宝武碳业科技股份有限公司

已审财务报表

2020年度、2021年度及2022年度

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：京23LTU6T8PP

目 录

		页		次
一、	审计报告	1	-	6
二、	已审财务报表			
	合并资产负债表	7	-	8
	合并利润表		9	
	合并股东/所有者权益变动表	10	-	12
	合并现金流量表	13	-	14
	公司资产负债表	15	-	16
	公司利润表		17	
	公司股东/所有者权益变动表	18	-	20
	公司现金流量表	21	-	22
	财务报表附注	23	-	173
	补充资料			
	1.非经常性损益明细表		1	
	2.净资产收益率和每股收益		2	

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

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

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

审计报告

安永华明（2023）审字第60464067_B01号
宝武碳业科技股份有限公司

宝武碳业科技股份有限公司董事会：

一、审计意见

我们审计了宝武碳业科技股份有限公司的财务报表，包括2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的合并及公司资产负债表，2020年度、2021年度及2022年度的合并及公司利润表、股东/所有者权益变动表和现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的宝武碳业科技股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宝武碳业科技股份有限公司2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年度、2021年度及2022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，我们独立于宝武碳业科技股份有限公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2020年度、2021年度及2022年度的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们对下述每一事项在审计中是如何应对的描述也以此为背景。

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

A member firm of Ernst & Young Global Limited

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
销售商品收入确认	
于2022年度、2021年度及2020年度，该集团合并财务报表之主营业务收入中销售商品收入金额分别为人民币14,226,676,522.97元、人民币9,778,187,477.37元及人民币4,888,856,348.27元。 该集团销售商品收入在商品所有权上的主要风险和报酬转移至客户时确认，根据相关的合同约定，该集团在商品被客户或客户指定的承运人签收确认时作为销售收入确认时点。 由于销售商品收入的金额对于财务报表整体而言重大，且收入是关键绩效指标，存在管理层为达到特定目的而虚增收入的固有风险，因此我们将销售商品收入确认作为关键审计事项。 收入确认的会计政策参见附注三、23及24，收入相关财务报表披露参见附注五、40及附注十四、4。	我们在审计过程中对销售商品收入确认执行的审计程序主要包括： 1）了解、评价和测试销售商品收入确认相关的关键内部控制的设计及运行的有效性； 2）抽样检查客户的销售合同条款及合同条款的实际执行情况，并评价销售商品收入确认是否符合企业会计准则的规定； 3）对主要客户进行实地走访和背景调查，并就重要销售合同条款进行了确认； 4）抽样对客户就销售额和应收款项执行函证程序； 5）对销售商品收入执行细节测试，抽取样本检查销售合同或订单、销售出库单、物流签收记录、对账单、销售发票等原始单据； 6）对销售商品收入执行截止性测试，复核销售商品收入是否确认在恰当的会计期间； 7）区别销售商品的类别、客户组执行分析性复核程序，分客户、分产品对销售收入、毛利波动进行分析，并将公司毛利率与同行业毛利率进行比较分析，判断收入和毛利变动的合理性； 8）复核财务报表中对于收入的相关披露的充分性和完整性。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

三、关键审计事项（续）

关键审计事项：	该事项在审计中是如何应对：
存货跌价准备	
于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，该集团合并财务报表之存货账面余额分别为人民币2,151,969,152.66元、人民币1,278,006,953.98元及人民币691,019,874.16元，存货跌价准备余额分别为人民币74,178,767.85元、人民币62,598,154.31元及人民币36,331,416.03元。 于资产负债表日，该集团存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。 在计算存货可变现净值时，管理层需要做出重大估计，特别对于未来的售价、完工时估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费等，并且存货账面余额金额重大，为此我们确定将存货跌价准备作为关键审计事项。 存货的会计政策参见附注三、9及32，存货相关财务报表披露参见附注五、8。	我们在审计过程中对存货跌价准备确认执行的审计程序主要包括： （1）了解、评价和测试存货跌价准备相关的关键内部控制的设计及运行的有效性； （2）复核管理层的存货可变现净值估计的方法，以及在存货可变现净值估计中使用的相关参数； （3）抽取样本并复核管理层的可变现净值测试，包括获取期后销售单价以检验预计售价的合理性，对进一步加工成本、销售费用及相关税费的合理性进行评估； （4）复核公司提供的存货跌价准备计算表的计算是否准确； （5）执行存货监盘及抽盘程序，检查是否存在跌价计算时未予考虑的残次冷背存货。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

四、管理层和治理层对财务报表的责任

宝武碳业科技股份有限公司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，管理层负责评估宝武碳业科技股份有限公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督宝武碳业科技股份有限公司的财务报告过程。

五、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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（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，就可能导致对宝武碳业科技股份有限公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致宝武碳业科技股份有限公司不能持续经营。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

五、注册会计师对财务报表审计的责任（续）

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：（续）

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

（6） 就宝武碳业科技股份有限公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对2020年度、2021年度及2022年度的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。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

安永华明（2023）审字第60464067_B01号
宝武碳业科技股份有限公司

（本页无正文）

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：蒋伟民
（项目合伙人）

中国注册会计师：武廷栋

中国　北京

2023 年 4 月 19 日

A member firm of Ernst & Young Global Limited

宝武碳业科技股份有限公司

合并资产负债表

2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日 人民币元

资产	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产				
货币资金	1	2,818,774,253.88	3,053,953,889.51	1,260,706,892.95
交易性金融资产	2	498,937.14	659,986.47	467,358.84
应收票据	3	1,020,862,679.03	907,333,885.46	509,952,633.97
应收账款	4	1,697,719,331.35	1,045,552,890.94	545,649,862.62
应收款项融资	5	308,439,452.55	123,705,210.65	301,951,965.05
预付款项	6	387,709,808.43	247,263,984.59	164,204,217.17
其他应收款	7	20,492,993.70	103,536,479.01	30,341,511.73
存货	8	2,077,790,384.81	1,215,408,799.67	654,688,458.13
其他流动资产	9	310,019,713.95	201,083,295.43	208,563,063.17
流动资产合计		8,642,307,554.84	6,898,498,421.73	3,676,525,963.63
非流动资产				
长期应收款	10	436,756.82	8,099,105.41	8,286,447.74
长期股权投资	11	299,096,581.72	288,012,141.10	230,187,173.62
投资性房地产	12	-	-	-
固定资产	13	6,030,001,691.01	3,920,387,084.60	3,795,044,274.62
在建工程	14	2,485,504,794.51	2,556,778,724.17	1,565,908,201.59
使用权资产	15	594,920,243.00	642,116,624.82	-
无形资产	16	1,092,175,549.44	933,108,590.96	768,759,128.40
商誉	17	24,627,643.01	24,627,643.01	24,627,643.01
长期待摊费用	18	22,886,513.02	13,917,930.47	14,865,514.90
递延所得税资产	19	172,058,420.77	154,954,698.84	159,867,524.47
其他非流动资产	20	371,079,420.75	240,934,330.97	143,419,159.27
非流动资产合计		11,092,787,614.05	8,782,936,874.35	6,710,965,067.62
资产总计		19,735,095,168.89	15,681,435,296.08	10,387,491,031.25

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司

合并资产负债表（续）

2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日　　人民币元

负债和股东/所有者权益	附注五	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债				
短期借款	21	1,464,523,285.23	454,090,282.74	596,587,496.78
应付票据	22	1,862,583,965.02	1,182,741,762.37	1,191,148,722.28
应付账款	23	4,054,349,812.11	3,719,552,277.39	1,525,827,184.50
合同负债	24	213,792,902.79	271,895,917.72	150,021,653.67
应付职工薪酬	25	75,537,096.70	60,149,941.39	56,230,065.13
应交税费	26	105,203,870.95	231,762,920.82	77,956,696.44
其他应付款	27	68,398,442.67	104,269,348.17	315,748,261.05
一年内到期的非流动负债	28	355,908,602.87	280,146,499.24	136,946,876.93
其他流动负债	29	54,154,589.32	55,764,413.34	31,097,949.77
流动负债合计		8,254,452,567.66	6,360,373,363.18	4,081,564,906.55
非流动负债				
长期借款	30	1,749,757,468.21	605,231,905.69	417,012,194.59
租赁负债	31	574,855,051.23	494,367,713.20	-
长期应付款	32	101,804,804.81	162,361,160.14	49,639,413.20
长期应付职工薪酬	33	26,235,592.09	28,421,048.57	28,673,537.18
递延收益	34	198,335,631.13	151,834,606.72	97,076,470.25
递延所得税负债	19	72,450,143.70	67,480,415.83	100,521,616.07
非流动负债合计		2,723,438,691.17	1,509,696,850.15	692,923,231.29
负债合计		10,977,891,258.83	7,870,070,213.33	4,774,488,137.84
股东/所有者权益				
股本/实收资本	35	750,000,000.00	750,000,000.00	2,110,047,380.36
资本公积	36	5,126,458,229.44	5,128,220,100.12	1,008,519,854.46
专项储备	37	13,164,995.09	10,035,928.38	10,340,034.02
盈余公积	38	48,929,707.96	26,569,439.24	456,718,219.04
未分配利润	39	490,981,313.72	184,173,333.22	381,136,186.74
归属于母公司股东/所有者权益合计		6,429,534,246.21	6,098,998,800.96	3,966,761,674.62
少数股东权益		2,327,669,663.85	1,712,366,281.79	1,646,241,218.79
股东/所有者权益合计		8,757,203,910.06	7,811,365,082.75	5,613,002,893.41
负债和股东/所有者权益总计		19,735,095,168.89	15,681,435,296.08	10,387,491,031.25

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并利润表
2020年度、2021年度及2022年度

人民币元

	附注五	2022年	2021年	2020年
营业收入	40	15,286,522,449.97	10,630,769,484.80	5,720,242,582.15
减：营业成本	40	13,973,076,249.71	9,377,409,976.56	5,359,276,775.41
税金及附加	41	67,555,653.53	71,637,575.39	29,578,573.77
销售费用	42	86,841,200.19	76,922,229.30	35,067,296.39
管理费用	43	349,021,027.05	310,339,549.60	157,364,667.18
研发费用	44	186,597,696.26	137,851,521.81	82,710,438.59
财务费用	45	45,285,243.58	70,341,202.22	(9,104,956.37)
其中：利息费用		109,123,824.99	86,795,896.74	6,774,898.65
利息收入		58,097,138.90	21,518,559.85	26,624,336.96
加：其他收益	46	110,485,753.85	59,288,268.19	24,667,485.75
投资收益	47	15,291,057.60	63,274,416.19	4,516,737.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		15,291,057.60	36,789,522.94	4,179,509.15
公允价值变动损益（损失负数）	48	(161,049.33)	192,627.63	(15,789.15)
信用减值损失（损失负数）	49	(21,671,239.54)	(7,480,514.52)	(4,694,352.16)
资产减值损失（损失负数）	50	(27,354,963.11)	(26,980,409.79)	(29,206,545.55)
资产处置收益	51	77,279.63	3,620,232.96	2,622,116.24
营业利润		654,812,218.75	678,182,050.58	63,239,439.53
加：营业外收入	52	11,367,869.81	6,651,922.20	3,867,059.70
减：营业外支出	53	6,674,411.72	10,139,951.87	9,836,019.31
利润总额		659,505,676.84	674,694,020.91	57,270,479.92
减：所得税费用	56	131,995,380.33	145,042,961.17	5,721,475.33
净利润		527,510,296.51	529,651,059.74	51,549,004.59
按经营持续性分类				
持续经营净利润		527,510,296.51	529,651,059.74	51,549,004.59
按所有权归属分类				
归属于母公司股东/所有者的净利润		377,865,748.37	372,865,496.23	48,708,613.49
少数股东损益		149,644,548.14	156,785,563.51	2,840,391.10
综合收益总额		527,510,296.51	529,651,059.74	51,549,004.59
其中：归属于母公司股东/所有者的综合收益总额		377,865,748.37	372,865,496.23	48,708,613.49
归属于少数股东的综合收益总额		149,644,548.14	156,785,563.51	2,840,391.10
每股收益	57			
基本每股收益		0.50	0.58	不适用
稀释每股收益		0.50	0.58	不适用

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并股东/所有者权益变动表
2020年度、2021年度及2022年度

人民币元

2022年度

		归属于母公司股东权益						少数股东权益	股东权益合计
		股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、	上年年末及本年年初余额	750,000,000.00	5,128,220,100.12	10,035,928.38	26,569,439.24	184,173,333.22	6,098,998,800.96	1,712,366,281.79	7,811,365,082.75
二、	本年增减变动金额	-	(1,761,870.68)	3,129,066.71	22,360,268.72	306,807,980.50	330,535,445.25	615,303,382.06	945,838,827.31
（一）	综合收益总额	-	-	-	-	377,865,748.37	377,865,748.37	149,644,548.14	527,510,296.51
（二）	股东/所有者投入和减少资本	-	(5,215,637.54)	-	-	-	(5,215,637.54)	500,115,637.54	494,900,000.00
1.	股东/所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	494,900,000.00	494,900,000.00
2.	处置少数股东权益	-	(5,215,637.54)	-	-	-	(5,215,637.54)	5,215,637.54	-
（三）	利润分配	-	-	-	22,360,268.72	(71,057,767.87)	(48,697,499.15)	(34,462,611.69)	(83,160,110.84)
1.	提取盈余公积	-	-	-	22,360,268.72	(22,360,268.72)	-	-	-
2.	对所有者的分配	-	-	-	-	(48,697,499.15)	(48,697,499.15)	(34,462,611.69)	(83,160,110.84)
（四）	专项储备	-	-	3,129,066.71	-	-	3,129,066.71	5,808.07	3,134,874.78
1.	本年提取	-	-	42,636,868.90	-	-	42,636,868.90	11,920,871.45	54,557,740.35
2.	本年使用	-	-	(39,507,802.19)	-	-	(39,507,802.19)	(11,915,063.38)	(51,422,865.57)
（五）	其他资本公积（附注五、36）	-	3,453,766.86	-	-	-	3,453,766.86	-	3,453,766.86
三、	本年年末余额	750,000,000.00	5,126,458,229.44	13,164,995.09	48,929,707.96	490,981,313.72	6,429,534,246.21	2,327,669,663.85	8,757,203,910.06

3-2-1-12

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：林贡秀

主管会计工作负责人：梁峰

会计机构负责人：路刚

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并股东/所有者权益变动表（续）
2020年度、2021年度及2022年度

人民币元

2021年度

		归属于母公司股东/所有者权益						少数股东权益	股东/所有者权益合计
		实收资本/股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、	上年年末及本年年初余额	2,110,047,380.36	1,008,519,854.46	10,340,034.02	456,718,219.04	381,136,186.74	3,966,761,674.62	1,646,241,218.79	5,613,002,893.41
二、	本年增减变动金额	(1,360,047,380.36)	4,119,700,245.66	(304,105.64)	(430,148,779.80)	(196,962,853.52)	2,132,237,126.34	66,125,063.00	2,198,362,189.34
（一）	综合收益总额	-	-	-	-	372,865,496.23	372,865,496.23	156,785,563.51	529,651,059.74
（二）	股东/所有者投入和减少资本	(1,360,047,380.36)	4,107,024,509.91	-	(466,646,758.00)	(273,330,371.55)	2,007,000,000.00	4,864,875.03	2,011,864,875.03
1.	股东/所有者投入资本	391,543,502.62	1,615,456,497.38	-	-	-	2,007,000,000.00	7,992,000.00	2,014,992,000.00
2.	处置子公司而减少（附注六、3）	-	-	-	-	-	-	(36,145,823.01)	(36,145,823.01)
3.	收购产生的少数股东权益（附注六、1）	-	-	-	-	-	-	33,018,698.04	33,018,698.04
4.	减资/整体改制为股份公司（附注一）	(1,751,590,882.98)	2,491,568,012.53	-	(466,646,758.00)	(273,330,371.55)	-	-	-
（三）	利润分配	-	-	-	36,497,978.20	(296,497,978.20)	(260,000,000.00)	(96,110,000.00)	(356,110,000.00)
1.	提取盈余公积	-	-	-	36,497,978.20	(36,497,978.20)	-	-	-
2.	对所有者的分配	-	-	-	-	(260,000,000.00)	(260,000,000.00)	(96,110,000.00)	(356,110,000.00)
（四）	专项储备	-	-	(304,105.64)	-	-	(304,105.64)	584,624.46	280,518.82
1.	本年提取	-	-	28,016,420.61	-	-	28,016,420.61	6,287,489.01	34,303,909.62
2.	本年使用	-	-	(28,320,526.25)	-	-	(28,320,526.25)	(5,702,864.55)	(34,023,390.80)
（五）	其他资本公积（附注五、36）	-	12,675,735.75	-	-	-	12,675,735.75	-	12,675,735.75
三、	本年年末余额	750,000,000.00	5,128,220,100.12	10,035,928.38	26,569,439.24	184,173,333.22	6,098,998,800.96	1,712,366,281.79	7,811,365,082.75

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并股东/所有者权益变动表（续）
2020年度、2021年度及2022年度

人民币元

2020年度

		归属于母公司股东/所有者权益						少数股东权益	股东/所有者权益合计
		实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、	上年年末及本年年初余额	2,110,047,380.36	1,009,309,280.99	7,130,454.50	452,949,258.23	505,272,559.75	4,084,708,933.83	808,293,240.14	4,893,002,173.97
二、	本年增减变动金额	-	(789,426.53)	3,209,579.52	3,768,960.81	(124,136,373.01)	(117,947,259.21)	837,947,978.65	720,000,719.44
（一）	综合收益总额	-	-	-	-	48,708,613.49	48,708,613.49	2,840,391.10	51,549,004.59
（二）	所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	837,653,224.43	837,653,224.43
1.	所有者投入资本	-	-	-	-	-	-	403,000,000.00	403,000,000.00
2.	处置子公司而减少（附注六、3）	-	-	-	-	-	-	(55,263,021.40)	(55,263,021.40)
3.	收购产生的少数股东权益（附注六、1）	-	-	-	-	-	-	489,916,245.83	489,916,245.83
（三）	利润分配	-	-	-	3,768,960.81	(172,844,986.50)	(169,076,025.69)	(5,762,171.42)	(174,838,197.11)
1.	提取盈余公积	-	-	-	3,768,960.81	(3,768,960.81)	-	-	-
2.	对所有者的分配	-	-	-	-	(169,076,025.69)	(169,076,025.69)	(5,762,171.42)	(174,838,197.11)
（四）	专项储备	-	-	3,209,579.52	-	-	3,209,579.52	3,216,534.54	6,426,114.06
1.	本年提取	-	-	34,063,400.62	-	-	34,063,400.62	5,390,197.02	39,453,597.64
2.	本年使用	-	-	(30,853,821.10)	-	-	(30,853,821.10)	(2,173,662.48)	(33,027,483.58)
（五）	其他资本公积（附注五、36）	-	(789,426.53)	-	-	-	(789,426.53)	-	(789,426.53)
三、	本年年末余额	2,110,047,380.36	1,008,519,854.46	10,340,034.02	456,718,219.04	381,136,186.74	3,966,761,674.62	1,646,241,218.79	5,613,002,893.41

财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并现金流量表
2020年度、2021年度及2022年度

	附注五	2022年	2021年	2020年
一、 经营活动（使用）/产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金		12,751,360,623.41	8,755,982,365.95	5,037,207,159.69
收到的税费返还		261,698,490.85	1,813,766.36	1,316,035.94
收到其他与经营活动有关的现金	58	208,353,909.97	126,857,202.88	135,971,762.23
经营活动现金流入小计		13,221,413,024.23	8,884,653,335.19	5,174,494,957.86
购买商品、接受劳务支付的现金		12,239,525,821.30	6,141,180,731.01	4,315,062,435.72
支付给职工以及为职工支付的现金		741,964,927.46	676,316,383.69	387,397,314.33
支付的各项税费		699,701,527.04	380,256,681.86	113,297,690.00
支付其他与经营活动有关的现金	58	243,625,148.44	143,643,495.94	83,175,025.77
经营活动现金流出小计		13,924,817,424.24	7,341,397,292.50	4,898,932,465.82
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	59	(703,404,400.01)	1,543,256,042.69	275,562,492.04
二、 投资活动使用的现金流量：				
取得投资收益收到的现金		7,660,383.84	5,807,097.65	1,151,340.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		63,048,468.16	144,453,320.63	1,904,690.17
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	59	-	65,214,128.51	-
收到其他与投资活动有关的现金	58	20,186,101.91	40,783,701.19	754,532,418.68
投资活动现金流入小计		90,894,953.91	256,258,247.98	757,588,449.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,004,971,814.49	1,662,237,193.40	821,725,219.02
投资支付的现金		-	5,399,999.26	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	59	-	61,436,335.65	394,507,854.67
支付其他与投资活动有关的现金	58	-	-	21,807,360.19
投资活动现金流出小计		2,004,971,814.49	1,729,073,528.31	1,238,040,433.88
投资活动使用的现金流量净额		(1,914,076,860.58)	(1,472,815,280.33)	(480,451,984.46)

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人 [illegible] 主管会计工作负责人： [illegible] 会计机构负责人： [illegible]

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
合并现金流量表（续）
2020年度、2021年度及2022年度

	附注五	2022年	2021年	2020年
三、 筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		494,900,000.00	2,014,260,300.00	413,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		494,900,000.00	7,260,300.00	413,000,000.00
取得借款所收到的现金		2,925,807,178.57	885,776,304.99	186,162,194.59
收到其他与筹资活动有关的现金	58	429,476,654.93	588,716,548.32	230,885,221.68
筹资活动现金流入小计		3,850,183,833.50	3,488,753,153.31	830,047,416.27
偿还债务支付的现金		879,256,593.89	869,960,000.00	45,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		203,055,399.58	399,318,089.28	178,916,206.06
其中：子公司支付给少数股东的股利		85,521,537.27	81,866,363.07	5,044,317.35
支付其他与筹资活动有关的现金	58	298,790,135.63	507,971,392.56	165,018,086.56
筹资活动现金流出小计		1,381,102,129.10	1,777,249,481.84	388,934,292.62
筹资活动产生的现金流量净额		2,469,081,704.40	1,711,503,671.47	441,113,123.65
四、 汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,267,958.65	(508,902.78)	(3,669,795.07)
五、 现金及现金等价物净（减少）/增加额		(146,131,597.54)	1,781,435,531.05	232,553,836.16
加：年初现金及现金等价物余额		2,638,505,058.58	857,069,527.53	624,515,691.37
六、 年末现金及现金等价物余额	59	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,069,527.53

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司

资产负债表

2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日

资产	附注十四	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产				
货币资金		1,310,570,107.99	2,285,506,960.01	5,251,628.53
应收票据		344,828,160.14	233,497,795.55	184,382,752.19
应收账款	1	1,023,558,303.51	803,303,013.41	334,312,466.74
应收款项融资		105,437,901.86	44,361,950.58	233,028,382.78
预付款项		61,415,483.59	45,387,641.34	19,726,672.50
其他应收款	2	174,732,256.54	237,213,913.62	25,793,703.44
存货		354,589,532.90	335,640,333.47	203,561,139.66
其他流动资产		175,174,729.49	32,657,624.70	-
流动资产合计		3,550,306,476.02	4,017,569,232.68	1,006,056,745.84
非流动资产				
长期应收款		175,000.00	212,500.00	250,000.00
长期股权投资	3	4,458,505,416.46	2,933,076,869.91	2,551,736,482.70
固定资产		1,535,010,616.63	1,205,167,585.98	1,300,649,095.23
在建工程		231,400,639.45	406,522,621.30	205,361,446.46
使用权资产		399,784,687.62	422,009,851.26	-
长期待摊费用		11,451,815.54	13,129,842.72	7,200,059.76
递延所得税资产		81,682,760.47	86,552,890.52	101,075,282.04
其他非流动资产		11,409,314.80	17,376,257.40	1,311,523.20
非流动资产合计		6,729,420,250.97	5,084,048,419.09	4,167,583,889.39
资产总计		10,279,726,726.99	9,101,617,651.77	5,173,640,635.23

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
资产负债表（续）
2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日

负债和股东/所有者权益	附注十四	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债				
短期借款		207,656,700.00	-	-
应付票据		-	180,000,000.00	350,000,000.00
应付账款		1,656,561,107.78	1,725,651,320.07	562,044,491.29
合同负债		66,050,033.45	104,506,819.61	59,491,063.44
应付职工薪酬		59,316,191.51	36,339,955.66	24,296,218.97
应交税费		8,254,620.03	108,649,109.60	38,608,320.74
其他应付款		743,001,278.80	469,749,505.90	266,166,889.70
一年内到期的非流动负债		42,625,099.32	33,629,860.45	-
其他流动负债		28,352,518.70	30,820,858.06	14,825,747.55
流动负债合计		2,811,817,549.59	2,689,347,429.35	1,315,432,731.69
非流动负债				
长期借款		892,000,000.00	-	-
租赁负债		402,310,352.74	418,245,564.52	-
长期应付职工薪酬		26,235,592.09	28,421,048.57	28,673,537.18
递延收益		21,058,333.33	18,115,000.00	3,915,000.00
非流动负债合计		1,341,604,278.16	464,781,613.09	32,588,537.18
负债合计		4,153,421,827.75	3,154,129,042.44	1,348,021,268.87
股东/所有者权益				
股本/实收资本		750,000,000.00	750,000,000.00	2,110,047,380.36
资本公积		5,133,737,169.02	5,130,566,335.87	1,013,476,255.92
专项储备		870,582.26	130,313.59	1,107,905.98
盈余公积		48,929,707.96	26,569,439.24	456,718,219.04
未分配利润		192,767,440.00	40,222,520.63	244,269,605.06
股东/所有者权益合计		6,126,304,899.24	5,947,488,609.33	3,825,619,366.36
负债和股东/所有者权益总计		10,279,726,726.99	9,101,617,651.77	5,173,640,635.23

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
利润表
2020年度、2021年度及2022年度

	附注十四	2022年	2021年	2020年
营业收入	4	5,648,700,891.99	4,529,291,414.23	3,061,851,221.11
减：营业成本	4	5,272,655,212.07	4,123,412,305.57	2,906,897,582.80
税金及附加		19,542,820.30	26,647,585.07	12,228,182.20
销售费用		28,772,840.51	21,112,303.70	13,368,851.88
管理费用		151,319,774.82	158,570,264.21	96,794,371.04
研发费用		105,929,571.74	90,957,322.89	61,935,138.84
财务费用		(2,340,104.71)	5,290,461.68	(6,537,757.08)
其中：利息费用		40,326,652.51	23,560,245.71	2,118,279.45
利息收入		42,576,105.68	18,974,311.02	9,265,790.97
加：其他收益		41,182,091.72	9,905,594.00	4,181,406.69
投资收益	5	129,342,507.51	268,500,728.63	60,608,965.29
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		13,204,340.36	28,004,231.79	1,652,959.17
信用减值损失（损失负数）		(4,228,672.32)	(1,549,739.73)	670,545.14
资产减值损失（损失负数）		(9,499,000.93)	1,023,076.51	(8,173,092.64)
资产处置收益（损失负数）		-	2,908,902.83	(1,084,610.69)
营业利润		229,617,703.24	384,089,733.35	33,368,065.22
加：营业外收入		817,852.75	4,165,125.90	453,145.97
减：营业外支出		4,610,981.56	9,095,724.26	9,015,492.88
利润总额		225,824,574.43	379,159,134.99	24,805,718.31
减：所得税费用		2,221,887.19	14,179,353.06	(12,883,889.85)
净利润		223,602,687.24	364,979,781.93	37,689,608.16
其中：持续经营净利润		223,602,687.24	364,979,781.93	37,689,608.16
综合收益总额		223,602,687.24	364,979,781.93	37,689,608.16

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
股东/所有者权益变动表
2020年度、2021年度及2022年度　　**人民币元**

2022年度

		股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、	上年年末及本年年初余额	750,000,000.00	5,130,566,335.87	130,313.59	26,569,439.24	40,222,520.63	5,947,488,609.33
二、	本年增减变动金额	-	3,170,833.15	740,268.67	22,360,268.72	152,544,919.37	178,816,289.91
（一）	综合收益总额	-	-	-	-	223,602,687.24	223,602,687.24
（二）	利润分配	-	-	-	22,360,268.72	(71,057,767.87)	(48,697,499.15)
1.	提取盈余公积	-	-	-	22,360,268.72	(22,360,268.72)	-
2.	对所有者的分配	-	-	-	-	(48,697,499.15)	(48,697,499.15)
（三）	专项储备	-	-	740,268.67	-	-	740,268.67
1.	本年提取	-	-	20,468,672.16	-	-	20,468,672.16
2.	本年使用	-	-	(19,728,403.49)	-	-	(19,728,403.49)
（四）	其他资本公积及其他（附注十四、3）	-	3,170,833.15	-	-	-	3,170,833.15
三、	本年年末余额	750,000,000.00	5,133,737,169.02	870,582.26	48,929,707.96	192,767,440.00	6,126,304,899.24

3-2-1-20

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
股东/所有者权益变动表（续）
2020年度、2021年度及2022年度　　**人民币元**

2021年度

		实收资本/股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东/所有者权益合计
一、	上年年末及本年年初余额	2,110,047,380.36	1,013,476,255.92	1,107,905.98	456,718,219.04	244,269,605.06	3,825,619,366.36
二、	本年增减变动金额	(1,360,047,380.36)	4,117,090,079.95	(977,592.39)	(430,148,779.80)	(204,047,084.43)	2,121,869,242.97
（一）	综合收益总额	-	-	-	-	364,979,781.93	364,979,781.93
（二）	股东/所有者投入和减少资本	(1,360,047,380.36)	4,107,024,509.91	-	(466,646,758.00)	(273,330,371.55)	2,007,000,000.00
1.	股东/所有者增资	391,543,502.62	1,615,456,497.38	-	-	-	2,007,000,000.00
2.	减资/整体改制为股份公司	(1,751,590,882.98)	2,491,568,012.53	-	(466,646,758.00)	(273,330,371.55)	-
（三）	利润分配	-	-	-	36,497,978.20	(296,497,978.20)	(260,000,000.00)
1.	提取盈余公积	-	-	-	36,497,978.20	(36,497,978.20)	-
2.	对所有者的分配	-	-	-	-	(260,000,000.00)	(260,000,000.00)
（四）	专项储备	-	-	(977,592.39)	-	-	(977,592.39)
1.	本年提取	-	-	15,498,288.37	-	-	15,498,288.37
2.	本年使用	-	-	(16,475,880.76)	-	-	(16,475,880.76)
（五）	其他资本公积及其他（附注十四、3）	-	10,065,570.04	-	-	801,483.39	10,867,053.43
三、	本年年末余额	750,000,000.00	5,130,566,335.87	130,313.59	26,569,439.24	40,222,520.63	5,947,488,609.33

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司

宝武碳业科技股份有限公司
股东/所有者权益变动表（续）
2020年度、2021年度及2022年度

人民币元

2020年度

	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、 上年年末及本年年初余额	2,110,047,380.36	1,014,258,932.74	936,091.63	452,949,258.23	379,424,983.40	3,957,616,646.36
二、 本年增减变动金额	-	(782,676.82)	171,814.35	3,768,960.81	(135,155,378.34)	(131,997,280.00)
（一） 综合收益总额	-	-	-	-	37,689,608.16	37,689,608.16
（二） 利润分配	-	-	-	3,768,960.81	(172,844,986.50)	(169,076,025.69)
1. 提取盈余公积	-	-	-	3,768,960.81	(3,768,960.81)	-
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	(169,076,025.69)	(169,076,025.69)
（三） 专项储备	-	-	171,814.35	-	-	171,814.35
1. 本年提取	-	-	21,559,345.08	-	-	21,559,345.08
2. 本年使用	-	-	(21,387,530.73)	-	-	(21,387,530.73)
（四） 其他资本公积（附注十四、3）	-	(782,676.82)	-	-	-	(782,676.82)
三、 本年年末余额	2,110,047,380.36	1,013,476,255.92	1,107,905.98	456,718,219.04	244,269,605.06	3,825,619,366.36

3-2-1-22

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
现金流量表
2020年度、2021年度及2022年度

	2022年	2021年	2020年
一、经营活动（使用）/产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,281,801,759.02	4,383,668,078.00	3,238,426,410.23
收到的税费返还	71,189,404.92	212,205.19	354,189.30
收到其他与经营活动有的现金	54,178,234.03	49,551,512.40	25,964,508.54
经营活动现金流入小计	5,407,169,397.97	4,433,431,795.59	3,264,745,108.07
购买商品、接受劳务支付的现金	5,305,865,782.88	3,196,772,862.25	2,582,213,879.53
支付给职工以及为职工支付的现金	352,258,692.03	353,863,717.74	284,318,650.43
支付的各项税费	300,099,850.12	158,578,373.13	19,215,715.19
支付其他与经营活动有关的现金	97,502,112.19	38,951,505.05	66,362,763.61
经营活动现金流出小计	6,055,726,437.22	3,748,166,458.17	2,952,111,008.76
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	(648,557,039.25)	685,265,337.42	312,634,099.31
二、投资活动使用的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	15,924,560.00	-
取得投资收益收到的现金	122,184,794.11	233,869,234.11	57,200,123.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	62,310,991.18	81,805,177.44	1,020,986.56
收到其他与投资活动有关现金	61,385,400.23	6,794,418.51	36,330.53
投资活动现金流入小计	245,881,185.52	338,393,390.06	58,257,440.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	299,759,022.05	144,786,293.87	114,363,073.39
投资支付的现金	1,515,100,000.00	413,202,734.91	971,511,763.55
支付其他与投资活动有关的现金	13,999,999.92	338,480,474.00	-
投资活动现金流出小计	1,828,859,021.97	896,469,502.78	1,085,874,836.94
投资活动使用的现金流量净额	(1,582,977,836.45)	(558,076,112.72)	(1,027,617,396.75)

