

山高环能集团股份有限公司

已审财务报表

2023年度

目 录

	页	次
审计报告	1	- 8
已审财务报表		
合并资产负债表	9	- 11
合并利润表	12	- 13
合并股东权益变动表	14	- 15
合并现金流量表	16	- 17
公司资产负债表	18	- 19
公司利润表		20
公司股东权益变动表	21	- 22
公司现金流量表	23	- 24
财务报表附注	25	- 162
补充资料		
1.非经常性损益明细表	1	- 2
2.净资产收益率和每股收益		2



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 17, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼17层
邮政编码：100738

Tel 电话：+86 10 5815 3000
Fax 传真：+86 10 8518 8298
ey.com

审计报告

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

山高环能集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山高环能集团股份有限公司的财务报表，包括2023年12月31日的合并及公司资产负债表，2023年度的合并及公司利润表、股东权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的山高环能集团股份有限公司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，公允反映了山高环能集团股份有限公司2023年12月31日的合并及公司财务状况以及2023年度的合并及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，我们独立于山高环能集团股份有限公司，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。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

我们已经履行了本报告“注册会计师对财务报表审计的责任”部分阐述的责任，包括与这些关键审计事项相关的责任。相应地，我们的审计工作包括执行为应对评估的财务报表重大错报风险而设计的审计程序。我们执行审计程序的结果，包括应对下述关键审计事项所执行的程序，为财务报表整体发表审计意见提供了基础。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
<p>收入确认</p> <p>2023年度合并财务报表中营业收入金额为人民币2,101,413,082.72元，公司财务报表中营业收入金额为人民币97,696,691.57元，营业收入的主要构成为油脂产品加工和销售、供暖业务收入、环保无害化处理及节能环保装备与配套工程收入。</p> <p>因营业收入为公司的关键业绩指标之一，且不同类型业务销售合同约定的商品或服务控制权转移的时点各异，可能存在销售收入未被恰当确认的风险，因此我们将收入确认作为关键审计事项。</p> <p>对收入确认的会计政策及披露载于财务报表附注三、23，附注五、45以及附注十七、5。</p>	<p>我们就收入确认执行的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解、评价和测试了收入确认流程的关键内部控制的设计及运行的有效性； 2) 获取不同类型业务的主要合同，分析合同条款并复核相关会计处理，以评估管理层关于不同业务商品或服务控制权转移时点的判断是否合理； 3) 向主要客户就销售额及截至本年末应收账款余额执行函证程序； 4) 对营业收入进行抽样检查，根据业务类型的不同分别检查签收单、海运提单、结算确认单、收款凭据等原始单据； 5) 结合业务类型对收入及毛利情况执行分析性复核程序，了解收入及毛利波动的原因； 6) 对营业收入进行截止性测试，检查收入是否确认在恰当的会计期间； 7) 复核财务报表附注中对营业收入的披露。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
<p>商誉减值</p> <p>于2023年12月31日，合并财务报表中商誉金额为人民币590,464,437.66元。管理层至少每年对商誉进行减值测试，比较包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额是否低于其账面价值。可收回金额采用预计未来现金流量的现值，关键假设包括收入增长率、预算毛利率及折现率等。由于上述商誉的减值测试中使用的关键假设涉及重大的管理层判断和估计，因此我们将商誉减值作为关键审计事项。</p> <p>财务报表对商誉减值的会计政策及披露载于财务报表附注三、18，附注三、33及附注五、18。</p>	<p>我们就商誉减值事项的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解和评价商誉减值测试的关键内部控制； 2) 评估管理层对资产组或资产组组合的识别和界定的恰当性； 3) 邀请安永内部评估专家复核管理层或其聘请的评估师使用的评估方法以及折现率等关键参数的合理性，并评估专家的独立性及专业胜任能力； 4) 对减值测试所使用的关键假设进行敏感性分析等程序，评估管理层判断和估计的合理性； 5) 关注企业经营、与商誉相关的资产组或资产组组合运营等方面的负面因素；评估管理层对各资产组预计营业收入以及经营成果的预测的合理性，并与历史经营成果进行比较； 6) 复核财务报表附注中对商誉减值的披露。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
固定资产、在建工程及无形资产等长期资产的减值	
<p>于2023年12月31日，合并财务报表中的固定资产账面价值为人民币593,249,390.88元，在建工程账面价值为人民币610,901,044.26元，无形资产账面价值为人民币2,275,341,625.58元，其他非流动资产账面价值为人民币205,276,882.48元。上述资产合计占总资产的比例为68.27%，是总资产的重要组成部分。</p> <p>管理层于每年末判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，管理层将估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试很大程度上依赖于管理层所做的判断与估计，如对该资产所属资产组预计未来可产生现金流量和折现率的估计。该等估计受到对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设可能会对资产的可收回金额产生影响。因此，我们将固定资产、在建工程、无形资产等长期资产的减值确认为关键审计事项。</p> <p>财务报表对长期资产的会计政策及披露载于财务报表附注三、14，附注三、15，附注三、17，附注三、18，附注三、33及附注五、13，附注五、14，附注五、16及附注五、21等。</p>	<p>我们就固定资产、在建工程、无形资产等长期资产的减值事项的审计程序包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解、评价和测试长期资产减值测试相关的关键内部控制； 2) 了解和评价管理层对资产减值迹象判断的合理性和充分性； 3) 调取资产的相关权证进行核实，执行资产实地监盘程序，查看资产的物理状态及使用情况； 4) 邀请安永内部评估专家复核管理层或其聘请的评估师使用的评估方法以及关键参数的合理性，并评估专家的独立性及专业胜任能力； 5) 复核财务报表附注中对长期资产减值的披露。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

四、其他信息

山高环能集团股份有限公司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，管理层负责评估山高环能集团股份有限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。

治理层负责监督山高环能集团股份有限公司的财务报告过程。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

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：

- （1）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。
- （2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- （3）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。
- （4）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，就可能对山高环能集团股份有限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山高环能集团股份有限公司不能持续经营。
- （5）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。
- （6）就山高环能集团股份有限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。

审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

六、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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。

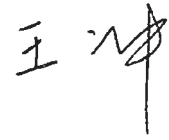
我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

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。

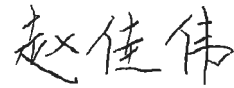
审计报告（续）

安永华明（2024）审字第70062077_J01号
山高环能集团股份有限公司

（本页无正文）



中国注册会计师：王 冲
（项目合伙人）



中国注册会计师：赵佳伟

中国 北京

2024 年 4 月 28 日

山高环能集团股份有限公司
合并资产负债表
2023年12月31日

人民币元

资产	附注五	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产			
货币资金	1	252,167,201.75	196,099,967.31
应收票据	2	-	254,234,921.98
应收账款	3	325,649,189.81	262,918,834.34
预付款项	4	27,935,548.76	81,468,056.10
其他应收款	5	53,208,671.99	166,131,024.13
存货	6	49,313,764.58	163,541,998.45
合同资产	7	22,196,006.24	66,301,497.96
其他流动资产	8	141,552,961.24	75,669,608.30
流动资产合计		872,023,344.37	1,266,365,908.57
非流动资产			
长期应收款	9	9,204,315.86	9,323,300.46
长期股权投资	10	29,086,738.17	91,548,310.94
其他权益工具投资	11	300,000.00	-
投资性房地产	12	56,700,589.43	60,428,489.43
固定资产	13	593,249,390.88	636,809,729.88
在建工程	14	610,901,044.26	417,801,032.78
使用权资产	15	54,521,339.14	27,820,692.84
无形资产	16	2,275,341,625.58	2,201,204,858.12
开发支出	17	5,033,664.81	6,895,136.96
商誉	18	590,464,437.66	590,865,089.50
长期待摊费用	19	63,158,062.44	72,619,236.66
递延所得税资产	20	31,986,044.45	46,012,272.79
其他非流动资产	21	205,276,882.48	155,236,345.70
非流动资产合计		4,525,224,135.16	4,316,564,496.06
资产总计		5,397,247,479.53	5,582,930,404.63

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



山高环能集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2023年12月31日

人民币元

负债和股东权益	附注五	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债			
短期借款	23	512,936,259.27	258,021,680.11
交易性金融负债	24	-	235,700,559.90
应付账款	25	302,461,020.90	505,906,784.30
合同负债	26	107,426,496.93	102,123,586.42
应付职工薪酬	27	38,763,458.27	36,370,210.67
应交税费	28	30,140,371.48	58,820,471.23
其他应付款	29	402,006,354.27	897,332,228.94
一年内到期的非流动负债	30	461,060,761.54	308,356,010.33
其他流动负债	31	1,819,431.00	1,359,048.17
流动负债合计		1,856,614,153.66	2,403,990,580.07
非流动负债			
长期借款	32	945,063,159.00	665,661,709.49
租赁负债	33	6,250,554.95	13,307,336.01
长期应付款	34	884,671,964.02	846,206,030.71
预计负债	35	35,947,138.59	33,879,596.23
递延收益	36	68,042,887.14	44,009,702.77
递延所得税负债	20	51,398,686.38	96,451,260.78
其他非流动负债	37	107,500,000.00	-
非流动负债合计		2,098,874,390.08	1,699,515,635.99
负债合计		3,955,488,543.74	4,103,506,216.06

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分


山高环能集团股份有限公司
合并资产负债表（续）
2023年12月31日

人民币元

负债和股东权益	附注五	2023年12月31日	2022年12月31日
股东权益			
股本	38	476,696,361.00	350,304,105.00
资本公积	39	1,018,904,989.29	1,210,745,025.82
减：库存股	40	58,800,066.00	130,089,641.00
其他综合收益	41	(12,751.80)	-
专项储备	42	-	18,040.40
盈余公积	43	51,130,542.01	45,510,007.05
未分配利润	44	(72,148,037.88)	(75,378,604.18)
归属于母公司股东权益合计		<u>1,415,771,036.62</u>	<u>1,401,108,933.09</u>
少数股东权益		<u>25,987,899.17</u>	<u>78,315,255.48</u>
股东权益合计		<u>1,441,758,935.79</u>	<u>1,479,424,188.57</u>
负债和股东权益总计		<u>5,397,247,479.53</u>	<u>5,582,930,404.63</u>

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：



谢欣

主管会计工作负责人



会计机构负责人



后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并利润表
2023年度

人民币元

	附注五	2023年	2022年
营业收入	45	2,101,413,082.72	1,790,872,297.10
减：营业成本	45	1,792,360,010.43	1,445,700,417.91
税金及附加	46	13,759,692.78	9,522,760.03
销售费用	47	5,942,612.54	3,709,354.41
管理费用	48	113,698,535.24	128,256,533.45
研发费用	49	11,113,638.18	15,729,804.74
财务费用	50	151,983,289.31	76,230,671.63
其中：利息费用		150,900,238.70	80,533,746.61
利息收入		2,471,703.19	2,780,143.51
加：其他收益	51	23,854,946.23	8,651,773.19
投资收益	52	574,469.98	485,110.95
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益		3,183,427.23	(229,729.53)
公允价值变动收益	53	39,285,165.00	215,865.87
信用减值损失	54	(13,587,673.09)	(5,412,783.10)
资产减值损失	55	(33,452,325.20)	(9,358,853.24)
资产处置收益	56	594,098.07	(482,455.04)
营业利润		29,823,985.23	105,821,413.56
加：营业外收入	57	19,484,588.65	3,750,525.43
减：营业外支出	58	23,816,606.63	1,689,727.64
利润总额		25,491,967.25	107,882,211.35
减：所得税费用	59	27,690,347.65	28,303,195.28
净利润		(2,198,380.40)	79,579,016.07
按经营持续性分类			
持续经营净利润		(2,198,380.40)	79,579,016.07
按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净利润		8,851,101.26	84,975,464.13
少数股东损益		(11,049,481.66)	(5,396,448.06)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并利润表（续）
2023年度

人民币元

	附注五	2023年	2022年
其他综合收益的税后净额		(12,751.80)	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	41	(12,751.80)	-
将重分类进损益的其他综合收益 外币财务报表折算差额		(12,751.80)	-
综合收益总额		(2,211,132.20)	79,579,016.07
其中：			
归属于母公司股东的综合收益总额		8,838,349.46	84,975,464.13
归属于少数股东的综合收益总额		(11,049,481.66)	(5,396,448.06)
每股收益	60		
基本每股收益		0.02	0.18
稀释每股收益		0.02	0.18

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并股东权益变动表
2023年度



人民币元

2023年度

	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计	
	股本	资本公积	减：库存股	综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			小计
一、本年初余额	350,304,105.00	1,210,745,025.82	130,089,641.00	-	18,040.40	45,510,007.05	(75,378,604.18)	1,401,108,933.09	78,315,255.48	1,479,424,188.57
二、本年增减变动金额	-	-	-	(12,751.80)	-	-	8,851,101.26	8,838,349.46	(11,049,481.66)	(2,211,132.20)
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,430,000.00)	(3,430,000.00)
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	(766,488.19)	(24,751,943.17)
1. 少数股东收回的资本	-	(23,985,454.98)	-	-	-	-	-	(23,985,454.98)	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	(10,441,104.00)	(59,164,121.20)	(69,605,225.20)	-	-	-	-	-	-	-
3. 注销限制性股票	-	-	(1,684,349.80)	-	-	-	-	-	-	-
4. 解锁限制性股票	-	-	-	-	-	-	-	1,684,349.80	-	1,684,349.80
5. 与少数股东权益性交易	-	28,128,037.74	-	-	-	-	-	28,128,037.74	(35,128,037.74)	(7,000,000.00)
6. 处置子公司	-	-	-	-	-	-	-	-	(753,348.72)	(753,348.72)
7. 其他	-	14,861.91	-	-	-	-	-	14,861.91	-	14,861.91
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	(5,620,534.96)	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	5,620,534.96	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,190,000.00)	(1,190,000.00)
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	136,833,360.00	(136,833,360.00)	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本年提取	-	-	-	-	175,209.71	-	-	175,209.71	-	175,209.71
2. 本年使用	-	-	-	-	(193,250.11)	-	-	(193,250.11)	-	(193,250.11)
三、本年年末余额	476,696,361.00	1,018,904,989.29	58,800,066.00	(12,751.80)	-	51,130,542.01	(72,148,037.88)	1,415,771,036.62	25,987,899.17	1,441,758,935.79

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并股东权益变动表(续)
2023年度

人民币元

2022年度

	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、本年年初余额	240,224,361.00	1,193,818,619.25	33,988,778.00	1,704,598.52	25,340,250.02	(140,184,311.28)	31,399,045.43	1,318,313,784.94
二、本年增减变动金额	-	-	-	-	-	84,975,464.13	(5,396,448.06)	79,579,016.07
(一) 综合收益总额	12,080,000.00	111,863,200.00	123,943,200.00	-	-	-	19,519,700.00	19,519,700.00
(二) 股东投入和减少资本	-	15,981,431.47	-	-	-	15,981,431.47	530,394.60	16,511,826.07
1. 股东投入的普通股	-	(11,333,600.00)	(27,842,337.00)	-	-	-	45,465,372.87	60,284,109.87
2. 股份支付计入股东权益的金额	(1,690,000.00)	-	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	20,169,757.03	(20,169,757.03)	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	(3,500,000.00)	(3,500,000.00)
(四) 股东权益内部结转	99,689,744.00	(99,689,744.00)	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	99,689,744.00	(99,689,744.00)	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	402,356.47	-	402,356.47	130,126.74	532,483.21
1. 本年提取	-	-	-	(404,329.48)	-	(404,329.48)	(174,001.08)	(578,330.56)
2. 本年使用	-	105,119.10	-	(1,684,585.11)	-	(1,579,466.01)	(9,658,935.02)	(11,238,401.03)
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
三、本年年末余额	350,304,105.00	1,210,745,025.82	130,089,641.00	18,040.40	45,510,007.05	(75,378,604.18)	78,315,255.48	1,479,424,188.57

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并现金流量表
2023年度

人民币元

	附注五	2023年	2022年
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		2,586,017,741.72	1,504,435,390.61
收到的税费返还		200,961,109.40	8,553,466.54
收到其他与经营活动有关的现金	61	73,816,205.00	12,575,717.02
经营活动现金流入小计		2,860,795,056.12	1,525,564,574.17
购买商品、接受劳务支付的现金		1,589,532,670.69	1,247,723,592.34
支付给职工以及为职工支付的现金		262,746,386.21	155,299,878.78
支付的各项税费		162,173,906.44	93,530,939.15
支付其他与经营活动有关的现金	61	75,996,055.87	45,784,473.68
经营活动现金流出小计		2,090,449,019.21	1,542,338,883.95
经营活动产生的现金流量净额	62	770,346,036.91	(16,774,309.78)
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		65,645,000.00	1,595,789.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		447,277.55	907,905.15
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	62	44,527.03	7,266,601.66
投资活动现金流入小计		66,136,804.58	9,770,296.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		622,610,880.93	377,773,563.93
投资支付的现金		300,000.00	71,492,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	62	222,512,549.87	477,246,784.31
支付其他与投资活动有关的现金	61	2,749,200.35	31,900,000.00
投资活动现金流出小计		848,172,631.15	958,412,848.24
投资活动产生的现金流量净额		(782,035,826.57)	(948,642,552.13)

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
合并现金流量表（续）
2023年度

人民币元

	附注五	2023年	2022年
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	143,462,900.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	19,519,700.00
取得借款收到的现金		1,321,549,430.69	1,034,324,460.50
收到其他与筹资活动有关的现金	61	526,201,800.00	543,952,650.30
筹资活动现金流入小计		1,847,751,230.69	1,721,740,010.80
偿还债务支付的现金		557,459,132.04	375,767,078.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		132,506,231.09	29,770,050.20
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		1,190,000.00	3,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	61	1,098,608,784.44	476,287,219.28
筹资活动现金流出小计		1,788,574,147.57	881,824,347.76
筹资活动产生的现金流量净额		59,177,083.12	839,915,663.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		3,835,369.96	-
五、现金及现金等价物净增加额	62	51,322,663.42	(125,501,198.87)
加：年初现金及现金等价物余额	62	187,964,558.09	313,465,756.96
六、年末现金及现金等价物余额	62	239,287,221.51	187,964,558.09

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
资产负债表
2023年度

人民币元

资产	附注十七	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产			
货币资金		1,387,588.98	96,438,765.82
应收账款	1	40,504,469.05	94,981,239.01
预付款项		4,541,198.26	183,380,502.15
其他应收款	2	1,881,094,176.10	1,335,248,660.18
存货		572,249.43	3,306,084.44
合同资产		3,861,685.74	137,458,037.66
其他流动资产		864,296.88	991,677.90
流动资产合计		<u>1,932,825,664.44</u>	<u>1,851,804,967.16</u>
非流动资产			
长期应收款		1,635,517.79	1,560,597.91
长期股权投资	3	1,159,474,027.80	1,079,288,252.04
其他权益工具投资		300,000.00	-
投资性房地产	4	56,700,589.43	59,875,389.43
固定资产		846,785.85	897,884.16
使用权资产		428,492.06	949,280.35
无形资产		13,801.12	106,417.12
长期待摊费用		450,757.41	2,839,957.96
递延所得税资产		3,793,262.43	4,494,136.61
其他非流动资产		1,713,473.69	-
非流动资产合计		<u>1,225,356,707.58</u>	<u>1,150,011,915.58</u>
资产总计		<u>3,158,182,372.02</u>	<u>3,001,816,882.74</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
资产负债表（续）
2023年度

人民币元

负债和股东权益	2023年12月31日	2022年12月31日
流动负债		
短期借款	90,096,666.66	110,105,847.25
应付账款	31,398,312.69	47,457,403.07
合同负债	1,800,000.00	8,270,463.76
应付职工薪酬	7,432,022.49	8,534,988.62
应交税费	5,572,590.29	10,448,077.89
其他应付款	926,776,247.93	796,106,512.33
一年内到期的非流动负债	107,081,387.53	29,394,139.07
其他流动负债	-	1,061,555.27
流动负债合计	<u>1,170,157,227.59</u>	<u>1,011,378,987.26</u>
非流动负债		
长期借款	215,122,232.38	206,460,090.41
租赁负债	-	225,585.30
长期应付款	96,694,499.67	123,804,279.10
预计负债	53,523.09	1,993,325.51
递延所得税负债	-	177,925.00
非流动负债合计	<u>311,870,255.14</u>	<u>332,661,205.32</u>
负债合计	<u>1,482,027,482.73</u>	<u>1,344,040,192.58</u>
股东权益		
股本	476,696,361.00	350,304,105.00
资本公积	990,556,331.55	1,210,524,405.82
减：库存股	58,800,066.00	130,089,641.00
盈余公积	51,130,542.01	45,510,007.05
未分配利润	216,571,720.73	181,527,813.29
股东权益合计	<u>1,676,154,889.29</u>	<u>1,657,776,690.16</u>
负债和股东权益总计	<u>3,158,182,372.02</u>	<u>3,001,816,882.74</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
 利润表
 2023年度

人民币元

	附注十七	2023年	2022年
营业收入	5	97,696,691.57	170,530,360.07
减：营业成本	5	63,602,311.36	92,288,333.26
税金及附加		1,246,632.89	1,351,749.19
销售费用		1,715,452.72	622,412.20
管理费用		25,147,280.94	36,495,772.00
财务费用		(31,918,285.48)	(30,289,339.97)
其中：利息费用		40,639,200.07	13,146,023.18
利息收入		72,582,499.40	44,016,212.16
加：其他收益		112,535.67	91,668.45
投资收益	6	21,342,718.72	264,120,270.47
其中：对联营企业和合营企业的投 资收益		3,183,427.23	(229,729.53)
公允价值变动收益		(3,174,800.00)	321,600.00
信用减值损失		(1,807,983.97)	87,254,762.09
资产减值损失		1,653,625.30	(471,787.25)
资产处置收益		(92,285.43)	(1,158.48)
营业利润		55,937,109.43	421,376,788.67
加：营业外收入		7,374,362.30	2,868,491.78
减：营业外支出		13,900,660.92	5,500.00
利润总额		49,410,810.81	424,239,780.45
减：所得税费用		8,746,368.41	19,801,975.54
净利润		40,664,442.40	404,437,804.91
其中：持续经营净利润		40,664,442.40	404,437,804.91
综合收益总额		40,664,442.40	404,437,804.91

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
 股东权益变动表
 2023年度



人民币元

2023年度

	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、 本年初余额	350,304,105.00	1,210,524,405.82	130,089,641.00	45,510,007.05	181,527,813.29	1,657,776,690.16
二、 本年增减变动金额						
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	40,664,442.40	40,664,442.40
(二) 股东投入和减少资本	-	(23,985,454.98)	-	-	-	(23,985,454.98)
1. 股份支付计入股东权益的金额	(10,441,104.00)	(59,164,121.20)	(69,605,225.20)	-	-	-
2. 注销限制性股票	-	-	(1,684,349.80)	-	-	1,684,349.80
3. 解锁限制性股票	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	14,861.91	-	-	-	14,861.91
(三) 利润分配	-	-	-	5,620,534.96	(5,620,534.96)	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	5,620,534.96	(5,620,534.96)	-
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增股本	136,833,360.00	(136,833,360.00)	-	-	-	-
三、 本年年末余额	476,696,361.00	990,556,331.55	58,800,066.00	51,130,542.01	216,571,720.73	1,676,154,889.29

