

博天环境集团股份有限公司

中兴财光华审会字（2022）第 217113 号

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110102052022936005311
报告名称:	博天环境集团股份有限公司
报告文号:	中兴财光华审会字(2022)第217113号
被审(验)单位名称:	博天环境集团股份有限公司
会计师事务所名称:	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	财务报表审计
报告意见类型:	无保留意见(带有持续经营重大不确定性段落)
报告日期:	2022年04月28日
报备日期:	2022年04月28日
签字注册会计师:	王振伟(230000050259), 张学福(370600160042)
 <p>(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)</p>	

说明:本备案信息仅证明该报告已在北京注册会计师协会报备,不代表北京注册会计师协会在任何意义上对报告内容做出任何形式的保证。

目录

审计报告	
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-8
财务报表附注	9-127

审计报告

中兴财光华审会字(2022)第 217113 号

博天环境集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了博天环境集团股份有限公司（以下简称“博天环境公司”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了博天环境公司 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 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，我们独立于博天环境公司，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、 与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，博天环境公司 2021 年 12 月 31 日所有者权益-190,728,905.10 元，2021 年发生净亏损 1,533,775,761.59 元，且于 2021 年 12 月 31 日，博天环境公司流动负债高于流动资产 4,489,803,959.00 元。如财务报表附注二所述，这些事项或情况，连同财务报表“附注二、财务报表的

编制基础 2、持续经营”所示的其他事项，表明存在可能导致对博天环境公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

四、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。

除“与持续经营相关的重大不确定性”部分所描述的事项外，我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三、27 及附注五、44。

营业收入金额重大且为关键业绩指标，公司对于提供的工程承包服务，根据履约进度在一段时间内确认收入。履约进度主要根据项目的性质，按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。管理层需要对工程承包服务的预计总收入和预计总成本作出合理估计以确定完工进度，并应于合同执行过程中持续评估和修订，涉及管理层的重大会计估计，且存在可能操纵收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此我们将其识别为关键审计事项。

2. 审计应对

（1）评价、测试与工程承包合同预算编制和收入确认相关的内部控制的设计和运行的有效性。

（2）获取工程承包合同台账，重新计算工程承包合同履约进度的准确性。

（3）选取工程承包合同样本，检查预计总收入、预计总成本所依据的工程承包合同和成本预算资料，评价管理层对预计总收入和预计总成本的估计是否充分。

（4）选取样本对本年度发生的工程施工成本进行测试。

（5）执行截止性测试程序，检查相关合同成本是否被记录在恰当的会计期间。

(6) 选取工程承包合同样本，对工程进度进行现场查看，与工程管理部门讨论工程的完工程度，并与账面记录进行比较，对异常偏差执行进一步的检查程序。

(7) 计算分项工程的预计收入、预计成本和毛利，并分析其合理性。

(8) 执行施工项目供应商函证，访谈重要供应商，进一步验证工程成本发生的准确性。

(二) 应收款项信用减值损失计提

1. 事项描述

公司对于应收账款、长期应收款按照整个存续期内的预期信用损失计提损失准备。由于涉及管理层的重大会计估计和判断，且公司应收账款、长期应收款金额重大，其可回收性对财务报表具有重大影响，因此，我们将应收账款、长期应收款的可回收性及减值准备认定为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 我们了解评估了管理层关于应收款项减值相关内部控制的设计。

(2) 对于单项评估的应收款项，选取样本复核管理层基于客户财务状况和资信情况、历史还款记录等对减值进行评估的依据。

(3) 对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，复核组合账龄的合理性，选取样本测试应收账款账龄，并测试坏账准备计提金额的准确性。

(4) 对应收账款年末余额进行函证，以确认应收账款余额的准确性及权属。

(5) 选取样本检查期后回款情况。

(6) 执行重要客户访谈，了解应收款项的形成及可收回性。

(7) 复核财务报告中有关披露的充分性。

(三) 长期资产减值计提

1. 事项描述

由于公司无形资产及其他非流动资产金额重大，相关资产减值涉及大量管理层判断，PPP 项目受到宏观经济环境及信贷政策等影响较大，减值测试的结果对公司财务报表影响具有重大影响，故认定为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 我们了解评估了管理层关于无形资产及其他非流动资产的减值相关内部控制的设计。

(2) 根据无形资产及其他非流动资产账面余额，抽查大额在建或长期无动态在建项目，执行现场监盘程序，对减值迹象判断进行复核。

(3) 公司管理层利用评估师专家，对存在减值迹象的长期资产进行以财务报告为目的的评估工作，我们复核管理层专家评估方法，对可收回金额确认、价值类型、折现率及现金流预测进行复核，并重新测算减值金额。

五、其他信息

博天环境公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括博天环境公司 2021 年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。

六、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，管理层负责评估博天环境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，除非管理层计划清算博天环境公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督博天环境公司的财务报告过程。

七、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，就可能导致对博天环境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博天环境公司不能持续经营。

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

(6) 就博天环境公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

我们还就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。



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



2022年4月28日

资产负债表

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日		2021年1月1日		2020年12月31日	
		合并	公司	合并	公司	合并	公司
流动资产：							
货币资金	五、1	189,390,964.37	86,838,129.07	468,005,580.21	76,201,489.03	468,005,580.21	76,201,489.03
交易性金融资产	五、2	28,901,756.81		480,000.00		480,000.00	
衍生金融资产							
应收票据	五、3			10,032,194.25	4,700,861.92	10,032,194.25	4,700,861.92
应收账款	五、4	1,522,352,242.00	2,571,614,946.65	1,263,482,164.00	2,787,642,713.20	1,263,482,164.00	2,787,642,713.20
应收款项融资	五、5	1,403,125.00	385,700.00	14,029,437.50	6,995,000.00	14,029,437.50	6,995,000.00
预付款项	五、6	36,888,680.70	66,016,225.34	107,786,137.06	123,522,164.40	107,786,137.06	123,522,164.40
其他应收款	五、7	159,345,047.73	503,008,314.29	245,075,669.42	678,683,285.60	245,075,669.42	678,683,285.60
其中：应收利息	五、7		31,273,936.30				
应收股利	五、7	1,543,268.94	1,543,268.94	1,543,268.94	1,543,268.94	1,543,268.94	1,543,268.94
存货	五、8	31,904,706.77	17,011,485.81	301,686,898.95	269,853,189.73	301,686,898.95	269,853,189.73
合同资产	五、9	249,704,222.88	215,960,689.45	323,884,719.45	317,643,352.25	323,884,719.45	317,643,352.25
持有待售资产							
一年内到期的非流动资产	五、10	116,783,299.90		149,715,420.09		149,715,420.09	
其他流动资产	五、11	295,275,690.12	563,166,925.37	403,125,925.10	557,843,046.88	403,125,925.10	557,843,046.88
流动资产合计		2,631,949,736.28	4,024,002,415.98	3,287,304,146.03	4,823,085,103.01	3,287,304,146.03	4,823,085,103.01
非流动资产：							
债权投资							
其他债权投资							
长期应收款	五、12	1,512,946,424.90		1,438,718,908.50		1,438,718,908.50	
长期股权投资	五、13	268,455,720.33	2,443,592,741.29	288,680,501.58	2,456,409,668.49	288,680,501.58	2,458,221,639.52
其他权益工具投资	五、14	39,610,000.00	39,610,000.00	39,610,000.00	39,610,000.00	39,610,000.00	39,610,000.00
其他非流动金融资产							
投资性房地产							
固定资产	五、15	125,039,426.00	8,721,675.73	169,713,143.80	15,841,978.85	169,713,143.80	15,841,978.85
在建工程	五、16			72,617,520.38		3,963,518,657.45	
生产性生物资产							
油气资产							
使用权资产	五、17	59,937,479.10	58,863,178.69	74,218,790.53	74,218,790.53		
无形资产	五、18	3,232,359,629.01	7,847,673.11	3,428,943,393.89	10,755,208.90	2,398,772,297.07	10,755,208.90
开发支出							
商誉	五、19	4,215,151.97		4,215,151.97		4,215,151.97	
长期待摊费用	五、20	16,899,782.91	2,806,382.44	35,298,233.76	10,454,485.04	35,298,233.76	10,454,485.04
递延所得税资产	五、21	11,580,020.04		97,621,294.87	120,417,195.22	97,621,294.87	120,417,195.22
其他非流动资产	五、22	2,195,640,270.04	800,000.00	3,041,246,506.12	800,000.00	180,516,465.87	800,000.00
非流动资产合计		7,466,683,904.30	2,562,241,651.26	8,690,883,445.40	2,728,507,327.03	8,616,664,654.87	2,656,100,507.53
资产总计		10,098,633,640.58	6,586,244,067.24	11,978,187,591.43	7,551,592,430.04	11,903,968,800.90	7,479,185,610.54

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

资产负债表（续）

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年12月31日		2021年1月1日		2020年12月31日	
		合并	公司	合并	公司	合并	公司
流动负债：							
短期借款	五、23	1,341,975,174.68	1,390,707,138.06	1,879,656,969.69	1,991,192,553.36	1,879,656,969.69	1,991,192,553.36
交易性金融负债							
衍生金融负债							
应付票据	五、24	770,000.00	770,000.00	13,416,408.39	19,580,408.39	13,416,408.39	19,580,408.39
应付账款	五、25	3,184,008,812.83	2,579,440,872.17	3,150,121,078.01	2,618,641,644.65	3,150,121,078.01	2,618,641,644.65
预收款项							
合同负债	五、26	92,521,513.08	220,487,792.54	221,995,504.14	274,340,707.36	221,995,504.14	274,340,707.36
应付职工薪酬	五、27	75,000,872.92	37,370,565.07	53,748,274.00	18,780,233.38	53,748,274.00	18,780,233.38
应交税费	五、28	194,822,067.27	162,405,528.97	196,930,841.29	173,610,011.32	196,930,841.29	173,610,011.32
其他应付款	五、29	1,431,240,068.64	1,786,755,846.58	797,911,760.90	1,144,177,727.37	797,911,760.90	1,144,177,727.37
其中：应付利息	五、29	255,125,722.47	238,080,561.65	129,991,823.18	126,694,266.80	129,991,823.18	126,694,266.80
应付股利	五、29	19,208,732.43	19,208,732.43	19,208,732.43	19,208,732.43	19,208,732.43	19,208,732.43
持有待售负债							
一年内到期的非流动负债	五、30	793,153,315.81	327,100,459.30	614,031,391.92	69,225,360.41	606,525,803.90	61,719,772.39
其他流动负债	五、31	8,261,870.05	7,082,813.45	33,488,507.41	33,680,684.04	33,488,507.41	33,680,684.04
流动负债合计		7,121,753,695.28	6,512,121,016.14	6,961,300,735.75	6,343,229,330.28	6,953,795,147.73	6,335,723,742.26
非流动负债：							
长期借款	五、32	2,403,361,818.25	320,549,499.17	2,447,426,699.93		2,447,426,699.93	
应付债券	五、33			377,218,192.18	377,218,192.18	377,218,192.18	377,218,192.18
其中：优先股							
永续债							
租赁负债	五、34	49,138,030.89	48,512,844.70	66,713,202.51	66,713,202.51		
长期应付款	五、35	109,228,986.76		136,979,232.42	237,129.94	136,979,232.42	237,129.94
长期应付职工薪酬							
预计负债	五、36	103,448,325.38	25,589,454.40	68,919,319.44	12,191,684.31	68,919,319.44	12,191,684.31
递延收益	五、37	502,431,689.12	572,550.04	581,165,475.15	3,682,044.00	581,165,475.15	3,682,044.00
递延所得税负债	五、21			889,404.50	889,404.50	889,404.50	889,404.50
其他非流动负债							
非流动负债合计		3,167,608,850.40	395,224,348.31	3,679,311,526.13	460,931,657.44	3,612,598,323.62	394,218,454.93
负债合计		10,289,362,545.68	6,907,345,364.45	10,640,612,261.88	6,804,160,987.72	10,566,393,471.35	6,729,942,197.19
股东权益：							
股本	五、38	417,784,056.00	417,784,056.00	417,784,056.00	417,784,056.00	417,784,056.00	417,784,056.00
其他权益工具							
其中：优先股							
永续债							
资本公积	五、39	603,692,175.95	608,580,657.96	602,969,071.53	607,857,553.54	602,969,071.53	607,857,553.54
减：库存股	五、40	23,334,156.64	23,334,156.64	26,430,913.22	26,430,913.22	26,430,913.22	26,430,913.22
其他综合收益	五、41	-657,492.82		-595,588.76		-595,588.76	
专项储备							
盈余公积	五、42	65,649,041.97	65,649,041.97	65,649,041.97	65,649,041.97	65,649,041.97	65,649,041.97
未分配利润	五、43	-1,951,017,289.21	-1,389,780,896.50	-531,389,369.57	-317,428,295.97	-531,389,369.57	-315,616,324.94
归属于母公司股东权益合计		-887,883,664.75	-321,101,297.21	527,986,297.95	747,431,442.32	527,986,297.95	749,243,413.35
少数股东权益		697,154,759.65		809,589,031.60		809,589,031.60	
股东权益合计		-190,728,905.10	-321,101,297.21	1,337,575,329.55	747,431,442.32	1,337,575,329.55	749,243,413.35
负债和股东权益总计		10,098,633,640.58	6,586,244,067.24	11,978,187,591.43	7,551,592,430.04	11,903,968,800.90	7,479,185,610.54

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

利润表

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年度		2020年度	
		合并	公司	合并	公司
一、营业收入	五、44	1,147,541,381.01	577,164,721.92	1,920,470,874.91	1,547,986,531.56
减：营业成本	五、44	1,541,414,389.03	1,108,529,037.69	1,712,749,491.22	1,445,593,666.03
税金及附加	五、45	6,702,336.35	1,907,384.44	7,996,398.59	1,152,663.92
销售费用	五、46	31,179,710.60	22,747,910.32	41,360,286.29	23,888,393.75
管理费用	五、47	141,952,012.77	83,311,669.84	160,503,434.96	77,056,434.08
研发费用	五、48	38,299,124.98	31,261,686.11	40,829,891.81	29,242,064.37
财务费用	五、49	312,340,538.45	183,083,774.11	207,761,677.24	159,421,089.19
其中：利息费用	五、49	453,572,653.13	222,266,941.03	269,327,009.79	168,943,599.01
利息收入	五、49	144,677,844.07	49,663,583.28	66,894,517.25	19,084,563.67
加：其他收益	五、50	27,928,875.90	23,985.56	32,966,569.57	6,754,676.63
投资收益(损失以“-”号填列)	五、51	34,750,303.10	11,813,693.80	18,004,248.79	12,865,901.85
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	五、51	-8,907,325.56	-5,482,682.46	-11,025,790.77	-17,544,814.57
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	五、52	-15,572,673.19			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、53	-116,640,795.36	-92,128,992.89	-114,094,732.53	-98,559,884.79
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、54	-405,444,563.64	9,227,465.09	-84,818,214.00	-32,240,112.66
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、55	-7,077,947.26	-655,419.41	94,658.69	382,795.11
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		-1,406,403,531.63	-925,396,008.44	-398,577,774.68	-299,164,403.64
加：营业外收入	五、56	535,183.20	49,980.00	125,365.55	67.33
减：营业外支出	五、57	29,990,114.83	27,447,244.98	16,483,322.28	14,348,334.29
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-1,435,858,463.26	-952,793,273.42	-414,935,731.41	-313,512,670.60
减：所得税费用	五、58	97,917,298.34	119,559,327.11	37,112,658.65	25,118,377.84
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,533,775,761.59	-1,072,352,600.53	-452,048,390.06	-338,631,048.44
其中：被合并方在合并前实现的净利润					
(一)按经营持续性分类		-1,533,775,761.59	-1,072,352,600.53	-452,048,390.06	-338,631,048.44
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,533,775,761.59	-1,072,352,600.53	-452,048,390.06	-338,631,048.44
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二)按所有权归属分类		-1,533,775,761.59	-1,072,352,600.53	-452,048,390.06	-338,631,048.44
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		-1,419,627,919.64	-1,072,352,600.53	-428,271,745.90	-338,631,048.44
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-114,147,841.95		-23,776,644.16	
五、其他综合收益的税后净额		-61,904.06		-132,963.66	
(一)归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		-61,904.06		-132,963.66	
1.不能重分类进损益的其他综合收益					
(1)重新计量设定受益计划变动额					
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益					
(3)其他权益工具投资公允价值变动					
(4)企业自身信用风险公允价值变动					
(5)其他					
2.将重分类进损益的其他综合收益	五、41	-61,904.06		-132,963.66	
(1)权益法下可转损益的其他综合收益		-3,630.13			
(2)其他债权投资公允价值变动					
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
(4)其他债权投资信用减值准备					
(5)现金流量套期储备					
(6)外币财务报表折算差额	五、41	-58,273.93		-132,963.66	
(7)其他					
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
六、综合收益总额		-1,533,837,665.65	-1,072,352,600.53	-452,181,353.72	-338,631,048.44
(一)归属于母公司股东的综合收益总额		-1,419,689,823.70	-1,072,352,600.53	-428,404,709.56	
(二)归属于少数股东的综合收益总额		-114,147,841.95		-23,776,644.16	
七、每股收益					
(一)基本每股收益	十六、2	-3.40		-1.03	
(二)稀释每股收益	十六、2	-3.40		-1.03	

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

现金流量表

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年度		2020年度	
		合并	公司	合并	公司
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		907,707,892.00	344,883,132.74	1,010,120,226.71	1,132,006,003.38
收到的税费返还		2,132,093.17		3,948,919.27	2,645.50
收到其他与经营活动有关的现金	五、59	176,186,723.28	812,496,265.01	346,990,474.09	1,406,388,986.80
经营活动现金流入小计		1,086,026,708.45	1,157,379,397.75	1,361,059,620.07	2,538,397,635.68
购买商品、接受劳务支付的现金		438,492,963.40	324,025,400.01	496,951,440.94	857,529,379.11
支付给职工以及为职工支付的现金		163,924,126.19	77,762,233.47	219,106,934.07	102,716,273.18
支付的各项税费		18,493,146.24	3,817,000.82	24,985,998.29	7,750,988.22
支付其他与经营活动有关的现金	五、59	78,335,668.31	605,500,553.61	360,986,738.84	1,555,675,336.28
经营活动现金流出小计		699,245,904.14	1,011,105,187.91	1,102,031,112.14	2,523,671,976.79
经营活动产生的现金流量净额	五、60	386,780,804.31	146,274,209.84	259,028,507.93	14,725,658.89
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		137,641,836.99	13,809,313.59	120,573,299.53	226,790,527.03
取得投资收益收到的现金		742,601.10		12,009,543.30	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		10,669,780.00	36,500.00	704,088.44	595,304.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		33,598,279.77		225,252,934.98	
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计		182,652,497.86	13,845,813.59	358,539,866.25	227,385,831.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		249,530,952.70	1,095,735.81	943,437,869.16	3,622,372.30
投资支付的现金		7,547,060.72	25,807,060.72	73,568,800.00	112,823,260.83
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金	五、59	210,275,150.04		613,460.39	
投资活动现金流出小计		467,353,163.46	26,902,796.53	1,017,620,129.55	116,445,633.13
投资活动产生的现金流量净额		-284,700,665.60	-13,056,982.94	-659,080,263.30	110,940,197.90
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金		25,713,600.00		89,275,280.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		25,713,600.00		89,275,280.00	
取得借款收到的现金		525,009,500.00	329,999,500.00	1,323,186,903.11	738,786,903.11
收到其他与筹资活动有关的现金	五、59	20,090,000.00		33,913,549.12	31,176,047.53
筹资活动现金流入小计		570,813,100.00	329,999,500.00	1,446,375,732.23	769,962,950.64
偿还债务支付的现金		670,605,697.29	349,084,005.70	1,228,632,594.76	816,765,511.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		146,159,540.74	30,554,453.91	127,039,249.25	30,154,272.09
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	五、59	129,395,279.99	79,753,399.41	62,951,387.16	49,239,355.22
筹资活动现金流出小计		946,160,518.02	459,391,859.02	1,418,623,231.17	896,159,138.74
筹资活动产生的现金流量净额		-375,347,418.02	-129,392,359.02	27,752,501.06	-126,196,188.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-33,639.89		-92,517.69	
五、现金及现金等价物净增加额	五、60	-273,300,919.20	3,824,867.88	-372,391,772.00	-530,331.31
加：期初现金及现金等价物余额	五、60	351,973,812.57	1,030,395.87	724,365,584.57	1,560,727.18
六、期末现金及现金等价物余额	五、60	78,672,893.37	4,855,263.75	351,973,812.57	1,030,395.87