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

宝武碳业科技股份有限公司
现金流量表（续）
2020年度、2021年度及2022年度

	2022年	2021年	2020年
三、 筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	2,007,000,000.00	-
取得借款所收到的现金	1,170,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	365,342,925.64	460,026,054.30	881,120,178.72
筹资活动现金流入小计	1,535,342,925.64	2,467,026,054.30	881,120,178.72
偿还债务支付的现金	70,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52,962,235.27	260,000,000.00	169,076,025.69
支付其他与筹资活动有关的现金	155,926,108.18	53,926,290.19	-
筹资活动现金流出小计	278,888,343.45	313,926,290.19	169,076,025.69
筹资活动产生的现金流量净额	1,256,454,582.19	2,153,099,764.11	712,044,153.03
四、 汇率变动对现金及现金等价物的影响	143,441.49	(33,657.33)	(352,268.05)
五、 现金及现金等价物净（减少）/增加额	(974,936,852.02)	2,280,255,331.48	(3,291,412.46)
加：年初现金及现金等价物余额	2,285,506,960.01	5,251,628.53	8,543,040.99
六、 年末现金及现金等价物余额	1,310,570,107.99	2,285,506,960.01	5,251,628.53

本财务报表由以下人士签署：

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

后附财务报表附注为本财务报表的组成部分

一、 基本情况

宝武碳业科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“宝武碳业”）的前身系由中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）于1997年5月19日在上海成立的上海宝钢化工有限公司。根据宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”）与中国宝武签订的收购协议，宝钢股份于2005年5月1日从中国宝武收购了本公司100%的股权。自此，本公司成为宝钢股份的全资子公司。本公司的注册资本为人民币211,004万元。

2018年9月19日，宝钢股份作出《上海宝钢化工有限公司股东决定书》，同意将本公司名称变更为宝武炭材料科技有限公司（以下简称“宝武炭材”），修订章程部分内容并批准修订后的公司新章程。2018年9月20日，上海市宝山区市场监督管理局向宝武炭材核发了新的营业执照。

于2021年1月29日，马钢（集团）控股有限公司（以下简称“马钢集团”）以货币资金对本公司进行增资，出资额人民币600,000,000.00元，其中人民币241,543,502.62元计入实收资本，人民币358,456,497.38元计入资本公积。于2021年1月28日，本公司完成了工商变更登记，注册资本由人民币211,004万元增加至人民币235,158.3502万元。

于2021年6月29日，根据中国宝武的批复文件《关于同意宝武炭材改制及减资方案的批复》（宝武字[2021]190号），及本公司股东会决议同意，本公司注册资本由人民币235,158.3502万元减少至人民币60,000.00万元，各股东进行同比例减资，同时全体股东作为发起人，以截至2021年1月31日的本公司净资产人民币4,469,706,564.34元，按照1:0.134237的比例折合60,000.00万股股份，减资并整体改制为股份公司，同时更名为宝武碳业科技股份有限公司，同时上海市市场监督管理局向本公司核发了新的营业执照。

于2021年8月23日，本公司与宝钢股份、马钢集团、万华化学集团股份有限公司、国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）、中信证券投资有限公司、嘉兴交银兴赋创业投资合伙企业（有限合伙）、上海宝恒经济发展有限公司五家战略投资者（后称“战略投资者”）及杭州探岳企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探和企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探原企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探实企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探觅企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探材企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探进企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州探拓企业管理合伙企业（有限合伙）八家员工持股平台（后称“员工持股平台”）签订了《增资协议》，战略投资者和员工持股平台决定对本公司增资15,000.00万股，每股面值人民币1.00元，每股作价人民币9.38元，合计人民币1,407,000,000.00元，并在同日经董事会与股东大会决议通过。于2021年8月31日，本公司完成变更工商登记，并取得上海市市场监督管理局核发的营业执照》，变更后本公司注册资本为人民币75,000.00万元。上述增资截至2021年9月29日已全部缴足，其中人民币150,000,000.00元计入股本，人民币1,257,000,000.00元计入资本公积。

一、 基本情况（续）

本公司及子公司（以下“本集团”）主要从事化工原料及产品的生产销售；化工、石墨及炭素新材料、碳纤维、特种炭制品、高纯石墨制品、碳复合材料、锂离子电池负极材料、聚酯材料及环保科技领域内从事技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事货物及技术的进出口业务；市政工程；工业废水处理工程；普通机械设备及配件加工、维修、销售。

本集团的母公司为于中华人民共和国成立的宝钢股份，最终母公司为于中华人民共和国成立的中国宝武。

本财务报表业经本公司董事会于2023年4月19日决议批准报出。

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，各年度变化情况参见附注六。

二、 财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本财务报表以持续经营为基础列报。

编制本财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、 重要会计政策及会计估计

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

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日的财务状况以及2022年度、2021年度及2020年度的经营成果和现金流量。

2. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

3. 记账本位币

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

4. 企业合并

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。

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，为同一控制下企业合并。

合并方在同一控制下企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按合并日在最终控制方财务报表中的账面价值为基础进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的资本溢价，不足冲减的则调整留存收益。

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，为非同一控制下企业合并。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，并以成本减去累计减值损失进行后续计量。支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）及购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值的计量进行复核，复核后支付的合并对价的公允价值（或发行的权益性证券的公允价值）与购买日之前持有的被购买方的股权的公允价值之和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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

5. 合并财务报表

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及全部子公司的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。

编制合并财务报表时，子公司采用与本公司一致的会计年度和会计政策。本集团内部各公司之间的所有交易产生的资产、负债、权益、收入、费用和现金流量于合并时全额抵销。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司年初股东/所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，被购买方的经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表，直至本集团对其控制权终止。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，被合并方的经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对前期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直存在。

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

6. 现金及现金等价物

现金，是指本集团的库存现金以及可以随时用于支付的存款；现金等价物，是指本集团持有的期限短、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。

7. 外币业务

本集团对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生当月月初的即期汇率将外币金额折算为记账本位币金额。于资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

7. 外币业务（续）

外币现金流量，采用现金流量发生当月月末的即期汇率折算。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。

8. 金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

金融工具的确认和终止确认

本集团于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1） 收取金融资产现金流量的权利届满；
（2） 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本集团承诺买入或卖出金融资产的日期。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融资产分类和计量

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团企业管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的债务工具投资
金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资
金融资产同时符合下列条件的，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：本集团管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融负债分类和计量

除了由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外，本集团的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、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债
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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认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。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，所有公允价值变动均计入当期损益。对于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，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债
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。

金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

对于不含重大融资成分的应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本集团在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果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，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

8. 金融工具（续）

金融工具减值（续）

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注八、3。

本集团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，以及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。

当本集团不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，直接减记该金融资产的账面余额。

金融资产转移

本集团已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的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

9. 存货

本集团的存货主要包括原材料、在产品、库存商品、备品备件及其他。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货盘存制度为永续盘存制。

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料、在产品、库存商品、备品备件及其他按存货组合计提。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

长期股权投资在取得时以初始投资成本进行初始计量。通过同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得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初始投资成本；初始投资成本与合并对价账面价值之间差额，调整资本公积（不足冲减的，冲减留存收益）；合并日之前的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。通过非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本（通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，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初始投资成本），合并成本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；购买日之前持有的因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，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股东权益变动而确认的股东权益，在处置该项投资时转入当期损益；其中，处置后仍为长期股权投资的按比例结转，处置后转换为金融工具的则全额结转。除企业合并形成的长期股权投资以外方式取得的长期股权投资，按照下列方法确定初始投资成本：支付现金取得的，以实际支付的购买价款及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作为初始投资成本；发行权益性证券取得的，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；通过非货币性资产交换取得的，按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定初始投资成本。

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算。控制，是指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回报金额。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。追加或收回投资的，调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

本集团对被投资单位具有共同控制或重大影响的，长期股权投资采用权益法核算。共同控制，是指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。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

10. 长期股权投资（续）

采用权益法时，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，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认，但投出或出售的资产构成业务的除外。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。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外股东/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股东/所有者权益。

处置长期股权投资，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，因处置终止采用权益法的，原权益法核算的相关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，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股东/所有者权益变动而确认的股东/所有者权益，全部转入当期损益；仍采用权益法的，原权益法核算的相关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转入当期损益，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股东/所有者权益变动而确认的股东/所有者权益，按相应的比例转入当期损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

11. 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，包括已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量。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够可靠地计量，则计入投资性房地产成本。否则，于发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物一致的政策进行折旧或摊销。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。

投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

12. 固定资产

固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出，符合该确认条件的，计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；否则，在发生时计入当期损益。

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

除使用提取的安全生产费形成的之外，固定资产的折旧采用年限平均法计提，各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

	使用年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	15-35年	4%~5%	2.7%-6.4%
机器设备	7-15年	4%~5%	6.3%-13.7%
运输工具	5-10年	4%~5%	9.5%-19.2%
其他设备	3-9年	4%~5%	10.6%-32.0%

固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或以不同方式为企业提供经济利益的，适用不同折旧率。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

12. 固定资产（续）

以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧（适用于2020年度）。

本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

13. 在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

14. 借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：
（1） 专门借款以当期实际发生的利息费用，减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定；
（2） 占用的一般借款，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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中，发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

15. 使用权资产（自2021年1月1日起适用）

在租赁期开始日，本集团将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，按照成本进行初始计量。使用权资产成本包括：租赁负债的初始计量金额；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；承租人发生的初始直接费用；承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本集团因租赁付款额变动重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。本集团后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

16. 无形资产

无形资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认，并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命，无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下：

	使用寿命
土地使用权	38-50年
软件	10年
专利	10年
排污权及其他	10-25年

本集团取得的土地使用权，通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产，在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了，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，必要时进行调整。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

16. 无形资产（续）

本集团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，只有在同时满足下列条件时，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，于发生时计入当期损益。

17. 长期待摊费用

长期待摊费用采用直线法摊销，摊销期如下：

	摊销期
厂区绿化、保温工程	3~5年
固定资产改良支出	5年
房屋租金（适用于2020年度）	20年

18. 资产减值

对除存货、递延所得税及金融资产外的资产减值，按以下方法确定：于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本集团将估计其可收回金额，进行减值测试；对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少于每年末进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本集团确定的报告分部。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

18. 资产减值（续）

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

19. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

短期薪酬

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

离职后福利（设定提存计划）

本集团的职工参加由当地政府管理的养老保险和失业保险，还参加了企业年金，相应支出在发生时计入相关资产成本或当期损益。

辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

其他长期职工福利

向职工提供的其他长期职工福利，适用离职后福利的有关规定确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产，但变动均计入当期损益或相关资产成本。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

20. 租赁负债（自2021年1月1日起适用）

在租赁期开始日，本集团将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。租赁付款额包括固定付款额及实质固定付款额扣除租赁激励后的金额、取决于指数或比率的可变租赁付款额、根据担保余值预计应支付的款项，还包括购买选择权的行权价格或行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是本集团合理确定将行使该选择权或租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权。

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本集团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，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，本集团确认利息时增加租赁负债的账面金额，支付租赁付款额时减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

21. 预计负债

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外，当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本集团将其确认为预计负债：

（1） 该义务是本集团承担的现时义务；
（2） 该义务的履行很可能导致经济利益流出本集团；
（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，并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

22. 股份支付

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。以权益结算的股份支付，是指本集团为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对由于未满足非市场条件和/或服务期限条件而最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用。股份支付协议中规定了市场条件或非可行权条件的，无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有其他业绩条件和/或服务期限条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。

23. 与客户之间的合同产生的收入

本集团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控制权时确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

销售商品合同

本集团与客户之间的销售焦油精制产品、苯类精制产品、碳基新材料等商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以履行每一单项履行义务时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

23. 与客户之间的合同产生的收入（续）

销售商品合同（续）

内销业务：本集团按照合同约定，客户自提货物的，商品出库手续办理完毕交付客户或客户委托的提货人，客户取得相关商品控制权时，确认收入的实现；公司负责发货并运输的，商品发出到达客户指定地点并经客户验收对账确认，客户取得相关商品控制权时，确认收入的实现。

外销业务：采用FOB、CFR、CIF条款，商品报关出口并确认货物已装船时，确认收入的实现；采用ExWork条款，商品出库手续办理完毕交付客户或客户委托的提货人，客户取得相关商品控制权时，确认收入的实现。

提供加工服务合同

本集团与客户之间的提供焦炉煤气净化等加工服务合同通常包含提供加工服务的履约义务。本集团通常以焦炉煤气净化等生产服务完成及加工的精制煤气等商品交付客户时确认销售收入。

可变对价

本集团部分与客户之间的合同存在销售退回以及其他导致约定的对价金额发生变化的安排，形成可变对价。本集团按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

主要责任人/代理人

对于本集团自第三方取得商品控制权后，再转让给客户，本集团有权自主决定所交易商品的价格，即本集团在向客户转让商品前能够控制该商品，因此本集团是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

24. 合同资产与合同负债

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

合同资产

合同资产是指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。

合同负债

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，如企业在转让承诺的商品或服务之前已收取的款项。

25. 政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。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，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。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，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（但按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益），相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

26. 递延所得税

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

各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债。除非：

（1） 应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：商誉的初始确认，或者具有以下特征的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或可抵扣亏损；
（2） 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

（1） 可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：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或可抵扣亏损；
（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。

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

于资产负债表日，本集团对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。于资产负债表日，本集团重新评估未确认的递延所得税资产，在很可能获得足够的应纳税所得额可供所有或部分递延所得税资产转回的限度内，确认递延所得税资产。

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

三、 重要会计政策及会计估计（续）

27. 租赁（自2021年1月1日起适用）

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

作为承租人

除了短期租赁和低价值资产租赁，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债，会计处理见附注三、15和附注三、20。

短期租赁和低价值资产租赁
本集团将在租赁期开始日，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；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过人民币40,000.00元的租赁认定为低价值资产租赁。本集团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。本集团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。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

作为出租人

租赁开始日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，除此之外的均为经营租赁。

作为经营租赁出租人
经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益，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。初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

售后租回交易

本集团按照附注三、23评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

作为承租人
售后租回交易中的资产转让属于销售的，本集团作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本集团作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，按照附注三、8对该金融负债进行会计处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

28. 租赁（适用于2020年度）

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

作为经营租赁承租人

经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

作为经营租赁出租人

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

作为融资租赁承租人

融资租入的资产，于租赁期开始日将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用，在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。或有租金在实际发生时计入当期损益。

29. 利润分配

本公司的现金股利，于股东大会/股东会批准后确认为负债。

30. 安全生产费

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

三、 重要会计政策及会计估计（续）

31. 公允价值计量

本集团于每个资产负债表日以公允价值计量权益工具投资和应收款项融资。公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，相关资产或负债的不可观察输入值。

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

32. 重大会计判断和估计

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

判断

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

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

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

三、 重要会计政策及会计估计（续）

32. 重大判断和会计估计（续）

判断（续）

主要责任人/代理人
对于本集团自第三方取得商品控制权后，再转让给客户，本集团有权自主决定所交易商品的价格，即本集团在向客户转让商品前能够控制该商品，因此本集团是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本集团为代理人。

估计的不确定性

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

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

存货跌价准备
本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的存货，计提存货跌价准备。本集团至少于每个资产负债表日对存货是否陈旧和滞销、可变现净值是否低于存货成本进行重新估计。如重新估计结果与现有估计存在差异，该差异将会影响估计改变期间的存货账面价值。

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

三、 重要会计政策及会计估计（续）

32. 重大判断和会计估计（续）

估计的不确定性（续）

商誉减值
本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。详见附注五、17。

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

固定资产预计可使用年限和预计残值
本集团至少于每年年度终了，对固定资产的使用寿命和预计净残值进行复核。该会计估计以对具有相似性质和功能的固定资产的实际使用寿命和净残值的历史信息为基础并结合预期技术更新而确定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的摊销和折旧费用。

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

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更

新收入准则

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》（简称“新收入准则”）。本集团自2020年1月1日开始按照新修订的上述准则进行会计处理，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首日执行新收入准则的差异追溯调整本报告期年初留存收益。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则，确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式，收入的金额应当反映主体因向客户转让这些商品或服务而预计有权获得的对价金额。同时，新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。本集团仅对在2020年1月1日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，对2020年1月1日之前发生的合同变更，本集团采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。执行上述新收入准则对本集团2020年1月1日留存收益及其他综合收益无重大影响。

执行新收入准则对2020年1月1日资产负债表的影响如下：

合并资产负债表

	按新收入准则	假设按原准则	影响
预收款项	-	59,806,279.67	(59,806,279.67)
合同负债	52,925,911.21	-	52,925,911.21
其他流动负债	37,301,246.23	30,420,877.77	6,880,368.46

公司资产负债表

	按新收入准则	假设按原准则	影响
预收款项	-	42,794,745.41	(42,794,745.41)
合同负债	37,871,456.12	-	37,871,456.12
其他流动负债	32,907,386.40	27,984,097.11	4,923,289.29

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更（续）

企业会计准则实施问答

财政部于2021年颁布了有关新收入准则的实施问答，其规定企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并在利润表“营业成本”项目中列示。本集团已采用该实施问答的要求编制2021年度财务报表，对本集团及本公司比较财务报表的影响列示如下：

运输成本的列示

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表科目	影响金额 2020年度 本集团	 本公司
针对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输成本，本集团及本公司将其自销售费用全额重分类至营业成本	销售费用	(89,577,120.79)	(2,812,094.93)
	营业成本	89,577,120.79	2,812,094.93

新租赁准则

2018年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用与原融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本集团自2021年1月1日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，对首次执行日前已存在的合同，选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日新租赁准则与现行租赁准则的差异追溯调整2021年年初留存收益：

（1） 对于首次执行日之前的融资租赁，本集团按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；
（2） 对于首次执行日之前的经营租赁，本集团根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产；
（3） 本集团按照附注三、15使用权资产进行减值测试并进行相应的会计处理。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更（续）

新租赁准则（续）

本集团对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于12个月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本集团对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：

（1） 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；
（2） 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本集团根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
（3） 作为使用权资产减值测试的替代，本集团根据附注三、27评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
（4） 首次执行日前的租赁变更，本集团根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本集团不重新评估资产转让是否符合附注三、23作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本集团作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。

对于2020年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本集团按2021年1月1日本集团作为承租人的增量借款利率折现的现值，与2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	219,808,504.49
减：采用简化处理的租赁付款额	687,242.10
其中：剩余租赁期少于12个月的租赁	687,242.10
加：未在2020年12月31日确认但合理确定将行使续租选择权导致的租赁付款额的增加	292,648,683.24
加权平均增量借款利率	3.85%
2021年1月1日经营租赁付款额现值	352,066,249.20
加：2020年12月31日应付融资租赁款	127,145,107.22
2021年1月1日租赁负债	479,211,356.42

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更（续）

新租赁准则（续）

执行新租赁准则对2021年1月1日资产负债表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
预付款项	159,792,052.26	164,204,217.17	(4,412,164.91)
固定资产	3,592,380,071.07	3,795,044,274.62	(202,664,203.55)
使用权资产	565,467,253.14	-	565,467,253.14
长期待摊费用	8,540,879.42	14,865,514.90	(6,324,635.48)
一年内到期的非流动负债	162,273,544.06	136,946,876.93	25,326,667.13
租赁负债	376,378,995.27	-	376,378,995.27
长期应付款	-	49,639,413.20	(49,639,413.20)

公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
预付款项	15,314,507.59	19,726,672.50	(4,412,164.91)
使用权资产	346,648,530.03	-	346,648,530.03
一年内到期的非流动负债	24,165,746.89	-	24,165,746.89
租赁负债	318,070,618.23	-	318,070,618.23

执行新租赁准则对2021年财务报表的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
固定资产	3,920,387,084.60	4,075,058,689.92	(154,671,605.32)
使用权资产	642,116,624.82	-	642,116,624.82
长期待摊费用	13,917,930.47	19,427,978.50	(5,510,048.03)
一年内到期的非流动负债	280,146,499.24	239,963,034.34	40,183,464.90
租赁负债	494,367,713.20	-	494,367,713.20
长期应付款	162,361,160.14	177,686,212.63	(15,325,052.49)

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更（续）

新租赁准则（续）

执行新租赁准则对2021年财务报表的影响如下：（续）

合并利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	9,377,409,976.56	9,389,855,703.55	(12,445,726.99)
财务费用	70,341,202.22	50,162,670.15	20,178,532.07
资产处置收益	3,620,232.96	33,178,582.02	(29,558,349.06)

公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
使用权资产	422,009,851.26	-	422,009,851.26
一年内到期的非流动负债	33,629,860.45	-	33,629,860.45
租赁负债	418,245,564.52	-	418,245,564.52

公司利润表

	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	4,123,412,305.57	4,129,460,049.44	(6,047,743.87)
财务费用	5,290,461.68	(7,582,546.59)	12,873,008.27
资产处置收益	2,908,902.83	25,949,212.14	(23,040,309.31)

此外，首次执行日开始本集团将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

三、 重要会计政策及会计估计（续）

33. 会计政策变更（续）

《企业会计准则解释第15号》

根据财政部2021年11月2日发布的《企业会计准则解释第15号》二、关于资金集中管理相关列报，其规定企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的，对于成员单位归集至集团母公司账户的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示，或者根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“其他应收款”项目之上增设“应收资金集中管理款”项目单独列示；母公司应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示。对于成员单位从集团母公司账户拆借的资金，成员单位应当在资产负债表“其他应付款”项目中列示；母公司应当在资产负债表“其他应收款”项目中列示。

本集团自企业会计准则解释第15号公布之日起开始执行，并根据衔接规定，对可比期间的财务报表数据进行相应调整，对2020年12月31日资产负债表项目的影响如下：

合并资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
2020年12月31日			
其他应付款	315,748,261.05	134,811,324.50	180,936,936.55
其他流动负债	31,097,949.77	212,034,886.32	(180,936,936.55)

公司资产负债表

	报表数	假设按原准则	影响
2020年12月31日			
其他应付款	266,166,889.70	67,644,991.80	198,521,897.90
其他流动负债	14,825,747.55	213,347,645.45	(198,521,897.90)

根据《企业会计准则解释第15号》，本集团自2022年1月1日起，对固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。上述规定自2022年1月1日起施行，2021年1月1日至首次执行日发生的试运行销售未对本集团及本公司的财务报表产生重大影响，本集团及本公司未进行追溯调整。2022年度发生的试运行收入及成本详见附注五、54。

四、 税项

1. 主要税种及税率

增值税	–	利息收入、蒸汽销售收入及其他商品销售收入等分别按6%、9%及13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	–	按实际缴纳的流转税的5%或7%计缴。
教育费附加	–	按实际缴纳的流转税的3%计缴。
地方教育附加	–	按实际缴纳的流转税的1.5%或2%计缴。
企业所得税	–	除附注四、2中所述的公司享有所得税税收优惠政策外，其他公司企业所得税按应纳税所得额的25%计缴。

2. 税收优惠

本集团下属子公司绍兴宝旌复合材料有限公司在2020年取得了高新技术企业证书，自2020年至2022年可以享受15%的所得税优惠税率。

根据财政部、国家税务总局、海关总署2011年7月27日财税[2011]58号文《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》及财政部、国家税务总局、国家发展改革委2020年4月23日公告2020年第23号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定，本集团下属子公司乌海宝化万辰煤化工有限责任公司和重庆宝丞炭材有限公司享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策，子公司乌海宝杰新能源材料有限公司和兰州宝航新能源材料有限公司自2022年起享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠政策。

五、 合并财务报表主要项目注释

1. 货币资金

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	-	-	47,925.23
银行存款	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,021,602.30
其他货币资金	326,400,792.84	415,448,830.93	403,637,365.42
	2,818,774,253.88	3,053,953,889.51	1,260,706,892.95
其中：因质押对使用有限制的款项总额	326,400,792.84	415,448,830.93	403,637,365.42

于报告期各期年末，其他货币资金明细如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票保证金	288,633,334.71	356,282,718.58	228,499,593.53
信用证保证金	31,660,000.00	53,160,000.00	155,376,000.00
其他	6,107,458.13	6,006,112.35	19,761,771.89
	326,400,792.84	415,448,830.93	403,637,365.42

银行活期存款按照银行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分别为7天至12个月不等，依本集团的现金需求而定，并按照相应的银行定期存款利率取得利息收入。

2. 交易性金融资产

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
权益工具投资	498,937.14	659,986.47	467,358.84

3. 应收票据

	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	993,553,382.76	-	993,553,382.76
商业承兑汇票	28,466,311.11	1,157,014.84	27,309,296.27
合计	1,022,019,693.87	1,157,014.84	1,020,862,679.03

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收票据（续）

	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	907,333,885.46	-	907,333,885.46

	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	509,022,633.97	-	509,022,633.97
商业承兑汇票	930,000.00	-	930,000.00
合计	509,952,633.97	-	509,952,633.97

其中：已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	未终止确认	未终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	652,350,557.81	709,562,040.39	336,580,986.19
商业承兑汇票	24,374,869.27	-	-
	676,725,427.08	709,562,040.39	336,580,986.19

按坏账计提方法分类披露如下：

	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,022,019,693.87	100.00	1,157,014.84	0.11	1,020,862,679.03

	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	907,333,885.46	100.00	-	-	907,333,885.46

	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	509,952,633.97	100.00	-	-	509,952,633.97

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

3. 应收票据（续）

按坏账计提方法分类披露如下：（续）

本集团按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
银行承兑汇票	993,553,382.76	-	-
商业承兑汇票	28,466,311.11	4.06	1,157,014.84
合计	1,022,019,693.87	0.11	1,157,014.84

	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
银行承兑汇票	907,333,885.46	-	-

	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
银行承兑汇票	509,022,633.97	-	-
商业承兑汇票	930,000.00	-	-
合计	509,952,633.97	-	-

应收票据坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	年末余额
2022年	-	1,157,014.84	1,157,014.84

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无已质押的应收票据。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无因出票人未履约转为应收账款的票据。

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团认为无需对应收票据计提信用减值准备。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款

应收账款信用期通常为1至2个月。应收账款并不计息。

应收账款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	1,701,720,876.90	1,063,799,154.81	559,460,886.07
1年至2年	35,896,797.90	4,796,474.41	180,991.50
2年至3年	4,796,474.41	-	778,852.73
3年以上	23,306,508.21	23,153,920.49	30,070,367.82
小计	1,765,720,657.42	1,091,749,549.71	590,491,098.12
减：应收账款坏账准备	68,001,326.07	46,196,658.77	44,841,235.50
合计	1,697,719,331.35	1,045,552,890.94	545,649,862.62

按坏账计提方法分类披露如下：

	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,765,720,657.42	100.00	68,001,326.07	3.85	1,697,719,331.35

	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,091,749,549.71	100.00	46,196,658.77	4.23	1,045,552,890.94

	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按信用风险特征组合计提坏账准备	590,491,098.12	100.00	44,841,235.50	7.59	545,649,862.62

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无单项计提坏账准备的应收账款。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款（续）

本集团按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内关联方信用组合	768,288,612.76	0.10	768,288.61
第三方信用组合	997,432,044.66	6.74	67,233,037.46
合计	1,765,720,657.42	3.85	68,001,326.07

	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内关联方信用组合	604,052,786.44	0.10	604,052.78
第三方信用组合	487,696,763.27	9.35	45,592,605.99
合计	1,091,749,549.71	4.23	46,196,658.77

	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内关联方信用组合	223,304,012.11	0.10	223,304.01
第三方信用组合	367,187,086.01	12.15	44,617,931.49
合计	590,491,098.12	7.59	44,841,235.50

本集团对第三方客户计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	962,731,454.40	4.06	39,069,362.32
1年至2年	6,597,607.64	30.00	1,979,282.29
2年至3年	4,796,474.41	60.00	2,877,884.64
3年以上	23,306,508.21	100.00	23,306,508.21
合计	997,432,044.66	6.74	67,233,037.46

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款（续）

本集团对第三方客户计提坏账准备的应收账款情况如下：（续）

	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	459,746,368.37	4.57	20,999,743.18
1年至2年	4,796,474.41	30.00	1,438,942.32
2年至3年	-	60.00	-
3年以上	23,153,920.49	100.00	23,153,920.49
合计	487,696,763.27	9.35	45,592,605.99

	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	336,156,873.96	4.17	14,025,954.57
1年至2年	180,991.50	30.00	54,297.45
2年至3年	778,852.73	60.00	467,311.65
3年以上	30,070,367.82	100.00	30,070,367.82
合计	367,187,086.01	12.15	44,617,931.49

应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年转回	处置子公司影响	本年核销	年末余额
2022年	46,196,658.77	22,302,060.44	(497,393.14)	-	-	68,001,326.07
2021年	44,841,235.50	6,212,431.11	(752,288.73)	(461,774.46)	(3,642,944.65)	46,196,658.77
2020年	40,268,196.25	5,466,921.34	(669,199.63)	(224,682.46)	-	44,841,235.50

本集团应收账款金额前五名如下：

2022年12月31日	与本集团关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
宝山钢铁股份有限公司	关联方	607,238,186.06	34.39	607,238.19
中策橡胶集团股份有限公司	第三方	118,108,049.54	6.69	3,407,152.47
中创新航科技（福建）有限公司	第三方	110,480,302.55	6.26	3,024,015.14
中策橡胶（建德）有限公司	第三方	77,692,239.14	4.40	1,948,261.96
湖北三江航天江北机械工程有限公司	第三方	75,211,700.00	4.26	3,760,585.00
		988,730,477.29	56.00	12,747,252.76

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

4. 应收账款（续）

本集团应收账款金额前五名如下：（续）

2021年12月31日	与本集团关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
宝山钢铁股份有限公司	关联方	516,050,314.27	47.27	516,050.31
中策橡胶集团股份有限公司	第三方	89,433,803.47	8.19	4,471,690.17
宝武水务科技有限公司	关联方	54,581,114.68	5.00	54,581.11
三角轮胎股份有限公司	第三方	32,340,255.00	2.96	1,617,012.75
福建佳通轮胎有限公司	第三方	28,245,400.00	2.59	1,412,270.00
		720,650,887.42	66.01	8,071,604.34

2020年12月31日	与本集团关系	年末余额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
宝山钢铁股份有限公司	关联方	160,836,914.80	27.24	160,836.91
中策橡胶集团股份有限公司	第三方	64,758,582.39	10.97	3,237,929.11
宝武水务科技有限公司	关联方	49,522,037.29	8.39	49,522.04
三角轮胎股份有限公司	第三方	19,395,380.29	3.27	1,286,476.40
佳通轮胎（中国）投资有限公司	第三方	17,862,800.00	3.03	893,140.00
		312,375,714.77	52.90	5,627,904.46

于截至2022年12月31日及2021年12月31日的期间，本集团存在少量以摊余成本计量的应收账款以无追索权方式保理给金融机构，相应的损益金额不重大。于截至2020年12月31日的期间，本集团无作为金融资产转移终止确认的应收账款。

于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币197,270,209.00元的应收账款通过附追索权的保理业务作为质押物取得短期借款人民币197,270,209.00元。详见附注五、60注5。

于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币14,427,856.00元的应收账款作为质押取得短期借款人民币6,500,000.00元。详见附注五、60注5。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

5. 应收款项融资

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	308,439,452.55	123,705,210.65	301,951,965.05

本集团在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据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，因此本集团将该类应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并将其列报为应收款项融资。

已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期的应收票据如下：

	2022年12月31日 终止确认	2021年12月31日 终止确认	2020年12月31日 终止确认
银行承兑汇票	1,298,330,355.91	841,549,948.15	850,537,917.29

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无已质押的应收票据。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无因出票人未履约转为应收账款的票据。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团认为应收款项融资的信用减值损失不重大。

6. 预付款项

预付款项账龄分析如下：

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占总额比例(%)	金额	占总额比例(%)	金额	占总额比例(%)
1年以内	384,469,780.62	99.17	243,925,126.01	98.65	163,849,525.72	99.78
1年至2年	3,078,130.18	0.79	3,157,858.58	1.28	354,691.45	0.22
2年至3年	149,897.63	0.04	181,000.00	0.07	-	-
3年以上	12,000.00	-	-	-	-	-
	387,709,808.43	100.00	247,263,984.59	100.00	164,204,217.17	100.00