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分



山高能集团股份有限公司
 股东权益变动表（续）
 2023年度

人民币元

2022年度	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、 本年年初余额	240,224,361.00	1,193,703,118.35	33,988,778.00	25,340,250.02	(202,740,234.59)	1,222,538,716.78
二、 本年增减变动金额						
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	404,437,804.91	404,437,804.91
(二) 股东投入和减少资本						
1. 股东投入的普通股	12,080,000.00	111,863,200.00	123,943,200.00	-	-	-
2. 股份支付计入股东权益的金额	-	15,981,431.47	-	-	-	15,981,431.47
3. 其他	(1,690,000.00)	(11,333,600.00)	(27,842,337.00)	-	-	14,818,737.00
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积	-	-	-	20,169,757.03	(20,169,757.03)	-
(四) 股东权益内部结转						
1. 资本公积转增股本	99,689,744.00	(99,689,744.00)	-	-	-	-
三、 本年年末余额	350,304,105.00	1,210,524,405.82	130,089,641.00	45,510,007.05	181,527,813.29	1,657,776,690.16

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
现金流量表
2023年度

人民币元

	<u>2023年</u>	<u>2022年</u>
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	293,041,555.80	124,250,058.75
收到其他与经营活动有关的现金	132,884,427.93	4,534,870.57
经营活动现金流入小计	<u>425,925,983.73</u>	<u>128,784,929.32</u>
购买商品、接受劳务支付的现金	38,719,495.06	157,718,258.47
支付给职工以及为职工支付的现金	20,070,659.36	19,563,436.79
支付的各项税费	19,973,500.92	20,422,276.65
支付其他与经营活动有关的现金	20,834,410.05	313,978,590.95
经营活动现金流出小计	<u>99,598,065.39</u>	<u>511,682,562.86</u>
经营活动产生的现金流量净额	<u>326,327,918.34</u>	<u>(382,897,633.54)</u>
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	65,645,000.00	-
取得投资收益收到的现金	22,000,000.00	45,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18,480.00	570,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,200,836.54	-
投资活动现金流入小计	<u>88,864,316.54</u>	<u>45,570,000.00</u>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	227,103.24	483,380.13
投资支付的现金	180,300,000.00	71,492,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	46,020,699.91	249,055,187.55
支付的其他与投资活动有关的现金	216,416,977.04	-
投资活动现金流出小计	<u>442,964,780.19</u>	<u>321,031,067.68</u>
投资活动产生的现金流量净额	<u>(354,100,463.65)</u>	<u>(275,461,067.68)</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

山高环能集团股份有限公司
现金流量表（续）
2023年度

人民币元

	<u>2023年</u>	<u>2022年</u>
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	123,463,200.00
取得借款收到的现金	332,800,000.00	339,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	966,000.00	154,653,493.37
筹资活动现金流入小计	<u>333,766,000.00</u>	<u>617,616,693.37</u>
偿还债务支付的现金	112,954,217.72	60,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,061,840.80	2,934,678.53
支付其他与筹资活动有关的现金	263,028,573.01	10,337,435.40
筹资活动现金流出小计	<u>401,044,631.53</u>	<u>73,272,113.93</u>
筹资活动产生的现金流量净额	<u>(67,278,631.53)</u>	<u>544,344,579.44</u>
四、现金及现金等价物净增加额	(95,051,176.84)	(114,014,121.78)
加：年初现金及现金等价物余额	96,438,765.82	210,452,887.60
五、年末现金及现金等价物余额	<u>1,387,588.98</u>	<u>96,438,765.82</u>

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

一、 基本情况

山高环能集团股份有限公司（“本公司”）前身为四川省南充绸厂，是一家在中华人民共和国四川省注册的有限责任公司，于1988年3月21日成立，营业期限为无固定期限。本公司所发行的人民币普通股A股股票，已在深圳证券交易所上市。本公司总部位于四川省南充市顺庆区潏华南路一段9号仁和春天花园8号楼12层4号。

本集团主要经营活动为：城乡有机废弃物的无害化处理及资源化利用与城市清洁供热业务等。

本集团的最终控制方为山东省国资委。

本财务报表业经本公司董事会于2024年4月28日决议批准报出。根据本公司章程，本财务报表将提交股东大会审议。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本财务报表还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

三、 重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定了具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项坏账准备、存货计价方法、存货跌价准备、固定资产折旧、无形资产摊销的后续计量方式、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于2023年12月31日的财务状况以及2023年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

三、重要会计政策及会计估计（续）

3. 记账本位币

本公司记账本位币和编制本财务报表所采用的货币均为人民币。除有特别说明外，均以人民币元为单位表示。

本集团下属子公司根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

4. 重要性标准确定方法和选择依据

	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	人民币500万元
应收款项坏账准备收回或转回金额重要的	人民币500万元
重要的应收款项实际核销	人民币500万元
账面价值发生重大变化的合同资产	人民币500万元
重要的在建工程	预算大于5,000万元或期末余额大于人民币2,700万元
重要的资本化研发项目	人民币2,700万元
重要的应付账款、其他应付款	人民币500万元
重要的预计负债	人民币500万元
重要的非全资子公司	少数股东权益占本集团股东权益总额5%以上或非全资子公司合并口径收入金额占集团总收入10%以上
重要的合同变更	变更/调整金额占原合同额的30%以上，且对本期收入影响金额占本期收入总额的1%以上
重要的对外投资	人民币500万元

5. 企业合并

非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

购买方通过一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

5. 企业合并（续）

非同一控制下企业合并（续）

购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量；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的，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，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。

6. 合并财务报表

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

子公司所采用的会计政策或会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表分别以本公司和子公司的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者（股东）权益变动表为基础，在抵消本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表的影响后，由本公司合并编制。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵消“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

6. 合并财务报表（续）

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

本集团在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

如果相关事实和情况的变化导致对控制要素中的一项或多项发生变化的，本集团重新评估是否控制被投资方。

在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

三、重要会计政策及会计估计（续）

6. 合并财务报表（续）

判断分步处置股权至丧失控制权过程的各项交易是否属于一揽子交易的原则如下：

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于一揽子交易：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

7. 合营安排分类及共同经营

合营安排分为共同经营和合营企业。

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- 5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述方法进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 现金及现金等价物

现金，是指库存现金及可随时用于支付的存款；现金等价物，是指持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

外币业务按业务发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用初始确认时所采用的汇率折算，不改变其记账本位币金额。

对于境外经营，本集团在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对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，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率（除非汇率波动使得采用该汇率折算不适当，则采用交易发生日的即期汇率折算）折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具

金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时，应当确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，本集团在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且本集团转移了该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；
- 3) 该金融资产已转移，且本集团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，但是，本集团未保留对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

金融资产分类

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- 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。

以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，本集团将其分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 1) 本集团管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

三、重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融资产分类（续）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资）

金融资产同时符合下列条件的，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 1) 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

按照本条分类为以摊余成本计量的金融资产和按照本条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资）之外的金融资产，本集团将其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。

在初始确认时，本集团可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），并按照规定确认股利收入。该指定一经做出，不得撤销。本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产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。

金融负债分类和计量

除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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；
- 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) 不属于本条第1)项或第2)项情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

在非同一控制下的企业合并中，本集团作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融负债分类和计量（续）

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本集团可以将金融负债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，该指定满足下列条件之一：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配；
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本集团内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

金融工具的重分类

本集团改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

本集团对所有金融负债均不得进行重分类。

本集团对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理。重分类日，是指导致本集团对金融资产进行重分类的业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天。

金融工具的计量

本集团初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。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，相关交易费用应当计入初始确认金额。

初始确认后，本集团对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- 1) 扣除已偿还的本金；
- 2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；
- 3) 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融工具的计量（续）

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

- 1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入；
- 2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本集团按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

金融工具的减值

减值项目

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 1) 分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；
- 2) 租赁应收款；
- 3) 贷款承诺和财务担保合同。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），以及衍生金融资产。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融工具的减值（续）

减值准备的确认和计量

除了对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产以及始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备的金融资产之外，本集团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，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论本集团评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，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。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，处于第二阶段，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论本集团评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，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。

对于已发生信用减值的金融资产，处于第三阶段，本集团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。在每个资产负债表日，本集团将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，本集团也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），本集团在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额应当作为减值利得计入当期损益。

本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据时，本集团在组合基础上评估信用风险是否显著增加。

三、重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融工具的减值（续）

减值准备的确认和计量（续）

对于适用本项政策有关金融工具减值规定的各类金融工具，本集团按照下列方法确定其信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本集团收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- 2) 对于租赁应收款项，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- 3) 对于未提用的贷款承诺，信用损失应为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- 4) 对于财务担保合同，信用损失应为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；
- 5) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购入或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

信用风险显著增加

本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。除特殊情形外，本集团采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否已显著增加。

本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常逾期超过30日，本集团即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

三、重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

金融工具的减值（续）

应收票据及应收账款减值

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团考虑不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以账龄组合为基础评估金融工具的预期信用损失，本集团根据合同约定收款日计算逾期账龄。如果有客观证据表明某项应收票据及应收账款已经发生信用减值，则本集团对该应收票据及应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收票据及应收账款，本集团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。

其他应收款减值

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

合同资产减值

对于不存在重大融资成分的合同资产，本集团按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

长期应收款减值

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的长期应收款，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项长期应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

利得和损失

本集团将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

- 1) 属于《企业会计准则第24号——套期会计》规定的套期关系的一部分；
- 2) 是一项对非交易性权益工具的投资，且本集团将其指定为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) 是一项被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益；
- 4) 是一项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

本集团只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

- 1) 本集团收取股利的权利已经确立；
- 2) 与股利相关的经济利益很可能流入本集团；
- 3) 股利的金额能够可靠计量。

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、按照本项重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。本集团将一项以摊余成本计量的金融资产重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的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。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，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

三、重要会计政策及会计估计（续）

10. 金融工具（续）

利得和损失（续）

对于本集团将金融负债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，该金融负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

- 1) 由本集团自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益；
- 2) 该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

按照本条第1)规定对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括本集团自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，当该金融资产终止确认时，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。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失（债务工具投资），除减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。但是，采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。本集团将该金融资产重分类为其他类别金融资产的，对之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整该金融资产在重分类日的公允价值，并以调整后的金额作为新的账面价值。

权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。本集团对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

11. 存货

存货包括原材料、周转材料、发出商品、产成品、合同履约成本等，按成本与可变现净值孰低列示。

存货发出时的成本按加权平均法核算，产成品和发出商品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按照一定方法分配的制造费用。周转材料包括低值易耗品和包装物等。

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。本集团确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

存货盘存制度采用永续盘存制。

低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

12. 长期股权投资

按照相关约定对某项安排所共有的控制，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，则视为共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不视为共同控制。

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，则视为对被投资单位实施重大影响。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

12. 长期股权投资（续）

企业合并形成的长期股权投资，按照附注三、5的相关内容确认初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下述方法确认其初始投资成本：

- 1) 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；
- 2) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定；
- 3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本；
- 4) 通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

本集团能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本集团对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，投资方取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；投资方按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。投资方在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的，按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

12. 长期股权投资（续）

投资方确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资方负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资方在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，予以抵消，在此基础上确认投资收益。投资方与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

13. 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，以实际成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，在发生时计入当期损益。

本集团采用公允价值模式对所有投资性房地产进行后续计量，本集团不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

三、重要会计政策及会计估计（续）

14. 固定资产

固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该项资产的其他支出。

固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	15-40年	5%	2.38%至6.33%
生产设备	3-20年	3%-5%	4.75%至32.33%
供热管网	20年	5%	4.75%
锅炉房	20年	5%	4.75%
热力站	10年	5%	9.50%
运输工具	3-10年	2%-5%	9.50%至32.67%
办公设备及其他电子设备	3-10年	3%-5%	9.50%至32.33%

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

三、重要会计政策及会计估计（续）

15. 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产、长期待摊费用等，标准如下：

结转固定资产的标准

房屋及建筑物	达到设计要求
机器设备	达到设计要求
其他设备	达到设计要求

16. 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借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态或可销售状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态或可销售状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建活动重新开始。

在资本化期间内，专门借款（指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项）以专门借款当期实际发生的利息费用，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确定应予资本化的利息金额；一般借款则根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

17. 无形资产

无形资产包括特许经营权、专利权、商标权、土地使用权、软件等。无形资产以实际成本计量。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

三、重要会计政策及会计估计（续）

17. 无形资产（续）

无形资产在使用寿命内采用直线法摊销，其使用寿命及摊销期如下：

	使用寿命	确定依据
特许经营权	特许经营期限	预计可带来收益年限
专利权、商标使用权、软件等	10年	预计可带来收益年限
自主研发软件	5年	预计可带来收益年限
土地使用权	土地权证有效期限	预计可供使用年限

根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

当开发支出的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

特许经营权是本集团因参与政府和社会资本合作(以下简称“PPP”)项目合同，由政府及其有关部门或政府授权指定的PPP项目实施机构授予的、于PPP项目合同运营期内使用PPP项目资产提供公共产品和服务，并有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的权利。

本集团将PPP项目确认的建造收入金额超过有权收取可确定金额的现金或其他金融资产的差额，确认为无形资产，并在PPP项目竣工验收之日起至特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。

三、重要会计政策及会计估计（续）

18. 资产减值

在财务报表中单独列示的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。对除存货、合同资产及与合同成本有关的资产、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税、金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

就商誉的减值测试而言，对于商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组或资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的经营分部。

比较包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

前述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

19. 长期待摊费用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

	摊销期
老旧二次管网改造	10年
办公室装修	租赁合同约定期限与预计可使用年限孰短
运营收益	20年
大修费用	实际收益期

三、 重要会计政策及会计估计（续）

20. 职工薪酬

短期薪酬

在职工为本集团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。发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

离职后福利（设定提存计划）

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本集团将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，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) 本集团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) 本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本集团按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

21. 预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，同时有关金额能够可靠地计量的，本集团将其确认为预计负债。

预计负债。于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核并进行适当调整以反映当前最佳估计数。

22. 股份支付

根据结算方式分为以权益结算的涉及职工的股份支付、以现金结算的涉及职工的股份支付。

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。

以权益结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照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和资本公积。

以现金结算的涉及职工的股份支付，授予后立即可行权的，按照授予日本集团承担负债的公允价值计入相关成本或费用和相应负债；授予后须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应负债。

如果本集团以减少股份支付公允价值总额的方式或其他不利于职工的方式修改条款和条件，本集团仍继续对取得的服务进行会计处理，如同该变更从未发生，除非企业取消了部分或全部已授予的权益工具。

本集团在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入

收入确认原则

合同开始日，本集团对合同进行评估，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) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 2) 客户能够控制本集团履约过程中在建商品或服务；
- 3) 本集团履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且本集团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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。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，按照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，本集团考虑下列迹象：

- 1) 本集团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) 本集团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) 本集团已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；
- 4) 本集团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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入（续）

收入计量原则

本集团按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本集团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。

合同中存在可变对价的，本集团按照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。

合同中存在重大融资成分的，本集团按照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，本集团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。

本集团应付客户（或向客户购买本集团商品的第三方）对价的，将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照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。

对于附有销售退回条款的销售，本集团在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，本集团重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入（续）

收入计量原则（续）

根据合同约定、法律规定等，本集团为所销售的商品或所建造的资产等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本集团按照《企业会计准则第13号—或有事项》准则进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本集团将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本集团考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本集团承诺履行任务的性质等因素。

本集团在向客户转让商品前能够控制该商品的，则本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确认。

收入确认的具体方法

节能环保设备与配套工程收入

1) 政府和社会资本合作（PPP）项目建造收入

PPP项目合同，是指本集团与政府方依法依规就PPP项目合作所订立的合同，该合同同时符合下列特征（以下简称“双特征”）：

（1）本集团在合同约定的运营期间内代表政府方使用PPP项目资产提供公共产品和服务；以及，（2）本集团在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿。

同时符合下列条件（以下简称“双控制”）：

（1）政府方控制或管制本集团使用PPP项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格；以及，（2）PPP项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制PPP项目资产的重大剩余权益。

三、重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入（续）

收入确认的具体方法（续）

节能环保设备与配套工程收入（续）

1) 政府和社会资本合作（PPP）项目建造收入（续）

本集团签订的PPP合同通常包括餐厨垃圾处理项目的建设、运营及移交活动。于建设阶段，本集团提供PPP项目资产建造服务或发包给其他方时，本集团根据在向客户转让相关商品及服务前是否拥有对该商品及服务的控制权，来确定身份是主要责任人还是代理人并相应地在建造期间确认收入及合同资产。根据签订的PPP项目合同，本集团有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本集团在PPP项目资产达到预定可使用状态时，将相关PPP项目资产确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产，并按照无形资产会计政策规定进行会计处理。合同规定本集团为使有关基础设施保持一定服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出中本集团承担的现时义务部分确认为一项预计负债。

2) 设备销售和服务收入

设备销售和服务收入属于在某一时点履行履约义务，按时点确认收入。设备销售合同条款规定本集团不承担安装义务的，在购货方收到发出商品并验收签字后，按合同金额确认产品销售收入；合同条款规定需由本集团安装、调试的，在购货方收到商品，并安装、调试结束，购货方验收合格后，按合同金额确认产品销售收入。

服务收入根据合同内对各项技术服务内容价格的约定，在本集团提交相应服务成果并经委托方确认时确认相应技术服务收入。

成套设备销售和服务属于在某一时段内履行履约义务，根据履约进度在一段时间内确认收入。当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照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。

三、重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入（续）

收入确认的具体方法（续）

环保无害化处理收入

本集团将提供的环保无害化处理服务作为在某一时段内履行的履约义务，本集团根据双方确认后的垃圾量及协议约定的单价确认垃圾收运和处置收入。

油脂产品加工和销售收入

本集团与客户之间的油脂产品销售合同通常仅包含交付油脂产品的履约义务。本集团通过向客户交付油脂工业级混合油等商品履行履约义务，在综合考虑了下列因素的基础上，以商品交付至指定地点或者报关装船时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

除自产部分外，本集团亦从事油脂产品工业级混合油的贸易业务，本集团考虑了合同的法律形式及相关事实和情况（向客户转让商品的主要责任、在转让商品之前或之后承担的存货风险、是否有权自主决定交易商品的价格等）后认为，本集团在向客户转让商品前能够主导商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，拥有该商品的控制权，因此是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。

供暖业务收入

1) 供暖业务收入

供暖业务为本集团与客户之间订立供暖服务协议基础上，为客户提供供暖服务，供暖为一单项履约义务，无需在不同履约义务之间进行分摊，供暖服务在供暖季逐步提供，属于在一段时间内履约的义务。按照实际供暖面积及政府批准的供暖价格确认供暖收入，并在供暖期内按实际发生天数分摊计入营业收入。

本集团从政府取得的供暖补贴由政府采用预拨加清算的方式拨付，本集团认为上述补贴与本集团提供的供暖服务密切相关，且是供暖服务的对价的组成部分，将其作为供暖业务收入的一部分。本集团按照服务履约进度确认收入，对清算补贴于取得现时收款权利时确认收入。

2) 供暖管网建设费收入

该收入为本集团在用户入网时一次性收取的费用。取得入网费收入时，与客户签订合同的，在合同约定的服务期限履行履约义务；合同未约定服务期限，但能合理确定服务期的，按该期限分摊确认收入；合同未约定服务期限，也无法对服务期限做出合理估计的，则应按不低于10年的期限分摊确认收入。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

24. 合同资产与合同负债

合同资产

本集团将拥有的、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，且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，详见附注三、10。

合同负债

本集团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负债。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

25. 与合同成本有关的资产

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则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) 该成本与一份当期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) 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 3) 该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项的差额的，超出部分应当计提减值准备，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，使得前述差额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应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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

26. 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照合理、系统的方法分期计入损益。按照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。

用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并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；用于补偿本集团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。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与本集团日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- 2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- 3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

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本集团提供贷款的，按以下方法进行会计处理：以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本集团的，本集团应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

三、重要会计政策及会计估计（续）

27. 递延所得税

本集团根据资产与负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法计提递延所得税。

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非：

- 1) 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的单项交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损、且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；
- 2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本集团以很可能取得用来抵扣的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非：

- 1) 可抵扣暂时性差异是在以下单项交易中产生的：该交易不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损、且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异；
- 2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，该暂时性差异在可预见的未来很可能转回并且未来很可能获得用来抵扣该暂时性差异的应纳税所得额。

本集团于资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，依据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本集团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，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件时，递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一应纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

作为承租人

在本集团作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产、租赁负债的会计处理详见附注三、29及附注三、30。

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关租赁分拆的规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：

- 1) 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 2) 其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 租赁（续）

作为承租人（续）

对于租赁期不超过12个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

作为经营租赁出租人

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法或其他系统合理的方法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本集团承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

本集团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。经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 租赁（续）

作为出租人（续）

作为融资租赁出租人

在租赁开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团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。

本集团作为转租出租人，将原租赁及转租赁合同作为两个合同单独核算。本集团基于原租赁产生的使用权资产，而不是租赁资产，对转租赁进行分类。

本集团按照附注三、23所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见附注三、10。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述作为出租人的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见附注三、10。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

29. 使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：

- 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，属于为生产存货而发生的除外。

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产。

本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，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，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。

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

三、重要会计政策及会计估计（续）

30. 租赁负债

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- 3) 本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：

- 1) 本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；
- 2) “借款”的期限，即租赁期；
- 3) “借入”资金的金额，即租赁负债的金额；
- 4) “抵押条件”，即标的资产的性质和质量；
- 5) 经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。

本集团以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：

- 1) 确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；
- 2) 支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；
- 3) 因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

30. 租赁负债（续）

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

- 1) 实质固定付款额发生变动；
- 2) 担保余值预计的应付金额发生变动；
- 3) 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 4) 购买选择权的评估结果发生变化；
- 5) 续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化。

31. 安全生产费

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备；使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

32. 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量投资性房地产、交易性金融负债和权益工具投资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，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；第二层次输入值，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；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本集团对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 重大会计判断和估计

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设，这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露，以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面价值进行重大调整。

判断

在应用本集团的会计政策的过程中，管理层作出了以下对财务报表所确认的金额具有重大影响的判断：

经营租赁——作为出租人

本集团就投资性房地产签订了租赁合同。本集团认为，根据租赁合同的条款，本集团保留了这些房地产所有权上的几乎全部重大风险和报酬，因此作为经营租赁处理。

建造合同履约进度的确定方法

本集团按照投入法确定提供建造合同的履约进度，具体而言，本集团按照累计实际发生的建造成本占预计总成本的比例确定履约进度，累计实际发生的成本包括本集团向客户转移商品过程中所发生的直接成本和间接成本。本集团认为，与客户之间的建造合同价款以建造成本为基础确定，实际发生的建造成本占预计总成本的比例能够如实反映建造服务的履约进度。鉴于建造合同存续期间较长，可能跨越若干会计期间，本集团会随着建造合同的推进复核并修订预算，相应调整收入确认金额。

业务模式

金融资产于初始确认时的分类取决于本集团管理金融资产的商业模式，在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

合同现金流量特征

金融资产于初始确认时的分类取决于金融资产的合同现金流量特征，需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异、对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 重大会计判断和估计（续）

估计的不确定性

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源，可能会导致未来会计期间资产和负债账面价值重大调整。

金融工具和合同资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面价值不可收回时，进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注三、18。

商誉减值

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注三、18。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

承租人增量借款利率

对于无法确定租赁内含利率的租赁，本集团采用承租人增量借款利率作为折现率计算租赁付款额的现值。确定增量借款利率时，本集团根据所处经济环境，以可观察的利率作为确定增量借款利率的参考基础，在此基础上，根据自身情况、标的资产情况、租赁期和租赁负债金额等租赁业务具体情况对参考利率进行调整以得出适用的增量借款利率。

