

目 录

一、审计报告	第 1—5 页
二、财务报表	第 6—13 页
(一) 合并资产负债表	第 6 页
(二) 母公司资产负债表	第 7 页
(三) 合并利润表	第 8 页
(四) 母公司利润表	第 9 页
(五) 合并现金流量表	第 10 页
(六) 母公司现金流量表	第 11 页
(七) 合并所有者权益变动表	第 12 页
(八) 母公司所有者权益变动表	第 13 页
三、财务报表附注	第 14—102 页

审计报告

天健审〔2023〕5898号

聚光科技（杭州）股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称聚光科技公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了聚光科技公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于聚光科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十三)、五(二)1及十三(一)。

营业收入主要来自于光机电产品及配套软件、系统集成、水处理设备及水处理工程、运维服务、监测检测服务等。收入类型多元且跨度大，客户数量众多，收入确认和计量涉及重大会计判断，存在较高的潜在错报风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价其有效性；
- (2) 分析销售合同的核心条款，评价收入确认方法的适当性；
- (3) 实施分析程序，识别营业收入是否存在重大或异常变动，并落实该等变动的合理性；
- (4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、销售回款、出库单、运输单、安装调试单、验收报告等；
- (5) 实施函证程序，以抽样方式向客户函证交易信息；
- (6) 检查工程计量支付文件和监理文件等，评价履约进度的合理性和可靠性；
- (7) 实施截止测试，评价营业收入是否在恰当会计期间确认；
- (8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）商誉减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十八)及五(一)17。

截至 2022 年 12 月 31 日，商誉账面原值为 76,846.76 万元，减值准备为 47,468.81 万元，账面价值为 29,377.94 万元。商誉减值测试涉及一系列关键参数，依赖聚光科技公司管理层（以下简称管理层）对未来不确定事项作出恰当的判断和估计，存在较高的潜在错报风险。因此，我们将商誉减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对商誉减值，我们实施的审计程序主要包括：

- (1) 复核管理层过往年度对未来现金流量现值的预测数与实际数，评价管理层过往预测的可靠性；
- (2) 了解外部估值专家的专业胜任能力及其独立客观性；
- (3) 评价商誉减值测试方法的合理性和一贯性；
- (4) 评价商誉减值测试所遵循的关键假设的合理性，并就相关假设与实际状况及市场信息进行比对验证；
- (5) 检查商誉减值测试所使用数据的合理性和相关性；
- (6) 复核计算未来现金流量现值的准确性；
- (7) 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估聚光科技公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

聚光科技公司治理层（以下简称治理层）负责监督聚光科技公司的财务报告

过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对聚光科技公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致聚光科技公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就聚光科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对

审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·杭州

中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十五日

合并资产负债表

2022年12月31日

会合01表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

资产	注释号	期末数	上年年末数	负债和所有者权益 (或股东权益)	注释号	期末数	上年年末数
流动资产：				流动负债：			
货币资金	1	1,459,246,362.32	1,421,497,920.82	短期借款	21	1,005,995,329.17	967,188,426.38
结算备付金				向中央银行借款			
拆出资金				拆入资金			
交易性金融资产				交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	2	129,474,549.83	139,980,076.59	应付票据	22	70,752,228.25	25,415,275.23
应收账款	3	1,110,647,944.66	1,309,358,354.44	应付账款	23	1,208,728,316.49	1,283,200,809.81
应收款项融资				预收款项	24	29,665,408.98	27,044,946.70
预付款项	4	60,755,148.07	47,144,380.23	合同负债	25	644,514,338.95	665,963,985.30
应收保费				卖出回购金融资产款			
应收分保账款				吸收存款及同业存放			
应收分保合同准备金				代理买卖证券款			
其他应收款	5	132,490,974.98	173,884,916.23	代理承销证券款			
买入返售金融资产				应付职工薪酬	26	285,947,920.28	233,058,721.09
存货	6	1,349,884,542.91	1,358,215,089.00	应交税费	27	67,938,084.67	64,122,618.07
合同资产	7	158,018,790.02	211,569,311.52	其他应付款	28	178,792,551.64	128,182,338.28
持有待售资产				应付手续费及佣金			
一年内到期的非流动资产				应付分保账款			
其他流动资产	8	174,561,692.15	54,869,328.93	持有待售负债			
流动资产合计		4,575,080,004.94	4,716,519,377.76	一年内到期的非流动负债	29	509,749,470.27	417,866,682.86
				其他流动负债	30	56,615,909.25	82,138,242.65
				流动负债合计		4,058,699,557.95	3,894,182,046.37
				非流动负债：			
				保险合同准备金			
				长期借款	31	2,264,262,334.90	2,361,105,631.65
				应付债券			
				其中：优先股			
				永续债			
				租赁负债	32	10,419,237.96	5,223,079.56
				长期应付款	33	191,166,666.65	
				长期应付职工薪酬			
				预计负债	34	13,363,907.27	
				递延收益	35	151,442,253.09	101,116,367.95
				递延所得税负债	19		1,225,287.42
				其他非流动负债	36	49,339,300.00	29,718,400.00
				非流动负债合计		2,679,993,699.87	2,498,388,766.58
				负债合计		6,738,693,257.82	6,392,570,812.95
非流动资产：				所有者权益(或股东权益)：			
发放贷款和垫款				股本	37	452,517,400.00	452,517,400.00
债权投资				其他权益工具			
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款	9	1,204,071,242.97	342,130,304.08	永续债			
长期股权投资	10	982,994,783.81	1,025,736,218.79	资本公积	38	886,504,333.53	964,400,658.92
其他权益工具投资				减：库存股	39	52,571,925.80	214,544,684.59
其他非流动金融资产	11	61,036,322.23	63,762,890.83	其他综合收益	40	-2,034,024.18	-6,229,481.98
投资性房地产	12	697,817,203.99	511,596,783.65	专项储备			
固定资产	13	597,278,271.84	698,174,333.00	盈余公积	41	253,981,469.50	253,981,469.50
在建工程	14	98,350,611.71	38,991,854.51	一般风险准备			
生产性生物资产				未分配利润	42	1,690,359,120.78	2,065,175,940.93
油气资产				归属于母公司所有者权益合计		3,228,756,373.83	3,515,301,302.78
使用权资产	15	11,849,473.97	5,595,621.50	少数股东权益		319,918,145.67	391,697,886.12
无形资产	16	59,414,163.86	76,307,749.78	所有者权益合计		3,548,674,519.50	3,906,999,188.90
开发支出							
商誉	17	293,779,418.70	368,650,207.59				
长期待摊费用	18	16,721,144.88	19,068,226.57				
递延所得税资产	19	236,100,145.25	172,117,675.39				
其他非流动资产	20	1,452,874,989.17	2,260,918,758.40				
非流动资产合计		5,712,287,772.38	5,583,050,624.09				
资产总计		10,287,367,777.32	10,299,570,001.85	负债和所有者权益总计		10,287,367,777.32	10,299,570,001.85

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

母 公 司 资 产 负 债 表

2022年12月31日

会企01表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

资 产	注 释 号	期 末 数	上 年 年 末 数	负 债 和 所 有 者 权 益	注 释 号	期 末 数	上 年 年 末 数
流动资产：				流动负债：			
货币资金		518,086,270.24	605,975,368.47	短期借款		565,585,829.17	511,444,009.71
交易性金融资产				交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据		90,531,703.70	102,076,982.56	应付票据		188,697,548.99	137,871,689.55
应收账款	1	772,427,809.44	775,294,512.59	应付账款		442,978,029.22	545,972,926.08
应收款项融资				预收款项		20,312,489.63	458,968.67
预付款项		82,375,203.61	31,185,785.31	合同负债		239,097,837.59	406,531,224.67
其他应收款	2	552,048,792.95	403,779,722.81	应付职工薪酬		115,056,563.34	95,475,507.22
存货		381,180,149.69	485,365,501.68	应交税费		22,004,597.75	7,315,881.30
合同资产		75,882,082.99	85,916,079.29	其他应付款		302,575,932.36	223,404,900.05
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债		396,882,641.30	349,556,922.73
其他流动资产		6,222,520.85	2,026,119.45	其他流动负债		12,920,677.44	19,365,289.17
流动资产合计		2,478,754,533.47	2,491,620,072.16	流动负债合计		2,306,112,146.79	2,297,397,319.15
				非流动负债：			
非流动资产：				长期借款		302,962,435.41	618,896,744.44
债权投资				应付债券			
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款		1,868,000.00	3,457,242.92	永续债			
长期股权投资	3	2,124,595,170.95	2,460,462,543.56	租赁负债		3,314,293.58	
其他权益工具投资				长期应付款			
其他非流动金融资产		54,504,685.69	57,664,142.40	长期应付职工薪酬			
投资性房地产		681,479,299.84	494,554,743.74	预计负债			
固定资产		124,504,859.49	339,960,274.55	递延收益		31,501,572.34	13,476,871.62
在建工程		10,245,461.65	15,865,769.36	递延所得税负债			1,149,621.36
生产性生物资产				其他非流动负债			
油气资产				非流动负债合计		337,778,301.33	633,523,237.42
使用权资产		4,710,318.52		负债合计		2,643,890,448.12	2,930,920,556.57
无形资产		5,738,100.11	12,111,375.72	所有者权益(或股东权益)：			
开发支出				股 本		452,517,400.00	452,517,400.00
商誉				其他权益工具			
长期待摊费用			150,000.00	其中：优先股			
递延所得税资产		117,415,747.34	100,057,226.91	永续债			
其他非流动资产		69,964,679.77		资本公积		893,613,062.92	974,500,376.71
非流动资产合计		3,195,026,323.36	3,484,283,319.16	减：库存股		52,571,925.80	214,544,684.59
资产总计		5,673,780,856.83	5,975,903,391.32	其他综合收益			
				专项储备			
				盈余公积		265,546,417.06	265,546,417.06
				未分配利润		1,470,785,454.53	1,566,963,325.57
				所有者权益合计		3,029,890,408.71	3,044,982,834.75
				负债和所有者权益总计		5,673,780,856.83	5,975,903,391.32

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

合并利润表

2022年度

会合02表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	注释号	本期数	上年同期数
一、营业总收入		3,450,620,276.09	3,750,514,066.26
其中：营业收入	1	3,450,620,276.09	3,750,514,066.26
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		3,942,231,878.44	4,131,643,173.19
其中：营业成本	1	2,162,861,518.63	2,389,552,523.68
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	2	29,203,612.28	32,489,960.12
销售费用	3	676,840,851.51	665,396,406.44
管理费用	4	314,576,366.88	308,439,852.83
研发费用	5	566,327,955.62	561,800,325.80
财务费用	6	192,421,573.52	173,964,104.32
其中：利息费用	6	202,184,101.55	176,558,914.42
利息收入	6	8,293,526.90	7,534,965.45
加：其他收益	7	178,990,245.25	159,820,943.97
投资收益（损失以“-”号填列）	8	25,983,015.61	103,504,137.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8	-34,561,560.71	26,350,024.05
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	8	-88,882.57	-624,473.85
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9	-2,726,568.60	-7,664,013.17
信用减值损失（损失以“-”号填列）	10	-15,227,451.03	-51,154,390.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	11	-182,618,854.80	-144,045,265.28
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12	-56,582.18	46,828,761.18
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-487,267,798.10	-273,838,932.87
加：营业外收入	13	3,713,234.56	4,779,637.98
减：营业外支出	14	20,451,181.06	17,988,287.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-504,005,744.60	-287,047,582.40
减：所得税费用	15	-60,983,895.98	-64,675,709.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-443,021,848.62	-222,371,872.85
（一）按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-443,021,848.62	-267,839,819.40
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			45,467,946.55
（二）按所有权归属分类：			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-374,816,820.15	-232,438,571.77
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-68,205,028.47	10,066,698.92
六、其他综合收益的税后净额	16	4,494,188.27	-6,905,613.11
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		4,195,457.80	-6,039,684.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		4,195,457.80	-6,039,684.91
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额		4,195,457.80	-6,039,684.91
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		298,730.47	-865,928.20
七、综合收益总额		-438,527,660.35	-229,277,485.96
归属于母公司所有者的综合收益总额		-370,621,362.35	-238,478,256.68
归属于少数股东的综合收益总额		-67,906,298.00	9,200,770.72
八、每股收益：			
（一）基本每股收益		-0.84	-0.52
（二）稀释每股收益		-0.84	-0.52

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

母 公 司 利 润 表

2022年度

会企02表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	注 释 号	本期数	上年同期数
一、营业收入	1	1,845,534,553.70	1,719,238,316.65
减：营业成本	1	1,128,730,392.77	1,264,134,912.55
税金及附加		15,363,598.76	19,460,954.50
销售费用		348,300,845.05	381,203,446.69
管理费用		121,525,102.17	113,493,765.10
研发费用	2	207,072,990.41	239,313,647.56
财务费用		59,921,820.75	74,665,989.65
其中：利息费用		64,644,327.20	74,884,605.54
利息收入		3,380,855.89	3,651,440.69
加：其他收益		62,054,509.21	81,663,764.04
投资收益（损失以“-”号填列）	3	-6,760,723.44	140,372,353.11
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3	-36,338,345.57	11,491,877.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	3	-86,725.17	-513,110.85
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-3,159,456.71	-8,168,453.60
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-29,647,540.24	-12,608,943.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-95,827,232.64	-204,451,282.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-133,713.53	49,000,740.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-108,854,353.56	-327,226,221.17
加：营业外收入		2,268,881.91	3,116,703.76
减：营业外支出		1,055,259.92	1,981,286.61
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-107,640,731.57	-326,090,804.02
减：所得税费用		-18,543,505.19	-62,935,695.42
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-89,097,226.38	-263,155,108.60
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-89,097,226.38	-263,155,108.60
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其 他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其 他			
六、综合收益总额		-89,097,226.38	-263,155,108.60

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表

2022年度

会合03表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	注释号	本期数	上年同期数
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		3,165,760,143.70	3,244,468,502.99
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		139,929,996.01	110,202,576.37
收到其他与经营活动有关的现金	1	330,682,833.75	314,510,173.64
经营活动现金流入小计		3,636,372,973.46	3,669,181,253.00
购买商品、接受劳务支付的现金		1,420,345,084.57	1,571,641,982.53
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		1,388,006,042.85	1,230,733,002.02
支付的各项税费		233,326,620.58	287,654,381.45
支付其他与经营活动有关的现金	2	606,691,058.16	945,301,417.54
经营活动现金流出小计		3,648,368,806.16	4,035,330,783.54
经营活动产生的现金流量净额		-11,995,832.70	-366,149,530.54
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,880,000.00	7,682,692.00
取得投资收益收到的现金		10,129,674.24	5,661,673.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,319,030.46	91,826,093.71
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	3	33,070,000.00	830,000.00
投资活动现金流入小计		47,398,704.70	106,000,458.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		131,924,014.49	168,747,253.53
投资支付的现金		1,000,000.00	98,511,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	4		46,614,364.28
投资活动现金流出小计		132,924,014.49	313,872,617.81
投资活动产生的现金流量净额		-85,525,309.79	-207,872,159.02
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		83,169,465.71	30,034,570.32
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,177,401.71	30,034,570.32
取得借款收到的现金		1,587,753,794.11	2,091,990,807.48
收到其他与筹资活动有关的现金	5	197,000,000.00	11,291,923.30
筹资活动现金流入小计		1,867,923,259.82	2,133,317,301.10
偿还债务支付的现金		1,555,578,116.88	1,335,997,446.01
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		195,213,175.86	194,520,762.29
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		6,718,750.00	
支付其他与筹资活动有关的现金	6	53,967,660.55	181,816,613.72
筹资活动现金流出小计		1,804,758,953.29	1,712,334,822.02
筹资活动产生的现金流量净额		63,164,306.53	420,982,479.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		4,195,457.80	-6,039,684.91
五、现金及现金等价物净增加额		-30,161,378.16	-159,078,895.39
加：期初现金及现金等价物余额		1,258,509,297.59	1,417,588,192.98
六、期末现金及现金等价物余额		1,228,347,919.43	1,258,509,297.59

