北京京城机电股份有限公司

2022 年度

审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报告	
— 合并资产负债表	1-2
— 母公司资产负债表	3-4
— 合并利润表	5
— 母公司利润表	6
— 合并现金流量表	7
— 母公司现金流量表	8
— 合并股东权益变动表	9-10
— 母公司股东权益变动表	11-12
— 财务报表附注	13-113

信永中和
ShineWing
信永中和会计师事务所
ShineWing
certified public accountants
北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座9层
9/F, Block A, Fu Hua Mansion, No.8, Chaoyangmen Beidajie, Dongcheng District, Beijing, 100027, P.R.China
联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288
传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

审计报告

XYZH/2023BJAA3B0216

北京京城机电股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了北京京城机电股份有限公司（以下简称京城股份公司）财务报表，包括2022年12月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

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

二、 形成审计意见的基础

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

三、 关键审计事项

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

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：京23BVVCVN9T

存货跌价准备计提	
关键审计事项	审计中的应对
1.存货跌价准备计提	
参见财务报表附注四.15“存货”、附注四.39“其他重要的会计政策和会计估计-存货跌价准备”及附注六.8“存货”。京城股份公司主要从事气体储运装备制造行业，2022年12月31日，存货账面余额360,077,242.43元，跌价准备余额49,278,796.99元，账面价值310,798,445.44元。 京城股份公司存货按成本和可变现净值孰低计量。可变现净值以存货的预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确定，该过程涉及管理层重大的判断和估计。存货跌价准备计提是否充分、恰当，对财务报表有重大影响。基于上述原因，我们确定存货跌价准备计提作为关键审计事项。	我们执行的主要审计程序如下： （1）评价并测试与存货跌价准备计提相关的关键内部控制的设计和运行有效性； （2）选取库存商品样本，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较； （3）对于原材料、在产品，选取样本，通过比较当年同类原材料、在产品至完工时仍需发生的成本及销售费用，对管理层估计的至完工时将要发生成本、销售费用及相关税费的合理性进行复核； （4）实施存货监盘工作，检查存货的数量、状况等； （5）取得年末存货库龄清单，结合产品状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理。
2.商誉减值的估计	
参见财务报表附注四.26“长期资产减值”、附注四.39“其他重要的会计政策和会计估计-商誉准备准备的会计估计”及附注六.15“商誉。”2022年12月31日，京城股份公司商誉净值168,996,039.10元，为收购青岛北洋天青数联智能有限公司形成的，属于京城股份公司的重要资产，对财务报表整体具有重要性。 根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，每年年度终了，京城股份公司需要对商誉进行减值测试，该等减值的测试过程复杂，需要依赖管理层对收购子公司包含商誉资产组组合预计未来收入及现金流折现率等假设做出判断和估计。基于上述原因，我们将商誉减值的估计确定关键审计事项。	我们执行的主要审计程序如下： （1）将管理层在上年计算预计未来现金流量现值时采用的估计与本年实际情况进行比较，评价管理层预测结果的历史准确性； （2）评价资产组和资产组组合可收回金额的确定方法是否符合企业会计准则相关规定； （3）分析管理层对商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设、参数、方法以及判断，检查相关假设、参数、方法以及判断的合理性； （4）获取管理层聘请的外部评估机构出具的商誉减值测试报告，并对外部评估机构的独立性、客观性及胜任能力进行评估； （5）复核外部评估机构对资产组的估值方法及出具的评估报告，验算商誉减值测试的测算过程及结果； （6）检查与商誉减值相关的信息已在财务报告恰当的列报和披露。

四、 其他信息

京城股份公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括京城股份公司2022年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估京城股份公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算京城股份公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督京城股份公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，就可能导致对京城股份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京城股份公司不能持续经营。

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

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

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

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

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

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二三年三月三十日

合并资产负债表

2022年12月31日

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	336,627,993.24	105,776,763.72
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2		30,675.01
衍生金融资产			
应收票据	六、3	8,603,853.52	
应收账款	六、4	315,652,015.26	175,225,191.63
应收款项融资	六、5	29,790,417.72	10,465,061.76
预付款项	六、6	46,525,117.75	53,915,051.53
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、7	4,809,858.44	9,636,026.09
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、8	310,798,445.44	324,694,186.81
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	10,221,016.45	27,386,862.15
流动资产合计		1,063,028,717.82	707,129,818.70
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、10	83,828,193.76	79,947,483.76
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、11	594,584,383.38	618,317,885.27
在建工程	六、12	59,457,140.18	38,592,075.56
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、13	220,518,068.16	
无形资产	六、14	192,378,307.38	120,037,115.68
开发支出			
商誉	六、15	168,996,039.10	
长期待摊费用	六、16	16,622,473.45	4,372,745.88
递延所得税资产	六、17	8,340,599.88	51,632.65
其他非流动资产	六、18	26,835,176.42	
非流动资产合计		1,371,560,381.71	861,318,938.80
资产总计		2,434,589,099.53	1,568,448,757.50

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产负债表（续）

2022年12月31日

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款	六、19	100,000,000.00	83,825,972.96
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、20	77,497,454.43	50,693,681.14
应付账款	六、21	242,600,960.24	263,096,766.13
预收款项			
合同负债	六、22	60,289,757.30	68,094,818.68
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、23	25,714,018.81	27,257,688.27
应交税费	六、24	21,834,560.15	6,186,732.62
其他应付款	六、25	63,942,916.44	25,960,072.78
其中：应付利息			
应付股利			349,853.79
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、26	21,127,930.84	7,000,000.00
其他流动负债	六、27	6,677,447.44	4,613,930.02
流动负债合计		619,685,045.65	536,729,662.60
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、28	248,801,063.86	
长期应付款	六、29	113,207,700.00	30,000,000.00
长期应付职工薪酬	六、30	30,779,454.07	29,193,698.39
预计负债	六、31	8,020,131.96	5,794,470.12
递延收益	六、32	358,604.17	5,318,879.05
递延所得税负债	六、17	7,255,633.01	
其他非流动负债			
非流动负债合计		408,422,587.07	70,307,047.56
负 债 合 计		1,028,107,632.72	607,036,710.16
股东权益：			
股本	六、33	542,265,988.00	485,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、34	1,151,111,016.32	835,353,861.68
减：库存股			
其他综合收益	六、35	2,128,736.81	-1,030,194.20
专项储备	六、36	124,960.21	
盈余公积	六、37	45,665,647.68	45,665,647.68
一般风险准备			
未分配利润	六、38	-669,031,286.39	-687,333,700.32
归属于母公司股东权益合计		1,072,265,062.63	677,655,614.84
少数股东权益		334,216,404.18	283,756,432.50
股东权益合计		1,406,481,466.81	961,412,047.34
负债和股东权益总计		2,434,589,099.53	1,568,448,757.50

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项　　目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		53,043,574.83	1,639,496.85
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	51,455,610.49	9,988,552.80
应收款项融资			
预付款项			
其他应收款	十七、2	382,107,891.53	383,431,539.72
其中：应收利息		37,918,353.69	40,433,548.12
应收股利			
存货			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计		486,607,076.85	395,062,589.37
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	1,239,348,125.05	902,148,125.05
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		139,583.28	25,874.44
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,119,466.54	
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,298,753.68	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
非流动资产合计		1,242,905,928.55	902,173,999.49
资　产　总　计		1,729,513,005.40	1,297,236,588.86

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

2022年12月31日

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		53,462,653.20	10,050,480.00
预收款项			
合同负债		1,274,336.28	
应付职工薪酬		2,655,500.86	2,404,190.20
应交税费		614,941.03	668,487.27
其他应付款		23,710,531.21	4,008,172.41
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		889,946.63	
其他流动负债		165,663.72	203,759.43
流动负债合计		82,773,572.93	17,335,089.31
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		952,735.10	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		952,735.10	
负 债 合 计		83,726,308.03	17,335,089.31
股东权益：			
股本		542,265,988.00	485,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,123,816,744.17	811,365,185.81
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		38,071,282.24	38,071,282.24
未分配利润		-58,367,317.04	-54,534,968.50
股东权益合计		1,645,786,697.37	1,279,901,499.55
负债和股东权益总计		1,729,513,005.10	1,297,236,588.86

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2022年度	2021年度
一、营业总收入		1,372,261,232.14	1,182,664,494.03
其中：营业收入	六、39	1,372,261,232.14	1,182,664,494.03
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,384,549,487.08	1,227,324,128.28
其中：营业成本	六、39	1,186,461,657.86	1,053,267,942.82
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、40	7,512,492.91	5,534,307.59
销售费用	六、41	31,940,023.66	34,036,511.06
管理费用	六、42	101,820,649.76	95,132,712.12
研发费用	六、43	47,649,016.32	26,536,621.86
财务费用	六、44	9,165,646.57	12,816,032.83
其中：利息费用		12,931,363.31	8,926,217.03
利息收入		994,136.53	1,186,644.27
加：其他收益	六、45	15,304,144.59	10,065,386.91
投资收益（损失以“－”号填列）	六、46	25,075,531.62	19,146,786.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		20,659,931.05	18,591,872.49
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			30,675.01
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、47	3,594,695.68	199,499.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、48	-19,531,341.09	-21,618,520.66
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、49	324,288.25	197,317.56
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		12,479,064.11	-36,638,489.55
加：营业外收入	六、50	12,213,843.95	872,734.66
减：营业外支出	六、51	3,340,210.19	1,311,245.38
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		21,352,697.87	-37,077,000.27
减：所得税费用	六、52	7,298,542.11	4,158,891.52
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		14,054,155.76	-41,235,891.79
（一）按经营持续性分类		14,054,155.76	-41,235,891.79
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,054,155.76	-41,235,891.79
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类		14,054,155.76	-41,235,891.79
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		18,302,413.93	-23,282,271.43
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-4,248,258.17	-17,953,620.36
六、其他综合收益的税后净额		3,486,077.88	-773,087.38
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	六、53	3,158,931.01	-704,769.61
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		3,158,931.01	-704,769.61
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-6,087.45	-8,093.01
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
6.外币财务报表折算差额		3,165,018.46	-696,676.60
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	六、53	327,146.87	-68,317.77
七、综合收益总额		17,540,233.64	-42,008,979.17
归属于母公司股东的综合收益总额		21,461,344.94	-23,987,041.04
归属于少数股东的综合收益总额		-3,921,111.30	-18,021,938.13
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.04	-0.05
（二）稀释每股收益（元/股）		0.04	-0.05

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2022年度	2021年度
一、营业收入	十七、4	3,776,116.07	3,054,790.45
减：营业成本	十七、4		
税金及附加		184,255.17	133,735.04
销售费用			
管理费用		18,601,073.92	14,622,004.58
研发费用			
财务费用		-12,429,246.51	-13,709,345.73
其中：利息费用			
利息收入		12,488,249.09	13,717,545.05
加：其他收益		37,375.00	21,000.00
投资收益（损失以“－”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,289,757.03	-163,155.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		-3,832,348.54	1,865,940.96
加：营业外收入			
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-3,832,348.54	1,865,940.96
减：所得税费用			624,566.43
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		-3,832,348.54	1,241,374.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-3,832,348.54	1,241,374.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		-3,832,348.54	1,241,374.53

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,166,309,184.06	1,014,603,864.60
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		67,644,125.20	48,086,536.47
收到其他与经营活动有关的现金	六、54	26,032,432.49	23,975,624.96
经营活动现金流入小计		1,259,985,741.75	1,086,666,026.03
购买商品、接受劳务支付的现金		937,922,441.54	832,038,926.50
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		208,360,179.61	200,929,839.53
支付的各项税费		45,037,047.53	27,544,590.01
支付其他与经营活动有关的现金	六、54	63,442,314.33	58,847,382.34
经营活动现金流出小计		1,254,761,983.01	1,119,360,738.38
经营活动产生的现金流量净额	六、54	5,223,758.74	-32,694,712.35
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		518,145.39	327,428.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		54,502.29	668,908.41
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	六、54	62,297,104.92	
投资活动现金流入小计		62,869,752.60	996,336.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		95,078,830.73	41,827,867.87
投资支付的现金			18,540,454.46
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		31,200,530.18	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		126,279,360.91	60,368,322.33
投资活动产生的现金流量净额		-63,409,608.31	-59,371,985.68
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		153,305,717.40	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款所收到的现金		188,652,560.00	83,870,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	六、54	83,207,700.00	30,000,000.00
筹资活动现金流入小计		425,165,977.40	113,870,000.00
偿还债务所支付的现金		172,706,940.00	178,340,511.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		4,637,906.47	6,719,667.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、54	4,934,422.32	
筹资活动现金流出小计		182,279,268.79	185,060,178.01
筹资活动产生的现金流量净额		242,886,708.61	-71,190,178.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-790,492.80	-2,997,388.11
五、现金及现金等价物净增加额	六、54	183,910,366.24	-166,254,264.15
加：期初现金及现金等价物余额	六、54	79,891,833.74	246,146,097.89
六、期末现金及现金等价物余额	六、54	263,802,199.98	79,891,833.74

公司负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		67,573,880.00	21,228,000.00
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		1,486,318.12	1,057,331.91
经营活动现金流入小计		69,060,198.12	22,285,331.91
购买商品、接受劳务支付的现金		62,408,728.80	15,075,720.00
支付给职工以及为职工支付的现金		10,293,090.05	6,048,326.53
支付的各项税费		266,321.77	1,953,644.19
支付其他与经营活动有关的现金		9,538,827.03	10,291,186.01
经营活动现金流出小计		82,506,967.65	33,368,876.73
经营活动产生的现金流量净额		-13,446,769.53	-11,083,544.82
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		15,600,000.00	9,447,681.34
投资活动现金流入小计		15,600,000.00	9,447,681.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,889,912.64	
投资支付的现金		97,433,884.40	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		83,207,700.00	30,000,000.00
投资活动现金流出小计		182,531,497.04	30,000,000.00
投资活动产生的现金流量净额		-166,931,497.04	-20,552,318.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		153,305,717.40	
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		83,207,700.00	30,000,000.00
筹资活动现金流入小计		236,513,417.40	30,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金		4,731,072.88	
筹资活动现金流出小计		4,731,072.88	
筹资活动产生的现金流量净额		231,782,344.52	30,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		0.03	
五、现金及现金等价物净增加额		51,404,077.98	-1,635,863.48
加：期初现金及现金等价物余额		1,639,496.85	3,275,360.33
六、期末现金及现金等价物余额		53,043,574.83	1,639,496.85

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	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	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	485,000,000.00				835,353,861.68		-1,030,191.20		45,665,647.68		-687,333,700.32		677,655,614.84	283,756,432.50	961,412,047.34
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年年初余额	485,000,000.00				835,353,861.68		-1,030,191.20		45,665,647.68		-687,333,700.32		677,655,614.84	283,756,432.50	961,412,047.34
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	57,265,988.00				315,757,154.64		3,158,931.01	124,960.21			18,302,113.93		391,609,147.79	50,159,971.68	115,069,119.47
（一）综合收益总额							3,158,931.01				18,302,113.93		21,161,344.94	-3,921,111.30	17,510,233.64
（二）股东投入和减少资本	57,265,988.00				315,757,154.64								373,023,142.64	51,331,812.86	127,354,985.50
1.股东投入的普通股	57,265,988.00				312,451,558.36								369,717,546.36	51,331,812.86	121,049,389.22
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入股东权益的金额															
4.其他					3,305,596.28								3,305,596.28		3,305,596.28
（三）利润分配															
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对股东的分配															
4.其他															
（四）股东权益内部结转															
1.资本公积转增股本															
2.盈余公积转增股本															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
（五）专项储备								124,960.21					124,960.21	49,210.12	174,200.33
1.本年提取								6,831,069.65					6,831,069.65	3,002,205.10	9,836,271.75
2.本年使用								-6,709,109.44					-6,709,109.44	-2,952,961.98	-9,662,071.42
（六）其他															
四、本年年末余额	542,265,988.00				1,151,111,016.32		2,128,736.81	124,960.21	45,665,647.68		-669,031,286.39		1,072,265,062.63	334,216,101.18	1,406,481,166.81