四、 税项

1. 主要税种及税率

	计税依据	税率
增值税	销售额和适用税率计算的销项税额，抵扣准予抵扣的进项税额后的差额	0%、3%、5%、6%、9%及13%
企业所得税	应纳税所得额	0%、12.5%、15%、16.5%、20%及25%
城市维护建设税	实际缴纳的增值税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的增值税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的增值税税额	2%
房产税	从价计征的按房产原值，从租计征的按房产租金收入	1.2%及12%

执行不同企业所得税税率纳税主体如下：

	所得税税率
山东圆通生物能源有限公司	20%
惠民县大朴生物质能源有限公司	20%
南充奥盛环保设备有限公司	20%
天津方碧环保科技有限公司	20%
上海卢实再生能源有限责任公司	20%
湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司	20%
潍坊润通生物能源有限公司	20%
单县同华环保科技有限公司	12.5%
北控十方（湖南）环保能源有限公司	0%
武汉百信固废回收有限公司	20%
四川山高聚慧物联网科技有限公司	15%
北京新城国泰能源科技有限公司	15%
武汉百信环保能源科技有限公司	15%
甘肃驰奈生物能源系统有限公司	15%
大同市驰奈能源科技有限公司	15%
银川保绿特生物技术有限公司	15%
天津碧海环保技术咨询服务有限公司	15%
天津德丰利胜固体废弃物处理有限公司	15%
青岛十方生物能源有限公司	15%
烟台十方环保能源有限公司	15%
济南稼禾香农业科技有限公司	0%
源一技术有限公司	8.25%-16.5%*
除上述以外的其他纳税主体	25%

四、 税项（续）

1. 主要税种及税率（续）

*源一技术有限公司注册地为中国香港，适用中国香港所得税税率，即不超过2,000,000港币的应评税利润适用8.25%税率，超过2,000,000.00港币的应评税利润适用16.5%税率。

2. 税收优惠

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，对销售利用垃圾生产的电力实行增值税即征即退100%的政策。2023年度，青岛十方生物能源有限公司和济南十方固废处理有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，生产销售工业级混合油实行即征即退70%的政策。2023年，青州市昌泰油脂有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，对销售利用垃圾生产的生物天然气实行增值税即征即退100%的政策。2023年度，青岛十方生物能源有限公司、济南十方固废处理有限公司、烟台十方环保能源有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，自2022年3月1日起，对垃圾处理、污泥处理处置劳务可选择适用免征增值税政策。2023年度，济南十方固废处理有限公司、烟台十方环保能源有限公司、甘肃驰奈生物能源系统有限公司、大同市驰奈能源科技有限公司、银川保绿特生物技术有限公司、武汉百信环保能源科技有限公司、北控十方（湖南）环保能源有限公司、菏泽同华环保有限公司、单县同华环保科技有限公司和石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，自2022年3月1日起，对垃圾处理、污泥处理处置劳务实行即征即退70%的政策。2023年度，太原天润生物能源有限公司和青岛十方生物能源有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的规定，对厨余垃圾生产销售生物油等资源综合利用的产品实行即征即退100%的政策。2023年度，青岛十方生物能源有限公司、济南十方固废处理有限公司、烟台十方环保能源有限公司、太原天润生物能源有限公司、甘肃驰奈生物能源系统有限公司、银川保绿特生物技术有限公司、武汉百信环保能源科技有限公司、天津碧海环保技术咨询服务股份有限公司、石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司和北控十方（湖南）环保能源有限公司享受该优惠。

四、 税项（续）

2. 税收优惠（续）

根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告2021年第6号）的通知：《财政部税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税[2019]38号）规定的税收优惠政策，执行期限延长至2023年供暖期结束。2023年度，北京新城热力有限公司享受该优惠。

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》（国发[2011]4号）和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（国发[2011]100号），财政部国家税务总局关于调整增值税税率的通知（财税[2018]32号）和财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），公司销售其自行开发生产的软件产品，按13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。2023年度，四川山高聚慧物联网科技有限公司享受该优惠。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十五条规定，农业生产者销售的自产农产品免征增值税。根据财政部国家税务总局关于印发《农业产品征税范围注释》的通知（财税字〔1995〕52号）第一条规定，农业生产者销售的自产农业产品，是指直接从事植物的种植、收割和动物的饲养、捕捞的单位和个人销售的注释所列的自产农业产品。2023年度，济南稼禾香农业科技有限公司享受该优惠。

根据财税（2008）56号《财政部国家税务总局关于有机肥产品免征增值税的通知》，经兰州市城关区国家税务局备案，甘肃驰奈生物能源系统有限公司生产销售有机肥产品免征增值税。2023年度，甘肃驰奈生物能源系统有限公司享受该优惠。

根据财政部 国家税务总局印发《关于增值税期末留抵退税有关城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加政策的通知》（财税[2018]80号）的规定，对实行增值税期末留抵退税的纳税人，允许其从城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税（征）依据中扣除退还的增值税税额。2023年度，单县同华环保科技有限公司享受该优惠。

根据《企业所得税法》第二十七条和《企业所得税法实施条例》第八十八条规定，企业从事规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。2023年度，本集团子公司单县同华环保科技有限公司及北控十方（湖南）环保能源有限公司享受该优惠政策优惠。

四、 税项（续）

2. 税收优惠（续）

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）以及《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告2022 年第13号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2023年度，本集团子公司山东圆通生物能源有限公司、惠民县大朴生物质能源有限公司、南充奥盛环保设备有限公司、天津方碧环保科技有限公司、上海卢实再生能源有限责任公司、湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司、潍坊润通生物能源有限公司及武汉百信固废回收有限公司享受该优惠政策优惠。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条（第二款）规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。2023年度，本集团子公司四川山高聚慧物联网科技有限公司及北京新城国泰能源科技有限公司享受该优惠政策优惠。

根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号）规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额60%以上的企业。2023年度，本集团子公司甘肃驰奈生物能源系统有限公司及银川保绿特生物技术有限公司享受该优惠政策优惠。

根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2022年第4号），自 2019年1月1日至2023年12月31日，对符合条件的从事污染防治的第三方企业减按 15%的税率征收企业所得税。青岛十方生物能源有限公司、烟台十方环保能源有限公司、天津碧海环保技术咨询有限公司、天津德丰利胜固体废弃物处理有限公司、武汉百信环保能源科技有限公司及大同市驰奈能源科技有限公司享受该优惠政策优惠。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条规定，企业所得税法第二十七条第（一）项规定的企业从事农、林、牧、渔业项目的所得，可以免征、减征企业所得税。2023年度，本集团子公司济南稼禾香农业科技有限公司享受该优惠政策优惠。

四、 税项（续）

2. 税收优惠（续）

根据财政部 国家税务总局 国家发展改革委 生态环境部关于公布《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录(2021年版)》以及《资源综合利用企业所得税优惠目录(2021年版)》的公告（财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告2021年第36号），企业生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按90%计入当年收入总额。2023年度，本集团子公司单县同华环保科技有限公司、北控十方（湖南）环保能源有限公司、湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司、济南十方固废处理有限公司、银川保绿特生物技术有限公司、天津碧海环保技术咨询服务有限公司、天津德丰利胜固体废弃物处理有限公司、武汉百信环保能源科技有限公司、菏泽同华环保有限公司、青岛十方生物能源有限公司、烟台十方环保能源有限公司、大同市驰奈能源科技有限公司、太原天润生物能源有限公司、石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司和甘肃驰奈生物能源系统有限公司享受该优惠政策优惠。

五、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

	2023年	2022年
库存现金	42,484.59	196,614.16
银行存款	239,244,736.92	152,138,643.93
其他货币资金	12,879,980.24	43,764,709.22
	<u>252,167,201.75</u>	<u>196,099,967.31</u>
合计		
其中：存放在境外的款项总额	1,664,643.17	-

2. 应收票据

	2023年	2022年
信用证	-	254,036,771.98
银行承兑汇票	-	198,150.00
	<u>-</u>	<u>198,150.00</u>
减：应收票据坏账准备	-	-
	<u>-</u>	<u>-</u>
合计	<u>-</u>	<u>254,234,921.98</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款

应收账款的账龄分析如下：

	2023年	2022年
1年以内	228,071,333.99	170,658,261.67
1年至2年	85,150,104.30	70,036,955.24
2年至3年	21,428,275.82	38,044,976.47
3年至4年	30,949,830.83	1,704,591.95
4年至5年	1,622,993.17	3,035,604.24
5年以上	7,885,514.50	5,824,132.80
	<u>375,108,052.61</u>	<u>289,304,522.37</u>
减：应收账款坏账准备	<u>49,458,862.80</u>	<u>26,385,688.03</u>
合计	<u>325,649,189.81</u>	<u>262,918,834.34</u>

2023年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备	2,226,285.45	0.59	2,226,285.45	100.00	-
按信用风险特征组合计提 坏账准备	<u>372,881,767.16</u>	<u>99.41</u>	<u>47,232,577.35</u>	<u>12.67</u>	<u>325,649,189.81</u>
合计	<u>375,108,052.61</u>	<u>100.00</u>	<u>49,458,862.80</u>		<u>325,649,189.81</u>

2022年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合 计提坏账准备	<u>289,304,522.37</u>	<u>100.00</u>	<u>26,385,688.03</u>	<u>9.12</u>	<u>262,918,834.34</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款（续）

单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2023年			计提理由	2022年	
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)		账面余额	坏账准备
客户一	2,226,285.45	2,226,285.45	100.00	已不再合作， 预计无法收回	-	-

于2023年12月31日，组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
组合1-油脂产品加工和销售客户	39,626,073.66	1,198,292.47	3.02
组合2-环保无害化处理客户	227,035,315.68	31,240,178.00	13.76
组合3-供暖收入客户	60,162,211.19	9,897,579.56	16.45
组合4-节能环保装备 与配套工程客户	46,058,166.63	4,896,527.32	10.63
合计	372,881,767.16	47,232,577.35	

应收账款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年		年末余额
			收回或转回	其他增加	
单项计提坏账准备	-	2,226,285.45	-	-	2,226,285.45
按信用风险组合计 提坏账准备	26,385,688.03	21,738,081.62	(983,460.93)	92,268.63	47,232,577.35
合计	26,385,688.03	23,964,367.07	(983,460.93)	92,268.63	49,458,862.80

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收账款（续）

于2023年12月31日，应收账款和合同资产金额前五名如下：

	应收账款 年末余额	合同资产 年末余额	应收账款和 合同资产 年末余额	占应收账款和 合同资产年末 余额合计数的 比例（%）	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备 年末余额
客户一	61,755,500.09	-	61,755,500.09	15.06	7,426,310.49
客户二	38,330,000.61	-	38,330,000.61	9.35	2,715,005.71
客户三	37,904,911.85	-	37,904,911.85	9.24	1,146,244.53
客户四	95,000.00	32,203,757.46	32,298,757.46	7.88	11,842,628.13
客户五	26,622,692.63	-	26,622,692.63	6.49	2,031,264.14
合计	<u>164,708,105.18</u>	<u>32,203,757.46</u>	<u>196,911,862.64</u>	<u>48.02</u>	<u>25,161,453.00</u>

4. 预付款项

预付款项的账龄分析如下：

	2023年		2022年	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1年以内	25,627,600.09	91.74	57,933,676.92	71.11
1年至2年	1,601,520.57	5.73	11,762,318.55	14.44
2年至3年	297,074.61	1.06	11,067,518.04	13.59
3年以上	409,353.49	1.47	704,542.59	0.86
合计	<u>27,935,548.76</u>	<u>100.00</u>	<u>81,468,056.10</u>	<u>100.00</u>

于2023年12月31日，预付款项金额前五名如下：

	年末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例（%）
单位一	4,058,961.07	14.53
单位二	3,231,240.00	11.57
单位三	2,196,516.60	7.86
单位四	1,868,315.90	6.69
单位五	1,324,752.85	4.74
合计	<u>12,679,786.42</u>	<u>45.39</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 其他应收款

	2023年	2022年
其他应收款	<u>53,208,671.99</u>	<u>166,131,024.13</u>

其他应收款

其他应收款的账龄分析如下：

	2023年	2022年
1年以内	22,696,240.94	142,879,505.68
1年至2年	20,095,585.70	25,132,174.30
2年至3年	15,475,465.61	2,711,752.36
3年至4年	1,257,180.10	2,628,938.51
4年至5年	2,584,478.41	1,015,450.00
5年以上	<u>27,281,867.45</u>	<u>28,063,314.79</u>
	89,390,818.21	202,431,135.64
减：其他应收款坏账准备	<u>36,182,146.22</u>	<u>36,300,111.51</u>
合计	<u>53,208,671.99</u>	<u>166,131,024.13</u>

其他应收款账面余额按性质分类如下：

	2023年	2022年
往来款	37,027,952.55	37,763,770.99
押金保证金	27,090,054.91	36,288,586.33
股权款	12,268,000.00	12,968,000.00
出口退税	10,118,162.38	111,936,877.66
其他	<u>2,886,648.37</u>	<u>3,473,900.66</u>
	89,390,818.21	202,431,135.64
减：其他应收款坏账准备	<u>36,182,146.22</u>	<u>36,300,111.51</u>
合计	<u>53,208,671.99</u>	<u>166,131,024.13</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 其他应收款（续）

其他应收款（续）

2023年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合 计提坏账准备	89,390,818.21	100.00	36,182,146.22	40.48	53,208,671.99

2022年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合 计提坏账准备	202,431,135.64	100.00	36,300,111.51	17.93	166,131,024.13

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

	第一阶段 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失 (未发生信用减 值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失 (已发生信用减 值)	合计
年初余额	4,133,719.14	6,641,130.79	25,525,261.58	36,300,111.51
年初余额在本年阶段 转换	(639,015.19)	639,015.19	-	-
本年计提	1,324,202.87	238,031.96	3,540,227.87	5,102,462.70
本年转回	(1,129,245.94)	(2,029,885.42)	-	(3,159,131.36)
本年核销	-	-	(464,800.00)	(464,800.00)
其他变动	(1,596,496.63)	-	-	(1,596,496.63)
年末余额	2,093,164.25	5,488,292.52	28,600,689.45	36,182,146.22

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 其他应收款（续）

其他应收款（续）

其他应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	本年核销	其他变动	年末余额
账龄组合计提	36,300,111.51	5,102,462.70	(3,159,131.36)	(464,800.00)	(1,596,496.63)	36,182,146.22

于2023年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款余额 合计数的比例 (%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
客户一	12,268,000.00	13.72	股转款	1年至2年	1,456,945.16
客户二	10,000,000.00	11.19	押金保证金	2年至3年	2,116,805.24
客户三	5,502,994.22	6.16	出口退税	1年以内	-
客户四	5,227,731.71	5.85	借款	5年以上	5,227,731.71
客户五	5,000,000.00	5.59	押金保证金	1年以内	169,798.63
合计	37,998,725.93	42.51			8,971,280.74

6. 存货

	2023年			2022年		
	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/ 减值准备	账面价值
原材料	8,073,084.97	-	8,073,084.97	5,890,052.90	-	5,890,052.90
在产品	14,130,384.34	9,144,992.10	4,985,392.24	21,264,209.10	4,303,802.94	16,960,406.16
库存商品	32,568,913.58	2,685,571.56	29,883,342.02	72,591,812.90	2,903,533.03	69,688,279.87
周转材料	3,410,602.96	-	3,410,602.96	2,475,120.11	-	2,475,120.11
合同履约成本	2,961,342.39	-	2,961,342.39	68,528,139.41	-	68,528,139.41
合计	61,144,328.24	11,830,563.66	49,313,764.58	170,749,334.42	7,207,335.97	163,541,998.45

存货跌价准备变动如下：

	年初余额	本年计提	本年减少 转回或转销	年末余额
在产品	4,303,802.94	11,444,117.09	(6,602,927.93)	9,144,992.10
库存商品	2,903,533.03	13,316,400.26	(13,534,361.73)	2,685,571.56
合计	7,207,335.97	24,760,517.35	(20,137,289.66)	11,830,563.66

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 存货（续）

按组合计提存货跌价准备的情况如下：

	2023年			2022年		
	账面余额	跌价准备	计提比例 (%)	账面余额	跌价准备	计提比例 (%)
原材料	8,073,084.97	-	-	5,890,052.90	-	-
在产品	14,130,384.34	9,144,992.10	64.72	21,264,209.10	4,303,802.94	20.24
库存商品	32,568,913.58	2,685,571.56	8.25	72,591,812.90	2,903,533.03	4.00
周转材料	3,410,602.96	-	-	2,475,120.11	-	-
合同履约成本	2,961,342.39	-	-	68,528,139.41	-	-
合计	<u>61,144,328.24</u>	<u>11,830,563.66</u>		<u>170,749,334.42</u>	<u>7,207,335.97</u>	

存货以资产负债表日成本与可变现净值的孰低额计价，可变现净值按照在日常活动中，以预计售价减去进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的净值确定。存货跌价准备转销系处置在产品或库存商品实现销售所致。

合同履约成本本年确认的摊销金额为46,697,790.65元，年末账面价值根据流动性列示于存货。

7. 合同资产

	2023年			2022年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
1年以内	-	-	-	33,512,579.40	1,675,628.97	31,836,950.43
1年至2年	7,665,730.22	912,427.52	6,753,302.70	38,293,941.70	3,829,394.17	34,464,547.53
2年至3年	<u>27,251,457.28</u>	<u>11,808,753.74</u>	<u>15,442,703.54</u>	-	-	-
合计	<u>34,917,187.50</u>	<u>12,721,181.26</u>	<u>22,196,006.24</u>	<u>71,806,521.10</u>	<u>5,505,023.14</u>	<u>66,301,497.96</u>

本集团向客户提供建造服务并在一段时间内确认收入，形成合同资产，该项合同资产在工程结算时形成无条件收款权，转入应收款项。

本年合同资产账面价值发生重大变动的金额和原因：

	变动金额	变动原因
客户一	<u>(8,552,820.28)</u>	项目尚未验收，账龄增加，导致合同资产减值准备增加

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 合同资产（续）

2023年

	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合 计提减值准备	34,917,187.50	100.00	12,721,181.26	36.43	22,196,006.24

2022年

	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合 计提减值准备	71,806,521.10	100.00	5,505,023.14	7.67	66,301,497.96

于2023年12月31日，组合计提减值准备的合同资产情况如下：

	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
节能环保装备与配套工程客户	34,917,187.50	12,721,181.26	36.43

合同资产减值准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年转回	其他	年末余额
按信用风险特征组合计提 减值准备	5,505,023.14	9,955,844.35	(2,642,817.60)	(96,868.63)	12,721,181.26

8. 其他流动资产

	2023年	2022年
待抵扣/待认证进项税额	125,145,621.46	74,370,579.02
未申报出口退税	15,565,089.44	-
预缴所得税	439,164.94	1,299,029.28
合同取得成本	403,085.40	-
合计	141,552,961.24	75,669,608.30

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

9. 长期应收款

	2023年			2022年			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
售后租回保证金	<u>9,204,315.86</u>	<u>-</u>	<u>9,204,315.86</u>	<u>9,323,300.46</u>	<u>-</u>	<u>9,323,300.46</u>	4.65%- 4.90%

10. 长期股权投资

	年初余额	本年变动			年末	
		追加投资	减少投资	权益法下 投资收益	年末余额	减值准备
合营企业						
福州清禹新能股权投资合 伙企业（有限合伙）	<u>91,492,500.00</u>	<u>-</u>	<u>65,645,000.00</u>	<u>3,239,238.17</u>	<u>29,086,738.17</u>	<u>-</u>
联营企业						
北京聚能东方科技 有限公司	<u>55,810.94</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(55,810.94)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
合计	<u>91,548,310.94</u>	<u>-</u>	<u>65,645,000.00</u>	<u>3,183,427.23</u>	<u>29,086,738.17</u>	<u>-</u>

11. 其他权益工具投资

	2023年	2022年
天津金跃生物能源销售有限公司	<u>300,000.00</u>	<u>-</u>

12. 投资性房地产

采用公允价值模式进行后续计量：

	土地及房屋建筑物
年初余额	60,428,489.43
处置	(513,065.00)
公允价值变动	<u>(3,214,835.00)</u>
年末余额	<u>56,700,589.43</u>

该投资性房地产以经营租赁的形式租给第三方。

山高环能集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2023年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产

	房屋及建筑物	生产设备	供热管网	锅炉房	热力站	运输工具	办公设备及 其他电子设备	合计
原价								
年初余额	174,420,804.11	419,101,827.63	193,926,627.08	38,560,868.36	104,498,509.47	71,641,630.05	29,343,475.02	1,031,493,741.72
购置	62,686.03	5,953,883.87	-	-	-	17,921,807.14	2,392,449.65	26,330,826.69
在建工程转入	200,409.03	616,343.70	20,108,218.55	-	1,903,355.83	-	-	22,828,327.11
非同一控制下企业合并 转入在建工程	211,306.08	1,646,214.89	-	-	-	-	42,846.77	1,900,367.74
处置或报废	-	(5,209,133.79)	-	-	-	(992,920.38)	(26,371.68)	(6,228,425.85)
处置或报废	(827,216.04)	(2,227,267.26)	-	-	-	(4,027,389.16)	(1,107,577.00)	(8,189,449.46)
年末余额	<u>174,067,989.21</u>	<u>419,881,869.04</u>	<u>214,034,845.63</u>	<u>38,560,868.36</u>	<u>106,401,865.30</u>	<u>84,543,127.65</u>	<u>30,644,822.76</u>	<u>1,068,135,387.95</u>
累计折旧								
年初余额	51,777,092.93	160,607,579.04	62,778,888.02	9,962,141.33	54,370,926.77	35,718,184.02	18,301,164.79	393,515,976.90
计提	7,420,821.08	41,881,938.23	7,812,899.64	1,698,778.32	9,785,757.32	5,859,032.38	3,460,217.11	77,919,444.08
转入在建工程	-	(783,640.67)	-	-	-	(15,721.23)	(695.92)	(800,057.82)
处置或报废	(651,194.43)	(2,100,861.39)	-	-	-	(3,988,727.63)	(1,041,970.93)	(7,782,754.38)
年末余额	<u>58,546,719.58</u>	<u>199,605,015.21</u>	<u>70,591,787.66</u>	<u>11,660,919.65</u>	<u>64,156,684.09</u>	<u>37,572,767.54</u>	<u>20,718,715.05</u>	<u>462,852,608.78</u>
减值准备								
年初余额	322,278.50	839,307.25	-	-	-	5,421.90	1,027.29	1,168,034.94
计提	-	10,870,775.25	-	-	-	-	-	10,870,775.25
处置或报废	-	-	-	-	-	(5,421.90)	-	(5,421.90)
年末余额	<u>322,278.50</u>	<u>11,710,082.50</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,027.29</u>	<u>12,033,388.29</u>
账面价值								
年末	<u>115,198,991.13</u>	<u>208,566,771.33</u>	<u>143,443,057.97</u>	<u>26,899,948.71</u>	<u>42,245,181.21</u>	<u>46,970,360.11</u>	<u>9,925,080.42</u>	<u>593,249,390.88</u>
年初	<u>122,321,432.68</u>	<u>257,654,941.34</u>	<u>131,147,739.06</u>	<u>28,598,727.03</u>	<u>50,127,582.70</u>	<u>35,918,024.13</u>	<u>11,041,282.94</u>	<u>636,809,729.88</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产（续）