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

6. 预付款项（续）

本集团预付款项金额前五名如下：

2022年12月31日	与本集团关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
重庆钢铁股份有限公司	关联方	71,439,213.69	18.43
内蒙古黄河工贸集团千里山煤焦化有限责任公司	第三方	43,241,699.37	11.15
吉林碳谷碳纤维股份有限公司	第三方	21,173,830.45	5.46
铜陵泰富特种材料有限公司	第三方	15,967,750.96	4.12
内蒙古华瑞炭素科技有限公司	第三方	11,720,000.00	3.02
		163,542,494.47	42.18

2021年12月31日	与本集团关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
重庆钢铁股份有限公司	关联方	44,279,740.72	17.91
吉林碳谷科技有限公司	第三方	41,250,052.54	16.68
新疆八一钢铁股份有限公司	关联方	12,758,380.78	5.16
广东韶钢松山股份有限公司	关联方	7,020,677.51	2.84
张家港宏昌钢板有限公司	第三方	6,607,530.85	2.67
		111,916,382.40	45.26

2020年12月31日	与本集团关系	年末余额	占预付款项余额合计数的比例(%)
重庆钢铁股份有限公司	关联方	25,279,625.28	15.40
广东韶钢松山股份有限公司	关联方	11,006,437.71	6.70
鄂托克旗建元煤焦化有限责任公司	第三方	9,157,626.93	5.58
内蒙古星光煤炭集团鄂托克旗华誉煤焦化有限公司	第三方	4,472,340.27	2.72
柳州市新游化工有限责任公司	第三方	3,941,421.63	2.40
		53,857,451.82	32.80

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应收款	20,492,993.70	103,536,479.01	30,341,511.73

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	13,905,025.25	89,278,472.96	23,639,344.11
1年至2年	193,447.30	9,130,893.26	3,783,790.59
2年至3年	22,100.00	3,783,790.59	-
3年以上	6,653,217.36	2,914,561.01	2,955,956.48
	20,773,789.91	105,107,717.82	30,379,091.18
减：其他应收款坏账准备	280,796.21	1,571,238.81	37,579.45
	20,492,993.70	103,536,479.01	30,341,511.73

其他应收款按性质分类如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产处置款	-	61,657,369.47	-
往来款	14,811,863.45	32,078,447.68	20,475,424.43
待收款	-	5,373,914.27	5,373,914.27
保证金	3,580,269.33	4,873,121.79	4,522,172.37
代垫款	2,381,657.13	1,124,864.61	7,580.11
	20,773,789.91	105,107,717.82	30,379,091.18

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

2022年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期信用损失）	合计
年初余额	1,571,238.81	-	-	1,571,238.81
本年计提	46,002.74	-	-	46,002.74
本年转回	(1,336,445.34)	-	-	(1,336,445.34)
年末余额	280,796.21	-	-	280,796.21

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款（续）

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

2021年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期信用损失）	合计
年初余额	37,579.45	-	-	37,579.45
本年计提	2,061,318.03	-	-	2,061,318.03
本年转回	(40,945.89)	-	-	(40,945.89)
处置子公司影响	(486,712.78)	-	-	(486,712.78)
年末余额	1,571,238.81	-	-	1,571,238.81

2020年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期信用损失）	合计
年初余额	140,949.00	-	-	140,949.00
本年计提	12,405.05	-	-	12,405.05
本年转回	(115,774.60)	-	-	(115,774.60)
年末余额	37,579.45	-	-	37,579.45

其他应收款坏账准备的变动如下：

	年初余额	本年计提	本年转回	处置子公司影响	年末余额
2022年	1,571,238.81	46,002.74	(1,336,445.34)	-	280,796.21
2021年	37,579.45	2,061,318.03	(40,945.89)	(486,712.78)	1,571,238.81
2020年	140,949.00	12,405.05	(115,774.60)	-	37,579.45

于2022年度、2021年度及2020年度，本集团无重大其他应收款坏账转回。

于2022年度、2021年度及2020年度，本集团无核销的坏账准备金额。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

7. 其他应收款（续）

本集团其他应收款金额前五名如下：

2022年12月31日	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
宝武水务科技有限公司	7,185,014.39	34.59	往来款	1年以内	7,185.01
上海宝汇环境科技有限公司	3,783,790.59	18.21	往来款	3年以上	3,783.79
华宝信托有限责任公司	2,310,456.48	11.12	保证金	1年以内及3年以上	2,310.46
广东韶钢松山股份有限公司	525,000.00	2.53	保证金	3年以上	525.00
盐城弗迪电池有限公司	500,000.00	2.41	代垫款	1年以内	25,000.00
	14,304,261.46	68.86			38,804.26

2021年12月31日	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
中国宝武钢铁集团有限公司	61,657,369.47	58.66	资产处置款	1年以内	61,657.37
吉林碳谷复合材料有限公司	13,985,289.15	13.31	往来款	1年以内	699,264.46
绍兴市柯桥区天堂硅谷碳纤维产业投资合伙企业（有限合伙）	5,373,914.27	5.11	待收款	1年至2年	268,695.72
上海宝汇环境科技有限公司	3,783,790.59	3.60	往来款	2年至3年	3,783.79
宝武水务科技有限公司	3,756,978.99	3.57	往来款	1年以内	3,756.98
	88,557,342.47	84.25			1,037,158.32

2020年12月31日	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
中国宝武钢铁集团有限公司	7,393,151.42	24.34	往来款	1年以内	7,393.15
绍兴市柯桥区天堂硅谷碳纤维产业投资合伙企业（有限合伙）	5,373,914.27	17.69	待收款	1年以内	-
上海宝汇环境科技有限公司	3,783,790.59	12.46	往来款	1年至2年	3,783.79
华宝信托有限责任公司	2,314,013.48	7.62	往来款及保证金	1年以内及3年以上	2,313.01
宝武水务科技有限公司	2,061,650.96	6.79	往来款	2年以内	2,061.65
	20,926,520.72	68.90			15,551.60

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 存货

	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	708,382,872.90	4,197,785.59	704,185,087.31
在产品	354,709,851.52	26,998,387.69	327,711,463.83
库存商品	994,484,549.48	42,982,257.59	951,502,291.89
备品备件及其他	94,391,878.76	336.98	94,391,541.78
	2,151,969,152.66	74,178,767.85	2,077,790,384.81

	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	530,987,113.77	8,507,595.35	522,479,518.42
在产品	128,696,017.40	19,242,084.46	109,453,932.94
库存商品	565,190,418.39	34,838,743.79	530,351,674.60
备品备件及其他	53,133,404.42	9,730.71	53,123,673.71
	1,278,006,953.98	62,598,154.31	1,215,408,799.67

	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	265,642,440.80	4,370,689.15	261,271,751.65
在产品	50,508,369.04	-	50,508,369.04
库存商品	325,644,381.65	31,960,726.88	293,683,654.77
备品备件及其他	49,224,682.67	-	49,224,682.67
	691,019,874.16	36,331,416.03	654,688,458.13

存货跌价准备变动如下：

2022年

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
原材料	8,507,595.35	2,890,697.97	(7,200,507.73)	-	4,197,785.59
在产品	19,242,084.46	8,149,044.63	(392,741.40)	-	26,998,387.69
库存商品	34,838,743.79	20,418,454.97	(12,274,941.17)	-	42,982,257.59
备品备件及其他	9,730.71	-	(9,393.73)	-	336.98
	62,598,154.31	31,458,197.57	(19,877,584.03)	-	74,178,767.85

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

8. 存货（续）

存货跌价准备变动如下：（续）

2021年

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
原材料	4,370,689.15	4,136,906.20	-	-	8,507,595.35
在产品	-	19,242,084.46	-	-	19,242,084.46
库存商品	31,960,726.88	3,591,688.42	-	(713,671.51)	34,838,743.79
备品备件及其他	-	9,730.71	-	-	9,730.71
	36,331,416.03	26,980,409.79	-	(713,671.51)	62,598,154.31

2020年

	年初余额	本年计提	本年减少		年末余额
			转回	转销	
原材料	4,952,071.68	-	(581,382.53)	-	4,370,689.15
在产品	377,014.89	-	(377,014.89)	-	-
库存商品	18,609,943.81	15,156,508.66	(1,805,725.59)	-	31,960,726.88
备品备件及其他	1,328.52	-	(1,328.52)	-	-
	23,940,358.90	15,156,508.66	(2,765,451.53)	-	36,331,416.03

存货以资产负债表日成本与可变现净值孰低计价，可变现净值按照在日常活动中，以预计售价减去进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的净值确定。存货跌价准备转回系市场价格上升或加工、销售成本降低，减值迹象消失所致，转销系库存商品实现销售所致。

9. 其他流动资产

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待抵扣/留抵进项税额	291,674,614.21	191,286,721.65	207,767,206.44
预缴企业所得税	13,982,609.17	9,756,034.47	773,844.15
发行服务费	4,358,490.57	-	-
其他	4,000.00	40,539.31	22,012.58
	310,019,713.95	201,083,295.43	208,563,063.17

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

10. 长期应收款

	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
融资租赁应收押金（注）	-	-	-	7,500,000.00	-	7,500,000.00	7,500,000.00	-	7,500,000.00
其他	436,756.82	-	436,756.82	599,105.41	-	599,105.41	786,447.74	-	786,447.74
	436,756.82	-	436,756.82	8,099,105.41	-	8,099,105.41	8,286,447.74	-	8,286,447.74

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无因金融资产转移而终止确认的长期应收款，亦无转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团认为无需对长期应收款计提信用减值准备。

注：所有权受限情况参见附注五、60。

11. 长期股权投资

2022年

	年初余额	本年变动				年末余额	年末减值准备
		新增投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利		
联营企业							
宝武水务科技有限公司	236,348,392.04	-	6,099,254.71	1,123,212.75	(5,069,862.54)	238,500,996.96	-
四川达兴宝化化工有限公司（“达兴宝化”）	31,996,105.57	-	6,795,904.20	1,071,502.37	(2,250,000.00)	37,613,512.14	-
乌海黄河亿腾色素炭黑有限公司（“黄河亿腾”）	2,087,101.48	-	550,334.42	-	(340,521.30)	2,296,914.60	-
上海化工宝数字科技有限公司	17,580,542.01	-	1,845,564.27	1,259,051.74	-	20,685,158.02	-
	288,012,141.10	-	15,291,057.60	3,453,766.86	(7,660,383.84)	299,096,581.72	-

2021年

	年初余额	本年变动				年末余额	年末减值准备
		新增投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利		
联营企业							
宝武水务科技有限公司	201,792,168.36	-	30,024,719.27	9,744,568.41	(5,213,064.00)	236,348,392.04	-
达兴宝化	26,157,511.03	-	5,118,039.78	720,554.76	-	31,996,105.57	-
黄河亿腾	2,237,494.23	-	443,640.90	-	(594,033.65)	2,087,101.48	-
上海化工宝数字科技有限公司	-	14,166,806.44	1,203,122.99	2,210,612.58	-	17,580,542.01	-
	230,187,173.62	14,166,806.44	36,789,522.94	12,675,735.75	(5,807,097.65)	288,012,141.10	-

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

11. 长期股权投资（续）

2020年

	年初余额	本年变动				年末余额	年末减值准备
		新增投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利		
联营企业							
宝武水务科技有限公司	-	194,259,073.84	7,559,992.16	(26,897.64)	-	201,792,168.36	-
达兴宝化	30,929,964.27	-	(4,009,924.35)	(762,528.89)	-	26,157,511.03	-
黄河亿腾	2,012,239.23	-	629,441.34	-	(404,186.34)	2,237,494.23	-
	32,942,203.50	194,259,073.84	4,179,509.15	(789,426.53)	(404,186.34)	230,187,173.62	-

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团认为无需对长期股权投资计提减值准备。

12. 投资性房地产

采用成本模式进行后续计量：

2022年12月31日

	房屋及建筑物	合计
原价		
年初余额	-	-
固定资产转入	10,622,276.20	10,622,276.20
转出至固定资产	(10,622,276.20)	(10,622,276.20)
年末余额	-	-
累计折旧和摊销		
年初余额	-	-
计提	367,759.73	367,759.73
固定资产转入	1,793,198.75	1,793,198.75
转出至固定资产	(2,160,958.48)	(2,160,958.48)
年末余额	-	-
账面价值		
年末	-	-
年初	-	-

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	6,030,001,691.01	3,920,387,084.60	3,795,044,274.62

2022年

	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
原价					
年初余额	1,543,938,566.48	7,407,765,823.36	29,683,276.59	364,836,191.03	9,346,223,857.46
购置	7,481,914.28	18,432,838.08	1,903,116.64	12,311,978.65	40,129,847.65
在建工程转入	759,515,811.92	1,740,518,894.25	36,661.53	58,551,167.73	2,558,622,535.43
投资性房地产转入	10,622,276.20	-	-	-	10,622,276.20
使用权资产转入	-	167,369,657.86	-	-	167,369,657.86
处置或报废	(848,297.96)	(360,454,109.20)	(1,567,284.05)	(9,300,878.26)	(372,170,569.47)
转出至投资性房地产	(10,622,276.20)	-	-	-	(10,622,276.20)
年末余额	2,310,087,994.72	8,973,633,104.35	30,055,770.71	426,398,459.15	11,740,175,328.93
累计折旧					
年初余额	485,588,596.77	4,243,582,832.03	20,344,507.20	189,976,069.44	4,939,492,005.44
计提	116,168,623.45	455,306,927.37	1,608,006.21	42,174,596.11	615,258,153.14
投资性房地产转入	2,160,958.48	-	-	-	2,160,958.48
使用权资产转入	-	22,277,726.68	-	-	22,277,726.68
处置或报废	(130,808.92)	(344,413,849.73)	(1,397,494.04)	(8,503,826.03)	(354,445,978.72)
转出至投资性房地产	(1,793,198.75)	-	-	-	(1,793,198.75)
年末余额	601,994,171.03	4,376,753,636.35	20,555,019.37	223,646,839.52	5,222,949,666.27
减值准备					
年初余额	54,417,658.03	408,626,650.78	846,500.94	22,453,957.67	486,344,767.42
计提	-	15,772,220.36	-	2,129.21	15,774,349.57
处置或报废	-	(14,889,644.16)	-	(5,501.18)	(14,895,145.34)
年末余额	54,417,658.03	409,509,226.98	846,500.94	22,450,585.70	487,223,971.65
账面价值					
年末	1,653,676,165.66	4,187,370,241.02	8,654,250.40	180,301,033.93	6,030,001,691.01
年初	1,003,932,311.68	2,755,556,340.55	8,492,268.45	152,406,163.92	3,920,387,084.60

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产（续）

2021年

	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
原价					
原初列报之余额	1,614,941,590.66	7,115,946,352.00	33,333,019.87	322,972,699.56	9,087,193,662.09
会计政策变更的影响（注）	-	(198,186,861.59)	-	(38,785,034.22)	(236,971,895.81)
年初余额	1,614,941,590.66	6,917,759,490.41	33,333,019.87	284,187,665.34	8,850,221,766.28
购置	9,778,422.58	62,342,425.29	2,178,046.02	9,810,079.03	84,108,972.92
在建工程转入	71,619,198.73	443,055,790.05	-	67,987,671.73	582,662,660.51
非同控增加	143,234,488.97	200,295,008.75	619,433.33	11,838,238.67	355,987,169.72
处置或报废	(242,796,818.80)	(245,649,856.26)	(6,447,222.63)	(3,362,159.34)	(498,256,057.03)
处置子公司减少	(52,838,315.66)	(5,331,580.56)	-	(5,625,304.40)	(63,795,200.62)
使用权资产转入	-	35,294,545.68	-	-	35,294,545.68
年末余额	1,543,938,566.48	7,407,765,823.36	29,683,276.59	364,836,191.03	9,346,223,857.46
累计折旧					
原初列报之余额	473,848,789.95	4,097,630,731.23	24,765,364.71	181,159,336.88	4,777,404,222.77
会计政策变更的影响	-	(24,392,177.22)	-	(9,915,515.05)	(34,307,692.27)
年初余额	473,848,789.95	4,073,238,554.01	24,765,364.71	171,243,821.83	4,743,096,530.50
计提	93,437,813.37	396,564,264.43	1,680,028.11	24,708,712.33	516,390,818.24
处置或报废	(67,850,178.06)	(227,484,634.49)	(6,100,885.62)	(3,202,485.86)	(304,638,184.03)
处置子公司减少	(13,847,828.49)	(3,731,756.64)	-	(2,773,978.86)	(20,353,563.99)
使用权资产转入	-	4,996,404.72	-	-	4,996,404.72
年末余额	485,588,596.77	4,243,582,832.03	20,344,507.20	189,976,069.44	4,939,492,005.44
减值准备					
原初列报之余额	71,517,214.85	419,824,744.98	937,600.89	22,465,603.98	514,745,164.70
会计政策变更的影响	-	-	-	-	-
年初余额	71,517,214.85	419,824,744.98	937,600.89	22,465,603.98	514,745,164.70
处置或报废	(17,099,556.82)	(11,198,094.20)	(91,099.95)	(11,646.31)	(28,400,397.28)
年末余额	54,417,658.03	408,626,650.78	846,500.94	22,453,957.67	486,344,767.42
账面价值					
年末	1,003,932,311.68	2,755,556,340.55	8,492,268.45	152,406,163.92	3,920,387,084.60
原初列报之余额	1,069,575,585.86	2,598,490,875.79	7,630,054.27	119,347,758.70	3,795,044,274.62
会计政策变更的影响	-	(173,794,684.37)	-	(28,869,519.17)	(202,664,203.54)
年初	1,069,575,585.86	2,424,696,191.42	7,630,054.27	90,478,239.53	3,592,380,071.08

注：固定资产期初会计政策变更影响详见附注三、33中新租赁准则。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产（续）

2020年

	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
原价					
年初余额	1,020,509,893.93	6,220,175,389.38	32,323,862.01	287,116,972.52	7,560,126,117.84
购置	-	21,373,354.75	710,609.34	19,922,361.93	42,006,326.02
在建工程转入	56,769,438.09	383,216,728.37	-	14,161,511.27	454,147,677.73
非同控增加	636,331,776.95	933,292,151.83	2,555,196.04	11,077,760.21	1,583,256,885.03
处置或报废	(77,814,401.87)	(376,008,377.46)	(2,256,647.52)	(5,682,419.21)	(461,761,846.06)
处置子公司减少	(20,855,116.44)	(66,102,894.87)	-	(3,623,487.16)	(90,581,498.47)
年末余额	1,614,941,590.66	7,115,946,352.00	33,333,019.87	322,972,699.56	9,087,193,662.09
累计折旧					
年初余额	440,203,616.23	4,077,491,349.96	25,011,078.08	173,094,563.16	4,715,800,607.43
计提	71,089,688.41	302,806,399.01	1,644,586.77	13,759,899.97	389,300,574.16
处置或报废	(36,255,253.21)	(276,698,961.47)	(1,890,300.14)	(5,207,263.26)	(320,051,778.08)
处置子公司减少	(1,189,261.48)	(5,968,056.27)	-	(487,862.99)	(7,645,180.74)
年末余额	473,848,789.95	4,097,630,731.23	24,765,364.71	181,159,336.88	4,777,404,222.77
减值准备					
年初余额	72,110,961.90	417,445,492.14	937,600.89	21,489,304.13	511,983,359.06
计提	-	14,836,203.77	-	978,763.27	15,814,967.04
处置或报废	(593,747.05)	(12,456,950.93)	-	(2,463.42)	(13,053,161.40)
年末余额	71,517,214.85	419,824,744.98	937,600.89	22,465,603.98	514,745,164.70
账面价值					
年末	1,069,575,585.86	2,598,490,875.79	7,630,054.27	119,347,758.70	3,795,044,274.62
年初	508,195,315.80	1,725,238,547.28	6,375,183.04	92,533,105.23	2,332,342,151.35

暂时闲置的固定资产情况：

2022年12月31日

	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
账面价值	40,568.85	7,162,420.57	4,703,275.36	72,810.88	11,979,075.66

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无重大暂时闲置的固定资产。

融资租入固定资产如下：

2020年12月31日

	机器设备	其他设备	合计
账面价值	132,445,903.41	1,374,940.94	133,820,844.35

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产（续）

未办妥产权证书的固定资产情况：

于2022年12月31日，未办妥产权证书的固定资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	49,888,828.48	缺少相关材料/共有产权/为附属建筑物
房屋及建筑物	488,777,627.34	正在办理中
合计	538,666,455.82	

于2021年12月31日，未办妥产权证书的固定资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	30,573,259.92	缺少相关材料/共有产权/为附属建筑物
房屋及建筑物	61,422,854.49	正在办理中
合计	91,996,114.41	

于2020年12月31日，未办妥产权证书的固定资产如下：

	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋及建筑物	109,392,813.34	缺少相关材料/共有产权/为附属建筑物
房屋及建筑物	264,364,283.97	正在办理中
合计	373,757,097.31	

经营性租出固定资产账面价值如下：

	房屋及建筑物	机器设备	其他设备	合计
2022年12月31日	5,251,575.00	182,373,546.48	399,013.31	188,024,134.79
2021年12月31日	5,393,222.08	148,889,302.45	-	154,282,524.53
2020年12月31日	5,911,663.08	158,449,247.12	40,271.57	164,401,181.77

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

13. 固定资产（续）

固定资产抵押情况：

于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币44,401,197.06元的固定资产作为抵押。2021年12月31日，本集团无固定资产用以抵押。于2020年12月31日，本集团以账面价值为人民币378,874,830.76元的固定资产作为抵押。详见附注五、60注4。

14. 在建工程

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	2,453,866,350.56	2,547,316,415.95	1,558,072,960.65
工程物资	31,638,443.95	9,462,308.22	7,835,240.94
	2,485,504,794.51	2,556,778,724.17	1,565,908,201.59

工程物资

	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用材料	4,122,315.97	-	4,122,315.97	4,047,070.10	-	4,047,070.10	1,928,100.65	-	1,928,100.65
专用设备	-	-	-	-	-	-	2,397,403.79	-	2,397,403.79
建筑材料及其他	27,516,127.98	-	27,516,127.98	5,415,238.12	-	5,415,238.12	3,509,736.50	-	3,509,736.50
合计	31,638,443.95	-	31,638,443.95	9,462,308.22	-	9,462,308.22	7,835,240.94	-	7,835,240.94

在建工程

	2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
技改与基建项目	2,453,866,350.56	-	2,453,866,350.56

	2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
技改与基建项目	2,548,316,937.33	1,000,521.38	2,547,316,415.95

	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
技改与基建项目	1,559,073,482.03	1,000,521.38	1,558,072,960.65

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2022年变动如下：

	预算	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	本年转入无形资产	年末余额	资金来源	工程投入占预算比例	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化	本年利息资本化率
兰州宝航10万吨负极项目	3,306,572,900.00	-	960,865,030.41	-	-	960,865,030.41	自有资金	28%	/	/	/
10万吨超高功率石墨电极项目	2,700,000,000.00	1,122,265,557.57	289,596,328.46	(832,803,502.54)	-	579,058,383.49	自有资金及借款	57%	18,423,371.97	15,192,022.37	3.74%
绍兴柯桥原丝项目（一期）	1,800,000,000.00	-	137,278,875.39	-	(36,486,526.43)	100,792,348.96	自有资金	8%	/	/	/
炭材料一体化项目（一期5万吨/年针状焦）	455,100,000.00	407,327,778.89	28,794,382.45	(300,475,110.40)	-	135,647,050.94	自有资金及借款	96%	11,561,369.67	3,895,269.23	3.18%
一期1万吨/年石墨负极材料项目（注1）	467,950,000.00	284,554,857.92	94,793,500.36	(379,348,358.28)	-	-	自有资金及借款	81%	4,395,064.27	3,031,198.59	2.77%
本部煤气精制净化系统环保达标改造	348,460,900.00	192,066,493.28	149,378,190.66	(341,444,683.94)	-	-	自有资金	98%	/	/	/
碳基新材料清洁化改造环境提升30万吨/年焦油加工	270,160,000.00	-	20,479,254.19	-	-	20,479,254.19	自有资金	8%	/	/	/
年产2000吨高性能PAN基碳纤维2号碳化线项目	249,310,000.00	-	22,300,884.96	-	-	22,300,884.96	自有资金	9%	/	/	/
二期项目6万吨炭黑生产线	195,720,000.00	113,827,393.28	68,678,366.02	(182,505,759.30)	-	-	自有资金及借款	93%	88,592.94	-	-
湛江钢铁基地宝化湛江4万吨/年混合法苯酐项目	212,214,400.00	447,003.77	97,510,512.27	-	-	97,957,516.04	自有资金	53%	/	/	/
高性能炭纤维工业示范项目	133,610,000.00	46,584,514.51	60,296,947.68	-	-	106,881,462.19	自有资金	80%	/	/	/
5万吨锂电池负极材料一期1万吨负极材料项目	120,000,000.00	74,094,394.52	21,848,052.36	(95,942,446.88)	-	-	自有资金	80%	/	/	/
	10,259,098,200.00	2,241,167,993.74	1,951,820,325.21	(2,132,519,861.34)	(36,486,526.43)	2,023,981,931.18			34,468,398.85	22,118,490.19	

注1：一期1万吨/年石墨负极材料项目因投资成本上升等原因需增加投资预算，因此进行了重新立项并获取批复。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2021年变动如下：

	预算	年初余额	本年增加	本年转入固定资产	年末余额	资金来源	工程投入占预算比例	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化	本年利息资本化率
10万吨超高功率石墨电极项目	2,700,000,000.00	692,226,669.18	551,312,679.71	(121,273,791.32)	1,122,265,557.57	自有资金及借款	46%	3,231,349.60	3,231,349.60	4.31%
炭材料一体化项目（一期5万吨/年针状焦）	455,100,000.00	323,849,796.09	83,477,982.80	-	407,327,778.89	自有资金及借款	90%	7,666,100.44	5,942,632.87	4.00%
一期1万吨/年石墨负极材料项目	370,890,500.00	162,426,692.22	122,128,165.70	-	284,554,857.92	自有资金及借款	77%	1,363,865.68	1,363,865.68	4.13%
本部煤气精制净化系统环保达标改造	348,460,900.00	4,225,400.00	187,841,093.28	-	192,066,493.28	自有资金	55%	/	/	/
二期项目6万吨炭黑生产线	195,720,000.00	1,271,000.00	112,556,393.28	-	113,827,393.28	自有资金及借款	58%	88,592.94	88,592.94	3.60%
5万吨锂电池负极材料一期1万吨负极材料项目	120,000,000.00	4,860,442.37	69,233,952.15	-	74,094,394.52	自有资金	62%	/	/	/
湛江钢铁三高炉系统项目化产工程	155,620,000.00	64,570,011.91	55,690,258.40	(120,260,270.31)	-	自有资金	77%	/	/	/
	4,345,791,400.00	1,253,430,011.77	1,182,240,525.32	(241,534,061.63)	2,194,136,475.46			12,349,908.66	10,626,441.09	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

在建工程（续）

重要在建工程2020年变动如下：

	预算	年初余额	本年增加	非同控合并增加	本年转入固定资产/无形资产	年末余额	资金来源	工程投入占预算比例	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化	本年利息资本化率
10万吨超高功率石墨电极项目	2,700,000,000.00	185,030,153.28	507,196,515.90	-	-	692,226,669.18	自有资金	26%	/	/	/
炭材料一体化项目（一期5万吨/年针状焦）	455,100,000.00	62,472,665.87	261,377,130.22	-	-	323,849,796.09	自有资金及借款	71%	1,723,467.57	1,723,467.57	4.00%
一期1万吨/年石墨负极材料项目	370,890,500.00	12,570,761.75	149,855,930.47	-	-	162,426,692.22	自有资金	44%	/	/	/
本部煤气精制净化系统环保达标改造	348,460,900.00	-	4,225,400.00	-	-	4,225,400.00	自有资金	1%	/	/	/
二期项目6万吨炭黑生产线	195,720,000.00	-	1,271,000.00	-	-	1,271,000.00	自有资金	1%	/	/	/
5万吨锂电池负极材料一期1万吨负极材料项目	120,000,000.00	-	3,200,425.76	1,660,016.61	-	4,860,442.37	自有资金	5%	/	/	/
湛江钢铁三高炉系统项目化产工程	155,620,000.00	-	64,570,011.91	-	-	64,570,011.91	自有资金	41%	/	/	/
	4,345,791,400.00	260,073,580.90	991,696,414.26	1,660,016.61	-	1,253,430,011.77			1,723,467.57	1,723,467.57	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

14. 在建工程（续）

在建工程（续）

在建工程减值准备：

	年初余额	本年计提	本年减少	年末余额
技改与基建项目				
2022年	1,000,521.38	-	(1,000,521.38)	-
2021年	1,000,521.38	-	-	1,000,521.38
2020年	-	1,000,521.38	-	1,000,521.38

15. 使用权资产

2022年

	房屋及建筑物	机器设备	土地使用权	其他设备	合计
成本					
年初余额	264,648,087.89	167,369,657.86	245,280,345.35	1,245,353.05	678,543,444.15
本年增加	-	15,723,510.63	27,987,023.25	108,384,200.39	152,094,734.27
其他减少	(4,762,729.11)	-	-	-	(4,762,729.11)
转出至固定资产	-	(167,369,657.86)	-	-	(167,369,657.86)
年末余额	259,885,358.78	15,723,510.63	273,267,368.60	109,629,553.44	658,505,791.45
累计折旧					
年初余额	11,131,542.71	12,698,052.53	12,368,909.40	228,314.69	36,426,819.33
计提	13,988,082.11	10,758,937.44	13,768,260.56	11,415,004.04	49,930,284.15
其他减少	(493,828.35)	-	-	-	(493,828.35)
转出至固定资产	-	(22,277,726.68)	-	-	(22,277,726.68)
年末余额	24,625,796.47	1,179,263.29	26,137,169.96	11,643,318.73	63,585,548.45
账面价值					
年末	235,259,562.31	14,544,247.34	247,130,198.64	97,986,234.71	594,920,243.00
年初	253,516,545.18	154,671,605.33	232,911,435.95	1,017,038.36	642,116,624.82

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

15. 使用权资产（续）

2021年

	房屋及建筑物	机器设备	土地使用权	其他设备	合计
成本					
年初余额	-	-	-	-	-
会计政策变更	117,522,704.25	202,664,203.54	245,280,345.35	-	565,467,253.14
本年增加	147,125,383.64	-	-	1,245,353.05	148,370,736.69
转出至固定资产	-	(35,294,545.68)	-	-	(35,294,545.68)
年末余额	264,648,087.89	167,369,657.86	245,280,345.35	1,245,353.05	678,543,444.15
累计折旧					
年初余额	-	-	-	-	-
会计政策变更	-	-	-	-	-
计提	11,131,542.71	17,694,457.25	12,368,909.40	228,314.69	41,423,224.05
转出至固定资产	-	(4,996,404.72)	-	-	(4,996,404.72)
年末余额	11,131,542.71	12,698,052.53	12,368,909.40	228,314.69	36,426,819.33
账面价值					
年末	253,516,545.18	154,671,605.33	232,911,435.95	1,017,038.36	642,116,624.82
年初	117,522,704.25	202,664,203.54	245,280,345.35	-	565,467,253.14

16. 无形资产

2022年

	土地使用权	软件	排污权及其他	专利	合计
原价					
年初余额	912,712,538.72	5,038,695.49	4,500,316.00	66,693,805.72	988,945,355.93
购置	150,890,505.87	-	6,108,540.00	-	156,999,045.87
在建工程转入	35,947,425.00	5,387,809.14	485,428.00	-	41,820,662.14
处置	-	(351,895.05)	-	-	(351,895.05)
年末余额	1,099,550,469.59	10,074,609.58	11,094,284.00	66,693,805.72	1,187,413,168.89
累计摊销					
年初余额	42,793,321.88	830,975.07	1,448,248.13	10,764,219.89	55,836,764.97
计提	24,760,805.81	2,282,147.16	2,016,873.01	10,692,923.55	39,752,749.53
处置	-	(351,895.05)	-	-	(351,895.05)
年末余额	67,554,127.69	2,761,227.18	3,465,121.14	21,457,143.44	95,237,619.45
账面价值					
年末	1,031,996,341.90	7,313,382.40	7,629,162.86	45,236,662.28	1,092,175,549.44
年初	869,919,216.84	4,207,720.42	3,052,067.87	55,929,585.83	933,108,590.96