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

单位：人民币元

编制单位：博天环境集团股份有限公司

项 目	2021 年度											
	归属于母公司股东权益											
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	股东权益合计
		优先股	永续债									
一、上年期末余额	417,784,056.00			602,969,071.53	26,430,913.22	-595,588.76		65,649,041.97	-531,389,369.57	527,986,297.95	809,589,031.60	1,337,575,329.55
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	417,784,056.00			602,969,071.53	26,430,913.22	-595,588.76		65,649,041.97	-531,389,369.57	527,986,297.95	809,589,031.60	1,337,575,329.55
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
1. 股东投入和减少资本												
2. 股东投入的普通股				723,104.42	-3,096,756.58	-61,904.06			-1,419,627,919.64	-1,415,869,962.70	-112,434,271.95	-1,528,304,234.65
3. 其他权益工具持有者投入资本												
4. 股份支付计入股东权益的金额				723,104.42	-3,096,756.58	-61,904.06			-1,419,627,919.64	-1,419,689,823.70	-114,147,841.95	-1,533,837,665.65
5. 其他										3,819,861.00	1,713,570.00	5,533,431.00
（二）利润分配												
1. 提取盈余公积				723,104.42	-3,096,756.58							
2. 对股东的分配												
3. 其他												
（三）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（四）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（五）其他												
四、本年年末余额	417,784,056.00			603,692,175.95	23,334,156.64	-657,492.82		65,649,041.97	-1,951,017,289.21	-887,883,664.75	697,154,759.65	-190,728,905.10

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

2020年度

项 目	归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计				
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益			专项储备	盈余公积	未分配利润	小计
		优先股	永续债									
一、上年期末余额	417,784,056.00			589,328,769.23	32,384,550.00	-462,625.10		65,649,041.97	-67,400,238.91	972,514,453.19	750,065,611.02	1,722,580,064.21
加：会计政策变更									-35,717,384.76	-35,717,384.76		-35,717,384.76
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	417,784,056.00			589,328,769.23	32,384,550.00	-462,625.10		65,649,041.97	-103,117,623.67	936,797,068.43	750,065,611.02	1,686,862,679.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股				13,640,302.30	-5,953,636.78	-132,963.66			-428,271,745.90	-408,810,770.48	59,523,420.58	-349,287,349.90
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他				13,640,302.30	-5,953,636.78	-132,963.66			-428,271,745.90	-428,404,709.56	-23,776,644.16	-452,181,353.72
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对股东的分配				13,640,302.30	-5,953,636.78					19,593,939.08	89,275,280.00	89,275,280.00
3. 其他												
（四）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	417,784,056.00			602,969,071.53	26,430,913.22	-595,588.76		65,649,041.97	-531,389,369.57	527,986,297.95	809,589,031.60	1,337,575,329.55

公司法定代表人：_____ 主管会计工作的公司负责人：_____

公司会计机构负责人：_____

股东权益变动表

编制单位：博天环境集团股份有限公司

单位：人民币元

项 目	2021年度						股东权益合计			
	股本	其他权益工具		资本公积	库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	417,784,056.00			607,857,553.54	26,430,913.22			65,649,041.97	-315,616,324.94	749,243,413.35
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	417,784,056.00			607,857,553.54	26,430,913.22			65,649,041.97	-1,811,971.03	-1,811,971.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				723,104.42	-3,096,756.58				-317,428,295.97	747,431,442.32
（一）综合收益总额										
（二）股东投入和减少资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入股东权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配				723,104.42	-3,096,756.58					
1. 提取盈余公积										
2. 对股东的分配										
3. 其他										
（四）股东权益内部结转										
1. 资本公积转增股本										
2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期末余额	417,784,056.00			608,580,657.96	23,334,156.64			65,649,041.97	-1,389,780,896.50	-321,101,297.21

公司法定代表人：_____ 主管会计工作的公司负责人：_____

公司会计机构负责人：_____

股东权益变动表

单位：人民币元

编制单位：博天环境集团股份有限公司

项 目	2020年度						股东权益合计			
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益		专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	417,784,056.00			594,217,251.24	32,384,550.00			65,649,041.97	57,882,202.73	1,103,148,001.94
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	417,784,056.00			594,217,251.24	32,384,550.00			65,649,041.97	23,014,723.50	1,068,280,522.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				13,640,302.30	-5,953,636.78				-338,631,048.44	-319,037,109.36
（一）综合收益总额				13,640,302.30	-5,953,636.78				-338,631,048.44	-338,631,048.44
（二）股东投入和减少资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入股东权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配										
1. 提取盈余公积										
2. 对股东的分配										
3. 其他										
（四）股东权益内部结转										
1. 资本公积转增股本										
2. 盈余公积转增股本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期末余额	417,784,056.00			607,857,553.54	26,430,913.22			65,649,041.97	-315,616,324.94	749,243,413.35

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

一、 公司基本情况

博天环境集团股份有限公司（以下简称本公司，在包含子公司时统称本集团）于 2012 年 11 月 15 日由博天环境工程（北京）有限公司采取整体变更方式设立的股份有限公司。

企业统一社会信用代码：91110108101609659C。

注册资本：41,507.9056 万元。

法定代表人：赵笠钧。

注册地址：北京市海淀区西直门北大街 60 号 5 层 09 号。

经营范围包括：承包国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；水污染治理；水处理技术、水资源管理技术、生态修复技术开发、技术转让、技术服务；承接水 and 环境项目的工程设计、技术咨询、运营管理；承接环境治理工程、给水净化工程、市政公用工程；机电安装工程总承包；开发、销售环保相关产品和设备、批发、佣金代理（拍卖除外）上述相关产品（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；投资管理、资产管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本公司 2021 年度纳入合并范围的子公司共 65 户，详见本附注七“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围比上年度减少 6 户，详见本附注六“合并范围的变更”。

本公司及各子公司主要从事水环境解决方案、水处理装备、水务投资运营管理、环境修复。

本财务报表业经本公司董事会于 2022 年 4 月 28 日决议批准报出。

二、 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《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》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具和采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本集团 2021 年 12 月 31 日所有者权益-190,728,905.10 元，2021 年发生净亏损 1,533,775,761.59 元，且于 2021 年 12 月 31 日，博天环境公司流动负债高于流动资产 4,489,803,959.00 元。对公司持续经营能力产生重大挑战。

本集团管理层在 2021 年度积极采取了包括加快推进引入战略投资者、寻求依法重整、推进债务风险化解、压缩投资规模、优化费用结构、稳定核心团队、加强项目管理、接续融资安排等在内的一系列改善措施，改善公司的经营管理质量，预计能够获得足够的资金以支持本集团可见未来十二个月的经营需要。因此，本财务报表在持续经营假设基础上编制。

本集团采取了以下措施以改善持续经营能力：

(1) 公司加快推进引入战略投资者的工作，与战略、发展方向和资源均契合的战略投资者进行积极探讨，推进合作和业务协同；同时公司为了应对可能面临的退市风险，根据实际情况及法律规定制定了相应重整方案。若顺利实施重整，预计公司资产负债结构将获得显著优化，提升公司持续经营能力和盈利能力。

(2) 积极推进债务风险化解，融资接续工作稳中有升，通过与各银行的沟通争取，2021 年完成续贷、展期的有息债务达到 7.78 亿元；另外公司注重信用体系的修复和建设，加强银企合作，规范供应商、分包商的管理，建立更加合理的团队合作关系，缓解各类偿债压力。

(3) 公司秉承“水业关联的环境产业布局”战略定位，坚持“工业+市政”双轮驱动的战略，减少投资类项目，实现战略回归。现有项目建设稳步推进，项目管理进一步加强，公司克服资金困难，集中内部资源，努力推进项目实施进度；同时为了加快 PPP 项目投入运营，加大对已完工项目的结算工作力度，配合政府积极推动项目审计，加快项目结算进度，减少工期延误风险的发生。

(4) 运营规模不断增加，2021 年公司实现了 4 个项目公司、合计 10 个子项目的商业运营，截止到报告期末公司累计运营子项目达到 41 个，运营性收入持续增加，改善了公司的收入结构，逐步实现了投资回收。2021 年公司运营实现运营收入 5.44 亿元，较去年同期增长 17.11%，占公司总收入的比重由 2020 年的 24.18% 上升到 47.40%，同时金融资产类项目回款 2.02 亿元，较去年增长显著，为公司提供了持续稳定的现金流入。

(5) 公司保持了核心管理人员、项目管理人员和技术人员的核心团队相对稳定，并将不断汇聚核心技术带头人、市场营销负责人、产品经理、项目经理等高端人才，强化法律服务、人力资源管理、财务管理等多元互补的管理团队和专业团队，为公司后续发展提供了技术和人员保障。

(6) 费用结构进一步优化，公司多措并举，撤销了集团下属平台公司及部分区域分公司，相关职能收归集团公司统一管理。根据“横向分权，纵向授权”的管理思路，按照三级管理决策原则，大幅压缩了组织层级，优化了人员结构，统一了财务调度，集中了资金使用，提高了决策效率，有效降低各类期间费用。

综上所述，本财务报表在持续经营假设基础上编制是合理的。

三、公司主要会计政策、会计估计

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 2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司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。

3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，

是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及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。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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注三、6（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注三、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。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。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、14“长期股权投资”或本附注三、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注三、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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，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。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注三、14（2）②“权益法

核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司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。该等资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3）外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“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，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，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。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量：①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；②对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。金融资产和金融负债的后续计量取决于其分类。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明持有目的是交易性的：①取得相关金融资产或承担相关金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；②初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；③属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

（1）债务工具

债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具。债务工具的分类和后续计量取决于本公司管理金融资产的业务模式，以及金融资产的合同现金流量特征。不能通过现金流量特征测试的，直接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；能够通过现金流量特征测试的，其分类取决于管理金融资产的业务模式，以及是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量。本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产因终止确认产生的利得或损失以及因减值导致的损失直接计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产终止确认时，累计计入其他综合收益的公允价值变动将结转计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，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，列示为交易性金融资产或其他非流动金融资产。

（2）权益工具

权益工具是指从发行方角度分析符合权益工具定义的工具。权益工具投资以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产，但本公司管理层指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益除外。指定为以公允价值计量且其变动计入综合收益的，列示为其他权益工具投资，相关公允价值变动不得结转至当期损益，且该指定一经作出不得撤销。相关股利收入计入当期损益。其他权益工具投资不计提减值准备，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转出，计入留存收益。

（3）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及其他金融负债。

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。满足以下条件之一时，金融负债可在初始计量时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：

①该项指定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，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经作出，不得撤销。

指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值的变动金额，计入其他综合收益；其他公允价值变动，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从其他综合收益转出，计入留存收益。

本公司其他金融负债主要包括短期借款、长期借款、应付债券、长期应付款等。对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。贷款承诺，是指按照预先规定的条款和条件提供信用的确定性承诺。不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以及以低于市场利率贷款的贷款承诺，本公司作为发行方的，在初始确认后按照以下二者孰高进行计量：①损失准备金额；②初始确认金额扣除依据《企业会计准则第 14 号——收入》确定的累计摊销额后的余额。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

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，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了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，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（5）金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础进行金融工具减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付

出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司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；

②对于租赁应收款项，信用损失为本公司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，信用损失为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本公司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。本公司对贷款承诺预期信用损失的估计，与其对该贷款承诺提用情况的预期保持一致；

④对于财务担保合同，信用损失为本公司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，减去本公司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买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。

对于购买或源生的未发生信用减值的金融工具，每个资产负债表日，考虑合理且有依据的信息（包括前瞻性信息），评估其信用风险自初始确认后是否显著增加，按照三阶段分别确认预期信用损失。信用风险自初始确认后未显著增加的，处于第一阶段，按照该金融工具未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其账面余额和实际利率计算利息收入；处于第三阶段的金融工具，按照其摊余成本和实际利率计算确定利息收入。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，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，其利息收入按照金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定。

损失准备的增加或转回，作为减值损失或利得，计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

A.对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据和应收账款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征，将应收票据和应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收票据，本公司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。确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 内部往来组合（合并范围内）

应收账款组合 2 账龄组合

B.当单项其他应收款、长期应收款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款、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。确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收押金和保证金

其他应收款组合 2 往来款

其他应收款组合 3 押金及备用金

其他应收款组合 4 股权转让款

其他应收款组合 5 其他

长期应收款组合 1 BT 项目投资款

长期应收款组合 2 BOT 特许经营权

（6）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（7）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以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确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行时，使用不可观察输入值。

11、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、工程施工、库存商品、周转材料、合同履约成本等。

（2）存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。领用和发出时按加权平均法和个别认定法计价。低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

（3）存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按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。

12、合同资产和合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。合同资产是本公司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。合同负债是本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生减值损失，认定相关合同资产无法收回，经

批准予以核销。

资产负债表日，对于不同合同下的合同资产、合同负债，分别列示。对于同一合同下的合同资产、合同负债，以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性分别列示为合同资产或其他非流动资产，已计提减值准备的，减去合同资产减值准备的期末余额后列示；净额为贷方余额的，根据其流动性列示为合同负债或其他非流动负债。

13、持有待售资产

本公司将通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值，并同时满足以下两个条件的，划分为持有待售类别：(1)某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。（有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。）

本公司将专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日划分为持有待售类别。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，本公司将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资，是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为交易性金融资产或其他权益工具投资核算，其会计政策详见附注三、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。

不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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；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，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；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；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资本公积。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各项可辨认资产等的公允价值为基础，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

策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司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。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在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。

对于本公司 2007 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当

期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算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进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、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。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本，其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司投资性房地产采用成本模式进行后续计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

16、固定资产及其累计折旧

（1）固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

（2）固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限 (年)	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	平均年限法	20	10	4.50
机器设备	平均年限法	5-10	10	9.00-18.00
运输设备	平均年限法	4	10	22.50
电子设备及其他	平均年限法	3-5	10	18.00-30.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（3）大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定

资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

17、在建工程

本公司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、无形资产或长期应收款。

18、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。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，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19、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，本公司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。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

（1）本公司作为承租人

合同中同时包含多项单独租赁的，将合同予以分拆，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，将租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

①使用权资产

使用权资产是指本公司可在租赁期内使用租赁资产的权利。本公司租赁资产的类别主要包括房屋建筑物。

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量，包括：A.租赁负债的初始计量金额；B.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；C.发生的初始直接费用；D.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，但属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号—存货》。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式作出决定，以直线法对使用权资产计提折旧，并对已识别的减值损失进行会计处理。本公司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。

②租赁负债

租赁负债反映本公司尚未支付的租赁付款额的现值。本公司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，是指本公司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：A.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；B.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；C.本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；D.租赁期反映出本公司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；E.根据本公司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，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率时，采用增量借款利率作为折现率，以同期银行贷款利率（根据实际情况描述）为基础，考虑相关因素调整得出增量借款利率。

本公司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，但应当资本化的计入相关资产成本。

当购买选择权、续租选择权、终止租赁选择权的评估结果发生变化，续租选择权、终止租赁选择权实际行使情况与原评估结果不一致，根据担保余值预计的应付金额发生变动，用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，或者实质固定付款额发生变动时，重新计量租赁负债。

③租赁的变更

当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，且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时，该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理。未作为单独租赁进行会计处理的，分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，重新计量租赁负债。

④短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债，将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的资产成本或当期损益。

⑤售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，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；不属于销售的，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。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁，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的租赁为融资租赁，此外为经营租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①融资租赁

在租赁期开始日，本公司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。对应收融资租赁款进行初始计量时，以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。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：A.承租人需支付的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；B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；C.购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；D.承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；E.由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司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。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②经营租赁

租赁期内各个期间，本公司采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。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，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，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。

（3）售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，根据适用的会计准则对资产购买和资产处置进行会计处理；不属于销售的，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。

20、无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

21、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区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，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；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支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

22、长期待摊费用摊销方法

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

23、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。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，每年均进行减值测试。

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。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。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。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以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。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

24、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

25、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债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，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

特许经营权合同约定了特许经营的污水处理厂经营中需要达到指定可提供服务

水平的条件以及经营期满移交资产时的相关要求，公司为使有关基础设施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，公司在报告期对须履行责任的相关开支按以下原则确认预计负债：

投资类型	预计负债计提依据
污水处理厂项目	初始工程总投资的 1%
供水厂项目	初始设备总投资 3.5%

26、股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

本公司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。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

27、收入确认

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务（简称商品）的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认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，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同承诺的对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司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，直至履约进度能够合理确定。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。本公司已向客户转让商品或服务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，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（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。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与本公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）水环境解决方案收入

①设计服务

根据合同的约定，在完成相关技术服务，并经对方验收合格，相关的收入已经收到或取得了收款的证据时，确认为服务收入。

②系统集成

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体的，无安装义务或安装工作不重要的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现；附有安装义务的，在安装完毕并取得系统性能测试报告后确认为销售的实现。

③建造安装

本公司对外提供工程建造劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度确认收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收合同价款超出已完成的劳务进度，

则将超出部分确认为合同负债。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为提供工程建造劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度结转主营业务成本。本公司将为获取工程劳务合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度摊销计入损益。

如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，本公司对超出的部分计提减值准备，确认为资产减值损失。资产负债表日，根据合同履约成本初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关减值准备后的净额，列示为存货或其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

（2）水处理装备收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。具体的，无安装义务或安装工作不重要的，在设备运抵买方指定地点并取得交接验收资料时确认为销售的实现；附有安装义务的，在安装完毕并取得系统性能测试报告后确认为销售的实现。

（3）水务运营管理收入

①托管运营根据合同约定提供服务后，在月底双方查表确认水流量，经过委托方月度运营考核确认后，按确定的水流量及合同约定价格确定当月收入。

②其他劳务服务根据劳务服务合同的约定，公司在完成相关劳务服务，经对方验收合格，相关的收入已经收到或取得了收款的证据时，确认为服务收入。

PPP 项目合同

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；

（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。

PPP 项目合同应当同时符合下列条件(以下简称“双控制”)：

(1) 政府方控制或管制集团使用 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；

(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。

PPP 合同项下通常包括建设、运营及移交活动。于建设阶段，本集团按照上文建造合同的会计政策确定本集团是主要责任人还是代理人，若本集团为主要责任人，则相应地确认建造服务的合同收入及合同资产，其中建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量。于运营阶段，本集团分别以下情况进行相应的会计处理：

(1) 合同规定本集团在项目运营期间，有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，本集团在拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）之前，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为合同资产；本集团在拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为应收款项，并根据金融工具会计政策的规定进行会计处理。本集团在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或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。

(2) 合同规定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 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照上文无形资产会计政策规定进行会计处理。

于运营阶段，当提供劳务服务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

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。

28、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

当本公司能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时，才能确认政府补助。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与资产相关的政府补助，采用总额法，确认为递延收益，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，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，已确认的政府补助需要退回的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

与收益相关的政府补助，采用总额法，用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失时，直接计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失时，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。

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。

与公司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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

29、递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，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确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵

扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

30、所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、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，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的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，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；（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，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、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，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；（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，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，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，本公司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。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转

回。

31、重要会计政策和会计估计变更

(1) 会计政策变更

①新租赁准则

财政部 2018 年 12 月 7 日发布了修订后的《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），本公司 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据新租赁准则的相关规定，本公司对于首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行新租赁准则对 2021 年期初报表项目影响如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产		74,218,790.53	74,218,790.53
一年内到期的非流动负债	606,525,803.90	7,505,588.02	614,031,391.92
租赁负债		66,713,202.51	66,713,202.51

②执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]11 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。本公司对于 2021 年 1 月 1 日至解释 14 号施行日之间新增的解释 14 号规定的业务，已根据解释 14 号进行调整，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且施行日之前发生的尚未完成的有关 PPP 项目合同，进行了追溯调整。本公司执行上述准则对本报告期内财务报表的影响如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
在建工程	3,963,518,657.45	-3,890,901,137.07	72,617,520.38
无形资产	2,398,772,297.07	1,030,171,096.82	3,428,943,393.89
其他非流动资产	180,516,465.87	2,860,730,040.25	3,041,246,506.12
合计	6,542,807,420.39	-	6,542,807,420.39

③其他会计政策变更

无。

(2) 会计估计变更

本期无重大会计估计变更。

四、 税项

1、 主要税种及税率

税种	计税依据	税率%
增值税	应税收入	6、9、13
城市维护建设税	应纳流转税额	1、5、7
教育费附加	应纳流转税额	1、2、3
企业所得税	应纳税所得额	0、12.5、15、16.5、25

