

**北京海兰信数据科技股份有限公司**  
**二〇二二年度**  
**审计报告**

**致同会计师事务所（特殊普通合伙）**

## 目 录

审计报告	1-5
合并及公司资产负债表	1-2
合并及公司利润表	3
合并及公司现金流量表	4
合并及公司股东权益变动表	5-8
财务报表附注	9-98

## 审计报告

致同审字（2023）第 110A013533 号

北京海兰信数据科技股份有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了海兰信股份有限公司（以下简称海兰信公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了海兰信公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

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

### 三、关键审计事项

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

#### （一）商誉减值测试

相关信息披露详见财务报表附注三、19，附注 三、32 及附注五、16。

#### 1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日止，海兰信公司商誉账面原值为 35,098.26 万元，

已计提商誉减值准备 34,619.87 万元。商誉账面净值占海兰信公司资产总额的比例为 0.18%。

海兰信公司至少在每年年度终了进行商誉减值测试，海兰信公司管理层（以下简称管理层）在评估相关资产组或资产组组合可回收金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率及折现率等。

由于上述判断和假设的合理性对财务报表具有重大影响，因此我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。

## 2、审计应对

（1）了解及评价与商誉减值测试相关的内部控制的设计有效性，并测试关键控制执行的有效性；

（2）评价管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

（3）利用注册会计师的专家对管理层聘请的评估专家出具的评估报告中所涉及的评估减值测试方法和关键假设进行复核；

（4）复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

（5）以商誉资产组现已签订合同为基础，结合行业发展，对商誉资产组使用的未来收入增长率、毛利率和费用率假设合理性进行分析；

（6）检查商誉减值准备相关信息在财务报表的披露是否恰当。

### （二）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注三、24 及附注五、40。

## 1、事项描述

海兰信公司 2022 年度营业收入 72,441.48 万元，其中主营业务收入 72,060.30 万元。主营业务收入业务包括销售海洋观（探）测仪器及装备与系统、海事综合导航及智能装备与系统等。

由于收入是海兰信公司的关键业绩指标之一，对财务报表影响重大，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

## 2、审计应对

我们针对收入确认实施的审计程序主要包括：

(1) 了解、评价海兰信公司自销售合同审批至销售收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

(2) 通过审阅销售合同及对管理层的访谈，判断海兰信公司的收入确认具体方法是否符合企业会计准则的规定；

(3) 取得相关业务合同，分析合同条款，并与管理层编制的收入明细表进行核对；

(4) 检查管理层对业务的分类及合同金额、客户名称、服务期限是否与收入明细表相符，并选取样本进行函证；

(5) 按产品、项目或客户对毛利率进行比较分析，识别毛利率异常的销售事项，并对其合理性执行进一步的检查程序；

(6) 对主要新增或异常客户查询其工商信息，询问公司相关人员，以确认客户与公司是否存在关联关系；

(7) 从销售收入记录中选取样本，检查发票、销售合同及签收单、验收报告等支持性文件。

## 四、其他信息

海兰信公司管理层对其他信息负责。其他信息包括海兰信公司 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

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

在编制财务报表时，管理层负责评估海兰信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海兰信公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督海兰信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，就可能导致对海兰信公司的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

# GrantThornton

致同

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海兰信公司不能持续经营。

(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) 就海兰信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。



中国注册会计师  
(项目合伙人)

中国注册会计师

中国·北京

二〇二三年四月二十日

# 合并及公司资产负债表

2022年12月31日

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动资产：					
货币资金	五、1	586,303,701.61	465,038,311.53	317,074,621.86	188,815,213.85
交易性金融资产	五、2	484,449,222.82	484,449,222.82	597,327,794.15	594,672,794.15
应收票据	五、3	8,926,761.11	5,996,067.23	6,438,181.28	2,247,115.21
应收账款	五、4	385,768,495.41	232,063,959.17	487,778,860.23	211,240,004.14
应收款项融资					
预付款项	五、5	92,204,776.98	18,988,913.88	100,290,849.94	42,586,171.10
其他应收款	五、6	84,379,074.62	405,584,586.67	125,369,078.45	159,019,581.06
其中：应收利息					
应收股利					
存货	五、7	253,806,576.16	78,014,979.13	177,335,022.14	66,832,782.14
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	五、8	6,468,209.14		6,267,755.90	1,048.75
<b>流动资产合计</b>		<b>1,902,306,817.85</b>	<b>1,690,136,040.43</b>	<b>1,817,882,163.95</b>	<b>1,265,414,710.40</b>
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	五、9	97,659,581.69	1,169,280,253.28	71,175,095.02	1,617,390,206.22
其他权益工具投资	五、10	8,298,054.49	8,298,054.49	11,621,017.85	11,621,017.85
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	五、11	115,811,245.45	46,865,813.73	125,019,414.53	53,504,955.59
在建工程	五、12	118,136,039.23		5,899,562.32	
生产性生物资产					
油气资产					
使用权资产	五、13	11,464,939.12	8,381,843.44	21,447,745.67	5,645,069.83
无形资产	五、14	209,555,594.35	114,096,247.81	347,892,278.79	79,949,014.13
开发支出	五、15	12,984,232.86	34,950,770.42	118,069,880.08	93,596,769.12
商誉	五、16	4,783,848.51		300,913,531.45	
长期待摊费用	五、17	12,799,492.19	6,935,254.20	10,839,525.70	7,333,772.42
递延所得税资产	五、18	25,522,325.07	9,499,079.21	23,839,387.64	5,550,842.53
其他非流动资产	五、19	84,289,035.50			
<b>非流动资产合计</b>		<b>701,304,388.46</b>	<b>1,398,307,316.58</b>	<b>1,036,717,439.05</b>	<b>1,874,591,647.69</b>
<b>资产总计</b>		<b>2,603,611,206.31</b>	<b>3,088,443,357.01</b>	<b>2,854,599,603.00</b>	<b>3,140,006,358.09</b>

## 合并及公司资产负债表（续）

2022年12月31日

项目	附注	期末余额		上年年末余额	
		合并	公司	合并	公司
流动负债：					
短期借款	五、20	116,929,012.80	106,917,554.47	95,041,913.58	82,205,549.63
交易性金融负债					
应付票据					
应付账款	五、21	172,610,023.06	85,408,285.21	103,415,295.63	39,575,693.21
预收款项	五、22			223,885.32	
合同负债	五、23	185,365,823.12	31,976,209.19	78,170,328.81	19,067,673.72
应付职工薪酬	五、24	10,357,560.43	4,460,227.58	9,433,181.58	4,776,110.43
应交税费	五、25	19,326,277.64	4,508,463.40	42,278,046.71	2,779,388.97
其他应付款	五、26	78,694,734.81	731,228,979.04	96,874,338.41	724,054,468.65
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	五、27	24,124,915.57	17,745,013.16	25,601,371.30	19,444,239.94
其他流动负债	五、28	9,692,515.20	2,471,088.51	4,445,997.63	2,905,455.88
<b>流动负债合计</b>		<b>617,100,862.63</b>	<b>984,715,820.56</b>	<b>455,484,358.97</b>	<b>894,808,580.43</b>
非流动负债：					
长期借款	五、29	18,003,511.52	7,661,221.52	30,482,955.00	15,000,000.00
应付债券	五、30			408,737,434.34	408,737,434.34
租赁负债	五、31	8,492,834.55	6,873,212.87	20,575,372.08	5,738,375.65
长期应付款					
预计负债					
递延收益	五、32	22,036,582.91	14,313,332.91	16,363,337.68	9,959,337.68
递延所得税负债	五、18	409,627.62	259,857.55	5,064,478.72	1,277,579.54
其他非流动负债					
<b>非流动负债合计</b>		<b>48,942,556.60</b>	<b>29,107,624.85</b>	<b>481,223,577.82</b>	<b>440,712,727.21</b>
<b>负债合计</b>		<b>666,043,419.23</b>	<b>1,013,823,445.41</b>	<b>936,707,936.79</b>	<b>1,335,521,307.64</b>
股本	五、33	724,480,225.00	724,480,225.00	629,832,887.00	629,832,887.00
其他权益工具	五、34			108,328,674.46	108,328,674.46
资本公积	五、35	1,570,211,691.95	1,766,237,656.17	748,818,797.88	941,769,251.69
减：库存股	五、36	4,860,746.34	4,860,746.34	13,497,196.29	13,497,196.29
其他综合收益	五、37	8,347,992.30	1,314,740.46	-9,489,821.51	3,267,742.36
专项储备					
盈余公积	五、38	27,979,944.37	27,511,403.06	27,940,742.28	27,472,200.97
未分配利润	五、39	-378,195,412.27	-440,063,366.75	410,287,766.69	107,311,490.26
归属于母公司股东权益合计		1,947,963,695.01	2,074,619,911.60	1,902,221,850.51	1,804,485,050.45
少数股东权益		-10,395,907.93		15,669,815.70	
<b>股东权益合计</b>		<b>1,937,567,787.08</b>	<b>2,074,619,911.60</b>	<b>1,917,891,666.21</b>	<b>1,804,485,050.45</b>
<b>负债和股东权益总计</b>		<b>2,603,611,206.31</b>	<b>3,088,443,357.01</b>	<b>2,854,599,603.00</b>	<b>3,140,006,358.09</b>

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

## 合并及公司利润表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
<b>一、营业收入</b>	五、40	<b>724,414,789.41</b>	<b>290,792,522.90</b>	<b>902,381,597.37</b>	<b>203,820,153.80</b>
减：营业成本	五、40	592,181,023.78	247,465,420.97	597,212,646.51	132,742,704.77
税金及附加	五、41	3,536,479.64	1,955,549.69	2,525,124.65	496,123.87
销售费用	五、42	86,148,906.51	26,218,637.98	79,483,399.51	28,414,528.90
管理费用	五、43	120,077,512.71	35,959,342.25	95,044,656.12	36,944,210.47
研发费用	五、44	59,253,941.86	28,702,070.47	48,034,022.39	20,146,362.63
财务费用	五、45	25,068,952.55	25,480,077.25	45,744,388.54	41,707,350.77
其中：利息费用		28,549,729.80	30,845,194.13	47,849,754.68	47,449,072.74
利息收入		3,844,788.56	4,125,752.52	6,748,637.71	6,613,470.21
加：其他收益	五、46	10,835,425.58	6,340,709.49	26,433,372.55	14,228,012.53
投资收益(损失以“-”号填列)	五、47	17,619,252.19	765,974.03	15,254,006.91	10,855,167.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-7,215,014.79	-15,627,005.06	373,840.56	214,287.52
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	五、48	185,630.14	185,630.14	4,672,794.15	4,672,794.15
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、49	-121,025,252.41	-21,753,484.10	-18,517,738.23	3,136,623.87
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、50	-559,700,271.06	-463,888,474.33	-645,570.29	-645,570.29
资产处置收益(损失以“-”号填列)	五、51	7,009.70	-21,656.36	49,165.01	2,373,197.33
<b>二、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>		<b>-813,930,233.50</b>	<b>-553,359,876.84</b>	<b>61,583,389.75</b>	<b>-22,010,902.56</b>
加：营业外收入	五、52	4,801,240.60	4,518,595.30	101,131.92	77,585.17
减：营业外支出	五、53	1,346,937.87	569,724.50	1,859,427.85	948,787.88
<b>三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>		<b>-810,475,930.77</b>	<b>-549,411,006.04</b>	<b>59,825,093.82</b>	<b>-22,882,105.27</b>
减：所得税费用	五、54	-7,453,306.92	-4,479,833.82	10,586,206.33	1,104,907.03
<b>四、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>		<b>-803,022,623.85</b>	<b>-544,931,172.22</b>	<b>49,238,887.49</b>	<b>-23,987,012.30</b>
(一) 按经营持续性分类：					
其中：持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-803,022,623.85	-544,931,172.22	49,238,887.49	-23,987,012.30
终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二) 按所有权归属分类：					
其中：归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		-788,835,997.79	-544,931,172.22	48,910,243.97	-23,987,012.30
少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-14,186,626.06		328,643.52	
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>		<b>18,229,834.73</b>	<b>-1,560,980.98</b>	<b>-8,918,033.48</b>	<b>3,067,060.13</b>
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		18,229,834.73	-1,560,980.98	-8,918,033.48	3,067,060.13
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		-1,560,980.98	-1,560,980.98	3,067,060.13	3,067,060.13
其他权益工具投资公允价值变动		-1,560,980.98	-1,560,980.98	3,067,060.13	3,067,060.13
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		19,790,815.71		-11,985,093.61	
1、权益法下可转损益的其他综合收益		1,254,859.71		-1,511,943.02	
2、外币财务报表折算差额		18,535,956.00		-10,473,150.59	
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额					
<b>六、综合收益总额</b>		<b>-784,792,789.12</b>	<b>-546,492,153.20</b>	<b>40,320,854.01</b>	<b>-20,919,952.17</b>
归属于母公司股东的综合收益总额		-770,606,163.06	-546,492,153.20	39,992,210.49	-20,919,952.17
归属于少数股东的综合收益总额		-14,186,626.06		328,643.52	
<b>七、每股收益</b>					
(一) 基本每股收益		-1.2018		0.0811	
(二) 稀释每股收益		-1.2018		0.1327	

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

## 合并及公司现金流量表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本期金额		上期金额	
		合并	公司	合并	公司
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>					
销售商品、提供劳务收到的现金		937,549,336.43	298,613,521.87	894,691,915.21	233,561,419.14
收到的税费返还		6,922,168.36	1,605,286.94	5,436,750.70	559,737.68
收到其他与经营活动有关的现金	五、55	80,434,787.11	83,185,075.99	46,960,615.24	338,054,218.39
经营活动现金流入小计		1,024,906,291.90	383,403,884.80	947,089,281.15	572,175,375.21
购买商品、接受劳务支付的现金		718,094,335.85	207,466,641.25	644,422,400.01	141,431,892.59
支付给职工以及为职工支付的现金		134,200,167.06	47,690,733.28	104,640,841.57	44,977,061.81
支付的各项税费		45,020,649.58	11,716,928.23	34,310,176.08	3,232,627.13
支付其他与经营活动有关的现金	五、55	116,227,673.65	332,809,459.69	202,464,658.58	142,365,458.41
经营活动现金流出小计		1,013,542,826.14	599,683,762.45	985,838,076.24	332,007,039.94
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>11,363,465.76</b>	<b>-216,279,877.65</b>	<b>-38,748,795.09</b>	<b>240,168,335.27</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>					
收回投资收到的现金		3,047,280,314.07	2,893,025,314.07	1,860,505,103.96	1,612,124,018.49
取得投资收益收到的现金		20,522,094.23	20,185,773.24	10,924,321.35	9,980,200.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		967,372.76	133,830.00		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-43,547,412.43	20,880,000.00		
收到其他与投资活动有关的现金	五、55	1,000,000.00	1,000,000.00		
投资活动现金流入小计		3,026,222,368.63	2,935,224,917.31	1,871,429,425.31	1,622,104,219.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		226,699,053.22	15,966,430.24	91,450,734.70	22,824,856.61
投资支付的现金		2,833,600,000.00	2,707,000,000.00	2,361,795,000.00	2,178,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		17,000,000.00	17,000,000.00	30,995,571.97	32,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计		3,077,299,053.22	2,739,966,430.24	2,484,241,306.67	2,233,724,856.61
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-51,076,684.59</b>	<b>195,258,487.07</b>	<b>-612,811,881.36</b>	<b>-611,620,637.49</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>					
吸收投资收到的现金		320,699,992.59	294,999,992.59	11,005,380.28	4,005,380.28
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		25,700,000.00		7,000,000.00	
取得借款收到的现金		185,916,743.34	175,916,743.34	95,248,913.58	82,412,549.63
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金	五、55	392,020.92	392,020.92	445,254.68	445,254.68
筹资活动现金流入小计		507,008,756.85	471,308,756.85	106,699,548.54	86,863,184.59
偿还债务支付的现金		180,540,545.93	162,563,516.98	147,803,715.00	143,003,715.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,555,774.64	7,965,031.60	7,953,766.85	9,027,759.18
其中：子公司支付少数股东的股利、利润支付其他与筹资活动有关的现金	五、55	6,957,679.23	3,571,743.04	26,079,957.79	20,579,903.31
筹资活动现金流出小计		193,053,999.80	174,100,291.62	181,837,439.64	172,611,377.49
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>313,954,757.05</b>	<b>297,208,465.23</b>	<b>-75,137,891.10</b>	<b>-85,748,192.90</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>					
		<b>-5,278,333.59</b>	<b>1,326,778.35</b>	<b>2,840,877.02</b>	<b>523,830.88</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>					
		<b>268,963,204.63</b>	<b>277,513,853.00</b>	<b>-723,857,690.53</b>	<b>-456,676,664.25</b>
加：期初现金及现金等价物余额		307,932,425.44	186,478,304.45	1,031,790,115.97	643,154,968.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>					
		<b>576,895,630.07</b>	<b>463,992,157.45</b>	<b>307,932,425.44</b>	<b>186,478,304.45</b>