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 无形资产（续）

2021年

	土地使用权	软件	排污权	专利	合计
原价					
年初余额	717,250,676.29	11,405,571.14	4,500,316.00	66,693,805.72	799,850,369.15
非同控增加	268,152,855.94	-	-	-	268,152,855.94
购置	72,899.60	1,926,807.11	-	-	1,999,706.71
处置子公司减少	(72,763,893.11)	(8,293,682.76)	-	-	(81,057,575.87)
年末余额	912,712,538.72	5,038,695.49	4,500,316.00	66,693,805.72	988,945,355.93
累计摊销					
年初余额	26,157,966.45	4,861,977.97	-	71,296.33	31,091,240.75
计提	17,447,784.78	857,014.25	1,448,248.13	10,692,923.56	30,445,970.72
处置子公司减少	(812,429.35)	(4,888,017.15)	-	-	(5,700,446.50)
年末余额	42,793,321.88	830,975.07	1,448,248.13	10,764,219.89	55,836,764.97
账面价值					
年末	869,919,216.84	4,207,720.42	3,052,067.87	55,929,585.83	933,108,590.96
年初	691,092,709.84	6,543,593.17	4,500,316.00	66,622,509.39	768,759,128.40

2020年

	土地使用权	软件	排污权	专利	合计
原价					
年初余额	276,872,750.20	6,607,371.40	-	-	283,480,121.60
非同控增加	404,323,279.48	3,135,652.57	4,500,316.00	66,693,805.72	478,653,053.77
购置	36,054,646.61	1,662,547.17	-	-	37,717,193.78
年末余额	717,250,676.29	11,405,571.14	4,500,316.00	66,693,805.72	799,850,369.15
累计摊销					
年初余额	20,004,044.32	3,528,918.74	-	-	23,532,963.06
计提	6,153,922.13	1,333,059.23	-	71,296.33	7,558,277.69
年末余额	26,157,966.45	4,861,977.97	-	71,296.33	31,091,240.75
账面价值					
年末	691,092,709.84	6,543,593.17	4,500,316.00	66,622,509.39	768,759,128.40
年初	256,868,705.88	3,078,452.66	-	-	259,947,158.54

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

16. 无形资产（续）

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无通过内部研发形成的无形资产。

2021年12月31日及2020年12月31日，本集团未办妥土地产权证的土地使用权账面价值分别为人民币7,400,738.57元及人民币7,556,270.73元。

于2022年12月31日，本集团抵押无形资产账面价值为人民币1,175,098.00元。2021年12月31日，本集团无无形资产用以抵押。于2020年12月31日，本集团抵押无形资产账面价值为人民币194,850,447.89元，详见附注五、60注4。

17. 商誉

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
并购高性能纤维及复合材料业务				
原值	24,627,643.01	-	-	24,627,643.01
减：减值准备	-	-	-	-
	24,627,643.01	-	-	24,627,643.01

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
并购高性能纤维及复合材料业务				
原值	24,627,643.01	-	-	24,627,643.01
减：减值准备	-	-	-	-
	24,627,643.01	-	-	24,627,643.01

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
并购高性能纤维及复合材料业务				
原值	-	24,627,643.01	-	24,627,643.01
减：减值准备	-	-	-	-
	-	24,627,643.01	-	24,627,643.01

本集团于2020年12月31日取得浙江精业新兴材料有限公司（简称“浙江精业”）、浙江宝旌炭材料有限公司（简称“浙江宝旌”）、绍兴宝旌复合材料有限公司（简称“绍兴宝旌”，三家合称“浙江宝旌版块”）之控制权，形成并购高性能纤维及复合材料业务商誉人民币24,627,643.01元，其计算过程参见附注六、1。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

17. 商誉（续）

于2022年、2021年度及2020年度，本集团企业合并取得的商誉已经分配至下列资产组或者资产组组合以进行减值测试：

- 高性能纤维及复合材料业务资产组组合

高性能纤维及复合材料业务资产组组合

企业合并取得的商誉已经分配至高性能纤维及复合材料业务相关资产组组合以进行减值测试。高性能纤维及复合材料业务相关资产组组合主要是由浙江宝旌版块的可辨认资产（包括无形资产）和负债构成，与购买日所确定的资产组组合一致。进行减值测试时，将商誉分配至合并范围内与高性能纤维及复合材料业务相关的资产组进行减值测试。本集团根据行业的发展趋势、公司制定的财务预算和未来规划目标等对未来5年的情况进行预测以计算现金流量，5年之后则假设现金流量维持不变；本集团预计的未来5年毛利率范围是13.94%~19.51%，5年之后则假设毛利率在19.51%的水平维持不变；本集团于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日测试时采用能够反映相关资产组组合的特定风险的税前折现率为12.47%、12.42%及12.14%。依据上述收益法测算的可收回金额，并与相关账面价值比较，确认本年没有发生减值损失。

以下说明了管理层为进行商誉减值测试，在确定现金流量预测时作出的关键假设：

预算毛利率	—	确定基础是在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的提高及预计市场开发情况适当调整该平均毛利率。
折现率	—	采用的折现率是反映相关资产组或者资产组组合特定风险的税前折现率。

18. 长期待摊费用

2022年

	年初余额	本年增加	本年摊销	年末余额
绿化工程	8,790,786.02	6,600,000.00	(3,170,491.86)	12,220,294.16
改良支出	5,127,144.45	8,059,936.35	(2,520,861.94)	10,666,218.86
	13,917,930.47	14,659,936.35	(5,691,353.80)	22,886,513.02

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

18. 长期待摊费用（续）

2021年

	上年末余额	会计政策变更影响	本年初余额	本年增加	本年摊销	年末余额
绿化工程	-	-	-	9,767,540.00	(976,753.98)	8,790,786.02
房屋租金	6,324,635.48	(6,324,635.48)	-	-	-	-
装修费	1,814,081.71	-	1,814,081.71	-	(1,814,081.71)	-
改良支出	6,726,797.71	-	6,726,797.71	749,924.61	(2,349,577.87)	5,127,144.45
	14,865,514.90	(6,324,635.48)	8,540,879.42	10,517,464.61	(5,140,413.56)	13,917,930.47

2020年

	年初余额	本年增加	本年摊销	年末余额
房屋租金	6,726,722.96	412,499.97	(814,587.45)	6,324,635.48
装修费	4,693,204.18	117,009.71	(2,996,132.18)	1,814,081.71
改良支出	-	7,106,735.84	(379,938.13)	6,726,797.71
	11,419,927.14	7,636,245.52	(4,190,657.76)	14,865,514.90

19. 递延所得税资产/负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债：

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
递延所得税资产						
资产减值准备	573,703,175.75	139,863,035.35	567,775,582.58	135,068,734.24	585,656,631.11	143,399,899.53
职工薪酬	30,892,333.61	7,723,083.40	35,883,178.81	8,970,794.70	42,036,989.86	10,509,247.47
递延收益—政府补助	178,792,662.79	44,615,269.89	96,999,952.05	23,950,669.76	65,936,169.87	16,527,695.87
可抵扣亏损	140,993,078.28	34,373,668.67	112,728,149.39	28,182,037.36	130,893,326.25	32,468,659.24
收购子公司公允价值调整	32,316,536.55	7,991,414.79	48,227,195.33	10,988,478.80	10,192,000.11	1,528,800.02
其他	67,719,158.15	16,893,832.20	60,235,108.65	14,914,434.70	27,924,039.60	6,876,570.03
	1,024,416,945.13	251,460,304.30	921,849,166.81	222,075,149.56	862,639,156.80	211,310,872.16

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
递延所得税负债						
固定资产折旧差异	328,108,856.59	80,648,548.11	263,899,159.75	65,633,443.28	203,971,672.36	49,914,547.67
收购子公司公允价值调整	331,331,649.52	65,172,499.99	374,931,001.62	68,967,423.27	471,284,238.80	102,050,416.10
投资收益补税	15,113,512.14	3,778,378.04	-	-	-	-
其他	9,010,404.34	2,252,601.09	-	-	-	-
	683,564,422.59	151,852,027.23	638,830,161.37	134,600,866.55	675,255,911.16	151,964,963.77

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

19. 递延所得税资产/负债（续）

递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	抵销金额	抵销后余额	抵销金额	抵销后余额	抵销金额	抵销后余额
递延所得税资产	79,401,883.53	172,058,420.77	67,120,450.72	154,954,698.84	51,443,347.69	159,867,524.47
递延所得税负债	79,401,883.53	72,450,143.70	67,120,450.72	67,480,415.83	51,443,347.69	100,521,616.07

未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损如下：

	2022年	2021年	2020年
资产减值准备	57,138,700.73	29,935,758.15	11,299,285.94
可抵扣亏损	180,807,395.00	306,819,682.82	294,650,287.66
其他	9,910,484.36	6,638,857.43	5,122,217.96
	247,856,580.09	343,394,298.40	311,071,791.56

未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期：

	2022年	2021年	2020年
2021年	-	-	42,988,452.75
2022年	-	106,407,715.98	106,407,715.98
2023年	15,917,933.54	22,084,065.96	22,084,065.96
2024年	15,917,933.54	54,209,728.11	56,272,832.71
2025年	-	12,894,704.57	14,728,374.59
2026年	374,593.92	2,587,552.36	-
2027年	5,907,091.56	-	-
2029年	7,450,915.17	7,450,915.17	7,450,915.17
2030年	44,717,930.50	44,717,930.50	44,717,930.50
2031年	56,467,070.17	56,467,070.17	-
2032年	34,053,926.60	-	-
	180,807,395.00	306,819,682.82	294,650,287.66

由于产生上述亏损的相关公司预计在未来盈利的可能性较低，不存在可足以抵扣亏损的盈利，本集团并未对上述税务亏损确认递延所得税资产。

本集团以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

20. 其他非流动资产

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付设备及工程款	367,048,730.43	236,903,640.65	139,511,857.45
其他	4,030,690.32	4,030,690.32	3,907,301.82
	371,079,420.75	240,934,330.97	143,419,159.27

21. 短期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
信用借款	1,187,302,843.86	372,121,564.13	29,300,000.00
抵押借款（注1）	-	-	338,890,000.00
保证借款（注2）	-	-	180,000,000.00
票据贴现（有追索权）借款（注3）	72,439,987.55	81,680,320.00	48,148,285.13
质押借款（注4）	203,770,209.00	-	-
短期借款应计利息	1,010,244.82	288,398.61	249,211.65
	1,464,523,285.23	454,090,282.74	596,587,496.78

于2022年12月31日，上述借款的年利率2.1%至3.85%；于2021年12月31日，上述借款的年利率3.68%至3.85%；于2020年12月31日，上述借款的年利率4.79%至8.5%。

注1：于2020年12月31日，本集团抵押固定资产及无形资产借款详见附注五、60注4。此外，本集团之子公司精功（绍兴）复合材料有限公司（以下简称“绍兴宝旌”）的少数股东精功集团有限公司、金良顺和孙卫江为本集团之绍兴宝旌的抵押借款提供担保，额度为人民币77,000,000.00元。

注2：上述担保借款由吉林市城市建设控股集团有限公司、吉林市中小企业信用担保集团有限公司和本集团之子公司浙江宝旌炭材料有限公司（以下简称“浙江宝旌”）的少数股东精功集团有限公司为浙江宝旌提供担保。

注3：于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团已贴现未到期的应收票据中，不符合终止确认条件的票据金额分别为人民币72,439,987.55元、人民币81,680,320.00元及人民币48,148,285.13元，因此对该部分票据确认相应的短期借款金额。

注4：于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币197,270,209.00元的应收账款通过附追索权的保理业务作为质押物取得短期借款人民币197,270,209.00元。于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币14,427,856.00元的应收账款作为质押取得短期借款人民币6,500,000.00元，应收账款质押情况参见附注五、60注5。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

22. 应付票据

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	1,862,583,965.02	1,182,086,493.07	1,188,172,242.98
商业承兑汇票	-	655,269.30	2,976,479.30
	1,862,583,965.02	1,182,741,762.37	1,191,148,722.28

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无到期未付的应付票据。

23. 应付账款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付原材料采购款	2,899,425,441.56	2,618,408,929.69	999,650,168.90
应付设备采购款	1,154,924,370.55	1,101,143,347.70	526,177,015.60
	4,054,349,812.11	3,719,552,277.39	1,525,827,184.50

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无账龄超过1年的重要的应付账款。

24. 合同负债

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款及服务款	213,792,902.79	271,895,917.72	150,021,653.67

合同负债主要为本集团在履行履约义务前向客户收取的预收款。该合同的相关收入将在本集团履行履约义务时确认。通常情况下，当本集团收到客户提前支付的款项后，一般会在1年左右的时间内履行履约义务并确认收入。

25. 应付职工薪酬

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
短期薪酬	50,271,111.51	673,462,944.84	(658,335,904.50)	-	-	65,398,151.85
离职后福利（设定提存计划）	2,418,479.64	86,415,697.71	(86,153,025.61)	-	-	2,681,151.74
辞退福利	5,539,700.84	11,063,066.73	(11,073,825.93)	-	-	5,528,941.64
一年内到期的其他福利（注）	1,920,649.40	1,107,424.24	(1,099,222.17)	-	-	1,928,851.47
	60,149,941.39	772,049,133.52	(756,661,978.21)	-	-	75,537,096.70

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 应付职工薪酬（续）

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
短期薪酬	41,604,451.92	620,847,517.56	(612,113,204.69)	84,633.09	(152,286.37)	50,271,111.51
离职后福利（设定提存计划）	1,262,160.47	67,097,447.83	(65,963,432.66)	22,304.00	-	2,418,479.64
辞退福利	5,689,901.49	6,744,895.36	(6,895,096.01)	-	-	5,539,700.84
一年内到期的其他福利（注）	7,673,551.25	-	(5,752,901.85)	-	-	1,920,649.40
	56,230,065.13	694,689,860.75	(690,724,635.21)	106,937.09	(152,286.37)	60,149,941.39

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
短期薪酬	13,530,799.66	367,525,423.79	(367,299,185.67)	27,898,110.10	(50,695.96)	41,604,451.92
离职后福利（设定提存计划）	2,867,402.97	17,765,489.46	(19,822,902.73)	489,537.75	(37,366.98)	1,262,160.47
辞退福利	7,920,068.24	4,948,465.34	(7,178,632.09)	-	-	5,689,901.49
一年内到期的其他福利（注）	3,764,339.34	3,909,211.91	-	-	-	7,673,551.25
	28,082,610.21	394,148,590.50	(394,300,720.49)	28,387,647.85	(88,062.94)	56,230,065.13

注：一年内到期的其他福利详见附注五、33。

短期薪酬如下：

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	25,253,700.00	536,325,216.01	(522,871,416.01)	-	-	38,707,500.00
职工福利费	-	29,379,186.54	(29,379,186.54)	-	-	-
社会保险费	4,371,533.42	44,805,795.83	(44,819,677.23)	-	-	4,357,652.02
其中：						
医疗保险费	3,694,779.76	36,014,213.81	(36,042,752.91)	-	-	3,666,240.66
工伤保险费	588,873.39	3,313,775.38	(3,299,117.68)	-	-	603,531.09
生育保险费	87,880.27	924,356.11	(924,356.11)	-	-	87,880.27
其他	-	4,553,450.53	(4,553,450.53)	-	-	-
住房公积金	1,737,775.35	45,080,000.76	(45,080,000.76)	-	-	1,737,775.35
工会经费和职工教育经费	18,908,102.74	17,872,745.70	(16,185,623.96)	-	-	20,595,224.48
	50,271,111.51	673,462,944.84	(658,335,904.50)	-	-	65,398,151.85

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 应付职工薪酬（续）

短期薪酬如下：（续）

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	21,666,301.90	501,051,951.80	(497,464,553.70)	-	-	25,253,700.00
职工福利费	-	29,357,220.66	(29,357,220.66)	-	-	-
社会保险费	2,919,539.86	35,943,548.84	(34,491,555.28)	-	-	4,371,533.42
其中：						
医疗保险费	2,425,256.53	30,478,062.11	(29,208,538.88)	-	-	3,694,779.76
工伤保险费	404,996.08	2,682,872.43	(2,498,995.12)	-	-	588,873.39
生育保险费	89,287.25	510,406.99	(511,813.97)	-	-	87,880.27
其他	-	2,272,207.31	(2,272,207.31)	-	-	-
住房公积金	1,784,103.21	36,983,426.88	(37,029,754.74)	-	-	1,737,775.35
工会经费和职工教育经费	15,234,506.95	17,511,369.38	(13,770,120.31)	84,633.09	(152,286.37)	18,908,102.74
	41,604,451.92	620,847,517.56	(612,113,204.69)	84,633.09	(152,286.37)	50,271,111.51

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	-	286,755,876.92	(287,835,789.38)	22,746,214.36	-	21,666,301.90
职工福利费	-	24,497,545.76	(24,497,545.76)	-	-	-
社会保险费	1,392,734.89	20,417,375.28	(20,666,802.10)	1,785,015.69	(8,783.90)	2,919,539.86
其中：						
医疗保险费	1,168,303.93	17,564,303.45	(17,588,117.40)	1,288,524.65	(7,758.10)	2,425,256.53
工伤保险费	101,536.47	171,411.26	(273,021.94)	405,279.39	(209.10)	404,996.08
生育保险费	122,894.49	570,391.65	(694,393.84)	91,211.65	(816.70)	89,287.25
其他	-	2,111,268.92	(2,111,268.92)	-	-	-
住房公积金	5,717.00	26,231,523.73	(26,231,523.73)	1,784,103.21	(5,717.00)	1,784,103.21
工会经费和职工教育经费	12,132,347.77	9,623,102.10	(8,067,524.70)	1,582,776.84	(36,195.06)	15,234,506.95
	13,530,799.66	367,525,423.79	(367,299,185.67)	27,898,110.10	(50,695.96)	41,604,451.92

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

25. 应付职工薪酬（续）

设定提存计划如下：

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
基本养老保险费	645,616.29	66,900,453.55	(66,618,590.15)	-	-	927,479.69
失业保险费	163,020.07	2,252,803.60	(2,271,994.90)	-	-	143,828.77
企业年金缴费	1,609,843.28	17,262,440.56	(17,262,440.56)	-	-	1,609,843.28
	2,418,479.64	86,415,697.71	(86,153,025.61)	-	-	2,681,151.74

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
基本养老保险费	438,602.51	50,366,189.19	(50,181,479.41)	22,304.00	-	645,616.29
失业保险费	19,996.28	1,822,184.30	(1,679,160.51)	-	-	163,020.07
企业年金缴费	803,561.68	14,909,074.34	(14,102,792.74)	-	-	1,609,843.28
	1,262,160.47	67,097,447.83	(65,963,432.66)	22,304.00	-	2,418,479.64

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	合并范围变化增加	合并范围变化减少	年末余额
基本养老保险费	1,968,154.82	4,466,123.00	(6,450,971.72)	468,362.51	(13,066.10)	438,602.51
失业保险费	61,505.00	202,519.72	(264,795.28)	21,175.24	(408.40)	19,996.28
企业年金缴费	837,743.15	13,096,846.74	(13,107,135.73)	-	(23,892.48)	803,561.68
	2,867,402.97	17,765,489.46	(19,822,902.73)	489,537.75	(37,366.98)	1,262,160.47

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

企业年金计划详见附注十三、1。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

26. 应交税费

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	22,799,325.24	106,478,150.16	29,291,475.96
企业所得税	65,919,449.87	95,786,601.04	30,896,845.91
土地使用税	3,529,526.52	6,034,532.09	4,646,389.10
房产税	3,285,843.80	5,244,396.59	5,312,750.18
其他	9,669,725.52	18,219,240.94	7,809,235.29
	105,203,870.95	231,762,920.82	77,956,696.44

27. 其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付股利	-	51,058,925.58	8,820,434.17
其他应付款	68,398,442.67	53,210,422.59	125,990,890.33
现金平台往来（注）	-	-	180,936,936.55
	68,398,442.67	104,269,348.17	315,748,261.05

注：宝钢股份在宝武集团财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）建立现金集中管理平台（以下简称“现金平台”），本集团和宝钢股份其他主要子公司作为成员单位加入现金平台。根据现金平台管理要求，成员单位日常富余资金按日归集至宝钢股份现金平台主账户，成员单位日常资金缺口通过向现金平台透支来解决，以此来最大限度提高整个集团资金利用率。成员单位在现金平台存量资金可按中国人民银行协定存款利率获得资金利益，成员单位在现金平台的透支金额按半年期LPR的90%支付资金成本。于2021年5月，本集团已退出上述现金平台，并在财务公司建立本集团自己的现金平台。

应付股利

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
绍兴鑫扬企业管理咨询有限公司	-	-	-
武汉平煤武钢联合焦化有限责任公司	-	25,858,925.58	-
苏州创元投资发展（集团）有限公司	-	12,726,000.00	-
苏州高新国有资产经营管理集团有限公司	-	12,474,000.00	-
绍兴市柯桥区天堂硅谷碳纤维产业投资合伙企业（有限合伙）	-	-	8,820,434.17
	-	51,058,925.58	8,820,434.17

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

27. 其他应付款（续）

其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
代垫款项	21,823,279.79	18,019,233.99	7,676,982.20
保证金及押金	24,679,980.05	10,422,736.40	5,507,174.72
零星采购及工程款	10,646,816.51	7,075,803.49	34,248,657.62
应付股权投资款项（注）	-	-	61,436,335.65
其他	11,248,366.32	17,692,648.71	17,121,740.14
	68,398,442.67	53,210,422.59	125,990,890.33

注：于2020年10月31日，本集团以人民币61,505,631.07元的对价购买了新疆宝鑫炭材料有限公司51%的股权，截至2020年10月31日，其中价款人民币12,301,126.22元尚未支付，此款项已于2021年支付完毕；于2020年12月31日，本集团以人民币449,135,209.43元的对价购买绍兴市柯桥区天堂硅谷碳纤维产业投资合伙企业（有限合伙）持有的浙江精业新兴材料有限公司51.69%的股权、浙江宝旌炭材料有限公司49.74%的股权，以及绍兴宝旌复合材料有限公司45.81%的股权，其中价款人民币49,135,209.43元尚未支付，此款项已于2021年支付完毕。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团无账龄超过1年的重要其他应付款。

28. 一年内到期的非流动负债

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期借款	161,208,772.19	61,865,029.76	58,200,000.00
一年内到期的长期借款利息	1,611,037.54	294,601.25	1,241,182.91
一年内到期的租赁负债	58,750,183.53	74,946,369.78	-
一年内到期的长期应付款	134,338,609.61	143,040,498.45	77,505,694.02
	355,908,602.87	280,146,499.24	136,946,876.93

29. 其他流动负债

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待转销项税额	54,154,589.32	55,764,413.34	31,015,949.77
其他	-	-	82,000.00
	54,154,589.32	55,764,413.34	31,097,949.77

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

30. 长期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
信用借款	1,910,966,240.40	536,246,935.45	156,162,194.59
抵押借款（注1）	-	-	30,000,000.00
保证借款（注2）	-	130,850,000.00	289,050,000.00
	1,910,966,240.40	667,096,935.45	475,212,194.59
减：一年内到期的长期借款	161,208,772.19	61,865,029.76	58,200,000.00
	1,749,757,468.21	605,231,905.69	417,012,194.59

于2022年12月31日，上述借款的年利率2.29%至4.26%；于2021年12月31日，上述借款的年利率3.95%至7.13%；于2020年12月31日，上述借款的年利率4%至8.5%。

注1：于2020年12月31日，本集团抵押借款详见附注五、13。此外，该笔借款由吉林市城市建设控股集团有限公司和吉林市中小企业信用担保集团有限公司为本集团下属子公司公司浙江宝旌提供担保。

注2：于2021年12月31日，上述担保借款由吉林市城市建设控股集团有限公司和本集团下属子公司浙江宝旌的少数股东精功集团有限公司为本集团下属子公司吉林宝旌炭材料有限公司提供担保。于2020年12月31日，上述担保借款由吉林市城市建设控股集团有限公司、吉林市中小企业融资担保集团有限公司和本集团下属子公司浙江宝旌的少数股东精功集团有限公司为本集团下属子公司吉林宝旌炭材料有限公司提供担保。

31. 租赁负债

	2022年12月31日	2021年12月31日
租赁负债	633,605,234.76	569,314,082.98
减：一年内到期的租赁负债	58,750,183.53	74,946,369.78
	574,855,051.23	494,367,713.20

32. 长期应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
售后租回应付租赁款	248,664,007.22	327,423,750.01	133,255,500.78
减：未确认融资费用	12,520,592.80	22,022,091.42	6,110,393.56
减：一年内到期的长期应付款	134,338,609.61	143,040,498.45	77,505,694.02
	101,804,804.81	162,361,160.14	49,639,413.20

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

33. 长期应付职工薪酬

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他长期职工福利	26,235,592.09	28,421,048.57	28,673,537.18

其他长期福利主要是公司根据国家关于国有企业退休人员社会化管理的指导意见相关精神，对截至2023年末退休人员统筹外费用进行一次性计提。

34. 递延收益

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
与资产相关的政府补助	151,284,606.72	58,806,250.00	(13,578,944.39)	196,511,912.33
与收益相关的政府补助	550,000.00	5,300,000.00	(4,026,281.20)	1,823,718.80
	151,834,606.72	64,106,250.00	(17,605,225.59)	198,335,631.13

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
与资产相关的政府补助	88,659,137.61	65,496,626.76	(2,871,157.65)	151,284,606.72
与收益相关的政府补助	8,417,332.64	10,600,000.00	(18,467,332.64)	550,000.00
	97,076,470.25	76,096,626.76	(21,338,490.29)	151,834,606.72

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
与资产相关的政府补助	15,037,275.54	75,376,252.98	(1,754,390.91)	88,659,137.61
与收益相关的政府补助	-	10,860,000.00	(2,442,667.36)	8,417,332.64
	15,037,275.54	86,236,252.98	(4,197,058.27)	97,076,470.25

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

34. 递延收益（续）

本集团涉及政府补助的负债项目如下：

2022年

	年初余额	本年新增	本年计入其他收益	年末余额	与资产/收益相关
智能制造新模式应用项目补助	3,510,000.00	5,150,000.00	(1,606,666.67)	7,053,333.33	与资产相关
脱硫项目补助	2,641,000.00	-	(278,000.00)	2,363,000.00	与资产相关
经开区基础设施资金补助	2,680,000.00	3,070,000.00	(106,165.44)	5,643,834.56	与资产相关
战略新兴产业补助	3,655,551.28	-	(466,666.68)	3,188,884.60	与资产相关
超高功率石墨电极项目补助	50,000,000.00	-	(731,460.51)	49,268,539.49	与资产相关
锂电池负极材料项目补贴	42,164,876.76	22,450,000.00	(7,928,292.85)	56,686,583.91	与资产相关
投资亿元以上制造企业补助	1,000,000.00	-	(36,969.95)	963,030.05	与资产相关
改制沥青项目技术改造补助	1,675,839.89	-	(248,000.04)	1,427,839.85	与资产相关
先进制造业发展专项补助	8,805,000.00	-	-	8,805,000.00	与资产相关
新型炭材料升级改造项目补助	5,800,000.00	-	(600,000.00)	5,200,000.00	与资产相关
产业共建二焦油项目补助	6,338,386.74	2,175,000.00	(644,779.98)	7,868,606.76	与资产相关
大气污染治理项目补助	2,596,142.86	361,250.00	(347,500.13)	2,609,892.73	与资产相关
50万吨焦油项目补助	18,526,939.19	-	(384,281.40)	18,142,657.79	与资产相关
关改搬专项补助	1,362,500.00	-	(150,000.00)	1,212,500.00	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	528,370.00	-	(35,478.04)	492,891.96	与资产相关
中央大气污染防治资金（第二批）	-	23,100,000.00	-	23,100,000.00	与资产相关
省级制造业高质量发展专项资金补助	-	1,700,000.00	(14,682.70)	1,685,317.30	与资产相关
10万吨负极材料项目补助	-	800,000.00	-	800,000.00	与资产相关
国家科研项目补助	-	5,300,000.00	(3,476,281.20)	1,823,718.80	与收益相关
区财政局科技专项补助	550,000.00	-	(550,000.00)	-	与收益相关
合计	151,834,606.72	64,106,250.00	(17,605,225.59)	198,335,631.13	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

34. 递延收益（续）

本集团涉及政府补助的负债项目如下：（续）

2021年

	年初余额	本年新增	本年计入其他收益	年末余额	与资产/收益相关
智能制造新模式应用项目补助	3,915,000.00	-	(405,000.00)	3,510,000.00	与资产相关
脱硫项目补助	2,919,000.00	-	(278,000.00)	2,641,000.00	与资产相关
经开区基础设施资金补助	2,740,000.00	-	(60,000.00)	2,680,000.00	与资产相关
战略新兴产业补助	4,122,217.96	-	(466,666.68)	3,655,551.28	与资产相关
超高功率石墨电极项目补助	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	与资产相关
锂电池负极材料项目补贴	21,390,000.00	20,774,876.76	-	42,164,876.76	与资产相关
投资亿元以上制造企业补助	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	与资产相关
改制沥青项目技术改造补助	2,066,666.67	-	(390,826.78)	1,675,839.89	与资产相关
先进制造业发展专项补助	-	8,805,000.00	-	8,805,000.00	与资产相关
新型炭材料升级改造项目补助	-	6,000,000.00	(200,000.00)	5,800,000.00	与资产相关
产业共建二焦油项目补助	-	6,409,200.00	(70,813.26)	6,338,386.74	与资产相关
大气污染治理项目补助	-	2,681,750.00	(85,607.14)	2,596,142.86	与资产相关
50万吨焦油项目补助	-	19,275,800.00	(748,860.81)	18,526,939.19	与资产相关
关改搬专项补助	-	1,500,000.00	(137,500.00)	1,362,500.00	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	506,252.98	50,000.00	(27,882.98)	528,370.00	与资产相关
区财政局科技专项补助	5,860,000.00	600,000.00	(5,910,000.00)	550,000.00	与收益相关
电极能源公辅优惠	2,557,332.64	10,000,000.00	(12,557,332.64)	-	与收益相关
合计	97,076,470.25	76,096,626.76	(21,338,490.29)	151,834,606.72	

2020年

	年初余额	本年新增	本年计入其他收益	年末余额	与资产/收益相关
苯加氢项目综合改造补助	401,390.90	-	(401,390.90)	-	与资产相关
智能制造新模式应用项目补助	4,050,000.00	-	(135,000.00)	3,915,000.00	与资产相关
脱硫项目补助	3,197,000.00	-	(278,000.00)	2,919,000.00	与资产相关
经开区基础设施资金补助	2,800,000.00	-	(60,000.00)	2,740,000.00	与资产相关
战略新兴产业补助	4,588,884.64	-	(466,666.68)	4,122,217.96	与资产相关
超高功率石墨电极项目补助	-	50,000,000.00	-	50,000,000.00	与资产相关
锂电池负极材料项目补贴	-	21,390,000.00	-	21,390,000.00	与资产相关
投资亿元以上制造企业补助	-	1,000,000.00	-	1,000,000.00	与资产相关
改制沥青项目技术改造补助	-	2,480,000.00	(413,333.33)	2,066,666.67	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	-	506,252.98	-	506,252.98	与资产相关
财政局科技专项补助	-	5,860,000.00	-	5,860,000.00	与收益相关
电极能源公辅优惠	-	5,000,000.00	(2,442,667.36)	2,557,332.64	与收益相关
合计	15,037,275.54	86,236,252.98	(4,197,058.27)	97,076,470.25	

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 股本/实收资本

股本/实收资本

2022年

	年初余额	本年增减变动			年末余额
		发行新股	折股（注）	小计	
宝钢股份	538,380,000.00	-	-	-	538,380,000.00
马钢集团	61,620,000.00	-	-	-	61,620,000.00
万华化学集团股份有限公司	30,912,580.00	-	-	-	30,912,580.00
国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	18,123,667.00	-	-	-	18,123,667.00
中信证券投资有限公司	18,123,667.00	-	-	-	18,123,667.00
嘉兴交银兴赋创业投资合伙企业（有限合伙）	15,991,471.00	-	-	-	15,991,471.00
杭州探岳企业管理合伙企业（有限合伙）	9,808,102.00	-	-	-	9,808,102.00
杭州探实企业管理合伙企业（有限合伙）	8,594,883.00	-	-	-	8,594,883.00
杭州探原企业管理合伙企业（有限合伙）	7,957,356.00	-	-	-	7,957,356.00
杭州探进企业管理合伙企业（有限合伙）	7,816,631.00	-	-	-	7,816,631.00
杭州探和企业管理合伙企业（有限合伙）	7,660,981.00	-	-	-	7,660,981.00
杭州探材企业管理合伙企业（有限合伙）	7,641,791.00	-	-	-	7,641,791.00
杭州探觅企业管理合伙企业（有限合伙）	6,831,557.00	-	-	-	6,831,557.00
上海宝恒经济发展有限公司	5,330,491.00	-	-	-	5,330,491.00
杭州探拓企业管理合伙企业（有限合伙）	5,206,823.00	-	-	-	5,206,823.00
	750,000,000.00	-	-	-	750,000,000.00