暂时闲置的固定资产如下：

	原价	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
生产设备及其他设备	44,109,646.61	21,940,595.57	11,711,109.79	10,457,941.25	闲置
房屋及建筑物	<u>2,564,364.01</u>	<u>955,585.78</u>	<u>322,278.50</u>	<u>1,286,499.73</u>	闲置
合计	<u>46,674,010.62</u>	<u>22,896,181.35</u>	<u>12,033,388.29</u>	<u>11,744,440.98</u>	

本集团结合业务规划和资产现状，对油脂产品加工生产设备、副产品加工生产设备和其他部分生产设备资产进行了减值测试。

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定的：

	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用 的确定方式	关键参数	关键参数 的确定依据
油脂产品加工 生产设备	7,548,116.74	3,573,800.00	3,974,316.74	参考同行业类似资 产的最近交易价格	成新率	经济使用年限、已使 用年限、物理状态及 经营维护状态。
副产品加工生 产设备	12,634,398.51	5,737,940.00	6,896,458.51	参考同行业类似资 产的最近交易价格	成新率	经济使用年限、已使 用年限、物理状态及 经营维护状态。
其他部分生产 设备	<u>2,432,700.98</u>	<u>2,567,100.00</u>	-	参考同行业类似资 产的最近交易价格	成新率	经济使用年限、已使 用年限、物理状态及 经营维护状态。
合计	<u>22,615,216.23</u>	<u>11,878,840.00</u>	<u>10,870,775.25</u>			

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程

	2023年			2022年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
滨海有机废弃物综合利用处置项目	486,713,465.82	-	486,713,465.82	354,347,106.20	-	354,347,106.20
石家庄驰奈餐厨二期项目	70,729,708.07	-	70,729,708.07	4,625,714.49	-	4,625,714.49
武汉市汉口西部餐厨废弃物处置项目	23,859,687.76	-	23,859,687.76	15,734,895.13	-	15,734,895.13
济南十方餐厨垃圾处理技改项目	12,553,371.85	-	12,553,371.85	17,093,388.20	-	17,093,388.20
日照酸化油项目	7,149,128.15	-	7,149,128.15	7,660,809.16	-	7,660,809.16
供热工程项目	7,098,147.96	-	7,098,147.96	9,657,625.76	-	9,657,625.76
集团IT运维系统增补项目	1,441,869.58	-	1,441,869.58	-	-	-
烟台十方餐厨垃圾处理技改项目	886,744.52	-	886,744.52	1,358,611.85	-	1,358,611.85
零星工程	368,444.89	-	368,444.89	139,039.60	-	139,039.60
津南餐厨改扩建项目	100,475.66	-	100,475.66	4,792,546.16	-	4,792,546.16
烟台污水技改工程	-	-	-	2,220,685.52	-	2,220,685.52
青岛十方餐厨垃圾处理技改项目	-	-	-	170,610.71	-	170,610.71
合计	<u>610,901,044.26</u>	<u>-</u>	<u>610,901,044.26</u>	<u>417,801,032.78</u>	<u>-</u>	<u>417,801,032.78</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

重要在建工程变动如下：

	预算	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	资金来源	工程投入占预算 比例（%）	
滨海有机废弃物综合利用处置项目	650,000,000.00	354,347,106.20	132,366,359.62	-	486,713,465.82	金融机构贷款	90.04	注
石家庄驰奈餐厨二期项目	<u>215,335,200.00</u>	<u>4,625,714.49</u>	<u>66,103,993.58</u>	-	<u>70,729,708.07</u>	金融机构贷款	73.10	注
合计	<u>865,335,200.00</u>	<u>358,972,820.69</u>	<u>198,470,353.20</u>	-	<u>557,443,173.89</u>			

注：工程投入占预算比例以单体法人实际投入金额为准计算。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

	工程进度	利息资本化累 计金额	其中：本年利 息资本化	本年利息资 本化率
滨海有机废弃物综合利用 处置项目	90.04%	13,061,465.14	13,061,465.14	4.20%
石家庄驰奈餐厨二期项目	73.10%	1,886,873.45	1,677,102.45	4.33%
武汉市汉口西部餐厨废弃 物处置项目	90.24%	<u>335,729.59</u>	<u>335,729.59</u>	4.74%
合计		<u>15,284,068.18</u>	<u>15,074,297.18</u>	

山高环能集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2023年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 使用权资产

	房屋及建筑物	土地使用权	运输工具	仓储设备	机器设备	合计
成本						
年初余额	6,422,352.66	11,555,434.90	914,442.54	21,595,203.67	-	40,487,433.77
增加	3,564,182.31	9,174,311.93	-	5,898,789.31	35,398,229.97	54,035,513.52
到期/处置	<u>(2,934,609.50)</u>	<u>-</u>	<u>(914,442.54)</u>	<u>(21,595,203.67)</u>	<u>-</u>	<u>(25,444,255.71)</u>
年末余额	<u>7,051,925.47</u>	<u>20,729,746.83</u>	<u>-</u>	<u>5,898,789.31</u>	<u>35,398,229.97</u>	<u>69,078,691.58</u>
累计折旧						
年初余额	3,996,274.94	3,043,054.57	228,610.50	5,398,800.92	-	12,666,740.93
计提	2,063,312.07	2,400,540.96	83,069.88	9,557,916.92	2,507,374.63	16,612,214.46
到期/处置	<u>(1,812,720.45)</u>	<u>-</u>	<u>(311,680.38)</u>	<u>(12,597,202.12)</u>	<u>-</u>	<u>(14,721,602.95)</u>
年末余额	<u>4,246,866.56</u>	<u>5,443,595.53</u>	<u>-</u>	<u>2,359,515.72</u>	<u>2,507,374.63</u>	<u>14,557,352.44</u>
账面价值						
年末	<u>2,805,058.91</u>	<u>15,286,151.30</u>	<u>-</u>	<u>3,539,273.59</u>	<u>32,890,855.34</u>	<u>54,521,339.14</u>
年初	<u>2,426,077.72</u>	<u>8,512,380.33</u>	<u>685,832.04</u>	<u>16,196,402.75</u>	<u>-</u>	<u>27,820,692.84</u>

山高环能集团股份有限公司
 财务报表附注（续）
 2023年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 无形资产

	土地使用权	专利权	特许经营权	特许经营权-在建	商标使用权	软件	合计
原价							
年初余额	79,118,167.77	79,468,000.54	2,044,528,944.08	398,138,254.57	68,603.77	6,930,114.67	2,608,252,085.40
购置	-	-	-	138,720,947.77	5,512.00	2,861,038.90	141,587,498.67
内部研发	-	3,809,567.12	-	-	-	-	3,809,567.12
PPP项目完工转入	-	-	310,745,182.37	-	-	-	310,745,182.37
PPP项目完工转出	-	-	-	(310,745,182.37)	-	-	(310,745,182.37)
处置	(195,414.00)	-	-	-	-	-	(195,414.00)
年末余额	<u>78,922,753.77</u>	<u>83,277,567.66</u>	<u>2,355,274,126.45</u>	<u>226,114,019.97</u>	<u>74,115.77</u>	<u>9,791,153.57</u>	<u>2,753,453,737.19</u>
累计摊销							
年初余额	7,346,213.98	61,367,998.45	335,552,237.07	-	57,911.61	2,722,866.17	407,047,227.28
计提	1,518,415.56	1,787,592.91	67,720,858.83	-	6,141.12	140,384.71	71,173,393.13
处置	(108,508.80)	-	-	-	-	-	(108,508.80)
年末余额	<u>8,756,120.74</u>	<u>63,155,591.36</u>	<u>403,273,095.90</u>	<u>-</u>	<u>64,052.73</u>	<u>2,863,250.88</u>	<u>478,112,111.61</u>
账面价值							
年末	<u>70,166,633.03</u>	<u>20,121,976.30</u>	<u>1,952,001,030.55</u>	<u>226,114,019.97</u>	<u>10,063.04</u>	<u>6,927,902.69</u>	<u>2,275,341,625.58</u>
年初	<u>71,771,953.79</u>	<u>18,100,002.09</u>	<u>1,708,976,707.01</u>	<u>398,138,254.57</u>	<u>10,692.16</u>	<u>4,207,248.50</u>	<u>2,201,204,858.12</u>

于2023年12月31日，通过内部研发形成的无形资产占无形资产年末账面价值的比例为0.17%。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 开发支出

参见附注六。

18. 商誉

	年初余额	本年增加 非同一控制 下企业合并	本年减少 处置	年末余额
北京新城热力有限公司	366,254,148.87	-	-	366,254,148.87
天津碧海环保技术咨询 服务有限公司	192,037,935.12	-	-	192,037,935.12
山东恒华佳业环保科技 有限公司	18,973,245.77	-	-	18,973,245.77
青州市昌泰油脂有限公 司	13,199,107.90	-	-	13,199,107.90
山东依水禾香农业科技 有限公司	400,651.84	-	400,651.84	-
合计	<u>590,865,089.50</u>	<u>-</u>	<u>400,651.84</u>	<u>590,464,437.66</u>

企业合并取得的商誉已分配至下列资产组并对重要的资产组进行减值测试：

- 北京新城热力有限公司（“新城热力资产组”）；
- 天津碧海环保技术咨询服务有限公司（“天津碧海资产组”和“天津德丰资产组”组合）；
- 山东恒华佳业环保科技有限公司（“恒华佳业资产组”）；
- 青州市昌泰油脂有限公司（“青州昌泰资产组”）。

新城热力资产组

新城热力资产组主要由供暖业务构成，与购买日所确定的资产组组合一致。可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。根据管理层批准的5年期财务预测，预测期收入增长率和利润率分别是2.11%至15.04%和19.43%至24.37%。用于推断稳定期收入增长率和利润率分别是0%和23.32%至24.85%（2022年：0%和20.87%至25.84%）。未来现金流量适用的折现率是10.11%（2022年：9.56%）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 商誉（续）

天津碧海资产组和天津德丰资产组组合

天津碧海资产组主要由环保无害化处理以及油脂产品加工和销售业务构成，与购买日所确定的资产组组合一致。可收回金额按照资产组组合的预计未来现金流量的现值确定。关于天津碧海资产组，根据管理层批准的5年期财务预测，预测期收入增长率和利润率分别是0%至4.09%和13.60%至14.92%。用于推断稳定期收入增长率和利润率分别是0%和15.82%至18.23%（2022年：0%和30.23%至31.38%）。未来现金流量适用的折现率是9.71%（2022年：10.85%）。关于天津德丰资产组，根据管理层批准的5年期财务预测，预测期收入增长率和利润率分别是0%至904.35%和32.84%至37.01%。用于推断稳定期收入增长率和利润率分别是0%和35.57%至42.39%（2022年：0%和34.89%至48.96%）。未来现金流量适用的折现率是10.12%（2022年：10.19%）。该商誉形成时交易对手对天津碧海环保技术咨询有限公司（“天津碧海”）以及天津德丰利胜固体废弃物处理有限公司（“天津德丰”）的业绩承诺为2023年至2025年业绩承诺期内考核餐厨垃圾收运进场量、工业级混合油实际销售量以及废弃油脂成本等经营指标，同时约定在业绩承诺总期间届满前交易对手促成天津德丰与有权主管政府部门签署特许协议并就其实际业绩与承诺业绩差额以及特许经营权协议签订具体情况自应支付股权现金对价及业绩奖励款中相应调整。本年度天津碧海以及天津德丰的业绩完成及商誉减值情况如下：

	业绩承诺完成情况 2023年			商誉减值金额	
	承诺业绩	实际业绩	完成率 (%)	2023年	2022年
餐厨垃圾收运进场量	188,660.00	221,374.06	117.34	-	-
工业级混合油实际销售量（吨）	14,578.00	15,275.36	104.78	-	-
废弃油脂成本（元）	25,726,000.00	33,679,655.72	130.92	-	-

恒华佳业资产组

恒华佳业资产组主要油脂产品加工和销售业务构成，与购买日所确定的资产组一致。可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。根据管理层批准的5年期财务预测，预测期收入增长率和利润率分别是0%至75.78%和-0.33%至3.24%。用于推断稳定期该资产组收入增长率和利润率分别是0%和3.24%（2022年：0%和3.57%）。未来现金流量适用的折现率是9.92%（2022年：11.33%）。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 商誉（续）

青州昌泰资产组

青州昌泰资产组主要由油脂产品加工和销售业务构成，与购买日所确定的资产组一致。可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。根据管理层批准的5年期财务预测，预测期收入增长率和利润率分别是0%至0.84%和-0.07%至1.10%。用于推断稳定期该资产组收入增长率和利润率分别是0%和1.10%（2022年：0%和2.13%）。未来现金流量适用的折现率是9.92%（2022年：11.43%）。

以下说明了进行商誉减值测试时作出的关键假设：

预测期收入增长率--预算收入以历史数据及管理层对未来市场的预计为基准。

预测期利润率--预算毛利率是根据历史年度的平均毛利率及市场发展预测确定。

贴现率--采用可反映相关单位的特定风险的税前折现率。

市场发展情况的关键假设值与外部信息来源一致。

19. 长期待摊费用

	年初余额	本年增加	本年摊销	其他减少	年末余额
老旧二次管网改造					
造	35,054,461.50	-	(9,307,612.20)	-	25,746,849.30
办公室装修	20,465,873.91	141,025.34	(1,711,981.16)	-	18,894,918.09
技改工程	4,350,500.18	14,189,885.08	(1,187,753.11)	-	17,352,632.15
运营收益	9,058,402.87	-	-	(9,058,402.87)	-
其他	<u>3,689,998.20</u>	<u>817,695.96</u>	<u>(2,052,757.70)</u>	<u>(1,291,273.56)</u>	<u>1,163,662.90</u>
合计	<u>72,619,236.66</u>	<u>15,148,606.38</u>	<u>(14,260,104.17)</u>	<u>(10,349,676.43)</u>	<u>63,158,062.44</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 递延所得税资产/负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债：

	2023年		2022年	
	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
递延所得税资产				
资产减值准备	97,440,412.83	20,797,389.43	60,989,029.59	13,121,375.94
内部交易未实现利润	103,825,405.07	19,732,201.72	68,087,326.83	17,021,831.71
可抵扣亏损	37,178,502.04	8,330,043.02	42,101,477.34	7,638,151.53
预计负债	31,773,542.44	5,683,966.87	13,143,896.39	2,794,147.33
预提费用	21,671,579.25	5,417,894.81	-	-
投资性房地产公允价值				
变动	2,463,100.00	615,775.00	-	-
递延收益	1,502,300.00	366,955.00	4,848,757.20	727,313.58
其他	12,596,348.93	1,333,022.20	19,336,468.65	4,709,452.70
合计	<u>308,451,190.56</u>	<u>62,277,248.05</u>	<u>208,506,956.00</u>	<u>46,012,272.79</u>

	2023年		2022年	
	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
递延所得税负债				
非同一控制下企业合并				
公允价值调整	367,212,281.67	71,120,088.76	376,475,995.45	90,423,808.74
固定资产摊销年限与税法差异	33,278,342.83	8,319,585.71	23,358,073.15	5,839,518.29
其他	16,345,257.14	2,250,215.51	751,735.00	187,933.75
合计	<u>416,835,881.64</u>	<u>81,689,889.98</u>	<u>400,585,803.60</u>	<u>96,451,260.78</u>

递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

	2023年		2022年	
	抵销金额	抵销后余额	抵销金额	抵销后余额
递延所得税资产	(30,291,203.60)	31,986,044.45	-	46,012,272.79
递延所得税负债	(30,291,203.60)	51,398,686.38	-	96,451,260.78

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 递延所得税资产/负债（续）

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损如下：

	2023年	2022年
可抵扣亏损	272,895,321.32	180,111,688.75
可抵扣暂时性差异	<u>205,477,332.80</u>	<u>107,034,903.54</u>
合计	<u>478,372,654.12</u>	<u>287,146,592.29</u>

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2023年	2022年
2023年	-	4,763,536.02
2024年	33,364,831.03	18,448,916.97
2025年	30,051,089.81	36,825,222.38
2026年	27,789,341.80	29,940,924.33
2027年	61,662,024.50	51,441,597.88
2028年及以后	<u>120,028,034.18</u>	<u>38,691,491.17</u>
合计	<u>272,895,321.32</u>	<u>180,111,688.75</u>

21. 其他非流动资产

	2023年			2022年		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收金宇房产及子公司往来款	237,976,173.29	93,476,845.22	144,499,328.07	237,976,173.29	83,410,827.59	154,565,345.70
支付的工程设备相关款项	56,190,938.86	-	56,190,938.86	671,000.00	-	671,000.00
合同取得成本	4,586,615.55	-	4,586,615.55	-	-	-
合计	<u>298,753,727.70</u>	<u>93,476,845.22</u>	<u>205,276,882.48</u>	<u>238,647,173.29</u>	<u>83,410,827.59</u>	<u>155,236,345.70</u>

其他非流动资产坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	年末余额
其他非流动资产坏账准备	<u>83,410,827.59</u>	<u>10,066,017.63</u>	<u>-</u>	<u>93,476,845.22</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 所有权或使用权受到限制的资产

2023年

	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	12,879,980.24	12,879,980.24	保证金、冻结	银行存款诉讼冻结、保证金
应收账款	123,657,809.26	116,607,771.56	质押	长期借款、融资租赁以及为自身
无形资产				债务提供担保将应收账款质押
（注1）	1,123,382,942.00	842,384,298.69	质押	长期借款、融资租赁以及为自身
固定资产				债务提供担保将无形资产质押
（注1）	771,589,677.61	447,657,333.88	质押	长期借款及融资租赁质押
在建工程				
（注1）	701,041,514.91	701,041,514.91	质押	长期借款及融资租赁质押
投资性房地产	32,415,400.00	32,415,400.00	质押	长期借款质押
长期待摊费用	41,676,096.77	22,003,403.35	质押	融资租赁质押
合计	<u>2,806,643,420.79</u>	<u>2,174,989,702.63</u>		

2022年

	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	43,764,709.22	43,764,709.22	保证金、冻结	银行存款诉讼冻结、保证金
应收账款	148,998,437.50	141,804,571.87	质押	长期借款、融资租赁以及为自身
无形资产				债务提供担保将应收账款质押
（注1）	945,630,491.27	936,575,839.83	质押	长期借款、融资租赁以及为自身
固定资产				债务提供担保将无形资产质押
（注1）	542,648,090.55	316,235,439.94	质押	长期借款及融资租赁质押
在建工程				
（注1）	8,215,929.31	8,215,929.31	质押	长期借款及融资租赁质押
投资性房地产	33,074,100.00	33,074,100.00	质押	长期借款质押
长期待摊费用	69,433,035.12	28,946,706.91	质押	融资租赁质押
合计	<u>1,791,764,792.97</u>	<u>1,508,617,297.08</u>		

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 所有权或使用权受到限制的资产（续）

用于抵押的无形资产于2023年的摊销额为43,367,937.76元（2022年12月31日：34,904,774.72元）。

注1：在建工程受限金额、固定资产受限金额、无形资产受限金额以单体法人合同金额为准计算。

本集团持有银川保绿特生物技术有限公司100%股权、石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司100%股权、武汉十方新能源有限公司100%股权、济南十方固废处理有限公司100%股权、山东恒华佳业环保科技有限公司80%股权、甘肃驰奈生物能源系统有限公司88.47%股权等为质押物，向银行取得并购款或借款，详见附注五、32。

截止2023年12月31日，本集团以子公司山东恒华佳业环保科技有限公司、青州市昌泰油脂有限公司等对子公司天津奥能绿色能源有限公司的应收账款为质押物，向山高云创（山东）商业保理有限公司取得保理融资款项，详见附注十二、5、（2）。

23. 短期借款

	2023年	2022年
抵押借款	30,000,000.00	30,000,000.00
保证借款	382,839,592.61	147,744,460.50
信用借款	70,000,000.00	80,000,000.00
保理融资	30,000,000.00	-
应计利息	96,666.66	277,219.61
合计	<u>512,936,259.27</u>	<u>258,021,680.11</u>

于2023年12月31日，本集团无逾期借款。

24. 交易性金融负债

	2023年	2022年
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
股权收购或有对价	-	235,700,559.90

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 应付账款

	2023年	2022年
应付材料采购款	<u>302,461,020.90</u>	<u>505,906,784.30</u>

于2023年12月31日，账龄超过1年或逾期的重要应付账款列示如下：

	应付金额	未偿还原因
单位一	<u>7,523,199.44</u>	项目尚未 到达结算时点

26. 合同负债

	2023年	2022年
预收供暖费	102,525,788.35	95,313,411.83
预收货款	<u>4,900,708.58</u>	<u>6,810,174.59</u>
合计	<u>107,426,496.93</u>	<u>102,123,586.42</u>

预收供暖费及预收货款均预计于未来一年内确认收入。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 应付职工薪酬

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	35,860,779.89	240,371,858.90	238,602,935.47	37,629,703.32
离职后福利（设定提存计划）	385,645.52	20,733,892.27	20,841,274.10	278,263.69
辞退福利	123,785.26	4,033,882.64	3,302,176.64	855,491.26
合计	<u>36,370,210.67</u>	<u>265,139,633.81</u>	<u>262,746,386.21</u>	<u>38,763,458.27</u>

短期薪酬如下：

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	32,831,390.18	207,319,311.09	205,121,806.76	35,028,894.51
职工福利费	153,915.20	10,581,420.41	10,601,599.41	133,736.20
社会保险费	259,148.34	12,801,535.47	12,868,431.50	192,252.31
其中：医疗保险费	249,895.40	11,647,051.51	11,721,716.66	175,230.25
工伤保险费	8,586.14	1,038,077.16	1,029,641.24	17,022.06
生育保险费	666.80	116,406.80	117,073.60	-
住房公积金	207,730.83	8,853,739.31	9,042,942.27	18,527.87
工会经费和职工教育经费	2,408,595.34	815,852.62	968,155.53	2,256,292.43
合计	<u>35,860,779.89</u>	<u>240,371,858.90</u>	<u>238,602,935.47</u>	<u>37,629,703.32</u>

设定提存计划如下：

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险费	371,942.07	19,996,348.99	20,109,210.15	259,080.91
失业保险费	13,703.45	737,543.28	732,063.95	19,182.78
合计	<u>385,645.52</u>	<u>20,733,892.27</u>	<u>20,841,274.10</u>	<u>278,263.69</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

28. 应交税费

	2023年	2022年
增值税	1,105,351.95	23,048,790.30
企业所得税	22,976,457.86	23,053,896.21
个人所得税	949,395.22	782,166.46
城市维护建设税	1,727,176.68	2,299,705.83
印花税	817,309.76	1,200,112.57
教育费附加	837,927.00	1,101,020.55
地方教育费附加	376,162.68	556,948.35
土地使用税	289,032.43	1,884,062.61
房产税	675,649.73	4,642,429.37
其他	385,908.17	251,338.98
合计	<u>30,140,371.48</u>	<u>58,820,471.23</u>

29. 其他应付款

	2023年	2022年
应付股利	1,201,116.32	1,201,116.32
其他应付款	<u>400,805,237.95</u>	<u>896,131,112.62</u>
合计	<u>402,006,354.27</u>	<u>897,332,228.94</u>

应付股利

	2023年	2022年
应付股利	<u>1,201,116.32</u>	<u>1,201,116.32</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

29. 其他应付款（续）

其他应付款

	2023年	2022年
关联方往来款	21,675,749.75	237,267,618.42
非关联方往来款	219,830,251.18	204,276,914.95
保证金押金	30,434,338.06	7,921,913.46
股权激励回购义务	58,800,066.00	143,311,759.00
股权转让款	52,063,945.61	293,330,342.91
其他	18,000,887.35	10,022,563.88
合计	<u>400,805,237.95</u>	<u>896,131,112.62</u>