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	本期金额										少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
优先股		永续债	其他									
一、上年年末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	748,818,797.88	13,497,196.29	-9,489,821.51		27,940,742.28	410,287,766.69	15,669,815.70	1,917,891,666.21
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、本年初余额	629,832,887.00			108,328,674.46	748,818,797.88	13,497,196.29	-9,489,821.51		27,940,742.28	410,287,766.69	15,669,815.70	1,917,891,666.21
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	94,647,338.00			-108,328,674.46	821,392,894.07	-8,636,449.95	17,837,813.81		39,202.09	-788,483,178.96	-26,065,723.63	19,676,120.87
（一）综合收益总额							18,229,834.73			-788,835,997.79	-14,186,626.06	-784,792,789.12
（二）股东投入和减少资本	94,647,338.00			-108,328,674.46	720,204,811.80	-8,636,449.95					25,700,000.00	740,859,925.29
1. 股东投入的普通股	28,718,797.00				257,496,320.63	-8,636,449.95					25,700,000.00	320,551,567.58
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					-5,351,510.24							-5,351,510.24
4. 其他	65,928,541.00			-108,328,674.46	468,060,001.41							425,659,867.95
（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							-392,020.92		39,202.09	352,818.83		
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. 其他综合收益结转留存收益							-392,020.92		39,202.09	352,818.83		
5. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用（以负号填列）												
（六）其他					101,188,082.27						-37,579,097.57	63,608,984.70
四、本年年末余额	724,480,225.00				1,570,211,691.95	4,860,746.34	8,347,992.30		27,979,944.37	-378,195,412.27	-10,395,907.93	1,937,567,787.08

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	上期金额											少数股东权益	股东权益合计
	归属于母公司股东权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	398,174,035.00			122,423,817.85	737,793,110.83	22,081,632.41	-126,533.35		27,896,216.81		360,976,793.51	10,647,692.35	1,635,703,500.59
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	398,174,035.00			122,423,817.85	737,793,110.83	22,081,632.41	-126,533.35		27,896,216.81		360,976,793.51	10,647,692.35	1,635,703,500.59
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	231,658,852.00			-14,095,143.39	11,025,687.05	-8,584,436.12	-9,363,288.16		44,525.47		49,310,973.18	5,022,123.35	282,188,165.62
（一）综合收益总额							-8,918,033.48				48,910,243.97	328,643.52	40,320,854.01
（二）股东投入和减少资本	33,681,163.00			-14,095,143.39	210,082,893.46	-8,584,436.12						7,000,000.00	245,253,349.19
1. 股东投入的普通股	-401,771.00				-5,266,533.97	-8,584,436.12						7,000,000.00	9,916,131.15
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					3,271,625.91								3,271,625.91
4. 其他	34,082,934.00			-14,095,143.39	212,077,801.52								232,065,592.13
（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	198,615,361.00				-198,615,361.00		-445,254.68		44,525.47		400,729.21		
1. 资本公积转增股本	198,615,361.00				-198,615,361.00								
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他综合收益结转留存收益							-445,254.68		44,525.47		400,729.21		
5. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用（以负号填列）	-637,672.00				-441,845.41								
（六）其他													
四、本年年末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	748,818,797.88	13,497,196.29	-9,489,821.51		27,940,742.28		410,287,766.69	15,669,815.70	1,917,891,666.21

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

## 公司股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	本期金额										
	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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26	1,804,485,050.45
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	629,832,887.00			108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26	1,804,485,050.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	94,647,338.00			-108,328,674.46	824,468,404.48	-8,636,449.95	-1,953,001.90		39,202.09	-547,374,857.01	270,134,861.15
（一）综合收益总额							-1,560,980.98			-544,931,172.22	-546,492,153.20
（二）股东投入和减少资本	94,647,338.00			-108,328,674.46	720,204,811.80	-8,636,449.95					715,159,925.29
1. 股东投入的普通股	28,718,797.00				257,496,320.63	-8,636,449.95					294,851,567.58
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					-5,351,510.24						-5,351,510.24
4. 其他	65,928,541.00			-108,328,674.46	468,060,001.41						425,659,867.95
（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							-392,020.92		39,202.09	352,818.83	
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. 其他综合收益结转留存收益							-392,020.92		39,202.09	352,818.83	
5. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用（以负号填列）											
（六）其他					104,263,592.68					-2,796,503.62	101,467,089.06
四、本年年末余额	724,480,225.00				1,766,237,656.17	4,860,746.34	1,314,740.46		27,511,403.06	-440,063,366.75	2,074,619,911.60

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

## 公司股东权益变动表

2022年度

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	上期金额										
	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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	398,174,035.00			122,423,817.85	929,625,787.91	22,081,632.41	645,936.91		27,427,675.50	130,897,773.35	1,587,113,394.11
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	398,174,035.00			122,423,817.85	929,625,787.91	22,081,632.41	645,936.91		27,427,675.50	130,897,773.35	1,587,113,394.11
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	231,658,852.00			-14,095,143.39	12,143,463.78	-8,584,436.12	2,621,805.45		44,525.47	-23,586,283.09	217,371,656.34
（一）综合收益总额							3,067,060.13			-23,987,012.30	-20,919,952.17
（二）股东投入和减少资本	33,681,163.00			-14,095,143.39	210,082,893.46	-8,584,436.12					238,253,349.19
1. 股东投入的普通股	-401,771.00				-5,266,533.97	-8,584,436.12					2,916,131.15
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					3,271,625.91						3,271,625.91
4. 其他	34,082,934.00			-14,095,143.39	212,077,801.52						232,065,592.13
（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	198,615,361.00				-198,615,361.00		-445,254.68		44,525.47	400,729.21	
1. 资本公积转增股本	198,615,361.00				-198,615,361.00						
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他综合收益结转留存收益							-445,254.68		44,525.47	400,729.21	
5. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用（以负号填列）											
（六）其他	-637,672.00				675,931.32						38,259.32
四、本年年末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26	1,804,485,050.45

公司法定代表人：

主管会计工作的公司负责人：

公司会计机构负责人：

## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

#### 1、公司概况

北京海兰信数据科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为北京海兰信数据记录科技有限公司（以下简称“海兰信数据记录公司”），成立于 2001 年 2 月，注册资本人民币 1,000,000.00 元。新设时点实际入资业经北京三乾会计师事务所有限公司于 2001 年 2 月 13 日出具的乾会验字[2001]第 1-009 号验资报告予以审验。

2008 年 3 月，海兰信数据记录公司召开临时股东会，决议将公司整体变更为股份有限公司。本公司注册资本变更为人民币 33,000,000.00 元。本次股份改制时点注册资本变更情况业经中瑞岳华会计师事务所有限公司于 2008 年 3 月 26 日出具的中瑞岳华验字[2008]第 2039 号验资报告予以审验。

2009 年 3 月 11 日，本公司 2009 年第二次临时股东大会通过决议，将公司总股本由 3,300 万股增加到 3,854.63 万股，新增股本由深圳力合创业投资有限公司以现金认购 415.97 万股，启迪控股股份有限公司以现金认购 138.66 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 38,546,300.00 元。本次增资业经北京永恩力合会计师事务所有限公司于 2009 年 3 月 19 日出具的永恩验字[2009]第 09A103556 号验资报告予以审验。

2009 年 6 月 18 日，本公司 2009 年第三次临时股东大会通过决议，将公司总股本由 3,854.63 万股增加到 4,154.63 万股，新增股本由江苏中舟海洋工程装备有限公司以现金认购 200 万股，乳山市造船有限责任公司以现金认购 100 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 41,546,300.00 元。本次增资业经北京永恩力合会计师事务所有限公司于 2009 年 6 月 23 日出具的永恩验字[2009]第 09A179541 号验资报告予以审验。

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2010]268 号）批准，本公司于 2010 年 3 月 17 日公开发行人民币普通股 1,385 万股，并于 2010 年 3 月 26 日在深圳证券交易所创业板上市交易，共募集资金净额 42,231.78 万元(其中股本 1,385 万元，资本公积 40,846.78 万元)。2010 年 6 月 13 日，根据本公司 2009 年度股东大会的决议，将公司总股本由 4,154.63 万股变更为 5,539.63 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 55,396,300.00 元。本次增资业经中瑞岳华会计师事务所有限公司于 2010 年 3 月 22 日出具的中瑞岳华验字[2010]第 061 号验资报告予以审验。

2012 年 5 月，本公司 2011 年度股东大会审议通过 2011 年度利润分配预案，以公司 2011 年 12 月 31 日总股本 5,539.63 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股，共计转增股本 4,985.667 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 105,252,970.00 元。

2014 年 5 月，本公司 2013 年度股东大会审议通过 2013 年度权益分派方案，以公司 2013 年 12 月 31 日总股本 10,525.297 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本 10,525.297 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 210,505,940.00 元。

2015 年 12 月 25 日，本公司取得了中国证监会《关于核准北京海兰信数据科技股份有限公司向申万秋等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2015]3008 号），核准公司分别向申万秋及上海言盛投资合伙企业（有限合伙）发行 1,129.2621 万股及 1,976.2087 万股股份购买相关资产。本次发行股份增加股本 31,054,708.00 元，增资后本公司注册资本变更为人民币 241,560,648.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 28 日出具的天职业字[2015]15713 号验资报告予以审验。

2017 年 5 月，本公司董事会审议通过了《2016 年度利润分配预案》，以公司 2016 年 12 月 31 日总股本 24,156.0648 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增股本 12,078.0324 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 362,340,972.00 元。

2018 年 2 月 22 日，本公司 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购并注销公司股份预案的议案》；2018 年 7 月 27 日，本公司第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于注销回购专户部分股票的议案》；2018 年 8 月 8 日本公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕注销回购专户其中 352.3233 万股股票，本次股票注销实施后，本公司注册资本减少至人民币 358,817,739.00 元。

2018 年 10 月 15 日，本公司收到中国证监会出具的《关于核准北京海兰信数据科技股份有限公司向珠海市智海创信海洋科技服务合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1613 号），公司发行股份购买资产暨关联交易已获得中国证监会的核准。本公司本次非公开发行新股数量为 3,935.6296 万股，2018 年 11 月 20 日，本公司召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，决议增加公司注册资本 39,356,296.00 元，增资后本公司注册资本变更为人民币 398,174,035.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2018 年 10 月 19 日出具的天职业字[2018]20851 号验资报告予以审验。

2020 年 1 月 22 日，本公司召开的第四届董事会第三十次会议及 2020 年 2 月 7 日召开的 2020 年第一次临时股东大会决议中《关于公司<2020 年限制性股票激励计划（草案）及摘要的议案》。2020 年 2 月 14 日召开的第四届董事会第三十二次会议决议中《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，本公司确定的激励对象为 37 名，授予日为 2020 年 2 月 14 日，首次授予激励对象限制性股票的价格为 6.09 元/股，相应限制性股票数量 245.5586 万股，股票来源为本公司已回购股份。本次事项增加注册资本与股本人民币 0 元。变更后的注册资本为人民币 398,174,035.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 3 月 9 日出具的天职业字[2020]11671 号验资报告予以审验。

根据本公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》以及 2021 年 5 月 17 日本公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划中部分限制性股票的议案》的规定，本公司将对第一个限售期未达到解除限售条件的部分限制性股票进行回购注销，合计将回购并注销 41 名激励对象持有的 314,461 股限制性股票。因回购并注销激励对象已获授但尚未解锁的股权激励股票，减少注册资本人民币 314,461.00 元；根据本公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》以及 2021 年 6 月 9 日本公司召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，由于被激励对象中部分离职，本公司决定对其在 2020 年激励计划中已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销，合计将回购并注销 2 名激励对象持有的

87,310股限制性股票。因回购并注销激励对象已获授但尚未解锁的股权激励股票，减少注册资本人民币87,310.00元。减资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2021年6月10日出具的致同验字（2021）第110C000316号验资报告予以审验。

2021年5月，本公司2020年度股东大会审议通过《2020年度利润分配预案》，以分配方案未来实施时股权登记日的股本总额为基础，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。公司以2021年7月14日总股本397,230,722股为基数，共计转增股本198,615,361股。

因上海劳雷2020年未实现承诺利润，公司以1元价格回购上海劳雷原股东智海创信股票并予以注销，减少股本637,672元。

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2020〕3065号文核准，公司于2020年12月17日实施完成可转债发行工作，本次发行的可转债简称为“海兰转债”，债券代码为“123086”。海兰转债自2021年6月17日进入转股期，转股时间：2021年6月17日至2026年12月10日。截至2022年12月31日，共有7,274,501份海兰转债完成转股，合计转成100,011,475.00股海兰信A股股票。

根据本公司《2020年限制性股票激励计划（草案）》以及2022年7月26日本公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》的规定，本公司将回购注销2020年首次授予限制性股票1,211,423股，回购价格为4.04元/股；回购注销2020年预留部分授予限制性股票323,406股，回购价格为4.91元/股；由于部分被激励对象离职，本公司决定对其在2020年激励计划中已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销，数量为327,413股，回购价格为4.04元/股。以上回购事项共计回购注销1,862,242股，扣除公司应代扣代缴个人所得税后，减少注册资本1,862,242.00元，本公司注册资本变更为人民币693,899,186.00元。减资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年8月25日出具的致同验字（2022）第110C000429号验资报告予以审验。

根据本公司第五届董事会第二十七次会议、2021年年度股东大会以及中国证券监督管理委员会证监许可〔2022〕3010号《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本次发行股票共募集股款人民币299,999,992.59元，扣除承销费用、保荐费用以及其他相关发行费用人民币5,981,132.07元（不含税金额），实际可使用募集资金人民币294,018,860.52元，其中计入股本为人民币30,581,039.00元。增资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2022年12月14日出具的致同验字（2022）第110C000783号验资报告予以审验。

截至2022年12月31日，公司注册资本为724,480,225.00元。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设总裁办、人力资源中心、战略资本中心、财务管理中心、质量部、研发中心、海洋事业部、特种装备事业部、雷达事业部等部门。

本公司定位于航海智能化和海洋信息化两大业务领域。本公司的经营范围为：技术开发、转让、咨询、服务、培训；生产船舶电子集成系统；船舶智能化系统、雷达系统及其信息应用、海洋信息化系统、海洋自动化观测探测设备、海洋工程装备、无人船（艇）及其控制系统、专用装置的产品样机制造（含中试、研发、设计、营销、财务、技术服务、总部管理）；生产制造船舶智能化系统、雷达系统及其信息应用、海洋信息化系统、海

洋自动化观探测设备、海洋工程装备、无人船（艇）及其控制系统、专用装置（限分支机构经营）；销售开发后的产品、通信设备、五金交电、船舶电子设备、机械设备；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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。）

本财务报表及财务报表附注业经本公司第五届董事会第四十三次会议于 2023 年 4 月 20 日批准。

## 2、合并财务报表范围

### （1）本公司合并财务报表范围

详见本附注七、“在子公司中的权益”。

### （2）合并范围的变动情况

2022 年度，本公司因处置深圳海兰云数据中心科技有限公司部分股权，导致对其丧失控制权，由此减少 1 家子公司和 2 家孙公司海南数字丝路科技有限公司及海兰云(海南)数据中心科技有限公司；此外，注销 1 家子公司海兰鲸(香港) 科技有限公司，新设 2 家子公司高恩(海南) 科技有限公司和海鹦(海南) 科技有限公司。以上情况详见本附注六、“合并范围的变动”。

## 二、财务报表的编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 三、重要会计政策及会计估计

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

### 4、记账本位币

合并范围内子公司海兰信（香港）航海科技有限公司、香港海兰船舶电气系统科技有限公司、海兰盈华（香港）航海科技有限公司、香港联合海洋科技有限公司和奥特海洋境外子公司 B 以美元为记账本位币，劳雷海洋系统有限公司、Summerview Company Limited 以港币为记账本位币，Rockson Automation GmbH 以欧元为记账本位币，奥特海洋境外子公司 A 以加币为记账本位币，除此以外本公司及其他子公司均以人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### （1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应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该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

#### （2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对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差额，经复核后计入当期损益。

### 通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经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之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、合并财务报表编制方法

### (1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

### (2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

### （3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的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，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### （4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （5）分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

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

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。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自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

## 7、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

### （1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

### （2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

### （1）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后

的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

## （2）外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### （1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

### （2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：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。

### 以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

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

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

### 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司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；
- 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。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

### 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

### (3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

#### **以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债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。对于此类金融负债，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等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

#### **以摊余成本计量的金融负债**

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

#### **金融负债与权益工具的区分**

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司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。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，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，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

#### （4）金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

#### （5）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 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应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

#### 预期信用损失的计量

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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，

处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

#### 应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司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。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

##### A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

##### B、应收账款

- 应收账款组合 1：合并范围内关联方
- 应收账款组合 2：应收外部客户

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

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

### 其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：保证金、备用金、押金
- 其他应收款组合 2：往来款
- 其他应收款组合 3：其他
- 其他应收款组合 4：合并范围内关联方

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### 信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司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。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

### 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计

入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

### 预期信用损失准备的列报

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

### 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### (6) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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

### (7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权

利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

## 11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；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。

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

## 12、存货

### （1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本等。

### （2）发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

### （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同

时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

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

#### （4）存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

#### （5）低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

### 13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

#### （1）初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下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所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

#### （2）后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调

整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为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的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

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，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，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，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

### （3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的

当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

#### （4）持有待售的权益性投资

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

#### （5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、19。

### 14、固定资产

#### （1）固定资产确认条件

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

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

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

#### （2）各类固定资产的折旧方法

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

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
机器设备	5	5.00	19.00
运输工具	5	5.00	19.00

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
办公设备及其他	3、5	0.00、5.00	33.33、19.00
房屋及建筑物	40	5.00	2.38

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

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

(4) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(5) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## 15、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注三、19。

## 16、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

② 借款费用已经发生；

③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的

借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

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 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

### （3）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

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

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

## 17、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、商标、非专利技术、专利和软件等。

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

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	预计可使用年限	直线法	--
商标	10 年、使用寿命不确定	直线法	--
非专利技术	5-10 年	直线法	--
专利	5-10 年	直线法	--
软件	5-10 年	直线法	--

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

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

无形资产计提资产减值方法见附注三、19。

## 18、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

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

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，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