公司负责人：　　上管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并股东权益变动表（续）

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	2021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	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	485,000,000.00				833,183,835.81		-325,424.59		45,665,617.68		-664,051,428.89		699,472,630.01	302,132,303.41	1,001,604,933.45
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年年初余额	485,000,000.00				833,183,835.81		-325,424.59		45,665,617.68		-664,051,428.89		699,472,630.04	302,132,303.41	1,001,604,933.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,170,025.81		-701,769.61				-23,282,271.13		-21,817,015.20	-18,375,870.91	-40,192,886.11
（一）综合收益总额							-701,769.61				-23,282,271.13		-23,987,041.01	-18,021,938.13	-42,008,979.17
（二）股东投入和减少资本					2,170,025.81								2,170,025.81		2,170,025.81
1.股东投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入股东权益的金额															
4.其他					2,170,025.81								2,170,025.81		2,170,025.81
（三）利润分配														-353,932.78	-353,932.78
1.提取盈余公积															
2.提取一般风险准备															
3.对股东的分配														-353,932.78	-353,932.78
4.其他															
（四）股东权益内部结转															
1.资本公积转增股本															
2.盈余公积转增股本															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
（五）专项储备															
1.本年提取															
2.本年使用															
（六）其他															
四、本年年末余额	485,000,000.00				835,353,861.68		-1,030,191.20		45,665,617.68		-687,333,700.32		677,655,611.81	283,756,432.50	961,412,017.31

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	2022年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	485,000,000.00				811,365,185.81				38,071,282.24	-51,534,968.50		1,279,901,499.55
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	485,000,000.00				811,365,185.81				38,071,282.24	-51,534,968.50		1,279,901,499.55
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	57,265,988.00				312,151,558.36					-3,832,348.51		365,885,197.82
（一）综合收益总额										-3,832,348.51		-3,832,348.51
（二）股东投入和减少资本	57,265,988.00				312,151,558.36							369,717,546.36
1.股东投入的普通股	57,265,988.00				312,151,558.36							369,717,546.36
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入股东权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对股东的分配												
3.其他												
（四）股东权益内部结转												
1.资本公积转增股本												
2.盈余公积转增股本												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本年提取												
2.本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	542,265,988.00				1,123,816,744.17				38,071,282.24	-58,367,317.01		1,645,786,697.37

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司股东权益变动表（续）

2022年度

编制单位：北京京城机电股份有限公司　　单位：人民币元

项目	2021年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	485,000,000.00				811,365,185.81				38,071,282.24	-55,776,343.03		1,278,660,125.02
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	485,000,000.00				811,365,185.81				38,071,282.24	-55,776,343.03		1,278,660,125.02
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）										1,241,374.53		1,241,374.53
（一）综合收益总额										1,241,374.53		1,241,374.53
（二）股东投入和减少资本												
1.股东投入的普通股												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入股东权益的金额												
4.其他												
（三）利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对股东的分配												
3.其他												
（四）股东权益内部结转												
1.资本公积转增股本												
2.盈余公积转增股本												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本年提取												
2.本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	485,000,000.00				811,365,185.81				38,071,282.24	-54,534,968.50		1,279,901,499.55

公司负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

一、 公司的基本情况

北京京城机电股份有限公司（以下简称公司或本公司，在包含子公司时统称本集团）原名称为北人印刷机械股份有限公司，是由北人集团公司独家发起设立的股份有限公司，于 1993 年 7 月 13 日登记注册成立，并于 1993 年 7 月 16 日经国家体改委体改生（1993 年）118 号文件批准，转为可在境内及香港公开发行股票并上市的社会募集股份有限公司。经国务院证券委员会等有关部门批准，本公司于 1993 年和 1994 年分别在香港和上海发行 H 股和 A 股，并分别于 1993 年和 1994 年在香港联合交易所有限公司及上海证券交易所上市。

本公司经 2001 年 5 月 16 日及 2002 年 6 月 11 日股东大会决议批准，并经中国证券监督管理委员会证监发行字[2002]133 号文件核准同意，于 2002 年 12 月 26 日至 2003 年 1 月 7 日成功向社会公众股东增发 2,200 万股人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元。增发后，本公司总股本 42,200 万股，其中国有法人股 25,000 万股，国内公众股 7,200 万股，境外公众股 10,000 万股，每股面值人民币 1 元。

根据北京市人民政府国有资产监督管理委员会京国资权字[2006]25 号“关于北人印刷机械股份有限公司股权分置改革有关问题的批复”，本公司唯一非流通股股东北人集团公司以每 10 股配 3.8 股的方式，将原国有法人股 2,736 万股支付给本公司流通 A 股股东，上述股权分置改革方案实施 A 股股权登记日为 2006 年 3 月 29 日。

北人集团公司于 2010 年 1 月 6 日、2010 年 1 月 7 日通过上海证券交易所大宗交易系统出售本公司无限售条件流通股股份 2,100 万股，2010 年 12 月 2 日公开出售本公司无限售条件流通股股份 2 万股，占本公司总股本的 4.98%。截至 2011 年 12 月 31 日北人集团公司持有国有法人股 20,162 万股，占总股本的 47.78%，全部为无限售条件的流通股；无限售条件的国内公众股为 12,038 万股，占总股本的 28.52%；无限售条件的境外公众股 10,000 万股，占总股本的 23.70%。

本公司控股股东北人集团公司与公司实际控制人北京京城机电控股有限责任公司（以下简称京城机电）于 2012 年 6 月 16 日签署了《北京京城机电控股有限责任公司与北人集团公司之国有股权无偿划转协议》，北人集团公司将所持本公司 20,162 万股 A 股股份无偿划转给京城机电，股份划转后本公司总股本不变，其中京城机电持有 20,162 万股，占总股本的 47.78%，为本公司的控股股东。本次股权无偿划转已于 2012 年 9 月 1 日获国务院国有资产监督管理委员会批复。本公司于 2012 年 12 月 7 日收到《中国证券登记结算有限公司上海分公司过户登记确认书》，股份过户相关手续已办理完毕。

本公司于 2012 年 11 月与京城机电及北人集团公司签署《重大资产置换协议》及《重大资产置换协议之补充协议》，协议约定本公司以公司全部资产和负债与京城机电所拥有的气体储运装备业务相关资产进行置换，差额部分由京城机电以现金方式补足。拟置出资产为本公司全部资产和负债，拟置入资产为京城机电持有的北京天海工业有限公司 88.50%

股权、京城控股（香港）有限公司 100%股权以及剥离环保业务后的北京京城压缩机有限公司 100%股权。

2013 年 9 月 26 日，本公司接到中国证券监督管理委员会出具的《关于核准北人印刷机械股份有限公司重大资产重组的批复》（证监许可[2013]1240 号），核准本公司本次重大资产重组事项。

本公司于 2013 年 10 月 31 日与京城机电及北人集团公司签署《重大资产置换交割协议》，京城机电将置入资产交割至本公司，本公司将置出资产及相关人员交割至北人集团公司。

2013 年 12 月 23 日，公司名称由北人印刷机械股份有限公司变更为北京京城机电股份有限公司。

京城机电于 2015 年 5 月 6 日、5 月 13 日和 5 月 14 日通过上海证券交易所大宗交易系统减持所持有的公司无限售流通 A 股股票 2,100 万股，占公司总股本的 4.98%。截至 2015 年 12 月 31 日京城机电持有公司无限售流通股 A 股股票 18,062 万股，占公司总股本的 42.80%。

京城机电于 2016 年 8 月 3 日通过上海证券交易所交易系统增持了本公司股份 2,115,052A 股，占本公司总股本的 0.50%，本次增持后，京城机电持有本公司无限售流通股 A 股股票 182,735,052 股，占公司总股本的 43.30%。

京城机电于 2020 年 6 月 30 日通过非公开发行认购本公司股份 63,000,000 股，占本公司总股本的 12.99%，并于 2020 年 7 月 9 日完成股份登记手续，本次发行后，本公司总股本增至 485,000,000 股，其中京城机电持有无限售流通股 A 股股票 182,735,052 股，限售股 A 股股票 63,000,000 股，总计占本公司总股本的 50.67%。

本公司经 2021 年 2 月 9 日股东大会批准，并经中国证券监督管理委员会以《关于核准北京京城机电股份有限公司向李红等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2022]586 号）核准同意，2022 年 6 月 17 日，本公司通过向李红等发行股份完成收购青岛北洋天青数联智能股份有限公司（以下简称北洋天青）80%股权，股票发行数量 46,481,314 股，占本公司总股本的 8.75%，均为有限售条件的流通股，本次发行后本公司的股份数量为 531,481,314 股。

本公司通过向特定对象非公开发行 A 股股票 10,784,674 股，发行对象为南华基金管理有限公司、财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司和 JPMorgan Chase Bank, National Association，本次发行后，本公司总股本增至 542,265,988 股，均为有限售条件的流通股。2022 年 8 月 4 日，本公司已收到上述募集资金。

上述募集资金到位情况已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并于 2022 年 8 月 5 日出具了“XYZH/2022BJAA31027”号《验资报告》。

本公司注册地址为北京市朝阳区东三环中路 59 号楼 901 室，法定代表人王军。经营地址为北京市通州区漷县镇漷县南三街 2 号。

本公司经营范围：普通货运；专业承包；开发、设计、销售、安装、调试、修理低温储运容器、压缩机（活塞式压缩机、隔膜式压缩机、核级膜压缩机）及配件、机械设备、电气设备；技术咨询；技术服务；经济贸易咨询；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

本公司之控股股东及实际控制人均为京城机电。

二、 合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围包括京城控股（香港）有限公司、青岛北洋天青数联智能股份有限公司、北京天海工业有限公司及其下属子公司天津天海高压容器有限责任公司、上海天海复合气瓶有限公司、北京天海低温设备有限公司、北京天海氢能装备有限公司、北京明晖天海气瓶储运装备销售有限公司、宽城天海压力容器有限公司、天海美洲公司和北京京城海通科技文化发展有限公司。

详见本附注“七、合并范围的变化” 及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

三、 财务报表的编制基础

1.编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定（以下合称企业会计准则），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）及相关规定、香港《公司条例》和香港联合交易所[《上市规则》/《创业板上市规则》]所要求之相关披露，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2.持续经营

本集团对自 2022 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、 重要会计政策及会计估计

1.遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 营业周期

本集团经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司除下属公司天海美洲公司和京城控股（香港）有限公司以美元为记账本位币外，本公司及其他下属公司以人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中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。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期年初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年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控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本集团和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本集团合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本集团在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本集团和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的年初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，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。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。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

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

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

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本集团的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本集团作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负

债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币财务报表折算

（1）外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在“其他综合收益”项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10. 金融资产和金融负债

本集团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。

（1）金融资产

1）金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产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。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

2）金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，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风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1）金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

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

2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金

融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

本集团金融资产和金融负债以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是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；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

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

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务；2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入》准则规范的交易形成且不含重大融资成分的应收票据，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收票据，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限为共同风险特征，对应收票据进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团在资产负债表日计算应收票据预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收票据减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收票据无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，以单项工具和组合为基础计量预期信用损失的会计估计政策如下：

单项工具层面	
单项资产	坏账准备计提情况
商业承兑票据	组合为基础计量违约损失率
银行承兑汇票（持有到期）	未发生信用减值

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入》准则规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，以单项工具和组合为基础计量预期信用损失的会计估计政策如下：

单项工具层面	
单项资产	**坏账准备计提情况**
合并范围内关联方	未发生信用减值
交易对象信用评级下降	信用风险显著增加
账龄组合	组合为基础计量违约损失率

13. 应收款项融资

应收款项融资反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。本集团将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的，信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票分类为应收款项融资。

会计处理方法参照上述“四、10. 金融资产和金融负债”中划分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相关内容。

14. 其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限为共同风险特征为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

单项工具层面	
单项资产	**坏账准备计提情况**
应收股利、应收利息	未发生信用减值
合并范围内关联方	未发生信用减值
交易对象信用评级下降	信用风险显著增加

单项工具层面	
单项资产	坏账准备计提情况
账龄组合	组合为基础计量违约损失率

15. 存货

本集团存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价。领用或发出存货，采用加权平均法计算确定；低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

16. 合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

（2）合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述“四、12. 应收账款”相关内容。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

17. 合同成本

（1）与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承

担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

（2）与合同成本有关的资产的摊销

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

（3）与合同成本有关的资产的减值

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

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18. 长期应收款

长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入》准则规范的交易形成且包含重大融资成分的长期应收款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

长期应收款的预期信用损失的确定方法，参照上述“四、12. 应收账款”相关内容。

19. 长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营

政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的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。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，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。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，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持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

20. 投资性房地产

本集团投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的房屋建筑物。本集团对投资性房地产采用成本模式进行后续计量。

本集团投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
土地使用权	50	—	2.000
房屋建筑物	40	5	2.375

21. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电气设备、运输设备、办公设备和其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	40	5	2.375
机器设备	10	5-10	9-9.5
电气设备	5-10	5-10	9-19
运输设备	5	5-10	18-19
办公设备和其他	3-5	5-10	18-30

每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、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。

22. 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

23. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上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的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

24. 使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

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

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

（3）使用权资产的折旧。

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

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

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

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

25. 无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、专利技术、软件、商标权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利技术、软件、商标权等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平

均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间，本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本集团的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）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；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

26. 长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的账面价值超过其可收回金额的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。资产的可收回金额是指资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是指能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

27. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括周转瓶和房屋装修等费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

28. 合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

29. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、职工福利费、医疗保险费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

对于设定受益计划，本集团根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。按照折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

辞退福利是指本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。对于职工虽然没有与本集团解除劳动合同，但未来不再为本集团提供服务，不能为本集团带来经济利益，本集团承诺提供实质上具有辞退福利性质的经济补偿的，如发生“内退”的情况，在其正式退休日期之前应当比照辞退福利处理，在其正式退休日期之后，按照离职后福利处理。本集团向职工提供辞退福利的，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时、本集团确认涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。对于辞退福利预期在年度报告期间年末后十二个月内不能完全支付

的辞退福利，实质性辞退工作在一年内实施完毕但补偿款项超过一年支付的辞退计划，本集团选择恰当的折现率，以折现后的金额计量应计人当期损益的辞退福利金额。

其他长期福利，是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理。本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定受益计划条件的，本集团按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告年末，本集团将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：服务成本；其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。上述项目的总净额计人当期损益或相关资产成本。

30.租赁负债

（1）初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1）租赁付款额

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

2）折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率或本集团最近一期类似资产抵押贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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

（3）重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动；②担保余值预计的应付金额发生变动；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；④购买选择权的评估结果发生变化；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化。

31. 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

32. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

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

33.收入确认原则和计量方法

本集团的营业收入主要包括钢制无缝瓶、缠绕瓶、低温瓶、低温储运装备销售收入，材料销售收入，自动化制造设备系统集成销售收入，房屋租赁费及场地租赁费等。

本集团根据日常经营活动中出售商品及提供服务的应收款的公允价值计量收入。收入以扣除折扣以及抵消与本集团公司间内部销售后来列示。当收入能被可靠计量或未来经济收益可能流入本集团或如下所述本集团的各项活动满足特定标准时，应当确认收入。

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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，按照单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；

（3）在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照完工百分比法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

（1）本集团就该商品或服务享有现时收款权利；

（2）本集团已将该商品的法定所有权转移给客户；

（3）本集团已将该商品的实物转移给客户；

（4）本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

（5）客户已接受该商品或服务等。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

34. 政府补助

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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(1 元)计量。

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当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；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。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

35. 递延所得税资产和递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

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，确认递延所得税资产。

36. 租赁

（1）租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

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

（2）本集团作为承租人

1）租赁确认

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注四“24. 使用权资产”以及“30. 租赁负债”。

2）租赁变更

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

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了

租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3）短期租赁和低价值资产租赁

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

（3）本集团为出租人

在（1）评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本集团作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本集团通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的 90%。）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本集团也可能将其分类为融资租赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

1）融资租赁会计处理

初始计量

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

2）经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

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

初始直接费用

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

折旧

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

可变租赁付款额

本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

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

37. 持有待售

（1）本集团将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2）出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本集团将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

（2）本集团专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

（3）本集团因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本集团是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件

时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

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

（5）对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

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

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

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

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

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

本集团在资产负债表中将持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列报于“持有待售资产”，将持有待售的处置组中的负债列报于“持有待售负债”。

38.终止经营

终止经营，是指本集团满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

39.其他重要的会计政策和会计估计

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集

团管理层对估计涉及的关键假设和不确定性因素的判断进行持续评估。会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

下列会计估计及关键假设存在导致未来期间的资产及负债账面值发生重大调整的重要风险。

（1）应收款项减值

本集团根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定应用简化处理的方式，对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分的应收款项（包括应收票据、应收账款和合同资产）以及包含重大融资成分的长期应收款，以预期信用损失为基础，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本集团在应收款项初始确认时考虑坏账的可能性，通过比较在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率与该工具在每个资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括宏观经济信息、信用政策等。如果比较所有使用的假设及估计发生变化，该变化将会影响估计改变期间的应收款项的损失准备。