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率（%）
博天环境集团股份有限公司	15.00
博川环境修复（北京）有限公司	15.00
北京中环膜材料科技有限公司	15.00
上海水源地建设发展有限公司	15.00
安阳博华水务投资有限公司	12.50
安徽水源地生态科技有限公司	免税
榆林市博华水务有限公司	12.50
清徐县博华水务有限公司	12.50
吴忠博兴环境科技有限公司	12.50
大冶博华水务有限公司	12.50
石嘴山市通用博天第一水务有限公司	12.50
临澧博兴水务有限公司	12.50
银川博润环境科技有限公司	12.50
永兴博华水务有限责任公司	免税
临沂博华水务有限公司	12.50
大冶博瑞水务有限公司	免税
大冶博泰水务有限公司	免税
博天环境集团（香港）有限公司	16.50
潜江博华水务有限公司	12.50
大冶博创水务有限公司	免税
利川市博华水务有限公司	免税
广东肇庆博瑞水务有限公司	免税
石首博华水务有限公司	免税
赤峰博华水务投资有限公司	免税
汝州博华水务有限公司	12.50

2、优惠税负及批文

（1）所得税优惠及批文

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，认定本公司、博川环境修复（北京）有限公司、北京中环膜材料科技有限公司、上海水源地建设发展有限公司为高新技术企业，企业所得税税率减按15.00%执行。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税〔2009〕166号）及《财政部 国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2012〕10号）等规定，本公司、安阳博华水务投资有限公司、吴忠博兴环境科技有限公司、大冶博华水务有限公司、石嘴山市通用博天第一水务有限公司、石嘴山市通用博天第二水务有限公司、临澧博兴水务有限公司、银川博润环境科技有限公司、大冶博润水务有限公司、大冶博瑞水务有限公司、大冶博泰水务有限公司、永兴博华水务有限责任公司、临沂博华水务有限公司、榆林市博华水务有限公司、清徐县博华水务有限公司、石首博华水务有限公司、潜江博华水务有限公司、汝州博华水务有限公司、赤峰博华水务有限公司、大冶博创水务有限公司、利川市博华水务有限公司、普宁博华水务有限公司、广东肇庆博瑞水务有限公司、灵宝博华水务有限公司享受环境保护、节能节水项目企业所得税优惠。自从事环境保护项目（污水处理）的所得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。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，安徽水源地生态科技有限公司享受农、林、牧、渔业项目企业所得税优惠，免征企业所得税。

（2）增值税优惠及批文

根据《财政部、国家税务总局关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税〔2015〕78号）的规定，子公司博华（黄石）水务投资有限公司、大同博华水务有限公司、安阳博华水务投资有限公司、榆林市博华水务有限公司、吴忠博兴环境科技有限公司、大冶博润水务有限公司、石首博华水务有限公司、大冶博华水务有限公司、潜江博华水务有限公司、灵宝博华水务有限公司、永兴博华水务有限公司、大冶博瑞水务有限公司、大冶博创水务有限公司、大同博华水务有限公司、普宁博华水务有限公司、石嘴山市通用博天第一水务有限公司、石嘴山市通用博天第二水务有限公司及银川博润环境科技有限公司污水处理劳务自2015年7月1日享受增值税即征即退政策，退税比例为70.00%。

五、合并财务报表项目注释

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

以下注释项目除非特别指出，期初指2021年1月1日，期末指2021年12月31日，本期指2021年度，上期指2020年度。

1、货币资金

项 目	2021.12.31	2020.12.31
库存现金		1,098.00
银行存款	166,007,006.37	440,513,604.14
其他货币资金	23,383,958.00	27,490,878.07
合 计	189,390,964.37	468,005,580.21

截至2021年12月31日，本集团冻结银行存款为人民币87,334,113.00元。本集团所有权受到限制的其他货币资金为人民币23,383,958.00元，系本集团向银行申请开具银行承兑汇票、履约保函、预付款保函、投标保函所存入的保证金。

使用权受限的资产详见附注五、61所有权或使用权受到限制的资产。

2、交易性金融资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
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	28,901,756.81	480,000.00
权益工具投资		
合 计	28,901,756.81	480,000.00

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示:

类 别	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票			
商业承兑汇票			
合 计			

(续)

类 别	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票			
商业承兑汇票	10,032,194.25		10,032,194.25

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

类别	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
合计	10,032,194.25		10,032,194.25

(2) 坏账准备

本公司对应收票据，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

① 银行承兑汇票

2021年12月31日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备，本公司所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

② 商业承兑汇票

2021年12月31日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量商业承兑汇票坏账准备，本公司所持有的商业承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

(3) 本期末公司无质押的应收票据。

(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	26,844,883.35	
商业承兑汇票		
合计	26,844,883.35	

4、应收账款

(1) 以摊余成本计量的应收账款

种类	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	1,988,414,402.16	466,062,160.16	1,522,352,242.00	1,615,602,873.84	352,120,709.84	1,263,482,164.00
合计	1,988,414,402.16	466,062,160.16	1,522,352,242.00	1,615,602,873.84	352,120,709.84	1,263,482,164.00

(2) 坏账准备

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①2021年12月31日，单项计提坏账准备：

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
山东泉林秸秆综合利用有限公司	11,258,013.83	100.00	11,258,013.83	无回收可能性
黑龙江泉林生态农业有限公司	2,094,000.00	100.00	2,094,000.00	无回收可能性
中天合创能源有限责任公司	2,006,400.00	100.00	2,006,400.00	无回收可能性
合计	15,358,413.83		15,358,413.83	

②2021年12月31日，组合计提坏账准备：

组合——账龄组合

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
1年以内	1,009,333,099.96	6.01	60,615,367.36
1至2年	344,282,606.42	11.42	39,322,876.10
2至3年	235,573,219.78	23.98	56,482,791.02
3至4年	167,298,713.51	51.15	85,565,757.63
4至5年	64,138,242.39	87.76	56,286,847.95
5年以上	152,430,106.27	100.00	152,430,106.27
合计	1,973,055,988.33	22.84	450,703,746.33

③坏账准备的变动

项目	2021.01.01	本期增加	本期减少			2021.12.31
			转回	转销或核销	合并范围减少	
单项计提	13,352,013.83	2,006,400.00				15,358,413.83
组合计提	338,768,696.01	112,107,367.81		119,050.00	53,267.49	450,703,746.33

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合计	352,120,709.84	114,113,767.81		119,050.00	53,267.49	466,062,160.16
----	----------------	----------------	--	------------	-----------	----------------

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况:

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 757,336,072.19 元，占应收账款期末余额合计数的比例 38.09%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 89,897,701.49 元。

(4) 因金融资产转移而终止确认的应收账款:

金融资产转移方式	终止确认的 应收账款金额	与终止确认相关的 利得或损失
协议转让	13,953,026.55	
协议转让	1,140,000.00	
协议转让	38,000,000.00	
协议转让	18,000,000.00	
协议转让	400,000.00	
合 计	71,493,026.55	

注：公司因资金紧张，为减少与债务人之间的法律纠纷，并有效地改善债权质量，经公司内部审批流程同意后，与债权及债务人进行友好协商，进行债权转移，并与债权接收方签订不附带任何条件不可撤销的债权转移协议，并按《公司法》要求通知债务人，从而实现按账面金额进行金融资产转移，终止确认的应收款项并未产生利得或损失。

5、应收款项融资

项 目	2021.12.31	2020.12.31
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	1,403,125.00	14,029,437.50
合 计	1,403,125.00	14,029,437.50

本公司在日常资金管理中将银行承兑汇票贴现或背书，管理的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，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，列报为应收款项融资。

本公司所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

6、预付款项

（1）账龄分析及百分比

账龄	2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	25,361,803.04	68.75	94,095,609.35	87.30
1至2年	6,114,919.30	16.58	8,204,616.22	7.61
2至3年	1,262,511.64	3.42	4,560,188.58	4.23
3年以上	4,149,446.72	11.25	925,722.91	0.86
合计	36,888,680.70	100.00	107,786,137.06	100.00

（2）按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况：

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的比例%	账龄	未结算原因
徐州泽众环境科技有限公司	非关联方	8,442,640.00	22.89	1年以内	未到结算期
福建省梁禹工程有限公司	非关联方	5,484,268.91	14.87	1年以内	未到结算期
天津膜天膜科技股份有限公司	非关联方	4,641,628.60	12.58	1年以内	未到结算期
武夷山顺鑫建设股份有限公司	非关联方	2,266,170.82	6.14	1至2年	未到结算期
江苏润泉水务科技有限公司	非关联方	1,735,198.00	4.70	1年以内	未到结算期
合计		22,569,906.33	61.18		

7、其他应收款

项目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息		
应收股利	1,543,268.94	1,543,268.94
其他应收款	157,801,778.79	243,532,400.48
合计	159,345,047.73	245,075,669.42

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 应收股利情况

应收股利分类列示：

项目(或被投资单位)	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
海南北排博创水务有限公司	1,543,268.94		1,543,268.94
合计	1,543,268.94		1,543,268.94

(续)

项目(或被投资单位)	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
海南北排博创水务有限公司	1,543,268.94		1,543,268.94
合计	1,543,268.94		1,543,268.94

(2) 其他应收款情况

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	184,166,142.09	26,364,363.30	157,801,778.79	278,313,050.18	34,780,649.70	243,532,400.48
合计	184,166,142.09	26,364,363.30	157,801,778.79	278,313,050.18	34,780,649.70	243,532,400.48

① 坏账准备

A. 2021年12月31日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下：

项目	账面余额	未来12个月内预期信用损失率%	坏账准备	理由
单项计提：				
合计				
组合计提：				
组合-账龄	177,103,105.09	10.90	19,301,326.30	
合计	177,103,105.09	10.90	19,301,326.30	

B. 2021年12月31日，处于第二阶段的其他应收款坏账准备如下：

无。

C. 2021年12月31日，处于第三阶段的其他应收款坏账准备如下：

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

	账面余额	整个存续期 预期信用 损失率%	坏账准备	理由
单项计提:				
安徽沃太环境科技有限公司	5,291,502.00	100.00	5,291,502.00	无回收可能性
北京国电工程招标有限公司	500,022.00	100.00	500,022.00	无回收可能性
榆林市和顺物资贸易有限公司	1,271,513.00	100.00	1,271,513.00	无回收可能性
合计	7,063,037.00	100.00	7,063,037.00	
组合计提:				
组合-账龄				
合计	7,063,037.00	100.00	7,063,037.00	

②坏账准备的变动

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月内 预期信用损失	整个存续期预期信 用损失(未发生信用 减值)	整个存续期预期信 用损失(已发生信用 减值)	
2020年1月1日余额	27,717,612.70		7,063,037.00	34,780,649.70
期初余额在本期				
一转入第一阶段				
一转入第二阶段				
一转入第三阶段				
本期计提				
本期转回	8,416,286.40			8,416,286.40
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	19,301,326.30		7,063,037.00	26,364,363.30

③其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2021.12.31	2020.12.31
保证金	80,422,799.37	49,009,813.54
资产、股权转让款	73,603,821.91	134,495,948.72
往来款	27,729,484.25	88,531,012.66
押金及备用金	1,996,003.10	6,013,204.99

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他	414,033.46	263,070.27
合 计	184,166,142.09	278,313,050.18

④其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
吴忠市城乡建设投资开发有限公司	非关联方	资产转让款	28,430,587.93	1年以内	15.44	541,179.57
江西省华赣环境集团进贤有限公司	非关联方	股权转让款	21,246,200.00	1年以内	11.54	404,423.91
昭平县住房和城乡建设局	非关联方	项目保证金	20,000,000.00	1年以内	10.86	380,702.34
商河县水务局	非关联方	项目保证金	20,000,000.00	1-2年	10.86	1,336,047.25
嘉兴致君君宜二期投资合伙企业(有限合伙)	非关联方	股权转让款	13,725,977.39	1-2年	7.45	916,927.72
合 计	—		103,402,765.32		56.15	3,579,280.79

8、存货

(1) 存货分类

项 目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,061,384.57		10,061,384.57
库存商品	3,307,688.86	1,987,956.44	1,319,732.42
合同履约成本	20,523,589.78		20,523,589.78
合 计	33,892,663.21	1,987,956.44	31,904,706.77

(续)

项 目	2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,075,751.80	126,008.62	13,949,743.18
库存商品	129,993,510.30	1,987,956.44	128,005,553.86
建造合同形成的已完工未结算资产	159,731,601.91		159,731,601.91

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
合 计	303,800,864.01	2,113,965.06	301,686,898.95

(2) 存货跌价准备

项 目	2021.01.01	本年增加金额		本年减少金额		2021.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	126,008.62			126,008.62		
库存商品	1,987,956.44					1,987,956.44
合同履约成本						
合 计	2,113,965.06			126,008.62		1,987,956.44

(3) 存货跌价准备计提依据及本年转回或转销原因

项 目	计提存货跌价准备的具体依据	本年转回或转销存货跌价准备的原因
原材料	所生产的产成品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	出售

9、合同资产

	2021年12月31日	2020年12月31日
合同资产	310,337,679.73	394,959,840.82
减：合同资产减值准备	60,633,456.85	71,075,121.37
小计	249,704,222.88	323,884,719.45
减：列示于其他非流动资产的部分		
——账面余额		
——减值准备		
小计		
合 计	249,704,222.88	323,884,719.45

合同资产无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。2021年12月31日，计提减值准备的合同资产如下：

①单项计提减值准备的合同资产： 无。

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

②组合计提减值准备的合同资产：

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
组合-账龄	310,337,679.73	19.54	60,633,456.85	预期信用损失
合计	310,337,679.73	19.54	60,633,456.85	

10、一年内到期的非流动资产

项目	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期应收款（附注五、12）	116,783,299.90	149,715,420.09
合计	116,783,299.90	149,715,420.09

11、其他流动资产

项目	2021.12.31	2020.12.31
待抵扣增值税	291,037,190.94	356,087,385.55
理财产品		41,700,000.00
预缴税费	4,238,499.18	5,338,539.55
合计	295,275,690.12	403,125,925.10

12、长期应收款

（1）长期应收款情况

项目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
BT项目投资款	31,755,213.28		31,755,213.28	30,797,403.33		30,797,403.33
BOT特许经营权	1,610,224,950.87	12,250,439.35	1,597,974,511.52	1,558,944,050.65	1,307,125.39	1,557,636,925.26
减：一年内到期的长期应收款（附注五、10）	116,783,299.90		116,783,299.90	149,715,420.09		149,715,420.09
合计	1,525,196,864.25	12,250,439.35	1,512,946,424.90	1,440,026,033.89	1,307,125.39	1,438,718,908.50

（2）减值准备

减值准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月内预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

2021年1月1日余额	1,307,125.39			1,307,125.39
期初余额在本期				
—转入第一阶段				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
本期计提	10,943,313.96			10,943,313.96
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	12,250,439.35			12,250,439.35

13、 长期股权投资

(1) 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
联营企业						
瑞华（广汉）水务有限公司	18,858,689.02			-479,096.57		
北京中电建博天灏牛水环境治理有限公司	69,893,413.91			1,689,257.16		3,198,104.42
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	4,058,864.86					
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	9,084,062.52			136,491.10		
西安绿荫环境工程有限公司	58,672,750.43			867.03		
海南北排博创水务有限公司	18,586,611.00			-8,212,768.74		
宁波博杉股权投资合伙企业(有限合伙)	9,449,494.91			-160,914.29		
海南北排博华水务有限公司	25,920,512.00			25,794.55		
宜宾博原环境科技有限责任公司	4,255,215.39			1,162,623.08		
中交二航博天（中山）生态环境科技有限公司	890,535.70			2,889.33		
漳浦中博水务有限公司	38,737,449.42	72,060.72		191,260.60		

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

博慧科技有限公司	14,904,970.81			-2,483,418.03	
Aquaporin A/S	15,367,931.61			-780,310.78	
博天（武夷山）水美有限公司					
合计	288,680,501.58	72,060.72		-8,907,325.56	3,198,104.42

（续）

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		期末余额
联营企业				-	
瑞华（广汉）水务有限公司				18,379,592.45	
北京中电建博天灏牛水环境治理有限公司				74,780,775.49	
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司				4,058,864.86	
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司				9,220,553.62	
西安绿荫环境工程有限公司				58,673,617.46	
海南北排博创水务有限公司				10,373,842.26	
宁波博杉股权投资合伙企业(有限合伙)				9,288,580.62	
海南北排博华水务有限公司				25,946,306.55	
宜宾博原环境科技有限责任公司				5,417,838.47	
中交二航博天（中山）生态环境科技有限公司				893,425.03	
漳浦中博水务有限公司				39,000,770.74	
博慧科技有限公司				12,421,552.78	
Aquaporin A/S			-14,587,620.831		
博天（武夷山）水美有限公司					144,520,156.42
合计			-14,587,620.83	268,455,720.33	144,520,156.42

（2）长期股权投资减值准备

被投资单位名称	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
---------	------------	------	------	------------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

山西黄河水务生态环保控股有限公司	1,945,926.35		1,945,926.35	
博天（武夷山）水美有限公司	144,520,156.42			144,520,156.42
合 计	146,466,082.77		1,945,926.35	144,520,156.42

14、其他权益工具投资

项目	成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动	公允价值
阜阳中电建博天水环境治理有限公司	38,000,000.00		38,000,000.00
漳州市展沅环境科技有限公司	10,000.00		10,000.00
株洲中交二航局环保有限公司	1,600,000.00		1,600,000.00
合计	39,610,000.00		39,610,000.00

（续）

项目	本期股利收入		指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
	本期终止确认	期末仍持有	
阜阳中电建博天水环境治理有限公司			拟长期持有
漳州市展沅环境科技有限公司			拟长期持有
株洲中交二航局环保有限公司			拟长期持有
合计			

截至2021年12月31日，本公司未处置其他权益工具投资，无累计利得和损失从其他综合收益转入留存收益。

15、固定资产

项 目	2021.12.31	2020.12.31
固定资产	125,039,426.00	169,713,143.80
固定资产清理		
合 计	125,039,426.00	169,713,143.80

（1）固定资产及累计折旧

固定资产情况

项 目	房屋 及建筑物	机器 设备	运输 设备	电子设备及 其他	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	159,313,240.10	34,070,725.41	26,758,866.16	26,064,413.28	246,207,244.95
2、本年增加金额		946,756.13	236,020.00	2,726,427.43	3,909,203.56
（1）购置		946,756.13	236,020.00	2,726,427.43	3,909,203.56
（2）在建工程转入					
3、本年减少金额	34,208,937.58	11,350,915.79	4,843,091.49	16,242,942.64	66,645,887.50
（1）处置或报废	31,574,466.72	11,350,915.79	4,843,091.49	16,242,942.64	64,011,416.64
（2）合并范围减少	2,634,470.86				2,634,470.86
4、年末余额	125,104,302.52	23,666,565.75	22,151,794.67	12,547,898.07	183,470,561.01
二、累计折旧					
1、年初余额	25,025,752.78	12,067,479.78	18,453,028.91	20,947,839.68	76,494,101.15
2、本年增加金额	7,058,340.98	2,917,529.45	1,837,462.50	2,888,553.59	14,701,886.52
（1）计提	7,058,340.98	2,917,529.45	1,837,462.50	2,888,553.59	14,701,886.52
（2）其他					
3、本年减少金额	8,617,369.71	6,312,496.82	3,277,146.98	14,557,839.15	32,764,852.66
（1）处置或报废	7,400,605.41	6,312,496.82	3,277,146.98	14,557,839.15	31,548,088.36
（2）合并范围减少	1,216,764.30				1,216,764.30
4、年末余额	23,466,724.05	8,672,512.41	17,013,344.43	9,278,554.12	58,431,135.01
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
（1）计提					
（2）企业合并增加					
3、本年减少金额					
（1）处置或报废					
（2）合并范围减少					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	101,637,578.47	14,994,053.34	5,138,450.24	3,269,343.95	125,039,426.00

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	房屋 及建筑物	机器 设备	运输 设备	电子设备及 其他	合 计
2、年初账面价值	134,287,487.32	22,003,245.63	8,305,837.25	5,116,573.60	169,713,143.80