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

2022年度

会企03表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期数	上年同期数
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,361,047,560.73	1,733,855,657.16
收到的税费返还	50,663,932.36	67,294,500.65
收到其他与经营活动有关的现金	161,497,352.83	104,869,609.18
经营活动现金流入小计	1,573,208,845.92	1,906,019,766.99
购买商品、接受劳务支付的现金	766,459,760.54	606,633,701.49
支付给职工以及为职工支付的现金	523,416,562.59	529,533,844.94
支付的各项税费	82,359,402.87	136,582,691.11
支付其他与经营活动有关的现金	187,715,503.46	227,719,223.99
经营活动现金流出小计	1,559,951,229.46	1,500,469,461.53
经营活动产生的现金流量净额	13,257,616.46	405,550,305.46
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,880,000.00	
取得投资收益收到的现金	110,405,790.99	12,027,065.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	566,568.53	83,252,665.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	71,729,592.83	16,413,630.79
投资活动现金流入小计	184,581,952.35	111,693,361.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,289,088.18	31,093,976.32
投资支付的现金	15,230,000.00	180,746,315.89
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	106,439,974.52	151,030,234.35
投资活动现金流出小计	151,959,062.70	362,870,526.56
投资活动产生的现金流量净额	32,622,889.65	-251,177,165.04
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	80,992,064.00	
取得借款收到的现金	645,000,000.00	700,820,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	87,895,000.00	19,224,165.49
筹资活动现金流入小计	813,887,064.00	720,044,165.49
偿还债务支付的现金	860,320,000.00	813,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	65,160,039.50	87,132,143.08
支付其他与筹资活动有关的现金	31,838,635.42	216,409,299.65
筹资活动现金流出小计	957,318,674.92	1,116,541,442.73
筹资活动产生的现金流量净额	-143,431,610.92	-396,497,277.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-97,551,104.81	-242,124,136.82
加：期初现金及现金等价物余额	544,329,985.05	786,454,121.87
六、期末现金及现金等价物余额	446,778,880.24	544,329,985.05

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2022年度

会合04表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期数								上年同期数							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股 本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			股 本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	452,517,400.00	964,400,658.92	214,544,684.59	-6,229,481.98	253,981,469.50	2,065,175,940.93	391,697,886.12	3,906,999,188.90	452,517,400.00	945,001,368.18	204,289,372.71	-189,797.07	253,981,469.50	2,318,867,195.97	422,683,369.28	4,188,571,633.15
加：会计政策变更														-12,394,652.66	-3,300,888.90	-15,695,541.56
前期差错更正																
其 他																
二、本年初余额	452,517,400.00	964,400,658.92	214,544,684.59	-6,229,481.98	253,981,469.50	2,065,175,940.93	391,697,886.12	3,906,999,188.90	452,517,400.00	945,001,368.18	204,289,372.71	-189,797.07	253,981,469.50	2,306,472,543.31	419,382,480.38	4,172,876,091.59
三、本期增减变动金额		-77,896,325.39	-161,972,758.79	4,195,457.80		-374,816,820.15	-71,779,740.45	-358,324,669.40		19,399,290.74	10,255,311.88	-6,039,684.91		-241,296,602.38	-27,684,594.26	-265,876,902.69
（一）综合收益总额				4,195,457.80		-374,816,820.15	-67,906,298.00	-438,527,660.35				-6,039,684.91		-232,438,571.77	9,200,770.72	-229,277,485.96
（二）所有者投入和减少股本		-78,306,823.45	-161,972,758.79				3,255,805.61	86,921,740.95		2,673,871.33	10,255,311.88				-32,394,364.98	-39,975,805.53
1. 所有者投入的普通股							2,177,401.71	2,177,401.71							30,034,570.32	30,034,570.32
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额		2,673,871.34					1,078,403.90	3,752,275.24		2,673,871.33					1,078,403.90	3,752,275.23
4. 其 他		-80,980,694.79	-161,972,758.79					80,992,064.00			10,255,311.88				-63,507,339.20	-73,762,651.08
（三）利润分配							-6,718,750.00	-6,718,750.00						-8,858,030.61		-8,858,030.61
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对股东的分配							-6,718,750.00	-6,718,750.00						-8,858,030.61		-8,858,030.61
4. 其 他																
（四）所有者权益内部结转		410,498.06					-410,498.06			4,491,000.00					-4,491,000.00	
1. 资本公积转增股本																
2. 盈余公积转增股本																
3. 盈余公积弥补亏损																
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																
5. 其他综合收益结转留存收益																
6. 其 他		410,498.06					-410,498.06			4,491,000.00					-4,491,000.00	
（五）其 他										12,234,419.41						12,234,419.41
四、本期期末余额	452,517,400.00	886,504,333.53	52,571,925.80	-2,034,024.18	253,981,469.50	1,690,359,120.78	319,918,145.67	3,548,674,519.50	452,517,400.00	964,400,658.92	214,544,684.59	-6,229,481.98	253,981,469.50	2,065,175,940.93	391,697,886.12	3,906,999,188.90

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

2022年度

会企04表

编制单位：聚光科技（杭州）股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本期数						上年同期数					
	股 本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	股 本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	452,517,400.00	974,500,376.71	214,544,684.59	265,546,417.06	1,566,963,325.57	3,044,982,834.75	452,517,400.00	958,434,297.30	204,289,372.71	260,756,265.04	1,801,596,057.48	3,269,014,647.11
加：会计政策变更											-5,730,960.87	-5,730,960.87
前期差错更正												
其 他								1,915,830.00		4,790,152.02	43,111,368.17	49,817,350.19
二、本年初余额	452,517,400.00	974,500,376.71	214,544,684.59	265,546,417.06	1,566,963,325.57	3,044,982,834.75	452,517,400.00	960,350,127.30	204,289,372.71	265,546,417.06	1,838,976,464.78	3,313,101,036.43
三、本期增减变动金额		-80,887,313.79	-161,972,758.79		-96,177,871.04	-15,092,426.04		14,150,249.41	10,255,311.88		-272,013,139.21	-268,118,201.68
（一）综合收益总额					-89,097,226.38	-89,097,226.38					-263,155,108.60	-263,155,108.60
（二）所有者投入和减少资本		-80,980,694.79	-161,972,758.79			80,992,064.00			10,255,311.88			-10,255,311.88
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其 他		-80,980,694.79	-161,972,758.79			80,992,064.00			10,255,311.88			-10,255,311.88
（三）利润分配											-8,858,030.61	-8,858,030.61
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配											-8,858,030.61	-8,858,030.61
3. 其 他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其 他												
（五）其 他		93,381.00			-7,080,644.66	-6,987,263.66		14,150,249.41				14,150,249.41
四、本期末余额	452,517,400.00	893,613,062.92	52,571,925.80	265,546,417.06	1,470,785,454.53	3,029,890,408.71	452,517,400.00	974,500,376.71	214,544,684.59	265,546,417.06	1,566,963,325.57	3,044,982,834.75

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：

聚光科技（杭州）股份有限公司

财务报表附注

2022 年度

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

聚光科技（杭州）股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由原聚光科技（杭州）有限公司整体变更设立，总部位于浙江省杭州市。本公司现持有由浙江省市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330000734500338C 的营业执照。注册资本 45,251.74 万元，股份总数 45,251.74 万股（每股面值 1 元）。其中，有限售条件的流通股份：A 股 262,500 股，无限售条件的流通股份 A 股 452,254,900 股。公司股票已在深圳证券交易所挂牌交易。

公司属仪器仪表业及环保业，主要经营活动为光机电产品及配套软件的研发、生产和销售。主要产品及服务：光机电产品及配套软件、系统集成、水处理设备及水处理工程、运维服务、监测检测服务等。

本财务报表业经 2023 年 4 月 25 日公司董事会批准对外报出。

本公司将聚光物联科技有限公司、杭州谱育科技发展有限公司、北京吉天仪器有限公司等若干子公司纳入本期合并范围，详见本财务报表附注六和七之说明。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策与会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，境外子公司采用其经营所在地的货币为记账本位币。

(五) 企业合并

1. 同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

(六) 合并财务报表

母公司将其控制的所有子公司纳入合并范围。合并报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定编制。

(七) 现金及现金等价物

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(八) 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史

成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

(九) 金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益

计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；(2) 保留了对该金融资产控制的，按继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 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；

(2) 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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市

场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

组合名称	组合确定依据	预期信用损失计量方法
其他应收款—政府款项	政府及公用 事业单位	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—投标保证金	投标保证金	
其他应收款—账龄	账 龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

组合名称	组合确定依据	预期信用损失计量方法
应收票据—银行承兑汇票	银行承兑汇票	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据—商业承兑汇票	商业承兑汇票	
应收账款—政府款项	政府及公用 事业单位	
合同资产—政府款项		
应收账款—账龄	账 龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产—账龄	账 龄	

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(十) 存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法或个别计价法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按单个存货或存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物按一次转销法摊销。

(十一) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(十二) 长期股权投资

1. 共同控制与重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 非同一控制下的企业合并形成的,在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(2) 除企业合并形成以外的,以支付现金取得的,按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算,对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

(十三) 投资性房地产

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按成本进行初始计量,采用成本模式进行后续计量,并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

(十四) 固定资产

1. 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20—30	5	3.17~4.75
仪器设备	年限平均法	5—10	5	9.50~19.00
车辆	年限平均法	5—10	5	9.50~19.00
办公设备	年限平均法	3—5	5	19.00~31.67

(十五) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时,按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的,先按估计价值转入固定资产,待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值,但不再调整原已计提的折旧。

(十六) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十七) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 摊销方法

项 目	摊销方法	摊销年限(年)
土地使用权	年限平均法	合同约定的使用年限
专利权及非专利技术	年限平均法	5—10
应用软件	年限平均法	5—10
特许经营权	年限平均法	合同年限

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。境外子公司在境外所拥有的无限期土地所有权，因使用寿命不确定，不予摊销。

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足相关条件的，确认为无形资产。

(十八) 部分非流动资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等非流动资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，该项目摊余价值全部转入当期损益。

(二十) 职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利和辞退福利。

2. 短期薪酬

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利

离职后福利主要为设定提存计划，在职工服务期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

4. 辞退福利

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(二十一) 预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资

资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十二）股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十三）收入

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1) 仪器仪表及配套软件与水处理设备

仪器仪表及配套软件与水处理设备的销售属于某一时点履约义务。附安装调试义务的设备销售，于完成交货及安装调试后确认收入；不附安装调试义务的设备销售，于完成交货后确认收入。

(2) 备品备件

备品备件销售属于某一时点履约义务，于完成交货后确认收入。

(3) 系统集成与工程服务

系统集成与工程服务属于某一时点履约义务或属于某一时段履约义务。若属于某一时点履约义务，于项目已实质性完成且客户取得控制权后确认收入。若属于某一时段履约义务，按履约进度确认收入。履约进度按投入法或产出法进行估计。履约进度不能合理确定时，项目已发生成本预计能够得到补偿的，按已发生成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(4) 运维服务与监测检测服务

运维服务与监测检测服务属于某一时点履约义务或属于某一时段履约义务。若属于某一时点履约义务，于相关服务已实质性完成且客户取得控制权后确认收入。若属于某一时段履约义务，于合同期内按履约进度分期分次确认收入。

(二十四) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按合理、系统的方法分期计入损益。按名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

5. 政策性优惠贷款贴息

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十五) 合同资产与合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十六) 递延所得税资产与递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列

情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十七) 租赁

1. 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 使用权资产

使用权资产按成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

(1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经

营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(二十八) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

(二十九) 股份回购

因减少注册资本或奖励职工等原因回购股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。如果将回购的股份奖励给职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

(三十) 重要会计政策变更

1. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，该项会计政

策变更对公司财务报表无影响。

四、税项

(一) 主要税种及税率

主要税种	计税依据	适用税率
企业所得税	应纳税所得额	15%，20%，25%
增值税	按计税销售额计算销项税额，并扣减进项税额	13%，9%，6%
房产税	若从价计征，房产原值减除30%后的余值	1.2%
	若从租计征，房屋租金收入	12%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税适用税率
本公司	15%
杭州谱育科技发展有限公司	15%
杭州聚光物联科技有限公司	15%
北京吉天仪器有限公司	15%
深圳市东深电子股份有限公司	15%
重庆三峡环保（集团）有限公司	15%
宁波大通永维机电工程有限公司等	15%
其他国内纳税主体	20%，25%

(二) 重要税收优惠

1. 企业所得税

本公司及若干子公司可享受高新技术企业税收优惠政策，若干子公司可享受西部大开发或少数民族地区等税收优惠政策，2022年度企业所得税费用按优惠税率15%计列，最终以汇算清缴为准。与高新技术企业税收优惠相关的信息见下表：

纳税主体名称	高新技术企业证书编号	所得税优惠期
本公司	GR202033001892	2020年—2023年
杭州谱育科技发展有限公司	GR202133005580	2021年—2024年
杭州聚光物联科技有限公司	GR202233005511	2022年—2025年
	GR201933001494	2019年—2022年
北京吉天仪器有限公司	GR202011006188	2020年—2023年
深圳市东深电子股份有限公司	GR202044204021	2020年—2023年
宁波大通永维机电工程有限公司	GR202033100635	2020年—2023年

2. 增值税

软件产品增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。符合条件的“四技”收入，经税务部门备案同意后，免交增值税。污水处理服务享受增值税即征即退政策，退税比例为 70%。出口货物享受增值税“免抵退”政策。

(三) 其他说明

境外子公司执行所在地的税务规定。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

项 目	期末数	期初数
库存现金	153,707.49	228,281.22
银行存款	1,395,510,137.96	1,375,907,973.62
其他货币资金	63,582,516.87	45,361,665.98
合 计	1,459,246,362.32	1,421,497,920.82
其中：存放在境外的款项总额	18,664,864.12	13,149,979.76

2. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细

项 目	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	129,601,403.81	100.00	126,853.98	0.10	129,474,549.83
其中：银行承兑汇票	127,064,324.31	98.04	—	—	127,064,324.31
商业承兑汇票	2,537,079.50	1.96	126,853.98	5.00	2,410,225.52
合 计	129,601,403.81	100.00	126,853.98	0.10	129,474,549.83

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	140,094,302.47	100.00	114,225.88	0.08	139,980,076.59
其中：银行承兑汇票	137,809,784.97	98.37	—	—	137,809,784.97
商业承兑汇票	2,284,517.50	1.63	114,225.88	5.00	2,170,291.62
合 计	140,094,302.47	100.00	114,225.88	0.08	139,980,076.59

2) 按组合计提坏账准备的应收票据

项 目	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	127,064,324.31	—	—
商业承兑汇票组合	2,537,079.50	126,853.98	5.00
小 计	129,601,403.81	126,853.98	0.10

(2) 坏账准备变动情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计 提	收 回	核 销	转 出	
按组合计提坏账准备	114,225.88	12,628.10				126,853.98
小 计	114,225.88	12,628.10				126,853.98

(3) 已质押的应收票据

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	5,220,000.00
小 计	5,220,000.00

(4) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	231,847,620.88	—
小 计	231,847,620.88	—

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

3. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	85,507,791.19	6.16	85,188,490.04	99.63	319,301.15
按组合计提坏账准备	1,302,597,739.82	93.84	192,269,096.31	14.76	1,110,328,643.51
合 计	1,388,105,531.01	100.00	277,457,586.35	19.99	1,110,647,944.66

(续上表)

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	74,580,121.85	4.68	70,820,500.96	94.96	3,759,620.89
按组合计提坏账准备	1,517,877,094.63	95.32	212,278,361.08	13.99	1,305,598,733.55
合 计	1,592,457,216.48	100.00	283,098,862.04	17.78	1,309,358,354.44

2) 按单项计提坏账准备的应收账款

客户名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
久泰能源（准格尔）有限公司	11,053,611.26	11,053,611.26	100.00
内蒙古久科康瑞环保科技有限公司	9,820,600.00	9,820,600.00	100.00
博天工业技术（北京）有限公司	9,611,372.52	9,611,372.52	100.00
广东爱尔环境科技有限公司	4,286,981.00	4,286,981.00	100.00
四川华英化工有限责任公司	3,763,730.00	3,763,730.00	100.00
河南省煤气（集团）有限责任公司义马气化厂	3,560,904.26	3,560,904.26	100.00
四川煤气化有限责任公司	3,372,000.00	3,372,000.00	100.00
其 他	40,038,592.15	39,719,291.00	99.20
小 计	85,507,791.19	85,188,490.04	99.63