于2023年12月31日，账龄超过1年重要其他应付款如下：

	应付余额	未偿还或未结转的原因
客户一	46,066,145.00	未到结算时点
客户二	10,098,218.16	未到结算时点
合计	<u>56,164,363.16</u>	

30. 一年内到期的非流动负债

	2023年	2022年
一年内到期的长期借款	248,542,919.79	148,638,857.12
一年内到期的长期应付款	198,794,539.82	145,135,065.30
一年内到期的租赁负债	6,378,561.06	13,577,238.33
一年内到期的长期借款利息	7,344,740.87	1,004,849.58
合计	<u>461,060,761.54</u>	<u>308,356,010.33</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

31. 其他流动负债

	2023年	2022年
待转销项税	<u>1,819,431.00</u>	<u>1,359,048.17</u>

32. 长期借款

	2023年	2022年
质押借款	915,342,722.95	648,761,619.08
抵押借款	9,900,000.00	9,940,000.00
保理融资	18,750,000.00	-
应付利息	<u>1,070,436.05</u>	<u>6,960,090.41</u>
合计	<u>945,063,159.00</u>	<u>665,661,709.49</u>

于2023年12月31日，上述借款的年利率为3.88%至9.15%（2022年12月31日：4.00%至9.15%）。

33. 租赁负债

	2023年	2022年
应付租赁款	<u>6,250,554.95</u>	<u>13,307,336.01</u>

34. 长期应付款

	2023年	2022年
售后租回	881,193,299.83	842,727,366.52
其他	<u>3,478,664.19</u>	<u>3,478,664.19</u>
合计	<u>884,671,964.02</u>	<u>846,206,030.71</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 预计负债

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	
特许经营项目后续支出	21,630,749.25	18,419,783.01	(13,661,704.71)	26,388,827.55	注1
未决诉讼或仲裁	371,801.32	1,700,000.00	(360,000.00)	1,711,801.32	
滞纳金	2,772,650.90	-	(2,424,566.99)	348,083.91	
其他	9,104,394.76	-	(1,605,968.95)	7,498,425.81	
合计	<u>33,879,596.23</u>	<u>20,119,783.01</u>	<u>(18,052,240.65)</u>	<u>35,947,138.59</u>	

注1：特许经营项目后续支出为本集团为使所运营的PPP项目合同资产在运营期间保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态而预计将要发生的支出，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

36. 递延收益

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	2,337,913.50	23,514,200.00	(271,837.62)	25,580,275.88
预收管网使用费	41,671,789.27	11,757,435.95	(10,966,613.96)	42,462,611.26
合计	<u>44,009,702.77</u>	<u>35,271,635.95</u>	<u>(11,238,451.58)</u>	<u>68,042,887.14</u>

37. 其他非流动负债

	2023年	2022年
股权收购或有对价	<u>107,500,000.00</u>	<u>-</u>

注：股权收购或有对价系收购子公司天津碧海环保技术咨询服务有限公司形成，相关披露详见附注五、18。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

38. 股本

	年初余额	本年增减变动			年末余额
		公积金转增	其他	小计	
股份总数	<u>350,304,105.00</u>	<u>136,833,360.00</u>	<u>(10,441,104.00)</u>	<u>126,392,256.00</u>	<u>476,696,361.00</u>

2023年4月19日，本公司分别召开第十一届董事会第四次会议及第十一届监事会第三次会议，审议通过了《关于第二期限限制性股票激励计划（第一个解锁期）解锁条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》及《关于第一期限限制性股票激励计划（第三个解锁期）解锁条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》，因未能成就本集团层面2022年考核目标，因此本公司拟回购注销148名二期激励对象在上述解除限售期已获授未解锁的限制性股票4,854,080股，7名一期激励对象在上述解除限售期已获授未解锁的限制性股票3,133,424股。此外，对不符合股权激励资格的5人已获授但尚未解锁的全部限制性股票合计233,200股进行回购注销，本次回购注销完成后，本公司总股本变更为342,083,401股。

2023年5月1日，经2022年年度股东大会审议通过，本公司以资本公积金向全体股东每10股转增4股，转增股份于2023年7月12日记入股东证券账户，本公司总股本由342,083,401股变更为478,916,761股。

2023年8月28日，本公司分别召开第十一届董事会第八次会议及第十一届监事会第五次会议，审议通过了《关于调整限制性股票回购价格及回购注销部分限制性股票的议案》，对不符合股权激励资格的5人已获授但尚未解锁的全部限制性股票合计的1,506,960股进行回购注销，本次回购注销完成后，本公司总股本变更为477,409,801股。

2023年10月26日，本公司分别召开第十一届董事会第九次会议及第十一届监事会第六次会议，审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对不符合股权激励资格的4人已获授但尚未解锁的全部限制性股票合计的713,440股进行回购注销，本次回购注销完成后，本公司总股本变更为476,696,361股。

39. 资本公积

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	1,160,324,214.91	29,838,234.34	(195,997,481.20)	994,164,968.05
其他	<u>50,420,810.91</u>	<u>14,861.91</u>	<u>(25,695,651.58)</u>	<u>24,740,021.24</u>
合计	<u>1,210,745,025.82</u>	<u>29,853,096.25</u>	<u>(221,693,132.78)</u>	<u>1,018,904,989.29</u>

注：本年资本公积变动主要系公司股份支付、资本公积转增股本及购买少数股东权益影响，详见附注五、38及附注五、40。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 库存股

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股权激励回购	<u>130,089,641.00</u>	<u>-</u>	<u>(71,289,575.00)</u>	<u>58,800,066.00</u>

2023年4月19日，本公司分别召开第十一届董事会第四次会议及第十一届监事会第三次会议，审议通过《关于第一期限限制性股票激励计划预留部分（第二个解锁期）解锁条件成就的议案》。第一期预留授予部分第二个解锁期实际可解锁限制性股票301,546.00股，减少库存股1,684,349.80元。

2023年4月19日，本公司分别召开第十一届董事会第四次会议及第十一届监事会第三次会议，审议通过《关于第二期限限制性股票激励计划（第一个解锁期）解锁条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》以及《关于第一期限限制性股票激励计划（第三个解锁期）解锁条件未成就暨回购注销部分限制性股票的议案》，对不符合股权激励资格的已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计8,220,704.00股进行回购注销，减少库存股57,114,565.20元。

2023年8月28日，本公司分别召开第十一届董事会第八次会议及第十一届监事会第五次会议，审议通过《关于调整限制性股票回购价格及回购注销部分限制性股票的议案》，对不符合股权激励资格的5人已获授但尚未解锁的全部限制性股票合计1,506,960.00股进行回购注销，减少库存股8,479,380.00元。

2023年10月26日，本公司召开第十一届董事会第九次会议及第十一届监事会第六次会议，审议通过《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，对不符合股权激励资格的4人已获授但尚未解锁的全部限制性股票合计713,440.00股进行回购注销，减少库存股4,011,280.00元。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

41. 其他综合收益

合并资产负债表中归属于母公司股东的其他综合收益累积余额：

2023年

	2023年1月1日	增减变动	2023年12月31日
外币财务报表折算差额	-	(12,751.80)	(12,751.80)

其他综合收益发生额：

2023年

	税前发生额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：前期计入其 他综合收益当期 转入留存收益	减：所 得税	归属于 母公司股东	归属于 少数股东
将重分类进损益的其 他综合收益： 外币报表折算差额	(12,751.80)	-	-	-	(12,751.80)	-

42. 专项储备

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	18,040.40	175,209.71	193,250.11	-

43. 盈余公积

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	45,510,007.05	5,620,534.96	-	51,130,542.01

根据公司法、本公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本公司注册资本50%以上的，可不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 未分配利润

	2023年	2022年
年初未分配利润	(75,378,604.18)	(140,184,311.28)
归属于母公司股东的净利润	8,851,101.26	84,975,464.13
减：提取法定盈余公积	<u>5,620,534.96</u>	<u>20,169,757.03</u>
年末未分配利润	<u>(72,148,037.88)</u>	<u>(75,378,604.18)</u>

45. 营业收入和营业成本

	2023年		2022年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,100,546,588.59	1,792,360,010.43	1,790,321,838.38	1,445,700,417.91
其他业务	<u>866,494.13</u>	-	<u>550,458.72</u>	-
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,792,360,010.43</u>	<u>1,790,872,297.10</u>	<u>1,445,700,417.91</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

45. 营业收入和营业成本（续）

营业收入分解信息如下：

	2023年	2022年
商品类型		
油脂产品加工和销售	1,426,606,044.39	1,102,415,007.68
供暖业务	294,722,483.06	258,183,177.88
环保无害化处理	291,781,803.74	157,092,586.40
节能环保装备与配套工程	85,224,100.45	247,687,842.03
填埋气业务	-	23,171,137.93
其他	3,078,651.08	2,322,545.18
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,790,872,297.10</u>
经营地区		
中国大陆	860,734,339.22	967,240,454.73
境外	1,240,678,743.50	823,631,842.37
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,790,872,297.10</u>
商品转让的时间		
在某一时点转让	1,444,279,568.98	1,134,751,870.26
在某一时段内转让	657,133,513.74	656,120,426.84
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,790,872,297.10</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

45. 营业收入和营业成本（续）

本年度营业成本分解信息如下：

	2023年
商品类型	
油脂产品加工和销售	1,253,628,123.99
供暖业务	233,622,697.55
环保无害化处理	253,772,595.94
节能环保装备与配套工程	46,697,790.65
其他	<u>4,638,802.30</u>
合计	<u>1,792,360,010.43</u>
经营地区	
中国大陆	700,562,716.15
境外	<u>1,091,797,294.28</u>
合计	<u>1,792,360,010.43</u>
商品转让的时间	
在某一时点确认收入	1,269,173,108.23
在某一时段内确认收入	<u>523,186,902.20</u>
合计	<u>1,792,360,010.43</u>

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

	2023年	2022年
预收供暖费	95,313,411.83	93,447,067.37
预收货物款	<u>6,810,174.59</u>	<u>3,830,897.81</u>
合计	<u>102,123,586.42</u>	<u>97,277,965.18</u>

山高环能集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2023年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

45. 营业收入和营业成本（续）

前期已经履行（或部分履行）的履约义务在当年确认的收入如下：

	2023年	2022年
供暖业务&节能环保装备与配套工程	4,995,501.80	11,925,614.74

本集团与履约义务相关的信息如下：

	履行履约义务的时间	重要的支付条款	承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	承担的预期将退还给客户的款项	提供的质量保证类型及相关义务
油脂产品加工和销售	交付产品时在提供服务的时间	通常在交付前预付部分款项，交付后支付全部款项或剩余款项	自行向客户提供商品	是	无	不适用
供暖业务	在提供服务的时间	通常为预付当季全部供暖费用	自行向客户提供服务	是	无	保证类质保
环保无害化处理	在提供服务的时间	通常按月结算处理费	自行向客户提供服务	是	无	不适用
节能环保装备与配套工程	在提供服务的时间	通常在签订合同后预付部分款项，验收通过后支付大部分款项，质保期满后支付质保金	自行向客户提供商品及服务	是	无	保证类质保

于2023年12月31日，已签订合同但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务确认为收入的预计时间如下：

	2023年
1年以内	171,676,520.10

46. 税金及附加

	2023年	2022年
城市维护建设税	3,508,479.13	2,449,265.24
教育费附加	1,839,068.22	1,117,362.50
房产税	2,861,007.54	1,582,651.51
土地使用税	1,901,136.75	927,076.65
印花税	1,848,310.46	2,280,975.30
地方教育费附加	1,237,668.48	748,924.33
其他	564,022.20	416,504.50
合计	13,759,692.78	9,522,760.03

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

47. 销售费用

	2023年	2022年
职工薪酬	2,592,451.34	2,205,872.87
滞港费	1,014,762.79	-
咨询服务费	620,622.19	776,874.48
代理费	411,443.36	86,049.20
业务招待费	342,475.38	56,819.14
广告促销费	71,869.90	90,564.27
差旅费	67,948.25	27,102.93
折旧摊销费	-	863.13
其他	821,039.33	465,208.39
合计	<u>5,942,612.54</u>	<u>3,709,354.41</u>

48. 管理费用

	2023年	2022年
职工薪酬	81,022,565.23	79,509,263.62
办公费	5,132,015.96	3,536,807.96
租赁物业费	3,333,130.19	2,322,663.41
咨询服务费	15,138,167.13	10,107,395.51
差旅交通费	5,609,855.91	3,711,808.60
折旧摊销费	16,143,555.95	9,579,497.68
业务招待费	8,873,590.45	5,031,340.23
股份支付	(24,308,739.97)	13,114,981.89
保险费	494,812.03	1,083,567.78
其他	2,259,582.36	259,206.77
合计	<u>113,698,535.24</u>	<u>128,256,533.45</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

49. 研发费用

	2023年	2022年
职工薪酬	5,895,863.93	8,212,687.63
折旧摊销费	3,083,538.57	4,356,504.44
设备费	775,031.14	299,490.56
咨询服务费	577,043.16	559,475.59
材料费	392,751.00	1,040,663.67
其他	389,410.38	1,260,982.85
合计	<u>11,113,638.18</u>	<u>15,729,804.74</u>

50. 财务费用

	2023年	2022年
利息支出	165,974,535.88	81,444,433.91
减：利息收入	2,471,703.19	2,780,143.51
减：利息资本化金额	15,074,297.18	910,687.30
汇兑损益	1,482,766.09	(3,173,626.16)
手续费	1,860,183.75	1,056,351.70
其他	211,803.96	594,342.99
合计	<u>151,983,289.31</u>	<u>76,230,671.63</u>

借款费用资本化金额已计入在建工程。

51. 其他收益

	2023年	2022年
与日常活动相关的政府补助	1,934,156.76	8,259,780.36
增值税即征即退返还	20,542,551.19	252,651.58
代扣个人所得税手续费返还	1,378,238.28	139,341.25
合计	<u>23,854,946.23</u>	<u>8,651,773.19</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

52. 投资收益

	2023年	2022年
权益法核算的长期股权投资收益	3,183,427.23	(229,729.53)
处置长期股权投资产生的投资收益	(294,147.71)	626,068.51
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	88,771.97
处置交易性金融负债产生的投资收益	<u>(2,314,809.54)</u>	<u>-</u>
合计	<u>574,469.98</u>	<u>485,110.95</u>

53. 公允价值变动收益

	2023年	2022年
交易性金融资产	-	(108,234.13)
交易性金融负债	42,500,000.00	-
投资性房地产	<u>(3,214,835.00)</u>	<u>324,100.00</u>
合计	<u>39,285,165.00</u>	<u>215,865.87</u>

54. 信用减值损失

	2023年	2022年
应收账款坏账损失	11,644,341.75	5,721,348.31
其他应收款坏账损失	<u>1,943,331.34</u>	<u>(308,565.21)</u>
合计	<u>13,587,673.09</u>	<u>5,412,783.10</u>

55. 资产减值损失

	2023年	2022年
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	5,202,505.57	7,207,335.97
合同资产减值损失	7,313,026.75	2,151,517.27
固定资产减值损失	10,870,775.25	-
其他非流动资产减值损失	<u>10,066,017.63</u>	<u>-</u>
合计	<u>33,452,325.20</u>	<u>9,358,853.24</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

56. 资产处置收益

	2023年	2022年
固定资产处置损益	406,695.08	(333,852.13)
无形资产处置损益	(89,769.93)	(164,642.48)
使用权资产处置损益	<u>277,172.92</u>	<u>16,039.57</u>
合计	<u>594,098.07</u>	<u>(482,455.04)</u>

57. 营业外收入

	2023年	2022年	计入2023年 非经常性损益
非流动资产报废利得	738,603.91	137,968.06	738,603.91
违约、赔偿、罚款等收入	861,876.70	164,526.93	861,876.70
无需支付的滞纳金冲回	810,493.18	2,868,491.78	810,493.18
无需支付的款项冲回	8,494,223.64	-	8,494,223.64
其他	<u>8,579,391.22</u>	<u>579,538.66</u>	<u>8,579,391.22</u>
合计	<u>19,484,588.65</u>	<u>3,750,525.43</u>	<u>19,484,588.65</u>

58. 营业外支出

	2023年	2022年	计入2023年 非经常性损益
公益性捐赠支出	37,328.00	5,000.00	37,328.00
盘亏损失	165,500.32	472,530.95	165,500.32
非流动资产毁损报废损失	878,181.79	40,014.21	878,181.79
违约金、赔偿金、滞纳金等支出	20,933,163.43	1,067,647.93	20,933,163.43
其他	<u>1,802,433.09</u>	<u>104,534.55</u>	<u>1,802,433.09</u>
合计	<u>23,816,606.63</u>	<u>1,689,727.64</u>	<u>23,816,606.63</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

59. 所得税费用

	2023年	2022年
当期所得税费用	58,718,502.62	31,196,333.94
递延所得税费用	<u>(31,028,154.97)</u>	<u>(2,893,138.66)</u>
合计	<u>27,690,347.65</u>	<u>28,303,195.28</u>

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

	2023年	2022年
利润总额	25,491,967.25	107,882,211.35
按法定税率计算的所得税费用（注）	6,372,991.81	26,970,552.84
子公司适用不同税率的影响	(3,061,313.43)	(1,455,457.51)
对以前期间当期所得税的调整	7,867,071.15	2,636,322.43
不可抵扣的费用	1,979,908.80	3,908,257.57
利用以前年度未确认递延所得税资产的可抵 扣亏损或可抵扣暂时性差异	(3,293,582.50)	(43,601,476.84)
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性 差异的影响或可抵扣亏损的影响	37,525,398.06	37,118,611.23
研发费用加计扣除	(799,506.64)	(1,573,885.93)
税率变动对期初递延所得税余额的影响	(17,763,539.20)	-
其他	<u>(1,137,080.40)</u>	<u>4,300,271.49</u>
所得税费用	<u>27,690,347.65</u>	<u>28,303,195.28</u>

注：本集团所得税按在中国境内取得的估计应纳税所得额及适用税率计提。

60. 每股收益

	2023年 元/股	2022年 元/股
基本每股收益		
持续经营	0.02	0.18
稀释每股收益		
持续经营	0.02	0.18

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

60. 每股收益（续）

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。公司于2023年7月12日以资本公积转增股本，以调整后的股数为基础重新计算各列报期间的每股收益。

稀释每股收益的分子以归属于本公司普通股股东的当期净利润计算。稀释每股收益的分母等于下列两项之和：（1）基本每股收益中母公司已发行普通股的加权平均数；及（2）假定稀释性潜在普通股转换为普通股而增加的普通股的加权平均数。

在计算稀释性潜在普通股转换为已发行普通股而增加的普通股股数的加权平均数时，以前期间发行的稀释性潜在普通股，假设在当期期初转换；当期发行的稀释性潜在普通股，假设在发行日转换。

基本每股收益与稀释每股收益的具体计算如下：

	2023年	2022年
收益		
归属于本公司普通股股东的当期净利润		
持续经营	<u>8,851,101.26</u>	<u>84,975,464.13</u>
股份		
本公司发行在外普通股的加权平均数		
（注）	462,740,606.83	479,768,045.71
稀释效应——普通股的加权平均数		
股份支付	<u>-</u>	<u>3,064,440.71</u>
调整后本公司发行在外普通股的加权平均数	<u>462,740,606.83</u>	<u>482,832,486.42</u>

注：基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。公司于2023年7月12日以资本公积转增股本，以调整后的股数为基础重新计算各列报期间的每股收益。

于资产负债表日至本财务报表批准报出日期间内未发生导致发行在外普通股或潜在普通股数量变化的事项。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

61. 现金流量表项目注释

（1） 与经营活动有关的现金

	2023年	2022年
收到其他与经营活动有关的现金		
押金保证金	33,688,984.81	6,979,467.18
政府补助	25,355,996.83	2,463,712.74
利息收入	2,471,703.19	2,780,143.51
其他	<u>12,299,520.17</u>	<u>352,393.59</u>
合计	<u>73,816,205.00</u>	<u>12,575,717.02</u>
支付其他与经营活动有关的现金		
费用支出	44,939,222.98	40,236,883.94
押金保证金	16,493,787.86	2,646,669.14
银行手续费	1,860,183.75	1,056,351.70
赔偿款及滞纳金等	3,229,840.56	1,560,675.60
其他	<u>9,473,020.72</u>	<u>283,893.30</u>
合计	<u>75,996,055.87</u>	<u>45,784,473.68</u>

（2） 与投资活动有关的现金

	2023年	2022年
支付其他与投资活动有关的现金		
远期外汇损失	2,314,809.54	-
处置子公司净现金流出	434,390.81	-
股权收购预付款	-	28,600,000.00
股权转让预收款退回	<u>-</u>	<u>3,300,000.00</u>
合计	<u>2,749,200.35</u>	<u>31,900,000.00</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

61. 现金流量表补充资料（续）

（3）与筹资活动有关的现金

	2023年	2022年
收到其他与筹资活动有关的现金		
售后租回融资租赁款	240,235,800.00	517,006,470.05
保理业务	285,000,000.00	-
售后租回融资租赁保证金收回	966,000.00	-
子公司转让后原借款收回	-	26,946,180.25
合计	<u>526,201,800.00</u>	<u>543,952,650.30</u>
支付其他与筹资活动有关的现金		
归还非金融机构借款	887,157,282.15	264,214,251.67
偿还融资租赁款	153,291,546.11	187,478,086.98
租赁支出	36,179,956.18	12,407,854.77
融资服务费	5,750,000.00	1,791,111.21
融资借款押金	5,000,000.00	10,395,914.65
其他	11,230,000.00	-
合计	<u>1,098,608,784.44</u>	<u>476,287,219.28</u>

筹资活动产生的各项负债的变动如下：

	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	258,021,680.11	894,455,076.62	96,666.66	639,637,164.12	-	512,936,259.27
其他应付款	570,575,853.49	-	45,095,746.09	501,479,258.17	-	114,192,341.41
长期借款（包含一年 内到期）	815,305,416.19	712,094,354.07	10,021,787.19	336,470,737.79	-	1,200,950,819.66
租赁负债（包含一年 内到期）	26,884,574.34	-	10,859,045.03	16,179,956.18	8,934,547.18	12,629,116.01
长期应付款（包含一 年内到期）	991,341,096.01	241,201,800.00	53,489,625.03	202,566,017.20	-	1,083,466,503.84
合计	<u>2,662,128,620.14</u>	<u>1,847,751,230.69</u>	<u>119,562,870.00</u>	<u>1,696,333,133.46</u>	<u>8,934,547.18</u>	<u>2,924,175,040.19</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

62. 现金流量表补充资料

（1） 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2023年	2022年
净利润	(2,198,380.40)	79,579,016.07
加：信用减值准备	13,587,673.09	5,411,783.10
资产减值损失	33,452,325.20	9,358,853.24
固定资产折旧	77,919,444.08	45,952,918.03
使用权资产折旧	16,612,214.46	11,217,268.84
无形资产摊销	71,173,393.13	54,924,205.72
长期待摊费用摊销	14,260,104.17	15,703,989.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	(1,332,701.98)	344,486.98
固定资产报废损失	878,181.79	40,014.21
公允价值变动损失	(39,285,165.00)	(215,865.87)
财务费用	147,064,868.74	81,128,089.60
投资损失	(574,469.98)	(485,110.95)
递延所得税资产减少	14,024,419.43	1,542,814.51
递延所得税负债增加	(45,052,574.40)	(4,437,832.01)
存货的减少	43,149,855.75	(47,305,782.93)
经营性应收项目的减少	235,257,507.74	(262,874,066.55)
经营性应付项目的增加	215,718,081.06	(23,125,069.81)
其他	(24,308,739.97)	16,465,978.72
经营活动产生的现金流量净额	<u>770,346,036.91</u>	<u>(16,774,309.78)</u>