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

35. 股本/实收资本（续）

股本/实收资本（续）

2021年

	年初余额	本年增减变动			年末余额
		发行新股	折股（注）	小计	
宝钢股份	2,110,047,380.36	-	(1,571,667,380.36)	(1,571,667,380.36)	538,380,000.00
马钢集团（注）	-	241,543,502.62	(179,923,502.62)	61,620,000.00	61,620,000.00
万华化学集团股份有限公司	-	30,912,580.00	-	30,912,580.00	30,912,580.00
国新双百壹号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	-	18,123,667.00	-	18,123,667.00	18,123,667.00
中信证券投资有限公司	-	18,123,667.00	-	18,123,667.00	18,123,667.00
嘉兴交银兴赋创业投资合伙企业（有限合伙）	-	15,991,471.00	-	15,991,471.00	15,991,471.00
杭州探岳企业管理合伙企业（有限合伙）	-	9,808,102.00	-	9,808,102.00	9,808,102.00
杭州探实企业管理合伙企业（有限合伙）	-	8,594,883.00	-	8,594,883.00	8,594,883.00
杭州探原企业管理合伙企业（有限合伙）	-	7,957,356.00	-	7,957,356.00	7,957,356.00
杭州探进企业管理合伙企业（有限合伙）	-	7,816,631.00	-	7,816,631.00	7,816,631.00
杭州探和企业管理合伙企业（有限合伙）	-	7,660,981.00	-	7,660,981.00	7,660,981.00
杭州探材企业管理合伙企业（有限合伙）	-	7,641,791.00	-	7,641,791.00	7,641,791.00
杭州探觅企业管理合伙企业（有限合伙）	-	6,831,557.00	-	6,831,557.00	6,831,557.00
上海宝恒经济发展有限公司	-	5,330,491.00	-	5,330,491.00	5,330,491.00
杭州探拓企业管理合伙企业（有限合伙）	-	5,206,823.00	-	5,206,823.00	5,206,823.00
	2,110,047,380.36	391,543,502.62	(1,751,590,882.98)	(1,360,047,380.36)	750,000,000.00

注：股本/实收资本本年变动详见附注一。

实收资本

2020年

	年初及年末余额
宝钢股份	2,110,047,380.36

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

36. 资本公积

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价（注）	5,108,824,196.79	-	(5,215,637.54)	5,103,608,559.25
其他	19,395,903.33	3,453,766.86	-	22,849,670.19
	5,128,220,100.12	3,453,766.86	(5,215,637.54)	5,126,458,229.44

注：2022年，本公司之子公司浙江宝旌吸收合并子公司浙江精业，导致本公司对浙江宝旌的持股比例由66.38%下降至50.53%，对宝旌复材的持股比例由72.05%下降至71.46%，减少资本公积-资本溢价人民币5,215,637.54元。

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价（注）	907,477,739.88	4,201,346,456.91	-	5,108,824,196.79
其他	101,042,114.58	12,675,735.75	(94,321,947.00)	19,395,903.33
	1,008,519,854.46	4,214,022,192.66	(94,321,947.00)	5,128,220,100.12

注：如附注一所示，2021年本公司进行了增资，增加了资本公积-资本溢价人民币1,615,456,497.38元，同时因股改减少实收资本人民币1,751,590,882.98元，减少盈余公积人民币466,646,758.00元，减少未分配利润人民币273,330,371.55元，增加资本公积-资本溢价人民币2,491,568,012.53元，以及由其他资本公积重分类至资本公积-资本溢价人民币94,321,947.00元。

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价	907,477,739.88	-	-	907,477,739.88
其他	101,831,541.11	-	(789,426.53)	101,042,114.58
	1,009,309,280.99	-	(789,426.53)	1,008,519,854.46

2022年、2021年及2020年度资本公积其他变动系本集团应享有按权益法核算的联营公司实现的除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益变动金额的份额。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

37. 专项储备

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	10,035,928.38	42,636,868.90	(39,507,802.19)	13,164,995.09

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	10,340,034.02	28,016,420.61	(28,320,526.25)	10,035,928.38

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	7,130,454.50	34,063,400.62	(30,853,821.10)	10,340,034.02

于2022年度，本集团根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2022]136号）提取的专项储备，用于安全生产支出。

于2021年度及2020年度，本集团根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）提取的专项储备，用于安全生产支出。

38. 盈余公积

2022年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	26,569,439.24	22,360,268.72	-	48,929,707.96

2021年

	年初余额	本年增加	本年减少（注）	年末余额
法定盈余公积	456,718,219.04	36,497,978.20	(466,646,758.00)	26,569,439.24

注：本年减少系减资/整体改制为股份公司形成，详见附注五、36。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

38. 盈余公积（续）

2020年

	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	452,949,258.23	3,768,960.81	-	456,718,219.04

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

39. 未分配利润

	2022年	2021年	2020年
年初未分配利润	184,173,333.22	381,136,186.74	505,272,559.75
归属于母公司所有者的净利润	377,865,748.37	372,865,496.23	48,708,613.49
减：提取法定盈余公积	22,360,268.72	36,497,978.20	3,768,960.81
减：应付股利	48,697,499.15	260,000,000.00	169,076,025.69
减：减资/整体改制为股份公司（附注一）	-	273,330,371.55	-
年末未分配利润	490,981,313.72	184,173,333.22	381,136,186.74

40. 营业收入和营业成本

	2022年		2021年		2020年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	15,169,426,977.49	13,886,267,967.87	10,538,826,568.35	9,289,878,827.92	5,548,948,019.70	5,195,298,995.05
其他业务收入	117,095,472.48	86,808,281.84	91,942,916.45	87,531,148.64	171,294,562.45	163,977,780.36
	15,286,522,449.97	13,973,076,249.71	10,630,769,484.80	9,377,409,976.56	5,720,242,582.15	5,359,276,775.41

营业收入列示如下：

	2022年	2021年	2020年
与客户之间合同产生的收入	15,252,815,101.50	10,604,843,131.08	5,678,778,274.70
租赁收入	33,707,348.47	25,926,353.72	41,464,307.45
	15,286,522,449.97	10,630,769,484.80	5,720,242,582.15

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

40. 营业收入和营业成本（续）

与客户之间合同产生的营业收入分解情况如下：

	2022年	2021年	2020年
收入确认时间			
在某一时点确认收入			
销售商品	14,226,676,522.97	9,778,187,477.37	4,888,856,348.27
加工服务	997,093,230.22	802,282,439.86	787,168,316.28
其他	29,045,348.31	24,373,213.85	2,753,610.15
	15,252,815,101.50	10,604,843,131.08	5,678,778,274.70

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入：

	2022年	2021年	2020年
销售商品及提供服务合同	271,895,917.72	146,262,527.33	52,925,911.21

对于销售商品类交易，本集团在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务；对于提供加工服务类交易，本集团在服务完成及加工产品交付时确认完成履约义务。本集团的合同价款通常于30日至90日内到期，不存在重大融资成分；本集团部分与客户之间的合同存在销售返利（根据累计销量给予的未来降价优惠）的安排，形成可变对价。本集团按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

营业收入分解到报告分部的信息，详见附注十三、2。

于2022年12月31日，分摊至剩余履约义务的交易价格为人民币213,792,902.79元（2021 年 12 月 31 日：人民币 271,895,917.72 元，2020 年 12 月 31 日：人民币 150,021,653.67元），本集团预计该金额将随着商品的销售和加工产品的交付，通常在未来1年内确认为收入。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

41. 税金及附加

	2022年	2021年	2020年
房产税	11,512,973.78	12,663,476.25	3,656,014.47
印花税	12,026,572.52	6,389,518.59	4,570,903.67
城市维护建设税	14,952,810.77	16,257,214.62	5,748,751.97
教育费附加	12,359,519.80	14,069,823.81	4,565,702.63
土地使用税	14,509,879.51	19,492,623.00	9,562,318.86
其他	2,193,897.15	2,764,919.12	1,474,882.17
	67,555,653.53	71,637,575.39	29,578,573.77

42. 销售费用

	2022年	2021年	2020年
运输仓储费	20,176,243.90	22,513,721.45	8,528,700.41
职工薪酬	29,965,525.01	28,285,619.94	17,031,909.27
协力服务费	3,391,346.84	4,354,737.74	4,291,109.42
技术服务费用	18,525,928.75	14,322,104.14	2,171,780.23
其他	14,782,155.69	7,446,046.03	3,043,797.06
	86,841,200.19	76,922,229.30	35,067,296.39

43. 管理费用

	2022年	2021年	2020年
职工薪酬	220,034,999.36	198,766,645.55	121,289,593.32
折旧及摊销	35,054,823.98	25,947,338.30	8,454,673.31
专业服务费	26,123,075.43	35,628,928.09	10,136,544.17
协力服务费	36,323,855.31	21,584,883.33	7,638,718.71
资产使用费	1,814,240.38	4,319,264.56	815,713.47
办公费	5,327,844.80	6,831,436.69	2,769,969.69
环境保护费	6,814,632.89	1,674,271.94	789,937.76
其他	17,527,554.90	15,586,781.14	5,469,516.75
	349,021,027.05	310,339,549.60	157,364,667.18

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

44. 研发费用

	2022年	2021年	2020年
职工薪酬	102,725,499.48	76,860,632.21	47,849,273.95
协力服务费	36,494,931.25	40,300,714.65	29,975,577.98
材料及动力费	25,915,053.46	9,439,222.91	781,108.01
折旧及摊销	19,019,689.78	5,481,387.44	2,484,165.57
其他	2,442,522.29	5,769,564.60	1,620,313.08
	186,597,696.26	137,851,521.81	82,710,438.59

45. 财务费用

	2022年	2021年	2020年
利息支出	131,242,315.18	97,422,337.83	8,498,366.22
减：利息收入	58,097,138.90	21,518,559.85	26,624,336.96
减：资本化利息	22,118,490.19	10,626,441.09	1,723,467.57
汇兑损益	(8,701,177.00)	508,902.78	5,832,901.64
其他	2,959,734.49	4,554,962.55	4,911,580.30
	45,285,243.58	70,341,202.22	(9,104,956.37)

于2022年度、2021年度及2020年度，借款费用资本化金额已计入在建工程的金额分别为人民币22,118,490.19元、人民币10,626,441.09元及人民币1,723,467.57元，详见附注五、14。

46. 其他收益

	2022年	2021年	2020年
与日常活动相关的政府补助	109,959,739.93	59,006,813.44	23,673,099.14
代扣个人所得税手续费返还	526,013.92	281,454.75	994,386.61
	110,485,753.85	59,288,268.19	24,667,485.75

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

46. 其他收益（续）

与日常活动相关的政府补助如下：

	2022年	2021年	2020年	与资产/收益相关
与资产相关的政府补助				
苯加氢项目综合改造补助	-	-	401,390.90	与资产相关
智能制造新模式应用项目补助	1,606,666.67	405,000.00	135,000.00	与资产相关
脱硫项目补助	278,000.00	278,000.00	278,000.00	与资产相关
经开区基础设施资金补助	106,165.44	60,000.00	60,000.00	与资产相关
战略新兴产业补助	466,666.68	466,666.68	466,666.68	与资产相关
超高功率石墨电极项目补助	731,460.51	-	-	与资产相关
锂电池负极材料项目补贴	7,928,292.85	-	-	与资产相关
改制沥青项目技术改造补助	248,000.04	390,826.78	413,333.33	与资产相关
新型炭材料升级改造项目补助	600,000.00	200,000.00	-	与资产相关
产业共建二焦油项目补助	644,779.98	70,813.26	-	与资产相关
大气污染治理项目补助	347,500.13	85,607.14	-	与资产相关
50万吨焦油项目补助	384,281.40	748,860.81	-	与资产相关
关改搬专项补助	150,000.00	137,500.00	-	与资产相关
投资亿元以上制造企业补助	36,969.95	-	-	与资产相关
2022年省级制造业高质量发展专项资金	14,682.70	-	-	与资产相关
其他与资产相关的政府补助	35,478.04	27,882.98	-	与资产相关
与收益相关的政府补助				
电极能源公辅优惠	10,000,000.00	12,557,332.64	2,442,667.36	与收益相关
高新技术成果补助	8,061,281.20	11,629,123.24	10,149,300.00	与收益相关
经济发展区财政扶持金	26,440,000.00	8,130,000.00	-	与收益相关
区财政局科技专项补助	10,830,000.00	5,910,000.00	-	与收益相关
建补费补助	12,092,000.00	3,872,483.56	3,720,000.00	与收益相关
市场主体扶持政策补助	11,514,700.00	3,787,700.00	-	与收益相关
地方政府补助	12,514,747.00	3,327,007.53	3,383,119.20	与收益相关
社保拓展基金补助	138,388.88	3,088,512.00	-	与收益相关
税收优惠	2,323,517.14	2,293,440.07	726,146.52	与收益相关
稳岗补贴	1,414,445.04	258,251.11	-	与收益相关
其他与收益相关的政府补助	1,051,716.28	1,281,805.64	1,497,475.15	与收益相关
	109,959,739.93	59,006,813.44	23,673,099.14	

47. 投资收益

	2022年	2021年	2020年
按权益法核算的长期股权投资收益	15,291,057.60	36,789,522.94	4,179,509.15
处置子公司收益	-	26,484,893.25	337,228.07
	15,291,057.60	63,274,416.19	4,516,737.22

48. 公允价值变动损益

	2022年	2021年	2020年
交易性金融资产	(161,049.33)	192,627.63	(15,789.15)

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

49. 信用减值损失（损失负数）

	2022年	2021年	2020年
应收账款坏账损失	(21,804,667.30)	(5,460,142.38)	(4,797,721.71)
其他应收款坏账损失	1,290,442.60	(2,020,372.14)	103,369.55
应收票据坏账损失	(1,157,014.84)	-	-
	(21,671,239.54)	(7,480,514.52)	(4,694,352.16)

50. 资产减值损失（损失负数）

	2022年	2021年	2020年
存货跌价损失	(11,580,613.54)	(26,980,409.79)	(12,391,057.13)
固定资产减值损失	(15,774,349.57)	-	(15,814,967.04)
在建工程减值损失	-	-	(1,000,521.38)
	(27,354,963.11)	(26,980,409.79)	(29,206,545.55)

51. 资产处置收益

	2022年	2021年	2020年
固定资产处置收益	77,279.63	3,620,232.96	2,622,116.24

52. 营业外收入

	2022年	计入2022年非经常性损益
非流动资产毁损报废利得	961,248.42	961,248.42
处罚赔偿金收入	3,920,820.77	3,920,820.77
其他	6,485,800.62	6,485,800.62
	11,367,869.81	11,367,869.81

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

52. 营业外收入（续）

	2021年	计入2021年度非经常性损益
非流动资产毁损报废利得	3,888,432.82	3,888,432.82
处罚赔偿金收入	2,140,517.07	2,140,517.07
其他	622,972.31	622,972.31
	6,651,922.20	6,651,922.20

	2020年	计入2020年度非经常性损益
非流动资产毁损报废利得	346,745.97	346,745.97
处罚赔偿金收入	3,417,743.86	3,417,743.86
其他	102,569.87	102,569.87
	3,867,059.70	3,867,059.70

53. 营业外支出

	2022年	计入2022年非经常性损益
非流动资产毁损报废损失	4,099,031.59	4,099,031.59
处罚赔偿金支出	2,181,196.91	2,181,196.91
其他	394,183.22	394,183.22
	6,674,411.72	6,674,411.72

	2021年	计入2021年度非经常性损益
非流动资产毁损报废损失	8,985,635.97	8,985,062.35
处罚赔偿金支出	921,375.08	921,375.08
其他	232,940.82	233,514.44
	10,139,951.87	10,139,951.87

	2020年	计入2020年度非经常性损益
非流动资产毁损报废损失	6,009,718.38	6,009,718.38
处罚赔偿金支出	980,622.42	980,622.42
碳排放交易额支出	2,845,678.51	2,845,678.51
	9,836,019.31	9,836,019.31

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

54. 试运行销售

固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售相关损益的列报项目如下：

	2022年
营业收入	145,286,133.01
营业成本	109,434,842.89
	35,851,290.12

55. 费用按性质分类

本集团营业成本、销售费用、管理费用、研发费用按照性质分类的补充资料如下：

	2022年	2021年	2020年
耗用的原材料	11,659,163,245.55	7,103,031,910.82	3,615,028,575.51
成品及在产品变动	(655,307,965.21)	(222,332,484.81)	77,164,673.79
公用设施费	1,352,714,728.08	886,084,575.35	575,177,171.90
职工薪酬费用	772,049,133.52	694,689,860.75	394,148,590.50
减：资本化职工薪酬	9,751,761.00	15,758,903.08	7,168,761.09
折旧及摊销	711,000,300.35	593,400,426.56	401,049,509.69
检修及技术服务费用	368,896,555.75	477,648,386.29	305,464,884.59
协力服务费（注）	108,936,958.27	84,612,040.21	76,638,942.53
运输仓储费	154,111,682.81	125,213,491.92	98,105,821.20
其他费用	133,723,295.09	175,933,973.26	98,809,768.95
	14,595,536,173.21	9,902,523,277.27	5,634,419,177.57

注：协力服务费包括向供应商采购的生产作业外协、科研外协服务等其他外协费用。

56. 所得税费用

	2022年	2021年	2020年
当期所得税费用	144,129,374.39	149,063,505.05	32,786,613.64
递延所得税费用	(12,133,994.06)	(4,020,543.88)	(27,065,138.31)
	131,995,380.33	145,042,961.17	5,721,475.33

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

56. 所得税费用（续）

所得税费用与利润总额的关系列示如下：

	2022年	2021年	2020年
利润总额	659,505,676.84	674,694,020.91	57,270,479.92
按适用税率计算的所得税费用	164,876,419.21	168,673,505.23	14,317,619.98
某些子公司适用不同税率的影响	(5,684,007.66)	1,735,647.55	866,317.20
税率变动对年初递延所得税余额的影响	2,039,593.75	-	(462,389.89)
对以前期间当期所得税的调整	(2,532,426.66)	634,780.65	(484,287.71)
归属于联营公司的损益	(3,767,730.96)	(9,157,887.73)	(981,933.16)
处置子公司合并损益调整	-	(755,567.25)	354,663.74
不可抵扣的费用	2,722,385.24	1,041,998.47	2,210,431.72
利用以前年度可抵扣亏损	(2,523,643.90)	(142,523.00)	(7,309,902.23)
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	12,376,059.95	10,066,031.03	4,351,555.86
研发费用加计扣除	(33,292,144.46)	(26,338,965.20)	(6,637,411.61)
资源综合利用减计收入	(2,219,124.18)	(714,058.58)	(503,188.57)
按本公司实际税率计算的所得税费用	131,995,380.33	145,042,961.17	5,721,475.33

57. 每股收益

	2022年 元/股	2021年 元/股	2020年 元/股
基本每股收益	0.50	0.58	不适用
持续经营	0.50	0.58	不适用

基本每股收益以归属于本公司普通股股东的合并净利润除以本公司发行在外普通股的加权平均数计算。

基本每股收益的具体计算如下：

	2022年	2021年	2020年
收益			
归属于本公司普通股股东的当期净利润			
持续经营	377,865,748.37	372,865,496.23	48,708,613.49
股份			
本公司发行在外普通股的加权平均数	750,000,000.00	643,827,414.50	不适用

本集团无稀释性潜在普通股。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

58. 现金流量表项目注释

	2022年	2021年	2020年
收到其他与经营活动有关的现金			
政府补助	156,986,778.26	115,336,469.16	105,335,418.55
增值税留抵退税	-	-	19,424,866.40
其他	51,367,131.71	11,520,733.72	11,211,477.28
	208,353,909.97	126,857,202.88	135,971,762.23

	2022年	2021年	2020年
支付其他与经营活动有关的现金			
支付的经营费用及管理费用	234,828,454.06	142,527,494.63	79,611,237.37
其他	8,796,694.38	1,116,001.31	3,563,788.40
	243,625,148.44	143,643,495.94	83,175,025.77

	2022年	2021年	2020年
收到其他与投资活动有关的现金			
资金平台流入	-	-	735,356,639.29
资金平台及定期存款利息	20,186,101.91	9,997,826.12	18,757,950.87
取得子公司收到的现金净额	-	30,785,875.07	417,828.52
	20,186,101.91	40,783,701.19	754,532,418.68

	2022年	2021年	2020年
支付其他与投资活动有关的现金			
处置子公司现金净流出	-	-	21,807,360.19

	2022年	2021年	2020年
收到其他与筹资活动有关的现金			
未终止确认贴现票据及保理应收款	267,152,402.16	81,680,320.00	48,148,285.13
承兑汇票保证金返还	100,383,353.03	207,036,228.32	1,800,000.00
不构成销售业务的售后回租款	50,000,000.00	300,000,000.00	-
收回的融资租赁保证金	7,500,000.00	-	-
资金平台流入	-	-	180,936,936.55
其他	4,440,899.74	-	-
	429,476,654.93	588,716,548.32	230,885,221.68

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

58. 现金流量表项目注释（续）

	2022年	2021年	2020年
支付其他与筹资活动有关的现金			
支付租赁负债及支付售后租回租赁款	249,541,135.63	106,991,096.17	-
承兑汇票保证金及承兑手续费	44,629,000.00	218,847,693.83	158,524,409.75
资金平台流出	-	180,936,936.55	-
资金平台利息支出	-	1,195,666.01	1,493,676.81
支付少数股东拆借款	-	-	5,000,000.00
其他	4,620,000.00	-	-
	298,790,135.63	507,971,392.56	165,018,086.56

59. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量：

	2022年	2021年	2020年
净利润	527,510,296.51	529,651,059.74	51,549,004.59
加：计提的资产减值准备	49,026,202.65	34,460,924.31	33,900,897.71
固定资产折旧	615,258,153.14	516,390,818.24	389,300,574.16
使用权资产折旧	49,930,284.15	41,423,224.05	-
无形资产摊销	39,752,749.53	30,445,970.72	7,558,277.69
长期待摊费用摊销	5,691,353.80	5,140,413.56	4,190,657.76
投资性房地产折旧	367,759.73	-	-
处置固定资产和其他长期资产的收益	(77,279.63)	(3,620,232.96)	(2,622,116.24)
固定资产报废损失	3,137,783.17	5,097,203.15	5,662,972.41
公允价值变动损益	161,049.33	(192,627.63)	15,789.15
财务费用	61,658,357.92	67,279,621.58	(4,472,886.81)
投资收益	(15,291,057.60)	(63,274,416.19)	(4,516,737.22)
递延所得税资产增加	(17,103,721.93)	(879,560.63)	(26,896,497.38)
递延所得税负债增加/（减少）	4,969,727.87	(3,140,983.25)	(168,640.93)
存货的（增加）/减少	(873,962,198.68)	(470,257,291.31)	21,295,822.08
经营性应收项目的增加	(1,903,170,408.41)	(1,325,659,995.32)	(520,719,715.73)
经营性应付项目的增加	748,736,548.44	2,180,391,914.63	321,485,090.80
经营活动（使用）/产生的现金流量净额	(703,404,400.01)	1,543,256,042.69	275,562,492.04

不涉及现金的重大投资和筹资活动：

	2022年	2021年	2020年
非货币性资产出资取得股权	-	-	194,259,073.84
承担租赁负债方式取得使用权资产 *（仅适用于2021年度及2022年度）*	152,094,734.27	511,173,786.29	-

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

59. 现金流量表补充资料（续）

(1) 现金流量表补充资料（续）

票据背书转让：

	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让	496,523,184.70	491,276,957.29	246,610,889.03

现金及现金等价物净变动：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
现金的年末余额	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,069,527.53
减：现金的年初余额	2,638,505,058.58	857,069,527.53	624,515,691.37
现金及现金等价物净（减少）/增加额	(146,131,597.54)	1,781,435,531.05	232,553,836.16

(2) 取得或处置子公司及其他营业单位信息

取得子公司及其他营业单位的信息：

	2022年	2021年	2020年
取得子公司及其他营业单位的价格	-	34,366,400.00	615,948,099.20
取得子公司及其他营业单位支付的现金和现金等价物	-	34,366,400.00	506,511,763.55
减：取得子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	-	65,152,275.07	112,421,737.40
加：以前期间取得子公司于本期支付的现金或现金等价物	-	61,436,335.65	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	61,436,335.65	394,507,854.67
收到其他与投资活动有关的现金	-	30,785,875.07	417,828.52

处置子公司及其他营业单位的信息：

	2022年	2021年	2020年
处置子公司及其他营业单位的价格	-	79,677,055.86	57,855,883.02
处置子公司及其他营业单位收到的现金和现金等价物	-	79,677,055.86	-
减：处置子公司及其他营业单位持有的现金和现金等价物	-	14,462,927.35	21,807,360.19
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	65,214,128.51	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	21,807,360.19

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

59. 现金流量表补充资料（续）

(3) 现金及现金等价物

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
现金	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,069,527.53
其中：可随时用于支付的库存现金	-	-	47,925.23
可随时用于支付的银行存款	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,021,602.30
年末现金余额	2,492,373,461.04	2,638,505,058.58	857,069,527.53

60. 所有权受到限制的资产

	2022年	2021年	2020年
货币资金（注1）	326,400,792.84	415,448,830.93	403,637,365.42
长期应收款（注2）	-	7,500,000.00	7,500,000.00
应收票据（注3）	72,439,987.55	81,680,320.00	48,148,285.13
固定资产（注4）	44,401,197.06	-	378,874,830.76
无形资产（注4）	1,175,098.00	-	194,850,447.87
应收账款（注5）	211,698,065.00	-	-
	656,115,140.45	504,629,150.93	1,033,010,929.18

注1：于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本公司的所有权受到限制的货币资金系用于办理银行承兑汇票、信用证等的保证金以及质押的定期存款。

注2：于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团之子公司长期应收款人民币7,500,000.00元为开展融资租赁业务的保证金，所有权受到限制；该项租赁业务已于2022年终止，所有权的限制解除。

注3：于2022年12月31日，本集团已贴现未到期票据人民币72,439,987.55元因附有追索权未终止确认，但因该部分票据已质押给银行因此所有权受到限制；于2021年12月31日，本集团已贴现未到期票据人民币81,680,320.00元因附有追索权未终止确认，但因该部分票据已质押给银行因此所有权受到限制；于2020年12月31日，本集团已贴现未到期票据人民币48,148,285.13元因附有追索权未终止确认，但因该部分票据已质押给银行因此所有权受到限制。

五、 合并财务报表主要项目注释（续）

60. 所有权受到限制的资产（续）

注4：于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币44,401,197.06元的固定资产以及账面价值为人民币1,175,098.00元的土地使用权作为抵押物，获取银行授信用于开具应付票据。于2020年12月31日，本集团以账面价值为人民币378,874,830.76元的固定资产以及账面价值为人民币194,850,447.87元的土地使用权进行抵押，取得短期借款人民币338,890,000.00元，长期借款人民币30,000,000.00元；该笔借款已于2021年偿还，资产抵押也已解除。

注5：于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币197,270,209.00元的应收账款通过附追索权的保理业务作为质押物取得短期借款人民币197,270,209.00元。于2022年12月31日，本集团以账面价值为人民币14,427,856.00元的应收账款作为质押取得短期借款人民币6,500,000.00元。

61. 外币货币性项目

	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	原币	汇率	折合人民币	原币	汇率	折合人民币	原币	汇率	折合人民币
货币资金									
美元	1,017,167.38	6.9646	7,084,163.93	2,043,242.63	6.3757	13,027,102.04	2,043,242.63	6.5249	13,331,953.84
应收账款									
美元	7,622,544.24	6.9646	53,087,971.54	4,868,654.25	6.3757	31,041,078.90	4,868,654.25	6.5249	31,767,482.11
应付账款									
美元	528,119.15	6.9646	3,678,138.63	212,000.00	6.3757	1,351,648.40	212,000.00	6.5249	1,383,278.80

六、 合并范围的变动

1. 非同一控制下企业合并

(1) 重庆宝丞炭材有限公司

于2020年4月，本集团与重庆钢铁股份有限公司、汪洋、重庆路洋投资有限公司签订股权转让协议，协议约定本集团支付人民币57,307,258.70元，取得汪洋持有重庆路洋化工有限公司51%的股权。于2020年4月30日本集团拥有了对于重庆路洋化工有限公司的财务和经营决策的控制权，享有了相应的利益并承担了相应的风险，因此，本集团将2020年4月30日定为合并日。于2020年10月9日，重庆路洋化工有限公司改名为重庆宝丞炭材有限公司（以下简称“重庆宝丞”）。

重庆宝丞的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2020年4月30日 公允价值	2020年4月30日 账面价值
流动资产	59,902,366.72	59,902,366.72
货币资金	9,874,613.17	9,874,613.17
交易性金融资产	483,147.99	483,147.99
应收账款	6,311,118.07	6,311,118.07
应收款项融资	5,516,428.51	5,516,428.51
预付款项	14,276,205.19	14,276,205.19
其他应收款	8,527,416.05	8,527,416.05
存货	14,913,437.74	14,913,437.74
非流动资产	65,333,115.40	48,970,407.36
固定资产	51,800,322.75	35,437,614.71
无形资产	8,979,873.12	8,979,873.12
递延所得税资产	4,552,919.53	4,552,919.53
资产合计	125,235,482.12	108,872,774.08
流动负债	10,413,901.99	10,413,901.99
应付票据	8,000,000.00	8,000,000.00
其他流动负债	2,413,901.99	2,413,901.99
非流动负债	2,454,406.21	-
递延所得税负债	2,454,406.21	-
负债合计	12,868,308.20	10,413,901.99

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(1) 重庆宝丞炭材有限公司（续）

重庆宝丞的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：（续）

	2020年4月30日 公允价值	2020年4月30日 账面价值
净资产合计	112,367,173.92	98,458,872.09
归属于母公司的所有者权益	112,367,173.92	98,458,872.09
归属于本集团可辨认净资产份额	57,307,258.70	
购买产生的商誉	-	
购买对价	57,307,258.70	注

注：该金额包括本集团在企业合并中支付的现金人民币57,307,258.70元。

宝丞炭材自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

	2020年4月30日至 2020年12月31日期间
营业收入	167,482,133.14
净利润	7,414,060.27
经营活动产生的现金流量净额	19,695,107.87

(2) 湖北宝乾新能源材料有限公司

于2020年5月29日，本集团与湖北中新国富签新能源投资管理有限公司（以下简称“中新国富”）签订增资扩股协议。协议约定，本集团对原中新国富全资子公司襄阳汉江高科新能源材料有限公司进行增资，增资金额为人民币6,000.00万元，取得其60%的股权。于2020年5月31日本集团拥有了对于襄阳汉江高科新能源材料有限公司的财务和经营决策的控制权，享有了相应的利益并承担了相应的风险，因此，本集团将2020年5月31日定为合并日。截至2020年12月31日，根据增资扩股协议，本集团已支付第一期出资款人民币4,800.00万元。本集团与中新国富第二期出资款分别为人民币1,200.00万元和人民币799.20万元已于2021年支付，出资完毕后本集团在被投资单位中的股权比例维持不变，为60%。

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(2) 湖北宝乾新能源材料有限公司（续）

于2020年8月18日，襄阳汉江高科新能源材料有限公司改名为湖北宝乾新能源材料有限公司（以下简称“湖北宝乾”）。

湖北宝乾的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2020年5月31日 公允价值	2020年5月31日 账面价值
流动资产	73,142,688.01	73,142,688.01
货币资金	417,828.52	417,828.52
应收账款	2,729,616.00	2,729,616.00
其他应收款	57,360,763.96	57,360,763.96
存货	10,520,662.07	10,520,662.07
其他流动资产	2,113,817.46	2,113,817.46
非流动资产	10,181,791.61	9,898,109.71
固定资产	6,355,439.27	6,355,439.27
其他非流动资产	3,826,352.34	3,542,670.44
资产合计	83,324,479.62	83,040,797.72
流动负债	3,253,559.14	3,253,559.14
应付账款	2,726,836.10	2,726,836.10
其他	526,723.04	526,723.04
非流动负债	70,920.48	-
递延所得税负债	70,920.48	-
负债合计	3,324,479.62	3,253,559.14
净资产合计	80,000,000.00	79,787,238.58
归属于母公司的所有者权益	80,000,000.00	
归属于本集团可辨认净资产份额	48,000,000.00	
购买产生的商誉	-	
购买对价	48,000,000.00	注

注：该金额包括本集团在企业合并中尚未支付、在将湖北宝乾纳入合并范围后支付的现金人民币48,000,000.00元。

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(2) 湖北宝乾新能源材料有限公司（续）

湖北宝乾自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

	2020年5月31日至2020年12月31日期间
营业收入	2,007,205.66
净亏损	(1,123,248.85)
经营活动产生的现金流量净额	18,632,155.66

(3) 新疆宝鑫炭材料有限公司

于2020年9月25日，本集团与上海林金投资有限公司、武崇贵、赵研、新疆新冶华美科技有限公司签订关于新疆鑫联化工有限公司的股权转让协议。本集团以人民币61,505,631.07元取得新疆鑫联化工有限公司51%的股权。于2020年10月31日本集团拥有了对于新疆鑫联化工有限公司的财务和经营决策的控制权，享有了相应的利益并承担了相应的风险，因此，本集团将2020年10月31日定为合并日。