若干客户单位的信用状况出现异常，本公司对该等应收账款予以单项计提坏账准备。

3) 按组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
政府款项组合	364,884,051.36	18,244,202.58	5.00
账龄组合	937,713,688.46	174,024,893.73	18.56

小 计	1,302,597,739.82	192,269,096.31	14.76
-----	------------------	----------------	-------

4) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	523,829,828.40	26,191,491.62	5.00
1-2 年	176,386,895.71	17,638,689.57	10.00
2-3 年	94,098,976.35	28,229,692.91	30.00
3-5 年	82,865,936.75	41,432,968.38	50.00
5 年以上	60,532,051.25	60,532,051.25	100.00
小 计	937,713,688.46	174,024,893.73	18.56

(2) 账龄情况

账 龄	期末账面余额
1 年以内	709,183,866.26
1-2 年	246,358,767.40
2-3 年	164,478,945.80
3-5 年	166,563,937.12
5 年以上	101,520,014.43
合 计	1,388,105,531.01

(3) 坏账准备

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计 提	收 回	转 回	核 销	
按单项计提坏账准备	70,820,500.96	27,330,044.74	206,404.50	1,000,000.00	11,755,651.16	85,188,490.04
按组合计提坏账准备	212,278,361.08	-20,009,264.77				192,269,096.31
小 计	283,098,862.04	7,320,779.97	206,404.50	1,000,000.00	11,755,651.16	277,457,586.35

(4) 坏账核销

本期，公司共核销已发生坏账 11,755,651.16 元。其中，经法院强制执行，上海巴微环保工程有限公司无财产可供执行，本公司核销应收其债权 3,419,790.00 元。

(5) 金额前 5 名的应收账款

客户名称	期末数		
	账面余额	占比 (%)	坏账准备
无锡中科光电技术有限公司	33,571,818.31	2.42	1,678,590.92

徐州市生态环境局	25,454,421.64	1.83	1,272,721.08
重庆锐致环保科技有限公司	12,900,002.31	0.93	12,900,002.31
山东省淄博生态环境监测中心	11,489,296.24	0.83	574,465.00
久泰能源（准格尔）有限公司	11,053,611.26	0.80	11,053,611.26
小 计	94,469,149.76	6.81	27,479,390.57

4. 预付款项

(1) 账龄分析

项 目	期末数			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面余额
1 年以内	46,891,804.56	77.19		46,891,804.56
1-2 年	5,353,789.75	8.81		5,353,789.75
2-3 年	3,070,779.63	5.05		3,070,779.63
3-5 年	3,367,631.06	5.54		3,367,631.06
5 年以上	2,071,143.07	3.41		2,071,143.07
合 计	60,755,148.07	100.00		60,755,148.07

(续上表)

项 目	期初数			
	账面余额	比例 (%)	减值准备	账面余额
1 年以内	18,155,860.49	38.51		18,155,860.49
1-2 年	5,896,107.80	12.51		5,896,107.80
2-3 年	4,584,266.19	9.72		4,584,266.19
3-5 年	11,420,880.11	24.23		11,420,880.11
5 年以上	7,087,265.64	15.03		7,087,265.64
合 计	47,144,380.23	100.00		47,144,380.23

(2) 金额前 5 名的预付款项

单位名称	期末数	
	账面余额	占比 (%)
浙江大学	3,995,384.62	6.58
上海仪真分析仪器有限公司	3,621,814.59	5.96
江苏国技仪器有限公司	3,421,754.08	5.63

单位名称	期末数	
	账面余额	占比(%)
四川诚兴泰实验室设备有限公司	1,530,000.00	2.52
青岛阿尔菲国际贸易有限公司	1,398,340.00	2.30
小 计	13,967,293.29	22.99

5. 其他应收款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收股利	474,970.17	3,850,000.00
其他应收款	132,016,004.81	170,034,916.23
合 计	132,490,974.98	173,884,916.23

(2) 应收股利

被投资单位	期末数	期初数
深圳市汇琰投资合伙企业	300,000.00	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17	
无锡中科光电技术有限公司		3,850,000.00
小 计	474,970.17	3,850,000.00

(3) 其他应收款

1) 明细情况

① 类别明细

种 类	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	39,975,372.06	26.11	54,525.00	0.14	39,920,847.06
按组合计提坏账准备	113,121,527.69	73.89	21,026,369.94	18.59	92,095,157.75
小 计	153,096,899.75	100.00	21,080,894.94	13.77	132,016,004.81

(续上表)

种 类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	

种类	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	73,468,095.66	37.99	6,257,981.69	8.52	67,210,113.97
按组合计提坏账准备	119,915,856.31	62.01	17,091,054.05	14.25	102,824,802.26
小计	193,383,951.97	100.00	23,349,035.74	12.07	170,034,916.23

② 按单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
应收软件产品增值税退税款	34,920,847.06	—	—
饶平县润生市政建设发展有限公司	5,000,000.00	—	—
其他	54,525.00	54,525.00	100.00
小计	39,975,372.06	54,525.00	0.14

③ 按组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例
政府款项组合	29,547,822.93	1,477,391.15	5.00%
投标保证金组合	9,785,121.79	—	—
账龄组合	73,788,582.97	19,549,178.79	26.49%
小计	113,121,527.69	21,026,569.94	18.59%

④ 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	32,491,144.05	1,627,684.64	5%
1-2年	9,189,535.87	918,953.59	10%
2-3年	13,711,969.44	4,113,590.83	30%
3-5年	11,017,367.79	5,510,183.91	50%
5年以上	7,378,565.82	7,378,565.82	100%
小计	73,788,582.97	19,548,978.79	26.49%

2) 账龄情况

账龄	期末账面余额
----	--------

账 龄	期末账面余额
1 年以内	83,738,083.99
1-2 年	16,137,590.04
2-3 年	23,757,449.16
3-5 年	15,327,629.45
5 年以上	14,136,147.11
合 计	153,096,899.75

3) 坏账准备

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生信用减值)	
期初数	3,517,500.72	2,189,941.23	17,641,593.79	23,349,035.74
期初数在本期	—	—	—	
--转入第二阶段	-462,174.97	462,174.97		
--转入第三阶段		-1,371,196.95	1,371,196.95	
本期计提	49,750.04	-361,965.66	-1,149,189.68	-1,461,405.30
本期转回			285,000.00	285,000.00
本期核销			521,735.50	521,735.50
期末数	3,105,075.79	918,953.59	17,056,865.56	21,080,894.94

4) 款项性质分类

项 目	期末数	期初数
押金保证金	75,511,788.49	84,188,495.61
应收软件产品增值税退税款	34,920,847.06	30,310,113.97
备用金	19,329,401.62	23,784,110.87
资金资助款		33,070,000.00
股权转让款	3,170,000.00	3,170,000.00
代收代付款	3,551,757.66	
其 他	16,613,104.92	18,861,231.52
合 计	153,096,899.75	193,383,951.97

5) 金额前 5 名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末数			
		账面余额	账 龄	占比(%)	坏账准备
应收软件产品增值税退税款	退税款	34,920,847.06	1 年以内	22.81	—

单位名称	款项性质	期末数			
		账面余额	账龄	占比(%)	坏账准备
饶平县润生市政建设发展有限公司	履约保证金	5,000,000.00	2-3年	3.27	—
内蒙古锡林郭勒苏尼特经济开发区管理委员会	代收款	3,551,757.66	1年以内	2.32	177,587.88
山西智星达环保科技有限公司	股权转让款	3,170,000.00	3-5年	2.07	1,585,000.00
长江水利委员会水文局汉江水文水资源勘测局	履约保证金	2,965,800.00	1年以内	1.94	148,290.00
小计		49,608,404.72		32.41	1,910,877.88

6. 存货

(1) 明细情况

项目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	254,694,371.99	15,346,898.50	239,347,473.49	227,376,655.20	13,721,972.44	213,654,682.76
在产品	75,953,640.62		75,953,640.62	93,528,328.58		93,528,328.58
库存商品	263,303,916.83	18,583,801.36	244,720,115.47	253,041,207.29	20,750,124.71	232,291,082.58
合同履约成本	809,646,505.80	19,783,192.47	789,863,313.33	833,036,215.35	14,295,220.27	818,740,995.08
合计	1,403,598,435.24	53,713,892.33	1,349,884,542.91	1,406,982,406.42	48,767,317.42	1,358,215,089.00

(2) 存货跌价准备

项目	期初数	本期计提	本期转回或转销	期末数
原材料	13,721,972.44	6,280,407.66	4,655,481.60	15,346,898.50
库存商品	20,750,124.71	574,100.61	2,740,423.96	18,583,801.36
合同履约成本	14,295,220.27	15,961,084.93	10,473,112.73	19,783,192.47
合计	48,767,317.42	22,815,593.20	17,869,018.29	53,713,892.33

7. 合同资产

(1) 明细情况

项目	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
政府款项组合	26,041,431.91	1,302,071.60	24,739,360.31
账龄组合	141,445,621.80	8,166,192.09	133,279,429.71
合计	167,487,053.71	9,468,263.69	158,018,790.02

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值
政府款项组合	21,780,890.77	1,089,044.55	20,691,846.22
账龄组合	200,923,647.68	10,046,182.38	190,877,465.30
合 计	222,704,538.45	11,135,226.93	211,569,311.52

(2) 合同资产减值准备

项 目	期初数	本期计提	本期减少	期末数
政府款项组合	1,089,044.55	213,027.05		1,302,071.60
账龄组合	10,046,182.38	-1,879,990.29		8,166,192.09
小 计	11,135,226.93	-1,666,963.24		9,468,263.69

8. 其他流动资产

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
增值税留抵额	166,413,012.28		166,413,012.28	47,257,751.11		47,257,751.11
预缴待退企业所得税	7,848,870.86		7,848,870.86	7,611,577.82		7,611,577.82
其 他	299,809.01		299,809.01			
合 计	174,561,692.15		174,561,692.15	54,869,328.93		54,869,328.93

9. 长期应收款

项 目	期末数		
	账面余额	坏账准备	账面价值
PPP项目可用性付费	1,133,948,103.25	11,339,481.03	1,122,608,622.22
通辽水厂建设垫资款	76,400,000.00	3,820,000.00	72,580,000.00
分期收款销售商品	9,251,811.32	369,190.57	8,882,620.75
合 计	1,219,599,914.57	15,528,671.60	1,204,071,242.97

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值
PPP项目可用性付费	262,081,510.88	2,620,815.11	259,460,695.77
通辽水厂建设垫资款	76,400,000.00		76,400,000.00
分期收款销售商品	8,124,207.54	1,854,599.23	6,269,608.31
合 计	346,605,718.42	4,475,414.34	342,130,304.08

10. 长期股权投资

(1) 分类情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对合营企业投资	414,074,510.97	34,911,539.97	379,162,971.00	449,274,655.90	34,911,539.97	414,363,115.93
对联营企业投资	603,831,812.81		603,831,812.81	611,373,102.86		611,373,102.86
合 计	1,017,906,323.78	34,911,539.97	982,994,783.81	1,060,647,758.76	34,911,539.97	1,025,736,218.79

(2) 明细情况

被投资单位	期初数	本期增减变动						期末数
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	宣告发放 现金股利或利润	计提 减值准备	其 他	
合营企业								
Systea Holding S.P.A.	27,670,661.33			887,591.43				28,558,252.76
高青聚艾环境服务有限公司	105,128,748.81			-25,279,196.64				79,849,552.17
林州市聚光生态服务有限责任公司	107,686,951.31			-7,950,613.33				99,736,337.98
贵州聚智生态技术服务有限公司	104,079,890.73			-28,356.61				104,051,534.12
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	69,796,863.75			-2,829,569.78				66,967,293.97
内黄县聚丽环境服务有限责任公司	—							—
小 计	414,363,115.93			-35,200,144.93				379,162,971.00

被投资单位	期初数	本期增减变动						期末数
		追加投资	减少投资	权益法下确认 的投资损益	宣告发放 现金股利或利润	计提 减值准备	其他	
联营企业								
上海安谱实验科技股份有限公司	449,080,262.40			16,095,531.14	-4,436,599.70			460,739,193.84
无锡中科光电技术有限公司	128,766,799.69			-17,560,234.53				111,206,565.16
浙江红谱科技股份有限公司	11,115,717.71			1,000,000.00				12,115,717.71
陕西朗月环保工程有限公司	3,918,322.08			-350,017.68			-3,568,304.40	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	8,569,257.94			709,745.45	-174,970.17			9,104,033.22
山西水务科技有限公司	4,669,566.97			743,559.84				5,413,126.81
汉源中水水务有限公司	5,250,000.00							5,250,000.00
大庆清源时代污水处理有限公司	3,176.07							3,176.07
云南润东智慧水务技术有限公司		1,000,000.00	-1,000,000.00					
小计	611,373,102.86	1,000,000.00	-1,000,000.00	638,584.22	-4,611,569.87		-3,568,304.40	603,831,812.81
合计	1,025,736,218.79	1,000,000.00	-1,000,000.00	-34,561,560.71	-4,611,569.87		-3,568,304.40	982,994,783.81

(3) 其他说明

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未对若干联营合营企业实缴出资或足额实缴出资。

11. 其他非流动金融资产

项 目	期末数	期初数
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	61,036,322.23	63,762,890.83
其中：权益工具投资	61,036,322.23	63,762,890.83
合 计	61,036,322.23	63,762,890.83

12. 投资性房地产

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	合 计
账面原值			
期初数	595,037,789.04	16,254,963.13	611,292,752.17
本期增加	262,394,293.44	8,337,656.87	270,731,950.31
本期减少	261,426.00		261,426.00
期末数	857,170,656.48	24,592,620.00	881,763,276.48
累计折旧和累计摊销			
期初数	97,815,683.86	1,880,284.66	99,695,968.52
本期增加	82,018,477.17	2,275,331.72	84,293,808.89
本期减少	43,704.92		43,704.92
期末数	179,790,456.11	4,155,616.38	183,946,072.49
账面价值			
期末账面价值	677,380,200.37	20,437,003.62	697,817,203.99
期初账面价值	497,222,105.18	14,374,678.47	511,596,783.65

房屋及建筑物包含商品房无法区分计量的土地使用权价值。

13. 固定资产

项 目	房屋及建筑物	仪器设备	车 辆	办公设备	合 计
账面原值					
期初数	499,051,967.23	391,997,699.71	83,109,913.33	57,145,353.55	1,031,304,933.82
本期增加	10,313,221.68	150,060,829.31	17,222,725.14	9,295,172.66	186,891,948.79
1) 购置		104,332,646.11	17,222,725.14	9,024,336.14	130,579,707.39
2) 在建工程转入	9,964,919.81	45,573,683.43		203,148.27	55,741,751.51

项 目	房屋及建筑物	仪器设备	车 辆	办公设备	合 计
3) 外币报表折算差	348,301.87	154,499.77		67,688.25	570,489.89
本期减少	262,394,293.44	2,511,237.76	3,883,909.13	2,044,150.24	270,833,590.57
1) 处置或报废		2,511,237.76	3,883,909.13	2,044,150.24	8,439,297.13
2) 其 他	262,394,293.44				262,394,293.44
期末数	246,970,895.47	539,547,291.26	96,448,729.34	64,396,375.97	947,363,292.04
累计折旧					
期初数	95,456,521.89	172,576,040.83	31,677,963.07	33,420,075.03	333,130,600.82
本期增加	15,341,347.70	54,610,594.49	8,260,914.78	7,598,334.53	85,811,191.50
1) 计提	15,085,913.76	54,567,773.58	8,260,914.78	7,737,818.03	85,652,420.15
2) 外币报表折算差	255,433.94	42,820.91		-139,483.50	158,771.35
本期减少	61,715,561.53	2,122,216.59	3,162,164.99	1,856,829.01	68,856,772.12
1) 处置或报废		2,122,216.59	3,162,164.99	1,856,829.01	7,141,210.59
2) 其 他	61,715,561.53				61,715,561.53
期末数	49,082,308.06	225,064,418.73	36,776,712.86	39,161,580.55	350,085,020.20
账面价值					
期末数	197,888,587.41	314,482,872.53	59,672,016.48	25,234,795.42	597,278,271.84
期初数	403,595,445.34	219,421,658.88	51,431,950.26	23,725,278.52	698,174,333.00