16、在建工程

项 目	2021.12.31	2021.01.01
在建工程		72,617,520.38
工程物资		
合 计		72,617,520.38

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 在建工程情况

项 目	2021.12.31			2021.01.01		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
大冶工业园孵化器项目				30,009,154.66		30,009,154.66
密云水通蛋白膜项目	1,892,788.29	1,892,788.29		1,892,788.29	1,892,788.29	
年产四百万平方米过滤膜系列产品项目一期				42,608,365.72		42,608,365.72
合 计	1,892,788.29	1,892,788.29		74,510,308.67	1,892,788.29	72,617,520.38

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	预算数	资金来源	工程投入占预算的比例%	工程进度%
大冶工业园孵化器项目	106,000,000.00	自筹	28.31	28.31
密云水通蛋白膜项目	180,000,000.00	自筹	1.05	1.05
年产四百万平方米过滤膜系列产品项目一期	266,530,000.00	自筹	15.99	15.99
合计	552,530,000.00			

(续)

工程名称	2021.01.01			2021.12.31		
	金额	其中：利息资本化金额	本期增加 其中：利息资本化率(%)	转入固定资产	转入无形资产	转入长期应收款
				其他减少	余额	其中：利息资本化金额

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

大冶工业园辉化器项目	30,009,154.66								30,009,154.66	
密云水通蛋白膜项目	1,892,788.29									1,892,788.29
年产四百万平方米过滤膜系列产品项目一期	42,608,365.72								42,608,365.72	
合 计	74,510,308.67								72,617,520.38	1,892,788.29

(3) 在建工程减值准备

工程名称	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
密云水通蛋白膜项目	1,892,788.29			1,892,788.29
合计	1,892,788.29			1,892,788.29

17、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	74,218,790.53	74,218,790.53
2、本年增加金额	1,419,611.25	1,419,611.25
3、本年减少金额		
4、年末余额	75,638,401.78	75,638,401.78
二、累计折旧		
1、年初余额		
2、本年增加金额	15,700,922.68	15,700,922.68
3、本年减少金额		
4、年末余额	15,700,922.68	15,700,922.68
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	59,937,479.10	59,937,479.10
2、年初账面价值	74,218,790.53	74,218,790.53

18、无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	专利权	软件	特许经营权	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	49,651,761.37	678,228.09	20,335,445.71	3,817,085,523.94	3,887,750,959.11
2、本年增加金额	9,686,483.01		202,741.20	229,070,138.67	238,959,362.88
(1) 购置	9,686,483.01		202,741.20		9,889,224.21
(2) 在建工程转入				229,070,138.67	229,070,138.67

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	土地使用权	专利权	软件	特许经营权	合 计
3、本年减少金额	54,767,269.73		2,042,889.60	216,692,631.85	273,502,791.18
（1）处置	29,866,137.43		2,042,889.60	151,939,345.89	183,848,372.92
（2）合并范围减少	24,901,132.30			64,753,285.96	89,654,418.26
4、年末余额	4,570,974.65	678,228.09	18,495,297.31	3,829,463,030.76	3,853,207,530.81
二、累计摊销					0
1、年初余额	7,971,649.45	566,424.22	9,115,756.63	358,208,568.08	375,862,398.38
2、本年增加金额	1,286,266.42	111,803.87	1,803,161.59	131,652,310.86	134,853,542.74
（1）摊销	1,286,266.42	111,803.87	1,803,161.59	131,652,310.86	134,853,542.74
3、本年减少金额	8,442,355.62		721,707.22	35,929,956.18	45,094,019.02
（1）处置	5,695,132.64		721,707.22	31,433,200.21	37,850,040.07
（2）合并范围减少	2,747,222.98			4,496,755.97	7,243,978.95
4、年末余额	815,560.25	678,228.09	10,197,211.00	453,930,922.76	465,621,922.10
三、减值准备					
1、年初余额				82,945,166.84	82,945,166.84
2、本年增加金额				72,280,812.86	72,280,812.86
（1）计提				72,280,812.86	72,280,812.86
3、本年减少金额					
（1）处置					
4、年末余额				155,225,979.70	155,225,979.70
四、账面价值					
1、年末账面价值	3,755,414.40		8,298,086.31	3,220,306,128.30	3,232,359,629.01
2、年初账面价值	41,680,111.92	111,803.87	11,219,689.08	3,375,931,789.02	3,428,943,393.89

注：根据《企业会计准则解释第 14 号》相关规定，将无形资产模式的 PPP 在施项目建造合同资产重分类至无形资产，金额合计 796,214,674.84 元。

（2）特许经营权情况

项 目	类型	账面价值	经营年限
雷州博瑞水务有限公司-雷州市镇区生活污水处理PPP项目	PPP	344,390,572.18	30 年
大同博瑞水处理有限公司-大同市御东污水处理厂改扩建（二期）PPP项目	PPP	336,578,373.25	30 年
榆林市博华水务有限公司-榆阳区红墩污水处理厂BOT项目	PPP	321,311,213.53	25 年
大冶博瑞水务有限公司-大冶市城西北工业废水处理项目	BOT	233,129,594.72	25 年
大冶博创水务有限公司-大冶市乡镇（东风农场、金山店、殷祖、刘仁八、大箕铺）污水处理工程	BOT	224,770,879.71	25 年

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	类型	账面价值	经营年限
吴忠博兴环境科技有限公司-吴忠市水环境治理项目	PPP	220,454,471.92	25 年
汝州博华水务有限公司-汝州第三水厂PPP 项目	PPP	182,859,262.56	30 年
大冶博泰水务有限公司-大冶市乡镇（陈贵、灵乡、灵成工业园）污水处理工程 PPP 项目	PPP	176,373,108.10	25 年
普宁博华水务有限公司-普宁污水处理厂及管网	PPP	143,779,537.44	30 年
永兴博华水务有限责任公司-永兴县城南高新污水处理厂及配套管网项目	PPP	99,315,210.62	28 年
博华（黄石）水务投资有限公司-黄石汪仁污水处理项目	BOT	86,677,365.23	28 年
赤峰博华水务投资有限公司-赤峰松山工业园区污水处理系统	BOT	82,823,502.41	30 年
石首博华水务有限公司-市城东污水处理厂建设工程	PPP	81,800,000.00	28 年
灵宝博华水务有限公司-灵宝第三污水处理系统	BOT	79,612,609.19	25 年
潜江博华水务有限公司-潜江市南部污水处理厂项目	BOT	74,662,878.08	30 年
石嘴山市通用博天第一水务有限公司-石嘴山经济技术开发区东区污水处理项目	PPP	72,681,214.26	30 年
安阳博华水务投资有限公司-安阳洹北污水处理项目	BOT	58,374,203.69	25 年
石嘴山市通用博天第二水务有限公司-宁夏精细化基地污水处理系统	PPP	57,874,469.76	30 年
大冶博汇水务有限公司-大冶市金湖生态园配套管网工程PPP项目	PPP	53,820,124.14	26 年
永兴博华水务有限责任公司-永兴太和二厂污水处理厂	PPP	50,741,910.80	29 年
银川博润环境科技有限公司-银川市西夏区镇北堡镇自来水厂、污水厂项目	PPP	42,615,763.44	25、26 年
榆林市博华水务有限公司-红墩污水处理厂结晶盐分盐装置	BOT	39,143,697.64	25 年
清徐县博华水务有限公司-阳煤循环水、浓盐水项目	BOT	30,563,073.95	8 年
永兴博华水务有限公司-永兴县两新产业园污水处理厂及配套管网项目	PPP	55,419,287.81	30 年
大同博华水务有限公司-大同御东污水处理厂项目	ROT	27,243,938.24	8 年
大冶博华水务有限公司-大冶市乡镇（金牛、还地桥、保安）污水处理工程	BOT	25,203,102.83	26 年
邵阳市博祥水务有限公司-邵阳市大祥区农村饮水安全巩固提升及环境综合治理PPP项目	PPP	13,634,220.78	29 年
黄石市博浩水务有限公司-汪仁污水处理厂提标改造及扩能工程PPP项目	PPP	4,452,542.02	20 年
合计		3,220,306,128.30	

（3）所有权或使用权受限制的无形资产情况

项 目	账面价值	受限原因
雷州博瑞水务有限公司-雷州市镇区生活污水处理PPP项目	344,390,572.18	银行借款抵押

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	账面价值	受限原因
榆林市博华水务有限公司-榆林红墩污水处理项目	321,311,213.53	融资租赁借款
大同博瑞水处理有限公司-大同市御东污水处理厂改扩建（二期）PPP项目	336,578,373.25	融资租赁借款
大冶博瑞水务有限公司-大冶市城西北工业废水处理项目	233,129,594.72	银行借款抵押
吴忠博兴环境科技有限公司-吴忠市水环境治理项目	220,454,471.92	银行借款抵押
汝州博华水务有限公司-汝州第三水厂PPP项目	182,859,262.56	融资租赁借款
大冶博泰水务有限公司-大冶市乡镇（陈贵、灵乡、灵成工业园）污水处理工程 PPP项目	176,373,108.10	融资租赁借款
普宁博华水务有限公司-普宁污水处理厂及管网项目	143,779,537.44	银行借款抵押
永兴博华水务有限责任公司-永兴县城南高新污水处理厂及配套管网项目	99,315,210.62	银行借款抵押
博华（黄石）水务投资有限公司-黄石汪仁污水处理项目	86,677,365.23	银行借款抵押
石首博华水务有限公司-市城东污水处理厂建设工程	81,800,000.00	银行借款抵押
灵宝博华水务有限公司-灵宝第三污水处理系统	79,612,609.19	绿色债券
银川博润环境科技有限公司-银川市西夏区镇北堡镇自来水厂、污水厂项目	42,615,763.44	银行借款抵押
大同博华水务有限公司-大同御东污水处理厂项目	27,243,938.24	中关村定向融资计划
合计	2,376,141,020.42	

19、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	2021.01.01	本期增加		本期减少		2021.12.31
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
上海水源地建设发展有限公司	8,705,638.72					8,705,638.72
合 计	8,705,638.72					8,705,638.72

(2) 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
		计提	处置	
上海水源地建设发展有限公司	4,490,486.75			4,490,486.75
合 计	4,490,486.75			4,490,486.75

20、长期待摊费用

项 目	2021.01.01	本期增加	本期摊销	其他减少	2021.12.31	其他减少的原因
-----	------------	------	------	------	------------	---------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	2021.01.01	本期增加	本期摊销	其他减少	2021.12.31	其他减少的原因
委托运营资产大修理	24,536,246.94		10,904,998.32		13,631,248.62	
租入办公室装修费	10,432,645.90	2,577,119.59	10,134,494.91		2,875,270.58	
财产保险	329,340.92	403,556.13	339,633.34		393,263.71	
合计	35,298,233.76	2,980,675.72	21,379,126.57		16,899,782.91	

21、递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2021.12.31		2020.12.31	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
信用减值准备	4,070,372.86	22,574,011.71	38,016,674.13	251,341,912.98
资产减值准备	7,509,647.18	30,038,588.77	7,523,922.42	30,133,756.97
可抵扣亏损			50,734,319.38	338,228,796.01
房屋、土地评估增值			1,346,378.94	8,975,859.60
合计	11,580,020.04	52,612,600.48	97,621,294.87	628,680,325.56

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	2021.12.31		2020.12.31	
	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异
固定资产加速折旧			889,404.50	5,929,363.33
合计			889,404.50	5,929,363.33

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	2021.12.31	2020.12.31
可抵扣亏损	1,769,848,130.80	714,297,499.95
信用及资产减值准备	1,285,201,705.14	454,355,779.10
合计	3,055,049,835.94	1,168,653,279.05

注：由于未来能否获得足够的应纳税所得额具有不确定性，因而有没有确认为递延所得税资产的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损。

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2021.12.31	2020.12.31	备注
2021年		4,425,300.63	

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

2022年	18,978,936.58	19,431,620.74
2023年	58,376,495.35	67,646,017.60
2024年	217,270,233.29	306,896,936.09
2025年	212,697,268.46	315,897,624.89
2026年	1,262,525,197.12	
合计	1,769,848,130.80	714,297,499.95

22、其他非流动资产

(1) 其他非流动资产的情况

项 目	2021.12.31	2021.01.01
合同资产（附注五、9）		
合同取得成本		
合同履约成本		
长期保证金	13,320,000.00	23,520,000.00
预付长期资产款	57,980,080.62	138,819,474.72
PPP项目	2,560,248,638.07	3,106,837,749.71
减：减值准备	435,908,448.65	227,930,718.31
小计	2,195,640,270.04	3,041,246,506.12
减：一年内到期的其他非流动资产		
小计		
合计	2,195,640,270.04	3,041,246,506.12

(2) 所有权或使用权受限制的其他非流动资产的情况

项 目	账面价值	受限原因
广东肇庆博瑞水务有限公司-肇庆市鼎湖区九坑河饮用水水源地综合整治项目	331,733,349.84	银行借款抵押
博冶（澄迈）生态发展有限公司-澄迈县大塘河左岸下游河口段综合整治工程、澄迈县海仔河中下游河段综合整治工程	202,163,128.91	银行借款抵押
会同博元基础设施建设有限公司-会同县、坪村高速公路连接线及双拥路提质改造工程	145,744,262.77	银行借款抵押
合计	679,640,741.52	

23、短期借款

(1) 短期借款分类：

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

借款类别	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	19,689,768.79	
保证借款	309,095,405.89	542,415,440.11
抵押借款	37,800,000.00	18,000,000.00
质押借款	975,390,000.00	1,319,241,529.58
合计	1,341,975,174.68	1,879,656,969.69

抵押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注五、61、所有权或使用权受到限制的资产。

质押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注五、61、所有权或使用权受到限制的资产。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本年末已逾期未偿还的短期借款总额为 890,164,403.10 元，其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

借款单位	借款期末金额	借款利率	逾期时间	逾期利率
徽商银行股份有限公司北京分行	185,000,000.00	6.50%	2019/12/27	9.74%
江苏银行北京上地支行	100,000,000.00	5.53%	2021/9/9	8.29%
广州农商银行花都支行	79,600,000.00	8.50%	2021/5/15	12.75%
北京银行翠微路支行	59,000,000.00	6.18%	2020/10/19	9.26%
北京银行翠微路支行	56,990,000.00	6.18%	2020/9/15	9.26%
北京银行翠微路支行	40,000,000.00	5.02%	2020/7/4	7.53%
江苏银行北京上地支行	50,000,000.00	5.53%	2021/9/9	8.29%
天津滨海农商银行	50,000,000.00	8.08%	2021/6/15	10.50%
北京银行翠微路支行	49,000,000.00	6.18%	2020/10/19	9.26%
北京银行翠微路支行	47,000,000.00	5.70%	2020/9/15	8.55%
北京银行翠微路支行	39,000,000.00	6.18%	2020/7/4	9.26%
北京银行翠微路支行	27,000,000.00	5.70%	2020/9/15	8.55%
建设银行华威路支行	21,436,108.31	5.00%	2021/7/20	7.50%
广发银行北京朝阳北路支行	19,800,000.00	4.85%	2021/7/17	18.00%
建设银行华威路支行	19,650,000.00	6.00%	2021/10/25	9.00%

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

借款单位	借款期末 金额	借款 利率	逾期时间	逾期利率
北京银行翠微路支行	18,000,000.00	6.18%	2020/7/24	18.00%
北京银行翠微路支行	10,000,000.00	5.02%	2020/7/10	7.53%
广发银行朝阳北路支行	9,838,294.79	4.85%	2020/9/6	6.31%
建设银行华威路支行	8,850,000.00	5.00%	2021/7/22	7.50%
合计	890,164,403.10			

24、应付票据

种类	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	770,000.00	13,416,408.39
合计	770,000.00	13,416,408.39

25、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	2021.12.31	2020.12.31
工程及设备款	3,184,008,812.83	3,150,121,078.01
合计	3,184,008,812.83	3,150,121,078.01

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
江西省弘毅建设集团有限公司	84,948,565.14	尚未办理结算
泰兴一建建设集团有限公司	67,729,395.16	尚未办理结算
中国电建市政建设集团有限公司	57,483,133.53	尚未办理结算
大冶市新冶建筑工程有限责任公司	44,751,781.66	尚未办理结算
湖南中柱建设有限公司	37,105,728.69	尚未办理结算
合计	292,018,604.18	

26、合同负债

	2021.12.31	2020.12.31
合同负债	92,521,513.08	221,995,504.14
减：列示于其他非流动负债的部分		

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合 计	92,521,513.08	221,995,504.14
分类		
项 目	2021.12.31	2020.12.31
预收工程款	40,972,991.29	137,068,313.23
已结算未完工项目款	50,301,241.43	64,520,464.31
预收制造产品销售款	334,743.36	20,359,556.79
预收设计咨询费	912,537.00	47,169.81
合 计	92,521,513.08	221,995,504.14

27、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	52,581,398.11	172,766,574.61	152,670,524.36	72,677,448.36
二、离职后福利-设定提存计划	967,179.59	18,862,213.41	17,581,229.74	2,248,163.26
三、辞退福利	199,696.30	2,339,724.68	2,464,159.68	75,261.30
合 计	53,748,274.00	193,968,512.70	172,715,913.78	75,000,872.92

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	25,699,773.44	146,124,837.71	128,031,535.29	43,793,075.86
2、职工福利费	142,560.00	472,065.60	472,065.60	142,560.00
3、社会保险费	1,595,072.33	11,779,641.95	11,027,552.29	2,347,161.99
其中：医疗保险费	1,291,243.34	11,125,809.33	10,437,144.91	1,979,907.76
工伤保险费	109,491.58	511,939.93	441,140.82	180,290.69
生育保险费	194,337.41	141,892.69	149,266.56	186,963.54
4、住房公积金	735,230.28	13,193,461.81	12,507,338.24	1,421,353.85
5、工会经费和职工教育经费	24,408,762.06	1,196,567.54	632,032.94	24,973,296.66
合 计	52,581,398.11	172,766,574.61	152,670,524.36	72,677,448.36

(3) 设定提存计划列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
-----	------	------	------	------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	764,060.89	18,171,762.47	16,940,625.87	1,995,197.49
2、失业保险费	203,118.70	690,450.94	640,603.87	252,965.77
3、企业年金缴费				
合计	967,179.59	18,862,213.41	17,581,229.74	2,248,163.26

28、应交税费

税项	2021.12.31	2020.12.31
增值税	151,390,170.83	161,180,353.68
企业所得税	14,403,382.79	7,769,602.87
个人所得税	320,638.05	898,463.93
城市维护建设税	13,592,917.43	12,987,236.12
教育费附加	9,274,877.55	9,082,511.45
土地使用税	5,136,242.98	4,213,426.72
房产税	566,570.61	505,280.48
印花税	15,060.43	67,897.50
车船使用税	122,206.60	226,068.54
合计	194,822,067.27	196,930,841.29

29、其他应付款

项目	2021.12.31	2020.12.31
应付利息	255,125,722.47	129,991,823.18
应付股利	19,208,732.43	19,208,732.43
其他应付款	1,156,905,613.74	648,711,205.29
合计	1,431,240,068.64	797,911,760.90

(1) 应付利息情况

项目	2021.12.31	2020.12.31
分期付息到期还本的长期借款利息	24,690,020.75	2,485,929.89
企业债券利息	39,635,907.00	24,661,061.10
短期借款应付利息	190,799,794.72	102,844,832.19
合计	255,125,722.47	129,991,823.18

重要的已逾期未支付的利息情况

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

借款单位	逾期金额	逾期原因
北京银行翠微路支行	48,195,774.42	资金紧张
浙商银行股份有限公司天津分行营业部	41,371,000.88	资金紧张
哈尔滨银行天津分行	40,799,267.78	资金紧张
徽商银行北京方庄支行	36,648,037.50	资金紧张
江苏银行北京上地支行	12,009,056.60	资金紧张
广州农村商业银行股份有限公司公益路支行	7,331,240.49	资金紧张
中国民生银行北京分行营业部	6,909,556.75	资金紧张
天津滨海农村商业银行津南柳林支行营业厅	6,353,704.86	资金紧张
广发银行北京朝阳北路支行	2,243,507.34	资金紧张
中国建设银行北京华威支行	1,811,414.71	资金紧张
合 计	203,672,561.33	

(2) 应付股利情况

项 目	2021.12.31	2020.12.31
普通股股利	19,208,732.43	19,208,732.43

(3) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2021.12.31	2020.12.31
保证金	258,327,170.56	110,757,021.58
担保公司代付债券	325,411,413.11	273,936,912.14
非金融机构借款	112,682,548.76	69,289,496.82
限制性股票回购义务	14,390,826.29	19,730,142.27
代扣社保公积金	4,179,137.71	2,577,853.82
金融机构代还银行借款	239,649,929.61	
应付租赁款	5,634,528.00	
融资租赁罚息违约金	72,933,504.07	
往来款及其他	123,696,555.63	172,419,778.66
合 计	1,156,905,613.74	648,711,205.29