于2020年11月24日，新疆鑫联化工有限公司改名为新疆宝鑫炭材料有限公司（以下简称“新疆宝鑫”）。

新疆宝鑫的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2020年10月31日公允价值	2020年10月31日账面价值
流动资产	104,457,742.08	104,457,742.08
货币资金	30,992,257.30	30,992,257.30
应收账款	23,737,866.90	23,737,866.90
存货	29,956,876.11	29,956,876.11
其他流动资产	19,770,741.77	19,770,741.77
非流动资产	81,746,167.93	59,669,156.15
固定资产	65,909,057.94	57,923,230.88
无形资产	15,337,006.36	1,245,821.64
递延所得税资产	500,103.63	500,103.63
资产合计	186,203,910.01	164,126,898.23

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(3) 新疆宝鑫炭材料有限公司（续）

新疆宝鑫的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：（续）

	2020年10月31日 公允价值	2020年10月31日 账面价值
流动负债	62,076,742.76	62,076,742.76
短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	29,410,500.00	29,410,500.00
其他应付款	18,036,074.48	18,036,074.48
其他流动负债	4,630,168.28	4,630,168.28
非流动负债	3,527,890.64	1,442,259.14
递延收益	-	1,442,259.14
递延所得税负债	3,527,890.64	-
负债合计	65,604,633.40	63,519,001.90
净资产合计	120,599,276.61	100,607,896.33
归属于母公司的所有者权益	120,599,276.61	
归属于本集团可辨认净资产份额	61,505,631.07	
购买产生的商誉	-	
购买对价	61,505,631.07	注

注：该金额包括本集团在企业合并中支付的现金人民币49,204,504.85元，以及在2021年支付的现金人民币12,301,126.22元。

新疆宝鑫自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

	2020年10月31日至 2020年12月31日期间
营业收入	50,906,307.78
净亏损	(24,330.13)
经营活动使用的现金流量净额	(6,524,521.41)

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(4) 浙江宝旌版块

于2020年12月21日，本集团与绍兴市柯桥区天堂硅谷碳纤维产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“柯桥基金”）签订关于浙江精业、浙江精功碳纤维有限公司、精功（绍兴）复合材料有限公司之股权转让协议。根据协议，本集团以人民币449,135,209.43元的对价从柯桥基金取得浙江精业51.69%的股权、浙江精功碳纤维有限公司49.74%的股权，以及精功（绍兴）复合材料有限公司45.81%的股权，又因浙江精业分别持有浙江精功碳纤维有限公司和精功（绍兴）复合材料有限公司32.19%和50.76%的股权，故宝武碳业直接和间接合计对浙江精功碳纤维有限公司的持股比例为66.38%，对精功（绍兴）复合材料有限公司的持股比例为72.05%。于2020年12月31日，浙江精业、浙江精功碳纤维有限公司、精功（绍兴）复合材料有限公司完成了工商变更登记手续，本集团拥有了对于上述三家公司的财务和经营决策的控制权，享有了相应的利益并承担了相应的风险，因而宝武碳业对浙江精业、浙江精功碳纤维有限公司和精功（绍兴）复合材料有限公司形成控制。

合并日为合并方实际取得被合并方控制权的日期，即被合并方的净资产和生产经营决策的控制权转移给合并方的日期。因本集团获取浙江宝旌版块控制权日为2020年12月31日，因此本集团将2020年12月31日定为合并日。

于2021年1月4日，浙江精功碳纤维有限公司改名为浙江宝旌炭材料有限公司，精功（绍兴）复合材料有限公司改名为绍兴宝旌复合材料有限公司。

浙江宝旌版块的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2020年12月31日 公允价值	2020年12月31日 账面价值
流动资产	632,134,259.56	608,516,741.00
货币资金	270,447,823.54	270,447,823.54
应收款项融资	86,079,595.17	86,079,595.17
预付款项	40,419,046.23	40,419,046.23
存货	106,445,038.25	82,827,519.69
其他流动资产	128,742,756.37	128,742,756.37
非流动资产	1,947,594,650.58	1,590,992,052.53
固定资产	1,459,192,065.07	1,296,968,913.31
无形资产	453,358,396.57	258,978,950.28
其他非流动资产	35,044,188.94	35,044,188.94
资产合计	2,579,728,910.14	2,199,508,793.53

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(4) 浙江宝旌版块（续）

浙江宝旌版块的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：（续）

	2020年12月31日 公允价值	2020年12月31日 账面价值
流动负债	1,398,860,003.43	1,398,860,003.43
短期借款	538,190,000.00	538,190,000.00
应付票据	179,954,558.80	179,954,558.80
应付账款	397,752,232.82	397,752,232.82
合同负债	63,996,115.76	63,996,115.76
其他应付款	42,059,360.13	42,059,360.13
一年内到期的非流动负债	135,705,694.02	135,705,694.02
其他流动负债	41,202,041.90	41,202,041.90
非流动负债	412,598,655.22	362,874,710.51
长期借款	260,850,000.00	260,850,000.00
长期应付款	49,401,031.83	49,401,031.83
递延收益	-	52,623,678.68
递延所得税负债	102,347,623.39	-
负债合计	1,811,458,658.65	1,761,734,713.94
净资产合计	768,270,251.49	437,774,079.59
归属于母公司的所有者权益	628,576,971.78	
归属于本集团可辨认净资产份额	424,507,566.42	
购买产生的商誉	24,627,643.01	
购买对价	449,135,209.43	注

注：该金额包括本集团在企业合并中支付的现金人民币400,000,000.00元，以及2021年支付的现金人民币49,135,209.43元。

由于本集团对于浙江宝旌版块的合并日是2020年12月31日，故无由此产生的期间经营成果及现金流量。

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(5) 武汉宝聚炭材料有限公司

于2021年8月，本集团与武汉平煤武钢联合焦化有限责任公司签订股权转让协议，约定本集团以人民币34,366,400.00元为对价取得武汉平煤武钢联合焦化有限责任公司持有武汉聚焦精化工有限责任公司51%的股权。于2021年9月1日本集团拥有了对于武汉聚焦精化工有限责任公司的财务和经营决策的控制权，享有了相应的利益并承担了相应的风险，因此，本集团将2021年9月1日定为合并日。

于2021年9月26日，武汉聚焦精化工有限责任公司改名为武汉宝聚炭材料有限公司（以下简称“武汉宝聚”）。

武汉宝聚的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：

	2021年9月1日 公允价值	2021年9月1日 账面价值
流动资产	240,406,343.56	225,526,785.06
货币资金	65,152,275.07	65,152,275.07
应收账款	31,406,473.00	31,406,473.00
预付账款	12,934,905.75	12,934,905.75
存货	120,503,407.55	105,623,849.05
其他流动资产	10,409,282.19	10,409,282.19
非流动资产	646,015,514.21	631,465,119.10
固定资产	355,987,169.72	355,987,169.72
在建工程	5,118,571.23	5,118,571.23
无形资产	268,152,855.94	253,602,460.83
递延所得税资产	16,756,917.32	16,756,917.32
资产合计	886,421,857.77	856,991,904.16

六、 合并范围的变动（续）

1. 非同一控制下企业合并（续）

(5) 武汉宝聚炭材料有限公司（续）

武汉宝聚的可辨认资产和负债于购买日的公允价值和账面价值如下：（续）

	2021年9月1日 公允价值	2021年9月1日 账面价值
流动负债	793,063,015.66	793,063,015.66
应付账款	153,604,729.11	153,604,729.11
其他应付款	595,808,889.76	595,808,889.76
其他流动负债	43,649,396.79	43,649,396.79
非流动负债	25,973,744.07	32,554,513.16
递延收益	-	18,584,343.33
递延所得税负债	25,973,744.07	13,970,169.83
负债合计	819,036,759.73	825,617,528.82
净资产合计	67,385,098.04	31,374,375.34
归属于母公司的所有者权益	67,385,098.04	31,374,375.34
归属于本集团可辨认净资产份额	34,366,400.00	
购买产生的商誉	-	
购买对价	34,366,400.00	注

注：该金额为本集团在企业合并中支付的现金人民币34,366,400.00元。

武汉宝聚自购买日起至本年末的经营成果和现金流量列示如下：

	2021年9月1日至 2021年12月31日期间
营业收入	471,220,425.09
净亏损	(13,115,086.31)
经营活动产生的现金流量净额	56,130,951.75

六、 合并范围的变动（续）

2. 新设子公司

主要新设子公司

于 2021 年 12 月 1 日，本集团设立全资子公司兰州宝航新能源材料有限公司（以下简称“兰州宝航”），注册资本为人民币 23 亿元，并于 2021 年 12 月完成出资人民币 3 亿元。2022 年完成出资人民币 10 亿元。

于2022年3月7日，本集团与股东万华化学集团股份有限公司共同出资设立子公司浙江宝万碳纤维有限公司（以下简称“浙江宝万”），注册资本为人民币8.5亿元，并于2022年12月完成出资人民币8.5亿元。

于2022年5月30日，本集团与第三方内蒙古包钢钢联股份有限公司共同出资设立子公司包头宝楷炭材料有限公司（以下简称“包头宝楷”），注册资本为人民币2亿元，并于2022年12月完成出资人民币1.6亿元。

3. 处置子公司

2020-2022年不再纳入合并范围的原子公司

	注册地	业务性质	本集团处置前合计持股比例(%)	本集团处置前合计享有的表决权比例(%)	不再成为子公司原因
上海宝汇环境科技有限公司	上海市	商务服务	51.00	51.00	注1
上海化工宝数字科技有限公司（“化工宝”）	上海市	商业服务	65.03	65.03	注2
吉林碳谷复合材料有限公司（“吉林碳谷”）	吉林市	专用设备制造	61.00	61.00	注3

注1： 于2020年9月，本集团与中国宝武、马钢（集团）控股有限公司、武钢集团有限公司签订关于宝武水务科技有限公司（以下简称“宝武水务”）之增资入股协议。协议约定，本集团以部分存货、固定资产以及持有的上海宝汇环境科技有限公司（以下简称“宝汇环境”）51%股权出资宝武水务，以取得宝武水务17.90%的股权。对宝汇环境股权的处置日为2020年9月29日，本集团剩余享有的持股比例及表决权比例为0，故自2020年9月30日起，本集团不再将宝汇环境纳入合并范围。

六、 合并范围的变动（续）

3. 处置子公司（续）

2020-2022年不再纳入合并范围的原子公司（续）

注2：本集团与中国宝武于2021年1月签订股权转让协议，以人民币15,924,560.00元向中国宝武转让上海化工宝数字科技有限公司40%股权，处置日为2021年1月31日。本集团剩余享有的持股比例及表决权比例为25.03%，故自2021年2月1日起，本集团不再将上海化工宝数字科技有限公司纳入合并范围。于2021年5月，该公司进行了混合所有制改革，本集团的持股比例及表决权比例被进一步稀释，于2021年12月31日，本集团持有该公司的持股比例及表决权比例为18.52%。于2022年11月29日，该公司进行了新一轮的增资，本集团因未认缴出资，持有该公司的持股比例及表决权被稀释，于2022年12月31日，本集团持有该公司的持股比例及表决权比例为17.03%。

注3：本集团下属控股子公司吉林宝旌炭材料有限公司、绍兴宝旌复合材料有限公司通过公开挂牌方式转让持有的吉林碳谷复合材料有限公司合计61%股权，成交价格人民币63,752,495.86元，处置日为2021年11月30日，剩余持股比例及表决权比例为0，故自2021年12月1日起，本集团不再将吉林碳谷复合材料有限公司纳入合并范围。

宝汇环境的相关财务信息列示如下：

	2020年9月30日 账面价值	2019年12月31日 账面价值
流动资产	77,686,782.38	68,934,171.19
非流动资产	83,435,314.83	89,667,305.97
流动负债	48,340,420.86	46,778,046.38
非流动负债	-	-
	112,781,676.35	111,823,430.78
少数股东权益	55,263,021.40	54,793,481.08
处置损益	337,228.07	
处置对价	57,855,883.02	

六、 合并范围的变动（续）

3. 处置子公司（续）

宝汇环境的相关财务信息列示如下：（续）

	2020年1月1日 至9月30日期间
营业收入	52,271,800.01
营业成本	47,756,332.38
净利润	2,439,471.77

化工宝的相关财务信息列示如下：

	2021年1月31日 账面价值	2020年12月31日 账面价值
流动资产	28,336,155.79	26,919,123.87
非流动资产	4,681,593.95	3,511,472.13
流动负债	13,360,336.24	13,549,259.67
非流动负债	-	-
	19,657,413.50	16,881,336.33
少数股东权益	6,874,197.50	5,903,403.31
剩余股权的公允价值	9,964,793.42	
处置损益（注）	13,106,137.42	
处置对价	15,924,560.00	

注： 由于本次处置化工宝股权产生的利得为人民币13,106,137.42元，列示于投资收益科目。其中，剩余股权在丧失控制权日按照公允价值重新计量产生利得为人民币5,391,942.20元，计入投资收益科目。

	2021年1月1日 至1月31日期间
营业收入	17,005,475.31
营业成本	14,867,346.82
净利润	1,455,322.46

六、 合并范围的变动（续）

3. 处置子公司（续）

吉林碳谷的相关财务信息列示如下：

	2021年11月30日 账面价值	2020年12月31日 账面价值
流动资产	987,037.45	1,223,059.40
非流动资产	107,989,826.20	111,215,421.29
流动负债	16,314,906.36	13,740,594.90
非流动负债	13,016,591.75	13,457,982.56
	79,645,365.54	85,239,903.23
少数股东权益	29,271,625.51	35,348,836.26
处置损益	13,378,755.83	
处置对价	63,752,495.86	

	2021年1月1日 至11月30日期间
营业收入	45,475.42
营业成本	2,439,481.70
净亏损	(5,594,537.69)

4. 其他原因的合并范围变动

基于业务整合和管理需要，本集团下属子公司浙江宝旌以2022年7月31日为基准日吸收合并浙江精业。浙江精业于2022年11月22日完成注销登记，不再纳入合并范围。

七、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

本集团子公司（包括通过子公司间接持有的子公司）的情况如下：

	主要经营地/注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%） 直接	持股比例（%） 间接	表决权比例（%）
苏州宝化炭黑有限公司（“苏宝化”）	苏州市	化工产品	49,500.00	60.00	-	60.00
宝钢化工（张家港保税区）国际贸易有限公司（“宝化国际”）	张家港市	化工贸易	3,000.00	100.00	-	100.00
乌海宝化万辰煤化工有限责任公司（“乌海宝化”） （注1）	乌海市	化工产品	39,496.07	70.25	-	70.25
宝钢化工湛江有限公司（“宝化湛江”）	湛江市	化工产品	29,000.00	100.00	-	100.00
宝汇环境（附注六、3）	上海市	环境保护	11,000.00	51.00	-	51.00
化工宝（附注六、3）	上海市	电子商务	2,974.20	65.03	-	65.03
宝方炭材料科技有限公司（“宝方炭”）	兰州市	化工产品	130,000.00	51.00	-	51.00
乌海宝杰新能源材料有限公司（“乌海宝杰”）	乌海市	化工产品	26,000.00	51.00	-	51.00
重庆宝丞（附注六、1）	重庆市	化工产品	3,333.30	51.00	-	51.00
湖北宝乾（附注六、1）	宜城市	炭素材料	9,982.54	60.00	-	60.00
新疆宝鑫（附注六、1）	昌吉州	化工产品	3,352.00	51.00	-	51.00
宝旌复材（附注六、1）	绍兴市	复合材料	23,320.00	45.81	25.65	71.46
浙江宝旌（附注六、1）	绍兴市	化工产品	64,117.69	50.53	-	50.53
浙江精业（附注六、1）（注2）	绍兴市	化工产品	-	-	-	-
武汉宝聚（附注六、1）	武汉市	化工产品	5,000.00	51.00	-	51.00
兰州宝航（附注六、2）	兰州市	化工产品	230,000.00	100.00	-	100.00
浙江宝万（附注六、2）	绍兴市	化工产品	85,000.00	51.00	-	51.00
包头宝楷（附注六、2）	包头市	化工产品	20,000.00	51.00	-	51.00

除附注六所述的企业合并及处置子公司外，报告期内合并财务报表范围无其他变化。

注1：2023年3月，乌海宝化更名为乌海宝骐炭材料有限公司。

注2：2022年7月，浙江精业被浙江宝旌吸收合并，不再纳入合并范围。

存在重要少数股东权益的子公司如下：

2022年

	少数股东持股比例	归属于少数股东的损益	向少数股东支付股利	年末累计少数股东权益
苏宝化	40.00%	14,903,994.05	-	302,911,060.15
宝方炭	49.00%	12,629,374.30	-	650,397,507.80
浙江宝旌	49.47%	52,727,410.71	(18,620,000.00)	361,776,049.04

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

存在重要少数股东权益的子公司如下：（续）

2021年（经重述）

	少数股东持股比例	归属于少数股东的损益	向少数股东支付股利	年末累计少数股东权益
苏宝化	40.00%	43,201,686.48	(28,000,000.00)	288,007,066.10
宝方炭	49.00%	1,214,254.07	-	637,576,764.72
浙江宝旌	49.47%	134,758,323.36	(63,700,000.00)	327,668,638.34

2020年（经重述）

	少数股东持股比例	归属于少数股东的损益	向少数股东支付股利	年末累计少数股东权益
苏宝化	40.00%	8,289,477.76	-	272,805,379.63
宝方炭	49.00%	(2,485,399.85)	-	636,362,510.64
浙江宝旌	49.47%	-	-	295,717,458.60

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

2022年	浙江宝旌	苏宝化	宝方炭
流动资产	377,106,129.94	1,282,271,398.45	598,284,794.02
非流动资产	1,500,740,229.94	734,100,831.15	1,766,117,172.83
资产合计	1,877,846,359.88	2,016,372,229.60	2,364,401,966.85
流动负债	849,541,871.99	1,167,877,591.11	483,592,236.77
非流动负债	201,895,728.88	109,993,357.82	553,467,877.41
负债合计	1,051,437,600.87	1,277,870,948.93	1,037,060,114.18
营业收入	1,134,514,378.02	2,137,966,683.08	288,803,101.37
净利润	62,959,969.91	45,584,390.89	25,774,233.28
综合收益总额	62,959,969.91	45,584,390.89	25,774,233.28
经营活动产生/（使用）的现金流量净额	90,391,349.05	(61,383,980.80)	(197,469,480.56)

七、 在其他主体中的权益（续）

1. 在子公司中的权益（续）

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

2021年	浙江宝旌（经重述）	苏宝化	宝方炭
流动资产	583,895,809.71	1,010,907,456.35	303,897,250.43
非流动资产	1,451,690,916.46	681,151,946.13	1,589,668,606.23
资产合计	2,035,586,726.17	1,692,059,402.48	1,893,565,856.66
流动负债	1,006,093,691.04	931,175,580.71	286,234,234.10
非流动负债	315,221,809.19	67,959,415.31	306,154,551.71
负债合计	1,321,315,500.23	999,134,996.02	592,388,785.81
营业收入	1,224,970,336.21	1,787,055,766.63	76,121,389.87
净利润	173,376,611.70	83,813,637.69	2,478,069.54
综合收益总额	173,376,611.70	83,813,637.69	2,478,069.54
经营活动产生/（使用）的现金流量净额	364,901,326.71	226,404,551.19	(75,269,442.31)

2020年	浙江宝旌（经重述）	苏宝化	宝方炭
流动资产	566,182,166.45	570,043,606.34	668,113,937.08
非流动资产	1,674,781,772.12	527,558,130.97	1,049,386,267.04
资产合计	2,240,963,938.57	1,097,601,737.31	1,717,500,204.12
流动负债	1,207,774,385.46	422,508,199.94	366,243,870.17
非流动负债	366,543,930.31	5,659,000.00	52,557,332.64
负债合计	1,574,318,315.77	428,167,199.94	418,801,202.81
营业收入	-	1,164,811,842.26	78,847.26
净利润/（亏损）	-	19,842,987.74	(5,072,244.60)
综合收益/（亏损）总额	-	19,842,987.74	(5,072,244.60)
经营活动产生的现金流量净额	-	51,720,036.18	29,265,456.69

七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益

	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本 人民币：万元	持股比例（%） 直接	间接	会计处理
联营企业							
宝武水务科技有限公司（注1）	上海	上海	水的生产和供应	91,978.71	6.59	-	权益法
黄河亿腾（注2）	内蒙古	内蒙古	化工产品制造及销售	1,000.00	15.00	-	权益法
达兴宝化	四川省	四川省	化工产品制造及销售	5,000.00	45.00	-	权益法
上海化工宝数字科技有限公司（注3）	上海	上海	电子商务	3,232.87	17.03	-	权益法

注1：宝武水务科技有限公司由中国宝武于2019年8月30日出资新设成立，于2020年9月进行增资扩股，在本次增资扩股中本集团认缴股份17.90%；根据公司章程，公司股东依照其实缴出资部分对应的股份份额获得股利和其他形式的利益分配，并依照其所实缴出资对应的股份份额行使相应的表决权。截至2020年12月31日，本公司实缴股份占宝武水务总实缴股份26.58%；于2021年12月1日，公司进行增资扩股，本集团实缴股份降至6.59%；因本集团在宝武水务董事会仍有席位，故本集团能够参与宝武水务的生产经营管理，所以认定本集团对该公司具有重大影响，故采用权益法对该投资进行核算。

注2：本集团对黄河亿腾注资人民币150万元，持股比例15.00%。因本公司派出董事参与黄河亿腾的生产经营管理，所以认定本公司对该公司具有重大影响，故采用权益法对该投资进行核算。

注3：如附注六、3所示，因本公司在处置后拥有化工宝的剩余股权比例为25.03%，故自2021年2月1日起，本集团不再将化工宝纳入合并范围并采用权益法进行后续计量。2021年5月，化工宝进行了混改增资，本集团持有其的股权比例被稀释至18.52%。2022年12月，化工宝新增两名股东对其增资，本集团持有其的股权比例被稀释至17.03%。于2022年12月31日及2021年12月31日，本集团持有化工宝的股权及表决权比例分别为17.03%及18.52%，且派出董事参与化工宝的生产经营管理，能对其产生重大影响。

七、 在其他主体中的权益（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

本集团的重要联营企业宝武水务科技有限公司、达兴宝化作为本集团战略伙伴从事水的生产和供应，以及化工产品生产和销售，采用权益法核算，该投资对本集团活动具有战略性。

下表列示了宝武水务科技有限公司、达兴宝化的财务信息，这些财务信息调整了会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：

宝武水务科技有限公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	5,218,888,065.26	3,832,086,694.67	1,199,658,494.20
非流动资产	3,115,520,068.68	3,036,492,814.92	468,376,214.06
资产合计	8,334,408,133.94	6,868,579,509.59	1,668,034,708.26
流动负债	4,223,979,918.88	3,040,611,981.67	841,103,353.19
非流动负债	429,957,484.73	161,079,820.90	-
负债合计	4,653,937,403.61	3,201,691,802.57	841,103,353.19
净资产	3,680,470,730.33	3,666,887,707.02	826,931,355.07
其中：归属于母公司所有者的净资产	3,254,858,844.46	3,222,194,125.96	737,276,329.55
按持股比例享有的净资产份额	214,495,197.85	212,342,592.90	195,968,048.39
调整事项	24,005,799.11	24,005,799.14	5,824,119.97
投资的账面价值	238,500,996.96	236,348,392.04	201,792,168.36

	2022年度	2021年度	2020年9月30日至12月31日期间
营业收入	6,556,106,182.82	5,005,753,400.47	501,754,320.73
所得税费用	(16,874,141.45)	(26,858,224.20)	(3,789,159.01)
净利润及综合收益总额	166,548,793.68	212,346,732.64	37,315,830.21
归属于母公司所有者的净利润	92,553,182.25	144,273,835.91	28,442,408.45
收到的股利	5,069,862.55	5,213,064.00	-

七、 合并财务报表主要项目注释（续）

2. 在合营企业和联营企业中的权益（续）

下表列示了宝武水务科技有限公司、达兴宝化的财务信息，这些财务信息调整了会计政策差异且调节至本财务报表账面金额：（续）

达兴宝化	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	123,177,129.27	70,285,068.93	40,318,877.93
非流动资产	33,179,736.18	37,400,607.32	46,035,809.32
资产合计	156,356,865.45	107,685,676.25	86,354,687.25
流动负债	72,771,282.90	36,583,219.42	28,226,884.96
负债合计	72,771,282.90	36,583,219.42	28,226,884.96
净资产	83,585,582.55	71,102,456.83	58,127,802.29
按持股比例享有的净资产份额及投资的账面价值	37,613,512.14	31,996,105.57	26,157,511.03
营业收入	568,235,597.81	409,624,691.77	274,835,892.29
所得税费用	(2,968,198.60)	558,700.45	-
净利润及综合收益总额	15,102,009.33	11,373,421.73	(8,910,943.00)
收到的股利	2,250,000.00	-	-

下表列示了对本集团不重要的联营企业的汇总财务信息：

	2022年	2021年	2020年
投资账面价值合计	22,982,072.62	19,667,643.49	2,237,494.23
下列各项按持股比例计算的合计数			
净利润及综合收益总额	2,395,898.69	1,646,763.89	629,441.34

八、 与金融工具相关的风险

1. 金融工具分类

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：

金融资产

	2022年12月31日		
	以摊余成本计量	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产准则要求	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
货币资金	2,818,774,253.88	-	-
交易性金融资产	-	-	498,937.14
应收票据	1,020,862,679.03	-	-
应收账款	1,697,719,331.35	-	-
应收款项融资	-	308,439,452.55	-
其他应收款	20,492,993.70	-	-
长期应收款	436,756.82	-	-
	5,558,286,014.78	308,439,452.55	498,937.14

	2021年12月31日		
	以摊余成本计量	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产准则要求	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
货币资金	3,053,953,889.51	-	-
交易性金融资产	-	-	659,986.47
应收票据	907,333,885.46	-	-
应收账款	1,045,552,890.94	-	-
应收款项融资	-	123,705,210.65	-
其他应收款	103,536,479.01	-	-
长期应收款	8,099,105.41	-	-
	5,118,476,250.33	123,705,210.65	659,986.47

	2020年12月31日		
	以摊余成本计量	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产准则要求	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产
货币资金	1,260,706,892.95	-	-
交易性金融资产	-	-	467,358.84
应收票据	509,952,633.97	-	-
应收账款	545,649,862.62	-	-
应收款项融资	-	301,951,965.05	-
其他应收款	30,341,511.73	-	-
长期应收款	8,286,447.74	-	-
	2,354,937,349.01	301,951,965.05	467,358.84

八、 与金融工具相关的风险（续）

1. 金融工具分类（续）

资产负债表日的各类金融工具的账面价值如下：（续）

金融负债

	2022年12月31日 以摊余 成本计量	2021年12月31日 以摊余 成本计量	2020年12月31日 以摊余 成本计量
短期借款	1,464,523,285.23	454,090,282.74	596,587,496.78
应付票据	1,862,583,965.02	1,182,741,762.37	1,191,148,722.28
应付账款	4,054,349,812.11	3,719,552,277.39	1,525,827,184.50
其他应付款	68,398,442.67	104,269,348.17	315,388,784.68
一年内到期的非流动负债	355,908,602.87	280,146,499.24	136,946,876.93
长期借款	1,749,757,468.21	605,231,905.69	417,012,194.59
租赁负债	574,855,051.23	494,367,713.20	-
长期应付款	101,804,804.81	162,361,160.14	49,639,413.20
	10,232,181,432.15	7,002,760,948.94	4,232,550,672.96

2. 金融资产转移

已转移但未整体终止确认的金融资产

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的部分银行及商业承兑汇票的账面价值合计分别为人民币604,285,439.53元、人民币627,881,720.39元及人民币288,432,701.06元。本集团认为，本集团保留了其几乎所有的风险和报酬，包括与其相关的违约风险，因此，继续全额确认其及与之相关的已结算应付账款。背书后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团以其结算的应付账款账面价值总计分别为人民币604,285,439.53元、人民币627,881,720.39元及人民币288,432,701.06元。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团已贴现但在资产负债表日尚未到期的部分应收银行及商业承兑汇票金额的账面价值为人民币72,439,987.55元、人民币81,680,320.00元及人民币48,148,285.13元。本集团认为，与这些应收票据相关的主要风险与报酬未转移，因此未终止确认该部分已贴现未到期的应收票据。贴现后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。

八、 与金融工具相关的风险（续）

2. 金融资产转移（续）

已转移但未整体终止确认的金融资产（续）

作为日常业务的一部分，本集团和银行达成了应收账款保理安排并将某些应收账款转让给银行。在该安排下，如果应收账款债务人推迟付款，本集团被要求补偿银行180天内的利息损失。本集团未暴露于转移后应收账款债务人违约风险。转移后，本集团不再保留使用其的权利，包括将其出售、转让或质押给其他第三方的权利。于2022年12月31日，在该安排下转移但尚未结算的应收账款的原账面价值为人民币197,270,209.00元（2021年12月31日及2020年12月31日：无）。于2022年12月31日，本集团因继续涉入确认的资产的账面价值为人民币197,270,209.00元（2021年12月31日及2020年12月31日：无），与之相关的负债为人民币197,270,209.00元（2021年12月31日及2020年12月31日：无），分别计入应收账款和短期借款。

已整体终止确认但继续涉入的已转移金融资产

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团已背书给供应商用于结算应付账款的部分银行承兑汇票的账面价值分别为人民币568,277,265.95元、人民币607,451,979.45元及人民币元559,364,449.35元；已向银行贴现的部分银行承兑汇票的账面价值为分别为人民币730,053,089.96元、人民币234,097,968.70元及人民币291,173,467.94元。于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，其到期日为1至12个月，根据《票据法》相关规定，若承兑银行拒绝付款的，持票人可以不按照汇票债务人的先后顺序，对包括本集团在内的汇票债务人中的任何一人、数人或者全体行使追索权（“继续涉入”）。本集团认为，本集团已经转移了其几乎所有的风险和报酬，因此，终止确认其及与之相关的已结算应付账款的账面价值。继续涉入及回购的最大损失和未折现现金流量等于其账面价值。本集团认为，继续涉入公允价值并不重大。

于2022年度、2021年度及2020年度，本集团于其转移日确认的利得或损失并不重大。本集团无因继续涉入已终止确认金融资产确认的收益或费用。背书在上度大致均衡发生。

3. 金融工具风险

本集团在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险（包括汇率风险和利率风险）。本集团的主要金融工具包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、长期应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款等。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

信用风险

本集团的信用风险主要来自各类应收款项。本集团通过与经认可的、信誉良好的第三方进行交易来控制信用风险。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

由于货币资金、应收银行承兑汇票和应收款项融资的交易对手是声誉良好并拥有较高信用评级的银行等金融机构，这些金融工具信用风险较低。

本集团其他金融资产的信用风险源自因交易对方违约的风险。在没有可利用的担保物或其他信用增级的情况下，本集团的最大风险敞口等于这些金融工具的账面价值。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团具有特定信用风险集中，本集团的应收账款分别有56.00%、66.01%及55.10%源于应收账款余额前五大客户，其中源自第三方客户的应收账款占比分别为21.61%、13.74%及18.36%。本集团对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

信用风险显著增加判断标准

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

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本集团认为金融工具的信用风险已发生显著增加：
（1） 定量标准主要为在报告日逾期超过一定天数；
（2） 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

八、 与金融工具相关的风险（续）

3. 金融工具风险（续）

信用风险（续）

已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本集团所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本集团评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

（1） 发行方或债务人发生重大财务困难；
（2） 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
（3） 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
（4） 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
（5） 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
（6） 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

信用风险敞口

本集团金融资产的信用风险等级较上年没有发生重大变化，因应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款产生的信用风险敞口量化数据，参见本财务报表附注五、3、4、5、7中。

流动性风险

本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。

本集团的目标是运用银行借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡并获得主要金融机构足额授信，以满足短期和较长期的资金需求。本集团的政策是，实时监控短期和长期资金需求，确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团74%、78%及88%的债务在不足1年内到期。

八、 金融工具及其风险（续）

3. 金融工具风险（续）

流动性风险（续）

下表概括了金融负债和租赁负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

2022年12月31日

	1年以内	1年以上	合计
短期借款（含息）	1,558,779,533.35	-	1,558,779,533.35
应付票据	1,862,583,965.02	-	1,862,583,965.02
应付账款	4,054,349,812.11	-	4,054,349,812.11
其他应付款	68,398,442.67	-	68,398,442.67
一年内到期的非流动负债（含息）	371,308,952.26	-	371,308,952.26
长期借款（含息）	54,400,943.87	1,911,914,101.47	1,966,315,045.34
租赁负债（含息）	-	840,012,944.07	840,012,944.07
长期应付款（含息）	-	103,926,875.01	103,926,875.01
	7,969,821,649.28	2,855,853,920.55	10,825,675,569.83