14. 在建工程

(1) 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质谱仪产业化工程	67,952,313.22		67,952,313.22	15,453,083.45		15,453,083.45
其 他	35,269,336.89	4,871,038.40	30,398,298.49	28,409,809.46	4,871,038.40	23,538,771.06
合 计	103,221,650.11	4,871,038.40	98,350,611.71	43,862,892.91	4,871,038.40	38,991,854.51

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

工程名称	预算数	期初数	本期增加	本期转入固定资产	其他减少	期末数
质谱仪产业化工程	20,000 万元	15,453,083.45	52,499,229.77			67,952,313.22
小 计		15,453,083.45	52,499,229.77			67,952,313.22

(续上表)

工程名称	工程累计投入 占预算比例	工程 进度	利息资本化 累计金额	本期利息 资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源
质谱仪产 业化工程	33.98%	33.98%	1,511,809.72	1,511,809.72	4.60%	自筹资金
小 计			1,511,809.72	1,511,809.72	4.60%	自筹资金

15. 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	7,782,393.63	7,782,393.63
本期增加	11,637,878.02	11,637,878.02
本期减少	2,557,936.94	2,557,936.94
期末数	16,862,334.71	16,862,334.71
累计折旧		
期初数	2,186,772.13	2,186,772.13
本期增加	4,485,857.08	4,485,857.08
本期减少	1,659,768.47	1,659,768.47
期末数	5,012,860.74	5,012,860.74
账面价值		
期末数	11,849,473.97	11,849,473.97
期初数	5,595,621.50	5,595,621.50

16. 无形资产

项 目	土地使用权	境外土地所有权	专利权及非专利技术	应用软件	特许经营权	合 计
账面原值						
期初数	39,924,776.87	1,130,532.81	55,751,180.77	30,056,425.44	33,639,990.42	160,502,906.31
本期增加		31,819.09	103,544.26	1,492,707.10		1,628,070.45
1) 购置			71,766.65	1,492,707.10		1,564,473.75
2) 外币报表折算差		31,819.09	31,777.61			63,596.70
本期减少	8,337,656.87					8,337,656.87
期末数	31,587,120.00	1,162,351.90	55,854,725.03	31,549,132.54	33,639,990.42	153,793,319.89
累计摊销						
期初数	3,582,059.08		38,920,650.81	22,469,594.80	19,222,851.84	84,195,156.53
本期增加	395,157.92		5,328,833.33	1,540,625.73	4,805,712.96	12,070,329.94
1) 计提	395,157.92		5,254,560.91	1,540,625.73	4,805,712.96	11,996,057.52
2) 外币报表折算差			74,272.42			74,272.42
本期减少	1,886,330.44					1,886,330.44
期末数	2,090,886.56		44,249,484.14	24,010,220.53	24,028,564.80	94,379,156.03
账面价值						
期末数	29,496,233.44	1,162,351.90	11,605,240.89	7,538,912.01	9,611,425.62	59,414,163.86
期初数	36,342,717.79	1,130,532.81	16,830,529.96	7,586,830.64	14,417,138.58	76,307,749.78

17. 商誉

(1) 明细情况

被投资单位名称	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
北京吉天仪器有限公司	226,969,741.70	83,269,918.67	143,699,823.03
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58	133,425,499.58	
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59	128,450,831.59	
重庆三峡环保(集团)有限公司	125,044,360.31	53,469,985.97	71,574,374.34
深圳市东深电子股份有限公司	81,193,735.09	6,526,069.88	74,667,665.21
其他	73,383,388.07	69,545,831.95	3,837,556.12
合计	768,467,556.34	474,688,137.64	293,779,418.70

(续上表)

被投资单位名称	期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值
北京吉天仪器有限公司	226,969,741.70	77,944,441.54	149,025,300.16
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58	133,425,499.58	
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59	128,450,831.59	
重庆三峡环保(集团)有限公司	125,044,360.31	43,282,120.14	81,762,240.17
深圳市东深电子股份有限公司	81,193,735.09		81,193,735.09
其他	73,383,388.07	16,714,455.90	56,668,932.17
合计	768,467,556.34	399,817,348.75	368,650,207.59

(2) 商誉账面原值

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数
北京吉天仪器有限公司	226,969,741.70			226,969,741.70
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58			133,425,499.58
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59			128,450,831.59
重庆三峡环保(集团)有限公司	125,044,360.31			125,044,360.31
深圳市东深电子股份有限公司	81,193,735.09			81,193,735.09
其他	73,383,388.07			73,383,388.07
合计	768,467,556.34			768,467,556.34

(3) 商誉减值准备

被投资单位	期初数	本期计提	本期减少	期末数
-------	-----	------	------	-----

北京吉天仪器有限公司	77,944,441.54	5,325,477.13		83,269,918.67
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	133,425,499.58			133,425,499.58
北京鑫佰利科技发展有限公司	128,450,831.59			128,450,831.59
重庆三峡环保(集团)有限公司	43,282,120.14	10,187,865.83		53,469,985.97
深圳市东深电子股份有限公司		6,526,069.88		6,526,069.88
其他	16,714,455.90	52,831,376.05		69,545,831.95
合计	399,817,348.75	74,870,788.89		474,688,137.64

(4) 重大商誉减值测试过程

1) 北京吉天仪器有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	北京吉天仪器有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	135,300,176.97
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	149,025,300.16
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	284,325,477.13
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.80%（2021 年度：11.40%）。

减值测试采用的关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报（2023）344 号），北京吉天仪器有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 27,900.00 万元，低于账面价值 28,432.55 万元，本期计提商誉减值损失 532.55 万元。

2) 重庆三峡环保(集团)有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	重庆三峡环保(集团)有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	-2,390,623.90
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	136,270,400.28

包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	133,879,776.38
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.80%（2021 年度：11.51%）。

减值测试采用的关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报（2023）352 号），重庆三峡环保（集团）有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 11,690.00 万元，低于账面价值 13,387.98 万元，本期计提商誉减值损失 1,018.79 万元。

3) 深圳市东深电子股份有限公司资产组

① 商誉所在资产组或资产组组合相关信息

资产组的构成	深圳市东深电子股份有限公司
资产组或资产组组合的账面价值	114,035,927.54
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值及分摊方法	90,215,261.21
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	204,251,188.75
资产组或资产组组合是否与购买日、以前年度商誉减值测试时所确定的资产组或资产组组合一致	是

② 商誉减值测试的过程与方法、结论

商誉可收回金额按预计未来现金流量的现值计算确定。基于行业发展阶段及公司竞争力等的分析，未来五年现金流量以管理层批准的预测数据确定，之后永续年度现金流量考虑维持永续年度第一年现金流量不变。折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，具体为 10.43%（2021 年度：11.57%）。

减值测试采用的关键数据包括不限于：已签订合同金额、毛利率、增长率、产销量、生产成本及其他相关费用等。公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。

据坤元评估有限公司出具的《评估报告》（坤元评报（2023）333 号），深圳市东深电子股份有限公司包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 19,700.00 万元，低于账面价值 20,425.12 万元，本期计提商誉减值损失 652.61 万元。

18. 长期待摊费用

项 目	期初数	本期增加	本期摊销	期末数
房屋装修支出	18,613,963.35	8,293,284.87	10,186,103.34	16,721,144.88
房租物管费	304,263.22		304,263.22	
其 他	150,000.00		150,000.00	
合 计	19,068,226.57	8,293,284.87	10,640,366.56	16,721,144.88

19. 递延所得税资产与递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末数		期初数	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	348,863,332.94	52,782,077.65	322,921,945.75	49,529,405.61
可抵扣亏损	873,605,027.08	136,245,526.65	580,139,401.57	90,412,029.97
递延收益—政府补助	151,442,253.09	23,158,004.63	101,116,367.95	15,167,455.19
成本暂估	159,430,242.15	23,914,536.32	112,655,244.40	16,898,286.66
其 他			736,653.08	110,497.96
合 计	1,533,340,855.26	236,100,145.25	1,117,569,612.75	172,117,675.39

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末数		期初数	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动			8,168,582.83	1,225,287.42
合 计			8,168,582.83	1,225,287.42

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末数	期初数
资产减值准备	129,074,086.80	52,889,175.00
可抵扣亏损	313,212,095.45	53,760,622.94
合 计	442,286,182.25	106,649,797.94

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

会计期间	期末数	期初数
------	-----	-----

会计期间	期末数	期初数
2022 年度		2,133,361.78
2023 年度	725,089.39	6,176,142.99
2024 年度	25,917,745.66	5,742,229.03
2025 年度	32,608,971.52	
2026 年度	112,290,037.25	
2027 年度	62,842,300.76	
2028 年度	28,534,064.02	28,534,064.02
2030 年度	11,174,825.12	11,174,825.12
2031 年度	5,086,460.85	
2032 年度	34,032,600.88	
小 计	313,212,095.45	53,760,622.94

20. 其他非流动资产

项 目	期末数		
	账面余额	减值准备	账面价值
PPP 项目建设支出	1,373,708,961.07	86,244,810.04	1,287,464,151.03
合同履行成本	96,804,095.27		96,804,095.27
合同资产	7,092,518.13	354,625.91	6,737,892.22
债务重组房产及车位	7,765,400.00		7,765,400.00
非流动资产采购预付款等	54,103,450.65		54,103,450.65
合 计	1,539,474,425.12	86,599,435.95	1,452,874,989.17

(续上表)

项 目	期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值
PPP 项目建设支出	2,074,934,969.89		2,074,934,969.89
增值税留抵额	152,355,674.26		152,355,674.26
非流动资产采购预付款等	33,628,114.25		33,628,114.25
合 计	2,260,918,758.40		2,260,918,758.40

21. 短期借款

项 目	期末数	期初数
信用借款	565,480,000.00	554,500,000.00
保证借款	81,000,000.00	18,000,000.00
抵押及保证借款	10,340,000.00	34,180,000.00
抵押、质押及保证借款	10,000,000.00	
信用证贴现融资	30,000,000.00	222,030,000.00
票据贴现融资	258,510,000.00	137,750,000.00
应收账款保理融资	50,000,000.00	
应计利息	665,329.17	728,426.38
合 计	1,005,995,329.17	967,188,426.38

22. 应付票据

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票	59,522,740.47	20,655,732.61
商业承兑汇票	11,229,487.78	4,759,542.62
合 计	70,752,228.25	25,415,275.23

23. 应付账款

项 目	期末数	期初数
应付经营活动款项	1,174,171,266.05	1,271,181,313.32
应付投资活动款项	34,557,050.44	12,019,496.49
合 计	1,208,728,316.49	1,283,200,809.81

24. 预收款项

项 目	期末数	期初数
预收房租费	29,665,408.98	27,044,946.70
合 计	29,665,408.98	27,044,946.70

25. 合同负债

项 目	期末数	期初数
销售预收款	644,514,338.95	665,963,985.30

合 计	644,514,338.95	665,963,985.30
-----	----------------	----------------

26. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	229,476,386.54	1,372,565,514.14	1,320,624,183.40	281,417,717.28
离职后福利—设定提存计划	3,582,334.55	67,150,678.87	66,202,810.42	4,530,203.00
辞退福利		3,823,201.93	3,823,201.93	
合 计	233,058,721.09	1,443,539,394.94	1,390,650,195.75	285,947,920.28

(2) 短期薪酬明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资及奖金	222,485,225.73	1,128,912,800.03	1,079,063,160.39	272,334,865.37
劳务派遣薪酬	3,196,194.83	69,685,410.71	69,329,383.93	3,552,221.61
职工福利费	793,649.18	58,272,425.95	57,266,033.11	1,800,042.02
社会保险费	2,618,592.08	45,649,289.19	44,848,217.19	3,419,664.08
其中：医疗保险费	2,504,162.68	42,902,091.38	42,241,152.46	3,165,101.60
工伤保险费	81,184.02	2,166,017.78	2,037,025.85	210,175.95
生育保险费	24,205.74	304,084.62	300,251.49	28,038.87
国外保险费	9,039.64	277,095.41	269,787.39	16,347.66
住房公积金	123,452.02	65,799,204.09	65,818,258.11	104,398.00
工会经费和职工教育经费	259,272.70	4,246,384.17	4,299,130.67	206,526.20
小 计	229,476,386.54	1,372,565,514.14	1,320,624,183.40	281,417,717.28

(3) 离职后福利—设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险	3,451,018.33	64,792,198.98	63,860,821.62	4,382,395.69
失业保险费	131,316.22	2,358,479.89	2,341,988.80	147,807.31
小 计	3,582,334.55	67,150,678.87	66,202,810.42	4,530,203.00

27. 应交税费

项 目	期末数	期初数
企业所得税	1,541,718.93	9,999,865.46

增值税	50,018,235.21	40,958,332.20
城市维护建设税	4,704,007.42	3,591,689.80
教育费附加	2,023,549.56	1,536,991.73
地方教育附加	1,349,033.03	1,021,980.86
房产税	1,322,016.50	2,881,612.01
印花税	708,419.55	504,968.75
个人所得税	5,957,769.47	3,313,616.56
其他	313,335.00	313,560.70
合计	67,938,084.67	64,122,618.07

28. 其他应付款

(1) 明细情况

项目	期末数	期初数
应付利息	6,801,190.97	
其他应付款	171,991,360.67	128,182,338.28
合计	178,792,551.64	128,182,338.28

(2) 应付利息

项目	期末数	期初数
工程款利息	6,801,190.97	
小计	6,801,190.97	

(3) 其他应付款

项目	期末数	期初数
股权转让款	28,759,620.89	28,759,620.89
押金保证金	55,063,304.91	56,585,314.70
预提费用	47,606,155.24	26,741,744.53
人才房购置款	19,389,569.50	12,269,915.60
拆入资金	12,000,000.00	
暂收款	6,574,969.22	
其他	2,597,740.91	3,825,742.56
小计	171,991,360.67	128,182,338.28

29. 一年内到期的非流动负债

项 目	期末数	期初数
信用借款	335,000,000.00	294,000,000.00
保证借款	4,000,000.00	
质押借款	56,180,626.22	47,000,000.00
抵押借款	60,000,000.00	55,000,000.00
质押及保证借款	28,540,000.00	
抵押及保证借款	20,730,000.00	20,760,000.00
应计利息	3,681,412.75	1,106,682.86
租赁负债	1,617,431.30	
合 计	509,749,470.27	417,866,682.86

30. 其他流动负债

项 目	期末数	期初数
待转销项税额	54,364,909.25	81,926,366.65
预计负债	2,251,000.00	211,876.00
合 计	56,615,909.25	82,138,242.65

31. 长期借款

项 目	期末数	期初数
信用借款	77,500,000.00	334,052,451.77
保证借款	138,200,000.00	
质押借款	1,283,457,896.76	1,205,476,205.89
抵押借款	225,555,811.91	285,000,000.00
质押及保证借款	484,120,000.00	512,660,000.00
抵押及保证借款	54,700,000.00	20,730,000.00
应计利息	728,626.23	3,186,973.99
合 计	2,264,262,334.90	2,361,105,631.65

32. 租赁负债

项 目	期末数	期初数
-----	-----	-----

项 目	期末数	期初数
租赁负债	10,419,237.96	5,223,079.56
合 计	10,419,237.96	5,223,079.56

33. 长期应付款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
股权回购本息	191,166,666.65	
合 计	191,166,666.65	

(2) 其他说明

2022年7月，深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业等PE投资者向附属子公司杭州谱聚医疗科技有限公司出资1.85亿元。基于《股东协议》相关约定，杭州谱聚医疗科技有限公司不能无条件地避免以现金回购自身权益工具的合同义务，故该等增资款按负债列报，并按约定利率计算利息费用。

34. 预计负债

项 目	期末数	期初数
诉讼赔偿支出	13,363,907.27	
合 计	13,363,907.27	

35. 递延收益

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	101,116,367.95	87,085,304.00	36,759,418.86	151,442,253.09
合 计	101,116,367.95	87,085,304.00	36,759,418.86	151,442,253.09

36. 其他非流动负债

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
PPP项目建设专项资金	49,339,300.00	29,718,400.00
合 计	49,339,300.00	29,718,400.00