本公司对下列支出确认为研究阶段支出，于实际发生时计入当期损益：

①对研发项目进行必要的市场调查与研究，对研发项目技术的先进性以及是否可以完成项目研究而进行的项目可行性研究的支出；

②经本公司管理层认可，已经立项并通过了研发资金预算，建立的研发小组发生的支出。本公司对符合以下条件之一的研发支出划分为开发阶段的支出：

①管理层内部通过《研发项目开发阶段确认书》并已经开始了实质性的开发投入，研发支出已达到开发预算的 1/3 以上（包括 1/3）；

②研发项目至少取得一项相关证书：

A：软件著作权证书；

B：专利证书；

C：取得其他有关知识产权证明文件。

③研发出具有实际应用的产品样机。

开发支出确认为无形资产的条件：

A：研发项目已经验收，并形成最终产品，符合批量性生产条件； B：

研发项目可转化为具有商业用途的产品，并可以最终对外销售；

C：研发的新产品已经符合行业标准、并取得相关资格证书，符合对外销售的条件，或者研发的产品在技术上已经满足客户的技术标准；

D：与客户签订了正式或者具有采购意向的合同。

## 19、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

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

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

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 20、长期待摊费用

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

## 21、职工薪酬

### （1）职工薪酬的范围

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

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

## （2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## （3）离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

### 设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### 设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

- ①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。
- ②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

## （4）辞退福利

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

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计

入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

#### （5）其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

## 22、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，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。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

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

## 23、股份支付及权益工具

### （1）股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### （2）权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

### （3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

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

的数量应当与实际可行权数量一致。

#### （4）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司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和相应的负债。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。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

## 24、收入

### （1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点

履行履约义务：

- ①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- ②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- ③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直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，本公司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，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注三、10（5）。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

## （2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

直销产品分为内销和出口销售，同时内销又分为由内地公司直接对境内销售和香港子

公司向境内销售两种情况，收入确认时点分为下列情况：

**A：销售产品收入确认方法**

- ①对境外销售不需要安装的产品以产品报关离岸时，作为收入确认时点；
- ②对境外销售需要安装的产品以产品报关离岸时与安装验收后孰晚作为收入确认时点；
- ③对由内地子公司直接向境内销售不需要安装的产品以双方验收后，客户取得产品的控制权作为收入确认时点；
- ④对由香港子公司向境内销售不需要安装的产品，以产品报关离岸时取得承运方发货提单，作为收入确认时点；
- ⑤对由内地子公司直接向境内销售需要安装的产品以安装验收后，客户取得产品的控制权作为收入确认时点。
- ⑥对由香港子公司向境内销售需要安装的产品，以产品报关离岸时取得承运方发货提单与安装验收后孰晚作为收入确认时点。

**B：服务收入确认方法**

- ①对于按服务周期签订的运维服务合同，由于公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入；
- ②对于以单一项目完成为约定的技术服务合同，取得项目验收报告时确认收入。

## 25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

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

③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

## 26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。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，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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。

## 27、递延所得税资产及递延所得税负债

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

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

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

## 28、租赁

### （1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人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。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

### （2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁

和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注三、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：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；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；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；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续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。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### **短期租赁**

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，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。

### **低价值资产租赁**

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将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。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

### **租赁变更**

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

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

## **(3) 本公司作为出租人**

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

### **融资租赁**

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

### 经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法或其他更为系统合理的方法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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。

### 租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司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。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司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假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

## 29、使用权资产

### （1）使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

### （2）使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人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。

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注三、19。

### 30、回购股份

本公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。股份回购中支付的对价和交易费用减少所有者权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

### 31、限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

### 32、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

#### 金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

#### 应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用

内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

#### 商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

#### 开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

#### 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### 33、重要会计政策、会计估计的变更

#### (1) 重要会计政策变更

报告期内，本公司无重要会计政策变更。

#### (2) 重要会计估计变更

报告期内，本公司无重要会计估计变更。

## 四、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率%
增值税	销售货物、应税服务所取得的销售额	6、13、19
企业所得税	应纳税所得额	25、20、16.5、26.5、30.875
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7、5、1
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2

说明：Rockson Automation GmbH 为德国居民企业，其增值税税率为 19%，企业所得税税率为 30.875%。

纳税主体名称	所得税税率%	备注
北京海兰信数据科技股份有限公司	15	
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司	15	

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

纳税主体名称	所得税税率%	备注
深圳欧特海洋科技有限公司	15	
武汉海兰瑞海海洋科技有限公司	15	
广东蓝图信息技术有限公司	15	
北京劳雷海洋仪器有限公司	15	
武汉海兰鲸科技有限公司	15	
成都海兰天澄科技股份有限公司	15	
三沙海兰信海洋信息科技有限公司	15	
香港海兰船舶电气系统科技有限公司	16.5	
香港联合海洋科技有限公司	16.5	
Summerview Company Limited	16.5	
劳雷海洋系统有限公司	16.5	
海兰盈华（香港）航海科技有限公司	16.5	
海兰信（香港）航海科技有限公司	16.5	
海南瑞海海洋科技有限责任公司	20	小型微利企业
北京海兰盈华科技有限公司	20	小型微利企业
武汉海兰信数据科技有限公司	20	小型微利企业
欧特海洋境外子公司 A（OWH）	26.5	
欧特海洋境外子公司 B（OWC）	26.5	
Rockson Automation GmbH	30.875	
高恩（海南）科技有限公司	20	小型微利企业
海鹦（海南）技术有限公司	20	小型微利企业
本公司其他子公司	25	

## 2、税收优惠及批文

### （1）增值税

根据财税[2011]100 号规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 13% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

### （2）所得税

1) 本公司于 2020 年取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

武汉海兰鲸科技有限公司于 2021 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

江苏海兰船舶电气系统科技有限公司于 2021 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

深圳欧特海洋科技有限公司于 2021 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

广东蓝图信息技术有限公司于 2021 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

武汉海兰瑞海海洋科技有限公司于 2020 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

成都海兰天澄科技股份有限公司于 2020 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

北京劳雷海洋仪器有限公司于 2022 取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

2) 根据《财政部税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2020〕31 号)规定：对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按 15%的税率征收企业所得税。本公司之子公司三沙海兰信海洋信息科技有限公司符合上述优惠条件，2022 年适用 15%优惠税率。

3) 根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(公告 2021 年第 12 号)和《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(总局公告 2021 年第 8 号)规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(公告 2022 年第 13 号)规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。上表中标注为小型微利企业的部分均适用此优惠政策。

## 五、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	9,532.56	8,543.44
银行存款	576,991,757.82	308,021,328.86
其他货币资金	9,302,411.23	9,044,749.56
<b>合 计</b>	<b>586,303,701.61</b>	<b>317,074,621.86</b>
其中：存放在境外的款项总额	37,886,097.24	36,981,334.04

期末存在使用受限的款项 9,408,071.54 元，其中因账户未及时年检导致支取受限的银行存款 105,660.31 元、保函保证金为 3,942,611.23 元、信用证保证金为 5,359,800.00 元。

### 2、交易性金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
交易性金融资产	484,449,222.82	597,327,794.15
其中：权益工具投资（业绩补偿款）	104,263,592.68	--
银行理财产品	380,185,630.14	597,327,794.15
<b>合 计</b>	<b>484,449,222.82</b>	<b>597,327,794.15</b>

### 3、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	9,595,630.00	668,868.89	8,926,761.11	5,779,121.00	186,619.72	5,592,501.28
商业承兑汇票	--	--	--	880,000.00	34,320.00	845,680.00
<b>合计</b>	<b>9,595,630.00</b>	<b>668,868.89</b>	<b>8,926,761.11</b>	<b>6,659,121.00</b>	<b>220,939.72</b>	<b>6,438,181.28</b>

#### (1) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	15,160,247.44	4,431,420.00

#### (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	220,939.72
本期计提	447,929.17
本期收回或转回	--
期末余额	668,868.89

### 4、应收账款

#### (1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	213,637,915.29	315,471,288.17
1至2年	151,842,169.40	119,327,718.29
2至3年	71,454,846.22	45,205,224.62
3至4年	36,601,422.35	53,851,741.87
4至5年	46,368,670.67	8,958,077.67
5年以上	21,482,044.25	17,905,206.24
<b>小计</b>	<b>541,387,068.18</b>	<b>560,719,256.86</b>
减：坏账准备	155,618,572.77	72,940,396.63
<b>合计</b>	<b>385,768,495.41</b>	<b>487,778,860.23</b>

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	预期信用损失率(%)	
按单项计提坏账准备	19,087,023.48	3.53	19,087,023.48	100.00	--
按组合计提坏账准备	522,300,044.70	96.47	136,531,549.29	26.14	385,768,495.41
其中：					
应收外部客户	522,300,044.70	96.47	136,531,549.29	26.14	385,768,495.41
<b>合计</b>	<b>541,387,068.18</b>	<b>100.00</b>	<b>155,618,572.77</b>	<b>28.74</b>	<b>385,768,495.41</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

类 别	上年年末余额				
	账面余额		坏账准备 预期信用损 金额	坏账准备 失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	4,908,913.27	0.88	4,360,773.58	88.83	548,139.69
按组合计提坏账准备	555,810,343.59	99.12	68,579,623.05	12.34	487,230,720.54
其中：					
应收外部客户	555,810,343.59	99.12	68,579,623.05	12.34	487,230,720.54
<b>合计</b>	<b>560,719,256.86</b>	<b>100.00</b>	<b>72,940,396.63</b>	<b>13.01</b>	<b>487,778,860.23</b>

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	预期信用损 失率(%)	
四川弘美科技有限公司	5,091,076.00	5,091,076.00	100.00	客户经营不善，追回款项可能性较小
四川新义容科技有限公司	4,437,000.00	4,437,000.00	100.00	客户经营不善，追回款项可能性较小
北京八叶科技股份有限公司	3,180,000.00	3,180,000.00	100.00	客户经营不善，追回款项可能性较小
成渝钒钛科技有限公司	900,000.00	900,000.00	100.00	对方已停产，追回款项可能性较小
双鸭山鑫沙环保有限公司	887,200.00	887,200.00	100.00	客户经营不善，追回款项可能性较小
宁波海之星远洋渔业有限公司	660,894.02	660,894.02	100.00	债务人吊销营业执照
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00	2017 年 12 月已胜诉，但至今未支付
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	工商登记信息已注销
成都市岭源纸业有限公司	349,000.00	349,000.00	100.00	对方已停产，追回款项可能性较小
广东中外运东江仓码有限公司	308,000.00	308,000.00	100.00	对方经营不善，款项无法收回
四川新开元环保工程有限公司	306,500.00	306,500.00	100.00	客户经营不善，追回款项可能性较小
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00	船厂经营不好，偿还困难
其他	1,921,598.46	1,921,598.46	100.00	对方已停产或经营不善，追回款项可能性较小
<b>合计</b>	<b>19,087,023.48</b>	<b>19,087,023.48</b>	<b>100.00</b>	/

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

名 称	上年年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率 (%)	
成渝钒钛科技有限公司	900,000.00	720,000.00	80.00	对方已停产，追回款项可能性较小
宁波海之星远洋渔业有限公司	613,559.81	613,559.81	100.00	债务人吊销营业执照
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00	2017 年 12 月已胜诉，但至今未支付
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	工商登记信息已注销
成都市岭源纸业有限公司	349,000.00	279,200.00	80.00	对方已停产，追回款项可能性较小
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00	船厂经营不好，偿还困难
其他	2,000,598.46	1,702,258.77	85.09	对方已停产，追回款项可能性较小
<b>合 计</b>	<b>4,908,913.27</b>	<b>4,360,773.58</b>	<b>100.00</b>	<b>/</b>

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：应收外部客户

	期末余额		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1 年以内	213,622,915.25	16,700,223.87	7.77
1 至 2 年	151,824,735.45	25,073,319.36	16.57
2 至 3 年	60,123,046.22	21,083,198.66	35.53
3 至 4 年	35,107,697.37	19,758,612.02	56.28
4 至 5 年	44,669,304.43	36,963,849.42	82.75
5 年以上	16,952,345.98	16,952,345.96	100.00
<b>合 计</b>	<b>522,300,044.70</b>	<b>136,531,549.29</b>	<b>26.14</b>

续：

	上年年末余额		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1 年以内	315,471,288.17	12,342,836.13	3.91
1 至 2 年	119,327,718.29	9,753,278.08	8.17
2 至 3 年	45,205,224.62	6,755,004.68	14.94
3 至 4 年	52,684,324.55	18,955,819.98	35.98
4 至 5 年	7,384,796.53	5,035,692.74	68.19
5 年以上	15,736,991.43	15,736,991.44	100.00
<b>合 计</b>	<b>555,810,343.59</b>	<b>68,579,623.05</b>	<b>12.34</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	72,940,396.63
本期计提	81,205,206.93
减：本期收回或转回	--
减：本期核销	--
减：其他（汇率变动）	-1,472,969.21
<b>期末余额</b>	<b>155,618,572.77</b>

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备
客户 1	124,595,255.40	23.01	53,803,706.57
客户 2	45,993,000.00	8.50	3,371,286.90
客户 3	21,087,859.78	3.90	7,492,516.58
客户 4	18,178,138.66	3.36	2,948,494.09
客户 5	15,635,332.65	2.89	2,034,948.39
<b>合计</b>	<b>225,489,586.49</b>	<b>41.66</b>	<b>69,650,952.53</b>

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄披露

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	74,433,594.83	80.73	24,062,668.46	23.99
1 至 2 年	7,259,448.29	7.87	28,088,478.19	28.01
2 至 3 年	1,822,357.98	1.98	43,380,386.18	43.25
3 年以上	8,689,375.88	9.42	4,759,317.11	4.75
<b>合计</b>	<b>92,204,776.98</b>	<b>100.00</b>	<b>100,290,849.94</b>	<b>100.00</b>

(2) 账龄超过 1 年的重要预付款项

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
供应商三	5,582,839.14	6.05	--
供应商四	3,278,761.06	3.56	--
供应商五	3,051,500.00	3.31	--
<b>合计</b>	<b>11,913,100.20</b>	<b>12.92</b>	<b>--</b>

(3) 按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况

单位名称	预付款项 期末余额	占预付款项期末余额 合计数的比例%
供应商一	47,724,396.13	51.76
供应商二	6,750,260.67	7.32
供应商三	5,582,839.14	6.05
供应商四	3,278,761.06	3.56
供应商五	3,051,500.00	3.31
<b>合计</b>	<b>66,387,757.00</b>	<b>72.00</b>

6、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	--	--
应收股利	--	--
其他应收款	84,379,074.62	125,369,078.45
<b>合计</b>	<b>84,379,074.62</b>	<b>125,369,078.45</b>

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	16,966,061.58	108,413,953.94
1 至 2 年	73,346,004.75	17,039,244.47
2 至 3 年	1,978,102.99	6,910,270.50
3 至 4 年	40,301,615.22	563,351.40
4 至 5 年	356,060.00	929,169.28
5 年以上	827,275.32	154,668.58
<b>小计</b>	<b>133,775,119.86</b>	<b>134,010,658.17</b>
减：坏账准备	49,396,045.24	8,641,579.72
<b>合计</b>	<b>84,379,074.62</b>	<b>125,369,078.45</b>

说明：本公司之子公司前期预付境外供应商的定制货物款项，因本公司本年进口受限，导致境外供应商无法实现交付货物或退还采购款，故按其预付实际账龄自预付款项调整计入其他应收款 3 至 4 年账龄款项。

② 按款项性质披露

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金、备用金、押金	23,381,298.54	2,561,202.62	20,820,095.92
往来款	110,362,596.84	46,832,543.41	63,530,053.43
其他	31,224.48	2,299.21	28,925.27
<b>合计</b>	<b>133,775,119.86</b>	<b>49,396,045.24</b>	<b>84,379,074.62</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

续：

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
保证金、备用金、押金	31,065,414.66	3,869,909.30	27,195,505.36
往来款	102,406,789.65	4,751,414.75	97,655,374.90
其他	538,453.86	20,255.67	518,198.19
<b>合 计</b>	<b>134,010,658.17</b>	<b>8,641,579.72</b>	<b>125,369,078.45</b>

③ 坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	94,082,920.13	10.31	9,703,845.51	84,379,074.62
保证金、备用金、押金	23,381,298.54	10.95	2,561,202.62	20,820,095.92
往来款	70,670,397.11	10.10	7,140,343.68	63,530,053.43
其他	31,224.48	7.36	2,299.21	28,925.27
<b>合计</b>	<b>94,082,920.13</b>	<b>10.31</b>	<b>9,703,845.51</b>	<b>84,379,074.62</b>

期末，本公司不存在处于第二阶段的其他应收款。

期末，处于第三阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	39,692,199.73	100.00	39,692,199.73	--
<b>合 计</b>	<b>39,692,199.73</b>	<b>100.00</b>	<b>39,692,199.73</b>	<b>--</b>

2021 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	134,010,658.16	6.45	8,641,579.72	125,369,078.45
保证金、备用金、押金	31,065,414.66	12.46	3,869,909.30	27,195,505.36
往来款	102,406,789.65	4.64	4,751,414.75	97,655,374.90
其他	538,453.86	3.76	20,255.67	518,198.19
<b>合 计</b>	<b>134,010,658.17</b>	<b>6.45</b>	<b>8,641,579.72</b>	<b>125,369,078.45</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

④ 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段 未来 12 个月预 期信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(减值)	第三阶段 整个存续期预 期信用损失(减值)	合计
2021 年 12 月 31 日余额	8,641,579.72	--	--	8,641,579.72
2021 年 12 月 31 日余额在本期	8,641,579.72	--	--	8,641,579.72
--转至第一阶段	--	--	--	--
--转至第二阶段	--	--	--	--
--转至第三阶段	-115,830.00	--	115,830.00	--
本期计提	1,208,419.52	-	38,163,696.79	39,372,116.31
汇率变动	420.96	--	1,528,502.94	1,528,923.90
减：本期转回	--	--	--	--
减：本期核销	--	--	115,830.00	115,830.00
减：其他变动	30,744.69	--	--	30,744.69
2022 年 12 月 31 日余额	9,703,845.51	--	39,692,199.73	49,396,045.24