现金及现金等价物净变动：

	2023年	2022年
现金的年末余额	239,287,221.51	187,964,558.09
减：现金的年初余额	<u>187,964,558.09</u>	<u>313,465,756.96</u>
现金及现金等价物净增加额	<u>51,322,663.42</u>	<u>(125,501,198.87)</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

62. 现金流量表补充资料（续）

（2） 取得子公司及其他营业单位的现金净额

	2023年
本年取得子公司及其他营业单位于本年支付的现金和现金等价物	1,970,476.88
减：购买日子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	6,458.63
加：以前年度取得子公司及其他营业单位于本年支付的现金和现金等价物	<u>220,548,531.62</u>
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	<u><u>222,512,549.87</u></u>

（3） 处置子公司及其他营业单位的现金净额

	2023年
本年处置子公司及其他营业单位于本年收到的现金和现金等价物	137,976.98
减：丧失控制权日子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	<u>93,449.95</u>
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	<u><u>44,527.03</u></u>

（4） 现金及现金等价物的构成

	2023年	2022年
现金	<u>239,287,221.51</u>	<u>187,964,558.09</u>
其中：库存现金	42,484.59	196,614.16
可随时用于支付的银行存款	239,244,736.92	152,138,643.93
可随时用于支付的其他货币资金	-	35,629,300.00
年末现金及现金等价物余额	<u>239,287,221.51</u>	<u>187,964,558.09</u>
其中：公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	35,629,300.00

（5） 使用范围受限制但仍作为现金及现金等价物列示的情况

	2023年	2022年	理由
银行存款	<u><u>-</u></u>	<u><u>35,629,300.00</u></u>	已于报告日前解除冻结

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

62. 现金流量表补充资料（续）

（6） 不属于现金及现金等价物的货币资金

	2023年	2022年	理由
受限货币资金	<u>12,879,980.24</u>	<u>8,135,409.22</u>	使用范围受限

63. 外币货币性项目

	原币	汇率	折合人民币
货币资金			
美元	44.55	7.0827	315.53
港币	35.36	0.9062	32.04
韩元	2,380.00	0.0055	13.12
印尼卢比	24,000.00	0.0001	1.56
日元	8,121.00	0.0502	407.78
新加坡币	215.20	5.3772	1,157.17
丹麦克朗	154.50	0.9491	146.64
欧元	13.50	7.8592	106.10
英镑	7.55	9.0411	68.26
瑞士法郎	14.00	8.4184	117.86
应收账款			
美元	<u>304,970.61</u>	<u>7.0827</u>	<u>2,160,015.34</u>
合计			<u>2,162,381.40</u>

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 租赁

（1） 作为承租人

	2023年	2022年
租赁负债利息费用	1,004,411.72	1,450,928.81
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	2,031,214.07	1,634,325.41
与租赁相关的总现金流出	220,777,187.45	201,520,267.16
售后租回交易产生的相关损益	49,274,471.09	42,340,397.63
售后租回交易现金流入	241,201,800.00	517,006,470.05
售后租回交易现金流出	202,566,017.20	187,478,086.98

本集团承租的租赁资产包括经营过程中使用的房屋及建筑物、机器设备、运输设备、仓储设备和土地使用权，房屋及建筑物的租赁期通常为3-6年，机器设备的租赁期通常为10年，运输设备的租赁期通常为3年，仓储设备的租赁期通常为2年，土地使用权的租赁期通常为3-20年。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 租赁（续）

（1） 作为承租人（续）

售后租回交易

公司	本金	租赁期	租赁条件	担保期限
北清热力有限责任公司	148,000,000.00	2021年2月10日- 2031年2月10日	以北京新城热力有限公司36.98%股权提供质押	不适用
山东恒华佳业环保科技有限公司	23,000,000.00	2022年5月20日- 2027年5月20日	以山东恒华佳业环保科技有限公司80%的股权提供质押	不适用
银川保绿特生物技术有限公司	80,000,000.00	2022年4月29日- 2030年4月29日	1、以银川保绿特生物技术有限公司提供应收账款的38.46%质押担保； 2、由山高环能集团股份有限公司提供连带责任保证担保 以根据《菏泽市餐厨废弃物收运处理PPP项目特许经营协议书》而享有的在菏泽市开展餐厨废弃物收运处理的特许经营权及其项下收益权，以及收运全部餐厨废弃物处理补贴、餐厨废弃物处理费以及相关款项的权益及其项下的全部收益提供质押担保	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
山高环能集团股份有限公司	65,000,000.00	2022年5月20日- 2027年5月20日	1、以天津市餐饮垃圾处理厂（天津市津南餐厨垃圾处理）特许经营项目项下餐厨垃圾处理费、收运费以及垃圾处理产生的全部副产品（包括但不限于工业级混合油、天然气等）销售收入等以及基于收费权所产生的收费权收益提供质押担保；	不适用
山高环能集团股份有限公司	90,000,000.00	2022年10月15日- 2028年10月15日	2、以天津碧海环保技术咨询服务有限公司持有的天津市餐饮垃圾处理厂的整体资产抵押； 3、山高十方环保能源集团有限公司提供连带责任保证担保	不适用
烟台十方环保能源有限公司	50,000,000.00	2021年11月30日- 2026年11月30日	1、以烟台十方环保能源有限公司的100%股权提供质押； 2、以烟台市开展餐厨废弃物资源化处理的特许经营权及其项下收益权，以及收取全部餐厨废弃物处理补贴、餐厨废弃物处理费以及相关款项的权利提供质押	不适用
青岛十方生物能源有限公司	70,000,000.00	2022年3月2日- 2030年3月2日	1、山高环能集团股份有限公司、山高十方环保能源集团有限公司提供不可撤销的连带责任保证； 2、以青岛十方生物能源有限公司100%股权提供质押； 3、以青岛十方生物能源有限公司依据批复文件、基础合同享有特许经营权、根据特许经营权而产生餐厨垃圾处理费等相应的全部应收账款提供质押	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起三年

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 租赁（续）

（1） 作为承租人（续）

售后租回交易（续）

公司	本金	租赁期	租赁条件	担保期限
太原天润生物能源有限公司	110,000,000.00	2021年9月6日- 2026年9月6日	1、以太原天润生物能源有限公司的100%股权提供质押； 2、以太原市餐厨废弃物资源化综合利用和无害化处理项目餐厨废弃物处理收费权提供质押； 3、以太原天润生物能源有限公司名下位于太原市清徐县柳社乡东南社村太原市循环经济环卫产业基地内的太原市餐厨废弃物资源化综合利用和无害化处理项目设备、设施的全部整体资产，包括未来一期技改后形成的资产（一期技改完成后，抵押权人、抵押人将签署补充协议，将一期技改形成资产纳入本合同抵押物范围，并办理抵押登记变更手续）提供抵押； 4、由山高十方环保能源集团有限公司提供连带责任保证	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起三年
太原天润生物能源有限公司	70,000,000.00	2022年5月31日- 2027年5月31日	1、以太原天润生物能源有限公司的100%股权提供质押； 2、以太原市餐厨废弃物资源化综合利用和无害化处理项目餐厨废弃物处理收费权提供质押； 3、以融资租赁合同下的设备抵押； 4、山高十方环保能源集团有限公司提供连带责任保证	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起三年
济南十方固废处理有限公司	120,000,000.00	2021年12月16日- 2029年12月16日	1、以济南十方固废处理有限公司的100%股权提供质押； 2、以济南市餐厨废弃物收运处理项目特许经营权协议、济南市餐厨废弃物收运处理二期扩建项目特许经营服务协议而产生的餐厨废弃物收运、处理服务费等相应的全部应收账款及相关权益提供质押； 3、由山高环能集团股份有限公司、山高十方环保能源集团有限公司提供连带责任保证	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起三年
单县同华环保科技有限公司	32,000,000.00	2022年7月31日- 2028年7月28日	1、以单县同华环保科技有限公司100吨/日餐厨垃圾+10吨/日油脂处理项目特许经营项下的收益权和相应的全部应收账款提供质押； 2、以单县同华环保科技有限公司100%股权提供质押； 3、以融资租赁合同下的设备抵押	不适用
青州市昌泰油脂有限公司	800,000.00	2022年2月25日- 2027年2月25日	1、由窦新昌提供不可撤销的连带责任保证； 2、以合同项下贷款所购车辆提供抵押	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起三年

山高环能集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2023年度

人民币元

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 租赁（续）

（1） 作为承租人（续）

售后租回交易（续）

公司	本金	租赁期	租赁条件	担保期限
武汉百信环保能源科技有限公司	57,000,000.00	2022年5月18日-2027年5月18日	以在武汉市汉口西部开展餐厨废弃物处置服务的特许经营权及其项下收益权，以及收取全部餐厨废弃物处理补贴、餐厨废弃物处理费以及相关款项的权利做质押担保 1、山高环能集团股份有限公司提供连带责任保证；	不适用
甘肃驰奈生物能源系统有限公司	75,000,000.00	2022年6月24日-2028年6月24日	2、北京驰奈生物能源科技有限公司以持有的甘肃驰奈生物能源系统有限公司88.4718%股权提供质押 1、大同市驰奈能源科技有限公司提供租赁物抵押担保； 2、山高环能集团股份有限公司提供连带责任保证；	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
大同市驰奈能源科技有限公司	40,000,000.00	2022年4月29日-2027年4月28日	3、北京驰奈生物能源科技有限公司以持有的大同市驰奈能源科技有限公司股权质押担保； 4、以特许经营权对应的应收账款提供质押	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
大同市驰奈能源科技有限公司	30,000,000.00	2022年5月24日-2027年5月23日	1、大同市驰奈能源科技有限公司提供租赁物抵押担保； 2、山高环能集团股份有限公司提供连带责任保证； 3、北京驰奈生物能源科技有限公司以持有的大同市驰奈能源科技有限公司股权质押担保； 4、以特许经营权对应的应收账款提供质押	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
大同市驰奈能源科技有限公司	6,400,000.00	2022年5月24日-2027年5月23日	1、大同市驰奈能源科技有限公司提供租赁物抵押担保； 2、山高环能集团股份有限公司提供连带责任保证； 3、北京驰奈生物能源科技有限公司以持有的大同市驰奈能源科技有限公司股权质押担保； 4、以特许经营权对应的应收账款提供质押	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司	120,000,000.00	2023年3月30日-2031年3月19日	1、由山高环能集团股份有限公司为本合同项下的所有债务提供不可撤销的连带责任保证担保； 2、由石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司为本合同项下的所有债务提供应收账款质押担保。	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年
石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司	120,235,800.00	2023年9月28日-2031年9月27日	1、由山高环能集团股份有限公司为本合同项下的所有债务提供不可撤销的连带责任保证担保； 2、以融资租赁合同下的设备抵押。	自融资租赁合同成立之日起至承租人履行债务期限届满之日起两年

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

64. 租赁（续）

（1） 作为承租人（续）

售后租回交易（续）

本集团发生的售后租回业务，其标的资产的使用权与管理权没有发生改变，实质为以资产抵押取得融资。本集团售后租回的资产，按照《企业会计准则第14号—收入》判断，相关标的资产的控制权并没有发生转移，因此不属于销售。

其他租赁信息

使用权资产，参见附注五、15；对短期租赁和低价值资产租赁的简化处理，参见附注三、28；租赁负债，参见附注五、33和附注十、2。

（2） 作为出租人

经营租赁

与经营租赁有关的损益列示如下：

	2023年	2022年
租赁收入	866,494.13	550,458.72

根据与承租人签订的租赁合同，未折现最低租赁收款额如下：

	2023年	2022年
1年以内（含1年）	550,458.72	550,458.72
1年至2年（含2年）	550,458.72	550,458.72
2年至3年（含3年）	550,458.72	550,458.72
3年至4年（含4年）	366,972.48	550,458.72
4年至5年（含5年）	-	366,972.48
合计	<u>2,018,348.64</u>	<u>2,568,807.36</u>

山高环能集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2023年度

人民币元

六、 研发支出

按性质分类如下：

	2023年	2022年
职工薪酬	8,360,056.74	13,376,566.24
折旧摊销费	3,288,401.29	4,655,266.99
咨询服务费	1,483,693.46	2,760,616.05
材料费	1,369,651.72	1,040,663.67
设备费	775,031.14	299,490.56
其他	482,858.40	1,494,199.33
合计	<u>15,759,692.75</u>	<u>23,626,802.84</u>
其中：费用化研发支出	11,113,638.18	15,729,804.74
资本化研发支出	4,646,054.57	7,896,998.10

符合资本化条件的研发项目开发支出如下：

	年初余额	本年增加			本年减少		年末余额
		内部开发	确认无形资产	计入当期损益	其他减少		
有机垃圾全生命周期资源化							
数字孪生展示项目	387,610.24	989,633.49	-	-	-	-	1,377,243.73
生产运营管理系统二期	-	613,061.56	-	-	-	-	613,061.56
生产运营数据可视化							
分析管理系统	-	1,628,740.31	-	-	-	-	1,628,740.31
OpenDT餐厨垃圾全流程溯源系统	-	1,414,619.21	-	-	-	-	1,414,619.21
D-POWER 工业物联网平台	83,283.96	-	-	83,283.96	-	-	-
OA 协同办公平台及基础平台	2,545,047.32	-	1,899,019.42	-	646,027.90	-	-
数智化餐厨垃圾处理厂升级改造	250,804.89	-	-	250,804.89	-	-	-
财务管理数字化	2,171,698.75	-	1,910,547.70	-	261,151.05	-	-
基于人工智能算法的数字化							
工厂智能巡检系统	534,268.45	-	-	534,268.45	-	-	-
数字化工厂生产运营管理平台项目	883,885.46	-	-	449,635.23	434,250.23	-	-
数字化智慧收运系统	38,537.89	-	-	38,537.89	-	-	-
合计	<u>6,895,136.96</u>	<u>4,646,054.57</u>	<u>3,809,567.12</u>	<u>1,356,530.42</u>	<u>1,341,429.18</u>	<u>5,033,664.81</u>	

七、 合并范围的变更

1. 非同一控制下企业合并

本年度发生的非同一控制下企业合并列示如下：

	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至年末被购买方的营业收入	购买日至年末被购买方的净利润	购买日至年末被购买方的现金流量净额
湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司	2023/4/17	1,970,476.88	100.00	股权收购	2023/4/17	获得控制权时点	10,886,996.52	311,085.57	1,189.93

湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2023年4月17日 公允价值	2023年4月17日 账面价值
货币资金	6,458.63	6,458.63
应收款项	24,124,321.06	24,124,321.06
固定资产	1,900,367.74	1,900,367.74
合同负债	(18,600,000.00)	(18,600,000.00)
应交税费	(2,119.34)	(2,119.34)
应付款项	<u>(5,202,936.71)</u>	<u>(5,202,936.71)</u>
净资产	<u>2,226,091.38</u>	<u>2,226,091.38</u>
取得的净资产	<u>2,226,091.38</u>	<u>2,226,091.38</u>
购买产生的商誉/超出合并成本计入当期损益部分	<u>255,614.50</u>	
合并对价	<u>1,970,476.88</u>	

注：该金额包括本集团企业合并中支付的现金1,970,476.88元。

七、 合并范围的变更（续）

2. 处置子公司

	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例（%）	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权时点的判断依据
武汉百信正源新能源科技开发有限公司	2023/1/18	-	90.00	股权转让	完成股权交割
宜城市正源环保资源开发有限公司	2023/1/18	-	87.10	股权转让	完成股权交割
四川山高能芯微信息技术有限公司	2023/8/11	137,976.98	60.00	股权转让	完成股权交割
山高环能（广饶）新能源有限责任公司	2023/11/9	1,062,859.56	51.00	股权转让	完成股权交割

	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的比例（%）	丧失控制权之日合并财务报表层面的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
武汉百信正源新能源科技开发有限公司	-	-	-	-	-	1,827.43	-
宜城市正源环保资源开发有限公司	-	-	-	-	-	-	-
四川山高能芯微信息技术有限公司	-	-	-	-	-	141,476.03	-
山高环能（广饶）新能源有限责任公司	-	-	-	-	-	73,383.94	-

七、 合并范围的变更（续）

2. 处置子公司（续）

武汉百信正源新能源科技开发有限公司的相关财务信息列示如下：

	2023年1月18日
流动资产	769.52
流动负债	2,800.00

四川山高能芯微信息技术有限公司的相关财务信息列示如下：

	2023年8月11日
流动资产	5,432.13
非流动资产	582.01
流动负债	11,845.89

山高环能（广饶）新能源有限责任公司的相关财务信息列示如下：

	2023年11月9日
流动资产	1,627,150.37
非流动资产	607,823.51
流动负债	294,825.61

3. 其他原因的合并范围变动

2023年4月21日及2023年7月6日，本集团分别设立北京新城民安建设工程有限公司和青州奥能再生资源有限公司，导致合并范围变动。

2023年1月19日及2023年7月17日，本集团分别对四川美亚丝绸有限公司和山东依水禾香农业科技有限公司完成注销，导致合并范围变动。

山高环能集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2023年度

人民币元

八、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

本公司子公司的情况如下：

	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
					直接	间接
通过设立或投资等方式取得的子公司						
天津方碧环保科技有限公司	天津	天津	科技推广和应用服务业	1,000.00	-	100.00
北清热力有限责任公司	北京	北京	电力、热力生产和供应业	25,000.00	100.00	-
四川山高聚慧物联网科技有限公司	成都	成都	物联网技术开发	1,000.00	100.00	-
北控十方（湖南）环保能源有限公司	湘潭	湘潭	餐厨垃圾处理	5,461.50	-	65.00
上海卢实再生能源有限责任公司	上海	上海	贸易	1,000.00	-	100.00
山东弥河绿色能源发展有限公司	青州	青州	科技推广和应用服务业	10,000.00	-	100.00
天津奥能绿色能源有限公司	天津	天津	再生资源销售；货物进出口；进出口代理等	8,000.00	-	100.00
青州奥能再生资源有限公司	潍坊	潍坊	废弃资源综合利用业	1,000.00	-	100.00
天津明瑞油脂有限公司	天津	天津	非食用植物油加工、销售；资源再生利用技术研发等	1,500.00	-	100.00
北京新城民安建设工程有限公司	北京	北京	房屋建筑业	4,000.00	-	100.00
非同一控制下企业合并取得的子公司						
北京新城热力有限公司	北京	北京	电力、热力生产和供应业	6,000.00	-	93.00
北京新城国泰能源科技有限公司	北京	北京	电力、热力生产和供应业	600.00	-	100.00
山高十方环保能源集团有限公司	济南	济南	有机废弃物专用处置设备销售	20,000.00	100.00	-
山东圆通生物能源有限公司	济南	济南	生物质能源利用项目投资	300.00	-	51.00
济南十方固废处理有限公司	济南	济南	餐厨垃圾处理	2,500.00	-	100.00

八、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

本公司子公司的情况如下：（续）

	主要 经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
					直接	间接
通过设立或投资等方式 取得的子公司						
惠民县大朴生物质能源 有限公司	滨州	滨州	生物质能源综合利用	500.00	-	100.00
潍坊润通生物能源有限 公司	潍坊	潍坊	垃圾填埋气发电	277.00	-	100.00
烟台十方环保能源有限 公司	烟台	烟台	餐厨垃圾处理	5,000.00	-	100.00
青岛十方生物能源有限 公司	青岛	青岛	餐厨垃圾处理	5,000.00	-	100.00
南充奥盛环保设备有限 公司	南充	南充	环保设备研发生产安装销 售	1,000.00	-	100.00
济南稼禾香农业科技有 限公司	济南	济南	农业生产	360.00	-	100.00
太原天润生物能源有限 公司	太原	太原	餐厨垃圾处理	12,000.00	-	100.00
山东方福环保科技有限 公司	济南	济南	科技推广和应用服务业	18,000.00	-	100.00
菏泽同华环保有限公司	菏泽	菏泽	商务服务业	5,000.00	-	100.00
单县同华环保科技有限 公司	菏泽	菏泽	生态保护和环境治理业	1,000.00	-	100.00
武汉十方新能源有限公 司	武汉	武汉	餐厨垃圾处理	9,000.00	-	100.00
武汉百信环保能源科技 有限公司	武汉	武汉	餐厨垃圾处理	8,000.00	-	100.00

八、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

本公司子公司的情况如下：（续）

	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	
					直接	间接
非同一控制下企业合并取得的子公司（续）						
武汉百信固废回收有限公司	武汉	武汉	餐厨垃圾、废弃油脂、地沟油及其它固体废弃物收运以及处理	300.00	-	100.00
北京驰奈生物能源科技有限公司	北京	北京	技术推广服务	6,202.38	-	100.00
甘肃驰奈生物能源系统有限公司	兰州	兰州	餐厨垃圾处理	3,730.00	-	100.00
大同市驰奈能源科技有限公司	大同	大同	餐厨垃圾处理	2,500.00	-	100.00
青州市昌泰油脂有限公司	青州	青州	非食用动、植物油加工销售	301.00	-	100.00
银川保绿特生物技术有限公司	银川	银川	餐厨垃圾处理	14,000.00	100.00	-
山东恒华佳业环保科技有限公司	日照	日照	酸化油生产与销售	2,400.00	80.00	-
源一技术有限公司	香港	香港	贸易	1.00	-	100.00
石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司	石家庄	石家庄	餐厨垃圾处理	21,500.00	100.00	-
天津碧海环保技术咨询服务有限公司	天津	天津	餐厨垃圾处理	1,080.00	-	100.00
天津德丰利胜固体废弃物处理有限公司	天津	天津	餐厨垃圾处理	12,000.00	-	100.00
湘潭市双马垃圾渗滤液处理有限公司	湘潭	湘潭	垃圾渗滤液处理、水污染治理	100.00	-	100.00
同一控制下企业合并取得的子公司						
四川山高能慧科技有限公司	成都	成都	合同能源管理业务	1,538.46	100.00	-

八、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

存在重要少数股东权益的子公司如下：

	少数股东 持股比例	归属于少数 股东的损益	向少数股东 支付股利	年末累计 少数股东权益
北京新城热力有限公司	7%	2,130,005.50	(1,190,000.00)	15,142,483.26

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额：

2023年

	北京新城热力 有限公司
流动资产	244,049,900.63
非流动资产	303,443,203.42
资产合计	<u>547,493,104.05</u>
流动负债	266,020,253.89
非流动负债	65,151,660.77
负债合计	<u>331,171,914.66</u>
营业收入	290,125,744.07
净利润	30,428,649.96
综合收益总额	30,428,649.96
经营活动产生的现金流量净额	3,823,742.99

八、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

下表列示了上述子公司主要财务信息。这些信息为本集团内各企业之间相互抵销前的金额（续）：

2022年

	北京新城热力 有限公司
流动资产	209,321,221.32
非流动资产	320,123,431.63
资产合计	<u>529,444,652.95</u>
流动负债	258,205,344.79
非流动负债	68,346,768.74
负债合计	<u>326,552,113.53</u>
营业收入	257,900,159.02
净利润	18,987,805.23
综合收益总额	18,987,805.23
经营活动产生的现金流量净额	71,963,504.40