②账龄超过1年的重要其他应付款

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
中合中小企业融资担保股份有限公司	199,971,193.80	未到结算期
江西省弘毅建设集团有限公司	76,855,161.96	未到结算期
曹蕾	22,836,803.65	未到结算期
深圳市高新投融资担保有限公司	18,981,000.00	未到结算期
广州隆庆建筑工程有限公司	19,000,000.00	未到结算期
江西省弘毅集团万隆贸易有限公司	18,300,210.29	未到结算期
合 计	355,944,369.70	

30、一年内到期的非流动负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款（附注五、32）	194,854,568.88	266,733,389.67
一年内到期的应付债券（附注五、33）	298,900,101.49	61,719,772.39
一年内到期的租赁负债（附注五、34）	18,737,316.31	7,505,588.02
一年内到期的长期应付款（附注五、35）	280,661,329.13	278,072,641.84
合 计	793,153,315.81	614,031,391.92

31、其他流动负债

项 目	2021.12.31	2020.12.31
未终止确认票据		7,961,438.87
待转销项税额	8,261,870.05	25,527,068.54
合 计	8,261,870.05	33,488,507.41

32、长期借款

借款类别	2021.12.31	2020.12.31
信用借款		
抵押借款		
保证借款	349,550,176.43	273,119,666.37
质押借款	2,248,666,210.70	2,441,040,423.23
减：一年内到期的长期借款（附注五、30）	194,854,568.88	266,733,389.67
合 计	2,403,361,818.25	2,447,426,699.93

注：①质押借款的抵押资产类别以及金额，参见附注 61、所有权或使用权受到限制的

资产。

②长期借款利率为 4.545%至 6.615%。

33、应付债券

(1) 应付债券

项 目	2021.12.31	2020.12.31
私募债券	298,900,101.49	435,402,339.54
绿色债		3,535,625.03
减：一年内到期的部分（附注五、30）	298,900,101.49	61,719,772.39
合 计		377,218,192.18

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额
G16博天债	100.00	2016.10.12	5年	300,000,000.00
私募债	100.00	2017.12.19	5年	300,000,000.00
中关村创新成长定向融资计划	100.00	2019.09.06	3年	200,000,000.00
合 计				800,000,000.00

(续)

债券名称	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销
G16博天债	3,535,625.03			16,374.97
私募债	297,851,080.95			1,049,020.54
中关村创新成长定向融资计划	137,551,258.59			2,448,741.41
减：一年内到期部分（附注五、30）	61,719,772.39			
合 计	377,218,192.18			3,514,136.92

(续)

债券名称	本期偿还	期末余额
------	------	------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

债券名称	本期偿还	期末余额
G16博天债	3,552,000.00	
私募债		298,900,101.49
中关村创新成长定向融资计划	140,000,000.00	
减：一年内到期部分（附注五、30）		298,900,101.49
合计	143,552,000.00	

34、租赁负债

项目	2021.12.31	2021.1.1
租赁付款额	76,446,309.97	87,183,850.87
减：未确认融资费用	8,570,962.77	12,965,060.34
小计	67,875,347.20	74,218,790.53
减：一年内到期的租赁负债（附注 30）	18,737,316.31	7,505,588.02
合计	49,138,030.89	66,713,202.51

35、长期应付款

项目	2021.12.31	2020.12.31
融资租赁款	389,890,315.89	415,051,874.26
减：一年内到期部分（附注五、30）	280,661,329.13	278,072,641.84
合计	109,228,986.76	136,979,232.42

36、预计负债

项目	2021.12.31	2020.12.31	形成原因
违约金及罚息	26,122,796.20	14,518,957.79	
特许经营期维护费	77,325,529.18	54,400,361.65	BOT/TOT项目资产在特许经营期内的后续维护及大修费
合计	103,448,325.38	68,919,319.44	

37、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	581,165,475.15	52,492,149.92	131,225,935.95	502,431,689.12
合计	581,165,475.15	52,492,149.92	131,225,935.95	502,431,689.12

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其中，涉及政府补助的项目：

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
临沂市中心城区水环境综合整治工程河道治理项目	49,623,906.14	10,972,149.92	353,015.64	56,065,688.72		4,177,351.70	与资产相关
大冶市乡镇（陈贵、灵乡）污水处理工程补助	68,373,626.13		2,800,000.00			65,573,626.13	与资产相关
商河县生态水系综合治理 PPP 项目补助	56,240,000.00					56,240,000.00	与资产相关
利川市乡镇生活污水治理工程 PPP 项目乡镇污水治理	52,064,131.37	3,500,000.00	2,961,795.67			52,602,335.70	与资产相关
赤峰松山工业园区污水处理厂项目	22,933,333.37		799,999.92			22,133,333.45	与资产相关
吴忠市污水处理厂建设投资补助	14,949,867.17		711,927.96			14,237,939.21	与资产相关
武夷山水美城市建设补助	57,330,000.00				-57,330,000.00		与资产相关
永兴县太和工业园污水处理厂配套管网及其附属工程项目	6,467,362.07		223,655.16			6,243,706.91	与资产相关
永兴县两新产业园污水处理厂及配套管网项目	11,730,000.00					11,730,000.00	与资产相关
永兴县城南高新污水处理厂及配套管网项目	14,875,000.04	6,800,000.00	3,825,000.12			17,849,999.92	与资产相关
自动力生物转筒反应器成套设备研发项目	283,253.62		116,064.91			167,188.71	与资产相关
黄金山工业新区污水处理设	1,204,918.07		59,016.36			1,145,901.71	与资产相关

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
施建设投融资模式转向改造							
城市黑臭水体综合治理及水生态修复关键技术研究项目补助	240,000.00		240,000.00				与资产相关
总磷在线分析仪（环保设备）补贴	27,000.04		3,999.96			23,000.08	与资产相关
大冶财政城市配套费奖补退款	1,107,400.00				-1,107,400.00		与资产相关
污水处理管网的配套专项资金补助	56,450,000.00	14,670,000.00	1,634,942.48			69,485,057.52	与资产相关
大冶市乡镇（东风农场、金山店、殷祖、刘仁八、大箕铺）污水处理工程 PPP 项目	108,735,000.00	4,050,000.00				112,785,000.00	与资产相关
大冶市金湖生态园污水处理厂及配套管网工程	55,131,886.75	12,500,000.00				67,631,886.75	与资产相关
唐河污水库及雄安新区地下水污染防控技术研究及工程示范	3,398,790.38				-2,993,429.05	405,361.33	与收益相关
合计	581,165,475.15	52,492,149.92	13,729,418.18	56,065,688.72	-61,430,829.05	502,431,689.12	

38、股本

项目	2021.01.01	本期增减					2021.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	417,784,056.00						417,784,056.00

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

39、资本公积

项目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
股本溢价	564,513,656.36			564,513,656.36
其他资本公积	38,455,415.17	723,104.42		39,178,519.59
合计	602,969,071.53	723,104.42		603,692,175.95

注：“其他资本公积”本期增加为联营企业其他权益变动，本公司按权益法核算所致。

40、库存股

项目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
金额	26,430,913.22		3,096,756.58	23,334,156.64

41、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生金额				期末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益						
其中：重新计量设定受益计划变动额						
权益法下不能转损益的其他综合收益						
其他权益工具投资公允价值变动						
企业自身信用风险公允价值变动						
二、将重分类进损益的其他综合收益	-595,588.76		3,630.13		-58,273.93	-657,492.82
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	3,630.13		3,630.13			
其他债权投资公允价值变动						
金融资产重分类计入其他综合收益的金额						
其他债权投资信用减值准备						
现金流量套期储备						
外币财务报表折算差额	-599,218.89				-58,273.93	-657,492.82
其他综合收益合计	-595,588.76		3,630.13		-58,273.93	-657,492.82

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

42、盈余公积

项 目	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
法定盈余公积	65,649,041.97			65,649,041.97
任意盈余公积				
合 计	65,649,041.97			65,649,041.97

43、未分配利润

项 目	金 额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	-531,389,369.57	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	-531,389,369.57	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-1,419,627,919.64	
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备金		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-1,951,017,289.21	

44、营业收入和营业成本

(1) 营业收入及成本列示如下：

项 目	2021年度		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,143,927,396.26	1,539,006,429.36	1,915,968,843.14	1,709,145,578.36
其他业务	3,613,984.75	2,407,959.67	4,502,031.77	3,603,912.86
合 计	1,147,541,381.01	1,541,414,389.03	1,920,470,874.91	1,712,749,491.22

(2) 营业务收入及成本（分行业）列示如下：

行业名称	2021年度		2019年度	
	收入	成本	收入	成本
城市水环境	607,576,235.92	871,326,424.13	1,205,367,516.96	1,058,241,926.19
工业水系统	488,357,750.89	626,181,605.46	642,211,139.59	592,577,934.80

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他	51,607,394.20	43,906,359.44	72,892,218.36	61,929,630.23
合计	1,147,541,381.01	1,541,414,389.03	1,920,470,874.91	1,712,749,491.22

(3) 营业收入及成本（分产品）列示如下：

产品名称	2021年度		2020年度	
	收入	成本	收入	成本
水环境解决方案	533,931,516.73	1,051,173,365.45	1,304,869,469.69	1,203,169,711.31
水务运营管理	543,907,057.27	430,655,731.98	464,460,233.84	381,524,283.93
其他	69,702,807.01	59,585,291.60	151,141,171.38	128,055,495.98
合计	1,147,541,381.01	1,541,414,389.03	1,920,470,874.91	1,712,749,491.22

(4) 2021年度营业收入按收入确认时间列示如下：

项目	产品销售	工程建造	提供劳务	合计
在某一时段内确认收入		245,251,989.22	643,425,446.11	888,677,435.33
在某一时点确认收入	238,617,737.82		20,246,207.86	258,863,945.68
合计	238,617,737.82	245,251,989.22	663,671,653.97	1,147,541,381.01

(5) 履约义务相关的信息

本公司收入确认政策详见附注三、27。本公司根据合同的约定，作为主要责任人按照客户需求的品类、标准及时履行供货义务。对于中国境内销售合同，于本公司将商品交于客户或承运商时完成履约义务，客户取得相关商品的控制权。

不同客户和产品的付款条件有所不同，本公司部分销售以预收款的方式进行，其余销售则授予一定期限的信用期。

45、税金及附加

项目	2021年度	2020年度
城市维护建设税	920,928.31	785,943.80
教育费附加	600,147.65	550,086.02
房产税	623,112.56	961,163.37

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2021年度	2020年度
土地使用税	2,883,431.85	3,368,325.36
印花税	1,107,481.19	1,526,118.49
其他	567,234.79	804,761.55
合 计	6,702,336.35	7,996,398.59

46、销售费用

项 目	2021年度	2020年度
质保维护费	20,316,022.83	20,103,771.67
工资及社保等	7,448,956.09	11,917,149.42
差旅交通费	1,038,774.72	2,941,633.81
咨询服务费	976,525.35	552,243.00
业务招待费	652,778.70	1,642,974.61
办公会议费	343,792.62	328,017.72
折旧及摊销费	192,191.98	604,001.15
房租物业装修费	25,200.00	2,257,993.33
其他	185,468.31	1,012,501.58
合 计	31,179,710.60	41,360,286.29

47、管理费用

项 目	2021年度	2020年度
工资及社保等	65,656,843.66	78,764,508.22
房租物业装修费	16,130,085.60	39,349,003.08
中介机构费	24,001,112.31	20,486,916.07
折旧及摊销费	25,416,639.32	10,102,892.44
差旅交通费	3,032,929.78	3,240,693.91
办公会议费	1,056,802.39	2,394,635.35
业务招待费	2,848,967.48	2,878,575.32
其他	3,808,632.23	3,286,210.57
合 计	141,952,012.77	160,503,434.96

48、研发费用

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2021年度	2020年度
职工薪酬	29,205,859.37	29,747,846.50
直接投入	7,236,132.53	7,483,752.22
交通差旅费	28,264.12	124,724.81
折旧及摊销	983,561.76	812,081.23
办公及会议费	58,190.79	170,338.24
业务招待费	11,888.00	176,343.50
其他	775,228.41	2,314,805.31
合 计	38,299,124.98	40,829,891.81

49、财务费用

项 目	2021年度	2020年度
利息费用	453,572,653.13	269,327,009.79
减：利息收入	144,677,844.07	66,894,517.25
汇兑损失	846.71	2,043.04
减：汇兑收益		
手续费	3,444,882.68	5,327,141.66
合 计	312,340,538.45	207,761,677.24

财务费用中本年度确认租赁负债利息费用为 4,542,149.70 元（上一年度为 0 元）。

50、其他收益

项目	2021年度	2020年度
政府补助	1,851,632.80	8,666,767.91
BOT 运营补贴	23,455,897.31	21,044,550.36
增值税返还	2,268,627.20	3,016,379.48
个税返还	352,718.59	238,871.82
合 计	27,928,875.90	32,966,569.57

计入当期其他收益的政府补助：

项目	2021年度	2020年度
与资产相关：		
工业和信息化部节能与综合利用司对2019年绿色制		5,000,000.00

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

造系统解决方案供应商		
环氧丙烷类高浓度工业废水处理技术研发项目补助		500,000.00
自动力生物转筒反应器成套设备研发项目	116,064.91	
总磷在线分析仪（环保设备）补贴	3,999.96	3,999.96
与收益相关：		
上海市残疾人就业服务中心残疾人超额比例奖励	3,512.70	1,173.00
国家知识产权局专利局北京代办处专利资助金	9,000.00	10,000.00
企事业单位退库补助		140.3
税收返还	16,005.05	89,758.87
2019年度高新技术成果转化专项扶持资金（上海市国库中心）	505,000.00	330,000.00
上海市杨浦区人力资源和社会保障局政府补助（博士后实践基地）		25,000.00
杨浦区级财政直接支付内部户政府补助		88,000.00
城市黑臭水体综合治理及水生态修复关键技术研究补助	240,000.00	500,000.00
以工代训补助		1,500.00
密云开发区高精尖企业奖励金		100,000.00
密云科学技术委员会科技领军人才奖励		20,000.00
密云财政所财政返还		391,000.00
商务局国际化经营能力项目资金	7,000.00	78,305.00
首都知识产权协会中关村创新能力优化创新环境支持资金	32,600.00	3,000.00
社保局滞留湖北人员补助金		3,080.00
稳岗补贴	285,884.18	1,521,810.78
商务局提升国际化经营能力项目资金	70,566.00	
收双创小巨人项目补助款	250,000.00	
自治区升规工业企业奖励	300,000.00	
促进社会投资增长奖	12,000.00	
合计	1,851,632.80	8,666,767.91

51、投资收益

项目	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	-8,907,325.56	-11,025,790.77
处置长期股权投资产生的投资收益	10,031,577.11	28,922,512.93
丧失重大影响权利后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	29,890,439.30	
理财产品产生的投资收益	742,601.10	
以摊余成本计量的金融资产持有期间取得的投资收益		107,526.63

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

债务重组收益	2,993,011.15	
合计	34,750,303.10	18,004,248.79

52、公允价值变动损益

项目	2021年度	2020年度
交易性金融资产	-15,572,673.19	
其中：权益工具投资公允价值变动	-15,572,673.19	
债务工具投资公允价值变动		
其他		
合计	-15,572,673.19	

53、信用减值损失

项目	2021年度	2020年度
应收账款信用减值损失	114,113,767.81	105,696,942.10
其他应收款信用减值损失	-8,416,286.41	7,090,665.04
长期应收款信用减值损失	10,943,313.96	1,307,125.39
合计	116,640,795.36	114,094,732.53

54、资产减值损失

项目	2021年度	2020年度
存货跌价损失		126,008.62
合同资产减值损失	-10,441,664.52	31,461,869.76
在建工程减值损失		51,284,409.27
无形资产减值损失	72,280,812.86	
长期股权投资减值损失		1,945,926.35
其他非流动资产减值损失	343,605,415.30	
合计	405,444,563.64	84,818,214.00

55、资产处置收益

项目	2021年度	2020年度	计入当期非经常性损益的金额
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	-7,077,947.26	94,658.69	-7,077,947.26

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其中：固定资产	-8,700,464.84	94,658.69	-8,700,464.84
无形资产	1,622,517.58		1,622,517.58
合计	-7,077,947.26	94,658.69	-7,077,947.26

56、营业外收入

项目	2021年度	2020年度	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	250,000.00		250,000.00
其他	285,183.20	125,365.55	285,183.20
合计	535,183.20	125,365.55	535,183.20

57、营业外支出

项目	2021年度	2020年度	计入当期非经常性损益
对外捐赠支出	50,000.00	61,000.00	50,000.00
非流动资产毁损报废损失	4,717,250.97	34,820.08	4,717,250.97
罚款及滞纳金	1,631,156.57	256,612.76	1,631,156.57
违约金及罚息	22,959,492.10	16,018,386.87	22,959,492.10
其他	632,215.19	112,502.57	632,215.19
合计	29,990,114.83	16,483,322.28	29,990,114.83

58、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	2021年度	2020年度
当期所得税费用	12,765,428.01	7,441,553.14
递延所得税费用	85,151,870.33	29,671,105.51
合计	97,917,298.34	37,112,658.65

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	-1,435,858,463.26
按法定/适用税率计算的所得税费用	-215,378,769.49
子公司适用不同税率的影响	-52,221,332.92

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

调整以前期间所得税的影响	640,173.09
非应税收入的影响	4,746,214.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,423,323.57
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,678,426.72
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	363,229,521.77
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发费用加计扣除	-2,843,405.04
所得税费用	97,917,298.34

59、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2021年度	2020年度
保证金	71,035,799.22	57,861,738.91
政府补助	67,051,672.51	118,038,857.27
往来款及备用金	30,639,289.15	161,557,083.68
利息收入及汇兑损益	1,660,243.16	1,264,443.92
代收代付款	3,206,684.63	3,322,064.93
其他	2,593,034.61	4,946,285.38
合 计	176,186,723.28	346,990,474.09

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2021年度	2020年度
保证金	17,034,782.37	110,154,125.08
往来款及备用金	29,084,797.94	117,472,265.34
房租物业费	4,586,885.43	27,939,402.65
研发费用	52,734.14	1,011,533.66
差旅交通费	1,323,671.71	7,179,898.69
中介、咨询服务费	856,987.81	11,688,170.92
办公会议费	397,680.57	1,882,253.90
业务招待费	2,081,722.10	2,936,871.34
冻结银行存款	2,957,098.53	59,248,170.40
其他	19,959,307.71	21,474,046.86

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合计	78,335,668.31	360,986,738.84
-----------	----------------------	-----------------------

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	2021年度	2020年度
处置子公司及其他营业单位减少的现金净额	210,275,150.04	613,460.39
合计	210,275,150.04	613,460.39

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2021年度	2020年度
融资租赁款		
其他借款	20,090,000.00	33,913,549.12
合计	20,090,000.00	33,913,549.12

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2021年度	2020年度
其他借款	49,305,099.36	32,865,330.31
融资租赁租金	55,800,360.99	16,862,692.62
融资担保费	18,794,503.66	724,956.50
限制性股票回购	5,495,315.98	12,498,407.73
合计	129,395,279.99	62,951,387.16

60、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2021年度	2020年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	-1,533,775,761.59	-452,048,390.06
加: 信用减值损失	116,640,795.36	114,094,732.54
资产减值损失	405,444,563.64	84,818,214.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,701,886.52	15,495,964.41
使用权资产折旧	15,700,922.68	
无形资产摊销	134,853,542.74	122,552,430.90

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补充资料	2021年度	2020年度
长期待摊费用摊销	21,379,126.58	26,181,709.57
资产处置损失（收益以“-”号填列）	7,077,947.26	-94,658.69
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,717,250.97	34,820.08
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	15,572,673.19	
财务费用（收益以“-”号填列）	309,374,482.16	203,705,676.97
投资损失（收益以“-”号填列）	-34,750,303.10	-18,004,248.79
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	86,041,274.83	22,795,900.35
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-889,404.50	-222,411.27
存货的减少（增加以“-”号填列）	269,908,200.81	-69,500,405.46
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-30,910,161.78	175,138,265.49
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	580,380,071.90	-26,368,239.1
其他	5,313,696.64	60,449,146.99
经营活动产生的现金流量净额	386,780,804.31	259,028,507.93
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	78,672,893.37	351,973,812.57
减：现金的期初余额	351,973,812.57	724,365,584.57
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-273,300,919.20	-372,391,772.00