⑤ 本期实际核销的其他应收款情况

项 目	核销金额
实际核销的其他应收款	115,830.00

⑥ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款 期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
单位 1	往来款	57,030,000.00	1-2 年	42.63	5,554,722.00
单位 2	往来款	39,692,199.73	3-4 年	29.67	39,692,199.73
单位 3	往来款	5,630,158.20	1-2 年	4.21	548,377.41
单位 4	往来款	3,750,000.00	1-2 年	2.80	365,250.00
单位 5	保证金	2,879,051.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年	2.15	210,436.78
合计		108,981,408.93		81.46	46,370,985.92

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

7、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	47,058,966.17	427,114.53	46,631,851.64	25,153,070.10	--	25,153,070.10
在产品	27,739,717.94	--	27,739,717.94	26,077,174.19	--	26,077,174.19
库存商品	114,153,554.92	43,158,036.47	70,995,518.45	101,632,536.93	2,542,503.07	99,090,033.86
发出商品	90,665,801.86	--	90,665,801.86	15,752,163.71	--	15,752,163.71
合同履约成本	17,773,686.27	--	17,773,686.27	11,262,580.28	--	11,262,580.28
<b>合计</b>	<b>297,391,727.16</b>	<b>43,585,151.00</b>	<b>253,806,576.16</b>	<b>179,877,525.21</b>	<b>2,542,503.07</b>	<b>177,335,022.14</b>

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他(汇率变动)	转销	其他(汇率变动)	
原材料	--	427,114.53	--	--	--	427,114.53
库存商品	2,542,503.07	41,325,406.29	971,393.21	1,681,266.10	--	43,158,036.47
<b>合计</b>	<b>2,542,503.07</b>	<b>41,752,520.82</b>	<b>971,393.21</b>	<b>1,681,266.10</b>	<b>--</b>	<b>43,585,151.00</b>

8、其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预缴所得税	503,351.69	158,919.45
待抵扣增值进项税	5,925,055.01	5,971,785.95
其他	39,802.44	137,050.50
<b>合计</b>	<b>6,468,209.14</b>	<b>6,267,755.90</b>

## 9、长期股权投资

被投资单位	期初余额	追加/新增 投资	减少 投资	权益法下 确认的 投资损益	本期增减变动			计提减 值准备	其他减少	期末余额	减值准备 期末余额
					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				
联营企业											
海南嘟嘟海洋科技有限公司	934,968.30	--	--	-667,954.67	--	--	--	--	--	267,013.63	--
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	2,298,803.29	--	--	83,469.82	--	--	--	--	--	2,382,273.11	--
北京南界电子技术有限公司	9,881,459.51	--	--	-30,118.87	--	--	--	--	--	9,851,340.64	--
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	20,703,291.49	--	--	386,081.77	--	--	--	--	--	21,089,373.26	--
江苏海兰信海洋工程技术开发有限公司	27,564,623.97	--	--	225,777.40	1,254,859.71	--	--	--	--	29,045,261.08	--
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	9,791,948.46	--	--	-315,957.45	--	--	--	--	--	9,475,991.01	--
深圳海兰云数据中心科技有限公司	--	41,760,000.00	--	-6,896,312.79	--	--	--	--	9,315,358.25	25,548,328.96	--
<b>合 计</b>	<b>71,175,095.02</b>	<b>41,760,000.00</b>	<b>--</b>	<b>-7,215,014.79</b>	<b>1,254,859.71</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>9,315,358.25</b>	<b>97,659,581.69</b>	<b>--</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

10、其他权益工具投资

项 目	期末余额	上年年末余额			
北京创金兴业投资中心(有限合伙)	8,298,054.49	11,621,017.85			
续:					
项 目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益 转入留存收益 的金额	转入原因
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	--	1,546,753.49	--	392,020.92	收回部分投资

11、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	115,811,245.45	125,019,414.53
固定资产清理	--	--
<b>合 计</b>	<b>115,811,245.45</b>	<b>125,019,414.53</b>

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备 及其他	合 计
一、账面原值:					
1.期初余额	113,308,446.86	35,630,793.98	9,237,854.18	36,280,346.45	194,457,441.47
2.本期增加金额	--	357,283.18	1,161,415.93	1,903,456.04	3,422,155.15
(1) 购置	--	357,283.18	1,161,415.93	1,896,823.44	3,415,522.55
(2) 其他增加（汇率 变动）	--	--	--	6,632.60	6,632.60
3.本期减少金额	--	6,876,504.98	4,237,862.01	6,627,520.78	17,741,887.77
(1) 处置或报废	--	6,876,504.98	4,237,862.01	6,409,639.84	17,524,006.83
(2) 企业合并减少	--	--	--	217,880.94	217,880.94
4.期末余额	113,308,446.86	29,111,572.18	6,161,408.10	31,556,281.71	180,137,708.85
二、累计折旧					
1.期初余额	16,983,856.79	16,770,014.92	8,546,114.13	26,886,429.87	69,186,415.71
2.本期增加金额	2,870,195.28	5,172,655.86	176,531.83	2,944,108.06	11,163,491.03
(1) 计提	2,870,195.28	5,172,655.86	176,531.83	2,899,401.66	11,118,784.63
(2) 其他增加（汇率 变动）	--	--	--	44,706.40	44,706.40

3.本期减少金额	--	6,272,497.95	3,927,485.99	6,010,787.61	16,210,771.55
(1) 处置或报废	--	6,272,497.95	3,927,485.99	5,991,176.50	16,191,160.44
(2) 企业合并减少	--	--	--	19,611.11	19,611.11
4.期末余额	19,854,052.07	15,670,172.83	4,795,159.97	23,819,750.32	64,139,135.19
三、减值准备					
1.期初余额	--	167,051.29	--	84,559.94	251,611.23
2.本期增加金额	--	--	--	--	--
3.本期减少金额	--	53,846.16	--	10,436.86	64,283.02
4.期末余额	--	113,205.13	--	74,123.08	187,328.21
四、账面价值					
1.期末账面价值	93,454,394.79	13,328,194.22	1,366,248.13	7,662,408.31	115,811,245.45
2.期初账面价值	96,324,590.07	18,693,727.77	691,740.05	9,309,356.64	125,019,414.53

说明：房屋及建筑物中用于借款担保的账面价值 25,676,042.60 元，具体情况详见附注五、29。

## ② 未办妥产权证书的固定资产情况

项 目	账面价值	未办妥产权证书原因
车间一及配套	22,329,500.36	未办理完毕

## 12、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	118,136,039.23	5,899,562.32
工程物资	--	--
<b>合 计</b>	<b>118,136,039.23</b>	<b>5,899,562.32</b>

### (1) 在建工程

#### ① 在建工程明细

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
船舶电气系统集成生产基地4号-5号车间海底数据中心海南示范开发工程项目	118,000,000.00	--	118,000,000.00	5,763,523.09	--	5,763,523.09
<b>合 计</b>	<b>118,136,039.23</b>	<b>--</b>	<b>118,136,039.23</b>	<b>5,899,562.32</b>	<b>--</b>	<b>5,899,562.32</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

② 重要在建工程项目变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	转入固 定资产	其他减少	利息资本 化累计金 额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利息 资本化 率%	期末余额
海底数据中心海南 示范开发工程项目	5,763,523.09	119,252,605.13	--	7,016,128.22	--	--	--	118,000,000.00

13、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	运输工具	其他设备	合 计
一、账面原值：				
1. 期初余额	26,553,945.71	916,967.60	799,974.53	28,270,887.84
2. 本期增加金额	6,616,187.81	--	--	6,616,187.81
(1) 租入	6,271,961.85	--	--	6,271,961.85
(2) 租赁负债调整	344,225.96	--	--	344,225.96
3. 本期减少金额	15,170,958.49	--	--	15,170,958.49
(1) 企业合并减少	2,611,968.01	--	--	2,611,968.01
(2) 其他减少	12,558,990.48	--	--	12,558,990.48
4. 期末余额	17,999,175.03	916,967.60	799,974.53	19,716,117.16
二、累计折旧				
1. 期初余额	6,393,906.61	229,241.88	199,993.68	6,823,142.17
2. 本期增加金额	6,609,762.77	229,241.88	199,993.68	7,038,998.33
计提	6,609,762.77	229,241.88	199,993.68	7,038,998.33
3. 本期减少金额	5,610,962.46	--	--	5,610,962.46
(1) 企业合并减少	700,041.96	--	--	700,041.96
(2) 其他减少	4,910,920.50	--	--	4,910,920.50
4. 期末余额	7,392,706.92	458,483.76	399,987.36	8,251,178.04
三、减值准备				
1. 期初余额	--	--	--	--
2. 本期增加金额	--	--	--	--
3. 本期减少金额	--	--	--	--
4. 期末余额	--	--	--	--
四、账面价值				
1. 期末账面价值	10,606,468.11	458,483.84	399,987.17	11,464,939.12
2. 期初账面价值	20,160,039.10	687,725.72	599,980.85	21,447,745.67

说明：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司确认与短期租赁和低价值资产租赁相关的租赁费用见附注十四。

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

14、无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	土地使用权	商标	非专利技术	软件	专利	合计
一、账面原值						
1.期初余额	13,067,434.98	114,028,703.42	318,601,257.88	51,424,083.42	14,660,742.50	511,782,222.20
2.本期增加金额	2,168,000.00	--	121,995,967.59	160,596.13	--	124,324,563.72
(1) 购置	2,168,000.00	--	95,145.63	153,087.73	--	2,416,233.36
(2) 内部研发 转入	--	--	121,753,264.50	--	--	121,753,264.50
(3) 其他增加 (汇率变动)	--	--	147,557.46	7,508.40	-	155,065.86
3.本期减少金额	--	--	3,689,807.89	--	--	3,689,807.89
(1) 企业合并 减少	--	--	2,738,263.09	--	--	2,738,263.09
(2) 其他减少 (汇率变动)	--	--	951,544.80	--	--	951,544.80
4.期末余额	15,235,434.98	114,028,703.42	436,907,417.58	51,584,679.55	14,660,742.50	632,416,978.03
二、累计摊销						
1.期初余额	2,395,800.00	17,613,252.48	110,249,412.78	19,905,086.78	12,630,958.97	162,794,511.01
2.本期增加金额	285,448.88	761,285.56	35,569,689.91	5,228,894.55	1,585,152.43	43,430,471.33
(1) 计提	285,448.88	761,285.56	35,467,772.63	5,222,179.79	1,585,152.43	43,321,839.29
(2) 其他增加 (汇率变动)	--	--	101,917.28	6,714.76	--	108,632.04
3.本期减少金额	--	--	7,859,333.16	--	--	7,859,333.16
(1) 处置	--	--	1,121,797.91	--	--	1,121,797.91
(2) 其他减少 (汇率变动)	--	--	6,737,535.25	--	--	6,737,535.25
4.期末余额	2,681,248.88	18,374,538.04	137,959,769.53	25,133,981.33	14,216,111.40	198,365,649.18
三、减值准备						
1.期初余额	--	101,267.13	926,653.83	--	67,511.44	1,095,432.40
2.本期增加金额	--	94,712,328.52	109,697,967.11	18,990,006.47	--	223,400,302.10
(1) 计提	--	94,712,328.52	108,115,732.31	18,990,006.47	--	221,818,067.30
(2) 其他增加 (汇率变动)	--	--	1,582,234.80	--	--	1,582,234.80
3.本期减少金额	--	--	--	--	--	--
4.期末余额	--	94,813,595.65	110,624,620.94	18,990,006.47	67,511.44	224,495,734.50
四、账面价值						
1.期末账面价值	12,554,186.10	840,569.73	188,323,027.11	7,460,691.75	377,119.66	209,555,594.35
2.期初账面价值	10,671,634.98	96,314,183.81	207,425,191.27	31,518,996.64	1,962,272.09	347,892,278.79

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

15、开发支出

项 目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发 支出	其他增加	确认为 无形资产	计入当期 损益	
JP 系列研发	24,040,765.08	151,330.48	--	11,207,862.70	--	12,984,232.86
内河绿色智能船舶船岸 一体化信息系统技术研 究	22,365,621.23	9,642,079.82	--	32,007,701.05	--	--
智能感知	49,173,220.91	8,080,346.58	--	56,357,360.77	896,206.72	--
HIT-NAVTEX 产品开发	439,011.47	54,518.80	--	--	493,530.27	--
HIT-TVRO 产品开发	--	--	--	--	--	--
HIT-RADAR 研发升级及 多场景应用	2,041,058.88	957,809.71	--	2,998,868.59	--	--
舵机控制系统升级 -SC600	697,356.69	413,517.14	--	1,110,873.83	--	--
VDR600 数据存储软件 改进	424,666.58	101,409.42	--	526,076.00	--	--
餐饮油烟在线监测仪	1,553,960.47	--	--	--	1,553,960.47	--
2021 年海南近海船舶监 控综合信息平台项目	167,226.11	3,767.27	--	--	170,993.38	--
载人常压潜水系统研发 项目	15,426,012.03	2,118,509.53	--	17,544,521.56	--	--
（海底数据中心）UDC 项目	1,740,980.63	--	--	--	1,740,980.63	--
<b>合 计</b>	<b>118,069,880.08</b>	<b>21,523,288.75</b>	<b>--</b>	<b>121,753,264.50</b>	<b>4,855,671.47</b>	<b>12,984,232.86</b>

16、商誉

(1) 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉 的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海 洋业务(注1)	228,172,762.25	--	--	228,172,762.25
广东蓝图信息技术有限公司 (注2)	58,010,355.99	--	--	58,010,355.99
欧特海洋境外子公司A (注4)	50,069,031.71	--	--	50,069,031.71
Rockson Automation GmbH (注3)	13,925,186.10	--	--	13,925,186.10
武汉海兰鲸科技有限公司 (注 5)	487,218.66	--	--	487,218.66
上海海兰劳雷海洋科技有限 公司	247,149.64	--	--	247,149.64
成都海兰天澄科技股份有限 公司	70,858.81	--	--	70,858.81
<b>合 计</b>	<b>350,982,563.16</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>350,982,563.16</b>

注 1：该商誉为本公司之子公司上海海兰劳雷海洋科技有限公司 2015 年 6 月 30 日非同

一控制下收购劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务 55%股权产生，合并对价 342,276,372.60 元，合并日劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务的可辨认净资产公允价值为 207,461,109.72 元，合并对价 342,276,372.60 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 114,103,610.35 元的差额 228,172,762.25 元计入商誉。

注 2：该商誉为本公司之子公司上海海兰劳雷海洋科技有限公司 2016 年 12 月 11 日非同一控制下收购广东蓝图信息技术有限公司 65%股权产生，合并对价 62,664,033.77 元，合并日广东蓝图信息技术有限公司可辨认净资产公允价值为 7,159,504.27 元，合并对价 62,664,033.77 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 4,653,677.78 元的差额 58,010,355.99 元计入商誉。

注 3：该商誉为本公司之子公司江苏海兰船舶电气系统科技有限公司之子公司香港海兰船舶电气系统科技有限公司 2016 年 10 月非同一控制下收购 Rockson Automation GmbH 51% 股权产生，合并对价 16,142,399.00 元，合并日 Rockson Automation GmbH 可辨认净资产公允价值为 4,347,476.27 元，合并对价 16,142,399.00 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 2,217,212.90 元的差额 13,925,186.10 元计入商誉。

注 4：该商誉为欧特海洋之子公司欧特海洋境外子公司 B2016 年 10 月非同一控制下收购欧特海洋境外子公司 A100%股权产生，合并对价 2,000.00 万美元，合并日欧特海洋境外子公司 A 可辨认净资产公允价值为 79,698,654.99 元，合并对价 129,767,686.70 元，与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 79,698,654.99 元的差额 50,069,031.71 元计入商誉。

注 5：截至 2021 年 2 月 28 日，本公司已持有武汉海兰鲸科技有限公司（以下简称“武汉海兰鲸”）36.35%股权。2021 年 2 月，本公司进一步收购武汉海兰鲸 30%的股权，投资成本为 15,000,000.00 元，达到非同一控制下企业合并。购买日之前持有的股权于购买日的公允价值为 10,966,970.62 元，合并对价 25,966,970.62 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 25,479,751.96 元的差额 487,218.66 元计入商誉。

## （2）商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
欧特海洋境外子公司	50,069,031.71	--	--	50,069,031.71
劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务	--	228,172,762.25	--	228,172,762.25
广东蓝图信息技术有限公司	--	58,010,355.99	--	58,010,355.99
Rockson Automation GmbH	--	9,946,564.70	--	9,946,564.70
<b>合计</b>	<b>50,069,031.71</b>	<b>296,129,682.94</b>	<b>--</b>	<b>346,198,714.65</b>

说明：本公司聘请沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下简称沃克森）就劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务、广东蓝图信息技术有限公司、Rockson Automation GmbH 的商誉所在资产组或资产组合进行价值估计（沃克森国际评报字(2023)第 0675 号）、（沃克森国际评报字(2023)第 0676 号）、（沃克森国际评报字(2023)第 0677 号）。在评估基准日 2022 年 12 月 31 日，商誉分配至与收购相关公司时相同的

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

资产组，即与收购时点的各公司资产组保持一致。本公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。根据减值测试的结果，本期期末商誉分别计提商誉减值准备金额为 228,172,762.25 元、58,010,355.99 元、9,946,564.70 元。