2. 在子公司的股东权益份额发生变化且未影响控制权的交易

2023年1月，北京驰奈生物能源科技有限公司以人民币7,000,000.00元作为交易对价，购买甘肃国骏鼎盛投资有限公司对甘肃驰奈生物能源系统有限公司的11.53%股权投资，交易后为全资子公司。该项交易导致合并财务报表中少数股东权益减少人民币35,128,037.74元，资本公积增加人民币28,128,037.74元。

3. 在合营企业和联营企业中的权益

	主要 经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例（%）		会计 处理
					直接	间接	
合营企业							
福州清禹新能股权投资合伙企业（有限合伙）	福州	福州	商务服务业	25,510万人民币	45.43	-	权益法
联营企业							
北京聚能东方科技有限公司	北京	北京	零售业	1,000万人民币	36.00	-	权益法

八、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了对本集团不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息：

	2023年	2022年
合营企业		
投资账面价值合计	<u>29,086,738.17</u>	<u>91,492,500.00</u>
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	3,239,238.17	-
综合收益总额	3,239,238.17	-
联营企业		
投资账面价值合计	<u>-</u>	<u>55,810.94</u>
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	(55,810.94)	(229,729.53)
综合收益总额	(55,810.94)	(229,729.53)

于2023年12月31日，本集团无与对联营企业投资相关的或有负债。

九、 政府补助

于2023年12月31日，涉及政府补助的负债项目如下：

	年初余额	本年新增	本年计入 其他收益	年末余额	与资产/ 收益相关
递延收益	2,337,913.50	23,428,000.00	(271,837.62)	25,494,075.88	资产
递延收益	-	86,200.00	-	86,200.00	收益
合计	<u>2,337,913.50</u>	<u>23,514,200.00</u>	<u>(271,837.62)</u>	<u>25,580,275.88</u>	

计入当期损益的政府补助如下：

	2023年	2022年
与资产相关的政府补助 其他收益	<u>271,837.62</u>	<u>314,914.14</u>
与收益相关的政府补助 其他收益	<u>1,662,319.14</u>	<u>7,944,866.22</u>
合计	<u>1,934,156.76</u>	<u>8,259,780.36</u>

十、 与金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

于2023年12月31日，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产合计300,000.00元（2022年12月31日：无），主要列示于其他权益工具投资；以摊余成本计量的金融资产合计789,315,323.03元（2022年12月31日：1,043,273,393.92元），主要列示于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款及其他非流动资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债合计107,500,000.00元（2022年12月31日：235,700,559.90元），主要列示于交易性金融负债及其他非流动负债；以摊余成本计量的金融负债合计3,514,450,073.95元（2022年12月31日：3,494,791,779.89元），主要列示于短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、租赁负债以及长期应付款。

十、与金融工具相关的风险（续）

2. 金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。本集团对此的风险管理政策概述如下：

董事会负责规划并建立本集团的风险管理架构，制定本集团的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本集团已制定风险管理政策以识别和分析本集团所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本集团定期评估市场环境及本集团经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本集团的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本集团其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本集团内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本集团的审计委员会。

信用风险

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款以及合同资产余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

由于货币资金、应收银行承兑汇票和信用证的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行，这些金融工具信用风险较低。

本集团其他金融资产包括应收账款、其他应收款、长期应收款及其他权益工具投资，这些金融资产以及合同资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面价值。

本集团在每一资产负债表日面临的最大信用风险敞口为向客户收取的总金额减去减值准备后的金额。

由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。于2023年12月31日，本集团具有特定信用风险集中，本集团的应收账款与合同资产合计的15.06%（2022年12月31日：15.72%）和48.02%（2022年12月31日：47.29%）分别源于应收账款与合同资产的余额合计的最大和前五大客户。本集团对应收账款及合同资产余额未持有任何担保物或其他信用增级。

十、与金融工具相关的风险（续）

2. 金融工具风险（续）

信用风险（续）

信用风险显著增加判断标准

本集团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。本集团判断信用风险显著增加的主要标准为以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果出现重大不利变化等。

已发生信用减值资产的定义

本集团判断已发生信用减值的主要标准为逾期天数超过90日，但在某些情况下，如果内部或外部信息显示，在考虑所持有的任何信用增级之前，可能无法全额收回合同金额，本集团也会将其视为已发生信用减值。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

流动性风险

本集团的目标是运用多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。本集团通过经营和借款等产生的资金为经营融资。

下表概括了金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2023年

	1年以内	2年至5年	5年以上	合计
短期借款	565,605,059.34	-	-	565,605,059.34
应付账款	302,461,020.90	-	-	302,461,020.90
其他应付款	402,006,354.27	-	-	402,006,354.27
一年内到期的非 流动负债	513,236,507.25	-	-	513,236,507.25
长期借款	-	202,902,350.00	1,431,821,081.29	1,634,723,431.29
租赁负债	-	8,302,998.53	158,166.00	8,461,164.53
长期应付款	-	801,545,641.82	203,911,438.98	1,005,457,080.80
其他非流动负债	-	107,500,000.00	-	107,500,000.00
合计	<u>1,783,308,941.76</u>	<u>1,120,250,990.35</u>	<u>1,635,890,686.27</u>	<u>4,539,450,618.38</u>

十、与金融工具相关的风险（续）

2. 金融工具风险（续）

流动性风险（续）

2022年

	1年以内	2年至5年	5年以上	合计
短期借款	291,251,594.60	-	-	291,251,594.60
交易性金融负债	235,700,559.90	-	-	235,700,559.90
应付账款	505,906,784.30	-	-	505,906,784.30
其他应付款	897,332,228.94	-	-	897,332,228.94
一年内到期的非 流动负债	413,516,047.85	-	-	413,516,047.85
长期借款	-	485,237,700.00	1,557,737,635.38	2,042,975,335.38
租赁负债	-	16,622,605.21	2,091,046.49	18,713,651.70
长期应付款	-	776,384,337.20	165,880,832.68	942,265,169.88
合计	<u>2,343,707,215.59</u>	<u>1,278,244,642.41</u>	<u>1,725,709,514.55</u>	<u>5,347,661,372.55</u>

市场风险

利率风险

本集团面临的利率变动的风险主要与本集团以浮动利率计息的长期负债有关。本集团通过密切监控利率变化以及定期审阅借款来管理利率风险。

下表为利率风险的敏感性分析，反映了在所有其他变量保持不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，将对净损益（通过对浮动利率借款的影响）的税后净额产生的影响。

2023年

	基点 增加/（减少）	净损益 增加/（减少）	股东权益合计 增加/（减少）
人民币	100.00	(6,494,543.46)	(6,494,543.46)
人民币	(100.00)	6,494,543.46	6,494,543.46

十、 与金融工具相关的风险（续）

2. 金融工具风险（续）

市场风险（续）

利率风险（续）

2022年

	基点 增加/（减少）	净损益 增加/（减少）	股东权益合计 增加/（减少）
人民币	100.00	(6,137,300.00)	(6,137,300.00)
人民币	(100.00)	6,137,300.00	6,137,300.00

汇率风险

本集团面临交易性的汇率风险。此类风险由于经营单位以其记账本位币以外的货币进行的销售或采购所致。

下表为汇率风险的敏感性分析，反映了在所有其他变量保持不变的假设下，货币汇率发生合理、可能的变动时，将对净损益产生的影响。

2023年

	美元汇率 增加/（减少）%	净损益 增加/（减少）	股东权益合计 增加/（减少）
人民币对美元贬值	5.00	108,012.89	108,012.89
人民币对美元升值	(5.00)	(108,012.89)	(108,012.89)

2022年

	美元汇率 增加/（减少）%	净损益 增加/（减少）	股东权益合计 增加/（减少）
人民币对美元贬值	5.00	12,808,038.51	12,808,038.51
人民币对美元升值	(5.00)	(12,808,038.51)	(12,808,038.51)

十、 与金融工具相关的风险（续）

3. 资本管理

本集团资本管理的主要目标是确保本集团持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本集团根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化管理资本结构并对其进行调整。为维持或调整资本结构，本集团可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股。本集团不受外部强制性资本要求约束。2023年度和2022年度，资本管理目标、政策或程序未发生变化。

本集团采用杠杆比率来管理资本，杠杆比率是指净负债和调整后资本加净负债的比率。净负债包括短期借款、交易性金融负债、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、租赁负债以及长期应付款抵减货币资金之后的净额。资本包括归属于母公司股东权益及少数股东权益，本集团于资产负债表日的杠杆比率如下：

	2023年	2022年
短期借款	512,936,259.27	258,021,680.11
交易性金融负债	-	235,700,559.90
应付账款	302,461,020.90	505,906,784.30
其他应付款	402,006,354.27	897,332,228.94
一年内到期的非流动负债	461,060,761.54	308,356,010.33
长期借款	945,063,159.00	665,661,709.49
租赁负债	6,250,554.95	13,307,336.01
长期应付款	884,671,964.02	846,206,030.71
其他非流动负债	107,500,000.00	-
减：货币资金	252,167,201.75	196,099,967.31
净负债	<u>3,369,782,872.20</u>	<u>3,534,392,372.48</u>
股东权益	<u>1,441,758,935.79</u>	<u>1,479,424,188.57</u>
调整后资本	<u>1,441,758,935.79</u>	<u>1,479,424,188.57</u>
资本和净负债	<u>4,811,541,807.99</u>	<u>5,013,816,561.05</u>
杠杆比率	70.04%	70.49%

十一、公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债

2023年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
投资性房地产				
出租用的土地及房屋				
建筑物	-	32,415,389.43	24,285,200.00	56,700,589.43
其他权益工具投资	-	300,000.00	-	300,000.00
合计	-	32,715,389.43	24,285,200.00	57,000,589.43

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
其他非流动负债				
股权收购或有对价	-	-	107,500,000.00	107,500,000.00

2022年

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
投资性房地产				
出租用的土地及房屋				
建筑物	-	33,627,189.43	26,801,300.00	60,428,489.43

十一、公允价值的披露（续）

1. 以公允价值计量的资产和负债（续）

2022年（续）

	公允价值计量使用的输入值			合计
	活跃市场报价 (第一层次)	重要可观察 输入值 (第二层次)	重要不可观察 输入值 (第三层次)	
持续的公允价值计量				
交易性金融负债				
股权收购或有对价	-	-	235,700,559.90	235,700,559.90

2. 第二层次公允价值计量

投资性房地产公允价值是采用市场法进行估值，市场法估值中参考了所在地市场上公开可获得的同类或类似房地产近期的单位面积售价。

非上市的权益工具投资，根据近期融资价格价值确认其公允价值。

3. 第三层次公允价值计量

本集团由财务部门负责制定金融工具公允价值计量的政策和程序。财务部门直接向董事会和审计委员会报告。每个资产负债表日，财务部门分析金融工具价值变动，确定估值适用的主要输入值。估值须经财务总监审核批准。

如下为第三层次公允价值计量的重要不可观察输入值概述：

	年末公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间 (加权平均值)
投资性房地产	2023年： 24,285,200.00	现金流折现法	租金增长率	2023年：2.5%
	2022年： 26,801,300.00			2022年：不适用
			折现率	2023年：4.6%
				2022年：不适用
其他非流动负债 ——股权收购 或有对价	2023年： 107,500,000.00	蒙特卡洛模拟	股转协议约定未来考 核值的波动率	2023年：10.92%- 16.71%
	2022年：0.00			2022年：不适用

十一、公允价值的披露（续）

4. 持续第三层次公允价值计量的调节信息及不可观察输入值敏感性分析

持续的第三层次公允价值计量的调节信息如下：

2023年

	年初 余额	转入 第三层次	转出 第三层次	当期利得或损失总额 计入损益	计入其他 综合收益	购买	年末 余额	年末持有的资产 计入损益的当期 未实现利得 或损失的变动
投资性房地产								
出租的建筑物	<u>26,801,300.00</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(2,516,100.00)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>24,285,200.00</u>	<u>-</u>

十一、公允价值的披露（续）

4. 持续第三层次公允价值计量的调节信息及不可观察输入值敏感性分析（续）

持续的第三层次公允价值计量的调节信息如下（续）：

	年初	转入	转出	当期利得或损失总额		年末	年末持有的负债
	余额	第三层次	第三层次	计入损益	计入其他综合收益	余额	计入损益的当期未实现利得或损失的变动
交易性金融负债/其他非流动负债							
股权收购或有对价	<u>235,700,559.90</u>	<u>-</u>	<u>85,700,559.90</u>	<u>(42,500,000.00)</u>	<u>-</u>	<u>107,500,000.00</u>	<u>-</u>

2022年

	年初	转入	转出	当期利得或损失总额		购买	年末	年末持有的负债
	余额	第三层次	第三层次	计入损益	计入其他综合收益		余额	计入损益的当期未实现利得或损失的变动
交易性金融负债								
股权收购或有对价	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>235,700,559.90</u>	<u>235,700,559.90</u>	<u>-</u>

十一、公允价值的披露（续）

4. 持续第三层次公允价值计量的调节信息及不可观察输入值敏感性分析（续）

持续的第三层次的公允价值计量中，计入当期损益的利得和损失中与金融资产和非金融资产有关的损益信息如下：

2023年	与金融资产 有关的损益	与非金融资产 有关的损益
计入当期损益的利得或损失总额	-	(2,516,100.00)
年末持有的资产计入的当期未实现 利得或损失的变动	-	-
2022年	与金融资产 有关的损益	与非金融资产 有关的损益
计入当期损益的利得或损失总额	-	-
年末持有的资产计入的当期未实现 利得或损失的变动	-	-

持续的第三层次的公允价值计量中，计入当期损益的利得和损失中与金融负债和非金融负债有关的损益信息如下：

2023年	与金融负债 有关的损益	与非金融负债 有关的损益
计入当期损益的利得或损失总额	(42,500,000.00)	-
年末持有的负债计入的当期未实现 利得或损失的变动	-	-
2022年	与金融负债 有关的损益	与非金融负债 有关的损益
计入当期损益的利得或损失总额	-	-
年末持有的负债计入的当期未实现 利得或损失的变动	-	-

十二、关联方关系及其交易

1. 母公司

	注册地	业务性质	注册资本	对本公司 持股比例 (%)	对本公司 表决权比例 (%)
山高光伏电力发展有限公司	北京	光伏技术研发；技术咨询；转让自有技术等	580,000万元	16.15	16.15
福州山高禹阳创业投资合伙企业（有限合伙）	福州	投资管理	50,005万元	4.21	4.21
西藏禹泽投资管理有限公司-禹泽红牛壹号私募股权投资基金	拉萨	投资管理	2,000万元	3.19	3.19

上述股东合计持有本公司23.55%股份，为本公司控股股东，上述股东同为山高新能源集团有限公司控制的企业，山高新能源集团有限公司的实际控制人为山东省国资委。本公司的最终控制方为山东省国资委。

2. 子公司

子公司详见附注八、1。

3. 合营企业和联营企业

除附注八、3披露的重要合营企业和联营企业外，本集团并未与其他合营企业和联营企业发生交易。

十二、关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方

关联方关系

中铁隆工程集团有限公司	受同一实际控制人控制
西安市高陵区康润环保工程有限公司	受同一实际控制人控制
河北中科威德环境工程有限公司	受同一实际控制人控制
山高云创（山东）商业保理有限公司	受同一实际控制人控制
山东省水利工程局有限公司	受同一实际控制人控制
威海市商业银行股份有限公司	受同一实际控制人控制
通辽市鸿轩生物科技有限公司	受同一实际控制人控制
河北绿碳生物科技有限公司	受同一实际控制人控制
威德环境科技股份有限公司	受同一实际控制人控制
山东高速齐鲁建设集团有限公司	受同一实际控制人控制
山东高速信联科技股份有限公司	受同一实际控制人控制
山东高速物业管理有限公司	受同一实际控制人控制
吉林北控能慧环保有限公司	本公司控股股东之联营企业

5. 本集团与关联方的主要交易

（1）关联方商品和劳务交易

自关联方购买商品和接受劳务

	交易内容	是否超过		
		2023年	交易额度	
		2023年	2022年	
山东高速齐鲁建设集团有限公司	工程建设	9,212,761.51	否	-
山东省水利工程局有限公司	工程建设	5,740,922.80	否	-
中铁隆工程集团有限公司	工程建设	1,570,643.57	否	733,944.95
通辽市鸿轩生物科技有限公司	采购商品	752,538.41	否	-
山东高速物业管理有限公司	采购服务	14,780.32	否	-
山东高速信联科技股份有限公司	采购服务	9,490.86	否	16,127.32
西安市高陵区康润环保工程有限公司	采购商品	-	否	1,385,553.99
合计		<u>17,301,137.47</u>		<u>2,135,626.26</u>

十二、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（1）关联方商品和劳务交易（续）

向关联方销售商品和提供劳务

	交易内容	2023年	2022年
吉林北控能慧环保有限公司	工程建设	-	16,981,132.07

本集团与关联方购买商品、接受劳务和销售商品、提供劳务的价格由双方参考市场价格协商决定。

（2）关联方资金拆借

资金拆入

2023年

	拆借金额	起始日	到期日
威海市商业银行股份有限公司	100,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月30日
山高云创(山东)商业保理有限公司	30,000,000.00	2023年3月8日	2023年4月6日
山高云创(山东)商业保理有限公司	30,000,000.00	2023年3月28日	2023年5月16日
山高云创(山东)商业保理有限公司	10,000,000.00	2023年3月29日	2023年5月26日
山高云创(山东)商业保理有限公司	10,000,000.00	2023年3月29日	2023年5月26日
山高云创(山东)商业保理有限公司	10,000,000.00	2023年3月29日	2023年5月26日
山高云创(山东)商业保理有限公司	11,000,000.00	2023年5月18日	2023年7月14日

十二、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（2）关联方资金拆借（续）

资金拆入（续）

	拆借金额	起始日	到期日
山高云创(山东)商业保理有限公司	8,000,000.00	2023年5月18日	2023年7月14日
山高云创(山东)商业保理有限公司	11,000,000.00	2023年5月18日	2023年7月14日
山高云创(山东)商业保理有限公司	19,000,000.00	2023年5月26日	2023年7月17日
山高云创(山东)商业保理有限公司	11,000,000.00	2023年5月26日	2023年7月17日
山高云创(山东)商业保理有限公司	10,000,000.00	2023年6月1日	2023年7月19日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年7月18日	2023年9月15日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年7月18日	2023年10月9日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年7月20日	2023年10月30日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年7月20日	2023年11月30日
山高云创(山东)商业保理有限公司	10,000,000.00	2023年7月20日	2023年12月11日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年9月21日	2023年12月25日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年9月21日	2024年1月26日
山高云创(山东)商业保理有限公司	15,000,000.00	2023年9月21日	2024年2月23日
2022年			
	拆借金额	起始日	到期日
威海市商业银行股份有限公司	100,000,000.00	2022年11月30日	2023年11月30日

十二、关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（3）其他关联方交易

		2023年		2022年
关键管理人员薪酬		<u>7,400,942.87</u>		<u>9,894,815.00</u>
			是否超过	
	交易内容	2023年	交易额度	2022年
福州清禹新能股权投资合伙企业 （有限合伙）	利息支出	9,291,555.00	否	-
山东省水利工程局有限公司	利息支出	6,229,716.70	否	-
山东省水利工程局有限公司	设备代理	125,686,734.64	否	-
威海市商业银行股份有限公司	利息支出	4,453,043.99	否	413,333.33
山高云创（山东）商业保理 有限公司	利息支出	3,085,694.46	否	-
威德环境科技股份有限公司	利息支出	945,192.09	否	-
河北中科威德环境工程有限公司	利息支出	63,750.01	否	-
河北绿碳生物科技有限公司	利息支出	38,250.00	否	-
威海市商业银行股份有限公司	利息收入	1,258,857.95	否	42,802.15

十二、关联方关系及其交易（续）

6. 关联方应收应付款项余额

(1) 应收款项

	关联方	2023年		2022年	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行存款	威海市商业银行股份有限公司	46,253,618.95	-	48,247,853.17	-
应收账款	山东省水利工程局有限公司	26,622,692.63	2,031,264.14	-	-
预付账款	山东高速齐鲁建设集团有限公司	409,214.03	-	-	-
预付账款	山东高速信联科技股份有限公司	6,500.00	-	6,500.00	-
其他应收款	山东省水利工程局有限公司	3,000,000.00	300,000.00	3,000,000.00	150,000.00
其他应收款	河北中科威德环境工程有限公司	-	-	1,000,000.00	50,000.00
其他应收款	河北绿碳生物科技有限公司	-	-	12,073.72	603.69

(2) 应付款项

	关联方	2023年	2022年
应付账款	中铁隆工程集团有限公司	-	17,412,422.50
其他应付款	中铁隆工程集团有限公司	11,296,789.33	-
应付账款	山东高速齐鲁建设集团有限公司	4,232,772.29	-
其他应付款	福州清禹新能股权投资合伙企业（有限合伙）	-	184,176,321.96
其他应付款	北京聚能东方科技有限公司	-	181,912.22
其他应付款	山东省水利工程局有限公司	8,497,003.27	125,258,195.82
其他应付款	河北中科威德环境工程有限公司	150,000.00	33,748,908.04
其他应付款	威德环境科技股份有限公司	1,731,957.15	78,078,602.34

十三、股份支付

2019年11月和2022年2月，本公司分别召开股东大会，审议通过了第一期和第二股权激励计划，激励计划所采用的激励形式为限制性股票，其股票来源为公司向激励对象定向发行本公司A股普通股，激励对象为公司董事和高级管理人员，旨在用于核心人才长期激励。经董事会及监事会审议，第一期首次授予日（第一次授予）为2019年12月19日，首次授予价格为7.51元/股，首次实际授予激励对象共10名，首次授予数量7,620,000.00股，首次授予价格为本激励计划草案公告前20个交易日公司股票均价的50%；第一期预留授予日（第二次授予）为2020年9月18日，第一期预留授予价格为7.82元/股，第一期预留实际授予激励对象共3名，第一期预留授予数量865,400.00股。经董事会及监事会审议，第二期首次授予日（第三次授予）为2022年3月4日，首次授予价格为11.02元/股，第二期首次实际授予激励对象共129名，第二期首次授予数量9,000,000.00股；第二期预留授予日（第四次授予）为2022年7月6日，第二期预留授予价格为8.04元/股，第二期预留实际授予激励对象共40名，第二期预留授予数量3,080,000.00股。

2020年及2021年公司业绩考核达标，本公司根据上述股权激励计划及考核的情况，对于第一期股权激励计划解锁期解锁条件已经成就的限制性股票解除限制，允许上市流通。2022年公司归属于上市公司股东的扣非净利润未达到第一期限限制性股票第三个解锁期及第二期限限制性股票第一个解锁期业绩条件，公司于2023年4月将7,987,504.00股已获授但尚未解锁的限制性股票回购注销。

2023年公司业绩考核为归属于上市公司股东的扣非净利润不低于27,000万，公司实际未达到第二期限限制性股票第二个解锁期解锁业绩条件，且管理层预计2024年公司业绩考核预计达标可能性极低，很难达到第二期限限制性股票第三个解锁期解锁业绩条件，故本公司于2023年将对应股份支付费用冲回。

授予的各项权益工具如下：

	本年授予		本年行权		本年解锁		本年失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员	-	-	301,546.00	1,684,349.80	-	-	10,441,104.00	69,605,225.20