(2) 其他说明

按 PPP 项目协议的约定，政府方将项目政策性补助资金拨付给 PPP 项目公司使用，最终将核减社会资本方的可用性付费。

37. 股本

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股份总数	452,517,400			452,517,400

于 2022 年 12 月 31 日，股份总数包含回购库存股 3,779,800 股。

38. 资本公积

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	944,690,098.18	410,498.06	80,980,694.79	864,119,901.45
其他资本公积	19,710,560.74	2,673,871.34		22,384,432.08
合计	964,400,658.92	3,084,369.40	80,980,694.79	886,504,333.53

(2) 其他说明

项目	本期数
期初数	964,400,658.92
加：下属子公司确认股份支付费用	2,673,871.34
权益性交易	410,498.06
减：限制性股票激励[注]	80,980,694.79
期末数	886,504,333.53

注：为实施员工持股计划，本公司以过往回购的库存股向激励对象授予限制性股票 6,407,600 股，每股授予价为 12.64 元，员工共实际缴付出资款 80,992,064.00 元。前述库存股对应的回购支出为 161,972,758.79 元。因该等股权激励，库存股减记 161,972,758.79 元，资本公积减记 80,980,694.79 元。

因 2022 年度业绩考核目标未能实现，员工持股计划的可行权权益工具数量将不能解锁。

39. 库存股

(1) 明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
回购股份	214,544,684.59		161,972,758.79	52,571,925.80
合计	214,544,684.59		161,972,758.79	52,571,925.80

(2) 其他说明

本期，公司将回购库存股用于实施员工持股计划，库存股减记 161,972,758.79 元，详见本财务报表附注五（一）38 之说明。

40. 其他综合收益

项目	期初数	本期发生额			期末数
		所得税前发生额	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
外币财务报表折算差额	-6,229,481.98	4,494,188.27	4,195,457.80	298,730.47	-2,034,024.18
合计	-6,229,481.98	4,494,188.27	4,195,457.80	298,730.47	-2,034,024.18

外币财务报表折算差额无企业所得税影响。

41. 盈余公积

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	253,981,469.50			253,981,469.50
合计	253,981,469.50			253,981,469.50

42. 未分配利润

项目	本期数	上年同期数
调整前上期末数	2,065,175,940.93	2,318,867,195.97
调整期初合计数（调增+，调减-）		-12,394,652.66
调整后期初数	2,065,175,940.93	2,306,472,543.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-374,816,820.15	-232,438,571.77
减：应付普通股股利		8,858,030.61
期末数	1,690,359,120.78	2,065,175,940.93

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	本期数		上年同期数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务	3,324,708,329.65	2,109,204,515.07	3,624,802,112.60	2,337,786,478.28
其他业务	125,911,946.44	53,657,003.56	125,711,953.66	51,766,045.40
合 计	3,450,620,276.09	2,162,861,518.63	3,750,514,066.26	2,389,552,523.68
其中：客户合同	3,354,025,902.32	2,112,842,751.70	3,634,096,057.02	2,347,123,799.20

(2) 收入分解信息

1) 与客户之间的合同产生的收入按商品或服务类型分解

详见本财务报表附注十三（一）之说明。

2) 与客户之间的合同产生的收入按商品或服务转让时间分解

项 目	本期数	上年同期数
在某一时点确认收入	2,498,611,208.80	2,764,400,874.04
在某一时段内确认收入	855,414,693.52	869,695,182.98
小 计	3,354,025,902.32	3,634,096,057.02

2. 税金及附加

项 目	本期数	上年同期数
城市维护建设税	13,059,378.27	11,122,797.01
教育费附加	5,623,898.74	4,677,869.44
地方教育附加	3,741,906.56	3,125,308.03
印花税	2,068,664.84	1,639,244.47
房产税	4,199,736.49	11,407,473.31
城镇土地使用税	326,695.78	323,026.58
车船使用税	118,222.90	125,784.45
其 他	65,108.70	68,456.83
合 计	29,203,612.28	32,489,960.12

3. 销售费用

项 目	本期数	上年同期数
职工薪酬	431,968,387.54	423,250,220.77

交通差旅费	82,691,936.37	89,483,817.06
业务招待费	62,094,280.60	66,915,787.11
市场推广费	60,129,995.56	46,411,781.30
办公通讯费	10,888,351.62	15,877,919.60
资产使用费	12,185,396.24	11,298,344.28
产品宣传费	11,376,239.06	9,932,674.65
其他	5,506,264.52	2,225,861.67
合计	676,840,851.51	665,396,406.44

4. 管理费用

项目	本期数	上年同期数
职工薪酬	188,175,857.58	181,649,128.17
股份支付薪酬	3,752,275.24	3,752,275.24
资产使用费	38,484,842.52	45,141,767.83
办公通讯费	22,503,942.11	21,306,031.16
中介服务费	21,710,887.33	19,623,366.98
交通差旅费	8,500,711.39	7,992,456.70
业务招待费	23,873,808.86	22,459,590.71
其他	7,574,041.85	6,515,236.04
合计	314,576,366.88	308,439,852.83

5. 研发费用

项目	本期数	上年同期数
人员人工	442,127,571.12	402,041,331.06
直接投入	72,465,913.86	94,409,249.15
资产使用费	32,522,237.33	31,157,600.37
交通差旅费	11,045,578.80	16,067,521.45
办公通讯费	4,630,710.87	8,552,283.11
委托开发费	1,628,141.32	1,895,781.74
其他	1,907,802.32	7,676,558.92
合计	566,327,955.62	561,800,325.80

6. 财务费用

项 目	本期数	上年同期数
利息支出	202,184,101.55	176,558,914.42
利息收入	-8,293,526.90	-7,534,965.45
其 他	-1,469,001.13	4,940,155.35
合 计	192,421,573.52	173,964,104.32

7. 其他收益

项 目	本期数	上年同期数
与资产相关的政府补助	16,466,700.45	3,733,986.27
与收益相关的政府补助	160,224,142.77	154,585,861.62
进项税加计抵减	1,465,152.20	958,476.16
代缴税款手续费	834,249.83	542,619.92
合 计	178,990,245.25	159,820,943.97

8. 投资收益

项 目	本期数	上年同期数
按权益法核算的股权投资收益	-34,561,560.71	26,350,024.05
股权投资处置收益	-1,688,304.40	-581,457.85
丧失控制权日剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		53,789,449.75
PPP项目资金回报收益	62,836,615.57	22,430,351.65
债务重组收益	-2,357,926.82	
其 他	1,754,191.97	1,515,769.89
合 计	25,983,015.61	103,504,137.49

9. 公允价值变动收益

项 目	本期数	上年同期数
其他非流动金融资产	-2,726,568.60	-7,664,013.17
合 计	-2,726,568.60	-7,664,013.17

10. 信用减值损失

项 目	本期数	上年同期数
坏账准备	-15,227,451.03	-51,154,390.13
合 计	-15,227,451.03	-51,154,390.13

11. 资产减值损失

项 目	本期数	上年同期数
商誉减值损失	-74,870,788.89	-92,884,369.99
PPP 项目减值损失	-86,599,435.95	-34,911,539.97
存货跌价准备	-22,815,593.20	-11,228,617.83
合同资产减值损失	1,666,963.24	-149,699.09
在建工程减值损失		-4,871,038.40
合 计	-182,618,854.80	-144,045,265.28

12. 资产处置收益

项 目	本期数	上年同期数
固定资产处置收益	-56,582.18	46,828,761.18
合 计	-56,582.18	46,828,761.18

13. 营业外收入

项 目	本期数	上年同期数
扣款及赔偿利得	3,179,377.12	2,404,141.37
无需支付款项	331,665.28	1,807,617.92
其 他	202,192.16	567,878.69
合 计	3,713,234.56	4,779,637.98

14. 营业外支出

项 目	本期数	上年同期数
非流动资产报废损失	329,679.41	15,862,977.55
诉讼赔偿支出	17,344,636.04	
罚款及滞纳金支出	1,887,806.11	200,000.00

项 目	本期数	上年同期数
捐赠支出	675,000.00	1,061,136.94
其 他	214,059.50	864,173.02
合 计	20,451,181.06	17,988,287.51

15. 所得税费用

(1) 明细情况

项 目	本期数	上年同期数
当期所得税费用	4,223,861.30	14,901,175.62
递延所得税费用	-65,207,757.28	-79,576,885.17
合 计	-60,983,895.98	-64,675,709.55

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期数	上年同期数
利润总额	-504,005,744.60	-287,047,582.40
按适用税率计算的所得税费用	-75,600,861.69	-43,057,137.36
子公司不同税率的影响	-7,312,764.60	5,104,724.80
对以前年度当期所得税费用的调整	-653,720.57	2,244,448.04
研发费加计扣除的影响	-80,577,506.08	-66,431,879.54
不可抵扣的成本、费用、损失等的影响	10,241,848.87	10,430,472.00
与股权投资相关的影响	9,446,408.22	6,725,802.45
股份支付薪酬的影响	562,841.29	562,841.29
当期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损	55,876,904.09	4,935,053.20
当期转销前期已确认递延所得税资产	27,032,954.50	14,809,965.57
所得税费用	-60,983,895.98	-64,675,709.55

16. 其他综合收益的税后净额

其他综合收益的税后净额详见本财务报表附注五(一)40之说明。

(三) 合并现金流量表项目注释

说明：以各单体财务报表为区分口径，受限使用的货币资金、低风险的理财产品、短期性的代收代付款等按净变动额列示。

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
房租收入	111,368,029.36	116,418,009.24
政府补助	132,800,904.82	131,098,500.12
人才房购置款	7,119,653.90	5,446,551.40
PPP项目可用性付费回款	51,752,235.00	
押金保证金等	27,642,010.67	61,547,112.88
合 计	330,682,833.75	314,510,173.64

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
PPP项目建设支出	186,901,294.72	537,558,836.25
诉讼冻结存款	17,868,278.96	4,006,963.19
付现的期间费用等	401,921,484.48	403,735,618.10
合 计	606,691,058.16	945,301,417.54

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
收回资金拆出款	33,070,000.00	830,000.00
合 计	33,070,000.00	830,000.00

4. 支付其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
合并范围变更带出资金		21,814,364.28
提供资金资助		24,800,000.00
合 计		46,614,364.28

5. 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
-----	-----	-------

项 目	本期数	上年同期数
受限资金净变动额		11,291,923.30
附有回购义务的 PE 投资款	185,000,000.00	
收到资金拆入款	12,000,000.00	
合 计	197,000,000.00	11,291,923.30

6. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年同期数
受限资金净变动额	50,041,540.70	108,620,000.00
股票回购支出		10,255,311.88
融资租赁支出		60,343,888.82
租赁支出	3,926,119.85	2,597,413.02
合 计	53,967,660.55	181,816,613.72

7. 现金流量表补充资料

(1) 补充资料

项 目	本期数	上年同期数
1) 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-443,021,848.62	-222,371,872.85
加：资产减值准备	197,846,305.83	195,199,655.41
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	105,955,335.79	95,773,311.49
使用权资产折旧	4,485,857.08	2,186,772.13
无形资产摊销	12,385,058.80	19,093,235.01
长期待摊费用摊销	10,640,366.56	6,274,131.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	56,582.18	-46,828,761.18
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	219,593.71	15,862,977.55
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	2,726,568.60	7,664,013.17
财务费用（收益以“-”号填列）	202,184,101.55	176,558,914.42
投资损失（收益以“-”号填列）	-25,894,133.04	-103,504,137.49
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-63,982,469.86	-78,430,884.64
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,225,287.42	-1,149,601.98

项 目	本期数	上年同期数
存货的减少（增加以“-”号填列）	-125,433,091.83	-261,961,221.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	15,250,809.70	-704,280,815.63
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	92,582,920.11	497,446,264.88
其 他	3,227,498.16	36,318,489.19
经营活动产生的现金流量净额	-11,995,832.70	-366,149,530.54

2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		

3) 现金及现金等价物净变动情况

现金的期末余额	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59
减：现金的期初余额	1,258,509,297.59	1,417,588,192.98
现金及现金等价物净增加额	-30,161,378.16	-159,078,895.39

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	期末数	期初数
1) 现金	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59
其中：库存现金	153,707.49	228,281.22
可随时用于支付的银行存款	1,227,884,895.81	1,258,281,010.43
可随时用于支付的其他货币资金	309,316.13	5.94
2) 现金等价物		
3) 期末现金及现金等价物余额	1,228,347,919.43	1,258,509,297.59

补充说明：

于2022年12月31日，受限制使用的货币资金包括保证金存款63,273,200.74元，冻结存款21,875,242.15元，质押的定期存单145,750,000.00元，合计230,898,442.89元。该等货币资金不可随时用于支付，不属于“现金及现金等价物”。

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让

项 目	本期数	上年同期数
商业汇票背书转让	584,977,286.69	590,799,952.37
其中：支付经营活动款项	584,977,286.69	590,799,952.37

(四) 其他

1. 权利受限的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	230,898,442.89	保证金存款、诉讼冻结存款及质押的定期存单等。
应收票据	5,220,000.00	质押融资
应收账款	19,671,399.10	质押融资
投资性房地产	638,720,671.59	抵押融资
固定资产	157,972,161.59	抵押融资
在建工程	67,952,313.22	抵押融资
无形资产	31,535,513.47	抵押融资
合 计	1,151,970,501.86	

此外，一项专利权被用于质押融资。为项目建设融资，若干 PPP 项目的合同权益被质押给贷款银行。

2. 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算成人民币余额
货币资金			
其中：美元	6,934,375.74	6.9646	48,295,153.28
欧元	604,241.21	7.4229	4,485,222.08
英镑	233,812.95	8.3941	1,962,649.28
印度卢比	29,989,547.21	0.0841	2,522,120.92
小 计			57,265,145.56
应收账款			
其中：美元	2,161,796.83	6.9646	15,056,050.20
欧元	470,019.37	7.4229	3,488,906.78
英镑	113,007.03	8.3941	948,592.31
印度卢比	237,483,930.29	0.0841	19,972,398.54
小 计			39,465,947.83
其他应收款			
其中：欧元	593,586.00	7.4229	4,406,129.52
英镑	22,537.64	8.3941	189,183.20

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算成人民币余额
印度卢比	16,074,404.65	0.0841	1,351,857.43
小 计			5,947,170.15
应付账款			
其中：美元	1,106,353.78	6.9646	7,705,311.54
欧元	1,851,102.78	7.4229	13,740,550.83
英镑	867,417.42	8.3941	7,281,188.57
印度卢比	5,922,258.66	0.0841	498,061.95
日元	24,240.00	0.0524	1,270.18
小 计			29,226,383.07
其他应付款			
其中：美元	10,466.43	6.9646	72,894.50
欧元	2,000.00	7.4229	14,845.80
印度卢比	437,384.34	0.0841	36,784.02
小 计			124,524.32

3. 政府补助

(1) 明细情况

1) 与资产相关的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期摊销	期末 递延收益	本期摊销 列报项目
重金属污染综合防治成套监测技术装备产业化示范项目	11,587,500.00		450,000.00	11,137,500.00	其他收益
青山湖科技城创新载体建设项目	7,990,000.00		2,040,000.00	5,950,000.00	其他收益
先进精密仪器共性技术研发及工程化创新服务平台项目	50,431,113.73	37,609,850.00	13,393,367.12	74,647,596.61	其他收益
高性能四级杆联用质谱仪产业化项目	25,760,000.00			25,760,000.00	其他收益
傅里叶变换红外光谱仪产业化项目		18,800,000.00		18,800,000.00	其他收益
2021年浙江省制造业创新中心创建奖励		5,000,000.00	583,333.33	4,416,666.67	其他收益
小 计	95,768,613.73	61,409,850.00	16,466,700.45	140,711,763.28	

2) 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期 结转收益	期末 递延收益	本期摊销 列报项目
国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项	3,458,382.60		1,729,191.12	1,729,191.48	其他收益
村镇社区环境监测及修复关键技术研发	569,371.62		569,371.62		其他收益
典型工业园区大气关键污染物监测和综合管控技术研发及示范	144,000.00		90,000.00	54,000.00	其他收益
宜居城市全域联动认知计算与一体化服务应用示范	1,176,000.00		852,250.00	323,750.00	其他收益
高通量毛细管电泳分析系统的研制及应用研究		1,080,000.00	766,956.00	313,044.00	其他收益