(2) 本期收到的处置子公司的现金净额

项 目	金 额
本期处置子公司于本年收到的现金或现金等价物	

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	金 额
其中：进贤县博华水务有限公司	11,643,800.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	
其中：进贤县博华水务有限公司	2,572,432.94
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
其中：屯留博华水务有限公司	8,778,812.59
绵竹博华水务有限公司	4,563,600.12
什邡博华水务有限公司	7,882,500.00
任丘市博润水务有限公司	3,302,000.00
处置子公司收到的现金净额	33,598,279.77

(3) 现金和现金等价物的构成

项 目	2021年度	2020年度
一、现金	78,672,893.37	351,973,812.57
其中：库存现金		1,098.00
可随时用于支付的银行存款	78,672,893.37	351,972,714.57
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	78,672,893.37	351,973,812.57
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

61、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	110,718,071.00	银行承兑汇票、履约保函、预付款保函及投标保函保证金、冻结银行存款
应收账款	466,437,870.25	融资质押
无形资产	113,085.45	融资质押
长期股权投资权益	1,646,437,940.48	融资质押及冻结
长期股权投资	192,396,094.14	融资质押及冻结

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

污水处理服务费收费权益以及 监管账户		融资质押
合 计	2,416,103,061.32	

(1) 受限的长期股权投资权益明细

项目	受限股权比例
大冶博瑞水务有限公司	29.54%
大冶博润水务有限公司	85.00%
北京中环膜材料科技有限公司	98.33%
吴忠博兴环境科技有限公司	51.00%
临沂博华水务有限公司	100.00%
银川博润环境科技有限公司	80.00%
潜江博华水务有限公司	100.00%
大冶博华水务有限公司	85.00%
大同博华水务有限公司	100.00%
安阳博华水务投资有限公司	100.00%
灵宝博华水务有限公司	100.00%
临澧博兴水务有限公司	100.00%
石首博华水务有限公司	100.00%
博华水务投资（北京）有限公司	80.33%
博华（黄石）水务投资有限公司	100.00%
大冶博创水务有限公司	85.00%
黄石博浩水务有限公司	100.00%
博冶（澄迈）生态发展有限公司	90.00%
博天（昭平）生态环境投资建设有限公司	94.90%
大同博瑞水处理有限公司	100.00%
石嘴山市通用博天第一水务有限公司	100.00%
石嘴山市通用博天第二水务有限公司	100.00%
博天环境集团上海投资有限公司	50.98%
榆林市博华水务有限公司	100.00%
清徐县博华水务有限公司	100.00%
汝州博华水务有限公司	100.00%
原平市博华污水处理有限公司	100.00%
原平市博兴供水有限公司	100.00%
大冶博泰水务有限公司	85.00%
大冶博汇水务有限公司	61.90%
博天环境（济南）生态有限公司	82.52%
博川环境修复（北京）有限公司	100.00%
普宁博华水务有限公司	100.00%
广东肇庆博瑞水务有限公司	51.00%
永兴博华水务有限责任公司	80.00%
博天工业技术（北京）有限公司	4.43%
博天装备科技（北京）有限公司	14.45%
博天环境规划设计研究院（北京）有限公司	100.00%

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	受限股权比例
喀什博华水务有限公司	100.00%
博中投资管理（北京）有限公司	100.00%
泰兴博惠环保科技发展有限公司	2.38%

(2) 无形资产为专利黑麦草-高效微生物联合修复石油污染盐碱土壤的方法、一种挥发性有机物和汞复合污染土壤治理的方法。

(3) 受限的长期股权投资明细

项目	受限比例
海南北排博创水务有限公司	65.56%
海南北排博华水务有限公司	18.20%
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	100.00%
宜宾博原环境科技有限责任公司	100.00%
博天（武夷山）水美有限公司	100.00%
北京中电建博天渌牛水环境治理有限公司	100.00%
西安绿荫环境工程有限公司	100.00%
漳浦中博水务有限公司	100.00%

(4) 污水处理服务费收费权益以及监管账户明细

公司	项目
原平市博兴供水有限公司	原平市循环经济示范区供水系统
原平市博华污水处理有限公司	原平市循环经济示范区污水处理系统
灵宝博华水务有限公司	灵宝第三污水处理系统
博华（黄石）水务投资有限公司	黄石汪仁污水处理项目
大同博华水务有限公司	大同御东污水处理系统项目
吴忠博兴环境科技有限公司	吴忠市水环境治理项目
榆林市博华水务有限公司	榆林红墩污水处理项目
银川博润环境科技有限公司	银川市西夏区镇北堡镇自来水厂、污水处理厂项目
永兴博华水务有限责任公司	永兴县城南高新污水处理厂及配套管网项目
汝州博华水务有限公司	汝州第三水厂 PPP 项目
大冶博瑞水务有限公司	大冶市城西北工业废水处理厂项目
大冶博泰水务有限公司	大冶市乡镇（陈贵、灵乡、灵成工业园）污水处理工程 PPP 项目
大冶博润水务有限公司	大冶市工业废水收集处理系统工程
广东肇庆博瑞水务有限公司	肇庆市鼎湖区九坑河饮用水水源地综合整治项目
临沂博华水务有限公司	临沂市中心城区水环境综合整治工程河道治理项目
普宁博华水务有限公司	普宁污水处理厂及管网项目
大同博瑞水处理有限公司	大同市御东污水处理厂改扩建（二期）PPP 项目
石首博华水务有限公司	石首市城东污水处理厂建设工程（城北污水处理厂搬迁工程）
利川市博华水务有限公司	利川市乡镇生活污水治理工程 PPP 在建项目
雷州博瑞水务有限公司	雷州市镇区生活污水处理 PPP 项目
博冶（澄迈）生态发展有限公司	澄迈县大塘河左岸下游河口段综合整治工程、澄迈县海仔

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

公司	项目
	河中下游河段综合整治工程
博天环境集团股份有限公司	未来能源 OM 委托运营权
会同博元基础设施建设有限公司	会同县、坪村高速公路连接线及双拥路提质改造工程

62、外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	54,837.84	6.5249	357,811.42
港元	2,695.27	0.8428	2,271.63
欧元	33.02	5.3053	175.18

63、政府补助

(1) 本期确认的政府补助

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关			
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入	冲减成本费用
临沂市中心城区水环境综合整治工程河道治理项目	10,972,149.92	10,972,149.92					
利川市乡镇生活污水治理工程 PPP 项目乡镇污水处理	3,500,000.00	3,500,000.00					
永兴县城南高新污水处理厂及配套管网项目	6,800,000.00	6,800,000.00					
污水处理管网的配套专项资金补助	14,670,000.00	14,670,000.00					
大冶市乡镇（东风农场、金山店、殷祖、刘仁八、大箕铺）污水处理工程 PPP 项目	4,050,000.00	4,050,000.00					
大冶市金湖生态园污水处理厂及配套管网工程	12,500,000.00	12,500,000.00					
自动力生物转筒反应器成套设备研发项目	116,064.91				116,064.91		
增值税返还	2,268,627.20				2,268,627.20		
个税返还	352,718.59				352,718.59		
国家知识产权局专利局北京代办处专利资助金	9,000.00				9,000.00		
2019年度高新技术成果转化专项扶持资金（上海市国库中心）	505,000.00				505,000.00		

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

城市黑臭水体综合治理及水生态修复关键技术研究补助	240,000.00			240,000.00	
商务局国际化经营能力项目资金	7,000.00			7,000.00	
首都知识产权协会中关村创新能力优化创新环境支持资金	32,600.00			32,600.00	
商务局提升国际化经营能力项目资金	70,566.00			70,566.00	
收双创小巨人项目补助款	250,000.00			250,000.00	
自治区升规工业企业奖励	300,000.00			300,000.00	
促进社会投资增长奖	12,000.00			12,000.00	
上海市残疾人就业服务中心残疾人超额比例奖励	3,512.70			3,512.70	
运营人员工资及碳源费补贴	10,086,544.00			10,086,544.00	
总磷在线分析仪（环保设备）补贴	3,999.96			3,999.96	
稳岗补贴	285,884.18			285,884.18	
税收返还	16,005.05			16,005.05	
合 计	67,051,672.51	52,492,149.92		14,559,522.59	

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 计入当期损益的政府补助情况

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
国家知识产权局专利局北京代办处专利资助金	与收益相关	9,000.00		
2019年度高新技术成果转化专项扶持资金（上海市国库中心）	与收益相关	505,000.00		
总磷在线分析仪（环保设备）补贴	与收益相关	3,999.96		
城市黑臭水体综合治理及生态修复关键技术研究补助	与收益相关	240,000.00		
商务局国际化经营能力项目资金	与收益相关	7,000.00		
首都知识产权协会中关村创新能力优化创新环境支持资金	与收益相关	32,600.00		
增值税返还	与收益相关	2,268,627.20		
个税返还	与收益相关	352,718.59		
稳岗补贴	与收益相关	285,884.18		
商务局提升国际化经营能力项目资金	与收益相关	70,566.00		
收双创小巨人项目补助款	与收益相关	250,000.00		
自区升级工业企业奖励	与收益相关	300,000.00		
运营补贴	与收益相关	23,455,897.31		
上海市残疾人就业服务中心残疾人超额比例奖励	与收益相关	3,512.70		
税收返还	与收益相关	16,005.05		

博天环境集团股份有限公司
财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
自动力生物转筒反应器成套设备研发项目	与资产相关	116,064.91		
促进社会投资增长奖	与收益相关	12,000.00		
合计		27,928,875.90		

(3) 本期无退回的政府补助情况

六、合并范围的变更

1、处置子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并报表层面享有该子公司净资产份额的差额
博天(武夷山)水美有限公司	1.00	41.21%	处置	2021.10.31	股权交割	17,287,252.99
博天环境科技(大冶)有限公司	35,034,284.06	100.00	处置	2021.12.31	股权交割	17,025,741.67
普世圣华(大冶)科技有限公司	10,532,267.72	100.00	处置	2021.12.31	股权交割	3,451,460.64
中环膜材料科技(大冶)有限公司	53,032,793.29	100.00	处置	2021.12.31	股权交割	-19,797,370.28
进贤县博华水务有限公司	32,890,000.00	100.00	处置	2021.8.31	股权交割	-7,035,915.00

(续)

博天环境集团股份有限公司
财务报表附注

2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例(%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量产生的利得或损失	丧失控制权之日公允价值及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
博天（武夷山）水美有限公司	48.78%					
博天环境科技（大冶）有限公司						
普世圣华（大冶）科技有限公司						
中环膜材料科技（大冶）有限公司						
进贤县博华水务有限公司						

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

2、其他原因的合并范围变动

2021 年 12 月本公司之全资子公司博天环境科技（天津）有限公司已清算注销。

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
博天工业技术（北京）有限公司	北京	北京	水污染治理	100.00		出资设立
博元生态修复（北京）有限公司	北京	北京	销售设备	100.00		出资设立
博中投资管理（北京）有限公司	北京	北京	投资咨询管理	100.00		出资设立
博华水务投资（北京）有限公司	北京	北京	投资咨询管理	100.00		出资设立
博天环境规划设计研究院（北京）有限公司	北京	北京	技术研究与试验开发	100.00		出资设立
博天环境集团（香港）有限公司	香港	香港	水环境服务	100.00		出资设立
新疆博天环境技术有限公司	乌鲁木齐	乌鲁木齐	水处理工程建筑	100.00		出资设立
永兴博华水务有限责任公司	永兴	永兴	自来水生产和供应	80.00		出资设立
临沂博华水务有限公司	临沂	临沂	自来水生产和供应	100.00		出资设立
吴忠博兴环境科技有限公司	吴忠	吴忠	环境治理设施的建设、运营和维护	51.00		出资设立
银川博润环境科技有限公司	银川	银川	无	80.00		出资设立
广东肇庆博瑞水务有限公司	肇庆	肇庆	自来水生产和供应	51.00		出资设立
喀什博华水务有限公司	疏勒	疏勒	自来水生产和供应	100.00		出资设立
大冶博润水务有限公司	大冶	大冶	自来水生产和供应	100.00		出资设立
潜江博华水务有限公司	潜江	潜江	污水处理厂和市政基础			出资设立

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

			设施的投资、建设和运营管理	100.00		
大冶博瑞水务有限公司	大冶	大冶	污水处理厂和市政基础设施的投资、建设和运营管理	85.00		出资设立
博冶（澄迈）生态发展有限公司	澄迈	澄迈	城镇给排水、流域、河道项目的投资、经营及设计管理	90.00		出资设立
大冶博泰水务有限公司	大冶	大冶	污水处理厂和市政基础设施的投资、建设和运营管理	85.00		出资设立
北京博慧管理咨询有限公司（原北京博学院管理咨询有限公司）	北京	北京	经济贸易咨询	100.00		出资设立
博天（昭平）生态环境投资建设有限公司	昭平	昭平	城镇给排水、流域、河道项目的投资、经营及设计管理	94.90		出资设立
宁夏博昌环境科技有限公司	吴忠	吴忠	水处理技术、环境生态修复技术	80.00		出资设立
大同博瑞水处理有限公司	大同	大同	环保工程：污水处理及其再生利用、水污染治理	100.00		出资设立
博天（莒县）环境科技有限公司	莒县	莒县	环境科技项目的研发，莒县青峰岭水库环境保护项目的建设、运营维护和移交、维修	95.00		出资设立
利川市博华水务有限公司	利川	利川	污水处理厂及配套管网工程新建、改建、扩建及其运营和维护	58.00		出资设立

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

普宁博华水务有限公司	普宁	普宁	污水处理	100.00		出资设立
雷州博瑞环保科技有限公司	雷州	雷州	污水处理技术的研发、咨询、培训服务	63.00		出资设立
雷州博瑞水务有限公司	雷州	雷州	水污染治理	63.00		出资设立
博天环境（济南）生态有限公司	济南	济南	PPP模式生态水系综合治理项目的投资、建设、运营	82.52		出资设立
大冶博创水务有限公司	大冶	大冶	污水处理厂和市政基础设施的投资、建设和运营管理	85.00		出资设立
邵阳市博祥水务有限公司	邵阳	邵阳	城镇给排水、流域、河道项目的投资、经营及设计管理	100.00		出资设立
黄石市博浩水务有限公司	黄石	黄石	对污水处理项目的投资、运营、管理	100.00		出资设立
石首博华水务有限公司	石首	石首	城镇给排水、流域、河道项目的投资、经营及设计管理	100.00		出资设立
博川环境修复（北京）有限公司	北京	北京	销售环保设备		100.00	出资设立
北京中环膜材料科技有限公司	北京	北京	生产中空纤维膜；技术开发咨询		98.33	出资设立
会同博元基础设施建设有限公司	北京	北京	流域综合治理		90.00	出资设立
上海水源地建设发展有限公司	上海	上海	节能环保科技、水环境治理		60.00	购买
浙江水源地工程科技有限公司	杭州	杭州	承接岩土工程、环境工程		60.00	购买
安徽水源地生态科技有限公司	合肥	合肥	生态科技领域的技术研发、技术服务		60.00	购买

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

天际战鹰（北京）科技有限公司	北京	北京	投资管理、投资咨询		100.00	出资设立
博华（黄石）水务投资有限公司	黄石	黄石	污水处理及中水回用的投资管理		100.00	出资设立
安阳博华水务投资有限公司	安阳	安阳	污水处理及中水回用的投资管理		100.00	出资设立
大同博华水务有限公司	大同	大同	污水处理及中水回用的投资管理		100.00	出资设立
灵宝博华水务有限公司	灵宝	灵宝	污水处理、中水回用		100.00	出资设立
大冶博华水务有限公司	大冶	大冶	污水处理厂和市政基础设施的投资、建设和运营管理	85.00		出资设立
博天环境集团上海投资有限公司	上海	上海	实业投资；投资咨询、环保技术开发		50.98	出资设立
榆林市博华水务有限公司	榆林	榆林	污水处理和再生回用水的投资、管理和运营		50.98	出资设立
清徐县博华水务有限公司	太原	太原	污水处理及其再生利用		50.98	出资设立
赤峰博华水务投资有限公司	赤峰	赤峰	供水、污水、中水回收利用的投资、运营、管理		50.98	出资设立
汝州博华水务有限公司	汝州	汝州	自来水生产和供应；污水处理及再生利用		50.98	出资设立
山西博兴原实业有限公司	忻州	忻州	企业管理；环保技术开发		50.98	出资设立
原平市博华污水处理有限公司	原平	原平	污水和中水回用的运营、管理		50.98	出资设立
原平市博兴供水有限公司	原平	原平	生活饮用水、工业用水的供应		50.98	出资设立
石嘴山通用博天环保产业发展投资有限公司	石嘴山	石嘴山	环保产业投资		100.00	出资设立
石嘴山市通用博天第一水务有限公司	石嘴山	石嘴山	污水处理厂的筑建		100.00	出资设立
石嘴山市通用博天第二水务有限公司	石嘴山	石嘴山	水处理、再生水利用		100.00	出资设立
临澧博兴水务有限	临澧	临澧	水污染治理			出资设立

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

公司					100.00	
博川环境（北京）有限公司（原北京水易通科技有限公司）	北京	北京	技术开发、技术服务、技术推广	100.00		出资设立
博元生态产业（深圳）有限公司	深圳	深圳	水污染治理	100.00		出资设立
博天装备科技（北京）有限公司	北京	北京	水利、环境和公共设施管理业	100.00		出资设立
泰兴博惠环保科技发展有限公司	泰兴	泰兴	环保技术的研发；从事污水处理项目的投资、建设、设计、运营、维护及管理。	65.00		出资设立
大冶博汇水务有限公司	大冶	大冶	污水处理厂和市政基础设施的投资、建设和运营管理	85.00		出资设立
博天工业环境服务（上海）有限公司	上海	上海	从事环保科技、环保设备、水处理设备、空气净化设备专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	100.00		出资设立
博微（北京）环境服务有限公司	北京	北京	水污染治理	100.00		出资设立
博元生态科技（深圳）有限公司	深圳	深圳	水处理技术开发		100.00	出资设立
天际教育科技（北京）有限公司	北京	北京	技术开发		100.00	出资设立

截至 2021 年 12 月 31 日，博川环境（北京）有限公司（原北京水易通科技有限公司）、博天装备科技（北京）有限公司、北京博慧管理咨询有限公司（原北京博学院管理咨询有限公司）、博天工业环境服务（上海）有限公司、博微（北京）环境服务有限公司、天际教育科技（北京）有限公司（2022 年 1 月 14 日更名天际氢能科技（北京）有限公司）仅注册，尚未出资。

2、在合营企业或联营企业中的权益

（1）重要的合营企业或联营企业

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
北京中电建博天 潮牛水环境治理 有限公司	北京	北京	水污染治理	27.00		权益法
西安绿荫环境工 程有限公司	西安	西安	环保工程	42.50		权益法

(2) 重要联营企业的主要财务信息

人民币：万元

项 目	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	北京中电建博 天潮牛水环境 治理有限公司	西安绿荫环境 工程有限公司	北京中电建 博天潮牛水 环境治理有 限公司	西安绿荫环境 工程有限公司
流动资产	8,178.69	10,426.18	5,172.95	21,601.54
非流动资产	93,017.55	37,287.35	93,359.31	17,119.85
资产合计	101,196.24	47,713.53	98,532.26	38,721.39
流动负债	13,668.83	4,975.11	18,987.23	2,483.18
非流动负债	61,044.96	28,932.86	54,872.71	22,432.86
负债合计	74,713.79	33,907.97	73,859.94	24,916.04
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	26,482.45	13,805.56	24,672.32	13,805.35
按持股比例计算的净资产份 额	7,150.26	5,867.36	6,661.53	5,867.28
调整事项				
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他				
对联营企业权益投资的账面 价值	7,478.08	5,867.36	6,661.53	5,867.28
存在公开报价的联营企业权 益投资的公允价值				
营业收入	6,317.53	9.17	1,599.48	18.35

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	北京中电建博天 灏牛水环境 治理有限公司	西安绿荫环境 工程有限公司	北京中电建 博天灏牛水 环境治理有 限公司	西安绿荫环境 工程有限公司
净利润	625.65	0.20	40.29	24.46
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	625.65	0.20	40.29	24.46
本年度收到的来自联营企业的股利				