年末发行在外的各项权益工具如下：

	限制性股票	
	行权价格的范围	合同剩余期限
管理人员	11.02-15.40	1年

十三、 股份支付（续）

以权益结算的股份支付情况如下：

	2023年
授予日权益工具公允价值的确定方法	参考授予日收盘价
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日收盘价 公司根据最新取得的获授限制性股票职 工人数变动、业绩达标程度等后续信息 做出最佳估计，修正预计可行权的权益 工具数量
可行权权益工具数量的确定依据	工具数量
本年估计与上年估计有重大差异的原因	公司业绩不达标
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计 金额	24,190,485.60

本年度转回的股份支付费用如下：

	以权益结算的 股份支付费用
管理人员	<u>(24,308,739.97)</u>

十四、 承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

	2023年	2022年
资本承诺	<u>21,267,249.98</u>	<u>5,592,336.25</u>

作为承租人的租赁承诺，参见附注五、64。

2. 或有事项

于资产负债表日，本集团并无须作披露的或有事项。

十五、资产负债表日后事项

2023年7月，本公司合营公司福州清禹新能股权投资合伙企业（有限合伙）（“清禹新能”）召开合伙人会议，鉴于清禹新能后续无投资计划，为提高各合伙人资金使用效率，经清禹新能第十二次合伙人会议决议，各合伙人一致决定对清禹新能进行分配、清算，按现金分配及股权分配的形式实现投资退出。其中，对本公司以现金及天津金跃生物能源销售有限公司（“天津金跃”）股权形式分配。2024年4月18日，天津金跃已办理完成股权过户手续，并取得新的营业执照，本公司直接持有天津金跃100%股权，将其纳入合并范围。

十六、其他重要事项

1. 经营分部

本集团82%以上收入源自餐厨有机废弃物的无害化处理及废弃油脂资源化利用业务；本集团的内部结构简单，由管理层对其进行统一、集中管理；管理层定期评价本集团整体的财务状况、经营成果和现金流量。故本集团只有一个分部。

其他信息

产品和劳务信息

对外交易收入

	2023年	2022年
油脂产品加工和销售	1,426,606,044.39	1,102,415,007.68
供暖收入	294,722,483.06	258,183,177.88
环保无害化处理	291,781,803.74	157,092,586.40
节能环保装备与配套工程	85,224,100.45	247,687,842.03
填埋气业务	-	23,171,137.93
其他	3,078,651.08	2,322,545.18
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,790,872,297.10</u>

十六、其他重要事项（续）

1. 经营分部（续）

其他信息（续）

地理信息

对外交易收入

	2023年	2022年
中国大陆	860,734,339.22	967,240,454.73
美国	657,458,415.37	109,640,593.93
加拿大	297,615,435.16	133,998,838.80
亚洲	285,604,892.97	227,136,646.60
欧洲	-	352,855,763.04
合计	<u>2,101,413,082.72</u>	<u>1,790,872,297.10</u>

对外交易收入归属于客户所处区域。

非流动资产总额

	2023年	2022年
中国大陆	<u>3,744,483,393.57</u>	<u>3,515,798,487.61</u>

非流动资产归属于该资产所处区域，不包括金融资产和递延所得税资产。

主要客户信息

营业收入657,458,371.83元（2022年：300,309,021.11元）来自于对某一单个客户（包括已知受该客户控制下的所有主体）的收入。

十七、公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

应收账款的账龄分析如下：

	2023年	2022年
1年以内	30,279,710.31	71,716,310.24
1年至2年	11,140,474.00	22,302,928.77
2年至3年	-	1,385,000.00
3年至4年	1,385,000.00	-
	<u>42,805,184.31</u>	<u>95,404,239.01</u>
减：应收账款坏账准备	<u>2,300,715.26</u>	<u>423,000.00</u>
合计	<u>40,504,469.05</u>	<u>94,981,239.01</u>

2023年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组					
合计提坏账准备	<u>42,805,184.31</u>	<u>100.00</u>	<u>2,300,715.26</u>	<u>5.37</u>	<u>40,504,469.05</u>

2022年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组					
合计提坏账准备	<u>95,404,239.01</u>	<u>100.00</u>	<u>423,000.00</u>	<u>0.44</u>	<u>94,981,239.01</u>

于2023年12月31日，组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	账面余额	减值准备	计提比例 (%)
组合1-合并范围内关联方	30,029,710.31	-	-
组合2-第三方	<u>12,775,474.00</u>	<u>2,300,715.26</u>	<u>18.01</u>
合计	<u>42,805,184.31</u>	<u>2,300,715.26</u>	

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

应收账款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年收回或转回	年末余额
按组合计提坏账准备	<u>423,000.00</u>	<u>1,877,715.26</u>	<u>-</u>	<u>2,300,715.26</u>

于2023年12月31日，应收账款和合同资产金额前五名如下：

	应收账款 年末余额	合同资产 年末余额	应收账款和合 同资产年末余 额	占应收账款和 合同资产年末 余额合计数的 比例（%）	应收账款坏账 准备和合同资 产减值准备年 末余额
客户一	12,955,505.38	3,048,829.37	16,004,334.75	34.21	-
客户二	11,140,474.00	922,680.04	12,063,154.04	25.79	1,435,838.91
客户三	5,395,418.63	-	5,395,418.63	11.53	-
客户四	2,693,084.71	-	2,693,084.71	5.76	-
客户五	<u>2,156,765.18</u>	<u>-</u>	<u>2,156,765.18</u>	<u>4.61</u>	<u>-</u>
合计	<u>34,341,247.90</u>	<u>3,971,509.41</u>	<u>38,312,757.31</u>	<u>81.90</u>	<u>1,435,838.91</u>

2. 其他应收款

	2023年	2022年
应收股利	71,350,000.00	61,350,000.00
其他应收款	<u>1,809,744,176.10</u>	<u>1,273,898,660.18</u>
合计	<u>1,881,094,176.10</u>	<u>1,335,248,660.18</u>

应收股利

	2023年	2022年
四川山高聚慧物联网科技有限公司	25,000,000.00	15,000,000.00
北清热力有限责任公司	<u>46,350,000.00</u>	<u>46,350,000.00</u>
合计	<u>71,350,000.00</u>	<u>61,350,000.00</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

应收股利（续）

于2023年12月31日，重要的账龄超过1年的应收股利如下：

	年末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其依据
北清热力有限 责任公司	<u>46,350,000.00</u>	1-2年	内部关联方，由于 资金原因尚未支付	未发生减值，将根据资 金情况安排股利支付
合计	<u>46,350,000.00</u>			

其他应收款

其他应收款的账龄分析如下：

	2023年	2022年
1年以内	1,808,404,023.71	1,272,816,047.35
1年至2年	1,078,472.45	378,314.53
2年至3年	65,625.32	1,137,335.41
3年至4年	641,222.64	657,393.51
4年至5年	575,531.31	-
5年以上	50,000.00	50,000.00
	<u>1,810,814,875.43</u>	<u>1,275,039,090.80</u>
减：其他应收款坏账准备	<u>1,070,699.33</u>	<u>1,140,430.62</u>
合计	<u>1,809,744,176.10</u>	<u>1,273,898,660.18</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

其他应收款（续）

其他应收款账面余额按性质分类如下：

	2023年	2022年
关联方款项	1,807,010,371.50	1,270,500,404.53
往来款	1,479,425.04	1,154,960.22
押金保证金	1,344,082.32	2,582,001.25
代垫款	570,800.10	156,449.80
备用金	410,196.47	645,275.00
	<u>1,810,814,875.43</u>	<u>1,275,039,090.80</u>
减：其他应收坏账准备	<u>1,070,699.33</u>	<u>1,140,430.62</u>
合计	<u>1,809,744,176.10</u>	<u>1,273,898,660.18</u>

2023年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组 合计提坏账准备	<u>1,810,814,875.43</u>	<u>100.00</u>	<u>1,070,699.33</u>	<u>0.06</u>	<u>1,809,744,176.10</u>

2022年

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按信用风险特征组 合计提坏账准备	<u>1,275,039,090.80</u>	<u>100.00</u>	<u>1,140,430.62</u>	<u>0.09</u>	<u>1,273,898,660.18</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

其他应收款（续）

其他应收款按照未来12个月预期信用损失及整个存续期预期信用损失分别计提的坏账准备的变动如下：

	第一阶段 未来12个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期信 用损失（未发生信 用减值）	第三阶段 整个存续期预期信 用损失（已发生信 用减值）	合计
年初余额	400,781.01	278,169.61	461,480.00	1,140,430.62
年初余额在本 年阶段转换	(127,690.96)	127,690.96	-	-
本年计提	673,955.25	200,986.36	164,051.31	1,038,992.92
本年转回	(890,626.68)	(218,097.53)	-	(1,108,724.21)
年末余额	<u>56,418.62</u>	<u>388,749.40</u>	<u>625,531.31</u>	<u>1,070,699.33</u>

于2023年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款余额 合计数的比例 (%)	性质	账龄	坏账准备 年末余额
客户一	444,626,278.54	24.55	关联方款项	1年以内	-
客户二	254,240,240.31	14.04	关联方款项	1年以内	-
客户三	225,189,525.28	12.44	关联方款项	1年以内	-
客户四	179,978,471.41	9.94	关联方款项	1年以内	-
客户五	138,026,173.28	7.62	关联方款项	1年以内	-
合计	<u>1,242,060,688.82</u>	<u>68.59</u>			<u>-</u>

3. 长期股权投资

	账面余额	年末余额 减值准备	账面价值	账面余额	年初余额 减值准备	账面价值
对子公司投资	1,131,212,372.15	825,082.52	1,130,387,289.63	988,565,023.62	825,082.52	987,739,941.10
对联营、合营企业投资	29,086,738.17	-	29,086,738.17	91,548,310.94	-	91,548,310.94
合计	<u>1,160,299,110.32</u>	<u>825,082.52</u>	<u>1,159,474,027.80</u>	<u>1,080,113,334.56</u>	<u>825,082.52</u>	<u>1,079,288,252.04</u>

山高环能集团股份有限公司
财务报表附注（续）
2023年度

人民币元

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

(1) 对子公司投资

	年初	本年变动			年末
	余额	追加投资	减少投资	其他权益变动	余额
四川山高聚慧物联网科技有限 公司	10,888,647.45	-	-	(860,647.45)	10,028,000.00
四川山高能慧科技有限公司	8,825,082.52	-	-	-	8,825,082.52
四川山高能芯微信息技术有限 公司	164,800.49	-	-	(164,800.49)	-
四川美亚丝绸有限公司	24,737,462.90	-	24,737,462.90	-	-
北清热力有限责任公司	198,625,400.25	-	-	(3,625,400.25)	195,000,000.00
山高十方环保能源集团有限公 司	444,298,560.59	-	-	(6,627,976.51)	437,670,584.08
山东恒华佳业环保科技有限公司	29,205,190.19	-	-	(235,190.19)	28,970,000.00
银川保绿特生物技术有限公司	213,429,691.68	20,000,000.00	82,082.00	(29,691.68)	233,317,918.00
山高环能（广饶）新能源有限 责任公司	989,400.00	-	989,400.00	-	-
石家庄市驰奈威德生物能源科 技有限公司	57,400,787.55	160,000,000.00	-	-	217,400,787.55
小计	988,565,023.62	180,000,000.00	25,808,944.90	(11,543,706.57)	1,131,212,372.15
减：长期股权投资减值准备	825,082.52	-	-	-	825,082.52
合计	987,739,941.10	180,000,000.00	25,808,944.90	(11,543,706.57)	1,130,387,289.63

(2) 对合营、联营企业投资

	年初余额	本年变动			年末	
		追加 投资	减少投资	权益法下 投资收益	年末余额	减值准备
合营企业						
福州清禹新能股权投资 合伙企业（有限 合伙）	91,492,500.00	-	65,645,000.00	3,239,238.17	29,086,738.17	-
联营企业						
北京聚能东方科技有 限公司	55,810.94	-	-	(55,810.94)	-	-
合计	91,548,310.94	-	65,645,000.00	3,183,427.23	29,086,738.17	-

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

4. 投资性房地产

采用公允价值模式进行后续计量：

	土地及房屋建筑物
年初余额	59,875,389.43
公允价值变动	<u>(3,174,800.00)</u>
年末余额	<u>56,700,589.43</u>

该投资性房地产以经营租赁的形式租给第三方。

5. 营业收入和营业成本

	2023年		2022年	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	77,114,465.09	63,602,311.36	129,052,734.34	92,288,333.26
其他业务	<u>20,582,226.48</u>	-	<u>41,477,625.73</u>	-
合计	<u>97,696,691.57</u>	<u>63,602,311.36</u>	<u>170,530,360.07</u>	<u>92,288,333.26</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

5. 营业收入和营业成本（续）

营业收入分解信息如下：

	2023年	2022年
商品类型		
油脂产品加工和销售	66,038,075.72	65,597,518.75
节能环保装备与配套工程	11,076,389.37	63,455,215.59
担保费	13,604,817.07	6,653,100.96
服务费	6,110,915.28	34,274,066.05
其他	<u>866,494.13</u>	<u>550,458.72</u>
合计	<u>97,696,691.57</u>	<u>170,530,360.07</u>
经营地区		
境内	<u>97,696,691.57</u>	<u>170,530,360.07</u>
商品转让的时间		
在某一时点转让	66,038,075.72	65,597,518.75
在某一时段内转让	<u>31,658,615.85</u>	<u>104,932,841.32</u>
合计	<u>97,696,691.57</u>	<u>170,530,360.07</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

5. 营业收入和营业成本（续）

本年度营业成本分解信息如下：

	2023年
商品类型	
油脂产品加工和销售	58,724,764.67
节能环保装备与配套工程	<u>4,877,546.69</u>
合计	<u>63,602,311.36</u>
经营地区	
境内	<u>63,602,311.36</u>
商品转让的时间	
在某一时点确认收入	58,724,764.67
在某一时段内确认收入	<u>4,877,546.69</u>
合计	<u>63,602,311.36</u>

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入如下：

	2023年	2022年
预收设备款	<u>8,270,463.76</u>	<u>22,677,876.11</u>

前期已经履行（或部分履行）的履约义务在当年确认的收入如下：

	2023年	2022年
节能环保装备与配套工程	<u>-</u>	<u>2,838,469.53</u>

十七、公司财务报表主要项目注释（续）

5. 营业收入和营业成本（续）

本集团与履约义务相关的信息如下：

	履行履约义务的时间	重要的支付条款	承诺转让商品的性质	是否为主要责任人	承担的预期将退还给客户的款项	提供的质量保证类型及相关义务
油脂产品加工和销售	交付产品时	通常在交付前预付部分款项，交付后支付全款	自行向客户提供商品	是	无	不适用
节能环保装备与配套工程	在提供服务的时间	通常在签订合同后预付部分款项，验收通过后支付大部分款项，质保期满后支付质保金	自行向客户提供商品及服务	是	无	保证类质保
担保费	在提供服务的时间	通常在一年内按季度进行支付	自行向客户提供服务	是	无	不适用
服务费	在提供服务的时间	通常在签订合同后支付合同约定的价款	自行向客户提供服务	是	无	不适用

于2023年12月31日，已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务确认为收入的预计时间如下：

	2023年
1年以内	<u>6,358,025.16</u>

6. 投资收益

	2023年	2022年
成本法核算的长期股权投资收益	18,159,291.49	264,350,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	<u>3,183,427.23</u>	<u>(229,729.53)</u>
合计	<u>21,342,718.72</u>	<u>264,120,270.47</u>

1. 非经常性损益明细表

	金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	248,984.87
计入当期损益的政府补助（与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确认的标准享有、对损益产生持续影响的政府补助除外）	1,662,319.14
除同正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	40,185,190.46
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	255,614.50
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	(3,174,800.00)
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	<u>(4,282,554.28)</u>
减：所得税影响额	<u>(1,588,664.02)</u>
减：少数股东权益影响额（税后）	<u>121,518.00</u>
合计	<u><u>36,361,900.71</u></u>

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2023]65号）的规定执行。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目如下：

	涉及金额	原因
增值税即征即退	20,542,551.19	注1
对公司损益产生持续影响的政府补助	271,837.62	注2

注1：增值税即征即退认定为经常性损益原因：

本集团对垃圾处理服务、生物油、工业级混合油、天然气及电力产品销售实行即征即退70%、即征即退100%或者免征增值税的政策。该政策与本集团的正常经营业务密切相关且符合国家政策规定，按照确定的标准享有、对本集团损益产生持续影响。因而，本集团将收到的增值税退税归类为经常性损益项目。

1. 非经常性损益明细表（续）

注2：对公司损益产生持续影响的政府补助认定为经常性损益原因：

计入当期损益的政府补助，与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助，本集团将其归类为经常性损益项目。

若按《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》规定计算2022年度非经常性损益的影响：

	2022年
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	5,583,202.33
按《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》规定计算的归属于母公司所有者的非经常性损益净额	5,268,288.19
差异（注）	314,914.14

注：差异主要系对公司损益产生持续影响的政府补助按《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》的规定应计入经常性损益所致。

2. 净资产收益率和每股收益

	加权平均净资产收 益率（%）	每股收益	
		基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	0.62	0.02	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	(1.93)	(0.06)	(0.06)

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。



营业执照

(副本) (8-1)

统一社会信用代码

91110000051121390A



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验“一网通办”服务。



名称 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 台港澳投资特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 毛鞍宁

出资额 人民币元 10000

成立日期 2012年08月01日

主要经营场所

北京市东城区东长安街1号安永
大楼17层01-12室

经营范围

许可项目：注册会计师业务。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目：企业管理咨询、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；计算机系统服务；计算机硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；软件外包服务；人工智能应用软件开发；物联网技术服务；知识产权服务(专利代理服务除外)。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动) (不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



登记机关

2024年04月12日

证书序号: 0004095

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予注册注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关

二〇一二年七月二十九日

中华人民共和国财政部



会计师事务所 执业证书

名称: 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 毛鞍宁

主任会计师:

经营场所: 北京市东长安街1号东方广场安永大楼17层

组织形式: 特殊的普通合伙企业

执业证书编号: 11000243

批准执业文号: 财会函(2012)35号

批准执业日期: 二〇一二年七月二十七日



从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息
(截至2020年11月10日)

序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	911100000514213904	11000008	2020-11-02
2	北京国富会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108M4007YRQ06	1100274	2020-11-02
3	北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020835463270	1100000	2020-11-02
4	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	91110000259649382C	11002941	2020-11-02
5	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590676059Q	11010148	2020-11-02
6	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108590611484C	11010141	2020-11-02
7	德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)	9131000005387870XB	31000012	2020-11-02
8	公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)	91320200078269333C	32020028	2020-11-02
9	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)	914401010827260072	44010079	2020-11-02
10	广东中联广信会计师事务所(特殊普通合伙)	91440101M49LX3Y181	44010157	2020-11-02
11	新信会计师事务所(特殊普通合伙)	913701000611889323	37010001	2020-11-02
12	华兴会计师事务所(特殊普通合伙)	9135010008433028L	35010001	2020-11-02
13	利安达会计师事务所(特殊普通合伙)	911101030805090096	11000154	2020-11-02
14	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	91310101568093764L	31000006	2020-11-02
15	立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)	911301160796417077	12010023	2020-11-02
16	鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)	914403007703291606	47470029	2020-11-02
17	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	913100000609131343	31000007	2020-11-02
18	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	911101020854927874	11010032	2020-11-02
19	瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010856949923XD	11010130	2020-11-02
20	上会会计师事务所(特殊普通合伙)	91310106086242261L	31000008	2020-11-02
21	深圳鹏盛会计师事务所(普通合伙)	914403007703291222R	47470034	2020-11-02
22	四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	91510500083391472Y	51010003	2020-11-02
23	苏亚诚会计师事务所(特殊普通合伙)	91320000085046285W	32000026	2020-11-02
24	唐山市新正会计师事务所(普通合伙)	911302035795687109	13029011	2020-11-02
25	天衡会计师事务所(特殊普通合伙)	913200000831586821	32000010	2020-11-02
26	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	9133000005793421213	33000001	2020-11-02

27	天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)	911101080896649376	11000374	2020-11-02
28	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)	911101085923435568	11010150	2020-11-02
29	希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)	9161013607340169X2	61010047	2020-11-02
30	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)	91110101592351581W	11010136	2020-11-02
31	亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	911100000785622412	11010075	2020-11-02
32	永拓会计师事务所(特殊普通合伙)	911101030855458861W	11000102	2020-11-02
33	尤尼泰盛会计师事务所(特殊普通合伙)	91370200M43TG4B979	37020009	2020-11-02
34	致同会计师事务所(特殊普通合伙)	91110103592343655N	11010156	2020-11-02
35	中汇会计师事务所(特殊普通合伙)	910000087574063A	33000014	2020-11-02
36	中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)	92089698790Q	11000162	2020-11-02
37	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	9136088390411	12010011	2020-11-02
38	中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)	91061301173Y	11010170	2020-11-02
39	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)	9106081978608B	42010005	2020-11-02
40	中天运会计师事务所(特殊普通合伙)	9110102089661664J	11000204	2020-11-02
41	中喜会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010108553078XF	11000168	2020-11-02
42	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)	9111010208376569UD	11010205	2020-11-02
43	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	91110102082881146K	11000167	2020-11-02
44	中审天通会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108089662085K	11000267	2020-11-02
45	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	91110108082889906D	11000170	2020-11-02
46	众华会计师事务所(特殊普通合伙)	913101108119251J	31000003	2020-11-02

以上信息根据会计师事务所首次备案材料生成,行政机关仅对备案材料完备性进行审核,会计师事务所对相关信息的真实性、准确、完整负责;为会计师事务所从事证券服务业务备案,不代表对其执业能力的认可。

附件: 1. 会计师事务所名称字母排序,排名不分先后。
2. 会计师事务所基本信息,注册会计师基本信息,近二年行政处罚信息详见附件。

附件: 从事证券服务业务会计师事务所备案名单及基本信息(截至2020年10月10日).xls

发布日期: 2020年11月03日

【大中小】 【打印此页】 【关闭窗口】

政府网站 找错

网站地图 | 联系我们

主办单位: 中华人民共和国财政部
 备案证号: 京ICP备05002860号 京公网安备11010202000006号
 技术支持: 财政部信息中心
 版权所有, 如蒙转载, 请注明来源



姓名 Full name: 王冲
 性别 Sex: 女
 出生日期 Date of birth: 1983-08-07
 工作单位 Working unit: 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity card No.: 370685198308070025



证书经检查合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after its renewal.

证书编号: 110002430165
 No. of Certificate
 批准注册协会: 北京注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 2013年08月06日
 Date of Issuance



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from
 安永华明会计师事务所 CPAs
 (特殊普通合伙)
 转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2014年10月28日
 /y /m /d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to
 安永华明会计师事务所 CPAs
 (特殊普通合伙)青岛分所
 转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2014年10月28日
 /y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from
 转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to
 转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d



姓名 赵佳伟
性别 女

出生日期 1991-01-04

工作单位 安永华明会计师事务所(特殊普通合伙) 青岛分所

身份证号 37061219910104222X

姓名 name
性别 Sex
出生日期 Date of Birth
工作单位 Working Unit
身份证号 Identity card No.



专业业务报告专用

证书编号:
No. of Certificate

110002431508

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

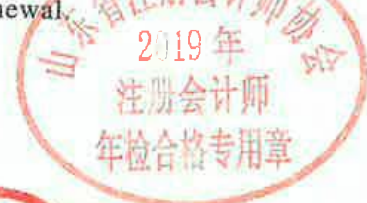
山东省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2018 年 12 月 06 日
ly /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年 / 月 / 日