2021年12月31日

	1年以内	1年以上	合计
短期借款（含息）	457,283,614.88	-	457,283,614.88
应付票据	1,182,741,762.37	-	1,182,741,762.37
应付账款	3,719,552,277.39	-	3,719,552,277.39
其他应付款	104,269,348.17	-	104,269,348.17
一年内到期的非流动负债（含息）	285,062,375.70	-	285,062,375.70
长期借款（含息）	25,340,548.94	678,569,907.73	703,910,456.67
租赁负债（含息）	-	755,911,837.83	755,911,837.83
长期应付款（含息）	-	177,650,169.39	177,650,169.39
	5,774,249,927.45	1,612,131,914.95	7,386,381,842.40

2020年12月31日

	1年以内	1年以上	合计
短期借款（含息）	624,877,066.44	-	624,877,066.44
应付票据	1,191,148,722.28	-	1,191,148,722.28
应付账款	1,525,827,184.50	-	1,525,827,184.50
其他应付款	315,748,261.05	-	315,748,261.05
一年内到期的非流动负债（含息）	144,104,202.59	-	144,104,202.59
长期借款（含息）	26,207,050.27	472,883,750.16	499,090,800.43
长期应付款（含息）	-	55,075,128.24	55,075,128.24
	3,827,912,487.13	527,958,878.40	4,355,871,365.53

八、 金融工具及其风险（续）

3. 金融工具风险（续）

市场风险

利率风险

本集团无以浮动利率计息的长期资产，以浮动利息计息的长期负债在所有其他变量保持不变的假设下，利率发生合理、可能的变动时，对本集团的净损益（通过对浮动利率借款的影响）和其他综合收益的税后净额产生的影响不重大。

汇率风险

本集团在报告期内无重大汇率风险。

4. 资本管理

本集团资本管理政策的目标是为了保障本集团能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本集团可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。

本集团的总资本为合并资产负债表中所列示的股东/所有者权益。本集团不受制于外部强制性资本要求，利用资产负债比率监控资本。此比率按照总负债除以总资产计算。

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团的资产负债比率列示如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率	56%	50%	46%

九、 公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债

2022年12月31日

	公允价值计量使用的输入值			
	活跃市场报价（第一层次）	重要可观察输入值（第二层次）	重要不可观察输入值（第三层次）	合计
持续的公允价值计量				
交易性金融资产	498,937.14	-	-	498,937.14
应收款项融资	-	308,439,452.55	-	308,439,452.55
	498,937.14	308,439,452.55	-	308,938,389.69

2021年12月31日

	公允价值计量使用的输入值			
	活跃市场报价（第一层次）	重要可观察输入值（第二层次）	重要不可观察输入值（第三层次）	合计
持续的公允价值计量				
交易性金融资产	659,986.47	-	-	659,986.47
应收款项融资	-	123,705,210.65	-	123,705,210.65
	659,986.47	123,705,210.65	-	124,365,197.12

2020年12月31日

	公允价值计量使用的输入值			
	活跃市场报价（第一层次）	重要可观察输入值（第二层次）	重要不可观察输入值（第三层次）	合计
持续的公允价值计量				
交易性金融资产	467,358.84	-	-	467,358.84
应收款项融资	-	301,951,965.05	-	301,951,965.05
	467,358.84	301,951,965.05	-	302,419,323.89

九、 公允价值的披露（续）

2. 以公允价值披露的资产和负债

管理层已经评估了货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、长期应付款等，因剩余期限不长/剩余期限较长但实际利率与市场利率差异不大，公允价值与账面价值相若。

3. 公允价值估值

金融资产和金融负债的公允价值，以在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额确定，而不是被迫出售或清算情况下的金额。以下方法和假设用于估计公允价值。

长期应收款、长期借款、长期应付款等，采用未来现金流量折现法确定公允价值，以有相似合同条款、信用风险和剩余期限的其他金融工具的市场收益率作为折现率。

十、 关联方关系及其交易

1. 母公司

	注册地	业务性质	注册资本 人民币千元	对本公司直接 加间接持股比例	对本公司 表决权比例
宝钢股份	上海市	钢铁冶炼加工	22,268,412.00	71.78%	71.78%

本公司的母公司是宝山钢铁股份有限公司，最终控股公司为中国宝武钢铁集团有限公司。本公司的最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

2. 子公司

本公司的子公司详见附注七、1。

3. 合营企业和联营企业

本集团重要的合营企业和联营企业情况详见附注七、2。

十、 关联方关系及其交易（续）

4. 其他关联方情况

	关联方关系
上海梅山钢铁股份有限公司（“梅钢公司”）	母公司控制的企业
宝钢湛江钢铁有限公司（“湛江钢铁”）	母公司控制的企业
宝钢新加坡贸易有限公司及其子公司（“宝钢新加坡及其子公司”）	母公司控制的企业
上海宝信软件股份有限公司及其子公司（“宝信软件及其子公司”）	母公司控制的企业
宝武集团财务有限责任公司（“财务公司”）	母公司控制的企业
上海宝钢国际经济贸易有限公司及其子公司（“宝钢国际及其子公司”）	母公司控制的企业
武汉钢铁有限公司及其子公司（“武钢有限及其子公司”）	母公司控制的企业
上海仁维软件有限公司（“仁维软件”）	母公司的联营企业
仁维信息科技（云南）有限公司（“仁维云南”）	母公司的联营企业
武汉平煤武钢联合焦化有限责任公司及其子公司（“武钢焦化及其子公司”）	母公司的合营企业
宝钢发展有限公司及其子公司（“宝钢发展及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝钢集团上海梅山有限公司及其子公司（“宝钢梅山及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝钢集团新疆八一钢铁有限公司及其子公司（“新疆八一钢铁及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝钢工程技术集团有限公司及其子公司（“宝钢工程及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
广东中南钢铁股份有限公司（“韶钢松山”）	最终控股公司控制的企业
欧冶云商股份有限公司及其子公司（“欧冶云商及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝武集团环境资源科技有限公司及其子公司（“宝武环科及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
华宝信托有限责任公司（“华宝信托”）	最终控股公司控制的企业
欧冶工业品股份有限公司（“欧冶工业品”）	最终控股公司控制的企业
宝武水务科技有限公司及其子公司（“宝武水务及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
马钢（集团）控股有限公司及其子公司（“马钢集团及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝武装备智能科技有限公司及其子公司（“宝武智维及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
上海化工宝数字科技有限公司（“化工宝”）	最终控股公司控制的企业
武钢集团有限公司及其子公司（“武钢集团及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
上海宝地不动产资产管理有限公司及其子公司（“宝地资产及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
宝武清洁能源有限公司及其子公司（“宝武清能及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
重庆钢铁股份有限公司（“重庆钢铁”）	最终控股公司控制的企业
太原钢铁（集团）有限公司（“太原钢铁”）	最终控股公司控制的企业
新余钢铁股份有限公司及其子公司（“新余钢铁及其子公司”）	最终控股公司控制的企业
湖北中平鄂钢联合焦化有限责任公司（“中平鄂钢”）	最终控股公司的合营企业
武汉焦耐工程技术有限公司（“武汉焦耐”）	最终控股公司的合营企业
上海宝钢工程咨询有限公司（“工程咨询”）	最终控股公司的联营企业
武汉精鼎科技股份有限公司（“武汉精鼎”）	最终控股公司的联营企业
湖北碳排放权交易中心有限公司（“湖北碳排放权交易中心”）	最终控股公司的联营企业
武汉宏信矿冶科工集团有限公司（“宏信矿冶”）	最终控股公司的联营企业
南京铁梅运输贸易有限责任公司（“铁梅运输”）	最终控股公司的联营企业
中国太平洋财产保险股份有限公司（“太平洋保险”）	最终控股公司的联营企业
南京梅山医院有限责任公司（“梅山医院”）	最终控股公司的合营企业
武钢华润燃气（武汉）有限公司（“武钢华润燃气”）	最终控股公司的合营企业

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易

（1） 关联方商品和劳务交易

自关联方购买商品和接受劳务

	2022年 人民币元	2021年 人民币元	2020年 人民币元
宝钢股份	2,041,637,631.44	1,479,171,469.19	1,230,648,927.77
湛江钢铁	1,219,430,615.76	586,239,421.15	341,696,183.63
梅钢公司	816,636,527.44	583,263,636.10	361,708,926.32
武钢焦化及其子公司	816,440,117.52	430,074,213.30	134,082,541.72
新疆八一钢铁及其子公司	549,290,527.56	251,150,619.11	21,841,727.81
重庆钢铁	544,672,320.62	346,028,971.92	132,263,734.03
中平鄂钢	407,095,330.01	98,238,117.54	24,783,720.83
韶钢松山	393,419,066.71	295,508,320.69	161,780,984.14
欧冶工业品	331,913,241.67	233,204,493.31	-
马钢集团及其子公司	96,138,362.30	32,141,123.73	17,122,801.57
武钢集团及其子公司	88,001,300.71	3,050,936.47	-
宝钢工程及其子公司	64,720,220.39	13,819,946.37	60,662,476.85
宝武水务及其子公司	61,785,371.08	47,765,600.30	45,940,009.76
宝信软件及其子公司	59,065,920.49	77,945,291.57	53,115,601.90
武钢华润燃气	48,368,404.32	14,277,872.99	-
化工宝	36,517,985.34	12,839,942.77	-
宝武智维及其子公司	35,260,763.29	45,696,545.05	34,860,074.06
达兴宝化	17,606,230.57	131,469,055.71	96,656,719.66
欧冶云商及其子公司	7,956,825.58	9,250,172.82	3,778,833.70
工程咨询	6,401,286.03	-	-
宝钢发展及其子公司	5,702,245.14	7,128,917.55	16,034,634.45
中国宝武	4,118,503.70	2,582,131.06	4,701,669.71
新余钢铁及其子公司	3,838,986.59	-	-
太平洋保险	3,471,727.61	-	-
宝钢梅山及其子公司	2,771,272.87	4,248,339.75	3,392,803.42
宝武清能及其子公司	1,791,588.71	15,209.30	-
梅山医院	1,526,045.53	1,598,799.71	1,697,488.00
宝武环科及其子公司	1,231,509.44	2,434,995.94	3,354,749.11
黄河亿腾	1,030,442.37	671,327.63	366,957.06
武汉焦耐	496,502.08	145,000.00	-
武汉精鼎	476,903.35	1,334,333.07	-
湖北碳排放权交易中心	310,000.00	2.18	-
太原钢铁	173,564.61	-	-
仁维云南	56,474.34	-	-
宝地资产及其子公司	25,092.21	68,977.67	421,670.30
华宝信托	16,657.75	13,927.95	1,084,685.07
武钢有限及其子公司	14,498.00	84,138.93	-
财务公司	8,426.58	-	-
宝钢国际及其子公司	-	10,040,071.93	-
宝钢新加坡及其子公司	-	112,999.08	-

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（1） 关联方商品和劳务交易（续）

自关联方购买商品和接受劳务（续）

	2022年 人民币元	2021年 人民币元	2020年 人民币元
铁梅运输	-	-	576,650.96
仁维软件	-	-	2,988.60
	7,669,418,489.71	4,721,614,921.84	2,752,577,560.43

根据公司董事会审议通过的 2022 年关联交易预算决议，2022 年预计从关联方购买商品和接受劳务人民币 758,974.00 万元（不含税）。

向关联方销售商品和提供劳务

	2022年 人民币元	2021年 人民币元	2020年 人民币元
宝钢股份	813,008,167.27	747,622,032.50	757,951,712.24
宝钢新加坡及其子公司	122,881,746.52	95,941,498.53	127,672,470.58
欧冶工业品	85,313,272.22	7,108,777.14	-
湛江钢铁	81,222,738.27	52,396,759.12	52,501,307.97
武钢焦化及其子公司	27,061,816.38	6,354,358.56	3,226,833.45
黄河亿腾	22,035,794.06	14,053,046.16	7,705,173.07
梅钢公司	18,960,627.00	17,019,088.91	19,605,726.00
宝武水务及其子公司	13,030,292.35	18,609,082.67	35,709,255.69
新疆八一钢铁及其子公司	7,935,819.60	6,307,832.55	2,122,558.38
达兴宝化	5,158,406.62	130,476.11	-
武钢集团及其子公司	4,587,809.75	960,152.21	464,123.89
太原钢铁	679,625.72	-	-
湖北碳排放权交易中心	411,034.65	-	-
宝武环科及其子公司	127,314.90	-	4,038.90
武汉精鼎	371.21	-	-
化工宝	-	14,692,910.00	-
重庆钢铁	-	1,347,155.21	4,539,997.56
武钢有限及其子公司	-	435,348.23	-
欧冶云商及其子公司	-	248,796.46	-
韶钢松山	-	217,849.86	-
宝钢梅山及其子公司	-	-	2,500,000.00
马钢集团及其子公司	-	-	520,818.58
	1,202,414,836.52	983,445,164.22	1,014,524,016.31

上述交易根据本集团与各关联方之间签订的有关服务协议及产品购销合同的规定定价。

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（2） 关联方资产托管和承包

受托资产管理和承包

		受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	确认的托管/承包收益
马钢集团		安徽马钢化工能源科技有限公司55%股权	2020-1-1	无固定期限	无
武钢焦化		武汉聚焦精化工有限责任公司100%股权	2019-1-1	2021-8-31	无

委托资产管理和承包

	注释	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	确认的托管/出包费用
宝武水务	注1	上海宝汇环境科技有限公司51%股权	2019-11-25	2020-9-29	无
宝武水务	注1	梅山分公司废水处理系统	2019-11-25	2020-9-29	无
宝武水务	注1	宝化湛江废水处理系统	2019-11-25	2020-9-29	无
宝武水务		宝山本部废水处理系统	2019-11-25	委托方向受托方整体转让被托管资产对象为止	无

注1：2020年9月，本集团对宝武水务进行增资，委托资产作为增资对价转让给宝武水务，依照委托管理协议终止委托。

本集团委托中国宝武之子公司华宝信托有限责任公司对企业年金进行管理，详见附注十三、1。

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（3） 关联方租赁

作为出租人

	租赁资产种类	2022年租赁收入	2021年租赁收入	2020年租赁收入
宝武水务	设备	25,570,252.54	25,400,283.71	41,288,656.97
武钢焦化	设备	3,635,300.00	-	-
黄河亿腾	土地	175,650.48	175,650.48	175,650.48
		29,381,203.02	25,575,934.19	41,464,307.45

作为承租人

2022年

	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
中国宝武	土地	-	-	14,305,896.04	7,326,922.56	-
中国宝武	房屋及建筑物	-	-	11,702,230.70	7,197,697.29	-
宝钢股份	土地	-	-	3,472,164.91	1,656,657.22	-
宝钢股份	房屋及建筑物	-	-	5,614,336.50	3,044,211.48	-
湛江钢铁	土地	-	-	1,219,850.71	653,127.00	17,346,443.36
湛江钢铁	房屋及建筑物	-	-	5,364,381.05	3,755,127.42	-

2021年

	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
中国宝武	土地	-	-	14,305,896.04	7,585,651.95	197,029,920.87
中国宝武	房屋及建筑物	-	-	4,618,730.70	4,370,259.39	151,121,934.49
宝钢股份	土地	-	-	3,472,164.91	1,723,962.99	48,250,424.48
宝钢股份	房屋及建筑物	-	-	5,614,336.50	2,998,257.05	45,435,215.78
湛江钢铁	土地	6,292,918.52	-	6,292,918.52	-	-
湛江钢铁	房屋及建筑物	-	-	3,707,268.54	3,405,550.28	65,535,244.75

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（3） 关联方租赁（续）

作为承租人（续）

2020年

	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
中国宝武	土地	14,909,807.17	-	14,909,807.17	-	-
中国宝武	房屋及建筑物	4,089,100.43	-	4,089,100.43	-	-
宝钢股份	土地	3,472,164.91	-	3,472,164.91	-	-
宝钢股份	房屋及建筑物	940,000.00	-	940,000.00	-	-
湛江钢铁	土地	-	-	-	-	-
湛江钢铁	房屋及建筑物	523,468.54	-	523,468.54	-	-
宝钢梅山及其子公司	房屋及建筑物	602,166.14	-	602,166.14	-	-

（4） 关联方资金拆借

	关联交易内容	2022年	2021年	2020年
宝钢股份	资金平台流入	-	3,264,378,650.19	6,407,759,437.76
宝钢股份	资金平台流出	-	3,445,315,586.74	5,491,465,861.92
财务公司（注1）	取得借款	309,100,000.00	30,000,000.00	-
财务公司	偿还借款	120,000,000.00	30,000,000.00	-
财务公司（注2）	借款余额	351,553,500.00	-	-

注1：于2022年度，本集团向财务公司借款人民币309,100,000.00元，借款期限为2022年9月22日至2024年12月15日，借款年利率2.40%至3.45%；于2021年度，本集团向财务公司借款人民币30,000,000.00元，借款期限为2021年9月28日至2021年11月4日，借款年利率为3.85%；于2020年度，本集团未向财务公司借款。

注2：于2022年12月31日，除注1所述借款外，本集团尚有向财务公司票据贴现形成的余额人民币162,453,500.00元。

（5） 关联方资产转让

	注释	交易内容	2022年	2021年	2020年
中国宝武	注1	出售固定资产	-	91,306,781.15	-
宝钢股份	注1	出售固定资产	-	37,131,750.22	-
湛江钢铁	注1	出售固定资产	-	63,503,207.80	-

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（5） 关联方资产转让（续）

注1：2021年1月，本集团按银信资产评估有限公司出具的银信评报字[2021]沪第2453号、上海东洲资产评估有限公司出具的东洲评报字[2020]第1912号、东洲评报字[2020]第1913号资产评估书的评估价格向中国宝武、宝钢股份、湛江钢铁出售27处房屋建筑物。

（6） 关联方股权转让

	注释	交易内容	2022年	2021年	2020年
武钢焦化	注1	收购股权	-	34,366,400.00	-
中国宝武	注2	出售股权	-	15,924,560.00	-
宝武水务	注3	增资入股	-	-	194,259,073.84

注1：2021年8月，本集团按河南中达信资产评估有限公司出具的豫中达信资评报字[2021]0610号资产评估书的评估价格为人民币34,366,400.00元，以现金向武汉平煤武钢联合焦化有限责任公司收购武汉宝聚炭材料有限公司51%股权。

注2：2021年1月，本集团按中资资产评估有限公司出具的中资评报字[2020]437号资产评估书的评估价格为人民币15,924,560.00元，向中国宝武钢铁集团有限公司出售上海欧冶化工宝电子商务有限公司40%股权。

注3：2020年9月，本集团按上海东洲资产评估有限公司出具的东洲评报字[2019]第1448号、东洲评报字[2020]第1213号、东洲评报字[2020]第1213号资产评估书的评估价格为基础，分别以子公司宝钢化工湛江有限公司的固定资产及存货、分公司宝武碳业科技有限公司梅山分公司的固定资产及存货、子公司上海宝汇环境科技有限公司51%的股权总计人民币194,259,073.84元作为对价增资宝武水务科技有限公司，增资后本集团持有宝武水务科技有限公司17.9%的股权。

（7） 从关联方取得和支付的利息

	关联交易内容	2022年	2021年	2020年
宝钢股份	资金平台利息收入	-	2,643,008.89	6,205,886.85
财务公司	存款利息收入	15,118,018.91	6,410,378.77	94,714.67
宝钢股份	资金平台利息支出	-	1,195,666.01	1,493,676.81
财务公司	贷款及贴现利息支出	2,296,337.77	993,285.33	891,069.65

十、 关联方关系及其交易（续）

5. 本集团与关联方的主要交易（续）

（8） 其他关联方交易

	2022年	2021年	2020年
财务公司票据贴现	176,110,432.87	70,552,293.20	77,604,595.40
关键管理人员薪酬	10,084,235.04	9,845,844.76	9,054,933.08
共同投资（注）	-	-	57,307,258.70

注：于2020年4月，本集团与重庆钢铁共同投资重庆路洋化工有限公司（"重庆宝丞"），本集团取得其51%的股权，重庆钢铁取得其49%的股权，详见附注六、1。

6. 关联方应收款项余额

（1） 应收账款

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
宝钢股份	607,238,186.06	607,238.19	516,050,314.27	516,050.31	160,836,914.77	160,836.91
宝武水务及其子公司	69,189,573.59	69,189.57	54,581,114.68	54,581.11	49,522,037.29	49,522.04
欧冶工业品	34,958,942.99	34,958.94	4,809,076.86	4,809.08	-	-
湛江钢铁	29,463,938.16	29,463.94	4,731,042.27	4,731.04	2,288,877.15	2,288.88
宝钢新加坡及其子公司	12,448,538.77	12,448.54	9,539,983.96	9,539.98	4,207,491.90	4,207.49
新疆八一钢铁及其子公司	6,851,432.13	6,851.43	5,442,863.70	5,442.86	2,400,526.18	2,400.53
梅钢公司	8,138,001.06	8,138.00	6,569,335.06	6,569.34	1,398,164.82	1,398.16
武钢焦化及其子公司	1,154,240.00	1,154.24	1,996,127.29	1,996.13	-	-
黄河亿腾	97,831.44	4,891.57	377,101.12	18,855.06	-	-
宝武环科及其子公司	-	-	234,387.99	234.39	-	-
欧冶云商及其子公司	-	-	98,540.00	98.54	-	-
宝钢梅山及其子公司	-	-	-	-	2,650,000.00	2,650.00
重庆钢铁	-	-	-	-	1,871,046.80	93,552.34
	769,540,684.20	774,334.42	604,429,887.20	622,907.84	225,175,058.91	316,856.35

（2） 应收票据及应收款项融资

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
新疆八一钢铁及其子公司	1,617,898.98	-	500,000.00	-	-	-
欧冶工业品	1,450,000.00	-	4,041,809.31	-	-	-
黄河亿腾	1,182,369.00	-	-	-	-	-
宝武环科及其子公司	128,970.29	-	-	-	-	-
宝武水务及其子公司	-	-	3,000,000.00	-	-	-
武钢焦化及其子公司	-	-	1,550,000.00	-	-	-
重庆钢铁	-	-	-	-	205,159.23	-
	4,379,238.27	-	9,091,809.31	-	205,159.23	-

十、 关联方关系及其交易（续）

6. 关联方应收款项余额（续）

（3） 其他应收款

	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
宝武水务及其子公司	10,968,864.98	10,968.86	7,540,769.58	7,540.77	5,845,441.55	5,845.44
华宝信托	2,310,456.48	2,310.46	2,315,848.48	2,315.85	2,314,013.48	2,314.01
韶钢松山	525,000.00	525.00	458,963.00	458.96	525,000.00	525.00
梅山医院	500,000.00	500.00	-	-	-	-
欧冶云商及其子公司	384,083.00	384.08	393,818.55	393.82	40,000.00	40.00
湖北碳排放权交易中心	310,000.00	310.00	-	-	-	-
宝信软件及其子公司	72,000.00	72.00	15,441.53	15.44	72,000.00	72.00
武钢集团及其子公司	22,761.41	22.76	-	-	-	-
工程咨询	15,441.53	15.44	6,116.33	6.12	15,441.53	15.44
武钢有限及其子公司	-	-	2,560.03	2.56	-	-
中国宝武	-	-	61,657,369.47	61,657.37	7,393,151.42	7,393.15
马钢集团及其子公司	-	-	525,000.00	525.00	59,581.12	59.58
武钢华润燃气	-	-	250,505.13	250.51	-	-
黄河亿腾	-	-	124,523.27	124.52	-	-
欧冶工业品	-	-	72,000.00	72.00	-	-
宝武清能及其子公司	-	-	1,174.20	1.17	-	-
	15,108,607.40	15,108.60	73,364,089.57	73,364.09	16,264,629.10	16,264.62

（4） 预付款项

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
重庆钢铁	71,439,213.69	44,279,740.72	25,279,625.28
新疆八一钢铁及其子公司	14,183,715.55	19,651,759.53	10,476,552.67
中平鄂钢	7,392,058.55	7,883,514.16	189,866.94
欧冶工业品	5,315,875.30	-	-
马钢集团及其子公司	3,037,483.97	-	-
欧冶云商及其子公司	1,669,000.00	29,619.29	410,000.00
韶钢松山	1,565,984.41	7,020,677.51	11,006,437.71
化工宝	522,286.43	-	-
新余钢铁及其子公司	81,945.16	-	-
湖北碳排放权交易中心	33,107.61	33,107.61	-
宝信软件及其子公司	12,000.00	196,524.00	-
华宝信托	2,432.00	-	-
宝钢国际及其子公司	-	9,627,423.85	-
武钢焦化及其子公司	-	-	6,080,990.54
	105,255,102.67	88,722,366.67	53,443,473.14

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方应付款项余额

（1） 应付账款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
宝钢股份	1,101,875,347.73	1,096,743,741.95	159,909,639.66
武钢焦化及其子公司	596,888,808.99	667,721,039.11	1,475,741.20
湛江钢铁	281,919,909.43	139,112,332.78	53,349,091.52
梅钢公司	144,918,213.16	103,702,966.52	31,028,137.71
欧冶工业品	54,131,605.90	35,505,379.13	5,256,849.80
宝信软件及其子公司	23,462,906.46	27,789,836.55	22,952,161.07
宝武水务及其子公司	21,634,105.60	49,013,143.65	42,666,390.42
宝钢工程及其子公司	19,548,356.30	13,096,010.62	17,777,276.94
武钢集团及其子公司	19,145,972.02	2,682,972.86	-
重庆钢铁	15,056,831.66	-	-
宝武智维及其子公司	12,725,109.31	6,016,590.76	5,475,204.72
武钢华润燃气	12,325,936.27	11,779,349.14	-
工程咨询	2,556,942.21	-	-
化工宝	2,513,714.62	742,587.00	-
宝钢发展及其子公司	1,970,969.47	2,310,591.28	3,230,907.22
中国宝武	882,550.00	212,690.30	19,350,087.45
欧冶云商及其子公司	648,205.77	26,621,879.22	30,521.48
武汉精鼎	563,457.25	1,454,423.05	-
黄河亿腾	516,069.02	511,417.15	232,976.52
华宝信托	283,018.87	-	-
马钢集团及其子公司	177,021.80	3,227,604.51	2,032.11
宝钢梅山及其子公司	174,607.00	141,264.95	924,391.24
中平鄂钢	69,431.00	-	-
宝武清能及其子公司	55,257.25	22,252.48	-
武钢有限及其子公司	47,048.67	53,165.00	-
武汉焦耐	15,370.00	15,370.00	-
财务公司	8,426.58	-	-
达兴宝化	-	5,692,827.75	5,664,952.29
宝地资产及其子公司	-	2,853.95	-
新疆八一钢铁及其子公司	-	-	391,052.39
	2,314,115,192.34	2,194,172,289.71	369,717,413.74

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方应付款项余额（续）

（2） 应付票据

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
韶钢松山	112,900,000.00	32,000,000.00	16,800,000.00
重庆钢铁	106,000,000.00	130,000,000.00	40,500,000.00
新疆八一钢铁及其子公司	58,800,000.00	65,160,000.00	-
宝钢工程及其子公司	37,718,301.69	1,000,000.00	1,000,000.00
武钢有限及其子公司	26,862,247.68	14,245,080.83	-
湛江钢铁	6,565,448.63	4,169,084.00	3,652,130.01
宝武智维及其子公司	1,810,000.00	1,300,000.00	1,186,561.27
宝信软件及其子公司	1,460,000.00	2,511,260.00	6,954,000.00
工程咨询	805,360.23	200,000.00	1,322,679.30
宝钢股份	-	180,000,000.00	350,000,000.00
达兴宝化	-	5,080,000.00	26,400,000.00
	352,921,358.23	435,665,424.83	447,815,370.58

（3） 合同负债

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
武钢集团及其子公司	321,724.38	88,062.50	302,570.58
武钢焦化及其子公司	12,560.00	-	56,182.62
宝钢新加坡及其子公司	1,827.78	1,672.95	343,616.86
达兴宝化	-	3,762.00	-
宝钢梅山及其子公司	-	263.00	-
宝钢工程及其子公司	-	10.87	10.87
黄河亿腾	-	-	347,400.57
	336,112.16	93,771.32	1,049,781.50

十、 关联方关系及其交易（续）

7. 关联方应付款项余额（续）

（4） 其他应付款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
宝钢工程及其子公司	6,397,196.67	50,000.00	-
宝信软件及其子公司	353,014.40	353,014.40	5,440.00
宏信矿冶	836,757.30	836,757.30	-
武钢集团及其子公司	57,604.16	5,000.00	-
梅钢公司	3,000.00	3,000.00	3,000.00
宝武水务及其子公司	-	60.00	-
宝武环科及其子公司	-	7,574,167.34	-
达兴宝化	-	188,124.00	-
宝钢股份	-	-	180,936,936.55
黄河亿腾	-	-	158,413.13
	7,647,572.53	9,010,123.04	181,103,789.68

（5） 一年内到期的租赁负债

	2022年12月31日	2021年12月31日
中国宝武	24,871,797.05	21,937,382.64
宝钢股份	9,053,635.62	11,692,477.81
湛江钢铁	6,726,428.00	5,399,487.44
	40,651,860.67	39,029,347.89

（6） 租赁负债

	2022年12月31日	2021年12月31日
中国宝武	296,732,730.04	279,048,267.70
宝钢股份	105,577,622.70	139,197,296.83
湛江钢铁	77,736,195.09	58,370,330.80
	480,046,547.83	476,615,895.33

8. 存放关联方的货币资金

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
财务公司	1,576,570,194.60	2,063,650,632.84	1,214,879.65

上述存款年利率同银行同期活期存款利率。

十、 关联方关系及其交易（续）

9. 其他交易及事项

2022年12月21日，经报国务院批准，中国宝武与中国中钢集团有限公司（“中钢集团”）实施重组，中钢集团整体划入中国宝武，不再作为国务院国资委直接监管企业。

本次划转完成后，中国宝武将实现对中钢集团的控制，中钢集团实际控制人保持不变，仍为国务院国资委。本次无偿划转尚需履行中国境内反垄断审查及必要的中国境外反垄断审查、境外外商投资审查等必要的审批程序，能否获得有关批准，以及划转能否顺利实施尚存在不确定性。根据《上市规则》的规定，自2022年12月21日起，中钢集团及其直接或间接控制的主体视同为本集团的关联方。

2022年，本集团与中国中钢集团有限公司及其子公司的交易额及交易余额情况如下：

	关联交易内容	2022年
中钢集团及其子公司	自关联方购买商品和接受劳务	336,213.10
中钢集团及其子公司	向关联方销售商品和提供劳务	41,591,900.31

	项目名称	2022年12月31日
中钢集团及其子公司	应收账款	607,639.50
中钢集团及其子公司	合同负债	1,192,486.44
中钢集团及其子公司	其他应付款	196,000.00

十一、 承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

	2022年	2021年	2020年
已签约但未拨备资本承诺	2,109,655,714.91	1,077,548,875.28	1,105,302,175.23

作为承租人的租赁承诺，参见附注十三、3。

十一、 承诺及或有事项（续）

2. 或有事项

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本集团并无须作披露的重大或有事项。

十二、 资产负债表日后事项

2023年1月4日，本集团下属子公司宝方炭（原告）以加工合同纠纷为由向兰州市红古区人民法院起诉江苏舜天高新炭材料有限公司（被告，简称“江苏舜天”），要求江苏舜天按照双方所签订合同约定支付相关费用及损失人民币3,304.40万元，并承担相应诉讼、保全等费用。根据甘肃省兰州市红古区人民法院出具的（2023）甘0111民初326号《民事调解书》，经法院主持调解，当事人宝方炭与江苏舜天自愿达成协议，江苏舜天将向宝方炭分期支付相关费用人民币1,989.15万元。截至本报告报出日，宝方炭材与江苏舜天加工合同纠纷已调解结案。

十三、 其他重要事项

1. 企业年金计划

根据国务院国有资产监督管理委员会《关于宝钢集团有限公司试行企业年金制度的批复》（国资分配〔2008〕1268号）以及宝钢集团有限公司人力资源部出具的《关于明确企业年金企业缴比例有关事项的通知》，本公司自2008年1月1日起，实施企业年金计划，并于2009年度起委托宝钢集团有限公司子公司——华宝信托有限责任公司对企业年金进行管理。根据中国宝武钢铁集团有限公司办公厅2019年7月12日出具的《关于中国宝武下属各级子公司实施企业年金的指导意见》（宝武字〔2019〕311号），该意见下发前已实施年金的单位，企业缴费比例可由职工本人缴费基数（上年度工资性收入并封顶保底）的4%上调至6%；该意见下发后新实施年金的单位，企业缴费比例不超过4%。个人缴费按照企业缴费比例的1/4执行。根据现行年金政策规定，不再实施个人附加缴费比例。

十三、 其他重要事项（续）

2. 分部报告

经营分部

根据本集团的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本集团的经营业务划分为两个经营分部，本集团的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上本集团确定了两个报告分部，分别为焦油化工和碳基新材料分部。其中，这些报告分部是以本集团业务结构为基础确定的。