（2）存货减值准备

本集团定期估计存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。本集团在估计存货的可变现净值时，以同类货物的预计售价减去完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定。当实际售价或成本费用与以前估计不同时，管理层将会对可变现净值进行相应的调整。因此根据现有经验进行估计的结果可能会与之后实际结果有所不同，可能导致对资产负债表中的存货账面价值的调整。因此存货跌价准备的金额可能会随上述原因而发生变化。对存货跌价准备的调整将影响估计变更当期的损益。

（3）商誉减值准备的会计估计

本集团每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本集团需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折率高于目前采用的折现率，本集团需对商誉增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层的估计，本集团不能转回原已计提的商誉减值损失。

（4）固定资产减值准备的会计估计

本集团在资产负债表日对存在减值迹象的房屋建筑物、机器设备等固定资产进行减值测试。固定资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本集团需对固定资产增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本集团需对固定资产增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层估计，本集团不能转回原已计提的固定资产减值准备。

（5）递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率进行估计，递延所得税资产的实现取决于公司未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用（收益）以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

（6）固定资产、无形资产的可使用年限

本集团至少于每年年度终了，对固定资产和无形资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于同类资产历史经验、参考同行业普遍所应用的估计并结合预期技术更新而决定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的折旧费用和摊销费用。

（7）产品质量保证的会计估计

本集团在资产负债表日对有质保期的产品质量保证责任进行预计。预计计提比例是管理层基于销售合同中对质量保证责任的承担年限和历史经验而决定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的售后服务费用。

40. 重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

无。

（2）重要会计估计变更

无。

五、 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	13%、9%、6%、5%
城市维护建设税	应纳增值税额	7%、5%
教育费附加	应纳增值税额	3%
地方教育费附加	应纳增值税额	2%
房产税	房产原值的 70%-80%和房产租赁收入	1.2%和 12%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
香港利得税	应纳税所得额	16.50%
美国企业所得税	应纳税所得额	21%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	25%
北京天海工业有限公司	15%
天津天海高压容器有限责任公司	25%
上海天海复合气瓶有限公司	25%
北京天海低温设备有限公司	15%
北京天海氢能装备有限公司	25%
北京明晖天海气体储运装备销售有限公司	25%
宽城天海压力容器有限公司	15%
BTIC AMERICA CORPORATION（天海美洲公司）	21%
京城控股（香港）有限公司	16.50%
青岛北洋天青数联智能有限公司	15%
北京京城海通科技文化发展有限公司	25%

2. 税收优惠

本公司之子公司北京天海工业有限公司（以下简称北京天海）2022 年 12 月 1 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的证书号为 GR202211004332 的高新技术企业证书，证书有效期为三年。本年度按 15%的企业所得税优惠税率计提企业所得税。

本公司之下属公司宽城天海压力容器有限公司 2022 年 11 月 22 日取得由河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局颁发的证书号为 GR202213003894 的高新技术企业证书，证书有效期为三年。本年度按 15%的企业所得税优惠税率计提企业所得税。

本公司之下属公司北京天海低温设备有限公司 2020 年 12 月 2 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局颁发的证书号为 GR202012007641 的高新技术企业证书，证书有效期为三年。本年度按 15%的企业所得税优惠税率计提企业所得税。

本公司之下属公司青岛北洋天青数联智能有限公司 2021 年 11 月 14 日取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局颁发的证书号为 GR202137100429 的高新技术企业证书，证书有效期为三年。本年度按 15%的企业所得税优惠税率计提企业所得税。

根据《财政部 国家税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》财税[2018]76 号 ，自 2018 年 1 月 1 日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。

六、 合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初余额”系指 2022 年 1 月 1 日，“年末余额”系指 2022 年 12 月 31 日，“本年”系指 2022 年度，“上年”系指 2021 年度，货币单位为人民币元。

1. 货币资金

（1）货币资金余额

项目	年末余额	年初余额
库存现金	132,679.87	182,714.81
银行存款	267,295,167.34	79,709,118.93
其他货币资金	69,200,146.03	25,884,929.98
合计	**336,627,993.24**	**105,776,763.72**
其中：存放在境外的款项总额	8,781,364.11	3,422,520.20
存放财务公司存款	0.00	0.00

（2）受限制的货币资金明细

项目	年末余额	年初余额
信用证保证金	22,374,406.22	3,551,143.00
银行承兑汇票保证金	46,822,813.02	22,000,000.00

项目	年末余额	年初余额
诉讼冻结	3,625,647.23	0.00
保函保证金	2,926.79	2,908.98
外汇交易保证金	0.00	330,878.00
合计	**72,825,793.26**	**25,884,929.98**

2. 交易性金融资产

项目	年末公允价值	年初公允价值
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	30,675.01
其中：其他	0.00	30,675.01

3. 应收票据

（1）应收票据分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	8,537,056.96	0.00
商业承兑汇票	66,796.56	0.00
合计	**8,603,853.52**	**0.00**

（2）年末无已用于质押的应收票据。

（3）年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	54,881,301.27	0.00

（4）年末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

4. 应收账款

（1）应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	31,539,057.16	8.32	31,539,057.16	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	347,397,618.28	91.68	31,745,603.02	9.14	315,652,015.26
其中：账龄组合	347,397,618.28	91.68	31,745,603.02	9.14	315,652,015.26
合计	**378,936,675.44**	**100.00**	**63,284,660.18**	**16.70**	**315,652,015.26**

（续表）

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	36,408,471.66	15.45	36,408,471.66	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	199,297,639.76	84.55	24,072,448.13	12.08	175,225,191.63
其中：账龄组合	199,297,639.76	84.55	24,072,448.13	12.08	175,225,191.63
合计	**235,706,111.42**	**100.00**	**60,480,919.79**	**25.66**	**175,225,191.63**

1）按单项计提应收账款坏账准备

名称	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
天津铭诚气体销售有限公司	5,073,644.29	5,073,644.29	100.00	
大运汽车股份有限公司	4,452,641.17	4,452,641.17	100.00	
四川恒瑞丰国际贸易有限公司	4,238,181.00	4,238,181.00	100.00	
临汾市金百丰新能源科技有限公司	2,583,220.00	2,583,220.00	100.00	
包头市瑞明化工科技有限公司	2,395,213.90	2,395,213.90	100.00	
吕梁市东森燃气能源有限公司	1,930,000.00	1,930,000.00	100.00	
包头华峰建筑安装工程有限责任公司建安分公司	1,929,000.00	1,929,000.00	100.00	
兴县金百丰燃气科技有限公司	1,770,000.00	1,770,000.00	100.00	交易对象信用评级下降，信用风险显著增加
徐州新天海机电设备有限公司	1,444,415.49	1,444,415.49	100.00	
徐州市中信机电设备有限公司	1,301,929.77	1,301,929.77	100.00	
张家口下花园金鸿燃气有限公司	814,000.00	814,000.00	100.00	
上海琦高工贸有限公司	748,726.88	748,726.88	100.00	
贵阳盛青贸易有限公司	613,598.66	613,598.66	100.00	
新疆金冠汽车用品有限责任公司	528,545.00	528,545.00	100.00	
兰州荣美工贸有限公司	469,941.00	469,941.00	100.00	
张家口金鸿液化天然气有限公司	440,000.00	440,000.00	100.00	
涿鹿县金鸿燃气有限公司	312,000.00	312,000.00	100.00	
上海申龙客车有限公司	250,000.00	250,000.00	100.00	
宁夏宝塔能源化工有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	
宝塔盛华商贸集团有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	
赤城县金鸿燃气有限公司	44,000.00	44,000.00	100.00	
合计	**31,539,057.16**	**31,539,057.16**	—	

（续表）

名称	年初余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
天津铭诚气体销售有限公司	5,073,644.29	5,073,644.29	100.00	
大运汽车股份有限公司	4,452,641.17	4,452,641.17	100.00	
四川恒瑞丰国际贸易有限公司	4,238,181.00	4,238,181.00	100.00	
上海琦高工贸有限公司	3,748,726.88	3,748,726.88	100.00	
临汾市金百丰新能源科技有限公司	2,803,220.00	2,803,220.00	100.00	
包头市瑞明化工科技有限公司	2,395,213.90	2,395,213.90	100.00	
吕梁市东森燃气能源有限公司	2,240,000.00	2,240,000.00	100.00	
包头华峰建筑安装工程有限责任公司建安分公司	1,929,000.00	1,929,000.00	100.00	
兴县金百丰燃气科技有限公司	1,770,000.00	1,770,000.00	100.00	交易对象信用评级下降，信用风险显著增加
徐州市中信机电设备有限公司	1,658,177.77	1,658,177.77	100.00	
徐州新天海机电设备有限公司	1,444,415.49	1,444,415.49	100.00	
张家口下花园金鸿燃气有限公司	814,000.00	814,000.00	100.00	
新疆中正琛邦气体有限公司	726,741.50	726,741.50	100.00	
贵阳盛青贸易有限公司	613,598.66	613,598.66	100.00	
新疆金冠汽车用品有限责任公司	528,545.00	528,545.00	100.00	
兰州荣美工贸有限公司	469,941.00	469,941.00	100.00	
张家口金鸿液化天然气有限公司	440,000.00	440,000.00	100.00	
涿鹿县金鸿燃气有限公司	312,000.00	312,000.00	100.00	
包头市鑫能科技有限责任公司	253,425.00	253,425.00	100.00	
上海申龙客车有限公司	250,000.00	250,000.00	100.00	
宁夏宝塔能源化工有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	
宝塔盛华商贸集团有限公司	100,000.00	100,000.00	100.00	
赤城县金鸿燃气有限公司	47,000.00	47,000.00	100.00	
合计	**36,408,471.66**	**36,408,471.66**	—	

2）按账龄组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	277,297,992.49	2,462,372.72	0.89
1 年至 2 年	35,245,620.99	4,988,881.67	14.15
2 年至 3 年	10,731,439.87	2,668,342.99	24.86

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
3 年至 4 年	5,670,419.80	3,222,036.16	56.82
4 年至 5 年	178,282.24	130,106.59	72.98
5 年以上	18,273,862.89	18,273,862.89	100.00
合计	**347,397,618.28**	**31,745,603.02**	—

（续表）

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	164,865,928.61	2,654,341.45	1.61
1 年至 2 年	13,505,072.55	2,418,758.50	17.91
2 年至 3 年	2,206,936.19	669,363.75	30.33
3 年至 4 年	176,338.15	104,162.95	59.07
4 年至 5 年	1,863,513.94	1,545,971.16	82.96
5 年以上	16,679,850.32	16,679,850.32	100.00
合计	**199,297,639.76**	**24,072,448.13**	—

（2）应收账款按账龄列示

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	277,297,992.49	165,584,448.61
1-2 年	35,964,140.99	13,505,072.55
2-3 年	10,731,439.87	2,406,936.19
3 年以上	54,943,102.09	54,209,654.07
其中：3-4 年	5,870,419.80	1,421,088.15
4-5 年	1,423,032.24	4,420,182.94
5 年以上	47,649,650.05	48,368,382.98
合计	**378,936,675.44**	**235,706,111.42**

（3）本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额					年末余额
		计提	并购增加	收回或转回	转销或核销	其他	
应收账款坏账准备	60,480,919.79	462,259.95	7,196,228.27	4,869,414.50	0.00	14,666.67	63,284,660.18

注：其他为汇率变动影响。

（4）本年坏账准备收回或转回金额

债务人名称	转回或收回金额	收回方式	收回或转回原因
上海琦高工贸有限公司	3,000,000.00	汇款	收到回款
新疆中正琛邦气体有限公司	726,741.50	汇款	收到回款
徐州市中信机电设备有限公司	356,248.00	汇款	收到回款
吕梁市东森燃气能源有限公司	310,000.00	汇款	收到回款
包头市鑫能科技有限责任公司	253,425.00	汇款	收到回款
临汾市金百丰新能源科技有限公司	220,000.00	汇款	收到回款
赤城县金鸿燃气有限公司	3,000.00	汇款	收到回款
合计	**4,869,414.50**	—	—

（5）本年无实际核销的应收账款。

（6）按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
深圳腾龙控股股份有限公司	37,757,301.77	1 年以内	9.96	181,235.05
青岛澳柯玛智慧冷链有限公司	26,617,121.64	1 年以内	7.02	428,478.61
佛山市飞驰汽车科技有限公司	17,799,526.00	1 年以内	4.70	85,437.72
上海舜华新能源系统有限公司	17,792,780.55	1 年以内	4.70	85,405.35
青岛蓝鲸科技有限公司	14,464,000.00	2 年以内	3.82	833,362.40
合计	**114,430,729.96**	—	**30.20**	**1,613,919.13**

5. 应收款项融资

（1）应收款项融资分类

项目	年末余额	年初余额
应收票据	29,790,417.72	10,465,061.76

（2）年末已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

种类	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	100,398,375.59	0.00

6. 预付款项

（1）预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	40,520,316.86	87.09	50,847,077.59	94.31

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1—2 年	3,556,548.54	7.64	2,502,736.26	4.64
2—3 年	2,160,992.68	4.64	394,357.92	0.73
3 年以上	287,259.67	0.63	170,879.76	0.32
合计	**46,525,117.75**	**100.00**	**53,915,051.53**	**100.00**

注：账龄超过一年的预付款项未结算的原因主要为尚未完成采购。

（2）按预付对象归集的年末余额前五名的预付款项

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项年末余额合计数的比例(%)
黑龙江建龙钢铁有限公司	3,040,417.16	1 年以内	6.54
中复神鹰碳纤维西宁有限公司	2,948,110.20	1 年以内	6.34
衡阳鸿成高压气瓶管制造有限公司	2,361,349.22	1 年以内	5.08
江苏天海特种装备有限公司	1,647,950.28	1 年以内	3.54
北京宝钢北方贸易有限公司	1,444,391.40	1 年以内	3.10
合计	**11,442,218.26**	—	**24.60**

7. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	4,809,858.44	9,636,026.09
合计	**4,809,858.44**	**9,636,026.09**

其他应收款

（1）其他应收款按坏账准备计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	7,381,378.13	100.00	2,571,519.69	34.84	4,809,858.44
其中：账龄组合	7,381,378.13	100.00	2,571,519.69	34.84	4,809,858.44
合计	**7,381,378.13**	**100.00**	**2,571,519.69**	**34.84**	**4,809,858.44**

（续表）

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	11,342,738.56	100.00	1,706,712.47	15.05	9,636,026.09
其中：账龄组合	11,342,738.56	100.00	1,706,712.47	15.05	9,636,026.09
合计	**11,342,738.56**	**100.00**	**1,706,712.47**	**15.05**	**9,636,026.09**

（2）按账龄组合计提其他应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,920,989.88	21,942.75	1.14
1-2年	1,542,190.73	145,180.30	9.41
2-3年	1,012,324.50	151,887.02	15.00
3-4年	993,910.97	437,368.48	44.00
4-5年	203,704.83	106,883.92	52.47
5年以上	1,708,257.22	1,708,257.22	100.00
合计	**7,381,378.13**	**2,571,519.69**	—

（续表）

账龄	年初余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	6,816,843.57	57,261.48	0.84
1-2年	1,469,979.59	43,952.39	2.99
2-3年	1,299,795.35	78,377.66	6.03
3-4年	195,460.00	20,796.94	10.64
4-5年	81,500.00	27,163.95	33.33
5年以上	1,479,160.05	1,479,160.05	100.00
合计	**11,342,738.56**	**1,706,712.47**	—

（3）其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末余额	年初余额
押金、保证金等	2,414,540.14	3,557,895.84
备用金	2,317,006.63	1,750,310.76
5 年以上预付账款	1,573,939.71	1,426,910.09
往来款	1,075,891.65	4,607,621.87
合计	**7,381,378.13**	**11,342,738.56**

（4）其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	0.00	1,706,712.47	0.00	1,706,712.47
2022 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	812,458.87	0.00	812,458.87
本年转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	52,348.35	0.00	52,348.35
2022 年 12 月 31 日余额	0.00	2,571,519.69	0.00	2,571,519.69

（5）其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	1,920,989.88	6,816,843.57
1-2 年	1,542,190.73	1,469,979.59
2-3 年	1,012,324.50	1,299,795.35
3 年以上	2,905,873.02	1,756,120.05
其中：3-4 年	993,910.97	195,460.00
4-5 年	203,704.83	81,500.00
5 年以上	1,708,257.22	1,479,160.05
合计	**7,381,378.13**	**11,342,738.56**

（6）其他应收款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	并购增加	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	1,706,712.47	812,458.87	52,348.35	0.00	0.00	2,571,519.69