17、长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			本期摊销	其他减少	
装修费	8,840,524.27	4,990,054.57	2,139,306.55	--	11,691,272.29
友空间平台费用	3,639.45	--	2,502.03	--	1,137.42
网络使用费	19,040.32	48,543.69	22,276.56	--	45,307.45
服务费	1,976,321.66	1,112,339.62	2,026,886.25	--	1,061,775.03
<b>合 计</b>	<b>10,839,525.70</b>	<b>6,150,937.88</b>	<b>4,190,971.39</b>	<b>--</b>	<b>12,799,492.19</b>

18、递延所得税资产与递延所得税负债

未经抵销的递延所得税资产和递延所得税负债

项 目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
<b>递延所得税资产：</b>				
资产减值准备	111,024,441.57	16,834,598.41	84,301,879.37	13,372,826.51
政府补助	22,036,582.91	3,497,487.44	15,943,337.68	2,391,500.65
可抵扣亏损	2,364,495.17	354,674.28	6,268,106.24	940,215.94
未实现内部交易损益	33,757,301.14	4,835,564.94	47,565,630.27	7,134,844.54
<b>小 计</b>	<b>169,182,820.79</b>	<b>25,522,325.07</b>	<b>154,078,953.56</b>	<b>23,839,387.64</b>
<b>递延所得税负债：</b>				
无形资产初始确认	26,644.20	4,342.33	22,950,904.11	3,786,899.18
固定资产折旧	581,710.94	145,427.74	--	--
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	1,546,753.51	232,013.03	3,844,402.78	576,660.42
交易性金融资产公允价值变动	185,630.14	27,844.52	4,672,794.15	700,919.12
<b>小 计</b>	<b>2,340,738.79</b>	<b>409,627.62</b>	<b>31,468,101.04</b>	<b>5,064,478.72</b>

19、其他非流动资产

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地出让金	84,289,035.50	--	84,289,035.50	--	--	--

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

20、短期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
保证借款	10,011,458.33	--
信用借款	106,917,554.47	95,041,913.58
<b>合 计</b>	<b>116,929,012.80</b>	<b>95,041,913.58</b>

说明：期末信用借款本金 106,917,554.47 元；保证借款本金 10,000,000.00 元，应付利息 11,458.33 元，共 10,011,458.33 元。

21、应付账款

项 目	期末余额	上年年末余额
货款	160,226,575.20	98,089,574.98
工程款	6,187,051.02	2,628,679.25
服务费	6,195,196.84	2,463,247.63
其他	1,200.00	233,793.77
<b>合 计</b>	<b>172,610,023.06</b>	<b>103,415,295.63</b>

22、预收款项

项 目	期末余额	上年年末余额
预收租赁费	--	223,885.32

23、合同负债

项 目	期末余额	上年年末余额
预收货款	180,734,772.60	75,760,891.36
技术服务费	4,631,050.52	2,409,437.45
减：计入其他非流动负债的合 同负债	--	--
<b>合 计</b>	<b>185,365,823.12</b>	<b>78,170,328.81</b>

24、应付职工薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	9,049,768.43	129,036,434.46	128,328,322.29	9,757,880.60
离职后福利-设定提存计划	383,413.15	9,515,159.26	9,534,792.58	363,779.83
辞退福利	--	1,216,336.00	980,436.00	235,900.00
<b>合 计</b>	<b>9,433,181.58</b>	<b>139,767,929.72</b>	<b>138,843,550.87</b>	<b>10,357,560.43</b>

(1) 短期薪酬

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	7,945,612.58	112,687,424.70	112,579,017.17	8,054,020.11
职工福利费	199,990.00	1,815,053.67	2,015,043.67	--

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
社会保险费	231,882.23	6,535,034.55	6,548,837.35	218,079.43
其中：1. 医疗保险费	225,719.11	6,240,973.58	6,254,388.12	212,304.57
2. 工伤保险费	6,163.12	184,005.05	184,393.31	5,774.86
3. 生育保险费	--	110,055.92	110,055.92	--
住房公积金	211,498.00	5,786,678.25	5,785,266.25	212,910.00
工会经费和职工教育经费	460,785.62	2,212,243.29	1,400,157.85	1,272,871.06
<b>合 计</b>	<b>9,049,768.43</b>	<b>129,036,434.46</b>	<b>128,328,322.29</b>	<b>9,757,880.60</b>

(2) 设定提存计划

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
离职后福利	383,413.15	9,515,159.26	9,534,792.58	363,779.83
其中：基本养老保险费	371,530.73	9,223,074.22	9,242,112.56	352,492.39
失业保险费	11,882.42	292,085.04	292,680.02	11,287.44
<b>合 计</b>	<b>383,413.15</b>	<b>9,515,159.26</b>	<b>9,534,792.58</b>	<b>363,779.83</b>

25、应交税费

税 项	期末余额	上年年末余额
增值税	12,621,140.54	11,371,933.84
企业所得税	5,402,297.83	29,596,439.38
土地使用税	41,494.42	41,541.49
房产税	123,727.19	146,247.48
城市维护建设税	28,101.45	91,926.42
教育费附加	2,397.68	40,496.80
代扣代缴个人所得税	632,078.03	687,111.42
契税	--	199,722.72
其他	475,040.50	102,627.16
<b>合 计</b>	<b>19,326,277.64</b>	<b>42,278,046.71</b>

26、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息	--	--
应付股利	--	--
其他应付款	78,694,734.81	96,874,338.41
<b>合 计</b>	<b>78,694,734.81</b>	<b>96,874,338.41</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他应付款（按款项性质列示）

项 目	期末余额	上年年末余额
待支付款项	2,118,782.95	1,260,192.46
往来款	50,623,896.57	43,928,398.83
代扣代缴社保	261,227.11	1,828.80
押金/保证金	1,060,804.42	955,496.13
限制性股票	4,463,921.38	13,138,334.49
股权收购款	17,000,000.00	34,000,000.00
其他	3,166,102.38	3,590,087.70
<b>合 计</b>	<b>78,694,734.81</b>	<b>96,874,338.41</b>

其中，账龄超过 1 年的重要其他应付款

项 目	期末余额	未偿还或未结转的原因
香港海洋工程技术开发有限公司	43,876,980.00	代支付购买 IP 资产的费用，尚未结算
种树认养项目	772,901.11	未结算
<b>合 计</b>	<b>44,649,881.11</b>	

27、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款	20,097,167.10	24,324,559.94
一年内到期的租赁负债	4,027,748.47	1,276,811.36
<b>合 计</b>	<b>24,124,915.57</b>	<b>25,601,371.30</b>

(1) 一年内到期的长期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
保证借款	20,097,167.10	24,324,559.94

说明：一年内到期的长期借款详见附注五、29。

(2) 一年内到期的租赁负债

项 目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	4,027,748.47	1,276,811.36

28、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	5,261,095.20	3,253,997.63
已背书未终止确认的应收票据	4,431,420.00	1,192,000.00
<b>合 计</b>	<b>9,692,515.20</b>	<b>4,445,997.63</b>

## 29、长期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
保证借款	38,100,678.62	54,807,514.94
减：一年内到期的长期借款	20,097,167.10	24,324,559.94
<b>合 计</b>	<b>18,003,511.52</b>	<b>30,482,955.00</b>

说明：

其中本金 742,290.00 元系本公司之孙公司借入 100,000.00 欧元，换算人民币为 742,290.00 元。

其中本金 17,000,000.00 元系本公司于 2020 年自国家开发银行借入，由北京中关村科技融资担保有限公司提供第三方连带责任保证担保；同时由本公司以北京市海淀区环保科技园 7 号院 10 号楼的自有房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保。本期已偿还本金 2,000,000.00 元，剩余未偿还本金 15,000,000.00 元，本期计提尚未支付的利息 20,808.32 元。期末转入一年内到期的长期借款为 15,020,808.32 元。

其中本金 19,200,000.00 元系本公司之子公司 2015 年自国开发展基金有限公司借入，由北京中关村科技融资担保有限公司提供第三方连带责任保证担保。同时由本公司以北京市海淀区环保科技园 7 号院 10 号楼的自有房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保，担保期限为 10 年。本期已偿还本金 4,800,000.00 元，剩余未偿还本金 14,400,000.00 元，本期计提尚未支付的利息 64,960.00 元。期末转入一年内到期的长期借款为 4,864,960.00 元。

其中本金 7,961,221.52 元系本公司于 2022 年自南京银行北京分行借入，由本公司之孙公司提供第三方连带责任保证担保。本期已偿还本金 100,000.00 元，剩余未偿还本金 7,861,221.52 元。本期计提尚未支付的利息 11,398.78 元。期末转入一年内到期的长期借款为 211,398.78 元。

## 30、应付债券

项 目	期末余额	上年年末余额
海兰转债（债券代码 123086）	--	408,737,434.34

### （1）应付债券的增减变动

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额
海兰转债（债券代码 123086）	100	2020.12.11	6	73,000 万元

应付债券（续）

债券名称	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期转股/赎回	期末余额
海 兰 转 债 （ 债 券 代 码 123086）						

北京海兰信数据科技股份有限公司  
财务报表附注  
2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

---

408,737,434.34                      --    1,653,497.80    75,899,659.57    486,290,591.71                      --

(2) 可转换公司债券

根据中国证券监督管理委员会“证监发行字[2020]3065 号”核准，本公司于 2020 年 12 月 11 日向社会公开发行 730 万份可转换公司债券，每份面值 100 元，发行总额 73,000 万元，债券期限为 6 年。

本公司发行的可转换公司债券的票面利率为第一年 0.4%、第二年 0.6%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 2%、第六年 3.0%，每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息；计息起始日为可转债发行首日，即 2020 年 12 月 11 日。转股期自可转债发行结束之日(2020 年 12 月 17 日)满六个月后的第一个交易日(2021 年 6 月 17 日)起至可转换公司债券到期日(2026 年 12 月 10 日)止。持有人可在转股期内申请转股。截至 2022 年 12 月 31 日共有 7,274,501 份海兰转债完成转股，转股面值金额为 727,450,100.00 元。已强制赎回 25,499 份，对应面值金额为 2,549,900.00 元。

31、租赁负债

项 目	期末余额	上年年末余额
房屋及建筑物	11,161,452.36	20,537,788.72
运输设备	500,593.25	700,713.91
其他设备	858,537.41	613,680.81
小 计	12,520,583.02	21,852,183.44
减：一年内到期的租赁负债	4,027,748.47	1,276,811.36
<b>合 计</b>	<b>8,492,834.55</b>	<b>20,575,372.08</b>

32、递延收益

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	16,363,337.68	17,070,000.00	11,396,754.77	22,036,582.91	与资产/收益相 关

说明：计入递延收益的政府补助详见附注五、60、政府补助。

33、股本（单位：股）

项 目	期初余额	本期增减(+、-)				小计	期末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他		
股份总数	629,832,887.00	96,509,580.00	--	--	-1,862,242.00	94,647,338.00	724,480,225.00

说明：

①经中国证券监督管理委员会证监许可〔2020〕3065 号文核准，公司于 2020 年 12 月 17 日实施完成可转债发行工作，本次发行的可转债简称为“海兰转债”，债券代码为“123086”。海兰转债自 2021 年 6 月 17 日进入转股期，转股时间：2021 年 6 月 17 日至

2026 年 12 月 10 日。截至 2022 年 12 月 31 日，共有 7,274,501 份海兰转债完成转股，合计转成 100,011,475.00 股海兰信 A 股股票。本期增加注册资本人民币 65,928,541.00 元，相应

北京海兰信数据科技股份有限公司

财务报表附注

2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

增加资本公积-股本溢价 468,060,001.41 元。

---

②根据本公司第五届董事会第二十七次会议、2021 年年度股东大会以及中国证券监督管理委员会证监许可[2022]3010 号《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本次发行股票共募集股款人民币 299,999,992.59 元，扣除承销费用、保荐费用以及其他相关发行费用人民币 5,981,132.07 元（不含税金额），实际可使用募集资金人民币 294,018,860.52 元，其中计入股本为人民币 30,581,039.00 元，计入资本公积-股本溢价为人民币 263,437,821.52 元

③根据本公司《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划中部分限制性股票的议案》、《关于回购注销部分限制性股票的议案》的规定，本公司将未达到解除限售条件或已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销的部分限制性股票进行回购注销，合计注销 327,413 股，合计减少注册资本人民币 1,862,242.00 元，减少资本公积-股本溢价 5,942,578.90 元。

### 34、其他权益工具

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具的基本情况：

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
海兰转债 123086 权益部分	2020/12/11	复合金融工具	第一年 0.4% 第二年 0.6% 第三年 1.0% 第四年 1.5% 第五年 2.0% 第六年 3.0%	100 元/张	730 万张	73,000 万元	2026 年 12 月 10 日	自愿转股	详见 33、股本下方说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具变动情况表：

发行在外的金融工具	期初余额		本期增加		本期减少		期末余额	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
海兰转债 123086 权益部分	4,818,622	108,328,674.46	--	--	4,818,622	108,328,674.46	--	--

### 35、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	738,403,674.06	731,497,822.91	9,018,089.31	1,460,883,407.66
其他资本公积	10,415,123.82	104,264,670.71	5,351,510.24	109,328,284.29
<b>合计</b>	<b>748,818,797.88</b>	<b>835,762,493.62</b>	<b>14,369,599.55</b>	<b>1,570,211,691.95</b>

说明：

资本公积-股本溢价增加：

详见附注五、33 说明①②。

资本公积-股本溢价减少：

①详见附注五、33 说明③。

②本期因子公司少数股权变动导致冲减资本公积-股本溢价 2,734,019.94 元。

③本期因子公司收购少数股权导致冲减资本公积-股本溢价 341,490.47 元，减少少数股东权益 1,603,999.53 元。

#### 资本公积-其他资本公积减少：

本期股权激励成本费用减少本公积-其他资本公积 5,351,510.24 元。

#### 资本公积-其他资本公积增加：

因同一控制下企业合并收购的深圳欧特海洋科技有限公司 2022 年未实现对赌业绩，根据《股权转让协议》约定，交易对手方申万秋需向公司现金支付业绩补偿款计入资本公积，金额为 104,263,592.68 元。

### 36、库存股

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票	13,497,196.29	--	8,636,449.95	4,860,746.34

说明：根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，由于 5 名激励对象离职，本公司回购注销其已获授但尚未解除限售的 327,413 股限制性股票；鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件未成就，本公司回购注销 34 名激励对象持有的 1,534,829 股限制性股票，本期合计注销 1,862,242 股限制性股票，对应支付回购价款为 8,636,449.95 元。

### 37、其他综合收益

项 目	期初余额 (1)	本期发生额					期末余额 (3) = (1) + (2)
		本期所得税 前发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减：所得税 费用	税后归属于母 公司(2)	税后归属于 少数股东	
一、不能重分类进损益 的其他综合收益	3,267,742.36	-1,924,288.74	392,020.92	-363,307.76	-1,953,001.90	--	1,314,740.46
1.其他权益工具投资公 允价值变动	3,267,742.36	-1,924,288.74	392,020.92	-363,307.76	-1,953,001.90	--	1,314,740.46
二、将重分类进损益的 其他综合收益	-12,757,563.87	19,790,815.71	--	--	19,790,815.71	--	7,033,251.84
1.权益法下可转损益的 其他综合收益	-1,389,418.24	1,254,859.71	--	--	1,254,859.71	--	-134,558.53
2.外币财务报表折算差 额	-11,368,145.63	18,535,956.00	--	--	18,535,956.00	--	7,167,810.37
其他综合收益合计	-9,489,821.51	17,866,526.97	392,020.92	-363,307.76	17,837,813.81	--	8,347,992.30

### 38、盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	27,940,742.28	39,202.09	--	27,979,944.37

说明：本期其他综合收益结转留存收益，导致增加法定盈余公积 39,202.09 元。

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

39、未分配利润

项 目	本期发生额	上期发生额
调整前 上期末未分配利润	410,287,766.69	360,976,793.51
调整 期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	--	--
调整后 期初未分配利润	410,287,766.69	360,976,793.51
加：本期归属于母公司股东的净利润	-788,835,997.79	48,910,243.97
减：提取法定盈余公积	--	--
应付普通股股利	--	--
其他	-352,818.83	-400,729.21
期末未分配利润	-378,195,412.27	410,287,766.69

40、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	720,602,990.25	590,315,729.90	877,676,347.19	591,505,839.51
其他业务	3,811,799.16	1,865,293.88	24,705,250.18	5,706,807.00
<b>合 计</b>	<b>724,414,789.41</b>	<b>592,181,023.78</b>	<b>902,381,597.37</b>	<b>597,212,646.51</b>

（2）营业收入、营业成本按业务划分

主要业务类型	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
<b>主营业务：</b>				
海洋观探测	174,101,001.56	115,133,490.33	358,087,902.33	206,983,468.72
智能船舶与智能航行	532,746,359.56	463,402,709.86	468,212,942.02	340,774,514.21
其他	13,755,629.13	11,779,529.71	51,375,502.84	43,747,856.58
<b>小 计</b>	<b>720,602,990.25</b>	<b>590,315,729.90</b>	<b>877,676,347.19</b>	<b>591,505,839.51</b>
<b>其他业务：</b>				
其他	3,811,799.16	1,865,293.88	24,705,250.18	5,706,807.00
<b>小 计</b>	<b>3,811,799.16</b>	<b>1,865,293.88</b>	<b>24,705,250.18</b>	<b>5,706,807.00</b>
<b>合 计</b>	<b>724,414,789.41</b>	<b>592,181,023.78</b>	<b>902,381,597.37</b>	<b>597,212,646.51</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