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期 结转收益	期末 递延收益	本期摊销 列报项目
石化园区大气关键污染物监测和综合管控技术、装备研发及示范		310,000.00	103,333.33	206,666.67	其他收益
大气光化学过程自由基活性前体物在线监测技术研究及其应用		100,000.00	68,055.00	31,945.00	其他收益
高性能紫外成像探测器研发		672,000.00	37,333.33	634,666.67	其他收益
危险化学品、油气管网管控及生产事故预防技术、 装备研发及应用示范补助		400,000.00	133,333.33	266,666.67	其他收益
厌氧微生物种质资源挖掘技术及装备研发		380,000.00	126,666.68	253,333.32	其他收益
质谱仪用分离打拿极电子倍增器研发		287,500.00	103,819.44	183,680.56	其他收益
智能化全自动医用流式细胞仪研发		1,045,000.00	34,833.34	1,010,166.66	其他收益
快速热化学反应过程分析仪		903,300.00	59,705.56	843,594.44	其他收益
质谱流式细胞仪配套试剂研制		470,454.00	26,136.34	444,317.66	其他收益
有毒有害气体泄漏智能快速监测研发		595,200.00	198,399.96	396,800.04	其他收益
色谱质谱联用技术补助		18,280,000.00	15,233,333.36	3,046,666.64	其他收益
重 2022N059 海底沉筐高精度声响测控系统研发		1,152,000.00	160,000.00	992,000.00	其他收益
小 计	5,347,754.22	25,675,454.00	20,292,718.41	10,730,489.81	

3) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	本期数	列报项目
软件产品增值税超税负退税	94,751,823.00	其他收益
科技创新政策财政奖励	6,326,052.41	其他收益
领军培育企业资助	4,740,700.00	其他收益
研发补贴	4,580,700.00	其他收益
高层次人才创新创业投资补助	3,670,000.00	其他收益
科技专项资金补助	3,370,000.00	其他收益
企业自主引才补贴	3,000,000.00	其他收益
稳岗补贴及就业见习补贴	2,580,304.92	其他收益
高新技术企业补贴	2,017,615.93	其他收益
人才入驻补贴	1,911,000.00	其他收益
市工业和信息化局 2022 年数字经济产业扶持计划	1,740,000.00	其他收益
“专精特新”奖励	1,600,000.00	其他收益
省工业与信息化发展首台套资金补助	1,000,000.00	其他收益
中小企业发展引导资金	1,000,000.00	其他收益
第一批杭州市集成电路产业发展项目资助资金	966,100.00	其他收益
外贸企业出口增量和国高企业出口额首次突破奖励	579,900.00	其他收益
浙江省装备制造业首台（套）重大技术装备认定奖励	548,500.00	其他收益
企业研究院认定奖励	500,000.00	其他收益
留工培训补贴	479,707.70	其他收益
污水处理增值税退税	469,650.37	其他收益
科技发展专项资金	464,000.00	其他收益
标准化项目补贴	444,700.00	其他收益
进口设备补助	418,800.00	其他收益
杭州市国家、省科技项目配套经费补助	416,900.00	其他收益
外经贸补助项目资金	396,200.00	其他收益
瞪羚企业扶持计划	237,400.00	其他收益
市场引资奖励	200,000.00	其他收益
“开门红”制造业企业奖励	190,000.00	其他收益
“双百计划”创业场所扶持补助	180,000.00	其他收益
专利补助	175,225.00	其他收益
其 他	976,145.03	其他收益
小 计	139,931,424.36	

(2) 本期计入当期损益的政府补助

项 目	本期数
与资产相关	16,466,700.45
与收益相关	160,224,142.77
合 计	176,690,843.22

六、合并范围的变更

子公司名称	股权取得方式	股权取得时点	期末实际出资额	出资比例	
				直 接	间 接
广州谱粤科技有限公司	投资设立	2022/04/15	300,000.00	—	45.05%
浙江青科质谱仪器创新有限公司	投资设立	2022/04/21	10,000,000.00	10.00%	48.15%
福建蓝环检测有限公司	投资设立	2022/04/18	170,000.00	—	74.85%
杭州临安谱聚未来医学检验实验室有限公司	投资设立	2022/05/26	—	—	37.22%
浙江双谱科技有限公司	投资设立	2022/05/19	—	75.00%	25.00%
浙江灵析光电技术有限公司	投资设立	2022/05/16	50,000.00	75.00%	25.00%
杭州中光分析科技有限公司	投资设立	2022/06/07	—	99.60%	0.40%
大地安柯（合肥）科技有限公司	投资设立	2022/06/28	—	100.00%	—
杭州高世科技有限公司	投资设立	2022/07/08	—	75.00%	25.00%
景宁谱源企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁光育企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/07	—	99.60%	0.40%
景宁聚感企业管理合伙企业	投资设立	2022/05/13	—	99.60%	0.40%
景宁白泽企业管理合伙企业	投资设立	2022/06/28	—	99.60%	0.40%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司尚未对表列子公司实缴出资或足额实缴出资。

七、在其他主体中的权益

(一) 在重要子公司中的权益

1. 重要子公司的构成

(1) 基本情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
聚光物联科技有限公司	浙江	杭州	仪器仪表业	100%	—	投资设立

杭州谱育科技发展有限公司	浙江	杭州	仪器仪表业	74.75%	0.10%	投资设立
--------------	----	----	-------	--------	-------	------

(2) 其他说明

本公司持有若干 PPP 项目公司的股权比例高于 50%，包括高青聚艾环境服务有限公司、林州市聚光生态服务有限责任公司、贵州聚智生态技术服务有限公司和合肥徽银三顾投资管理合伙企业（有限合伙）等。受该等公司《公司章程》安排的约束，本公司无法单方主导经营决策权，对其不拥有实质控制权。

2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	期末少数股东权益余额
杭州谱育科技发展有限公司	25.15%	-24,620,975.58	51,411,695.26

3. 重要非全资子公司的主要财务信息（单位：万元）

说明：杭州谱育科技发展有限公司简称谱育科技。

(1) 资产与负债

子公司名称	期末数					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
谱育科技	111,821.60	47,257.80	159,079.40	87,240.74	50,548.05	137,788.79

(续上表)

子公司名称	期初数					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
谱育科技	64,940.35	25,511.35	90,451.70	51,509.02	8,937.53	60,446.55

(2) 损益与现金流量

子公司名称	本期数			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
谱育科技	105,175.42	-7,135.48	-7,135.48	7,672.08

(续上表)

子公司名称	上年同期数			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
谱育科技	96,118.15	12,401.79	12,401.79	10,656.26

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化但仍控制子公司的交易

1. 在子公司的所有者权益份额发生变化的情况说明

子公司名称	变动时间	变动前	变动后
-------	------	-----	-----

		权益比例	权益比例
杭州谱聚医疗科技有限公司	2022-05-06	48.65%	43.79%

因员工持股平台增资，本公司享有杭州谱聚医疗科技有限公司的权益比例由 48.65% 下降至 43.79%。

2. 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项 目	谱聚医疗
处置对价	—
减：按处置股权比例计算的子公司净资产份额	-410,498.06
差 额	410,498.06
其中：调增资本公积	410,498.06

(三) 在合营企业或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要 经营地	注册地	业务性质	持股比例	会计处理 方法
上海安谱实验科技股份有限公司	上海市	上海市	实验室耗材	29.40%	权益法
无锡中科光电技术有限公司	江苏省	江苏省	光机电产品	33.228%	权益法
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	安徽省	安徽省	PPP 项目公司	99.8136%	权益法
高青聚艾环境服务有限公司	山东省	山东省	PPP 项目公司	68.82%	权益法
贵州聚智生态技术服务有限公司	贵州省	贵州省	PPP 项目公司	89.90%	权益法
林州市聚光生态服务有限责任公司	河南省	河南省	PPP 项目公司	90%	权益法

2. 重要合营企业或联营企业的主要财务信息

项 目	期末数/本期数					
	徽银三顾	贵州聚智	高青聚艾	林州聚光	上海安谱	无锡中科
流动资产	1,181,791.58	32,314,248.85	55,545,102.38	89,571,718.73	504,903,598.59	363,135,608.91
非流动资产	65,886,393.25	268,598,511.03	605,481,297.27	392,368,832.79	289,825,276.47	146,130,373.30
资产合计	67,068,184.83	300,912,759.88	661,026,399.65	481,940,551.52	794,728,875.06	509,265,982.21
流动负债	890.86	70,571,164.65	97,604,650.55	55,559,681.06	132,062,768.08	303,561,932.97
非流动负债		110,000,000.00	483,579,612.00	318,895,962.56	8,265,075.67	32,006,663.26
负债合计	890.86	180,571,164.65	581,184,262.55	374,455,643.62	140,327,843.75	335,568,596.23
少数股东权益					374,100.57	900,000.00
归属于母公司所有者权益	67,067,293.97	120,341,595.23	79,842,137.10	107,484,907.90	654,026,930.74	172,797,385.98
按持股比例计算的净资产份额	67,067,293.97	104,051,534.12	79,849,552.17	99,736,337.98	191,526,895.49	57,417,115.41
调整事项					269,212,298.35	53,789,449.75
商誉					50,007,035.76	
公允价值重估利得					219,205,262.59	53,789,449.75
对合营或联营企业权益投资的账面价值	66,967,293.97	104,051,534.12	79,849,552.17	99,736,337.98	460,739,193.84	111,206,565.16
存在公开报价的合营或联营企业权益投资的公允价值					443,611,500.00	
营业收入					507,810,098.51	299,865,216.54
净利润	-2,829,569.78	-31,542.39	-25,408,596.21	-8,834,024.62	55,599,648.06	-58,425,692.32

(续上表)

项 目	期初数/上期数					
	徽银三顾	贵州聚智	高青聚艾	林州聚光	上海安谱	无锡中科
流动资产	1,305,217.92	69,168,289.96	59,052,203.93	30,174,529.36	505,696,350.42	396,878,971.26
非流动资产	68,453,529.15	231,425,923.66	662,187,857.84	409,195,945.30	227,353,858.69	102,180,743.53
资产合计	69,758,747.07	300,594,213.62	721,240,061.77	439,370,474.66	733,050,209.11	499,980,789.72
流动负债	-138,116.68	159.34	102,282,074.65	108,208,038.25	116,786,166.70	261,249,925.05
非流动负债		180,220,916.66	488,668,588.00	214,843,503.89	4,777,976.35	12,164,701.42
负债合计	-138,116.68	180,221,076.00	590,950,662.65	323,051,542.14	121,564,143.05	273,414,626.47
少数股东权益					-309,730.03	
归属于母公司所有者权益	69,896,863.75	120,373,137.62	130,289,399.12	116,318,932.52	611,795,796.09	225,645,088.32
按持股比例计算的净资产份额	69,766,576.00	104,079,890.73	89,665,164.47	104,687,039.27	179,867,964.05	74,977,345.70
调整事项					269,212,298.35	53,789,449.75
商誉					50,007,035.76	
公允价值重估利得					219,205,262.59	53,789,449.75
对合营或联营企业权益投资的账面价值	69,766,576.00	104,079,890.73	89,665,164.47	104,687,039.27	449,080,262.40	128,766,799.69
存在公开报价的合营或联营企业权益投资的公允价值					743,349,000.00	
营业收入					533,001,112.76	330,324,799.04
净利润	-9,120,274.21	-103,009.36	-8,337,195.42	-108,786.95	75,307,760.79	16,678,465.67

3. 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项 目	期末数/本期数	期初数/上年同期数
联营企业		
投资账面价值合计	60,444,306.57	61,196,702.10
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	2,990,879.04	10,788,618.20
综合收益总额	2,990,879.04	10,788,618.20

八、与金融工具相关的风险

在日常活动中，本公司面临各种与金融工具相关的风险，包括信用风险、流动性风险与市场风险。公司整体风险管理策略是针对金融市场的不可预见性，力求降低对公司财务业绩的潜在不利影响。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

（1）信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发一个或多个定量定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加。定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例。定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化，以及现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人的还款能力产生重大不利影响等。

（2）违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：债务人发生重大财务困难；债务人违反合同中对债务人的约束条款；债务人很可能破产或进行其他财务重组；债权人出于与债务人财务困难有关的经济

或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要源自货币资金、应收票据、应收账款和长期应收款。

本公司持有的部分货币资金存放于中小型银行，持有的部分银行承兑汇票由中小型银行承兑支付。公司管理层认为，基于国内银行运营现状，货币资金与应收票据暂未面临重大信用风险。若银行信用体系未来出现重大不利分化，公司将适时作出调整应对。

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。基于客户财务状况、过往信用记录及其他因素，评估客户的信用等级，并对应收账款余额进行监控，以控制信用风险敞口。对于信用记录趋坏的客户，本公司将采用书面催款、缩短或取消信用期、降低信用交易额等方式，以确保不产生重大坏账风险。

本公司向下游产业链延伸，开展水环境综合治理业务。该等业务以 PPP 模式为主，合同期通常在 10 年以上。PPP 项目的合同权益保障往往有赖于地方政府财力，随着地方政府债务规模的扩大，合同回款可能会发生拖欠情形，极端情形下可能发生信用减值损失。

本公司按客户管理信用风险。于 2022 年 12 月 31 日，前五名应收账款占比较低，信用风险较为分散。本公司对应收账款基本未持有重大担保物或其他信用增级。PPP 项目的合同权益通常持有地方政府中长期财政预算保障。

（二）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数
-----	-----

	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款 (含利息)	1,005,995,329.17	1,023,607,904.46	1,023,607,904.46		
应付票据	70,752,228.25	70,752,228.25	70,752,228.25		
应付账款	1,208,728,316.49	1,208,728,316.49	1,208,728,316.49		
其他应付款	178,792,551.64	178,792,551.64	178,792,551.64		
一年内到期的 非流动负债 (含利息)	509,749,470.27	523,339,706.26	523,339,706.26		
长期借款 (含利息)	2,264,262,334.90	3,185,886,588.52		628,619,014.57	2,557,267,573.95
租赁负债	10,419,237.96	10,419,237.96	3,402,245.79	5,141,992.17	1,875,000.00
长期应付款	191,166,666.65	273,800,000.00			273,800,000.00
小 计	5,439,866,135.33	6,475,326,533.58	3,008,622,952.89	633,761,006.74	2,832,942,573.95

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款 (含利息)	967,188,426.38	991,929,004.10	991,929,004.10		
应付票据	25,415,275.23	25,415,275.23	25,415,275.23		
应付账款	1,283,200,809.81	1,283,200,809.81	1,283,200,809.81		
其他应付款	128,182,338.28	128,182,338.28	128,182,338.28		
一年内到期的 非流动负债 (含利息)	417,866,682.86	435,449,262.47	435,449,262.47		
长期借款 (含利息)	2,361,105,631.65	3,375,185,130.3		698,944,827.00	2,676,240,303.30
租赁负债	5,223,079.56	5,223,079.56	2,063,158.74	2,109,920.82	1,050,000.00
长期应付款					
小 计	5,188,182,243.77	6,244,584,899.75	2,866,239,848.63	701,054,747.82	2,677,290,303.30

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。本公司面临的现金流量利率风险主要与本

公司以浮动利率计息的银行借款有关。

2. 外汇风险

公司主要在中国境内经营，业务以人民币结算为主。于 2022 年 12 月 31 日，公司所拥有的外币货币性资产与所承担的外币货币性负债不具有财务重要性，外汇风险处于可控范围。

外币货币性资产及负债信息详见本财务报表附注五（四）2 之说明。

九、公允价值的披露

（一）以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值明细情况

项 目	期末公允价值			
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产 和其他非流动金融资产		61,036,322.23		61,036,322.23
(1) 分类为以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产		61,036,322.23		61,036,322.23
权益工具投资		61,036,322.23		61,036,322.23
持续以公允价值计量的资产总额		61,036,322.23		61,036,322.23

（二）持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

权益工具投资的公允价值按享有净资产份额计算确定。

十、关联方及关联交易

（一）关联方情况

1. 母公司及最终控制方

于 2022 年 12 月 31 日，浙江睿洋科技有限公司和浙江普渡科技有限公司合计持有本公司的 28.04% 股权，系共同控制股东。王健系浙江睿洋科技有限公司的控股股东，姚纳新系浙江普渡科技有限公司的控股股东，该两人系最终共同控制人。