以下是对分部详细信息的概括，主要包括：

经营分部包含的子公司：

（1） 焦油化工分部：本公司、宝化国际、宝化湛江、苏州宝化、化工宝、宝汇环境、宝化万辰、重庆宝丞、新疆宝鑫、武汉宝聚、包头宝楷；
（2） 碳基新材料分部：宝方炭材、宝杰新能源、湖北宝乾、浙江宝旌、吉林宝旌、宝旌复材、浙江精业、兰州宝航、浙江宝万。

在披露本集团的经营信息时，收入按客户所处区域划分披露。本集团的资产全部位于中国境内，所以无须列报更详细的地区分部报告信息。

2022年

	焦油化工	碳基新材料	调整和抵消	合并
营业收入				
对外交易收入	13,288,029,687.45	1,998,492,762.52	-	15,286,522,449.97
分部间交易收入	181,567,915.79	8,066,751.46	(189,634,667.25)	-
分部营业收入合计	13,469,597,603.24	2,006,559,513.98	(189,634,667.25)	15,286,522,449.97
营业费用	12,973,325,519.09	1,879,400,974.90	(189,634,667.25)	14,663,091,826.74
营业利润	496,272,084.15	127,158,539.08	-	623,430,623.23
分部资产总额	10,365,584,518.92	11,590,866,864.17	(2,393,414,634.97)	19,563,036,748.12
分部负债总额	5,661,516,178.52	2,156,887,579.55	(580,361,209.85)	7,238,042,548.22
补充信息：				
折旧和摊销费用	504,700,697.35	206,177,380.23	-	710,878,077.58
当期确认的减值损失	19,582,445.10	29,443,757.55	-	49,026,202.65
资本性支出	812,923,170.69	1,906,598,594.06	-	2,719,521,764.75

十三、 其他重要事项（续）

2. 分部报告（续）

经营分部（续）

2021年

	焦油化工	碳基新材料	调整和抵消	合并
营业收入				
对外交易收入	9,209,524,974.35	1,421,244,510.45	-	10,630,769,484.80
分部间交易收入	9,487,891.22	-	(9,487,891.22)	-
分部营业收入合计	9,219,012,865.57	1,421,244,510.45	(9,487,891.22)	10,630,769,484.80
营业费用	8,787,903,498.47	1,195,745,245.41	(9,487,891.22)	9,974,160,852.66
营业利润	431,109,367.10	225,499,265.04	-	656,608,632.14
分部资产总额	11,939,826,502.72	5,360,821,729.15	(1,774,167,634.63)	15,526,480,597.24
分部负债总额	5,260,980,911.93	1,220,237,051.90	(18,235,559.25)	6,462,982,404.58
补充信息：				
折旧和摊销费用	456,962,304.79	136,438,121.77	-	593,400,426.56
当期确认的减值损失	1,887,420.01	32,573,504.30	-	34,460,924.31
资本性支出	868,583,662.32	791,781,572.78	-	1,660,365,235.10

2020年

	焦油化工	碳基新材料	调整和抵消	合并
营业收入				
对外交易收入	5,718,156,529.23	2,086,052.92	-	5,720,242,582.15
分部间交易收入	250,776.11	-	(250,776.11)	-
分部营业收入合计	5,718,407,305.34	2,086,052.92	(250,776.11)	5,720,242,582.15
营业费用	5,633,864,449.77	36,399,355.36	(6,266,053.79)	5,663,997,751.34
营业利润	84,542,855.57	(34,313,302.44)	6,015,277.68	56,244,830.81
分部资产总额	6,808,804,877.66	4,572,691,169.04	(1,153,872,539.92)	10,227,623,506.78
分部负债总额	2,215,051,260.76	1,268,857,705.84	(41,226,376.10)	3,442,682,590.50
补充信息：				
折旧和摊销费用	395,584,467.87	5,465,041.74	-	401,049,509.61
当期确认的减值损失	33,592,591.69	308,306.02	-	33,900,897.71
资本性支出	721,750,873.68	723,788,400.03	-	1,445,539,273.71

其他信息

按收入来源地划分的对外交易收入：

	2022年	2021年	2020年
来源于境内的对外交易收入	14,869,366,890.49	10,408,777,430.55	5,455,629,734.43
来源于境外的对外交易收入	417,155,559.48	221,992,054.25	264,612,847.72
合计	15,286,522,449.97	10,630,769,484.80	5,720,242,582.15

十三、 其他重要事项（续）

2. 分部报告（续）

其他信息（续）

分部营业利润、分部资产及分部负债中未包含的项目分别列示如下：

分部营业利润未包含：

	2022年	2021年	2020年
财务收入/（费用）	(45,285,243.58)	(70,341,202.22)	9,104,956.37
信用减值损失（损失负数）	(21,671,239.54)	(7,480,514.52)	(4,694,352.16)
资产减值损失（损失负数）	(27,354,963.11)	(26,980,409.79)	(29,206,545.55)
公允价值变动损益（损失负数）	(161,049.33)	192,627.63	(15,789.15)
投资收益	15,291,057.60	63,274,416.19	4,516,737.22
其他收益	110,485,753.85	59,288,268.19	24,667,485.75
资产处置收益	77,279.63	3,620,232.96	2,622,116.24
合计	31,381,595.52	21,573,418.44	6,994,608.72

分部资产未包含：

	2022年	2021年	2020年
递延所得税资产	172,058,420.77	154,954,698.84	159,867,524.47

分部负债未包含：

	2022年	2021年	2020年
短期借款	1,464,523,285.23	454,090,282.74	596,587,496.78
一年内到期的非流动负债	297,158,419.34	62,159,631.01	136,946,876.93
其他流动负债	54,154,589.32	55,764,413.34	31,097,949.77
长期借款	1,749,757,468.21	605,231,905.69	417,012,194.59
长期应付款	101,804,804.81	162,361,160.14	49,639,413.20
递延所得税负债	72,450,143.70	67,480,415.83	100,521,616.07
合计	3,739,848,710.61	1,407,087,808.75	1,331,805,547.34

十三、 其他重要事项（续）

3. 租赁

（1） 作为出租人

经营租赁

与经营租赁有关的损益列示如下：

	2022年	2021年
租赁收入	33,707,348.47	25,926,353.72

根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁收款额如下：

	2022年	2021年
1年以内（含1年）	29,803,343.69	26,168,043.69
1年至2年（含2年）	29,803,343.69	26,168,043.69
2年至3年（含3年）	29,765,807.42	26,168,043.69
3年至4年（含4年）	24,742,453.02	26,130,507.42
4年至5年（含5年）	3,985,719.53	21,107,153.02
5年以上	25,936,533.33	3,258,674.80
	144,037,200.68	129,000,466.31

经营租出固定资产，参见附注五、13。

（2） 作为承租人

	2022年	2021年
租赁负债利息费用	29,482,242.04	23,924,261.22
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,635,342.92	8,035,228.72
与租赁相关的总现金流出	117,881,898.30	138,703,891.08
售后租回交易产生的相关损益	-	389,236.26
售后租回交易现金流入	119,157,369.47	444,266,474.62
售后租回交易现金流出	89,587,225.75	81,373,610.60

十三、其他重要事项（续）

3. 租赁（续）

（2） 作为承租人（续）

融资租赁*（仅适用于2020年度）*

于2020年12月31日，未确认融资费用的余额为人民币6,110,393.56元采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊。根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020年
1年以内（含1年）	78,180,372.54
1年至2年（含2年）	34,762,904.88
2年至3年（含3年）	20,312,223.36
	133,255,500.78

融资租入固定资产，参见附注五、13。

重大经营租赁*（仅适用于2020年度）*

经营租赁：根据与出租人签订的租赁合同，不可撤销租赁的最低租赁付款额如下：

	2020年
1年以内（含1年）	24,561,334.29
1年至2年（含2年）	24,533,163.90
2年至3年（含3年）	20,114,593.79
3年以上	150,599,412.51
	219,808,504.49

十四、公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

应收账款信用期通常为1至2个月，应收账款并不计息。

应收账款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	993,226,407.24	801,255,862.38	336,149,122.75
1年至2年	32,670,977.35	5,926,808.32	-
2年至3年	5,786,766.34	-	556,630.23
3年以上	-	-	-
	1,031,684,150.93	807,182,670.70	336,705,752.98
减：应收账款坏账准备	8,125,847.42	3,879,657.29	2,393,286.24
	1,023,558,303.51	803,303,013.41	334,312,466.74

	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	1,031,684,150.93	100.00	8,125,847.42	0.79	1,023,558,303.51
	1,031,684,150.93	100.00	8,125,847.42	0.79	1,023,558,303.51

	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	807,182,670.70	100.00	3,879,657.29	0.48	803,303,013.41
	807,182,670.70	100.00	3,879,657.29	0.48	803,303,013.41

	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	336,705,752.98	100.00	2,393,286.24	0.71	334,312,466.74
	336,705,752.98	100.00	2,393,286.24	0.71	334,312,466.74

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

本公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内本集团外关联方信用组合	695,178,807.65	0.10	695,178.81
本集团内关联方信用组合	270,024,136.49	-	-
第三方信用组合	66,481,206.79	11.18	7,430,668.61
	1,031,684,150.93		8,125,847.42

	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内本集团外关联方信用组合	575,832,036.72	0.10	575,832.04
本集团内关联方信用组合	194,908,171.03	-	-
第三方信用组合	36,442,462.95	9.07	3,303,825.25
	807,182,670.70		3,879,657.29

	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
宝武集团内本集团外关联方信用组合	213,441,917.45	0.10	213,441.92
本集团内关联方信用组合	85,789,881.64	-	-
第三方信用组合	37,473,953.89	5.82	2,179,844.32
	336,705,752.98		2,393,286.24

本集团对第三方采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

	2022年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	56,998,893.36	5.00	2,849,944.68
1年至2年	3,695,547.09	30.00	1,108,664.13
2年至3年	5,786,766.34	60.00	3,472,059.80
	66,481,206.79		7,430,668.61

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

本集团对第三方采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：（续）

	2021年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	30,515,654.64	5.00	1,525,782.74
1年至2年	5,926,808.31	30.00	1,778,042.51
	36,442,462.95		3,303,825.25

	2020年12月31日		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率(%)	整个存续期预期信用损失
1年以内	36,917,323.66	5.00	1,845,866.18
2年至3年	556,630.23	60.00	333,978.14
	37,473,953.89		2,179,844.32

应收款坏账准备的变动如下：

	上年年末余额	年初余额	本年计提	本年转回	年末余额
2022年	3,879,657.29	3,879,657.29	4,246,190.13	-	8,125,847.42
2021年	2,393,286.24	2,393,286.24	1,486,371.05	-	3,879,657.29
2020年	2,990,901.77	2,990,901.77	-	(597,615.53)	2,393,286.24

应收账款金额前五名单位情况：

于2022年12月31日，位列前五名的应收账款年末余额、占应收账款年末余额合计数的比例以及相应计提的坏账准备年末余额如下：

	账面原值	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备
宝山钢铁股份有限公司	607,238,186.06	58.86	607,238.19
苏州宝化炭黑有限公司	223,592,911.00	21.67	-
宝武水务科技有限公司	69,189,573.59	6.71	69,189.57
乌海宝杰新能源材料有限公司	39,642,186.70	3.84	-
上海宝冶集团有限公司	35,860,355.31	3.48	1,793,017.77
余额前五名的应收账款总额	975,523,212.66	94.56	2,469,445.53

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

1. 应收账款（续）

应收账款金额前五名单位情况：（续）

于2021年12月31日，位列前五名的应收账款年末余额、占应收账款年末余额合计数的比例以及相应计提的坏账准备年末余额如下：

	账面原值	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备
宝山钢铁股份有限公司	515,033,257.30	63.81	515,033.26
苏州宝化炭黑有限公司	189,159,687.43	23.43	-
宝武水务科技有限公司	52,731,818.03	6.53	52,731.82
上海宝冶集团有限公司	6,824,532.96	0.85	341,226.65
上海梅山钢铁股份有限公司	6,569,335.06	0.81	6,569.34
余额前五名的应收账款总额	770,318,630.78	95.43	915,561.07

于2020年12月31日，位列前五名的应收账款年末余额、占应收账款年末余额合计数的比例以及相应计提的坏账准备年末余额如下：

	账面原值	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备
宝山钢铁股份有限公司	159,922,599.00	47.50	159,922.60
苏州宝化炭黑有限公司	83,683,693.11	24.85	-
宝武水务科技有限公司	19,482,736.93	5.79	19,482.74
上海宝冶集团有限公司	11,524,641.90	3.42	576,232.10
中国五冶集团有限公司	5,786,766.34	1.72	289,338.32
余额前五名的应收账款总额	280,400,437.28	83.28	1,044,975.76

2. 其他应收款

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应收款原值	174,800,480.20	237,299,655.09	25,816,076.23
减：坏账准备	68,223.66	85,741.47	22,372.79
其他应收款净值	174,732,256.54	237,213,913.62	25,793,703.44

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

其他应收款的账龄分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	168,154,762.84	230,597,403.98	18,201,837.83
1年至2年	-	-	4,680,020.17
2年至3年	-	3,794,690.10	18,157.22
3年以上	6,645,717.36	2,907,561.01	2,916,061.01
	174,800,480.20	237,299,655.09	25,816,076.23
减：其他应收款坏账准备	68,223.66	85,741.47	22,372.79
	174,732,256.54	237,213,913.62	25,793,703.44

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

2022年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期 信用损失）	合计
年初余额	85,741.47	-	-	85,741.47
本年计提	(17,517.81)	-	-	(17,517.81)
年末余额	68,223.66	-	-	68,223.66

2021年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期 信用损失）	合计
年初余额	22,372.79	-	-	22,372.79
本年计提	63,368.68	-	-	63,368.68
年末余额	85,741.47	-	-	85,741.47

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

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

2020年

	第一阶段 未来12个月 预期信用损失	第二阶段 整个存续期 预期信用损失	第三阶段 已发生信用 减值金融资产 （整个存续期预期 信用损失）	合计
年初余额	95,302.40	-	-	95,302.40
本年计提	(72,929.61)	-	-	(72,929.61)
年末余额	22,372.79	-	-	22,372.79

其他应收款按性质分类如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
现金平台应收（注）	117,458,576.02	139,958,576.10	-
资产处置款	-	61,657,369.47	-
往来款	55,752,612.13	32,686,525.53	22,791,320.53
保证金	533,500.00	2,887,317.48	2,836,456.48
代垫款	1,055,792.05	109,866.51	188,299.22
	174,800,480.20	237,299,655.09	25,816,076.23

注：自2021年5月起，本公司在宝武集团财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）建立现金集中管理平台（以下简称“现金平台”），本集团主要子公司作为成员单位加入现金平台，同时退出此前加入的宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”）现金平台。根据宝武碳业现金平台管理要求，成员单位日常富余资金按日归集至现金平台主账户，成员单位日常资金缺口通过向现金平台透支来解决，以此来最大限度提高整个集团资金利用率。成员单位在现金平台存量资金可按中国人民银行协定存款利率获得资金利益，成员单位在现金平台的透支金额参照一年期央行贷款市场报价利率支付资金成本，2022年及2021年5-12月宝武碳业现金平台借入利率为3.850%，2020年及2019年，宝钢股份现金平台借入利率为3.500%；2022年及2021年5-12月宝武碳业现金平台借出利率为1.890%。2020年，宝钢股份现金平台借出利率为1.755%。

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

2. 其他应收款（续）

于2022年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
绍兴宝旌复合材料有限公司	83,995,732.19	48.05	现金平台应收	1年以内	-
浙江宝旌炭材料有限公司	41,965,003.89	24.01	现金平台应收及往来款	1年以内	-
兰州宝航新能源材料有限公司	9,725,575.26	5.56	往来款	1年以内	-
宝武水务科技有限公司	7,185,014.39	4.11	往来款	1年以内	7,185.01
宝方炭材料科技有限公司	5,765,749.64	3.30	往来款	1年以内	-
	148,637,075.37	85.03			7,185.01

于2021年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
绍兴宝旌复合材料有限公司	69,995,732.27	29.50	现金平台应收	1年以内	-
浙江宝旌炭材料有限公司	69,962,843.83	29.48	现金平台应收	1年以内	-
中国宝武钢铁集团有限公司	61,657,369.47	25.98	资产处置款	1年以内	61,657.37
宝方炭材料科技有限公司	5,831,573.26	2.46	往来款	1年以内	-
上海宝汇环境科技有限公司	3,783,790.59	1.59	往来款	2年至3年	3,783.79
	211,231,309.42	89.01			65,441.16

于2020年12月31日，其他应收款金额前五名如下：

	年末余额	占其他应收款余额合计数的比例(%)	性质	账龄	坏账准备年末余额
上海化工宝数字科技有限公司	3,923,010.59	15.20	往来款	1年以内	-
中国宝武钢铁集团有限公司	3,913,293.50	15.16	往来款	1年以内	3,913.29
上海宝汇环境科技有限公司	3,783,790.59	14.66	往来款	1年至2年	3,783.79
华宝信托有限责任公司	2,310,456.48	8.95	往来款及保证金	1年以内及3年以上	2,310.46
宝钢化工湛江有限公司	2,289,600.00	8.87	往来款	1年以内	-
	16,220,151.16	62.84			10,007.54

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资

	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
成本法核算的长期股权投资	4,227,156,735.61	2,712,056,735.61	2,374,458,512.58
权益法核算的长期股权投资	231,348,680.85	221,020,134.30	177,277,970.12
	4,458,505,416.46	2,933,076,869.91	2,551,736,482.70
减：长期股权投资减值准备	-	-	-
	4,458,505,416.46	2,933,076,869.91	2,551,736,482.70

于2022年12月31日，2021年12月31日及2020年12月31日，本公司认为长期股权投资无需计提减值准备。

报告期成本法长期股权投资变动情况如下：

2022年

	年初余额	本年变动		年末账面价值
		追加投资	减少投资	
苏宝化	352,142,236.41	-	-	352,142,236.41
乌海宝化	282,000,000.00	-	-	282,000,000.00
宝化湛江	290,000,000.00	-	-	290,000,000.00
宝化国际	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00
宝方炭	663,000,000.00	-	-	663,000,000.00
乌海宝杰	132,600,000.00	-	-	132,600,000.00
重庆宝丞	57,307,258.70	-	-	57,307,258.70
湖北宝乾	60,000,000.00	-	-	60,000,000.00
新疆宝鑫	61,505,631.07	-	-	61,505,631.07
宝旌复材	83,085,323.36	-	-	83,085,323.36
浙江宝旌（注）	206,559,226.84	159,490,659.23	-	366,049,886.07
浙江精业	159,490,659.23	-	(159,490,659.23)	-
武汉宝聚	34,366,400.00	-	-	34,366,400.00
兰州宝航	300,000,000.00	1,000,000,000.00	-	1,300,000,000.00
浙江宝万（附注六、2）	-	433,500,000.00	-	433,500,000.00
包头宝楷（附注六、2）	-	81,600,000.00	-	81,600,000.00
合计	2,712,056,735.61	1,674,590,659.23	(159,490,659.23)	4,227,156,735.61

注：如附注六、4所示，本年度浙江精业被浙江宝旌吸收合并而注销，本公司原持有的对浙江精业的股权投资被转化为等额的浙江宝旌的股权。

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

报告期成本法长期股权投资变动情况如下：（续）

2021年

	年初余额	本年变动		转入权益法注	年末账面价值
		追加投资	减少投资		
苏宝化	352,142,236.41	-	-	-	352,142,236.41
乌海宝化	282,000,000.00	-	-	-	282,000,000.00
宝化湛江	290,000,000.00	-	-	-	290,000,000.00
宝化国际	30,000,000.00	-	-	-	30,000,000.00
化工宝（附注六、3/注）	8,768,176.97	-	(5,393,311.99)	(3,374,864.98)	-
宝方炭	663,000,000.00	-	-	-	663,000,000.00
乌海宝杰	132,600,000.00	-	-	-	132,600,000.00
重庆宝丞（附注六、1）	57,307,258.70	-	-	-	57,307,258.70
湖北宝乾（附注六、1）	48,000,000.00	12,000,000.00	-	-	60,000,000.00
新疆宝鑫（附注六、1）	61,505,631.07	-	-	-	61,505,631.07
宝旌复材（附注六、1）	83,085,323.36	-	-	-	83,085,323.36
浙江宝旌（附注六、1）	206,559,226.84	-	-	-	206,559,226.84
浙江精业（附注六、1）	159,490,659.23	-	-	-	159,490,659.23
武汉宝聚（附注六、1）	-	34,366,400.00	-	-	34,366,400.00
兰州宝航（附注六、2）	-	300,000,000.00	-	-	300,000,000.00
合计	2,374,458,512.58	346,366,400.00	(5,393,311.99)	(3,374,864.98)	2,712,056,735.61

注：于2021年1月，本公司与中国宝武签订关于化工宝之股权转让协议。协议约定，本公司以人民币15,924,560.00元，转让化工宝40%的股权，对化工宝股权的转让日为2021年2月28日。转让后公司剩余持股比例为25.03%，对化工宝长期股权投资后续计量由成本法转为权益法，确认年初未分配利润人民币801,483.39元。

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

报告期成本法长期股权投资变动情况如下：（续）

2020年

	年初余额	本年变动		年末账面价值
		追加投资	减少投资	
苏宝化	292,142,236.41	60,000,000.00	-	352,142,236.41
乌海宝化	282,000,000.00	-	-	282,000,000.00
宝化湛江	290,000,000.00	-	-	290,000,000.00
宝化国际	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00
宝汇环境	56,100,000.00	-	(56,100,000.00)	-
化工宝	8,768,176.97	-	-	8,768,176.97
宝方炭	306,000,000.00	357,000,000.00	-	663,000,000.00
乌海宝杰	132,600,000.00	-	-	132,600,000.00
重庆宝丞	-	57,307,258.70	-	57,307,258.70
湖北宝乾	-	48,000,000.00	-	48,000,000.00
新疆宝鑫	-	61,505,631.07	-	61,505,631.07
宝旌复材	-	83,085,323.36	-	83,085,323.36
浙江宝旌	-	206,559,226.84	-	206,559,226.84
浙江精业	-	159,490,659.23	-	159,490,659.23
合计	1,397,610,413.38	1,032,948,099.20	(56,100,000.00)	2,374,458,512.58

报告期权益法长期股权投资变动情况如下：

2022年

	年初余额	本年变动				年末余额
		追加投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利	
联营企业						
宝武水务科技有限公司	176,835,428.92	-	4,562,871.89	840,279.04	(3,796,626.96)	178,441,952.89
达兴宝化	31,996,105.57	-	6,795,904.20	1,071,502.37	(2,250,000.00)	37,613,512.14
上海化工宝数字科技有限公司	12,188,599.81	-	1,845,564.27	1,259,051.74	-	15,293,215.82
	221,020,134.30	-	13,204,340.36	3,170,833.15	(6,046,626.96)	231,348,680.85

2021年

	年初余额	成本法转入	本年变动				年末余额
			追加投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利	
联营企业							
宝武水务科技有限公司	151,120,459.09	-	-	22,484,552.41	7,134,402.70	(3,903,985.28)	176,835,428.92
达兴宝化	26,157,511.03	-	-	5,118,039.78	720,554.76	-	31,996,105.57
上海化工宝数字科技有限公司	-	4,176,348.37	5,399,999.26	401,639.60	2,210,612.58	-	12,188,599.81
	177,277,970.12	4,176,348.37	5,399,999.26	28,004,231.79	10,065,570.04	(3,903,985.28)	221,020,134.30

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

3. 长期股权投资（续）

报告期权益法长期股权投资变动情况如下：（续）

2020年

	年初余额	本年变动				年末余额
		新增投资	权益法下投资损益	其他权益变动	宣告现金股利	
联营企业						
宝武水务科技有限公司	-	145,477,723.50	5,662,883.52	(20,147.93)	-	151,120,459.09
达兴宝化	30,929,964.27	-	(4,009,924.35)	(762,528.89)	-	26,157,511.03
	30,929,964.27	145,477,723.50	1,652,959.17	(782,676.82)	-	177,277,970.12

于2022年12月31日、2021年12月31日及2020年12月31日，本公司认为长期股权投资无需计提减值准备。

4. 营业收入和营业成本

	2022年		2021年		2020年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	5,567,806,840.57	5,218,918,945.08	4,463,399,448.32	4,088,624,007.01	2,954,077,468.99	2,814,603,676.70
其他业务收入	80,894,051.42	53,736,266.99	65,891,965.91	34,788,298.56	107,773,752.12	92,293,906.10
	5,648,700,891.99	5,272,655,212.07	4,529,291,414.23	4,123,412,305.57	3,061,851,221.11	2,906,897,582.80

营业收入列示如下：

	2022年	2021年	2020年
与客户之间合同产生的收入	5,623,130,639.45	4,503,891,130.52	3,020,562,564.14
租赁收入	25,570,252.54	25,400,283.71	41,288,656.97
	5,648,700,891.99	4,529,291,414.23	3,061,851,221.11

与客户之间合同产生的营业收入分解情况如下：

	2022年	2021年	2020年
收入确认时间			
在某一时点确认收入			
销售商品	4,767,945,618.28	3,758,220,416.52	2,272,266,823.29
加工服务	831,380,487.95	715,926,093.86	730,329,122.77
其他	23,804,533.22	29,744,620.14	17,966,618.08
	5,623,130,639.45	4,503,891,130.52	3,020,562,564.14

十四、公司财务报表主要项目注释（续）

4. 营业收入和营业成本（续）

当年确认的包括在合同负债年初账面价值中的收入：

	2022年	2021年	2020年
销售商品及提供服务合同	104,506,819.61	59,491,063.44	37,871,456.12

5. 投资收益

	2022年	2021年	2020年
按权益法核算的长期股权投资收益	13,204,340.36	28,004,231.79	1,652,959.17
子公司宣告/派发的股利	116,138,167.15	229,965,248.83	57,200,123.10
处置长期股权投资损益	-	10,531,248.01	1,755,883.02
	129,342,507.51	268,500,728.63	60,608,965.29

宝武碳业科技股份有限公司
补充资料
2020 年度、2021 年度及 2022 年度 **人民币元**

1. 非经常性损益明细表

	2022年	2021年	2020年
非流动资产处置/报废损失	(3,060,503.54)	(1,476,970.19)	(3,040,856.17)
长期股权投资处置收益	-	26,484,893.25	337,228.07
同一控制下的业务合并	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	110,485,753.85	59,288,268.19	24,667,485.75
持有交易性金融资产产生的公允价值变动损益	(161,049.33)	192,627.63	(15,789.15)
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,831,241.26	1,609,173.48	(305,987.20)
合计	115,095,442.24	86,097,992.36	21,642,081.30
所得税影响数	(26,822,409.29)	(20,885,146.69)	(5,444,439.63)
少数股东权益影响数（税后）	(25,620,237.20)	(19,058,188.05)	(4,747,235.80)
	62,652,795.75	46,154,657.62	11,450,405.87

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2. 净资产收益率和每股收益

2022年

	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	6.04	0.50	0.50
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.04	0.42	0.42

2021年

	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	7.27	0.58	0.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.37	0.51	0.51

2020年

	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	1.21	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.93	不适用	不适用

本集团无稀释性潜在普通股。



统一社会信用代码

91110000051421390A

营业执照

(副 本) (8-1)



名　　称　安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　台港澳投资特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　毛鞍宁

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

出　资　额　10000万元

成立日期　2012年08月01日

主要经营场所　北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼17层01-12室

登记机关



2023 年 03 月 31 日

仅供业务报告用

3-2-1-178



企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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。

国家市场监督管理总局监制

证书序号：0004095

会计师事务所

执业证书

名　　称：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：毛鞍宁

主任会计师：

经营场所：北京市东长安街1号东方广场安永大楼17层

组织形式：特殊的普通合伙企业

执业证书编号：11000243

批准执业文号：财会函〔2012〕35号

批准执业日期：二〇一二年七月二十七日

3-2-1-179

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》。

发证机关：

二〇一八年　七月　九日

中华人民共和国财政部制

样本 仅供参考

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

从事证券服务业务会计师事务所备案名单				
序号	会计师事务所名称	统一社会信用代码	执业证书编号	备案公告日期
1	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000051421390	11000[illegible]	2020-11-02
2	北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108MA007YBQ0G	[illegible]010274	2020-11-02
3	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020855463270	11000[illegible]	2020-11-02
4	毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）	91110000599649382G	11000241	2020-11-02
5	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590676050Q	11010148	2020-11-02
6	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108590611484C	11010141	2020-11-02
7	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000557870XB	31000012	2020-11-02
8	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	91320200078269333C	32020028	2020-11-02
9	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）	91440101027260072	44010079	2020-11-02
10	广东中职信会计师事务所（特殊普通合伙）	9144010IMA9UN3YT81	44010157	2020-11-02
11	和信会计师事务所（特殊普通合伙）	913701000611889323	37010001	2020-11-02
12	华兴会计师事务所（特殊普通合伙）	9135010008434302 6U	35010001	2020-11-02
13	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050805090096	11000154	2020-11-02
14	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	91310101568093764U	31000006	2020-11-02
15	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	911201160796417077	12010023	2020-11-02
16	鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	91440300770329160G	47470029	2020-11-02
17	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	913100000609134343	31000007	2020-11-02
18	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020854927874	11010032	2020-11-02
19	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108569499 23XD	11010130	2020-11-02
20	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	913101060862422 61L	31000008	2020-11-02
21	深圳堂堂会计师事务所（普通合伙）	91440300770332722R	47470034	2020-11-02
22	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	91510500083391472Y	51010003	2020-11-02
23	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000085046285W	32000026	2020-11-02
24	唐山市新正会计师事务所（普通合伙）	911302035795687109	13020011	2020-11-02
25	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	91320000083158582 1	32000010	2020-11-02
26	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	913300005793421213	33000001	2020-11-02
27	天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896649376	11000374	2020-11-02
28	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	91110108592342556 8	11010150	2020-11-02
29	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）	91610136073401 69X2	61010047	2020-11-02
30	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	911101015923545 81W	11010136	2020-11-02
31	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	911100000785632412	11010075	2020-11-02
32	永拓会计师事务所（特殊普通合伙）	911101050854588 61W	11000102	2020-11-02
33	尤尼泰振青会计师事务所（特殊普通合伙）	91370200MA3TGAB979	37020009	2020-11-02
34	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	911101055923436 55N	11010156	2020-11-02
35	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	9[illegible]330000087374063A	33000014	2020-11-02
36	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）	911[illegible]020896987 90Q	11000162	2020-11-02
37	中审华会计师事务所（特殊普通合伙）	91120[illegible]56688390414	12010011	2020-11-02
38	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）	911101[illegible]8061301173Y	11010170	2020-11-02
39	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	914201060819786 08B	42010005	2020-11-02
40	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020896616 64J	11000204	2020-11-02
41	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）	911101010855307 8XF	11000168	2020-11-02
42	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020837656 9XD	11010205	2020-11-02
43	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	911101020828811 46K	11000167	2020-11-02
44	中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080896620 85K	11000267	2020-11-02
45	中准会计师事务所（特殊普通合伙）	911101080828899 06D	11000170	2020-11-02
46	众华会计师事务所（特殊普通合伙）	913101140841192 51J	31000003	2020-11-02

[illegible]本表信息根据会计师事务所首次备案材料生成，行政机关仅对备案材料完备性进行形式审核，会计师事务所对相关信息[illegible]实、准确、完整负责；为会计师事务所从事证券服务业务备案，不代表对其执业能力的认可。

[illegible]事务所名称首字母排序，排名不分先后。

[illegible]备案会计师事务所基本信息、注册会计师基本信息、近三年行政处罚信息详见附件。

附件下载：

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

发布日期：2020年11月[illegible]日

中华人民共和国财政部 版权所有，如需转载，请注明来源

ERNST & YOUNG 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所 BEIJING BRANCH LLP 1101020370104

证券业务报告备用


THE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会
ERNST & YOUNG HUA MING LLP
安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
1101030031404
姓名 Full name 蒋伟民
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1972-02-10
工作单位 Working unit 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所
身份证号码 Identity card No. 310107197202102414


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
证书编号: 310000831902
No. of Certificate
批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 1998 年 04 月 21 日
Date of Issuance
蒋伟民(310000831902)
您已通过 2020 年年检
上海市注册会计师协会
2020 年 08 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。
蒋伟民(310000831902)
您已通过 2021 年年检
上海市注册会计师协会
2021 年 10 月 30 日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。

专业业务报告专用

专业业务报告书里


THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师
2017/12/25
注册证书打印
ERNST & YOUNG HUA MING LLP
安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
110103003748
姓名 Full name 武廷栋
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1988-10-08
工作单位 Working unit 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所
身份证号码 Identity card No. 140524198810081013


2017/12/25
注册证书打印
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.
证书编号: 110002431244
No. of Certificate
批准注册协会: 上海市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2017 年 12 月 29 日
Date of Issuance
武廷栋(110002431244)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日
4
5


年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
武廷栋(110002431244)
您已通过 2021 年年检
上海市注册会计师协会
2021 年 10 月 30 日
年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，继续有效一年。
8
9