41、税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,040,632.54	689,078.61
教育费附加	447,158.47	292,252.35
地方教育附加	298,105.66	196,859.84
房产税	867,421.87	904,008.55
土地使用税	207,674.56	173,585.15
车船使用税	4,400.00	400.00
其他	671,086.54	268,940.15
<b>合 计</b>	<b>3,536,479.64</b>	<b>2,525,124.65</b>

说明：各项税金及附加的计缴标准详见附注四、税项。

42、销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,798,681.77	29,091,927.29
技术服务费	12,202,196.14	9,938,073.35
咨询费	1,545,508.54	1,987,470.84
运输费、邮电费、报关费	2,351,026.61	3,017,941.06
差旅费	8,092,447.03	8,049,921.25
业务招待费	5,815,379.18	4,720,650.50
办公费	891,541.63	1,092,705.05
认证检验费	1,204,348.54	1,194,568.69
会务费	176,470.24	1,064,151.01
折旧费	1,410,836.26	2,960,367.26
宣传展览费	338,175.86	2,647,014.25
房租物业费	702,271.99	596,452.66
中介费用	1,269,573.47	3,352,875.15
车辆费用	104,869.22	30,999.85
其他	9,542,933.83	8,324,387.15
使用权资产折旧	1,702,646.20	1,413,894.15
<b>合 计</b>	<b>86,148,906.51</b>	<b>79,483,399.51</b>

43、管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	52,685,686.13	43,972,275.04
折旧及摊销费	27,415,246.48	14,794,217.89
中介费用	23,694,403.36	15,555,104.36
房租物业费	3,042,640.20	513,396.06
办公费	1,401,787.82	1,874,269.99

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	本期发生额	上期发生额
差旅费	3,398,279.66	2,494,307.67
业务招待费	4,464,694.70	1,993,681.20
交通费	113,995.58	10,645.17
培训费	881,620.48	--
车辆使用费	145,283.67	129,709.76
其他	4,029,968.79	5,117,587.91
股权激励费	-5,351,510.24	3,271,625.91
使用权资产折旧	4,155,416.08	5,317,835.16
<b>合 计</b>	<b>120,077,512.71</b>	<b>95,044,656.12</b>

44、研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	27,830,217.59	16,062,490.06
折旧及摊销费	20,527,527.73	15,036,401.95
材料费	2,232,939.03	6,474,944.73
委外研发费、测试费	4,828,402.41	6,387,957.25
其他	3,834,855.10	4,072,228.40
<b>合 计</b>	<b>59,253,941.86</b>	<b>48,034,022.39</b>

45、财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息支出	28,549,729.80	47,849,754.68
减：利息资本化	--	--
利息收入	3,844,788.56	6,748,637.71
承兑汇票贴息	--	246,494.95
汇兑损益	-81,616.88	2,826,243.31
减：汇兑损益资本化	--	--
手续费及其他	445,628.19	1,570,533.31
<b>合 计</b>	<b>25,068,952.55</b>	<b>45,744,388.54</b>

46、其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
软件产品退税	1,772,444.81	3,123,276.70	与收益相关
研发、产业化等补助	8,979,896.81	23,209,989.98	与资产/收益相关
个税手续费返还	83,083.96	100,105.87	与收益相关
<b>合 计</b>	<b>10,835,425.58</b>	<b>26,433,372.55</b>	

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

说明：

- (1) 政府补助的具体信息，详见附注五、60、政府补助。  
 (2) 作为非经常性损益的政府补助，具体原因见附注十六、1。

47、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
理财产品收益	15,849,300.08	10,924,321.35
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得	--	3,922,045.80
权益法核算的长期股权投资收益	-7,215,014.79	373,840.56
处置长期股权投资产生的投资收益	12,706,866.90	112,810.69
债务重组损失	-3,721,900.00	-79,011.49
<b>合 计</b>	<b>17,619,252.19</b>	<b>15,254,006.91</b>

48、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产公允价值变动	185,630.14	4,672,794.15

49、信用减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-447,929.17	4,167,319.68
应收账款坏账损失	-81,205,206.93	-16,224,540.93
其他应收款坏账损失	-39,372,116.31	-6,460,516.98
<b>合 计</b>	<b>-121,025,252.41</b>	<b>-18,517,738.23</b>

50、资产减值损失（损失以“-”号填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产减值损失	--	-251,611.23
存货跌价损失	-41,752,520.82	-393,959.06
无形资产减值损失	-221,818,067.30	--
商誉减值损失	-296,129,682.94	--
<b>合 计</b>	<b>-559,700,271.06</b>	<b>-645,570.29</b>

51、资产处置收益（损失以“-”填列）

项 目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-250,589.57	49,165.01
使用权资产资产处置利得（损失以“-”填列）	257,599.27	--
<b>合 计</b>	<b>7,009.70</b>	<b>49,165.01</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

52、营业外收入

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	--	17,551.90	--
其他	4,801,240.60	83,580.02	4,801,240.60
<b>合 计</b>	<b>4,801,240.60</b>	<b>101,131.92</b>	<b>4,801,240.60</b>

53、营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
公益性捐赠支出	250,000.00	260,000.00	250,000.00
非流动资产毁损报废损失	323,474.70	24,212.29	323,474.70
罚款	193,498.49	950,141.02	193,498.49
其他	579,964.68	625,074.54	579,964.68
<b>合 计</b>	<b>1,346,937.87</b>	<b>1,859,427.85</b>	<b>1,346,937.87</b>

54、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项 目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	158,343.70	12,106,937.88
递延所得税费用	-7,611,650.62	-1,520,731.55
<b>合 计</b>	<b>-7,453,306.92</b>	<b>10,586,206.33</b>

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项 目	本期发生额	上期发生额
利润总额	-810,475,930.77	59,825,093.82
按适用税率计算的所得税费用	-121,571,392.96	12,549,594.63
（利润总额*15%）		
某些子公司适用不同税率的影响	-3,404,211.00	-5,783,489.02
对以前期间当期所得税的调整	3,574,129.19	-1,657,234.58
权益法核算的合营企业和联营企业损益	1,082,252.22	-96,641.53
无须纳税的收入（以“-”填列）	-207,612.13	-1,642,929.29
税率变动对当期所得税的影响	185,453.63	6,157.35
不可抵扣的成本、费用和损失	1,978,219.55	420,268.79
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-54,424.17	1,137,433.20
利用以前年度未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响（以“-”填列）	-371,023.12	-1,282,713.13
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	118,016,036.08	12,358,809.22

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	本期发生额	上期发生额
研究开发费加成扣除的纳税影响 （以“-”填列）	-6,680,734.21	-5,423,049.31
其他	--	--
所得税费用	-7,453,306.92	10,586,206.33

55、现金流量表项目注释

（1）收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
政府补助	14,736,226.00	24,569,675.27
存款利息收入	3,844,788.57	6,748,637.71
收到受限资金	1,552,099.49	607,728.16
往来款	39,800,762.08	12,056,647.54
收到退回保证金、质保金	10,865,331.93	2,964,859.90
收到退回备用金	2,336,957.28	--
其他	7,298,621.76	13,066.66
<b>合 计</b>	<b>80,434,787.11</b>	<b>46,960,615.24</b>

（2）支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
期间费用	73,692,945.14	114,116,742.55
往来款	33,967,711.42	59,214,722.02
保证金	1,689,122.23	9,828,379.82
个人借款/备用金	501,929.89	8,298,418.30
支付受限资金	1,817,974.61	198,652.86
其他	4,557,990.36	10,807,743.03
<b>合 计</b>	<b>116,227,673.65</b>	<b>202,464,658.58</b>

（3）收到其他与投资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
其他	1,000,000.00	--

（4）收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
其他	392,020.92	445,254.68

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(5) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
购买子公司少数股东股权支付的现金	1,945,490.00	16,334,800.00
租赁负债本金和利息	5,012,189.23	7,231,710.88
其他	--	2,513,446.91
<b>合 计</b>	<b>6,957,679.23</b>	<b>26,079,957.79</b>

56、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-803,022,623.85	49,238,887.49
加：资产减值损失	559,700,271.06	645,570.29
信用减值损失	121,025,252.41	18,517,738.23
固定资产折旧	7,462,099.44	6,295,315.93
使用权资产折旧	7,038,998.33	6,823,142.17
无形资产摊销	43,321,839.29	27,165,564.53
长期待摊费用摊销	4,190,971.39	3,889,082.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-7,009.70	-49,165.01
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	323,474.70	24,212.29
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-185,630.14	-4,672,794.15
财务费用（收益以“－”号填列）	28,468,112.92	50,741,299.06
投资损失（收益以“－”号填列）	-17,619,252.19	-15,254,006.91
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-3,301,446.91	-1,569,359.18
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-4,310,203.71	48,627.63
存货的减少（增加以“－”号填列）	-117,795,402.15	11,074,715.36
营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	100,393,205.40	-311,208,401.27
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	91,032,319.71	116,269,149.93
其他	-5,351,510.24	3,271,625.91
经营活动产生的现金流量净额	11,363,465.76	-38,748,795.09
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补充资料	本期发生额	上期发生额
债务转为资本	--	--
一年内到期的可转换公司债券	--	--
当期新增的使用权资产	6,616,187.81	10,772,478.69
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	576,895,630.07	307,932,425.44
减：现金的期初余额	307,932,425.44	1,031,790,115.97
加：现金等价物的期末余额	--	--
减：现金等价物的期初余额	--	--
现金及现金等价物净增加额	268,963,204.63	-723,857,690.53

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

项 目	本期发生额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	--
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	--
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	17,000,000.00
其中：深圳欧特海洋数据科技有限公司	17,000,000.00
取得子公司支付的现金净额	17,000,000.00

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

项 目	本期发生额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	20,880,000.00
其中：深圳海兰云数据中心科技有限公司	20,880,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	64,427,412.43
其中：深圳海兰云数据中心科技有限公司	64,427,412.43
处置子公司收到的现金净额	-43,547,412.43

(4) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	上年年末余额
一、现金	576,895,630.07	307,932,425.44
其中：库存现金	9,532.56	8,543.44
可随时用于支付的银行存款	576,886,097.51	307,923,882.00
可随时用于支付的其他货币资金	--	--
二、现金等价物	--	--
其中：三个月内到期的债券投资	--	--
三、期末现金及现金等价物余额	576,895,630.07	307,932,425.44

57、股东权益变动表项目注释

本期股东权益变动表中其他项为：

- ① 因同一控制下企业合并收购的深圳欧特海洋科技有限公司 2022 年未实现对赌业绩，根据《股权转让协议》约定，交易对手方申万秋需向公司现金支付业绩补偿款计入资本公积，金额为 104,263,592.68 元。
- ② 本期因子公司收购少数股权导致冲减资本公积-股本溢价 341,490.47 元，减少少数股东权益 1,603,999.53 元。
- ③ 本期因子公司少数股权增资稀释持股比例，导致冲减资本公积-股本溢价 915,331.03 元，增加少数股东权益 915,331.03 元。
- ④ 本期因转让子公司深圳海兰云数据中心科技有限公司股权，丧失对其的控制权，导致减少少数股东权益 37,652,828.50 元。
- ⑤ 本期因向控股子公司增资导致减少少数股东股权，导致冲减资本公积-股本溢价 1,818,688.91 元，股权变动结合汇率影响最终导致增加少数股东权益 764,032.80 元。
- ⑥ 其他综合收益变动减少少数股东权益金额为 1,633.37 元。

#### 58、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,302,411.23	保函、信用证保证金
货币资金	105,660.31	冻结资金
固定资产	22,329,500.36	房产证未办理完毕
固定资产	25,676,042.60	担保受限
<b>合 计</b>	<b>57,413,614.50</b>	

#### 59、外币货币性项目

##### (1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	3,751,366.43	6.9646	26,126,766.65
欧元	275,357.61	7.4229	2,043,951.98
港币	25,551,742.84	0.8933	22,825,371.88
加元	23,957.26	5.1385	123,104.38
应收账款			
其中：美元	3,283,398.52	6.9646	22,867,557.33
欧元	125,414.33	7.4229	930,938.03
港币	76,642,624.39	0.8933	68,464,856.37
其他应收款			
其中：美元	2,660.00	6.9646	18,525.84

## 北京海兰信数据科技股份有限公司

## 财务报表附注

2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
港币	44,511,432.80	0.8933	39,762,062.92
应付账款			
其中：加元	5,881.99	5.1385	30,224.61
美元	443,454.99	6.9646	3,088,486.62
欧元	34,589.59	7.4229	256,755.07
港币	11,275,043.08	0.8933	10,071,995.98
其他应付款			
其中：美元	10,623.96	6.9646	73,991.63
欧元	80,300.00	7.4229	596,058.87
港币	179,600.00	0.8933	160,436.68
合同负债			
其中：美元	2,094,360.02	6.9646	14,586,379.80
欧元	183,251.50	7.4229	1,360,257.56
港币	14,999,209.04	0.8933	13,398,793.44
预付款项			
其中：美元	3,055,629.46	6.9646	21,281,236.94
欧元	21,254.14	7.4229	157,767.36
长期借款			
政府补助	100,000.00	7.4229	742,290.00

## (1) 计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

补助项目	种类	期初余额	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	期末余额	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
内河绿色智能船舶船岸一体化信息系统技术研究	财政拨款	--	15,170,000.00	--	7,210,000.00	7,960,000.00	其他收益	与收益相关
船舶（航行）态势智能感知系统研制项目	财政拨款	8,180,678.15	--	2,222,930.07	--	5,957,748.08	其他收益	与收益相关
船舶电气系统集成生产建设项目	财政拨款	5,784,000.00	--	180,750.00	--	5,603,250.00	其他收益	与收益相关
海底数据中心关键技术及应用示范	财政拨款	420,000.00	--	--	--	420,000.00	--	与收益相关
船舶智能操控与预报基础研究	财政拨款	1,000,000.00	--	721,543.49	--	278,456.51	其他收益	与收益相关

## 北京海兰信数据科技股份有限公司

## 财务报表附注

2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	种类	期初余额	本期新增补助金额	本期结转计入损益的金额	其他变动	期末余额	本期结转计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
珠海市产学研合作项目	财政拨款	200,000.00	--	--	--	200,000.00	--	与收益相关
智能船舶相关标准研究—中国船舶工业综合技术经济研究院	财政拨款	386,169.45	--	284,041.13	--	102,128.32	其他收益	与收益相关
大直径长引水隧洞水下检测机器人系统研发及示范应用项目	财政拨款	15,000.00	--	--	--	15,000.00	--	与收益相关
基于北斗/5G 的智能船舶测试于服务重大系统研制	财政拨款	377,490.08	400,000.00	777,490.08	--	--	其他收益	与收益相关
渔船识别与综合监管系统关键技术研究及应用示范	财政拨款	--	1,500,000.00	--	--	1,500,000.00	--	与收益相关
<b>合计</b>		<b>16,363,337.68</b>	<b>17,070,000.00</b>	<b>4,186,754.77</b>	<b>7,210,000.00</b>	<b>22,036,582.91</b>		

## (2) 采用总额法计入当期损益的政府补助情况

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的与资产相关/与收益相关
船舶（航行）态势智能感知系统研制项目	财政拨款	7,739,309.12	2,222,930.07	其他收益 与收益相关
软件产品退税	财政拨款	3,123,276.70	1,772,444.81	其他收益 与收益相关
3551 光谷人才计划专项资助资金	财政拨款	800,000.00	800,000.00	其他收益 与收益相关
基于北斗/5G 的智能船舶测试于服务重大系统研制	财政拨款	22,509.92	777,490.08	其他收益 与收益相关
船舶智能操控与预报基础研究	财政拨款	--	721,543.49	其他收益 与收益相关
收稳岗补贴款	财政拨款	8,904.00	695,085.39	其他收益 与收益相关
企业研发投入支持计划拟资助项目	财政拨款	--	617,600.00	其他收益 与收益相关
国家高新技术企业补贴	财政拨款	400,000.00	550,000.00	其他收益 与收益相关
2021 年科技配套资助及奖励	财政拨款	--	386,280.00	其他收益 与收益相关

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的与资产相关/列报项目	与收益相关
2021 年第二批招商引资奖励	财政拨款	--	330,000.00	其他收益	与收益相关
智能船舶相关标准研究—中国船舶工业综合技术经济研究院	财政拨款	--	284,041.13	其他收益	与收益相关
2021 年度第二批促进企业回归办公用房租金补贴扶持计划	财政拨款	--	260,373.57	其他收益	与收益相关
国家高新技术企业倍增支持计划拟资助项目	财政拨款	--	200,000.00	其他收益	与收益相关
2022 年市民营及中小企业创新发展培育扶持补助款	财政拨款	--	200,000.00	其他收益	与收益相关
2022 年度首批培育高企补贴	财政拨款	--	200,000.00	其他收益	与收益相关
21 年高企认定企业补贴	财政拨款	--	200,000.00	其他收益	与收益相关
船舶电气系统集成生产建设项目	财政拨款	180,750.00	180,750.00	其他收益	与收益相关
增值税加计抵减	财政拨款	--	121,611.81	其他收益	与收益相关
其他	财政拨款	783,153.70	86,987.54	其他收益	与收益相关
个税手续费返还	财政拨款	100,105.87	83,083.96	其他收益	与收益相关
研发、产业化等补助	财政拨款	867,497.57	47,065.75	其他收益	与收益相关
一次性留工培训补助款	财政拨款	--	30,825.00	其他收益	与收益相关
2022 年 2 季度小微企业招用高校毕业生社会保险补贴	财政拨款	--	30,697.42	其他收益	与收益相关
财金协同助企专项补贴	财政拨款	--	23,055.56	其他收益	与收益相关
2022 年北京市知识产权资助金	财政拨款	--	7,000.00	其他收益	与收益相关
残疾人按比例安置补贴	财政拨款	--	4,560.00	其他收益	与收益相关
扩岗补贴	财政拨款	--	2,000.00	其他收益	与收益相关
重大科学仪器设备开发-自组网海洋环境多参数测量仪	财政拨款	1,441,255.81	-----	-----	与收益相关
无人测绘平台及控制系统研制	财政拨款	444,200.00	-----	-----	与收益相关
自组网集群作业管理软件开发与系统集成	财政拨款	409,400.00	-----	-----	与收益相关
近海特种雷达综合监控系统产业链构建	财政拨款	141,600.00	-----	-----	与收益相关
内河绿色智能船舶船岸一体化信息系统技术研究	财政拨款	2,970,000.00	-----	-----	与收益相关