2. 子公司情况详见本财务报表附注七之说明。

3. 合营联营企业

合营联营企业名称	与本公司关系
上海安谱实验科技股份有限公司	联营企业
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	上海安谱之子公司

合营联营企业名称	与本公司关系
无锡中科光电技术有限公司	联营企业
南京科略环境科技有限责任公司	联营企业之子公司
上海翊谱信息科技有限公司	联营企业之子公司
高青聚艾环境服务有限公司	合营企业
林州市聚光生态服务有限责任公司	合营企业
贵州聚智生态技术服务有限公司	合营企业
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	合营企业
黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	合营企业之子公司
内蒙古环保投资在线监控有限公司	联营企业
浙江红谱科技股份有限公司	子公司之联营企业
Systea S. P. A	子公司之合营企业
宁夏水投云澜科技股份有限公司	子公司之联营企业
大庆清源时代污水处理有限公司	子公司之联营企业
汉源中水水务有限公司	子公司之联营企业
山西水务科技有限公司	子公司之联营企业

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
长宁县中水水务有限责任公司	子公司之参股企业
杭州脉流科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州聚人网络科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州深绘智能科技有限公司	姚纳新之参股企业
杭州阿迪纳兰环境科技有限公司	姚纳新之参股企业
安徽新谱光电科技有限公司	中科光电之参股企业
浙江睿洋科技有限公司	王健之控股企业
四川缘拓建筑工程有限公司	睿洋科技之子公司
杭州安远科技有限公司	睿洋科技之子公司
浙江睿洋农业开发有限公司	睿洋科技之子公司
浙江睿洋农牧科技有限公司	睿洋科技之子公司
浙江中睿低碳科技有限公司	睿洋科技之子公司
杭州谱睿企业管理合伙企业	高管担任合伙人

其他关联方名称	与本公司关系
深圳市汇琰投资合伙企业	附属子公司的员工持股平台，参股企业

(二) 关联方交易

1. 采购商品和接受劳务

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
浙江红谱科技股份有限公司	购买产品	36,977,522.07	29,382,819.48
	接受服务	66,037.72	
宁夏水投云澜科技股份有限公司	建安服务	6,405,684.14	21,481,238.24
	购买产品	4,201,839.45	
	接受服务	1,431,919.12	
Systea S.P.A	购买产品	7,462,820.99	601,629.18
无锡中科光电技术有限公司	购买产品	2,259,641.05	3,193,573.69
	接受服务	2,256,402.34	
上海安谱实验科技股份有限公司	购买产品	3,367,024.25	4,064,765.57
安徽新谱光电科技有限公司	购买产品	486,725.65	
上海翊谱信息科技有限公司	接受服务	188,679.24	
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	购买产品	169,293.78	
杭州阿迪纳兰环境科技有限公司	接受服务	67,924.53	
	购买产品	18,348.00	128,233.40
浙江睿洋农牧科技有限公司	购买产品	20,298.00	76,018.00
浙江睿洋农业开发有限公司	购买产品	12,420.00	181,148.00

2. 出售商品和提供劳务

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
无锡中科光电技术有限公司	提供运维服务	26,915,758.90	5,850,200.41
	销售商品	1,338,560.20	28,301.89
浙江红谱科技股份有限公司	销售商品	12,404,175.24	7,804,317.39
	提供技术服务	1,234,875.11	
黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	提供运维服务	11,273,584.92	11,273,584.92
山西水务科技有限公司	销售商品	5,147,787.61	883,539.82
宁夏水投云澜科技股份有限公司	销售商品	3,211,395.15	
	提供建安服务	58,565.44	1,252,661.09
杭州安远科技有限公司	销售商品	274,336.28	76,247.79

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	销售商品	25,641.59	
内蒙古环保投资在线监控有限公司	销售商品	11,991.15	138,849.56
杭州脉流科技有限公司	提供物业服务	188,434.70	4,403.66
浙江中睿低碳科技有限公司	提供物业服务	120,543.40	100,155.60
上海安谱实验科技股份有限公司	销售商品	40,013.89	142,531.85
	提供物业服务	5,501.88	44,491.22
杭州深绘智能科技有限公司	提供物业服务		1,513.76

3. 关联租赁

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的 租赁收入	上年同期确认的 租赁收入
杭州脉流科技有限公司	办公用房	1,723,324.58	1,242,798.67
浙江中睿低碳科技有限公司	办公用房	632,982.57	470,123.86
内蒙古环保投资在线监控有限公司	办公用房	230,088.48	
上海安谱实验科技股份有限公司	办公用房	17,166.06	112,316.66
杭州深绘智能科技有限公司	办公用房		234,919.17

4. 资产转让

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
浙江红谱科技股份有限公司	出售固定资产		1,796,460.17
	采购固定资产	1,548,672.57	

5. 共同投资

本期,杭州谱睿企业管理合伙企业以协议受让方式持有附属子公司杭州谱聚医疗科技有限公司的出资额 14,245.01 元(每股价格 46.80 元,合计对价 666,666.65 元),以增资方式持有其出资额 50,276.53 元(每股价格 61.33 元,合计出资 3,083,333.35 元)。受让价格和增资价格与第三方参股价格相一致。

对于增资事宜,按《股东协议》的约定,杭州谱聚医疗科技有限公司不能无条件地避免以现金回购自身权益工具的合同义务,故该笔增资款按负债列报 308.33 万元,并按约定利率计算利息费用 102,777.75 元。

6. 关键管理人员报酬

项目	本期数	上年同期数
关键管理人员报酬	920.36 万元	847.03 万元

7. 水电费分摊

关联方	关联交易内容	本期数	上年同期数
杭州脉流科技有限公司	水电分摊收取	126,154.90	82,149.99
浙江中睿低碳科技有限公司	水电分摊收取	78,930.44	43,172.04
上海安谱实验科技股份有限公司	水电分摊收取	3,504.43	29,029.02
杭州深绘智能科技有限公司	水电分摊收取		35,443.87

8. 流动性支持

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司为 2 家 PPP 项目附属子公司和 2 家 PPP 项目合营企业提供了流动性支持函。

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	无锡中科光电技术有限公司	33,571,818.31	1,678,590.92	7,302,280.00	365,114.00
	林州市聚光生态服务有限责任公司	3,135,894.07	307,229.70	3,008,700.00	150,435.00
	宁夏水投云澜科技股份有限公司	2,264,783.50	210,487.28	2,611,462.00	130,573.10
	浙江中睿低碳科技有限公司	897,108.40	44,855.42	668,066.70	33,403.34
	杭州聚人网络科技有限公司	896,706.56	385,797.02	896,706.56	44,835.33
	内蒙古环保投资在线监控有限公司	304,618.88	15,230.94	986,480.83	49,324.04
	杭州安远科技有限公司	232,500.00	11,625.00		
	大庆清源时代污水处理有限公司	112,000.00	112,000.00	112,000.00	56,000.00
	四川缘拓建筑工程有限公司	41,185.84	2,059.29		
	山西水务科技有限公司			372,000.00	18,600.00
	上海安谱实验科技股份有限公司	3,954.16	197.71		
	南京科略环境科技有限责任公司	452.83	22.64		
	上海安谱瑾世标准技术服务有限公司	450.00	22.50		
小计		41,461,472.55	2,768,118.42	15,957,696.09	848,284.81
预付款项	无锡中科光电技术有限公司	672,000.00			
	上海安谱实验科技股份有限公司	9,415.11			
小计		681,415.11			
应收股利	深圳市汇琰投资合伙企业（有限合伙）	300,000.00			
	内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17			
	无锡中科光电技术有限公司			3,800,000.00	
小计		474,970.17		3,800,000.00	

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	高青聚艾环境服务有限公司			4,000,000.00	
	宁夏水投云澜科技股份有限公司			177,213.56	8,860.68
	山西水务科技有限公司			21,732.28	1,086.61
小计			4,198,945.84	9,947.29	
合同资产	内蒙古环保投资在线监控有限公司			6,725.00	336.25
小计				6,725.00	336.25
其他非流动资产	浙江红谱科技股份有限公司	640,000.00			
小计		640,000.00			

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
应付账款	浙江红谱科技股份有限公司	9,488,641.54	5,112,115.03
	宁夏水投云澜科技股份有限公司	3,610,447.13	
	无锡中科光电技术有限公司	3,000,545.27	1,093,640.13
	上海安谱实验科技股份有限公司	893,099.77	561,490.34
	上海安谱璀世标准技术服务有限公司	39,272.33	
	Systea S. P. A	10,689.28	10,729.53
	杭州安远科技有限公司	8,547.50	8,547.50
小计		17,051,242.82	6,786,522.53
预收款项	杭州脉流科技有限公司	501,087.63	441,378.36
	杭州深绘智能科技有限公司		61,588.80
小计		501,087.63	502,967.16
合同负债 (含待转销项税)	黄山聚光浦溪河生态治理服务有限公司	27,037,500.00	21,012,500.00
	长宁县中水水务有限责任公司	14,444,982.20	14,444,982.20
	汉源中水水务有限公司	10,182,822.67	10,182,822.67
	浙江红谱科技股份有限公司	2,747,307.11	
	宁夏水投云澜科技股份有限公司		3,600.87
小计		54,412,611.98	45,643,905.74
其他应付款	高青聚艾环境服务有限公司	12,000,000.00	
	宁夏水投云澜科技股份有限公司	713,500.00	713,500.00
	杭州脉流科技有限公司	426,000.00	392,000.00
	浙江睿洋科技有限公司	221,774.00	221,774.00

项目名称	关联方	期末数	期初数
	汉源中水水务有限公司	100,000.00	100,000.00
	杭州深绘智能科技有限公司		200,000.00
小 计		13,461,274.00	1,627,274.00
长期应付款	杭州谱睿企业管理合伙企业	3,186,111.10	
小 计		3,186,111.10	

十一、股份支付

(一) 聚光科技

1. 股份支付总体情况

(1) 明细情况

公司本期授予的各项权益工具总额	640.76 万股
公司本期行权的各项权益工具总额	—
公司本期失效的各项权益工具总额	—

(2) 其他说明

根据公司 2022 年第四次临时股东大会、第四届监事会第二次会议决议通过的《关于公司〈2022 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》，公司以过往回购的库存股向激励对象授予限制性股票 6,407,600 股，每股授予价为 12.64 元，员工共实际缴付出资款 80,992,064.00 元。库存股对应的回购支出为 161,972,758.79 元。

该员工持股计划存续期为 48 个月，标的股票分两期解锁，解锁时点分别为自公司公告最后一笔标的股票过户至本次员工持股计划名下之日起满 12 个月、24 个月，每期解锁的标的股票比例分别为 50%、50%。

2. 以权益结算的股份支付

授予日权益工具公允价值的确定方法	按授予日的股票收盘价扣减限制性股票的授予价计算得出
可行权权益工具数量的确定依据	[注]
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	—
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	—

注：根据《2022 年员工持股计划（草案）》，若 2022 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分两次解锁；若 2022 年公司层面业绩考核目标未达成，则递延至 2023 年并召开股东大会制定 2023 年公司层面业绩考核目标；若 2023 年业绩目标达成，则按照规定解锁比例分

两次解锁，解锁时点相应顺延；若 2023 年业绩目标未达成则未解锁份额由管理委员会通过二级市场卖出，以该金额为限按照未解锁份额对应标的股票的原始出资金额加银行同期存款利息返还持有人，剩余资金（如有）归公司所有。

因 2022 年度业绩考核目标未能实现，员工持股计划的可行权权益工具数量将不能解锁。

（二）深圳市东深电子股份有限公司

2019 年，下属子公司深圳市东深电子股份有限公司（以下简称东深电子）对员工实施了股权激励。激励对象通过合伙平台向东深电子增资的方式取得其 21.24%股权，成本对价为 2,832.30 万元。该等股权的公允价值为 4,708.53 万元。

激励对象的成本对价与公允价值存在优惠差价 1,876.23 万元。该等优惠差价需确认为股份支付薪酬，并按受益服务期 5 年平均分摊。本期，东深电子确认股份支付费用 375.23 万元，并按同等金额增计资本公积。

（三）杭州谱聚医疗科技有限公司

本期，员工持股平台杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）以 1 元/股的价格向杭州谱聚医疗科技有限公司增资 1,709,401.71 元。根据杭州谱聚医疗科技有限公司《董事会会议决议》和《杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）》，杭州谱壹企业管理合伙企业（有限合伙）持有的谱聚医疗股权作为公司预留的高级管理人员和员工的激励权益，该预留激励股权将根据谱聚医疗未来实际经营情况通过合伙份额转让或授予等方式将本企业的合伙份额分配给参与激励的高级管理人员和员工。该等预留激励股权尚未实际授予分配，公司未确认股份支付费用。

十二、承诺及或有事项

（一）投资承诺

于 2022 年 12 月 31 日，本公司对重要合营联营企业的承诺出资额见下表：

公司名称	应认缴出资	已实缴出资	待缴出资
贵州聚智生态技术服务有限公司	390,157,000.00	104,140,000.00	286,017,000.00
合计	390,157,000.00	104,140,000.00	286,017,000.00

（二）表外融资

于 2022 年 12 月 31 日，公司处在有效期内的重大表外融资计有银行保函 8,504.20 万元。

十三、其他重要事项

（一）分部信息

1. 确定报告分部考虑的因素

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，以业务分部为基础确定报告分部。

2. 报告分部的财务信息

项 目	仪器、相关软件及耗材	运营服务、检测服务及咨询服务	环保设备及工程	其 他	分部抵销	合 计
业务收入	317,217.93	52,406.77	67,133.93	32,532.52	-124,229.12	345,062.03
业务成本	212,584.92	40,066.96	50,402.38	24,106.09	-110,874.20	216,286.15
资产总额	758,143.22	94,724.27	399,249.49	65,204.40	-288,584.60	1,028,736.78
负债总额	456,198.45	50,792.70	305,436.43	35,659.77	-174,218.02	673,869.33

（二）PPP 项目合同

本公司对外开展水环境综合治理业务，包括城乡污水综合整治和河湖水生态治理。该等业务以 PPP 模式进行市场化运作，由本公司和政府方合资成立项目公司，再由项目公司承担融资、建设、运营和移交工作，合同期在 10 年以上，需面对融资风险、建设风险、回款不及时风险等。合同权益包括可用性付费、运营维护绩效付费和资金回报收益，由地方政府纳入中长期财政预算进行信用增级。

本公司投资建设的 PPP 项目合同适用《企业会计准则解释第 14 号》的会计规定。其中，建设期的合同资产在“其他非流动资产”项目列示，回款期的合同资产在“长期应收款”项目列示。于 2022 年 12 月 31 日，长期应收款账面余额为 11.34 亿元，已计提坏账准备 0.11 亿元，账面价值为 11.23 亿元；其他非流动资产账面余额 13.73 亿元，已计提资产减值准备 0.86 亿元，账面价值 12.87 亿元。前述资产减值准备的测算依赖公司管理层的重大判断与估计。为实施 PPP 项目，于 2022 年 12 月 31 日，PPP 项目融资余额共 18.55 亿元，自资产负债表日起 12 个月内的还本付息额为 1.83 亿元。此外，若干 PPP 项目按合营企业投资进行会计核算。于 2022 年 12 月 31 日，该等股权投资账面价值共 3.51 亿元，与该等股权投资相关的长期应收款和其他非流动资产账面价值共 19.03 亿元，项目融资余额共 14.39 亿元，自资产负债表日起 12 个月内的还本付息额共 2.48 亿元。

截止目前，受宏观环境、自然灾害、征拆迁、项目融资未到位等因素的影响，若干 PPP 项目出现建设进度延期、停顿中止等情况，个别合营项目曾出现逾期归还项目融资等情况。未来，若经济发展不及预期，地方政府财力吃紧，本公司将面临重大的与 PPP 项目合同相关

的资产减值风险与偿债风险。

(三) 债务重组

债务重组方式	债权账面余额	债务重组损益
债务人以资产清偿债务	9,970,976.82	-2,205,576.82

(四) 其他

经法院判决认定，附属子公司云南聚光科技有限公司犯单位行贿罪，被处罚金 80 万元。附属子公司哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司对“苏尼特右旗朱日和工业园区轻工产业园污水处理厂项目”存在违法建设，被处以行政罚款 969,357.74 元。少数员工在岗位履职过程中存在违纪行为，本公司正在追缴其不当得利，业已取得一定进展。