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

项 目	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业:		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业:		
投资账面价值合计	135,001,327.38	160,114,337.24
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	-10,597,449.75	-11,238,536.47
—其他综合收益		
—综合收益总额	-10,597,449.75	-11,238,536.47

八、与金融工具相关的风险

本公司的经营活动会面临各种金融风险：市场风险（主要包括外汇风险、利率风险和其他价格风险）、信用风险和流动性风险。本公司已制定风险管理政策，力求减少各种风险对财务业绩的潜在不利影响。

1、信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收账款、其他应收款、应收票据、长期应收款等其他金融资产。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及目前市场状况等其它因素评估客户的信用资质并设置相应信用期。

本公司其他金融资产包括基金、理财产品等金融工具等。本公司对合作的银行、信托公司、证券公司和基金公司实行评级准入制度，对信托收益权回购方、同业理财产品发行方、定向资产管理计划最终融资方设定授信额度，并定期进行后续风险管理；对单个金融机构的信用风险进行定期的审阅和管理；对于与本公司有资金往来的单个银行或非银行金融机构均设定有信用额度。本公司通过控制投资规模、设定发行主体准入名单、评级准入、投后管理等机制管理上述金融资产的信用风险敞口。

本公司定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司整体信用风险可控。

2、流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司的经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

2021 年 12 月 31 日，本公司已获得多家国内银行提供的含项目贷的最高为人民

币 51.19 亿元的贷款额度，其中尚未使用的银行授信额度为人民币 7.11 亿元。

2021 年 12 月 31 日，本公司的流动负债净额为人民币 7,121,753,695.28 元（2020 年 12 月 31 日为人民币 6,916,761,761.53 元），各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	2021 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	501,810,771.58	90,124,403.10	750,040,000.00		1,341,975,174.68
应付票据	770,000.00				770,000.00
应付账款	1,776,612,301.94	482,047,201.11	896,485,825.34	28,863,484.44	3,184,008,812.83
一年内到期的长期借款	194,854,568.88				194,854,568.88
长期借款	341,237,941.44	62,340,000.00	1,504,034,266.81	495,749,610.00	2,403,361,818.25
应付债券	298,900,101.49				298,900,101.49
其他应付款	678,577,027.78	92,364,376.38	378,806,097.47	7,158,112.11	1,156,905,613.74
合计	3,792,762,713.11	726,875,980.59	3,529,366,189.62	531,771,206.55	8,580,776,089.87

九、公允价值的披露

以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	28,901,756.81			28,901,756.81
1、债务工具投资				
2、权益工具投资	28,901,756.81			28,901,756.81
（二）其他非流动金融资产				
1、债务工具投资				
2、权益工具投资				
（三）衍生金融资产				
（四）一年内到期的其他债权投资				

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
（五）其他权益工具投资			39,610,000.00	39,610,000.00
（六）投资性房地产				
1、出租的土地使用权				
2、出租的建筑物				
3、持有并准备增值后转让的土地使用权				
（八）生物资产				
1、消耗性生物资产				
2、生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额	28,901,756.81		39,610,000.00	68,511,756.81
（九）交易性金融负债				
1、发行的交易性债券				
（十）衍生金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

公司持有的交易性金融资产估值采用管理层自对手方处获取估值报价，或使用估值技术确定其公允价值，包括现金流贴现分析、净资产价值、市场可比法和期权定价模型等。这些金融工具的公允价值可能基于对估值有重大影响的不可观测值，因此公司将其分为第三层。不可观测输入值包括加权平均资本成本、流动性贴现、市净率等。

公司持有的其他权益工具投资，系不构成控制、共同控制、重大影响、无活跃市场报价的股权投资，期末公允价值公司采用估值技术确定。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。

十、关联方及其交易

1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	母公司对本公司的 持股比例%	母公司对本公司的 表决权比例%
汇金聚合（宁波） 投资管理有限公司	宁波	投资管理	2,045	35.48	35.48

本公司的最终控制方为赵笠钧。

2、本公司的子公司情况

本公司所属的子公司详见附注七、1“在子公司中的权益”。

3、本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营和联营企业详见附注七、3、“在合营安排或联营企业中的权益”。本年与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司的关系
北京中电建博天潮牛水环境治理有限公司	联营企业
西安绿荫环境工程有限公司	联营企业
海南北排博创水务有限公司	联营企业
瑞华（广汉）水务有限公司	联营企业
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	联营企业
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	联营企业
宁波博杉股权投资合伙企业（有限合伙）	联营企业
宜宾博原环境科技有限责任公司	联营企业
海南北排博华水务有限公司	联营企业
中交二航博天（中山）生态环境科技有限公司	联营企业
漳浦中博水务有限公司	联营企业
博慧科技有限公司	联营企业
博天（武夷山）水美有限公司	原子公司转让部分股权成为联营企业

4、其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
---------	---------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

李璐、张蕾、高峰、骆建华、赵清	公司高管及亲属
博乐宝科技有限公司	同受实际控制人控制
博通分离膜技术（北京）有限公司	实际控制人的公司
博慧检测技术（北京）有限公司	联营企业子公司
博慧检测技术（成都）有限公司	联营企业子公司
博慧检测技术（厦门）有限公司	联营企业子公司

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

① 采购商品/接受劳务情况

关联方名称	关联交易内容	金额	
		2021年度	2020年度
宜宾博原环境科技有限责任公司	材料/设备	359,203.54	2,035,486.82
合计		359,203.54	2,035,486.82

② 出售商品/提供劳务情况

关联方名称	关联交易内容	金额	
		2021年度	2020年度
北京中电建博天潮牛水环境治理有限公司	工程总承包	9,984,083.34	34,593,752.07
海南北排博华水务有限公司	技术服务	367,844.84	309,189.09
阜阳中电建博天水环境治理有限公司	工程总承包	41,737,704.29	19,821,028.45
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	工程总承包		32,962.23
宜宾博原环境科技有限责任公司	工程总承包		33,962.26
广西天宜环境科技有限公司	工程总承包		196,822,685.17
西安绿荫环境工程有限公司	工程总承包、技术服务	102,851,884.99	130,255,393.37
博天（武夷山）水美有限公司	工程总承包、技术服务	537,914.38	
株洲中交二航局环保有限公司	工程总承包、技术服务	62,457.20	499,657.54
漳浦中博水务有限公司	工程总承包	70,050,592.06	60,181,350.70
合计		225,592,481.10	442,549,980.88

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

无。

(3) 关联租赁情况

①本公司作为出租方：

承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收入	上年确认的租赁收入
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	车辆租赁	91,135.00	109,362.00

②本公司作为承租方：

无。

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
海南北排博华水务有限公司	99,200,000.00	2018-8-28	2038-8-27	否
西安绿荫环境工程有限公司	540,000,000.00	2020-5-15	2039-12-12	否
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	162,300,000.00	2019-10-18	2051-8-27	否
阜阳中电建博天水环境治理有限公司	380,000,000.00	2021-10-13	2038-12-9	否

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	320,000,000.00	2019/7/18	2022/7/17	否
赵笠钧	40,000,000.00	2019/7/1	2021/6/30	否
赵笠钧	10,000,000.00	2019/7/1	2021/6/30	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	209,067,041.81	2019/11/22	2020/6/9	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	200,000,000.00	2019/1/15	2022/4/16	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	329,999,500.00	2021/6/18	2024/6/17	否

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	260,000,000.00	2021/12/16	2022/12/15	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	154,000,000.00	2020/3/2	2020/12/1	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	50,000,000.00	2019/5/22	2020/5/22	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	65,000,000.00	2020/7/15	2021/7/14	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	200,000,000.00	2017/12/26	2019/12/25	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	150,000,000.00	2019/8/16	2020/8/15	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、骆涛	80,000,000.00	2019/12/6	2020/11/26	否
赵笠钧	38,000,000.00	2015/9/15	2025/3/14	否
赵笠钧	198,000,000.00	2019/1/18	2030/12/31	否
赵笠钧	233,900,000.00	2019/1/17	2034/1/16	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	170,000,000.00	2017/7/24	2021/7/28	否
赵笠钧	160,000,000.00	2018/11/8	2026/11/9	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧、窦维东、李璐、薛立勇、王少良、张蕾、高峰等七名自然人	300,000,000.00	2016/10/12	2021/10/12	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧	300,000,000.00	2017/12/19	2022/12/19	否
汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、钧天（宁夏）投资管理中心（有限合伙）、赵笠钧	200,000,000.00	2019/9/6	2022/9/6	否
赵笠钧、骆涛	19,000,000.00	2019/12/18	2021/12/18	否

(5) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	备注
拆入：				
博天（武夷山）水美有限公司	61,483,704.72	2021/11/1	2023/12/31	实际还款日视项目进展情况而定

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

（6）关联方资产转让、债务重组情况

无。

（7）关键管理人员报酬

项 目	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	983.51 万元	1,317.83 万元

注：蒋玮、王磊、刘成寅已经于2021年离职。

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

项目名称	关联方	2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京中电建博天渤牛水环境治理有限公司	87,917,854.99	9,452,831.28	76,925,278.39	3,769,338.64
应收账款	海南北排博创水务有限公司	26,713,874.74	13,019,044.46	81,778,974.74	11,689,795.64
应收账款	阜阳中电建博天水环境治理有限公司	12,794,350.28	775,940.37	53,162,565.61	7,692,623.24
应收账款	邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	1,878,626.93	960,833.07	14,144,809.93	2,046,754.00
应收账款	瑞华（广汉）水务有限公司	360,000.00	151,521.29	360,000.00	44,820.00
应收账款	宁波博杉投资管理有限公司（有限合伙）	750,000.00	85,662.64		
应收账款	株洲中交二航局环保有限公司			132,409.25	6,488.05
应收账款	西安绿荫环境工程有限公司	48,717,214.02	2,954,558.26		
应收账款	漳浦中博水务有限公司	6,599,712.68	400,253.50		
应收账款	博天（武夷山）水美有限公司	489,537,089.70	29,689,009.91		
其他应收款	博乐宝科技有限公司	9,798.00	654.53	114,430.00	3,993.61
其他应收款	宁夏博乐宝科技有限公司			11,872.00	815.40
其他应收款	西安绿荫环境工程有限公司	400,000.00	7,614.05		

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目名称	关联方	2021.12.31		2020.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	许又志	6,500,000.00	434,215.36	45,500,000.00	1,270,060.24
其他应收款	王晓	3,500,000.00	233,808.27	24,500,000.00	683,878.59
	合计	685,678,521.34	58,165,946.98	296,630,339.92	27,208,567.41

(2) 应付项目

项目名称	关联方名称	2021.12.31	2020.12.31
		账面余额	账面余额
应付账款	博慧科技有限公司	1,500.00	
应付账款	宜宾博原环境科技有限责任公司		2,300,100.00
应付账款/其他应付款	博慧检测技术（北京）有限公司	49,181.84	174,196.84
预收账款/合同负债	唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	66,890.25	56,592.00
预收账款/合同负债	西安绿荫环境工程有限公司		4,361,182.75
预收账款/合同负债	漳浦中博水务有限公司		26,883,472.40
预收账款/合同负债	海南北排博华水务有限公司	31,801.40	
其他应付款	博天（武夷山）水美有限公司	61,455,451.72	
其他应付款	海南北排博创水务有限公司	82,518.85	82,518.85
	合计	61,687,344.06	33,858,062.84

十一、股份支付

无。

十二、承诺及或有事项

或有事项

(1) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

① 建设工程施工合同纠纷

A、嘉兴市秀源水务投资集团有限公司

2020年12月28日，本公司收到嘉兴仲裁委员会发出的仲裁申请书及应裁通知等资料，请求本公司支付逾期竣工的违约金5,826,420.20元、合同解除违约金1,165,284.04元；支付项目经理和技术负责人未到岗到位违约金5,912,000.00元；支付安全员、施工员、

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

质量员、材料员、资料员未到岗到位违约金 7,400,000.00 元；支付非法转包违约金 11,652,840.40 元；请求本公司立即将位于嘉兴市秀洲区洪合镇的“秀源水务洪合镇 2,0000m3/d 中水回用工程”施工场地及已施工工程移交给嘉兴市秀源水务投资集团有限公司，并赔偿拒不退场给嘉兴市秀源水务投资集团有限公司造成的损失 490,300.00 元（按每日 23,100.00 元自 2020 年 5 月 2 日起暂计算至 2020 年 11 月 30 日，请求裁决至被申请人实际退场之日止）；支付因逾期完成造成的申请人多支出的跟踪审计费用 450,000.00 元；及本案仲裁费用。目前尚未仲裁。

B、山西五建集团有限公司

2020 年 5 月 15 日收到原平市人民法院发出传票，请求判令本公司给付拖欠的工程款人民币 2,246,824.49 元；依法判令本公司给付三通一平、停水停电、和钢筋二次搬运的费用共计 141,456.47 元；判令本公司给付工程施工期间洽商、变更的费用 1,127,671.61 元；判令被告补偿钢筋调差价款 460,971.76 元；判令被告给付施工期间的窝工费用 370,863.16 元；判令被告给付静载荷试验费 50000 元；判令被告给付停工后人工、机械、材料的损失 1,795,780.86 元。判令被告承担合同未履行完毕违约金 2,986,298.7 元，按合同价款的 30% 计算；同时给付未按时付款的违约金，以 6,193,568.35 元为基数自 2018 年 8 月 1 日起计算至工程款全部给付完毕止，按中国人民银行同期同类贷款利率计算，为 277,196.95 元，共计：9,457,004 元；本案诉讼费由本公司承担。该案尚在进一步审理中。

②合同纠纷

山西交控生态环境股份有限公司

本公司于 2021 年 8 月 17 日收到北京市海淀区人民法院发出起诉书、证据资料，请求法院判令本公司向原告支付合同款人民币 1,683,000.00 元，并支付自逾期付款之日起至实际支付全部合款之日止的违约金（以 1,683,000.00 元为基数按照人民银行同期贷利率

参照罚息计算）；请求法院判令本公司承担本案诉讼费、保全费。该案尚在进一步审理中。

③侵权责任纠纷

博华（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）

2021年11月18日公司收到北京市东城区人民法院发出起诉书，请求判令博天环境集团股份有限公司、汇金聚合（宁波）投资管理有限公司二被告共同赔偿原告就泰来投资有限公司持有的被告一166万股股权被变卖的损失人民币8,732,527.54元；判令二被告以8,732,527.54元为基数按照一年期贷款市场报价利率向原告赔偿自2020年6月9日起至实际支付日止的利息损失（暂计算至2021年6月8日为336,202.31元）；判令二被告承担本案诉讼费用。该案尚在进一步审理中。

（2）为其他单位提供债务担保形成的或有负债及其财务影响
无。

十三、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

（1）重大诉讼

A、安徽恒水公用工程集团公司

2021年11月26日收到西安市临潼区人民法院发出的（2021）陕0115执保233号诉前财产保全裁定。冻结被申请人博天环境集团股份有限公司持有的大冶博汇水务有限公司61.9%的股权，冻结金额30,143,135.51元，冻结期限两年。2022年2月25日收到起诉书、传票。请求公司立即向原告支付未付工程款28,022,870.62元，并支付自逾期之日起至实际清偿之日止的逾期付款利息（按照年利率12%进行计算，暂计算至2021年12月17日，暂计3,082,458.74元）；本案诉讼费、保全费、保全保险费由公司承担。目前案件正在审理中。

B、徽商银行股份有限公司北京分行

2022年1月10日收到北京金融法院发出起诉书。判令公司向原告支付逾期本金185,000,000.00元，截至2021年9月13日的罚息31,341,080.1元，并支付2021年9月14日起至实际清偿之日止的罚息。（按签订的《信托贷款合同》约定的标准计算）；判令公司给付原告违约金2,000,000.00元。判令公司给付原告律师费500,000.00元、保全费5,000.00元。（以上3项共计218,846,080.1元）。目前案件正在审理中。

C、山西永鑫煤焦化有限责任公司

2021年9月14日公司收到安泽县人民法院发出的收到传票、起诉书等，要求解除原告与本公司于2019年4月签订的《山西永鑫煤焦化有限责任公司焦化废水零排放项目总承包合同》及其附件一《技术协议》；要求公司返还原告已支付的部分工程款并赔偿给原告造成的经济损失约1,000万元（具体金额待司法鉴定后确定）；要求公司向原告支付工期延误违约金146.6469万元；要求公司承担本案的案件受理费、鉴定费等全部诉讼费用等。

该案已于2022年03月10日收到民事调解书。调解如下：原告在收到民事调解书后五个工作日内以银行转账的方式向本公司支付工程款人民币190万元；本公司在收到工程款后五个工作日内为原告开具668.233万元的增值税专用发票（税率9%）；原告与公司之间的《山西永鑫煤焦化有限责任公司焦化废水零排放项目总承包合同》及《山西永鑫煤焦化有限责任公司焦化废水零排放项目技术协议》终止履行。双方再无其他争议，本公司无需再承担任何保修责任；原告自愿放弃其他诉讼请求并承担本案的诉讼费、鉴定费。

D、北京宁津顺达金属材料有限公司

本公司于2021年7月19日收到北京仲裁委员会发出的仲裁申请书、答辩通知书、授权书及申请人产权交易合同、会议纪要、租赁合同等证据清单，请求依据《产权交易

合同》12.4 第二款由公司补偿原告损失 648 万元的 70%，即 453.6 万元人民币；向原告支付单身宿舍职工腾退安置费 930 万元的 70% 即 651 万元人民币；向原告支付 2008 年 1 月 1 至 2008 年 11 月 20 日原水工公司亏损 139.691 万元；仲裁费由公司承担

该案已于 2022 年 1 月 10 日收到裁决书。裁决如下：驳回申请人全部仲裁请求；本案仲裁费 136,001.06 元（含仲裁员报酬 84,555.89 元，机构费用 51,445.17 元，已由申请人全额预交），由申请人自行承担。本裁决为终局裁决，自作出之日起生效。

E、华夏金融租赁有限公司

2022 年 4 月 11 日收到北京金融法院送达的《应诉通知书》等法律文书。华夏金融租赁有限公司（以下简称“华夏金租”）就与汝州博华水务有限公司、公司、公司控股子公司博天环境集团上海投资有限公司和赵笠钧共计四被告签署的《融资租赁合同》、《收费权及应收账款质押协议》、《股权质押合同》和《保证合同》等相关合同引起的融资租赁合同纠纷向法院提起诉讼申请，已获得法院受理。诉讼请求：1、判令被告一立即向原告支付已到期未付租金人民币 11,462,528.11 元及相应的迟延履行违约金；2、判令被告一立即向原告支付未到期租金人民币 154,296,205.29 元及相应迟延履行违约金；3、判令被告一立即向原告支付留购价款人民币 2 元；4、判令被告一立即向原告支付因实现上述债权支付的费用；以上暂计：165,758,735.40 元。

F、浙商银行股份有限公司天津分行

2022 年 4 月 11 日收到天津市和平区人民法院送达的《传票》、《应诉通知书》等法律文书。浙商银行股份有限公司天津分行（以下简称“浙商银行天津分行”）就与公司、汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、博华水务投资（北京）有限公司、博元生态修复（北京）有限公司、博天装备科技（北京）有限公司、赵笠钧和骆涛共计七被告签署的《借款合同》、《最高额质押合同》和《最高额保证合同》等相关合同引起的金融借款合同纠纷向法院提起诉讼申请，已获得法院受理。诉讼请求：1、判令第一被告偿

还原原告本金 25,765.00 万元，偿付截至 2022 年 3 月 24 日的欠息 5,178.88 万元，并偿付自 2022 年 3 月 25 日起至实际全部清偿之日止的复利、罚息（按借款合同约定的标准计算）；2、判令原告就被告出质的权利享有优先受偿权；3、判令其余被告对第一被告的第 1 项给付义务承担连带保证责任；4、本案诉讼相关费用由各被告承担。