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	种类	上期计入损益的金额	本期计入损益的金额	计入损益的与资产相关/与收益相关
基于电磁感知技术的高频海洋探测技术研究及应用示范	财政拨款	671,409.86	--	-- 与收益相关
粤港澳大湾区地波雷达组网及模式同化关键技术研发与示范	财政拨款	480,000.00	--	-- 与收益相关
广州市天河区科技园管理委会项目配套资金	财政拨款	400,000.00	--	-- 与收益相关
收到“安商育商”补助	财政拨款	431,400.00	--	-- 与收益相关
海洋信息资源利用关键技术与智慧南海示范项目	财政拨款	4,320,000.00	--	-- 与收益相关
改制挂牌支持资金	财政拨款	500,000.00	--	-- 与收益相关
广州市天河区财政局 2021 年度天河区支持研发创新补助款	财政拨款	198,600.00	--	-- 与收益相关
基层党组织活动经费-中关村科学城管理委员会	财政拨款	10,400.00	--	-- 与收益相关
2020 年度知识产权专项资助款	财政拨款	2,000.00	--	-- 与收益相关
超比例安排残疾人员就业单位奖励金	财政拨款	5,151.90	--	-- 与收益相关
<b>合计</b>		<b>26,450,924.45</b>	<b>10,835,425.58</b>	

## 六、合并范围的变动

### 1、处置子公司

单次处置至丧失控制权而减少的子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例%	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	合并财务报表中与该子公司相关的商誉
深圳海兰云数据中心科技有限公司	2,088.00	20.00	转让	2022.5.31	2022 年 5 月未完成工商变更	1,270.69	--
海兰鲸（香港）科技有限公司	--	100%	注销	2021.9.30	2022 年 11 月中旬完成工商变更	--	--

续：

子公司名称	丧失控制权之日剩余股权的比例%	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按公允价值重新计量产生的利得/损失	丧失控制权之日剩余股权的公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
深圳海兰云数据中心科技有限公司	40.00	3,410.24	4,176.00	765.76	交易价格	--
海兰鲸（香港）科技有限公司	--	--	--	--	--	--

## 七、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

子公司名称	主要经 营地	注册地	业务性质	持股比例%		取得方式
				直接	间接	
成都海兰天澄科技股份有限公司	成都	成都	生产	80.00	/	投资设立加 收购
海兰信（香港）航海科技有 限公司	北京	香港	贸易	100.00	/	投资设立
北京海兰盈华科技有限公 司	北京	北京	服务	100.00	/	投资设立加 收购
海兰盈华（香港）航海科技 有限公司	香港	香港	服务	/	100.00	投资设立
江苏海兰船舶电气系统科 技有限公司	南通	南通	生产	100.00	/	投资设立
香港海兰船舶电气系统科 技有限公司	香港	香港	贸易	/	100.00	投资设立
RocksonAutomationGmbH	德国	德国基尔	技术服务	/	75.00	投资设立
上海海兰劳雷海洋科技有 限公司	上海	上海	服务	100.00	/	收购
劳雷海洋系统有限公司	香港	香港	贸易与服务	/	100.00	收购
SummerviewCompanyLimited	香港	香港	投资与一般 贸易	/	100.00	收购
广东蓝图信息技术有限公司	广东	广州	软件技术	/	100.00	收购
北京劳雷海洋仪器有限公 司	北京	北京	系统集成	/	100.00	收购
三沙海兰信海洋信息科技 有限公司	三沙	三沙	服务	100.00	/	投资设立
武汉海兰鲸科技有限公司	武汉	武汉	技术开发、 技术服务	96.35	/	收购
海南瑞海海洋科技有限责 任公司	海口	海口	生产及技术 服务	/	100.00	收购
江苏途索海洋技术服务有 限公司	南通	南通	生产及技术 服务	100.00	/	投资设立
深圳欧特海洋科技有限公 司	南通	深圳	生产及技术 服务	100.00	/	收购
武汉海兰瑞海海洋科技有 限公司	武汉	武汉	生产及技术 服务	/	100.00	投资设立
香港联合海洋科技有限公 司	香港	香港	生产及技术 服务	/	100.00	收购
欧特海洋境外子公司 A (OWH)	加拿大	加拿大	生产及技术 服务	/	100.00	收购
欧特海洋境外子公司 B (OWC)	加拿大	加拿大	生产及技术 服务	/	100.00	收购
高恩（海南）科技有限公 司	陵水	陵水	服务	100.00	/	投资设立
海鹦（海南）技术有限公 司	陵水	陵水	服务	100.00	/	投资设立

## 2、在合营安排或联营企业中的权益

### （1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
联营企业						
北京蓝鲸众合投资管理有 限公司	北京	北京	投资	16.67	--	权益法
北京南界电子技术有限公 司	杭州	杭州	生产	30.00	--	权益法
浙江海兰信海洋信息科技 有限公司	杭州	杭州	技术开发	40.00	--	权益法
海南嘟嘟海洋科技有限公 司	海南	三亚	技术开发、技 术服务	31.00	--	权益法
武汉劳雷绿湾船舶科技有 限公司	武汉	武汉	生产	--	35.00	权益法
江苏海兰信海洋工程技术 开发有限公司	南通	南通	技术开发	--	42.86	权益法
深圳海兰云数据中心科技 有限公司	深圳	深圳	服务	40.00	--	权益法

### （2）重要联营企业的主要财务信息

项目	江苏海兰信海洋 工程技术开发有 限公司	北京南界电子技 术有限公司	武汉劳雷绿湾船 舶科技有限公司	浙江海兰信海洋 信息科技有限公司	深圳海兰云数据 中心科技有限公 司
流动资产	33,174,584.72	1,194,229.17	6,809,914.32	39,974,287.56	174,480,962.55
非流动资产	34,825,650.25	4,360,733.33	3,310,485.79	32,786,444.24	10,428,670.99
资产合计	68,000,234.97	5,554,962.50	10,120,400.11	72,760,731.80	184,909,633.54
流动负债	227,959.10	1,311,158.39	1,004,790.57	225,135.86	128,640,582.60
非流动负债	--	--	--	--	--
负债合计	227,959.10	1,311,158.39	1,004,790.57	225,135.86	128,640,582.60
少数股东权益	--	--	--	--	--
归属于母公司股 东权益	--	--	--	--	--
净资产	67,772,275.87	4,243,804.11	9,115,609.54	72,535,595.94	56,269,050.94
按持股比例计算 的净资产份额	29,047,197.44	1,273,141.23	3,190,463.34	29,014,238.38	22,507,620.38
调整事项					
——商誉	--	--	--	--	--
——内部交易未 实现利润	--	--	--	--	--
——其他	--	--	--	--	--

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	江苏海兰信海洋 工程技术开发有 限公司	北京南界电子技 术有限公司	武汉劳雷绿湾船 舶科技有限公司	浙江海兰信海洋 信息科技有限公司	深圳海兰信数据 中心科技有限公 司
对联营企业权益 投资的账面价值	29,047,197.44	1,273,141.23	3,190,463.34	29,014,238.38	22,507,620.38
存在公开报价的 权益投资的公允	--	--	--	--	--
营业收入	--	--	1,374,937.85	1,707,547.16	3,773.58
净利润	526,880.82	-100,399.91	-902,735.58	965,204.42	-30,992,014.81
其他综合收益	--	--	--	--	--
综合收益总额	526,880.82	-100,399.91	-902,735.58	965,204.42	-30,992,014.81

## 八、金融工具风险管理

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、应付账款、其他应付款、短期借款、长期借款、应付债券及一年内到期的非流动负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。本公司具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

### 1、金融工具分类

#### (1) 资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	以摊余成本计量的 金融资产	以公允价值计量 且其变动计入当 期损益的金融资 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	合计
货币资金	586,303,701.61	--	--	586,303,701.61
交易性金融资产	--	484,449,222.82	--	484,449,222.82
应收票据	8,926,761.11	--	--	8,926,761.11
应收账款	385,768,495.41	--	--	385,768,495.41
其他应收款	84,379,074.62	--	--	84,379,074.62
其他权益工具投资	--	--	8,298,054.49	8,298,054.49
其他流动资产	6,468,209.14	--	--	6,468,209.14

#### (2) 资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	以摊余成本计量的金融 负债	其他金融负债	合计
短期借款	116,929,012.80	--	116,929,012.80
应付账款	172,610,023.06	--	172,610,023.06
其他应付款	78,694,734.81	--	78,694,734.81
一年内到期的非流动负债	24,124,915.57	--	24,124,915.57
长期借款	18,003,511.52	--	18,003,511.52

## 2、风险管理目标和政策

### （1）信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。截至 2022 年 12 月 31 日，可能引起本公司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公司金融资产产生的损失。

本公司的交易对象，多为信誉良好的大型公司，同时为降低信用风险，本公司建立了信用审批机制，对所有客户进行信用评级。此外，本公司于每个资产负债表日对应收款的回收情况进行审核，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的风险已经大为降低。

本公司因应收票据、应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，详见本附注“五、合并财务报表项目注释”之“3、应收票据”、“4、应收账款”和“6、其他应收款”。

本公司认为没有发生减值的金融资产的期限分析如下：

项目	合计	未逾期且未减值	逾期 6 个月以内	逾期 6 个月以上
货币资金	586,303,701.61	586,303,701.61	--	--
其他流动资产	6,468,209.14	6,468,209.14	--	--

### （2）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

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

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	116,929,012.80	--	--	--	116,929,012.80
应付账款	172,610,023.06	--	--	--	172,610,023.06
其他应付款	78,694,734.81	--	--	--	78,694,734.81
— 一年内到期的非流动负债	24,124,915.57	--	--	--	24,124,915.57
长期借款	--	12,461,221.52	4,800,000.00	742,290.00	18,003,511.52

### （3）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

截至报告期末，本公司结存短期借款 116,929,012.80 元，长期借款 38,100,678.62 元（包含转一年内到期的非流动负债部分），存在利率风险。

#### 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司结存外币应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等，存在一定的汇率波动风险。

### 3、资本管理

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

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 25.58%（2021 年 12 月 31 日：32.81%）。

## 九、公允价值

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

#### 公允价值计量的项目和金额

期末，以公允价值计量的资产及负债按上述三个层次列示如下：

项 目	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				
（一）交易性金融资产	--	--	484,449,222.82	484,449,222.82
（二）其他权益工具投资	--	--	8,298,054.49	8,298,054.49
持续以公允价值计量的资产总额	--	--	492,747,277.31	492,747,277.31

本公司以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度，本

公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型。

## 十、关联方及关联交易

### 1、本公司的母公司情况

本公司的实际控制人为申万秋先生。

截至 2022 年 12 月 31 日，申万秋先生直接持有本公司 86,192,091 股，直接持股比例为 11.90%。

### 2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注七、1。

### 3、本公司的联营企业情况

重要的联营企业情况详见附注七、2。

### 4、本公司的其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
香港海兰信海洋工程技术有限公司	本公司联营企业之全资子公司
海兰云（海南）数据中心科技有限公司	本公司联营企业之全资子公司
上海南界水声学电子系统有限公司	本公司联营企业之全资子公司

### 5、关联交易情况

#### （1）关联采购与销售情况

##### ① 采购商品、接受劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	采购商品	--	796.46
海南嘟嘟海洋科技有限公司	接受劳务	--	20,143.70
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	接受劳务	90,038.00	--
上海南界水声学电子系统有限公司	采购商品	40,000.00	--
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	采购商品	30,000.00	--
海兰云（海南）数据中心科技有限公司	在建工程	118,000,000.00	--

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

② 出售商品、提供劳务

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	销售商品	5,876.11	8,079.64
海南嘟嘟海洋科技有限公司	技术开发	781,913.21	1,071,580.00
深圳海兰云数据中心科技有限公司	服务费	339,622.64	--
深圳海兰云数据中心科技有限公司	技术开发	9,894,590.59	--

(2) 关联担保情况

① 本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
武汉海兰鲸科技有限公司	10,000,000.00	2022/4/8	2023/4/8	否
劳雷海洋系统有限公司	8,406,000.00	2021/4/16	2022/4/15	是
北京劳雷海洋仪器有限公司	30,000,000.00	2022/8/9	2023/8/8	否

② 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	17,388,000.00	2020/12/15	2022/12/15	是
中关村担保公司	14,400,000.00	2015/12/3	2025/12/3	否
中关村担保公司	10,000,000.00	2020/8/21	2023/2/26	否
中关村担保公司	5,000,000.00	2020/6/28	2023/2/26	否
北京劳雷海洋仪器有限公司	2,344,619.12	2022/3/23	2024/3/23	否
北京劳雷海洋仪器有限公司	5,516,602.40	2022/4/15	2024/4/15	否

(3) 关键管理人员薪酬

本公司本期关键管理人员 11 人，上期关键管理人员 12 人，支付薪酬情况见下表：

项 目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,896,142.73	4,745,594.82

6、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
交易性金融资产	申万秋	104,263,592.68	--	--	--
应收账款	海南嘟嘟海洋科技有限公司	821,340.00	59,629.28	--	--
预付账款	浙江海兰信海洋信息科技有限公司	--	--	90,038.00	--

(2) 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
应付账款	武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	292,724.12	277,724.12
应付账款	浙江海兰信海洋信息科技有限公司	250,000.00	250,000.00
合同负债	深圳海兰云数据中心科技有限公司	8,910.00	--
合同负债	海兰云（海南）数据中心科技有限公司	29,590,502.40	--
其他应付款	香港海兰信海洋工程技术开发有限公司	43,876,980.00	42,718,624.31
其他应付款	申万秋	17,000,000.00	34,000,000.00
其他应付款	深圳海兰云数据中心科技有限公司	225,243.89	6,261,188.60

十一、股份支付

1、股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额(注)	无
公司本期行权的各项权益工具总额	无
公司本期失效的各项权益工具总额	1,862,242.00
公司期末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	2020 首次授予限制性股票价格为 4.04 元/股，合同剩余期限 4 个月。2020 年预留部分授予限制性股票价格为 4.91 元/股，合同剩余期限 12 个月。
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

2、以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	限制性股票按照授予日收盘价计算。
可行权权益工具数量的确定依据	在每个资产负债表日根据最新取得可行权激励对象人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可解锁的权益工具数量。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,286,328.15
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-5,351,510.24

十二、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的或有事项。

### 十三、资产负债表日后事项

截至 2023 年 4 月 20 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

### 十四、其他重要事项

租赁

#### 作为承租人

租赁费用补充信息

本公司对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

项 目	本期发生额
短期租赁	1,011,246.71
低价值租赁	--
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	--
<b>合 计</b>	<b>1,011,246.71</b>

### 十五、母公司财务报表主要项目注释

#### 1、应收票据

票据种类	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	6,413,350.00	417,282.77	5,996,067.23	1,454,251.00	52,815.79	1,401,435.21
商业承兑汇票	--	--	--	880,000.00	34,320.00	845,680.00
<b>合 计</b>	<b>6,413,350.00</b>	<b>417,282.77</b>	<b>5,996,067.23</b>	<b>2,334,251.00</b>	<b>87,135.79</b>	<b>2,247,115.21</b>

(1) 期末本公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据

种 类	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	9,819,560.00	1,586,640.00

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	87,135.79
本期计提	330,146.98
本期收回或转回	--
期末余额	417,282.77

## 2、应收账款

### (1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	150,707,076.04	126,802,025.27
1至2年	73,790,542.42	71,379,483.27
2至3年	23,173,773.10	19,554,132.06
3至4年	13,954,791.64	5,011,547.47
4至5年	4,212,065.56	2,098,621.03
5年以上	5,558,824.96	6,267,490.05
<b>小计</b>	<b>271,397,073.72</b>	<b>231,113,299.15</b>
减：坏账准备	39,333,114.55	19,873,295.01
<b>合计</b>	<b>232,063,959.17</b>	<b>211,240,004.14</b>

### (2) 按坏账计提方法分类披露

类别	账面余额		期末余额		坏账准备	预期信用 损失率(%)	账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	1,655,753.00	0.61	1,655,753.00	100.00		--	
按组合计提坏账准备	269,741,320.72	99.39	37,677,361.55	13.97		232,063,959.17	
其中：							
合并范围内关联方	44,262,298.74	16.31	--	--		44,262,298.74	
应收外部客户	225,479,021.98	83.08	37,677,361.55	16.71		187,801,660.43	
<b>合计</b>	<b>271,397,073.72</b>	<b>100.00</b>	<b>39,333,114.55</b>	<b>14.49</b>		<b>232,063,959.17</b>	

续：

类别	账面余额		上年年末余额		坏账准备	预期信用损 失率(%)	账面 价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)			
按单项计提坏账准备	1,655,753.00	0.72	1,655,753.00	100.00		--	
按组合计提坏账准备	229,457,546.15	99.28	18,217,542.01	7.94		211,240,004.14	
其中：							
合并范围内关联方	53,214,211.66	23.03	--	--		53,214,211.66	
应收外部客户	176,243,334.49	76.25	18,217,542.01	10.34		158,025,792.48	
<b>合计</b>	<b>231,113,299.15</b>	<b>100.00</b>	<b>19,873,295.01</b>	<b>8.60</b>		<b>211,240,004.14</b>	