（7）本年度无实际核销的其他应收款。

（8）按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
山西金能移动能源有限公司	保证金	655,180.00	2-4 年	8.88	211,511.04
包钢钢联销售有限公司	5 年以上预付款	400,648.84	5 年以上	5.43	400,648.84
太原重工股份有限公司	5 年以上预付款	350,000.00	5 年以上	4.74	350,000.00
青岛海信日立空调系统有限公司	保证金	330,000.00	1-2 年	4.47	9,881.25
徐江英	备用金	250,000.00	1-2 年	3.39	28,750.00
合计	—	**1,985,828.84**	—	**26.91**	**1,000,791.13**

（9）本年无涉及政府补助的其他应收款。

（10）本年无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

（11）本年无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

（12）本年末无应收员工借款。

8. 存货

（1）存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	86,915,857.52	9,463,588.60	77,452,268.92
在产品	162,420,940.74	31,452,575.33	130,968,365.41
库存商品	106,029,535.48	8,362,633.06	97,666,902.42
发出商品	4,710,908.69	0.00	4,710,908.69
合计	**360,077,242.43**	**49,278,796.99**	**310,798,445.44**

（续表）

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	102,276,804.53	5,784,489.09	96,492,315.44
在产品	101,989,551.00	27,357,090.79	74,632,460.21
库存商品	156,027,066.06	12,229,535.68	143,797,530.38
发出商品	9,771,880.78	0.00	9,771,880.78
合计	**370,065,302.37**	**45,371,115.56**	**324,694,186.81**

（2）存货跌价准备

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转销	其他	
原材料	5,784,489.09	4,677,653.29	0.00	998,553.78	0.00	9,463,588.60
在产品	27,357,090.79	10,035,430.77	0.00	5,939,946.23	0.00	31,452,575.33
库存商品	12,229,535.68	4,818,257.03	0.00	8,685,159.65	0.00	8,362,633.06
合计	**45,371,115.56**	**19,531,341.09**	**0.00**	**15,623,659.66**	**0.00**	**49,278,796.99**

（3）本年存货年末余额无含有借款费用资本化金额。

（4）本年无合同履约成本。

（5）存货跌价准备的计提方法详见本附注“四、15 存货”相关内容。

9. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
留抵增值税	8,850,656.79	26,956,300.86
预缴企业所得税	1,207,698.27	251,871.25
未抵扣增值税	162,661.39	178,690.04
合计	**10,221,016.45**	**27,386,862.15**

10. 长期股权投资

（1）长期股权投资的分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
对合营企业投资	11,298,117.96	8,482,734.67	19,780,852.63	0.00
对联营企业投资	68,649,365.80	15,476,705.21	297,877.25	83,828,193.76
小计	**79,947,483.76**	**23,959,439.88**	**20,078,729.88**	**83,828,193.76**
减：长期股权投资减值准备	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	**79,947,483.76**	**23,959,439.88**	**20,078,729.88**	**83,828,193.76**

（2）长期股权投资的明细

被投资单位	年初余额（账面价值）	本年增减变动								年末余额（账面价值）	减值准备年末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
北京京城海通科技文化发展有限公司	11,298,117.96	0.00	0.00	8,482,734.67	0.00	0.00	0.00	0.00	-19,780,852.63	0.00	0.00
二、联营企业											
江苏天海特种装备有限公司	39,423,860.42	0.00	0.00	11,054,494.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50,478,354.85	0.00
北京伯肯节能科技股份有限公司	19,163,116.44	0.00	0.00	1,344,675.83	-6,087.45	3,305,596.28	297,877.25	0.00	0.00	23,509,423.85	0.00
北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司	10,062,388.94	0.00	0.00	-221,973.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,840,415.06	0.00
合计	**79,947,483.76**	**0.00**	**0.00**	**20,659,931.05**	**-6,087.45**	**3,305,596.28**	**297,877.25**	**0.00**	**-19,780,852.63**	**83,828,193.76**	**0.00**

注：本公司分别于 2022 年 4 月 28 日召开第十届董事会第八次会议、2022 年 6 月 9 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过《关于北京天海工业有限公司收购北京能通租赁公司持有的北京京城海通科技文化发展有限公司 2%股权项目的议案》，同意本公司之子公司北京天海收购北京能通租赁公司（以下简称北京能通）持有的北京京城海通科技文化发展有限公司（以下简称京城海通）2%股权，转让价款为人民币 46.1732 万元。本次交易完成后，京城海通注册资本仍为人民币 8,000 万元，双方股东出资额和股权比例变更为：北京天海出资人民币 4,080 万元，持股 51%，北京能通出资人民币 3,920 万元，持股 49%。京城海通已于 2022 年 7 月 4 日完成变更股东出资额和股权比例及备案《公司章程》等工商变更登记手续，取得新的营业执照。同日，双方完成资产交割，北京天海取得京城海通的控股权，纳入本公司的合并范围。

（3）长期股权投资的分析

项目	年末金额	年初金额
上市	—	—
中国大陆	23,509,423.85	19,163,116.44
中国香港	0.00	0.00
其他地区	0.00	0.00
小计	**23,509,423.85**	**19,163,116.44**
非上市	**60,318,769.91**	**60,784,367.32**
合计	**83,828,193.76**	**79,947,483.76**

11. 固定资产

项目	年末账面价值	年初账面价值
固定资产	594,584,383.38	618,317,885.27
固定资产清理	0.00	0.00
合计	**594,584,383.38**	**618,317,885.27**

固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电气设备	合计
一、账面原值						
1. 年初余额	483, 512, 550. 60	669, 565, 257. 23	16, 587, 109. 64	10, 424, 126. 63	5, 821, 977. 85	1, 185, 911, 021. 95
2. 本年增加金额	2, 868, 544. 43	18, 955, 273. 04	3, 281, 750. 06	1, 994, 980. 55	8, 730, 893. 95	35, 831, 442. 03
（1）购置	0. 00	590, 953. 56	814, 010. 29	537, 570. 91	0. 00	1, 942, 534. 76
（2）在建工程转入	2, 868, 544. 43	14, 414, 055. 99	220, 265. 48	461, 693. 89	8, 730, 893. 95	26, 695, 453. 74
（3）企业合并增加	0. 00	3, 950, 263. 49	2, 247, 474. 29	968, 927. 68	0. 00	7, 166, 665. 46
（4）外币折算影响	0. 00	0. 00	0. 00	26, 788. 07	0. 00	26, 788. 07
3. 本年减少金额	0. 00	2, 273, 983. 19	1, 474, 431. 94	817, 992. 87	0. 00	4, 566, 408. 00
处置或报废	0. 00	2, 273, 983. 19	1, 474, 431. 94	817, 992. 87	0. 00	4, 566, 408. 00
4. 年末余额	486, 381, 095. 03	686, 246, 547. 08	18, 394, 427. 76	11, 601, 114. 31	14, 552, 871. 80	1, 217, 176, 055. 98
二、累计折旧						
1. 年初余额	111, 331, 286. 43	417, 073, 554. 17	10, 845, 483. 10	6, 917, 398. 92	2, 940, 587. 12	549, 108, 309. 74
2. 本年增加金额	11, 367, 771. 42	42, 814, 208. 16	2, 961, 179. 05	1, 579, 364. 63	633, 205. 55	59, 355, 728. 81
（1）计提	11, 367, 771. 42	41, 609, 457. 06	1, 434, 494. 46	767, 038. 92	633, 205. 55	55, 811, 967. 41
（2）企业合并增加	0. 00	1, 204, 751. 10	1, 526, 684. 59	785, 537. 64	0. 00	3, 516, 973. 33
（3）外币折算影响	0. 00	0. 00	0. 00	26, 788. 07	0. 00	26, 788. 07
3. 本年减少金额	0. 00	2, 046, 770. 02	1, 326, 988. 73	736, 193. 56	0. 00	4, 109, 952. 31
处置或报废	0. 00	2, 046, 770. 02	1, 326, 988. 73	736, 193. 56	0. 00	4, 109, 952. 31

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	电气设备	合计
4. 年末余额	122, 699, 057. 85	457, 840, 992. 31	12, 479, 673. 42	7, 760, 569. 99	3, 573, 792. 67	604, 354, 086. 24
三、减值准备						
1. 年初余额	0. 00	17, 884, 460. 64	194, 073. 82	286, 144. 82	120, 147. 66	18, 484, 826. 94
2. 本年增加金额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00
3. 本年减少金额	0. 00	161, 426. 12	6, 725. 34	79, 089. 12	0. 00	247, 240. 58
4. 年末余额	0. 00	17, 723, 034. 52	187, 348. 48	207, 055. 70	120, 147. 66	18, 237, 586. 36
四、账面价值						
1. 年末账面价值	363, 682, 037. 18	210, 682, 520. 25	5, 727, 405. 86	3, 633, 488. 62	10, 858, 931. 47	594, 584, 383. 38
2. 年初账面价值	372, 181, 264. 17	234, 607, 242. 42	5, 547, 552. 72	3, 220, 582. 89	2, 761, 243. 07	618, 317, 885. 27

（2）本集团无暂时闲置的固定资产。

（3）本集团年末无通过经营租赁租出的固定资产。

（4）本集团无未办妥产权证书的固定资产。

（5）本年出售固定资产的利得为 324,288.25 元。

（6）房屋建筑物按所在地区及年限分析如下：

项目	年末金额	年初金额
位于中国境内	363,682,037.18	372,181,264.17
长期（50 年以上）	0.00	0.00
中期（10-50 年）	363,682,037.18	372,181,264.17
短期（10 年以内）	0.00	0.00
位于中国境外	0.00	0.00
长期（50 年以上）	0.00	0.00
中期（10-50 年）	0.00	0.00
短期（10 年以内）	0.00	0.00
合计	**363,682,037.18**	**372,181,264.17**

12. 在建工程

项目	年末金额	年初金额
在建工程	59,457,140.18	38,592,075.56
工程物资	0.00	0.00
合计	**59,457,140.18**	**38,592,075.56**

在建工程情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程1	24,240,935.69	0.00	24,240,935.69
在建工程2	20,934,638.03	0.00	20,934,638.03
在建工程3	7,805,796.25	0.00	7,805,796.25
在建工程4	6,475,770.21	0.00	6,475,770.21
合计	**59,457,140.18**	**0.00**	**59,457,140.18**

（续表）

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程1	16,091,184.82	0.00	16,091,184.82

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程5	7,862,432.78	0.00	7,862,432.78
在建工程2	4,476,937.15	0.00	4,476,937.15
在建工程3	7,757,552.00	0.00	7,757,552.00
在建工程4	2,131,454.78	0.00	2,131,454.78
在建工程6	234,672.43	0.00	234,672.43
在建工程7	37,841.60	0.00	37,841.60
合计	**38,592,075.56**	**0.00**	**38,592,075.56**

重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
在建工程 5	7,862,432.78	0.00	7,862,432.78	0.00	0.00
在建工程 2	4,476,937.15	16,457,700.88	0.00	0.00	20,934,638.03
在建工程 3	7,757,552.00	48,244.25	0.00	0.00	7,805,796.25
在建工程 4	2,131,454.78	4,344,315.43	0.00	0.00	6,475,770.21
合计	**22,228,376.71**	**20,850,260.56**	**7,862,432.78**	**0.00**	**35,216,204.49**

（续表）

工程名称	预算数（万元）	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率（%）	资金来源
在建工程 5	5,200.00	109.01	100.00	0.00	0.00	—	自筹/募集资金
在建工程 2	4,900.00	71.23	60.00	0.00	0.00	—	自筹/国拨资金
在建工程 3	978.00	79.26	90.00	0.00	0.00	—	自筹/国拨资金
在建工程 4	960.00	56.54	92.38	0.00	0.00	—	自筹/国拨资金
合计	**12,038.00**	—	—	—	—	—	—

13. 使用权资产

项目	房屋建筑物
一、账面原值	
1. 年初余额	0.00
2. 本年增加金额	256,095,256.83
（1）租入	2,497,942.71
（2）企业合并增加	253,597,314.12
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	256,095,256.83

项目	房屋建筑物
二、累计折旧	
1. 年初余额	0.00
2. 本年增加金额	35,577,188.67
（1）计提	9,001,631.86
（2）企业合并增加	26,575,556.81
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	35,577,188.67
三、减值准备	
1. 年初余额	0.00
2. 本年增加金额	0.00
（1）计提	0.00
（2）企业合并增加	0.00
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	0.00
四、账面价值	
1. 年末账面价值	220,518,068.16
2. 年初账面价值	0.00

14. 无形资产

（1）无形资产明细

项目	土地使用权	专利权	软件	商标权	合计
一、账面原值					
1. 年初余额	145, 164, 762. 08	11, 707, 050. 00	5, 680, 865. 75	0. 00	162, 552, 677. 83
2. 本年增加金额	28, 058, 589. 98	96, 000. 00	17, 214, 167. 11	34, 024, 963. 16	79, 393, 720. 25
（1）购置	28, 058, 589. 98	0. 00	1, 064, 442. 97	0. 00	29, 123, 032. 95
（2）企业合并增加	0. 00	96, 000. 00	16, 149, 724. 14	34, 024, 963. 16	50, 270, 687. 30
3. 本年减少金额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00
4. 年末余额	173, 223, 352. 06	11, 803, 050. 00	22, 895, 032. 86	34, 024, 963. 16	241, 946, 398. 08
二、累计摊销					
1. 年初余额	27, 672, 118. 29	11, 707, 050. 00	3, 136, 393. 86	0. 00	42, 515, 562. 15
2. 本年增加金额	3, 082, 187. 35	77, 600. 97	2, 193, 597. 13	1, 699, 143. 10	7, 052, 528. 55
（1）计提	3, 082, 187. 35	4, 960. 07	2, 130, 036. 96	1, 699, 143. 10	6, 916, 327. 48
（2）企业合并增加	0. 00	72, 640. 90	63, 560. 17	0. 00	136, 201. 07
3. 本年减少金额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00
4. 年末余额	30, 754, 305. 64	11, 784, 650. 97	5, 329, 990. 99	1, 699, 143. 10	49, 568, 090. 70
三、减值准备					
1. 年初余额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00
2. 本年增加金额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00
3. 本年减少金额	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00	0. 00

项目	土地使用权	专利权	软件	商标权	合计
4. 年末余额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、账面价值					
1. 年末账面价值	142,469,046.42	18,399.03	17,565,041.87	32,325,820.06	192,378,307.38
2. 年初账面价值	117,492,643.79	0.00	2,544,471.89	0.00	120,037,115.68

（2）年末无通过公司内部研发形成的无形资产。

（3）年末无未办妥产权证书的土地使用权。

（4）土地使用权按所在地区及年限分析如下：

项目	年末金额	年初金额
位于中国境内	142,469,046.42	117,492,643.79
长期（50 年以上）	0.00	0.00
中期（10-50 年）	142,469,046.42	117,492,643.79
短期（10 年以内）	0.00	0.00
位于中国境外	0.00	0.00
长期（50 年以上）	0.00	0.00
中期（10-50 年）	0.00	0.00
短期（10 年以内）	0.00	0.00
合计	**142,469,046.42**	**117,492,643.79**

15. 商誉

（1）商誉原值

被投资单位名称	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
天海美洲公司	6,562,344.06	0.00	0.00	0.00	0.00	6,562,344.06
青岛北洋天青数联智能有限公司	0.00	168,996,039.10	0.00	0.00	0.00	168,996,039.10
合计	**6,562,344.06**	**168,996,039.10**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**175,558,383.16**

注：2022 年 6 月 24 日，本公司取得青岛北洋天青数联智能有限公司 80%的股权，支付对价 307,200,000.00 元，购买日，取得上述股权的成本大于按持股比例计算的青岛北洋天青数联智能有限公司可辨认净资产公允价值的份额 168,996,039.10 元确认为商誉。

（2）商誉减值准备

被投资单位名称	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	处置	其他	
天海美洲公司	6,562,344.06	0.00	0.00	0.00	0.00	6,562,344.06
青岛北洋天青数联智能有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	**6,562,344.06**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**6,562,344.06**

本年本公司聘请北京中同华资产评估有限公司对包含商誉的青岛北洋天青数联智能有限公司资产组于 2022 年 12 月 31 日的可回收金额进行了评估，并于 2023 年 3 月 30 日出具了“中同华评报字 2023 第 050581 号”资产评估报告。在预计可回收金额时，采用了与商誉有关资产组的预计未来现金流量的现值计算。

价值测试时将长期资产做为一个资产组，根据资产组的过往表现及未来经营的预期，对资产组未来税前现金流量做出估计，并按照税前加权平均资本成本进行折现，计算资产组的公允价值。