G、2022 年 4 月 11 日收到北京金融法院送达的《应诉通知书》等法律文书。江苏银行股份有限公司北京分行（以下简称“江苏银行北京分行”）就与公司、汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、赵笠钧和骆涛共计四被告签署的《最高额综合授信合同》、《流动资金借款合同》、《最高额保证合同》、《最高额个人连带责任保证书》和《最高额质押合同》等相关合同引起的金融借款合同纠纷向法院提起诉讼申请，已获得法院受理。诉讼请求：1、判令第一被告偿还原告借款本金人民币 1.5 亿元，并支付截至 2021 年 9 月 9 日的利息人民币 8,397,280.05 元；2、判令第一被告向原告支付截至 2022 年 3 月 10 日的罚息人民币 6,284,687.50 元，并支付自 2022 年 3 月 10 日至实际清偿之日的罚息；3、判令第一被告向原告支付截至 2022 年 3 月 10 日的复利人民币 187,248.74 元，并支付自 2022 年 3 月 10 日至实际清偿之日的复利；4、判令第一被告承担原告为实现债权支付的律师费人民币 20 万元；5、判令第一被告以其持有的博天（武夷山）水美有限公司 48.78%的股权为其上述第 1、2、3、4 项债务在人民币 1.5 亿元范围内承担质押担保责任，原告对该股权及其孳息经折价、拍卖、变卖后的价款就上述第 1、2、3、4 项债务在人民币 1.5 亿元范围内优先受偿；6、判令第二至第四被告对第一被告的上述第 1、2、3、4 项债务在人民币 1.5 亿元范围内承担连带保证责任；7、本案诉讼费用由四被告共同负担。上述第 1、2、3、4 项暂计至 2022 年 3 月 10 日金额为人民币 165,069,216.29 元。

（2）公司被债权人申请重整及预重整

2022 年 4 月 13 日，公司收到北京市第一中级人民法院送达的《通知书》，债权人

安徽子诺环保科技有限公司以公司不能清偿到期债务，资产不足以清偿全部债务且明显缺乏清偿能力，但具备重整价值为由，向法院申请对公司进行重整，并申请启动预重整程序。

截至报告出具日，公司尚未收到法院受理重整申请或启动预重整程序的文件。

2、利润分配情况

无。

十四、其他重要事项

1、其他对投资者决策有影响的重要事项

汇金聚合（宁波）投资管理有限公司共持有本公司股份总数为 148,248,078 股，占公司总股本比例为 35.48%。累计质押的总股份数量为 146,584,247.00 股，占其持股总数的比例为 98.88%、占本公司总股本比例为 35.09%。

宁波中金公信投资管理合伙企业（有限合伙）持有本公司股份总数为 16,931,907.00 股，占公司总股本比例为 4.05%。累计质押的股份数量为 16,931,807.00 股，占其持股总数的比例为 100.00%、占本公司总股本比例为 4.05%。

汇金聚合（宁波）投资管理有限公司、宁波中金公信投资管理合伙企业（有限合伙）同为实际控制人赵笠钧先生控制下的企业。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

（1）以摊余成本计量的应收账款

项目	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	2,973,468,793.10	401,853,846.45	2,571,614,946.65

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
合计	2,973,468,793.10	401,853,846.45	2,571,614,946.65

(续)

项目	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	3,089,387,018.81	301,744,305.61	2,787,642,713.20
合计	3,089,387,018.81	301,744,305.61	2,787,642,713.20

(2) 坏账准备

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①2021年12月31日，单项计提坏账准备：

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
山东泉林秸秆综合利用有限公司	11,258,013.83	100.00	11,258,013.83	无回收可能性
黑龙江泉林生态农业有限公司	2,094,000.00	100.00	2,094,000.00	无回收可能性
合计	13,352,013.83		13,352,013.83	

②2021年12月31日，组合计提坏账准备：

组合——关联方组合（合并范围内）

	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
1年以内	1,411,908,351.12	0.00	
合计	1,411,908,351.12	0.00	

组合——账龄组合

	账面余额	整个存续期预期	坏账准备
--	------	---------	------

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

		信用损失率%	
1年以内	754,254,028.26	6.99	52,722,356.58
1至2年	256,060,038.26	11.00	28,166,604.21
2至3年	200,874,321.27	21.82	43,830,776.90
2至3年	144,561,605.16	53.12	76,791,124.66
3至4年	40,620,096.03	86.54	35,152,631.10
5年以上	151,838,339.17	100.00	151,838,339.17
合计	1,548,208,428.15	25.09	388,501,832.62

③ 坏账准备的变动

项目	2021.01.01	本期增加	本期减少		2021.12.31
			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	301,744,305.61	100,109,540.84			401,853,846.45

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况:

本报告期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 1,178,986,497.58 元，占应收账款期末余额合计数的比例 39.65%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 33,661,945.73 元。

(4) 因金融资产转移而终止确认的应收账款:

见本附注五、4。

2、其他应收款

项目	2021.12.31	2020.12.31
应收利息	31,273,936.30	
应收股利	1,543,268.94	1,543,268.94
其他应收款	470,191,109.05	677,140,016.66
合计	503,008,314.29	678,683,285.60

(1) 应收利息情况

项目	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
内部存款	31,273,936.30		31,273,936.30

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

合计	31,273,936.30		31,273,936.30
----	---------------	--	---------------

(续)

项目	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
内部存款			
合计			

(2) 应收股利情况

① 应收股利分类列示:

项目(或被投资单位)	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
海南北排博创水务有限公司	1,543,268.94		1,543,268.94
合计	1,543,268.94		1,543,268.94

(续)

项目(或被投资单位)	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
海南北排博创水务有限公司	1,543,268.94		1,543,268.94
合计	1,543,268.94		1,543,268.94

(3) 其他应收款情况

项目	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	487,707,799.54	17,516,690.49	470,191,109.05
合计	487,707,799.54	17,516,690.49	470,191,109.05

(续)

项目	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	702,637,255.10	25,497,238.44	677,140,016.66
合计	702,637,255.10	25,497,238.44	677,140,016.66

① 坏账准备

A. 2021年12月31日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下:

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

	账面余额	未来12月内 预期信用 损失率%	坏账准备	理由
单项计提:				
合计				
组合计提:				
合并范围关联方	377,057,181.68			
账龄组合	103,587,580.86	10.09	10,453,653.49	
合计	480,644,762.54	2.17	10,453,653.49	

B. 2021 年 12 月 31 日，处于第二阶段的其他应收款坏账准备如下：

无。

C. 2021 年 12 月 31 日，处于第三阶段的其他应收款坏账准备如下：

	账面余额	整个存续期 预期信用 损失率%	坏账准备	理由
单项计提:				
安徽沃太环境科技有限公司	5,291,502.00	100.00	5,291,502.00	无回收可能性
北京国电工程招标有限公司	500,022.00	100.00	500,022.00	无回收可能性
榆林市和顺物资贸易有限公司	1,271,513.00	100.00	1,271,513.00	无回收可能性
合计	7,063,037.00	100.00	7,063,037.00	
组合计提:				
合计	7,063,037.00	100.00	7,063,037.00	

② 坏账准备的变动

减值准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月内 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失(未发生信用 减值)	整个存续期预期信用 损失(已发生信用减 值)	
2021 年 1 月 1 日余额	18,434,201.44		7,063,037.00	25,497,238.44
期初余额在本期				
一转入第一阶段				

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

—转入第二阶段			
—转入第三阶段			
本期计提			
本期转回	7,980,547.95		7,980,547.95
本期转销			
本期核销			
其他变动			
2021年12月31余额	10,453,653.49	7,063,037.00	17,516,690.49

③其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2021.12.31	2020.12.31
保证金	79,671,709.37	47,481,400.54
往来款	382,815,854.02	521,500,613.15
押金及备用金	1,293,202.17	4,083,812.69
股权转让款	23,927,033.98	129,571,428.72
合计	487,707,799.54	702,637,255.10

④其他应收款期末余额前五名单位情况：

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
榆林市博华水务有限公司	是	往来款	104,649,768.11	1年以内、1-2年	21.46	
利川市博华水务有限公司	是	往来款	66,243,625.25	2-3年	13.58	
永兴博华水务有限责任公司	是	往来款	44,651,046.84	1年以内、1-2年、2-3年	9.16	
大同博瑞水处理有限公司	是	往来款	31,160,749.08	1年以内、1-2年	6.39	
博天环境（济南）生态有限公司	是	往来款	30,791,424.00	一年以内、2-3年	6.31	
合计	—		277,496,613.28		56.90	

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	2021.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,283,649,696.00	85,743,676.78	2,197,906,019.22
对联营、合营企业投资	390,206,878.49	144,520,156.42	245,686,722.07
合 计	2,673,856,574.49	230,263,833.20	2,443,592,741.29

(续)

项 目	2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,448,466,284.28	238,143,884.15	2,210,322,400.13
对联营、合营企业投资	249,845,165.74	1,945,926.35	247,899,239.39
合 计	2,698,311,450.02	240,089,810.50	2,458,221,639.52

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
博华水务投资(北京)有限公司	480,242,471.00			480,242,471.00
博元生态修复(北京)有限公司	196,300,000.00			196,300,000.00
临沂博华水务有限公司	138,000,000.00			138,000,000.00
宁夏博昌环境科技有限公司	110,480,000.00			110,480,000.00
永兴博华水务有限责任公司	95,000,000.00			95,000,000.00
普宁博华水务有限公司	93,674,460.83		674,460.83	93,000,000.00
雷州博瑞水务有限公司	90,900,000.00	9,190,000.00		100,090,000.00
大冶博创水务有限公司	85,000,000.00			85,000,000.00
吴忠博兴环境科技有限公司	81,532,800.00			81,532,800.00
大冶博润水务有限公司	80,886,000.00			80,886,000.00
利川市博华水务有限公司	74,948,300.00			74,948,300.00
大冶博瑞水务有限公司	67,318,000.00			67,318,000.00
大同博瑞水处理有限公司	66,940,000.00			66,940,000.00
石首博华水务有限公司	65,647,100.00			65,647,100.00
博冶(澄迈)生态发展有限	61,495,000.00			61,495,000.00

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
公司				
博天(昭平)生态环境投资建设有限公司	47,450,000.00			47,450,000.00
广东肇庆博瑞水务有限公司	43,714,285.00			43,714,285.00
大冶博泰水务有限公司	41,384,100.00			41,384,100.00
博天环境(济南)生态有限公司	40,000,000.00			40,000,000.00
泰兴博惠环保科技发展有限公司	38,500,000.00	11,000,000.00		49,500,000.00
博天环境集团(香港)有限公司	37,186,940.00			37,186,940.00
雷州博瑞环保科技有限公司	34,400,000.00			34,400,000.00
大冶博华水务有限公司	31,984,700.00			31,984,700.00
博中投资管理(北京)有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00
邵阳市博祥水务有限公司	29,160,000.00			29,160,000.00
大冶博汇水务有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00
博天环境规划设计研究院(北京)有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00
潜江博华水务有限公司	15,900,000.00			15,900,000.00
喀什博华水务有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00
博天工业技术(北京)有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00
银川博润环境科技有限公司	9,140,000.00			9,140,000.00
新疆博天环境技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00
博天(莒县)环境科技有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00
博元生态产业(深圳)有限公司	900,000.00			900,000.00
黄石市博浩水务有限公司	50,000.00			50,000.00
博天(武夷山)水美有限公司	146,332,127.45		146,332,127.45	0.00
博天环境科技(大冶)有限公司	30,000,000.00		30,000,000.00	0.00
博天环境科技(天津)有限公司	8,000,000.00		8,000,000.00	0.00
长期股权投资减值准备	238,143,884.15		152,400,207.37	85,743,676.78

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	2,210,322,400.13	20,190,000.00	32,606,380.91	2,197,906,019.22

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				其他权益变动
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	
联营企业						
瑞华（广汉）水务有限公司	18,858,689.02			-479,096.57		
北京中电建博天渤牛水环境治理有限公司	69,893,413.91			1,689,257.16		3,198,104.42
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司	3,000,000.00					
邹城中电建博天圣城环境治理有限公司	9,084,062.52			136,491.10		
西安绿荫环境工程有限公司	58,672,750.43			867.03		
海南北排博创水务有限公司	18,586,611.00			-8,212,768.74		
海南北排博华水务有限公司	25,920,512.00			25,794.55		
宜宾博原环境科技有限责任公司	4,255,215.39			1,162,623.08		
山西黄河水务生态环保控股有限公司						
中交二航博天（中山）生态环境科技有限公司	890,535.70			2,889.33		
漳浦中博水务有限公司	38,737,449.42	72,060.72		191,260.60		
博天（武夷山）水美有限公司						
小计	247,899,239.39	72,060.72		-5,482,682.46		3,198,104.42
合计	247,899,239.39	72,060.72		-5,482,682.46		3,198,104.42

(续)

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		期末余额
联营企业					-

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		期末余额
瑞华（广汉）水务有限公司				18,379,592.45	
北京中电建博天潮牛水环境治理有限公司				74,780,775.49	
唐山曹妃甸博泰污水处理有限公司				3,000,000.00	
邹城中电建博天圣城水环境治理有限公司				9,220,553.62	
西安绿荫环境工程有限公司				58,673,617.46	
海南北排博创水务有限公司				10,373,842.26	
海南北排博华水务有限公司				25,946,306.55	
宜宾博原环境科技有限责任公司				5,417,838.47	
山西黄河水务生态环保控股有限公司					
中交二航博天（中山）生态环境科技有限公司				893,425.03	
漳浦中博水务有限公司				39,000,770.74	
博天（武夷山）水美有限公司					144,520,156.42
小计				245,686,722.07	144,520,156.42
合计				245,686,722.07	144,520,156.42

（4）长期股权投资减值准备

被投资单位名称	2021.01.01	本期增加	本期减少	2021.12.31
新疆博天环境技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00
银川博润环境科技有限公司	9,140,000.00			9,140,000.00
博天（武夷山）水美有限公司	144,520,156.42			144,520,156.42
博天（莒县）环境科技有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00
博天环境（济南）生态有限公司	25,948,362.71			25,948,362.71
宁夏博昌环境科技有限公司	29,669,518.39			29,669,518.39
博天环境科技（天津）有限公司	7,880,050.95		7,880,050.95	
邵阳市博祥水务有限公司	14,985,795.68			14,985,795.68
山西黄河水务生态环保控股有限公司	1,945,926.35		1,945,926.35	
合计	240,089,810.50		9,825,977.30	230,263,833.20

4、营业收入和营业成本

博天环境集团股份有限公司
 财务报表附注
 2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

营业收入及成本列示如下：

项 目	2021 年度		2020 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	556,947,639.92	1,089,988,754.95	1,535,303,218.09	1,436,467,805.07
其他业务	20,217,082.00	18,540,282.74	12,683,313.47	9,125,860.96
合 计	577,164,721.92	1,108,529,037.69	1,547,986,531.56	1,445,593,666.03

5、投资收益

被投资单位名称	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	-5,482,682.46	-17,544,814.57
处置长期股权投资产生的投资收益	17,013,604.14	30,410,716.42
债务重组收益	282,772.12	
合 计	11,813,693.80	12,865,901.85

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项 目	金额	说明
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	-1,099,903.05	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,081,298.49	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	742,601.10	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	1,424,139.88	
企业重组费用如安置职工的支出、整合费用等		

博天环境集团股份有限公司

财务报表附注

2021年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	金 额	说 明
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-21,631,120.22	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	13,868,093.08-	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,734,565.83	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	-6,349,456.55	
减：非经常性损益的所得税影响数	66,983.78	
非经常性损益净额	-6,416,440.33	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	1,858,398.94	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-8,274,839.27	

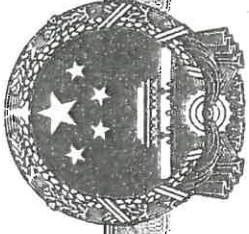
2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	---	-3.40	-3.40
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	---	-3.38	-3.38

注：因本期加权平均净资产为负数，所以不计算加权平均净资产收益率。

博天环境集团股份有限公司

2022年4月28日



营业执照

统一社会信用代码

9111010208376569XD



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)(5-1)

名称 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 姚庚春

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关审计报告；承接其他审计业务；代理记账、纳税申报；法律、行政法规规定须经批准方可经营的经营活动。

成立日期 2013年11月13日

合伙期限 2013年11月13日至 2033年11月12日

主要经营场所 北京市西城区阜成门外大街2号22层A24

与原件一致



登记机关

2021

年12月07日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：姚庚春

主任会计师：

经营场所：北京西城区阜成门外大街2号22层A24



组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010205

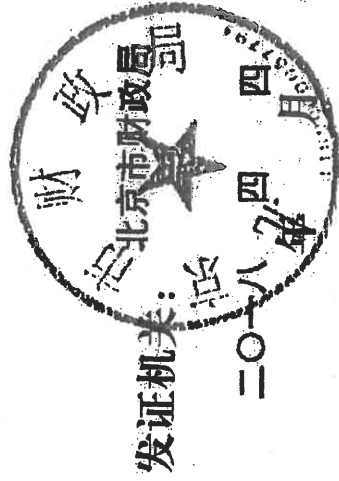
批准执业文号：京财会许可[2014]0031号

批准执业日期：2014年03月28日

证书序号：0000187

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，准予执行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》。



中华人民共和国财政部制



姓名: 王耀伟
 Full name: 王耀伟
 性别: 男
 Sex: 男
 出生日期: 1982-02-21
 Date of Birth: 1982-02-21
 工作单位: 黑龙江正信会计师事务所有限公司
 Working Unit: 黑龙江正信会计师事务所有限公司
 身份证号: 33232198202215711
 Identity card No: 33232198202215711



2017 合格, 继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 王耀伟
 证书编号: 230000050259

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.

2017年3月19日

2009年3月20日

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
 / /

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
 / /



证书编号: 230000050259
 No. of Certificate

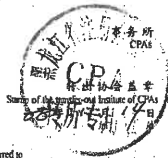
批准注册协会: 黑龙江省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006年4月17日
 Date of Issuance

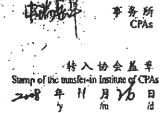
2009年3月19日

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



同意调入
 Agree the holder to be transferred to



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

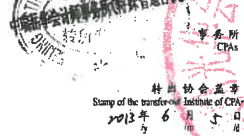


同意调入
 Agree the holder to be transferred to



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



同意调入
 Agree the holder to be transferred to



2013年3月19日
 注册会计师工作单位变更事项登记
 1. 注册会计师变更执业机构时, 应当向原注册协会和拟转入协会提出申请。
 2. 注册会计师变更执业机构, 应当符合下列条件:
 (1) 原执业机构同意调出;
 (2) 拟转入协会同意调入;
 (3) 注册会计师在变更执业机构前, 应当依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用。
 3. 注册会计师变更执业机构, 应当向拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 4. 注册会计师变更执业机构, 应当向原注册协会和拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 5. 注册会计师变更执业机构, 应当向拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 6. 注册会计师变更执业机构, 应当向原注册协会和拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 7. 注册会计师变更执业机构, 应当向拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 8. 注册会计师变更执业机构, 应当向原注册协会和拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 9. 注册会计师变更执业机构, 应当向拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 10. 注册会计师变更执业机构, 应当向原注册协会和拟转入协会提出申请, 并提交下列材料:
 (1) 注册会计师变更执业机构申请表;
 (2) 原注册协会出具的同意调出证明;
 (3) 拟转入协会出具的同意调入证明;
 (4) 注册会计师在变更执业机构前, 依法履行注册会计师义务, 并依法缴纳相关费用的证明。
 NOTES
 1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
 2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
 3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
 4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

与原件一致



姓名: 张宇福
 Full name: Zhang Yufu
 性别: 男
 Sex: Male
 出生日期: 1975-06-17
 Date of birth: 1975-06-17
 工作单位: 北京永拓会计师事务所有限公司
 Working unit: Beijing Yongtuo Accounting Firm Co., Ltd.
 身份证号码: 370786730617633
 Identity card No: 370786730617633



证书编号: 370600160042
 No. of Certificate: 370600160042
 批准注册协会: 山东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Shandong Provincial Institute of CPAs
 发证日期: 2006年6月5日
 Date of issuance: 2006/6/5

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.



2007年3月31日

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.

北京注册会计师协会
 2007年度年检合格

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.



2007年3月31日



2010年检验合格
 This certificate is valid for another year after this renewal.



2012年检验合格
 This certificate is valid for another year after this renewal.

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

同意转出
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2007年10月8日

同意转入
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2007年10月11日

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

同意转出
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2007年10月11日

同意转入
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2007年10月11日

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

同意转出
 Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2011年7月7日

同意转入
 Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2011年7月10日

注: 张宇福 2011.12.11
 变更事项
 一、本证书由张宇福先生向委托方出示
 二、本证书仅限于本人使用，不得转让、涂改。
 三、注册会计师变更工作单位时，应将本证书退还原注册会计师事务所。
 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废，并补办新证书。

NOTES

1. When practicing, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately, and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

与原件一致