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

按单项计提坏账准备：

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率 (%)	
广州神州海运有限公司	131,000.00	131,000.00	100.00	经营不好，无法偿还
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00	2017 年 12 月已胜诉，但至今未支付
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00	船厂经营不好，偿还困难
宁波海之星远洋渔业有限公司	101,098.00	101,098.00	100.00	债务人吊销营业执照
青岛亚安海事技术有限公司	106,800.00	106,800.00	100.00	债务人吊销营业执照
汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司	7,900.00	7,900.00	100.00	债务人吊销营业执照
天津市港龙国际海运公司	156,000.00	156,000.00	100.00	经营不好，无法偿还
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	工商登记信息已注销
浙江正和造船有限公司	107,200.00	107,200.00	100.00	2015 年已申请破产重组
<b>合计</b>	<b>1,655,753.00</b>	<b>1,655,753.00</b>	<b>100.00</b>	

续：

名称	上年年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	预期信用 损失率 (%)	
广州神州海运有限公司	131,000.00	131,000.00	100.00	经营不好，无法偿还
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00	2017 年 12 月已胜诉，但至今未支付
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00	船厂经营不好，偿还困难
宁波海之星远洋渔业有限公司	101,098.00	101,098.00	100.00	债务人吊销营业执照
青岛亚安海事技术有限公司	106,800.00	106,800.00	100.00	债务人吊销营业执照
汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司	7,900.00	7,900.00	100.00	债务人吊销营业执照
天津市港龙国际海运公司	156,000.00	156,000.00	100.00	经营不好，无法偿还
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00	工商登记信息已注销
浙江正和造船有限公司	107,200.00	107,200.00	100.00	2015 年已申请破产重组
<b>合计</b>	<b>1,655,753.00</b>	<b>1,655,753.00</b>	<b>100.00</b>	

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

按组合计提坏账准备：  
 组合计提项目：合并范围内关联方

	应收账款	期末余额	
		坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	11,653,882.61	--	--
1 至 2 年	24,170,907.41	--	--
2 至 3 年	3,417,508.72	--	--
3 至 4 年	5,020,000.00	--	--
<b>合 计</b>	<b>44,262,298.74</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

续：

	应收账款	上年年末余额	
		坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	31,798,095.47	--	--
1 至 2 年	16,396,116.19	--	--
2 至 3 年	5,020,000.00	--	--
<b>合 计</b>	<b>53,214,211.66</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

组合计提项目：应收外部客户

	应收账款	期末余额	
		坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	139,053,193.43	10,192,599.08	7.33
1 至 2 年	49,619,635.01	8,048,304.80	16.22
2 至 3 年	19,756,264.38	7,019,400.73	35.53
3 至 4 年	8,934,791.64	5,028,500.73	56.28
4 至 5 年	4,212,065.56	3,485,484.25	82.75
5 年以上	3,903,071.96	3,903,071.96	100
<b>合 计</b>	<b>225,479,021.98</b>	<b>37,677,361.55</b>	<b>16.71</b>

续：

	应收账款	上年年末余额	
		坏账准备	预期信用损失率(%)
1 年以内	95,003,929.80	3,705,153.25	3.90
1 至 2 年	54,983,367.08	4,492,141.09	8.17
2 至 3 年	14,534,132.06	2,174,306.16	14.96
3 至 4 年	5,011,547.47	1,803,154.78	35.98
4 至 5 年	2,098,621.03	1,431,049.68	68.19
5 年以上	4,611,737.05	4,611,737.05	100.00
<b>合 计</b>	<b>176,243,334.49</b>	<b>18,217,542.01</b>	<b>10.34</b>

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

	坏账准备金额
上年年末余额	19,873,295.01
本期计提	19,459,819.54
本期收回或转回	--
<b>期末余额</b>	<b>39,333,114.55</b>

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例%	期末余额
客户 1	45,993,000.00	16.95	3,371,286.90
客户 2	19,020,542.80	7.01	7,363,538.97
客户 3	15,635,332.65	5.76	2,034,948.39
客户 4	11,770,000.00	4.34	862,741.00
客户 5	10,789,486.16	3.98	1,398,818.72
<b>合计</b>	<b>103,208,361.61</b>	<b>38.04</b>	<b>15,031,333.98</b>

3、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	--	--
应收股利	--	--
其他应收款	405,584,586.67	159,019,581.06
<b>合计</b>	<b>405,584,586.67</b>	<b>159,019,581.06</b>

(1) 其他应收款

① 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	310,939,971.64	129,424,236.81
1 至 2 年	72,105,678.89	33,737,152.02
2 至 3 年	28,758,864.89	173,540.00
3 至 4 年	173,540.00	110,603.40
4 至 5 年	--	60,404.74
5 年以上	113,394.14	56,989.40
<b>小计</b>	<b>412,091,449.56</b>	<b>163,562,926.37</b>
减：坏账准备	6,506,862.89	4,543,345.31
<b>合计</b>	<b>405,584,586.67</b>	<b>159,019,581.06</b>

②按款项性质披露

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
合并范围内关联方	347,836,403.77	--	347,836,403.77
保证金、备用金、押金	4,798,789.47	461,340.57	4,337,448.90
往来款	59,456,256.32	6,045,522.32	53,410,734.00
<b>合计</b>	<b>412,091,449.56</b>	<b>6,506,862.89</b>	<b>405,584,586.67</b>

续：

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
合并范围内关联方	70,521,608.56	--	70,521,608.56
保证金、备用金、押金	2,754,449.78	337,742.47	2,416,707.31
往来款	90,286,868.03	4,205,602.84	86,081,265.19
<b>合计</b>	<b>163,562,926.37</b>	<b>4,543,345.31</b>	<b>159,019,581.06</b>

③坏账准备计提情况

期末，处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	412,091,449.56	1.58	6,506,862.89	405,584,586.67
合并范围内关联方	347,836,403.77	--	--	347,836,403.77
保证金、备用金、押金	4,798,789.47	9.61	461,340.57	4,337,448.90
往来款	59,456,256.32	10.17	6,045,522.32	53,410,734.00
<b>合计</b>	<b>412,091,449.56</b>	<b>1.58</b>	<b>6,506,862.89</b>	<b>405,584,586.67</b>

期末，本公司不存在处于第二、第三阶段的其他应收款。

2021 年 12 月 31 日，坏账准备计提情况：

处于第一阶段的坏账准备：

类别	账面余额	未来 12 个月内的预期信用损失率(%)	坏账准备	账面价值
按单项计提坏账准备	--	--	--	--
按组合计提坏账准备	163,562,926.37	2.78	4,543,345.31	159,019,581.06
合并范围内关联方	70,521,608.56	--	--	70,521,608.56
保证金、备用金、押金	2,754,449.78	12.26	337,742.47	2,416,707.31
往来款	90,286,868.03	4.66	4,205,602.84	86,081,265.19
<b>合计</b>	<b>163,562,926.37</b>	<b>2.78</b>	<b>4,543,345.31</b>	<b>159,019,581.06</b>

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在处于第二阶段、第三阶段的其他应收款。

④ 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

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(减值)	整个存续期预期信用损失(减值)	
2021 年 12 月 31 日余额	4,543,345.31	--	--	4,543,345.31
2021 年 12 月 31 日余额在本期	4,543,345.31	--	--	4,543,345.31
--转入第二阶段	--	--	--	--
--转入第三阶段	--	--	--	--
--转回第二阶段	--	--	--	--
--转回第一阶段	--	--	--	--
本期计提	1,963,517.58	--	--	1,963,517.58
2022 年 12 月 31 日余额	6,506,862.89	--	--	6,506,862.89

⑤ 按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	款项性质	其他应收款期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位 1	合并范围内关联方往来款	130,604,168.08	1 年以内	31.69	--
单位 2	合并范围内关联方往来款	84,310,000.00	1 年以内	20.46	--
单位 3	往来款	57,030,000.00	1-2 年	13.84	--
单位 4	合并范围内关联方往来款	46,958,719.57	1 年以内	11.40	--
单位 5	合并范围内关联方往来款	24,218,643.33	1 年以内、1-2 年、2-3 年	5.88	--
合计		343,121,530.98		83.27	--

4、长期股权投资

项 目	期末余额			上年年末余额		
	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	1,550,517,173.63	436,631,934.26	1,113,885,239.37	1,583,571,683.63	--	1,583,571,683.63
对联营企业投资	55,395,013.91	--	55,395,013.91	33,818,522.59	--	33,818,522.59
合计	1,605,912,187.54	436,631,934.26	1,169,280,253.28	1,617,390,206.22	--	1,617,390,206.22

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(1) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司	128,000,000.00	--	--	128,000,000.00	--	--
海三信(香港)航海科技有限公司	25,011,663.27	--	--	25,011,663.27	--	--
北京海兰盈华科技有限公司	21,300,000.00	--	--	21,300,000.00	--	--
三沙海兰信海洋信息科技有限公司	50,000,000.00	--	--	50,000,000.00	--	--
上海海三劳雷海洋科技有限公司	1,213,753,668.87	--	--	1,213,753,668.87	436,631,934.26	436,631,934.26
成都海兰天澄科技股份有限公司	12,929,213.19	--	--	12,929,213.19	--	--
武汉海兰信数据科技有限公司	21,843,452.12	--	--	21,843,452.12	--	--
深圳欧特海洋科技有限公司	37,353,961.36	--	--	37,353,961.36	--	--
深圳海兰云海洋数据中心科技有限公司	35,000,000.00	25,000,000.00	60,000,000.00	--	--	--
武汉海三鲸科技有限公司	38,379,724.82	1,945,490.00	--	40,325,214.82	--	--
<b>合计</b>	<b>1,583,571,683.63</b>	<b>26,945,490.00</b>	<b>60,000,000.00</b>	<b>1,550,517,173.63</b>	<b>436,631,934.26</b>	<b>436,631,934.26</b>

(1) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	追加/新增投资	减少投资	本期增减变动					期末余额	减值准备期末余额
				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		
<b>① 联营企业</b>										
北京南界电子技术有限公司	9,881,459.50	--	--	-30,118.87	--	--	--	--	9,851,340.63	--
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	20,703,291.49	--	--	386,081.77	--	--	--	--	21,089,373.26	--
北京蓝鲸众合投资管理咨询有限公司	2,298,803.29	--	--	83,469.82	--	--	--	--	2,382,273.11	--
海南嘟嘟海洋科技有限公司	934,968.31	--	--	-667,954.67	--	--	--	--	267,013.64	--
深圳海兰云数据中心科技有限公司	--	40,000,000.00	--	-15,627,005.06	--	--	--	-2,567,981.67	21,805,013.27	--
<b>合计</b>	<b>33,818,522.59</b>	<b>40,000,000.00</b>	<b>--</b>	<b>-15,855,527.01</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>-2,567,981.67</b>	<b>55,395,013.91</b>	<b>--</b>

## 5、营业收入和营业成本

### （1）营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	289,990,626.67	247,454,849.44	202,347,675.66	132,720,128.82
其他业务	801,896.23	10,571.53	1,472,478.14	22,575.95
<b>合 计</b>	<b>290,792,522.90</b>	<b>247,465,420.97</b>	<b>203,820,153.80</b>	<b>132,742,704.77</b>

### （2）营业收入、营业成本按业务类型划分

主要业务类型	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
<b>主营业务：</b>				
海洋观探测	1,275,004.17	840,431.26	2,262,639.85	1,445,739.73
智能船舶与智能航行	288,715,622.50	246,614,418.18	200,085,035.81	131,274,389.09
<b>小 计</b>	<b>289,990,626.67</b>	<b>247,454,849.44</b>	<b>202,347,675.66</b>	<b>132,720,128.82</b>
<b>其他业务：</b>				
其他收入	801,896.23	10,571.53	1,472,478.14	22,575.95
<b>小 计</b>	<b>801,896.23</b>	<b>10,571.53</b>	<b>1,472,478.14</b>	<b>22,575.95</b>
<b>合 计</b>	<b>290,792,522.90</b>	<b>247,465,420.97</b>	<b>203,820,153.80</b>	<b>132,742,704.77</b>

## 6、投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-15,627,005.06	214,287.52
处置长期股权投资产生的投资收益	880,000.00	759,516.00
理财产品收益	15,512,979.09	9,980,200.63
其他	--	-98,836.69
<b>合 计</b>	<b>765,974.03</b>	<b>10,855,167.46</b>

## 十六、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

项 目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益	-316,465.00	/
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定	8,941,368.96	/

北京海兰信数据科技股份有限公司  
 财务报表附注  
 2022 年度（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	本期发生额	说明
量持续享受的政府补助除外)		
债务重组损益	-3,721,900.00	应收账款债务重组
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	16,034,930.22	/
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,777,777.43	/
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12,706,866.90	处置股权投资产生的投资收益
非经常性损益总额	37,422,578.51	/
减：非经常性损益的所得税影响数	5,694,500.78	/
非经常性损益净额	31,728,077.73	/
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-608,699.23	/
归属于公司普通股股东的非经常性损益	32,336,776.96	/

2、净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产		每股收益	
	收益率%	基本每股收益	稀释每股收益	
归属于公司普通股股东的净利润	-39.65	-1.2018	-1.2018	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-41.27	-1.2510	-1.2510	

  

每股收益的计算	本期金额	上期金额
归属于母公司普通股股东的净利润	-788,835,997.79	48,910,243.97
其中：持续经营净利润	-788,835,997.79	48,910,243.97
终止经营净利润	--	--
基本每股收益	-1.2018	0.0811
其中：持续经营基本每股收益	-1.2018	0.0811
终止经营基本每股收益	--	--
稀释每股收益	-1.2018	0.1327
其中：持续经营稀释每股收益	-1.2018	0.1327
终止经营稀释每股收益	--	--

北京海兰信数据科技股份有限公司

2023 年 4 月 20 日



姓名 张：,,  
 性别 女  
 出生日期 1973年 11月 30日  
 工作单位 北京京都会计师事务所  
 身份证号码 110111731130822

年度检验登记  
 杠比"切,血

本文书 程登控令善, U付有放一半,  
 融印如 B6 \油 dfo f1即产血  
 留 mm,l,|



叫扛勺



f} ?m



戒尸

吐知... 付此五心... 价在... 工作单位... H.01,C... 加... CPA... 付工... 位... Q... 继... 归 by1 CPA

月t书也  
 杠心... 血

门S讯j  
 归... 卫... 杠,

何息祠白  
 恣"心比心血式虹

认 事g

孔炉 t!

事务付  
 C

泗四... 上... 出...

知... 心... 血... 中... 血

芦... 协... 会... 注... 册

如... 吐... taied

... 高... 人... 金... 比... 丘

同主... 入... 报... 已... 知... 议... 句... 比... 一

陈你 享占 沂 (t)

符膨" (t)  
 护} I 从

诗肆心 |  
 片人协会上拿  
 沁, 沁... (P)

日... 心... 占... 们... 又, 出

护} I 从

沪屯 如 ||

根u你", 毒句价, l.,  
 证急 I 1: 享项 f it

- 一、让哥会计类从 行1务, 必要叶页句妻扎方出 示本认书。
  - 二、本让书... 限[ 本人化], 不符什让 · 众欢 ]
  - 三、... 全... 注... 册... 本... 行... 该... 次... 业... 务... 时, 立付 本让
- 凸, 本让书如速夫, 应立仰... 1.于让... 令... 件... 协... 会... 礼... 令, 岳... 户... 书... 作... 废... 后, 办... 迁... 补... 皮... 十... 指 ·

- 1. ... 让... 让... 让... 加... CPA... II ... 伽... w... 归... che... IS... cert... 业... 引... 批... a... e... cc... 印
- 1. ... 因... 归... No... n... 词... be... 的... 出... by... y... 心... d... by... 此... 吧
- 1. ... 酸: CPA... II... 心... u... a... the... c... 如... 红... 血... 旬... 此... 0... 平... 立... lo... 皿... of... C... P... H... 前... en... be... CPA... 哪... ~... 11(Ung... 2)
- 4. In... o... 的... 概... 加... D... A... 始... 1... 无... 阳... to... 皿... m... 的... =... 5... 的... 的... 的... >... 框... 皿... 皿... an... 皿... 皿... c... 1... 心... gh... 吐... 比... son... 收... 框... 四... 平... 元



姓名 吕玉芝  
Full name \_\_\_\_\_  
性别 女  
Sex \_\_\_\_\_  
出生日期 1973-09-09  
Date of birth \_\_\_\_\_  
工作单位 河北天华会计师事务所有限公司唐山分所  
Working unit \_\_\_\_\_  
身份证号码 130222197309094725  
Identity card No. \_\_\_\_\_

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

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

证书编号: 13000022240  
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 02 月 20日  
Date of Issuance

年 月 日  
/ /



证书编号: 13000022240  
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 02 月 20日  
Date of Issuance

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.



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

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



证书编号: 13000022240  
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 02 月 20日  
Date of Issuance

年 月 日  
/ /

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

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2015 年 8 月 12 日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2015 年 8 月 17 日

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

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

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

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

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



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

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



证书编号: 13000022240  
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 02 月 20日  
Date of Issuance

姓名: 吕玉芝  
证书编号: 13000022240

年 月 日  
/ /

证书序号 0014469



说明

# 会计师事务所 执业证书

名称： 德同会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人： 李惠琦

主任会计师：

经营场所： 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场 5层

组织形式： 特殊普通合伙

执业证书编号： 11010156

批准执业文号： 京财会许可 [2011] 0130号

批准执业日期： 2011年 12月13日



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

发证机关：



二〇二〇年十一月十一日

中华人民共和国财政部制