经评估，青岛北洋天青数联智能有限公司的资产组未发现商誉存在减值迹象。

16. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
周转瓶摊销	4,238,482.87	0.00	1,141,421.04	0.00	3,097,061.83
房屋装修	134,263.01	14,100,389.90	709,241.29	0.00	13,525,411.62
合计	**4,372,745.88**	**14,100,389.90**	**1,850,662.33**	**0.00**	**16,622,473.45**

注：房屋装修本年增加包含企业合并增加 12,569,715.92 元。

17. 递延所得税资产和递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,235,821.99	1,764,413.44	30,688.80	7,672.20
折旧年限差异	20,462.67	4,297.16	209,335.48	43,960.45
经营租赁	15,875,168.28	3,950,555.55	0.00	0.00
预计负债	2,244,542.73	336,681.41	0.00	0.00
可弥补亏损	9,138,609.27	2,284,652.32	0.00	0.00
合计	**37,514,604.94**	**8,340,599.88**	**240,024.28**	**51,632.65**

（2）未经抵销的递延所得税负债

项目	年末余额		年初余额	
	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
存货增值	949,102.00	142,365.30	0.00	0.00
其他资产评估增值	47,421,784.73	7,113,267.71	0.00	0.00
合计	**48,370,886.73**	**7,255,633.01**	**0.00**	**0.00**

（3）未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	—	—
可抵扣亏损	375,404,995.47	311,341,409.51
资产减值准备	129,699,085.29	132,575,230.02
预计负债	5,775,589.23	5,794,470.12
合计	**510,879,669.99**	**449,711,109.65**

（4）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末金额	年初金额	备注
2022 年度	0.00	34,036,394.23	—
2023 年度	36,494,969.09	36,494,969.09	—
2024 年度	31,101,903.12	34,643,113.81	—
2025 年度	39,457,641.65	39,457,641.65	—
2026 年度	40,517,136.49	40,517,136.49	—
2027 年度	23,543,157.46	0.00	—
2028 年度	43,484,349.82	43,484,349.82	—
2029 年度	24,504,847.50	24,504,847.50	—
2030 年度	10,120,273.81	10,120,273.81	—
2031 年度	48,082,683.11	48,082,683.11	—
2032 年度	78,098,033.42	0.00	—
合计	**375,404,995.47**	**311,341,409.51**	**—**

18. 其他非流动资产

项目	年末余额	年初余额
预付设备款	26,835,176.42	0.00

19. 短期借款

（1）短期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	0.00	3,825,972.96
保证借款	100,000,000.00	80,000,000.00
合计	**100,000,000.00**	**83,825,972.96**

2022 年 7 月 11 日，本公司之子公司北京天海与中国进出口银行签订编号为 HET021200001320220700000003 的流动资金借款合同，借款金额为 15,000.00 万元，借款期间自 2022 年 7 月 11 日至 2023 年 7 月 11 日，借款利率为 1 年期贷款市场报价利率

（LPR）减 0.2%。由北京京城机电控股有限责任公司提供连带责任还款保证，并另行签订《保证合同》，编号为 CHET212000013202207000000l。截止年末银行已放借款 10,000.00 万元。

（2）年末不存在已逾期未偿还的短期借款。

（3）年末短期借款的加权平均年利率为 3.50%（上年末：4.29%）。

20. 应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	77,497,454.43	50,693,681.14

（1）年末无已到期未支付的应付票据。

（2）本集团上述年末应付票据的账龄是在 6 个月之内。

21. 应付账款

（1）应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
材料款等	226,302,452.09	257,186,660.09
工程款	16,298,508.15	5,910,106.04
合计	**242,600,960.24**	**263,096,766.13**

（2）账龄超过 1 年的重要应付账款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	10,492,652.22	尚未结算
沃得精机（中国）有限公司	9,479,395.77	尚未结算
北京机械工业自动化研究所有限公司	6,103,774.58	尚未结算
昆山欧赛斯悬挂输送系统有限公司	3,510,619.55	尚未结算
天津乐倍尔餐饮管理有限公司	2,899,529.00	尚未结算
合计	**32,485,971.12**	—

（3）应付账款按账龄列示

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内	159,213,774.99	207,871,626.04
1-2 年	61,708,074.97	25,619,375.00
2-3 年	7,510,274.95	21,583,659.94
3 年以上	14,168,835.33	8,022,105.15
合计	**242,600,960.24**	**263,096,766.13**

22. 合同负债

（1）合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
预收货款	60,289,757.30	68,094,818.68
其中：1 年以上	8,725,272.66	12,458,694.38

（2）合同负债的账面价值在本年发生的重大变动情况

单位名称	变动金额	变动原因
国鸿氢能科技（嘉兴）股份有限公司	-9,000,000.00	合同履行完毕
WESTPORT POWER INC.	-5,190,101.92	合同履行完毕
ROTAREX FAREAST PTE LTD	4,432,128.48	新增合同未履行
阿坝汶川侨源气体有限公司	-2,691,985.85	合同履行完毕
SPARKLING STAR CORPORATION	-2,033,102.76	合同履行完毕
青岛澳柯玛智慧冷链有限公司	1,953,536.29	新增合同未履行
合计	**-12,529,525.76**	—

（3）账龄超过 1 年的重要合同负债

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	1,116,949.53	合同未履行完毕
EUROTECH CYLINDERS PVT.LTD	1,014,381.59	合同未履行完毕
江苏省镇江船厂（集团）有限公司	469,026.55	合同未履行完毕
LOWA TECH LTD	378,863.17	合同未履行完毕
SING SWEE BEE ENTERPRISE PTE LTD	373,887.30	合同未履行完毕
合计	**3,353,108.14**	—

23. 应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	23,412,381.28	190,176,917.41	190,973,145.31	22,616,153.38
离职后福利-设定提存计划	1,331,968.59	21,770,646.99	21,896,257.35	1,206,358.23
辞退福利	159,947.59	980,321.50	1,117,217.50	23,051.59
一年内到期的其他福利	2,353,390.81	0.00	484,935.20	1,868,455.61
合计	**27,257,688.27**	**212,927,885.90**	**214,471,555.36**	**25,714,018.81**

（2）短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	16,388,240.79	156,044,470.21	156,405,656.55	16,027,054.45
职工福利费	0.00	2,456,415.60	2,456,415.60	0.00
社会保险费	636,087.63	15,437,652.49	15,263,490.76	810,249.36
其中：医疗保险费	527,913.88	13,591,276.71	13,376,167.24	743,023.35
工伤保险费	62,155.03	1,476,405.83	1,485,559.34	53,001.52
生育保险费	46,018.72	369,969.95	401,764.18	14,224.49
住房公积金	125,854.94	12,970,040.50	12,807,170.00	288,725.44
工会经费和职工教育经费	5,437,257.92	3,268,338.61	3,969,912.40	4,735,684.13
住房补贴	824,940.00	0.00	70,500.00	754,440.00
合计	**23,412,381.28**	**190,176,917.41**	**190,973,145.31**	**22,616,153.38**

（3）设定提存计划

本集团按规定参加政府机构设立的社会保险计划。根据计划，本集团按照当地政府的有关规定向该等计划缴存费用。除上述缴存费用外，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成本。

本集团本年应分别向养老保险、失业保险计划缴存费用如下：

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险	1,222,704.22	21,081,094.98	21,123,174.59	1,180,624.61
失业保险费	109,264.37	689,552.01	773,082.76	25,733.62
合计	**1,331,968.59**	**21,770,646.99**	**21,896,257.35**	**1,206,358.23**

本集团本年应向参与的设定提存计划缴存费用人民币 21,770,646.99 元（上年金额：21,230,261.44 元）。于 2022 年 12 月 31 日，本集团尚有人民币 1,206,358.23 元（年初余额：1,331,968.59 元）的应缴存费用，是于本报告期间到期而未缴存的，有关应缴存费用已于报告期后缴存。

24. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
企业所得税	11,730,408.40	996,533.09
增值税	8,091,307.32	3,698,661.32
个人所得税	609,701.39	837,776.36
城市维护建设税	611,486.43	201,745.20
教育费附加	284,898.11	112,320.12
地方教育费附加	186,127.16	53,950.94

项目	年末余额	年初余额
印花税	304,390.00	239,715.19
环境保护税	16,241.34	12,807.31
房产税	0.00	16,313.59
土地使用税	0.00	16,909.50
合计	**21,834,560.15**	**6,186,732.62**

年末应交税费中无应交香港利得税。

25. 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	349,853.79
其他应付款	63,942,916.44	25,610,218.99
合计	**63,942,916.44**	**25,960,072.78**

25.1 应付股利

项目	年末余额	年初余额
普通股股利	0.00	349,853.79

25.2 其他应付款

（1）其他应付款按款项性质分类

款项性质	年末余额	年初余额
代垫款项等	23,315,092.20	21,943,885.78
投资款	20,000,000.01	0.00
押金保证金	16,731,982.41	10,400.00
关联方往来款	2,998,545.36	2,815,933.21
租赁费	897,296.46	840,000.00
合计	**63,942,916.44**	**25,610,218.99**

（2）账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
深圳腾龙控股股份有限公司	16,270,982.41	尚未结算
天津大无缝投资有限公司	987,866.95	尚未结算
合计	**17,258,849.36**	—

26. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额	备注
一年内到期的长期应付款	7,000,000.00	7,000,000.00	注
一年内到期的租赁负债	14,127,930.84	0.00	—
合计	**21,127,930.84**	**7,000,000.00**	—

注：一年内到期的长期应付款为本公司之子公司北京天海对北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司承诺认缴的股权出资款。

27. 其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
预收销项税	3,627,151.99	4,613,930.02
待转销项税	3,050,295.45	0.00
合计	**6,677,447.44**	**4,613,930.02**

28. 租赁负债

项目	年末余额	年初余额
经营租赁应付款	248,801,063.86	0.00

29. 长期应付款

项目	年末余额	年初余额
长期应付款	0.00	0.00
专项应付款	113,207,700.00	30,000,000.00
合计	**113,207,700.00**	**30,000,000.00**

专项应付款

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
天海工业氢能前沿科技产品研发及产业化项目	30,000,000.00	0.00	0.00	30,000,000.00	注 1
天海工业揭榜挂帅项目	0.00	23,207,700.00	0.00	23,207,700.00	注 2
氢能前沿科技产业发展项目	0.00	60,000,000.00	0.00	60,000,000.00	注 3
合计	**30,000,000.00**	**83,207,700.00**	**0.00**	**113,207,700.00**	—

注 1：北京市人民政府国有资产监督管理委员会 2021 年 10 月 27 日向京城机电下发了《关于拨付京城机电 2021 年国有资本经营预算资金的通知》（京财资产指[2021]1886

号），通知安排 3,000.00 万元用于天海工业氢能前沿科技产品研发及产业化项目。本公司于 2021 年 12 月收到上述资金。

注 2：根据京城机电“十四五”战略规划，结合京城机电战略产品有关技术研发项目，北京天海工业有限公司揭榜“四型氢气瓶的设计开发”项目，申请预算资金 640.00 万元；北京天海工业有限公司揭榜“车用 1000L 储氢瓶与液氢贮罐的涉及开发”项目，申请预算资金 1,680.77 万元，本公司于 2022 年 3 月收到上述资金，共计 2,320.77 万元。

注 3：北京市人民政府国有资产监督管理委员会 2022 年 9 月 30 日向京城机电下发了《关于拨付京城机电 2022 年国有资本经营预算资金的通知》（京财资产指[2022]2030 号），通知安排 20,000.00 万元用于能源产业链延伸布局项目（氢能前沿科技产业发展项目），本公司于 2022 年 11 月收到 6,000.00 万元资金。

30. 长期应付职工薪酬

（1）长期应付职工薪酬分类

项目	年末余额	年初余额
离职后福利-设定受益计划净负债	30,779,454.07	29,193,698.39

（2）设定受益计划变动情况---设定受益计划义务现值

项目	本年发生额	上年发生额
年初余额	31,547,089.20	31,184,637.77
计入当期损益的设定受益成本	1,952,240.06	1,232,865.99
1. 当期服务成本	769,224.21	63,442.07
2. 过去服务成本	0.00	0.00
3. 结算利得（损失以“－”表示）	0.00	0.00
4. 利息净额	1,183,015.85	1,169,423.92
计入其他综合收益的设定收益成本	0.00	0.00
精算利得（损失以“－”表示）	0.00	0.00
其他变动	-851,419.58	-870,414.56
1. 结算时消除的负债	0.00	0.00
2. 已支付的福利	-851,419.58	-870,414.56
年末余额	32,647,909.68	31,547,089.20
减：将于 1 年内到期的福利	1,868,455.61	2,353,390.81
扣除 1 年内到期后的年末余额	30,779,454.07	29,193,698.39

（3）设定受益计划变动情况---设定受益计划净负债（净资产）

项目	本年发生额	上年发生额
年初余额	31,547,089.20	31,184,637.77

项目	本年发生额	上年发生额
计入当期损益的设定受益成本	1,952,240.06	1,232,865.99
计入其他综合收益的设定收益成本	0.00	0.00
其他变动	-851,419.58	-870,414.56
年末余额	32,647,909.68	31,547,089.20

（4）设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确性的影响说明：

设定受益计划按照折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。折现时所采用的折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债的市场收益率确定。

（5）设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

根据修订的《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》规定，对于设定受益计划，根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。

31. 预计负债

项目	年末余额	年初余额	形成原因
产品质量保证	8,020,131.96	5,794,470.12	质量保证金

注：产品质量保证是管理层基于销售合同中对质量保证责任的承担年限和历史数据预计的。

32. 递延收益

（1）递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	5,318,879.05	0.00	4,960,274.88	358,604.17	注 1 至注 3

（2）政府补助项目

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	本年冲减成本费用金额	年末余额	与资产相关/与收益相关
70MPa 氢气瓶开发项目	318,879.05	0.00	0.00	36,578.17	0.00	282,300.88	与收益相关
固定式液氢储罐开发项目	2,000,000.00	0.00	0.00	1,975,028.29	0.00	24,971.71	与收益相关
车载 1000L 液氢气瓶的设计研发	3,000,000.00	0.00	0.00	2,948,668.42	0.00	51,331.58	与收益相关
合计	**5,318,879.05**	**0.00**	**0.00**	**4,960,274.88**	**0.00**	**358,604.17**	—

注 1：70MPa 氢气瓶开发项目来源北京市科学技术委员会对燃料电池轿车用 70MPa 氢气瓶开发及认证。

注 2：固定式液氢储罐开发项目来源北京市科学技术委员会下发《车用 1000L 液氢储氢系统、固定式液氢储罐等关键技术研发及产品开发》研发经费。

注 3：车载 1000L 液氢气瓶的设计研发来源北京市科学技术委员会下发《车用 1000L 液氢储氢系统、固定式液氢储罐等关键技术研发及产品开发》研发经费。

33. 股本

本公司的法定、已发行及缴足股本的变动表如下。所有本公司的股份均为每股面值人民币 1 元的普通股。

单位：千元

项目	年初金额	本年变动					年末金额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
有限售条件股份合计	**63,000.00**	**57,265.9880**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**57,265.9880**	**120,265.9880**
无限售条件股份	—	—	—	—	—	—	—
人民币普通股	322,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	322,000.00
境外上市外资股	100,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100,000.00
无限售条件股份合计	**422,000.00**	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	**422,000.00**
股份总额	**485,000.00**	**57,265.9880**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**57,265.9880**	**542,265.9880**

本公司股本情况详见本财务报表附注一。

34. 资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	707,035,741.33	312,451,558.36	0.00	1,019,487,299.69
其他资本公积	128,318,120.35	3,305,596.28	0.00	131,623,716.63
合计	**835,353,861.68**	**315,757,154.64**	**0.00**	**1,151,111,016.32**

注 1：本年本公司通过向李红等发行股份及支付现金完成收购北洋天青 80%股权，合并对价 307,200,000.00 元，与发行 46,481,314 股股份及支付现金对价 87,433,884.41 元的差额 173,284,801.59 元计入资本公积-股本溢价。

本公司向特定对象非公开发行股份募集配套资金，发行股份数量为 10,784,674 股，募集资金总额为 158,966,094.76 元。募集资金总额（扣减发行股份中介费用 9,014,663.99 元）与发行 10,784,674 股股份的差额 139,166,756.77 元计入资本公积-股本溢价。

注 2：本年本公司之子公司北京天海的联营公司北京伯肯节能科技股份有限公司（以下简称伯肯公司）定向增发 625 万股，北京天海持有伯肯公司的股权比例由 10.91%被动稀释为 9.93%。按照稀释前北京天海对伯肯公司原持股比例计算其在稀释前伯肯公司账面净资产中的份额，与稀释后按照新持股比例计算的在稀释后伯肯公司账面净资产份额之间的差额 3,305,596.28 元计入资本公积-其他资本公积。