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细

项 目	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	213,005,690.04	23.44	49,567,901.72	23.27	163,437,788.32
按组合计提坏账准备	695,686,847.14	76.56	86,696,826.02	12.46	608,990,021.12
合 计	908,692,537.18	100.00	136,264,727.74	15.00	772,427,809.44

(续上表)

项 目	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	129,509,866.22	14.29	31,516,768.70	24.34	97,993,097.52
按组合计提坏账准备	776,801,673.36	85.71	99,500,258.29	12.81	677,301,415.07
合 计	906,311,539.58	100.00	131,017,026.99	14.46	775,294,512.59

2) 按单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期末数

	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
附属子公司	163,118,487.17	—	—
久泰能源(准格尔)有限公司	11,053,611.26	11,053,611.26	100.00
其他	38,833,591.61	38,514,290.46	99.18
小计	213,005,690.04	49,567,901.72	23.27

3) 按组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
政府款项组合	221,238,252.31	11,061,912.62	5.00
账龄组合	474,448,594.83	75,634,913.40	15.94
小计	695,686,847.14	86,696,826.02	12.46

4) 按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	270,280,298.30	13,514,014.91	5.00
1-2年	94,608,909.27	9,460,890.94	10.00
2-3年	52,925,218.98	15,877,565.69	30.00
3-5年	39,703,452.85	19,851,726.43	50.00
5年以上	16,930,715.43	16,930,715.43	100.00
小计	474,448,594.83	75,634,913.40	15.94

(2) 账龄情况

账龄	期末账面余额
1年以内	529,287,051.86
1-2年	165,771,635.98
2-3年	84,016,255.91
3-5年	95,988,140.38
5年以上	33,629,453.05
合计	908,692,537.18

(3) 坏账准备

项目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	收回	转回	核销	

按单项计提坏账准备	31,516,768.70	27,231,262.96	192,000.00		8,988,129.94	49,567,901.72
按组合计提坏账准备	99,500,258.29	-12,803,432.27				86,696,826.02
小 计	131,017,026.99	14,427,830.69	192,000.00		8,988,129.94	136,264,727.74

(4) 坏账核销

本期，公司共核销已发生坏账 8,988,129.94 元。其中，经法院强制执行，上海巴微环保工程有限公司无财产可供执行，经审批同意，本公司核销应收其债权 3,419,790.00 元。

(5) 金额前 5 名的应收账款

客户名称	期末数		
	账面余额	占比(%)	坏账准备
杭州谱育科技发展有限公司	47,251,394.66	5.20	—
印度聚光科技有限公司	41,470,502.91	4.56	—
无锡中科光电技术有限公司	33,418,251.61	3.68	1,670,912.58
徐州市生态环境局	25,454,421.64	2.80	1,272,721.08
杭州聚致生物科技有限公司	12,704,771.48	1.40	—
小 计	160,299,342.30	17.64	2,943,633.66

2. 其他应收款

(1) 明细情况

项 目	期末数	期初数
应收利息	485,810.41	
应收股利	70,174,970.17	144,850,000.00
其他应收款	481,388,012.37	258,929,722.81
合 计	552,048,792.95	403,779,722.81

(2) 应收利息

单位名称	期末数	期初数
杭州聚光资产管理有限公司	485,810.41	
小 计	485,810.41	

(3) 应收股利

单位名称	期末数	期初数
附属子公司	70,000,000.00	141,000,000.00
内蒙古环保投资在线监控有限公司	174,970.17	
无锡中科光电技术有限公司		3,850,000.00

单位名称	期末数	期初数
小 计	70,174,970.17	144,850,000.00

(4) 其他应收款

1) 明细情况

① 类别明细

项 目	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	465,889,269.93	92.55	15,707,658.85	3.37	450,181,611.08
按组合计提坏账准备	37,481,670.10	7.45	6,275,268.81	16.74	31,206,401.29
小 计	503,370,940.03	100.00	21,982,927.66	4.37	481,388,012.37

(续上表)

项 目	期初数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	218,590,925.97	82.81			218,590,925.97
按组合计提坏账准备	45,387,283.93	17.19	5,048,487.09	11.12	40,338,796.84
小 计	263,978,209.90	100.00	5,048,487.09	1.91	258,929,722.81

② 按单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
附属子公司	452,933,913.95	15,653,133.85	3.46
应收软件产品增值税退税款	12,900,830.98	—	—
其 他	54,525.00	54,525.00	100.00
小 计	465,889,269.93	15,707,658.85	3.37

③ 按组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
投标保证金组合	5,074,825.80	—	—
政府款项组合	9,649,543.05	482,477.15	5.00
账龄组合	22,757,301.25	5,792,791.66	25.45
小 计	37,481,670.10	6,275,268.81	16.74

④ 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	8,685,293.56	434,264.66	5.00
1-2 年	2,570,267.89	257,026.79	10.00
2-3 年	6,514,779.53	1,954,433.86	30.00
3-5 年	3,679,787.85	1,839,893.93	50.00
5 年以上	1,307,172.42	1,307,172.42	100.00
小 计	22,757,301.25	5,792,791.66	25.45

2) 账龄情况

项 目	期末账面余额
1 年以内	420,326,859.61
1-2 年	26,394,272.28
2-3 年	20,155,974.19
3-5 年	30,613,466.55
5 年以上	5,880,367.40
合 计	503,370,940.03

3) 坏账准备

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期 预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期 预期信用损失 (已发生信用减值)	
期初数	1,488,391.88	741,020.66	2,819,074.55	5,048,487.09
期初数在本期	—	—	—	
—转入第二阶段	-128,513.39	128,513.39		
—转入第三阶段		-651,477.96	651,477.96	
本期计提	-443,136.68	38,970.70	17,766,481.55	17,362,315.57
本期核销			427,875.00	427,875.00
期末数	916,741.81	257,026.79	20,809,159.06	21,982,927.66

4) 款项性质分类

项 目	期末账面余额	期初账面余额
附属子公司往来	452,933,913.95	206,631,903.39
应收软件产品增值税退税款	12,900,830.98	7,959,022.58
押金保证金	25,864,809.23	37,495,617.90

备用金	7,165,274.40	7,902,237.44
其他	4,506,111.47	3,989,428.59
合计	503,370,940.03	263,978,209.90

5) 金额前 5 名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末数			
		账面余额	账龄	占比(%)	坏账准备
北京聚光世达科技有限公司	往来款	205,000,000.00	1 年以内	40.73	—
铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司	往来款	56,447,683.43	1-3 年	11.21	—
宣城聚光环境服务有限公司	往来款	47,353,288.13	1-2 年	9.41	—
深圳市东深电子股份有限公司	往来款	26,648,774.21	1-4 年	5.29	—
淮南市聚集环保科技有限公司	往来款	25,900,000.00	1 年以内	5.15	—
小计		361,349,745.77		71.79	—

表列单位均系附属子公司。

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,796,496,428.80	412,925,052.95	1,383,571,375.85	2,074,266,428.80	318,433,163.84	1,755,833,264.96
对合营企业投资	385,516,258.21	34,911,539.97	350,604,718.24	421,603,994.57	34,911,539.97	386,692,454.60
对联营企业投资	390,419,076.86		390,419,076.86	317,936,824.00		317,936,824.00
合 计	2,572,431,763.87	447,836,592.92	2,124,595,170.95	2,813,807,247.37	353,344,703.81	2,460,462,543.56

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
北京吉天仪器有限公司	293,000,000.00		293,000,000.00			
北京鑫佰利科技发展有限公司	203,087,257.54			203,087,257.54		101,446,698.84
聚光仪器有限公司（美国）	190,604,386.95			190,604,386.95		
哈尔滨华春药化环保技术开发有限公司	177,936,465.00			177,936,465.00		177,936,465.00
重庆三峡环保（集团）有限公司	168,000,000.00			168,000,000.00		
深圳市东深电子股份有限公司	162,000,000.00			162,000,000.00		
杭州聚光物联科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
通辽市通聚水务科技发展有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
广西杭聚科技有限公司	33,152,800.00			33,152,800.00		
Bohnen Beheer B.V.	31,172,469.13			31,172,469.13		

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
宁波大通永维机电工程有限公司	26,901,180.07			26,901,180.07		
清本环保工程（杭州）有限公司	17,400,000.00			17,400,000.00		17,400,000.00
杭州大地安科环境仪器有限公司	14,050,261.00			14,050,261.00		
天津慧光科技有限公司	14,000,000.00			14,000,000.00		14,000,000.00
北京聚光世达科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
云南聚光科技有限公司	7,650,000.00			7,650,000.00		7,650,000.00
池州聚光环保科技有限公司	7,150,000.00			7,150,000.00		
杭州聚光环保科技有限公司	4,500,000.00			4,500,000.00		
聚光仪器（香港）有限公司	6,661,674.11			6,661,674.11	6,661,674.11	6,661,674.11
杭州聚光科技园有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
天津聚研环保科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
杭州谱育科技发展有限公司	3,600,000.00			3,600,000.00		
FPI India Private Limited	1,030,215.00			1,030,215.00	1,030,215.00	1,030,215.00
唐山聚荣环保科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
铜川市聚泽龙潭生态服务有限公司	42,286,400.00			42,286,400.00		
东至县聚光环境服务有限公司	73,497,300.00			73,497,300.00		
池州聚光环境治理服务有限公司	42,140,000.00			42,140,000.00		
浙江聚光智治环保科技有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00
潮州聚光环保科技有限公司	52,300,000.00	3,000,000.00		55,300,000.00	55,300,000.00	55,300,000.00
杭州聚光资产管理有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00		10,000,000.00		

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提减值准备	减值准备期末数
重庆聚光福克斯实业有限公司	500,000.00			500,000.00		
吉林市光龙环保科技有限公司	935,000.00			935,000.00		
湖北汉华科技有限公司	1,500,000.00			1,500,000.00	1,500,000.00	1,500,000.00
贵州金鑫聚光环境服务有限公司	70,800,000.00	5,000,000.00		75,800,000.00		
饶平聚光生态环境治理有限公司	114,595,300.00			114,595,300.00		
石台县聚光环境服务有限公司	63,200,000.00			63,200,000.00		
宣城聚光环境服务有限公司	59,359,720.00			59,359,720.00		
邯郸市聚水环保科技有限公司	2,156,000.00			2,156,000.00		
淮南市聚集环保科技有限公司	31,500,000.00			31,500,000.00		
杭州昇辉智能科技有限公司	3,500,000.00	1,000,000.00		4,500,000.00		
杭州聚拓生物科技有限公司	100,000.00	350,000.00		450,000.00		
杭州聚致生物科技有限公司		830,000.00		830,000.00		
浙江灵析光电技术有限公司		50,000.00		50,000.00		
小 计	2,074,266,428.80	15,230,000.00	293,000,000.00	1,796,496,428.80	94,491,889.11	412,925,052.95

(3) 对联营合营企业投资

被投资单位	期初数	本期增减变动					期末数
		追加投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	重分类结转	
合营企业							
高青聚艾环境服务有限公司	105,128,748.81		-25,279,196.64				79,849,552.17
合肥徽银三顾投资管理合伙企业	69,796,863.75		-2,829,569.78				66,967,293.97

被投资单位	期初数	本期增减变动						期末数
		追加投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	重分类结转	其他	
林州市聚光生态服务有限责任公司	107,686,951.31		-7,950,613.33					99,736,337.98
贵州聚智生态技术服务有限公司	104,079,890.73		-28,356.61					104,051,534.12
内黄县聚丽环境服务有限责任公司								
小计	386,692,454.60		-36,087,736.36					350,604,718.24
联营企业								
上海安谱实验科技股份有限公司	230,171,894.04		16,095,531.14	-4,436,599.70				241,830,825.48
北京吉天仪器有限公司			854,366.41			80,912,736.34		81,767,102.75
无锡中科光电技术有限公司	74,977,349.94		-17,560,234.53					57,417,115.41
内蒙古环保投资在线监控有限公司	8,569,257.94		709,745.45	-174,970.17				9,104,033.22
陕西朗月环保工程有限公司	3,918,322.08		-350,017.68				-3,568,304.40	
景宁盛欣投资管理合伙企业								
景宁聚亨投资管理合伙企业								
许昌欣瑞达生物产业发展有限公司								
上海荷谱诊断技术有限公司								
贵州数美生态智能科技有限公司	300,000.00							300,000.00
小计	317,936,824.00		-250,609.21	-4,611,569.87		80,912,736.34	-3,568,304.40	390,419,076.86

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司尚未对若干联合合营企业实缴出资或足额实缴出资。

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	本期数		上年同期数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,692,858,553.90	1,039,496,837.03	1,592,762,182.84	1,201,428,545.64
其他业务	152,675,999.80	89,233,555.74	126,476,133.81	62,706,366.91
合 计	1,845,534,553.70	1,128,730,392.77	1,719,238,316.65	1,264,134,912.55
其中：客户合同	1,765,499,684.67	1,109,893,587.12	1,641,123,591.19	1,245,315,273.28

(2) 收入分解信息

收入按商品或服务转让时间分解

项 目	本期数	上年同期数
在某一时点确认收入	1,459,118,577.70	1,294,924,980.78
在某一时段内确认收入	306,381,106.97	346,198,610.41
小 计	1,765,499,684.67	1,641,123,591.19

2. 研发费用

项 目	本期数	上年同期数
人员人工	156,473,305.85	168,774,216.47
直接投入	35,403,823.19	48,085,290.63
其 他	15,195,861.37	22,454,140.46
合 计	207,072,990.41	239,313,647.56

3. 投资收益

项 目	本期数	上年同期数
按权益法核算的股权投资收益	-36,338,345.57	11,491,877.15
股权投资处置收益	-1,788,304.40	
分红收益	19,013,550.00	120,000,000.00
资金利息收益	12,591,451.70	8,992,585.81
其 他	-239,075.17	-112,109.85

合 计	-6,760,723.44	140,372,353.11
-----	---------------	----------------

十五、其他补充资料

(一) 非经常性损益

项 目	本期数
非流动性资产处置损益	-1,964,480.29
计入当期损益的政府补助	81,469,369.85
债务重组损益	-2,357,926.82
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,285,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-16,518,352.79
其他符合非经常性损益定义的损益项目	834,249.83
小 计	62,747,859.78
减：企业所得税影响数	10,427,170.38
少数股东权益影响数	8,400,137.21
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	43,920,552.19

(二) 净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

报告期利润	加权平均 净资产收益率	每股收益(元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-11.18%	-0.84	-0.84
扣除非经常性损益后归属于 公司普通股股东的净利润	-12.49%	-0.94	-0.94

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序	本期数	
归属于公司普通股股东的净利润	A	-374,816,820.15	
非经常性损益	B	43,920,552.19	
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-418,737,372.34	
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	3,515,301,302.78	
因授予限制性股票增加归属于公司普通股股东的净资产	E	80,992,064.00	
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	3	
其他	因外币报表折算增加归属于公司普通股股东的净资产	G1	4,195,457.80
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H1	6

因权益结算股份支付薪酬确认增加归属于公司普通股股东的净资产	G2	2,673,871.34
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H2	6
因权益性交易增加归属于公司普通股股东的净资产	G3	410,498.06
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	H3	7
报告期月份数	I	12
加权平均净资产	J[注]	3,351,815,030.48
加权平均净资产收益率	K=A/J	-11.18%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	L=C/J	-12.49%

$$J=D+A/2+E*F/I+G*H/I$$

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益

项 目	序	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	-374,816,820.15
非经常性损益	B	43,920,552.19
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-418,737,372.34
期初股份总数（扣除回购股份数）	D	442,330,000
因授予限制性股票等增加股份数	E	6,407,600
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	F	3
报告期月份数	G	12
发行在外的普通股加权平均数	H=D+E*F/G	443,931,900
基本每股收益	I=A/H	-0.84
扣除非经常损益基本每股收益	J=C/H	-0.94

(2) 稀释每股收益

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同

聚光科技（杭州）股份有限公司

二〇二三年四月二十五日