35. 其他综合收益

项目	年初余额	本年发生额					年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,000.00
其中：重新计算设定受益计划净负债和净资产的变动	160,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	160,000.00
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	-1,190,194.20	3,486,077.88	0.00	0.00	3,158,931.01	327,146.87	1,968,736.81
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	3,757.58	-6,087.45	0.00	0.00	-6,087.45	0.00	-2,329.87
外币财务报表折算差额	-1,193,951.78	3,492,165.33	0.00	0.00	3,165,018.46	327,146.87	1,971,066.68
其他综合收益合计	**-1,030,194.20**	**3,486,077.88**	**0.00**	**0.00**	**3,158,931.01**	**327,146.87**	**2,128,736.81**

36. 专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	0.00	6,834,069.65	6,709,109.44	124,960.21

37. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	41,838,334.73	0.00	0.00	41,838,334.73
任意盈余公积	2,906,035.91	0.00	0.00	2,906,035.91
储备基金	460,638.52	0.00	0.00	460,638.52
企业发展基金	460,638.52	0.00	0.00	460,638.52
合计	**45,665,647.68**	**0.00**	**0.00**	**45,665,647.68**

38. 未分配利润

项目	本年	上年
年初余额	-687,333,700.32	-664,051,428.89
加：年初未分配利润调整数	0.00	0.00
本年年初余额	-687,333,700.32	-664,051,428.89
加：本年归属于母公司所有者的净利润	18,302,413.93	-23,282,271.43
减：提取法定盈余公积	0.00	0.00
提取任意盈余公积	0.00	0.00
提取一般风险准备	0.00	0.00
应付普通股股利	0.00	0.00
转作股本的普通股股利	0.00	0.00
本年年末余额	-669,031,286.39	-687,333,700.32

39. 营业收入、营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,324,541,701.31	1,149,275,898.03	1,135,698,023.21	1,024,501,365.99
其他业务	47,719,530.83	37,185,759.83	46,966,470.82	28,766,576.83
合计	**1,372,261,232.14**	**1,186,461,657.86**	**1,182,664,494.03**	**1,053,267,942.82**

（2）营业收入扣除具体情况表

项目	本年度（万元）	具体扣除情况	上年度（万元）	具体扣除情况
营业收入金额	137,226.12	—	118,266.45	—
营业收入扣除项目合计金额	3,614.91	—	3,416.13	—
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	2.63	—	2.89	—
一、与主营业务无关的业务收入				
1.正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	3,614.91	销售材料、代加工	3,393.67	销售材料、代加工
2.不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	0.00	—	0.00	—
3.本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	0.00	—	22.46	新增贸易收入
4.与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	0.00	—	0.00	—
5.同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	0.00	—	0.00	—
6.未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	0.00	—	0.00	—
与主营业务无关的业务收入小计	3,614.91	—	3,416.13	—
二、不具备商业实质的收入				
1.未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	0.00	—	0.00	—
2.不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	0.00	—	0.00	—
3.交易价格显失公允的业务产生的收入。	0.00	—	0.00	—
4.本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	0.00	—	0.00	—
5.审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	0.00	—	0.00	—
6.其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	0.00	—	0.00	—
不具备商业实质的收入小计	0.00	—	0.00	—
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0.00	—	0.00	—
营业收入扣除后金额	133,611.21	—	114,850.32	—

（3）合同产生的收入的情况

合同分类	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
按商品类型分类				
其中：气体储运产品	1,163,154,426.08	1,067,783,011.85	1,135,698,023.21	1,024,501,365.99
自动化制造设备系统集成	129,517,170.72	73,292,666.20	—	—
其他	31,870,104.51	8,200,219.98	—	—
按经营地区分类				
其中：国内	751,446,463.47	632,911,260.37	670,919,622.62	595,229,963.21
国外	573,095,237.84	516,364,637.66	464,778,400.59	429,271,402.78
合计	**1,324,541,701.31**	**1,149,275,898.03**	**1,135,698,023.21**	**1,024,501,365.99**

（4）与履约义务相关的信息

本集团履约义务通常的履行时间在 3 个月以内，本集团作为主要责任人直接进行销售。一般在产品送达客户指定地点或在工厂内进行交货，转移对产品的控制权，付款方式通常有以下三种情况：有授信额度的在本集团授信额度内进行发货，无授信额度的客户，在发货前全额收款，或者根据合同相关条款收取一定比例的款项后安排发货，在发货的同时或者将货物送达客户指定的目的地，商品控制权转移给客户，本集团取得无条件收款权利。本集团不承担预期将退还给客户的款项等类似义务，其产品质量保证按照法定的产品质量要求执行。

（5）与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息

本集团于合同开始日对合同进行评估，认为向客户转让商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分，应将每个合同整体作为一个单项履约义务。

（6）本年本集团前五名客户营业收入总额 284,386,952.91 元，占本年全部营业收入总额的 20.72%（上年：22.65%），具体情况如下：

单位名称	营业收入	占全部业务收入总额的比例（%）
巴克立伟（天津）液压设备有限公司	73,939,421.46	5.39
ThyssenKrupp Steel Services	66,892,834.24	4.87
Cyl-Tec, Inc.	54,985,872.87	4.01
Western International Gas and Cylinders	46,312,282.33	3.37
Westport Fuel Systems Canada Inc-IT.	42,256,542.01	3.08
合计	**284,386,952.91**	**20.72**

40. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
房产税	2,185,493.21	2,225,307.96
城市维护建设税	1,581,351.10	946,906.47
印花税	1,116,514.23	739,292.67
教育费附加(含地方教育费附加)	1,229,148.12	737,523.63
土地使用税	637,846.04	688,574.54
环境保护税	66,771.63	172,023.12
车船使用税	5,523.00	24,679.20
其他	689,845.58	0.00
合计	**7,512,492.91**	**5,534,307.59**

41. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	25,917,588.86	24,032,416.03
售后服务费	1,102,416.53	3,142,046.45
差旅费	1,667,680.46	1,513,550.57
办公费	944,327.66	1,315,333.17
业务经费	923,332.44	1,269,862.71
包装费	0.00	505,610.55
展览费	247,018.40	142,369.20
修理费	31,289.13	70,509.07
仓储保管费	52,756.15	36,647.43
其他	1,053,614.03	2,008,165.88
合计	**31,940,023.66**	**34,036,511.06**

42. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	66,662,165.71	60,816,993.42
聘请中介机构费	10,114,008.58	11,065,903.13
-审计服务费用	2,911,199.74	2,105,725.30
-税务服务费用	149,337.67	217,561.15
-其他服务费用	3,533,770.38	5,422,721.72
-律师服务费	3,519,700.79	3,319,894.96
办公费	3,751,953.35	3,131,103.01
无形资产摊销	3,523,555.15	1,348,668.73

项目	本年发生额	上年发生额
折旧费	2,168,961.94	1,397,029.27
车辆费用	1,476,863.89	1,762,010.66
能源费	1,284,732.28	1,222,962.61
修理费	465,727.56	366,592.70
业务招待费	435,676.79	636,322.33
差旅费	394,656.43	768,567.34
业务宣传费	89,456.06	128,017.45
其他	11,452,892.02	12,488,541.47
合计	**101,820,649.76**	**95,132,712.12**

43. 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
研发费用	47,649,016.32	26,536,621.86

44. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	12,931,363.31	8,926,217.03
减：利息收入	994,136.53	1,186,644.27
汇兑收益	3,182,566.38	0.00
加：汇兑损失	33,552.75	4,633,554.01
其他支出	377,433.42	442,906.06
合计	**9,165,646.57**	**12,816,032.83**

45. 其他收益

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
政府补助	10,336,550.81	9,369,602.15
递延收益转入	4,960,274.88	692,748.62
个税手续费返还	7,318.90	3,036.14
合计	**15,304,144.59**	**10,065,386.91**

46. 投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	20,659,931.05	18,591,872.49
债务重组收益	3,806,900.04	554,913.61
处置交易性金融资产取得的投资收益	608,700.53	0.00
合计	**25,075,531.62**	**19,146,786.10**

47. 信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收账款坏账损失	4,407,154.55	264,142.02
其他应收款坏账损失	-812,458.87	-64,642.24
合计	**3,594,695.68**	**199,499.78**

48. 资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-19,531,341.09	-21,618,520.66

49. 资产处置收益

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	324,288.25	197,317.56	324,288.25
其中:固定资产处置收益	324,288.25	197,317.56	324,288.25

本年计入非经常性损益金额为 324,288.25 元（上年：197,317.56 元）。

50. 营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
赔偿金收入	9,291,612.25	0.00	9,291,612.25
经批准无需支付的应付款项	2,361,087.30	181,928.53	2,361,087.30
违约赔偿收入	16,612.50	396,017.70	16,612.50
其他	544,531.90	294,788.43	544,531.90
合计	**12,213,843.95**	**872,734.66**	**12,213,843.95**

本年计入非经常性损益金额为 12,213,843.95 元（上年：872,734.66 元）。

51. 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	303,245.17	222,045.38	303,245.17
其中：固定资产毁损报废损失	303,245.17	222,045.38	303,245.17
赔偿金支出	2,214,656.00	0.00	2,214,656.00
违约金、罚款、滞纳金等	19,000.00	19,000.00	19,000.00
对外捐赠	50,000.00	0.00	50,000.00
赔偿利息支出	0.00	1,000,000.00	0.00

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
其他	753,309.02	70,200.00	753,309.02
合计	**3,340,210.19**	**1,311,245.38**	**3,340,210.19**

本年计入非经常性损益金额为 3,340,210.19 元（上年：1,311,245.38 元）。

52. 所得税费用

（1）所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	15,238,085.22	3,921,024.01
1. 中国大陆企业所得税	11,824,623.57	2,203,902.43
2. 中国香港利得税	0.00	0.00
3. 其他地区（美国）	3,413,461.65	1,717,121.58
递延所得税费用	-7,939,543.11	237,867.51
合计	**7,298,542.11**	**4,158,891.52**

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	21,352,697.87
按法定适用税率计算的所得税费用	5,338,174.47
子公司适用不同税率的影响	1,040,418.74
调整以前期间所得税的影响	-1,302,068.72
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	116,230.06
非应税收入的影响	-3,098,989.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,184,334.17
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	17,154,096.56
其他	-9,764,985.18
合计	**7,298,542.11**

53. 其他综合收益

详见本附注“六、35 其他综合收益”相关内容。

54. 现金流量表项目

（1）收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1） 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助	10,334,823.81	7,792,635.97
往来款	10,269,868.54	4,414,122.29
收回保证金、押金及备用金	2,380,796.24	6,787,144.00
利息收入	1,669,901.63	1,044,144.27
罚款	85,446.36	116,039.00
其他	1,291,595.91	3,821,539.43
合计	**26,032,432.49**	**23,975,624.96**

2） 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
各项费用	41,435,172.79	51,564,300.20
保证金、押金	19,105,670.85	1,394,949.78
往来款	2,684,229.37	5,445,026.30
手续费	198,241.32	442,906.06
罚款	19,000.00	200.00
合计	**63,442,314.33**	**58,847,382.34**

3） 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	62,297,104.92	0.00

4） 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
氢能前沿科技产业发展项目专项资金	60,000,000.00	0.00
天海工业揭榜挂帅项目专项资金	23,207,700.00	0.00
天海工业氢能前沿科技产品研发及产业化项目专项资金	0.00	30,000,000.00
合计	**83,207,700.00**	**30,000,000.00**

5） 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
非公开发行募集资金直接费用	3,983,800.13	0.00
经营租赁租金	950,622.19	0.00
合计	**4,934,422.32**	**0.00**

（2）合并现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：	—	—
净利润	14,054,155.76	-41,235,891.79
加：资产减值准备	19,531,341.09	21,618,520.66
信用减值损失	-3,594,695.68	-199,499.78
固定资产折旧	55,811,967.41	49,251,211.41
使用权资产折旧	9,001,631.86	0.00
无形资产摊销	6,916,327.48	3,286,841.89
长期待摊费用摊销	1,850,662.33	2,880,274.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-324,288.25	-197,317.56
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	303,245.17	222,045.38
公允价值变动损失（收益以“-”填列）	0.00	-30,675.01
财务费用（收益以“-”填列）	13,721,856.11	11,923,605.14
投资损失（收益以“-”填列）	-25,075,531.62	-19,146,786.10
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-6,767,502.30	237,867.51
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-1,172,040.81	0.00
存货的减少（增加以“-”填列）	35,883,418.45	-71,805,274.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-32,832,112.00	30,447,211.48
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-73,713,538.14	-19,946,845.52
其他	-8,371,138.12	0.00
经营活动产生的现金流量净额	5,223,758.74	-32,694,712.35
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	—	—
债务转为资本	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00
3.现金及现金等价物净变动情况：	—	—
现金的年末余额	263,802,199.98	79,891,833.74
减：现金的年初余额	79,891,833.74	246,146,097.89

项目	本年金额	上年金额
加：现金等价物的年末余额	0.00	0.00
减：现金等价物的年初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	183,910,366.24	-166,254,264.15

（3）本年支付的取得子公司的现金净额

项目	本年金额
本年发生的企业合并于本年支付的现金或现金等价物	
其中：北京京城海通科技文化发展有限公司	461,732.00
青岛北洋天青数联智能有限公司	67,433,884.40
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	
其中：北京京城海通科技文化发展有限公司	62,758,836.92
青岛北洋天青数联智能有限公司	36,233,354.22
加：以前期间发生的企业合并于本年支付的现金或现金等价物	0.00
取得子公司支付的现金净额	-31,096,574.74

（4）现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	263,802,199.98	79,891,833.74
其中：库存现金	132,679.87	182,714.81
可随时用于支付的银行存款	263,669,520.11	79,709,118.93
可随时用于支付的其他货币资金	0.00	0.00
现金等价物	0.00	0.00
年末现金和现金等价物余额	263,802,199.98	79,891,833.74
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	0.00	0.00

55.所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	22,374,406.22	信用证保证金
	46,822,813.02	银行承兑汇票保证金
	3,625,647.23	诉讼冻结
	2,926.79	保函保证金
合计	**72,825,793.26**	—

56. 外币货币性项目

（1）外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	—	—	24,919,688.32
其中：美元	3,573,647.91	6.9646	24,889,028.23
欧元	2,231.28	7.4229	16,562.58
港币	15,781.38	0.8933	14,097.51
应收账款	—	—	45,003,830.21
其中：美元	5,385,315.48	6.9646	37,506,568.19
欧元	1,010,017.92	7.4229	7,497,262.02
其他应收款	—	—	1,567,035.00
其中：美元	225,000.00	6.9646	1,567,035.00
应付账款	—	—	9,080,325.03
其中：美元	1,303,782.70	6.9646	9,080,325.03
其他应付款	—	—	187,271.20
其中：美元	26,889.01	6.9646	187,271.20

（2）境外经营实体

本公司之下属公司天海美洲公司注册地为美国休斯顿，公司以美元为记账本位币。本公司之子公司京城控股（香港）有限公司注册地为香港，公司以美元为记账本位币。

57. 政府补助

（1）政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当年损益的金额
与收益相关	10,336,550.81	其他收益	10,336,550.81
与收益相关	358,604.17	递延收益	4,960,274.88

（2）政府补助退回情况

本年本集团无政府补助退回的情况。

七、 合并范围的变化

1. 非同一控制下企业合并

（1）本年发生的非同一控制下企业合并

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本（万元）	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至年末被购买方的收入（万元）	购买日至年末被购买方的净利润（万元）
青岛北洋天青数联智能有限公司	2022 年 6 月 24 日	30,720.00	80.00	发行股份及现金购买	2022 年 6 月 24 日	取得控制权	12,952.77	4,140.13
北京京城海通科技文化发展有限公司	2022 年 7 月 4 日	2,024.26	51.00	现金	2022 年 7 月 4 日	取得控制权	3,187.95	1,357.08

（2）合并成本及商誉

项目	青岛北洋天青数联智能有限公司	北京京城海通科技文化发展有限公司
现金	87,433,884.41	461,732.00
发行的权益性证券的公允价值	219,766,115.59	0.00
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	—	19,780,852.63
合并成本合计	307,200,000.00	20,242,584.63
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	138,203,960.90	20,588,234.37
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	168,996,039.10	-345,649.74

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

项目	青岛北洋天青数联智能有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	283,423,520.85	227,239,028.64
货币资金	56,310,676.35	56,310,676.35
应收款项	124,291,587.69	124,291,587.69
存货	41,519,018.17	36,513,075.68
其他流动资产	48,512.92	48,512.92
固定资产	4,798,390.00	3,644,803.44
使用权资产	4,807,229.83	4,807,229.83
无形资产	50,129,400.00	104,436.84

项目	青岛北洋天青数联智能有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
递延所得税资产	1,518,705.89	1,518,705.89
负债：	110,668,569.72	102,240,895.90
应付款项	88,208,073.12	88,208,073.12
应交税费	7,692,800.98	7,692,800.98
一年内到期的非流动负债	2,225,792.58	2,225,792.58
租赁负债	1,351,871.95	1,351,871.95
预计负债	2,762,357.27	2,762,357.27
递延所得税负债	8,427,673.82	0.00
净资产	172,754,951.13	124,998,132.74
减：少数股东权益	0.00	0.00
取得的净资产	172,754,951.13	124,998,132.74

（续表）

项目	北京京城海通科技文化发展有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	312,439,807.24	312,439,807.24
货币资金	62,758,836.92	62,758,836.92
应收款项	13,781,278.87	13,781,278.87
其他流动资产	1,105,651.38	1,105,651.38
固定资产	4,710.43	4,710.43
使用权资产	222,214,527.48	222,214,527.48
无形资产	5,086.23	5,086.23
长期待摊费用	12,569,715.93	12,569,715.93
负债：	272,070,720.24	272,070,720.24
应付款项	158,400.00	158,400.00
应付职工薪酬	13,416.62	13,416.62
应交税费	219,274.51	219,274.51
其他应付款	19,934,565.54	19,934,565.54
租赁负债	251,745,063.57	251,745,063.57
净资产	40,369,087.00	40,369,087.00
减：少数股东权益	0.00	0.00
取得的净资产	40,369,087.00	40,369,087.00

2. 同一控制下企业合并

本年未发生同一控制下企业合并。

八、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

（1）企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质
北京天海工业有限公司	北京市朝阳区	北京市朝阳区	生产
天津天海高压容器有限责任公司	天津港保税区	天津港保税区	生产
上海天海复合气瓶有限公司	上海市松江区	上海市松江区	生产
北京天海低温设备有限公司	北京市通州区	北京市通州区	生产
北京天海氢能装备有限公司	北京市通州区	北京市通州区	生产
北京明晖天海气体储运装备销售有限公司	北京市通州区	北京市通州区	生产
天海美洲公司	美国休斯顿	美国休斯顿	销售
宽城天海压力容器有限公司	河北省承德市	河北省承德市	生产
京城控股（香港）有限公司	香港	香港	贸易、投资
青岛北洋天青数联智能有限公司	青岛市	青岛市	生产
北京京城海通科技文化发展有限公司	北京市朝阳区	北京市朝阳区	物业、租赁

（续表）

子公司名称	注册资本	持股比例（%）		取得方式
		直接	间接	
北京天海工业有限公司	8,338.63 万美元	91.50	8.50	同一控制下企业合并
天津天海高压容器有限责任公司	22,557.84 万元		55.00	设立
上海天海复合气瓶有限公司	301.74 万美元		87.84	同一控制下企业合并
北京天海低温设备有限公司	4,000.00 万元		75.00	设立
北京天海氢能装备有限公司	2,000.00 万元		100.00	同一控制下企业合并
北京明晖天海气体储运装备销售有限公司	54,522.52 万元		38.51	设立
天海美洲公司	680.00 股		90.00	非同一控制下企业合并
宽城天海压力容器有限公司	8,158.40 万元		61.10	设立
京城控股（香港）有限公司	1,000 港币	100.00		同一控制下企业合并
青岛北洋天青数联智能有限公司	2141.8633 万元	81.45		非同一控制下企业合并
北京京城海通科技文化发展有限公司	8,000.00 万元		51.00	非同一控制下企业合并

北京明晖天海气体储运装备销售有限公司成立于 2012 年 11 月 27 日，成立时注册资本为 1,000 万元，全部由北京天海出资。经过两次增资，截至 2022 年 12 月 31 日北京明

晖天海气体储运装备销售有限公司注册资本为 54,522.52 万元，其中北京天海出资 210,000,000 元，占注册资本的 38.51%，北京京国发股权投资基金(有限合伙)出资 170,412,703.00 元，占注册资本的 31.26%，北京巴士传媒股份有限公司出资 164,812,525.00 元，占注册资本的 30.23%。

根据北京明晖天海气体储运装备销售有限公司的公司章程规定：北京明晖天海气体储运装备销售有限公司共有 5 名董事，其中北京天海提名 3 名，北京京国发股权投资基金(有限合伙)和北京巴士传媒股份有限公司各提名 1 名，除出售公司全部资产等重大事项需要董事会三分之二以上表决外，审定公司的经营计划和投资方案、决定公司内部管理机构的设置等事项由全体董事中过半数的董事同意。管理层也均由北京天海派出。北京天海可以对北京明晖天海气体储运装备销售有限公司实施控制，因此将其纳入合并报表范围。

（2）重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本年归属于少数股东的损益	本年归属于少数股东的其他综合收益	本年资本公积变动	本年少数股东减资	本年向少数股东支付的股利	本年年末少数股东权益余额
青岛北洋天青数联智能有限公司	18.55	8,280,250.91	0.00	0.00	0.00	0.00	42,831,241.14

2. 重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	年末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
青岛北洋天青数联智能有限公司	278,915,223.69	84,605,135.29	363,520,358.98	107,989,044.55	11,375,108.75	119,364,153.30

（续表 1）

子公司名称	年初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
青岛北洋天青数联智能有限公司	—	—	—	—	—	—

（续表 2）

子公司名称	本年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
青岛北洋天青数联智能有限公司	129,527,714.97	41,401,254.55	41,401,254.55	37,735,640.37

（续表 3）

子公司名称	上年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
青岛北洋天青数联智能有限公司	—	—	—	—

3. 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的情况

无。

4. 在合营企业或联营企业中的权益

（1）合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
江苏天海特种装备有限公司	江苏省镇江市	江苏省镇江市	生产		27.461	权益法
北京伯肯节能科技股份有限公司	北京市	北京市	生产		9.93	权益法
北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司	北京市	北京市	生产		10.00	权益法

1）江苏天海成立于 2015 年 4 月 27 日。注册资本 8,000 万元人民币，由北京天海与南京毕博工贸实业有限公司（以下简称南京毕博）合资设立，其中北京天海出资 2,800 万元，持有其 35%股权。

北京天海以价值 985.58 万元的焊接瓶和乙炔瓶设备投资（以北京方信资产评估有限公司方评报字第 2015011 号《北京天海工业有限公司机器设备投资项目资产评估报告书》设备评估值 985.58 万元为参考）及作价 1,814.42 万元的焊接瓶和乙炔瓶专利、专有技术使用权（以北京方信资产评估有限公司方评报字第 2015010 号《北京天海工业有限公司对外投资无形资产项目资产评估报告书》为参考）共计 2,800 万元出资，占股 35%，南京毕博以现金 5,200 万元出资，占股 65%。

2021 年江苏天海新增股东钰成创业对江苏天海增资 21,962,938.00 元，北京天海持有江苏天海的股权比例由 35.00%被动稀释为 27.4610%。

江苏天海董事会由 5 名董事组成，其中：北京天海提名 1 名，南京毕博提名 3 名，钰成创业提名 1 名；江苏天海不设监事会，设 2 名监事，其中：北京天海和南京毕博各提名 1 名；江苏天海设总经理 1 名，由南京毕博提名；行政和人事负责人 1 名，由南京毕博提名；财务负责人 1 名，由北京天海提名；技术及质量负责人 1 名，由北京天海提名。江苏天海的日常管理主要由南京毕博派出的人员负责。北京天海对江苏天海具有重大影响，采用权益法核算。

2）伯肯节能成立于 2005 年 3 月，注册资本 6,300 万元，2015 年 7 月 29 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，代码 833077。2018 年 8 月 15 日，陕西航天科技集团有限公司（简称航天科技）将其持有的伯肯节能 10.91%股权（6,876,000 股）挂牌转让，2018 年 9 月 6 日，北京天海通过协议转让的方式受让了上述股权，并于 10 月 30 日支付了全部价

款。2018 年 11 月 7 日，在中国证券登记结算有限公司完成股权变更登记，2019 年 2 月 22 日完成工商变更登记手续。

2022 年伯肯节能定向发行 6,250,000 股，北京天海持有伯肯节能的股权比例由 10.91%被动稀释为 9.93%。

北京天海于伯肯节能董事会中派驻代表，参与伯肯节能财务和经营政策的制定，对伯肯节能具有重大影响，采用权益法核算。

3）北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司（以下简称北清智创公司）由本公司之子公司北京天海与北汽福田汽车股份有限公司等九家公司于 2020 年 8 月 20 日出资设立，法定代表人为武锡斌，注册资本人民币 10,000.00 万元，其中北京天海认缴出资 1,000.00 万元，持股 10%，认缴出资日期为 2022 年 12 月 31 日前，截至年末，北京天海已实缴 300.00 万元。北清智创公司设董事会，董事会成员 9 人，北京天海派出董事 1 人。北京天海对北清智创公司具有重大影响，采用权益法核算。

（2）重要合营或联营企业的主要财务信息

1）江苏天海（联营企业）

项目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
流动资产	89,586,090.74	78,947,953.82
其中：现金和现金等价物	36,734,223.61	6,650,729.15
非流动资产	401,030,939.05	197,065,666.03
资产合计	490,617,029.79	276,013,619.85
流动负债	129,236,094.78	99,094,030.58
非流动负债	169,600,000.00	10,000,000.00
负债合计	298,836,094.78	109,094,030.58
少数股东权益	0.00	0.00
归属于母公司股东权益	191,780,935.01	166,919,589.27
按持股比例计算的净资产份额	52,664,962.56	45,837,788.42
调整事项	-2,186,607.71	-6,413,928.00
--商誉	0.00	0.00
--内部交易未实现利润	-2,186,607.71	-6,413,928.00
--其他	0.00	0.00
对联营企业权益投资的账面价值	50,478,354.85	39,423,860.42
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值	0.00	0.00
营业收入	142,087,096.54	141,380,008.82
财务费用	374,522.53	646,060.51

项目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
所得税费用	42,291.21	1,025,539.24
净利润	24,861,345.74	18,027,930.11
终止经营的净利润	0.00	0.00
其他综合收益	0.00	0.00
综合收益总额	24,861,345.74	18,027,930.11
本年收到的来自联营企业的股利	0.00	0.00

2）京城海通（合营企业）

项目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
流动资产	—	61,982,334.93
其中：现金和现金等价物	—	59,652,894.25
非流动资产	—	254,289,914.86
资产合计	—	316,272,249.79
流动负债	—	45,481,523.22
非流动负债	—	247,733,342.97
负债合计	—	293,214,866.19
少数股东权益	—	0.00
归属于母公司股东权益	—	23,057,383.60
按持股比例计算的净资产份额	—	11,298,117.96
调整事项	—	0.00
--商誉	—	0.00
--内部交易未实现利润	—	0.00
--其他	—	0.00
对联营企业权益投资的账面价值	—	11,298,117.96
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值	—	0.00
营业收入	—	55,484,159.84
财务费用	—	10,211,592.93
所得税费用	—	0.00
净利润	—	21,132,236.19
终止经营的净利润	—	0.00
其他综合收益	—	0.00
综合收益总额	—	21,132,236.19
本年度收到的来自合营企业的股利	—	0.00

（3）不重要的联营企业的汇总财务信息

项目	年末余额/本年发生额	年初余额/上年发生额
联营企业：	—	—
投资账面价值合计	33,349,838.91	29,225,505.38
下列各项按持股比例计算的合计数	—	—
--净利润	1,122,701.95	1,738,072.66
--其他综合收益	-6,087.45	-8,093.01
--综合收益总额	1,116,614.50	1,729,979.65

（4）本集团不存在合营企业或联营企业向公司转移资金能力存在的重大限制。

（5）本集团不存在联营企业发生超额亏损情况。

（6）本集团不存在与合营企业投资相关的未确认承诺。

（7）本集团不存在与合营企业或联营企业投资相关的或有负债。

九、 与金融工具相关风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1. 市场风险

（1）汇率风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元和欧元有关，除本公司的下属子公司天海美洲公司、京城控股（香港）有限公司以美元进行采购和销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于2022年12月31日，除下表所述资产及负债的美元余额和零星的欧元、港币余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	原币	折合人民币	原币	折合人民币
货币资金	—	**24,919,688.32**	—	**18,051,376.67**
美元	3,573,647.91	24,889,028.23	2,825,629.46	18,015,365.76
欧元	2,231.28	16,562.58	3,200.63	23,107.59
港币	15,781.38	14,097.51	15,781.95	12,903.32
应收账款	—	**45,003,830.21**	—	**55,683,978.03**
美元	5,385,315.48	37,506,568.19	3,928,217.19	25,045,134.37
欧元	1,010,017.92	7,497,262.02	4,243,783.49	30,638,843.66
预付款项	—	**5,204,820.29**	—	**7,759,680.05**
美元	730,240.71	5,085,834.47	1,202,778.05	7,668,551.99
欧元	16,029.56	118,985.82	12,622.14	91,128.06
其他应收款	—	**1,567,035.00**	—	**0.00**
美元	225,000.00	1,567,035.00	0.00	0.00
短期借款	—	**0.00**	—	**3,825,972.96**
美元	0.00	0.00	600,086.73	3,825,972.96
应付账款	—	**9,080,325.03**	—	**8,249,676.21**
美元	1,303,782.70	9,080,325.03	1,111,545.91	7,086,883.29
欧元	0.00	0.00	161,058.34	1,162,792.92
应付股利	—	**0.00**	—	**349,853.79**
美元	0.00	0.00	54,873.00	349,853.79
预收款项	—	**42,268,221.17**	—	**34,082,915.43**
美元	5,866,819.67	40,860,052.27	5,321,940.13	33,931,093.66
欧元	189,706.03	1,408,168.90	21,028.82	151,821.77
其他应付款	—	**187,271.20**	—	**74,438.33**
美元	26,889.01	187,271.20	11,675.32	74,438.33

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。

（2）利率风险

本集团基本为固定利率借款。

（3）价格风险

本集团以市场价格销售产品，因此受到此等价格波动的影响。

2. 信用风险

于2022年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

由于本集团的风险敞口分布在多个合同方和多个客户，于年末，本集团9.96%（上年：14.47%）和30.20%（上年：38.24%）应收账款余额分别来自本集团最大的客户和前五大客户。年末应收账款余额最大客户深圳腾龙控股股份有限公司，客户质量优质，因此本集团没有重大的信用风险。

应收账款前五名金额合计：114,430,729.96元。

3.流动风险

本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，降低流动性风险。

本集团将银行借款作为主要资金来源。于2022年12月31日，本集团尚未使用的银行借款及银行承兑汇票的额度为26,600.00万元（2021年12月31日：13,800.00万元），全部为短期银行借款。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2022年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	336,627,993.24	0.00	0.00	0.00	336,627,993.24
应收票据	8,603,853.52	0.00	0.00	0.00	8,603,853.52
应收账款	315,652,015.26	0.00	0.00	0.00	315,652,015.26
应收款项融资	29,790,417.72	0.00	0.00	0.00	29,790,417.72
其他应收款	4,809,858.44	0.00	0.00	0.00	4,809,858.44
金融负债					
短期借款	100,000,000.00	0.00	0.00	0.00	100,000,000.00
应付票据	77,497,454.43	0.00	0.00	0.00	77,497,454.43
应付账款	242,600,960.24	0.00	0.00	0.00	242,600,960.24

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
其他应付款	63,942,916.44	0.00	0.00	0.00	63,942,916.44
应付职工薪酬	25,714,018.81	0.00	0.00	0.00	25,714,018.81
一年内到期的非流动负债	21,127,930.84	0.00	0.00	0.00	21,127,930.84

十、 公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产的年末公允价值

项目	年末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	——	——	——	——
应收款项融资	0.00	0.00	29,790,417.72	29,790,417.72

2. 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

应收款项融资以贴现率（期限超过一年）或相当于整个存续期内预期信用损失的金额代表该类金融资产公允价值的最佳估计。

十一、关联方及关联交易

（一）关联方关系

1.控股股东及最终控制方

（1）控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
北京京城机电控股有限责任公司	北京市经济技术开发区	商务服务	235,563.71	45.32%	45.32%

（2）控股股东的注册资本及其变化（单位：万元）

控股股东	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
北京京城机电控股有限责任公司	235,563.71	0.00	0.00	235,563.71

（3）控股股东的所持股份或权益及其变化（单位：万元）

控股股东	持股金额		持股比例（%）	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
北京京城机电控股有限责任公司	24,573.5052	24,573.5052	45.32%	50.67

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

3. 合营企业及联营企业

本集团重要的合营或联营企业详见本附注“八、4.（1）重要的合营企业或联营企业”相关内容。本年与本集团发生关联方交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
北京伯肯节能科技股份有限公司	联营企业
江苏天海特种装备有限公司	联营企业
北清智创(北京)新能源汽车科技有限公司	联营企业

注：本年度本公司之子公司北京天海因收购少数股东持有的北京京城海通科技文化发展有限公司 2%股权，对原合营企业北京京城海通科技文化发展有限公司达到控制，于 2022 年 7 月 4 日纳入本集团合并范围。

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
北京市机电研究院有限责任公司	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
北京第一机床厂	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
北京京城工业物流有限公司	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
北京京城机电资产管理有限责任公司	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
北京北人印刷设备有限公司	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业
天津大无缝投资有限公司	子公司的少数股东
宽城升华压力容器制造有限责任公司	子公司的少数股东
郑国祥	子公司的少数股东
郭志红	子公司的少数股东
李红	子公司的少数股东
北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	联营企业的全资子公司

（二）关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上年发生额
江苏天海特种装备有限公司	采购商品	99,060,871.71			76,409,715.59
宽城升华压力容器制造有限责任公司	采购商品	858,024.75			0.00
北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	采购商品	0.00			38,090,254.81
合计	—	**99,918,896.46**			**114,499,970.40**

（2）销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
江苏天海特种装备有限公司	销售商品、提供劳务	20,293,805.24	37,067,846.97
北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	销售商品	7,617,806.62	10,243,114.56
宽城升华压力容器制造有限责任公司	销售商品	266,710.26	51,230.09
合计	—	**28,178,322.12**	**47,362,191.62**

2. 关联租赁情况

承租情况

出租方名称	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		支付的租金	
		本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额
北京京城机电控股有限责任公司	房屋及建筑物	224,174.33	468,899.01	224,174.33	468,899.01
北京北人印刷设备有限公司	房屋及建筑物	0.00	0.00	107,513.88	0.00
北京京城机电资产管理有限责任公司	房屋及建筑物	0.00	—	0.00	—
合计	—	**224,174.33**	**468,899.01**	**331,688.21**	**468,899.01**

（续表）

出租方名称	租赁资产种类	承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额
北京京城机电控股有限责任公司	房屋及建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00

出租方名称	租赁资产种类	承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
北京北人印刷设备有限公司	房屋及建筑物	50,486.65	0.00	2,497,942.71	0.00
北京京城机电资产管理有限责任公司	房屋及建筑物	5,862,963.29	—	246,288,075.74	—
合计	—	**5,913,449.94**	**0.00**	**248,786,018.45**	**0.00**

3. 关联担保情况

作为被担保方

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北京京城机电控股有限责任公司	150,000,000.00	2022-7-11	2023-7-11	否

4. 关联方资金拆借

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
拆入				
北京京城机电控股有限责任公司	40,000,000.00	2022-5-30	2022-12-02	—
拆出				
北京京城海通科技文化发展有限公司	3,000,000.00	2019-3-29	2022-12-31	—

5. 关联方利息费用/利息收入

关联方名称	本年发生额	上年发生额
北京京城机电控股有限责任公司（利息支出）	764,666.67	0.00
郑国祥（利息支出）	0.00	218,203.79
郭志红（利息支出）	0.00	218,203.79
北京京城海通科技文化发展有限公司（利息收入）	53,714.55	142,500.00

6. 关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
薪酬合计	6,244,422.11	6,999,556.34

7. 持续关连交易

于本公司 2022 年年度报告“第七节重要事项”之“第十四条重大关联交易”之“第五项其他”披露的关连交易也构成《香港上市规则》第 14A 章中定义的关连交易或持续关连交易。

（三）关联方往来余额

1. 应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	江苏天海特种装备有限公司	1,219,762.45	5,854.86	0.00	0.00
	宽城升华压力容器制造有限责任公司	649,698.50	29,938.88	1,567,883.90	25,242.93
	北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	3,803,812.43	68,785.70	7,706,543.98	124,075.36
其他应收款	江苏天海特种装备有限公司	39,051.16	480.33	40,821.80	657.23
	北京京城海通科技文化发展有限公司	—	—	3,539,815.75	29,734.45
预付账款	江苏天海特种装备有限公司	1,647,950.28	0.00	0.00	0.00

2. 应付项目

项目名称	关联方	年末余额	年初余额
应付账款	北京京城工业物流有限公司	902,227.27	902,227.27
	江苏天海特种装备有限公司	6,723,378.38	3,892,348.41
	天津大无缝投资有限公司	2,417,736.84	2,925,832.73
	北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	10,492,652.22	28,041,299.15
合同负债	江苏天海特种装备有限公司	270,850.05	92,885.46
	北京兰天达汽车清洁燃料技术有限公司	1,116,949.53	1,340,339.44
其他应付款	北京京城机电控股有限责任公司	772,751.39	8,084.72
	北京第一机床厂	7,359.09	7,359.09
	天津大无缝投资有限公司	2,108,668.30	2,814,772.38
	李红	10,860,433.38	—
应付股利	郑国祥	0.00	174,926.90
	郭志红	0.00	174,926.89
一年内到期的非流动负债	北清智创（北京）新能源汽车科技有限公司	7,000,000.00	7,000,000.00

（四）关联方承诺

本公司之子公司北京天海的联营公司北清智创注册资本 10,000.00 万元，其中北京天海认缴出资 1,000.00 万元，持股 10%，认缴出资日期为 2022 年 12 月 31 日前。截至 2022 年 12 月 31 日，未实缴出资 700.00 万元。

（五）董事、监事及职工薪酬

1. 董事及监事的薪酬详情如下

项目	薪金及津贴	退休金计划供款	奖金	股份支付	合计
本年发生额					
执行董事					
李俊杰	224,800.00	222,549.60	475,500.00	0.00	922,849.60
张继恒	224,800.00	224,172.36	475,500.00	0.00	924,472.36
监事					
李哲	242,400.00	224,172.36	342,716.00	0.00	809,288.36
文金花	117,896.00	183,437.76	191,707.00	0.00	493,040.76
合计	**809,896.00**	**854,332.08**	**1,485,423.00**	**0.00**	**3,149,651.08**
上年发生额					
执行董事					
李俊杰	224,800.00	206,627.92	505,500.00	0.00	936,927.92
张继恒	224,800.00	206,768.78	505,500.00	0.00	937,068.78
监事					
李哲	242,400.00	206,768.78	417,154.00	0.00	866,322.78
刘广岭	141,444.00	197,193.52	250,444.00	0.00	589,081.52
文金花	117,456.00	152,715.74	180,994.00	0.00	451,165.74
合计	**950,900.00**	**970,074.74**	**1,859,592.00**	**0.00**	**3,780,566.74**

执行董事及非执行董事不在公司领取董事袍金、监事不在公司领取监事袍金，执行董事（除董事长外）及监事有权根据各自在本公司及附属公司所任职务（除董事、监事职务外）领取薪酬。

2. 五位最高薪酬人士

本年度薪酬最高的前五位中 2 位是董事和监事（上年：3 位），其薪酬载于附注“十一、(五).1，薪酬已反映在董事及监事的薪酬中。其他 3 位（上年：2 位）的薪酬如下：

项目	本年发生额	上年发生额
薪金及津贴	837,257.00	595,050.00
退休金计划供款	667,648.80	413,255.84
年终奖金	1,057,448.00	772,143.00
合计	**2,562,353.80**	**1,780,448.84**

薪酬范围：

项目	本年人数	上年人数
港币 1,000,000 以内	2	5
港币 1,000,001 至港币 1,500,000	3	
港币 1,500,001 至港币 2,000,000		
港币 2,000,001 至港币 2,500,000		

3. 于本年度，公司概无任何董事放弃或同意放弃任何薪酬。于往绩记录期，本公司概无向任何董事、监事或五位最高薪酬人士支付任何薪酬，作为吸引彼等加入或于加入本公司时的奖励或作为离职补偿。

4. 主要管理层薪酬

主要管理层薪酬（包括已付及应付董事、监事及高级管理层的金额）如下：

项目	本年发生额	上年发生额
薪金及津贴	1,790,219.00	1,949,560.00
退休金计划供款	1,639,160.11	1,726,338.34
奖金	2,815,043.00	3,323,658.00
合计	**6,244,422.11**	**6,999,556.34**

（六）应收[董事/董事关连企业]借款

1. 本集团不存在应收[董事/董事关连企业]借款。

2. 本集团不存在提供担保的[董事/董事关连企业]借款。

十二、股份支付

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团无股份支付事项。

十三、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团无重大或有事项。

十四、承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本集团无其他重大承诺事项。

十五、资产负债表日后事项

1. 资产负债表日后已偿还金额

项目	偿还金额
账龄超过 1 年的大额应付账款	0.00

项目	偿还金额
账龄超过 1 年的大额其他应付款	0.00

2. 除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本集团无其他重大资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1. 北洋天青诉讼事项

本公司之子公司北洋天青与供应商苏州弗兰克自动化设备有限公司（以下简称弗兰克公司）业务合同产生纠纷，北洋天青于 2022 年 7 月 7 日收到青岛市城阳区人民法院开庭传票，法院对北洋天青 3,625,647.23 元资金予以冻结。2022 年 12 月 20 日，北洋天青收到青岛市城阳区人民法院民事裁定书，弗兰克公司于 2022 年 12 月 19 日向法院提出撤诉申请，双方达成庭下和解，案件受理费及保全费由弗兰克公司承担。双方就前述纠纷已经不存在任何争议，弗兰克公司对北洋天青不再主张权利，上述资金冻结于 2023 年 1 月解除。

2. 债务重组

债务人披露情况

债务重组方式	债务账面价值	债务重组利得金额	股本等所有者权益增加金额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	37,150,702.41	3,806,900.04	—

3. 除上述事项外，截至审计报告日，本集团无其他重要事项。

十七、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	52,907,920.00	100.00	1,452,309.51	2.74	51,455,610.49
其中：账龄组合	52,907,920.00	100.00	1,452,309.51	2.74	51,455,610.49

（续表）

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	10,152,000.00	100.00	163,447.20	1.61	9,988,552.80
其中：账龄组合	10,152,000.00	100.00	163,447.20	1.61	9,988,552.80

按账龄组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	49,223,920.00	792,505.11	1.61
1-2 年（含 2 年）	3,684,000.00	659,804.40	17.91
合计	**52,907,920.00**	**1,452,309.51**	—

（2）应收账款按账龄列示

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	49,223,920.00	10,152,000.00
1-2 年（含 2 年）	3,684,000.00	0.00
合计	**52,907,920.00**	**10,152,000.00**

（3）本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
应收账款坏账准备	163,447.20	1,288,862.31	0.00	0.00	0.00	1,452,309.51

（4）按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
青岛蓝鲸科技有限公司	14,464,000.00	2 年以内	27.34	833,362.40
郑州海尔新能源科技有限公司	6,742,000.00	1 年以内	12.74	108,546.20
海尔智家股份有限公司	5,180,000.00	1 年以内	9.79	83,398.00
重庆海尔洗涤电器有限公司	4,927,200.00	1 年以内	9.31	79,327.92
青岛海尔电冰箱有限公司	4,780,000.00	1 年以内	9.03	76,958.00
合计	**36,093,200.00**	—	**68.21**	**1,181,592.52**

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	37,918,353.69	40,433,548.12
应收股利	0.00	0.00
其他应收款	344,189,537.84	343,000,991.60
合计	**382,107,891.53**	**383,434,539.72**

2.1 应收利息

（1）应收利息分类

项目	年末余额	年初余额
关联公司间的往来借款利息	37,918,353.69	40,433,548.12

（2）应收利息坏账准备计提情况

本年应收利息为合并范围内关联方借款利息，未发生信用减值，未计提坏账准备。

2.2 其他应收款

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
其他应收款	344,190,440.96	343,001,000.00
减：坏账准备	903.12	8.40
净额	**344,189,537.84**	**343,000,991.60**

（1）其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
关联借款	340,000,000.00	340,000,000.00
关联往来	4,000,000.00	3,000,000.00
保证金	107,513.88	0.00
代垫费用	82,927.08	0.00
员工备用金	0.00	1,000.00
合计	**344,190,440.96**	**343,001,000.00**

（2）其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内（含 1 年）	3,190,440.96	3,001,000.00
1-2 年	1,000,000.00	0.00
2-3 年	0.00	0.00
3 年以上	340,000,000.00	340,000,000.00
其中：3-4 年	0.00	0.00

账龄	年末余额	年初余额
4-5 年	0.00	0.00
5 年以上	340,000,000.00	340,000,000.00
合计	**344,190,440.96**	**343,001,000.00**

（3）其他应收款坏账准备情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	0.00	8.40	0.00	8.40
2022 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	894.72	0.00	894.72
本年转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
2022 年 12 月 31 日余额	0.00	903.12	0.00	903.12

（4）本年度无实际核销的其他应收款。

（5）按欠款方归集的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例（%）	坏账准备年末余额
北京天海工业有限公司	借款及利息	344,000,000.00	1 年以上	99.94	0.00
北京北人印刷设备有限公司	保证金	107,513.88	1 年以内	0.03	903.12
青岛北洋天青数联智能有限公司	代垫款项	82,927.08	1 年以内	0.02	0.00
合计	—	**344,190,440.96**	—	**99.99**	**903.12**

3. 长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,239,348,125.05	0.00	1,239,348,125.05	902,148,125.05	0.00	902,148,125.05
对联营、合营企业投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	**1,239,348,125.05**	**0.00**	**1,239,348,125.05**	**902,148,125.05**	**0.00**	**902,148,125.05**

（2）对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
北京天海工业有限公司	760,104,096.95	0.00	0.00	760,104,096.95	0.00	0.00
京城控股（香港）有限公司	142,044,028.10	0.00	0.00	142,044,028.10	0.00	0.00
青岛北洋天青数联智能有限公司	0.00	337,200,000.00	0.00	337,200,000.00	0.00	0.00
合计	**902,148,125.05**	**337,200,000.00**	**0.00**	**1,239,348,125.05**	**0.00**	**0.00**

4. 营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	0.00	0.00	0.00	0.00
其他业务	3,776,116.07	0.00	3,054,790.45	0.00
合计	**3,776,116.07**	**0.00**	**3,054,790.45**	**0.00**

十八、财务报告批准

本财务报告于2023年3月30日经本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1. 本年非经常性损益明细表

项目	本年金额	说明
非流动资产处置损益	324,288.25	六．49
计入当期损益的政府补助	15,296,825.69	六．45
单独进行减值测试的减值准备转回	4,869,414.50	六、47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	8,873,633.76	六．50、51
债务重组损益	3,806,900.04	六．46
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益	608,700.53	六．46
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.00	
小计	33,779,762.77	
减：所得税影响额	234,165.76	
少数股东权益影响额（税后）	10,383,284.89	
合计	**23,162,312.12**	—

2. 净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的规定，本集团加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	2.15	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	-0.57	-0.01	-0.01

北京京城机电股份有限公司

二〇二三年三月三十日

证书序号：0014624

会计师事务所

执业证书

名　　称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：谭小青

主任会计师：

经营场所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010136

批准执业文号：京财会许可[2011]0056号

批准执业日期：2011年07月07日

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：北京市财政局

二〇一五年十月二十五日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91110101592354581W

营业执照

(副 本)(3-1)

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　张克,叶韶勋,顾仁荣,李晓英,谭小青

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事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　6000万元

成立日期　2012年03月02日

主要经营场所　北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

登记机关　北京市东城区市场监督管理局

2022 年 11 月 14 日

国家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

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

10

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

11



姓名 Full name 马传军

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1970年08月22日

工作单位 Working unit 信永中和会计师事务所

身份证号码 Identity card No. 340104197008223016

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

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.

CPA年检资格检查合格
BICPA
ITCPA001123
2017

姓名：马传军
证书编号：110001570009

2008 年 7 月 20 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2009 年 3 月 30 日
/y /m /d

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

110101590573

注书编号：No. of Certificate 110001570009

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 2001 年 10 月 30 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

2002 年 2 月 6 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

1101010059573



姓　名 Full name	闫欢
性　别 Sex	女
出生日期 Date of birth	1988-08-10
工作单位 Working unit	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
身份证号码 Identity card No.	230119198808100325

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年　月　日