

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



北京京城機電股份有限公司
Beijing Jingcheng Machinery Electric Company Limited

(在中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份代號：0187)

海外監管公告

本公告乃北京京城機電股份有限公司(「本公司」)按香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10B 條發出。

隨附之文件乃本公司於二零二二年二月二十五日在中華人民共和國上海證券交易所網頁登載之《青島北洋天青數聯智能股份有限公司 2021 年度審計報告》，僅供參閱。

特此公告。

承董事會命
北京京城機電股份有限公司
樂杰
公司秘書

中國北京
二零二二年二月二十五日

於本公告日期，本公司董事會包括執行董事王軍先生、李俊杰先生及張繼恒先生，非執行董事吳燕璋先生、夏中華先生、李春枝女士及滿會勇先生，以及獨立非執行董事熊建輝先生、趙旭光先生、劉景泰先生及樂大龍先生。

青岛北洋天青数联智能股份有限公司

2021 年度

审计报告

索引	页码
审计报告	
公司财务报告	
— 合并资产负债表	1-2
— 母公司资产负债表	3-4
— 合并利润表	5
— 母公司利润表	6
— 合并现金流量表	7
— 母公司现金流量表	8
— 合并所有者权益变动表	9-10
— 母公司所有者权益变动表	11-12
— 财务报表附注	13-62

北京注册会计师协会

业务报告统一编码报备系统

业务报备统一编码:	110101362022167000305
报告名称:	青岛北洋天青数联智能股份有限公司2021年度审计报告
报告文号:	XYZH/2022BJAA40068
被审(验)单位名称:	青岛北洋天青数联智能股份有限公司
会计师事务所名称:	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
业务类型:	财务报表审计
报告意见类型:	无保留意见
报告日期:	2022年02月23日
报备日期:	2022年02月22日
签字注册会计师:	王欣(100000812805), 曲爽晴(110101360116)
<div></div> <p>(可通过扫描二维码或登录北京注协官网输入编码的方式查询信息)</p>	

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

审计报告

XYZH/2022BJAA40068

青岛北洋天青数联智能股份有限公司:

一、审计意见

我们审计了青岛北洋天青数联智能股份有限公司(以下简称北洋天青公司)财务报表,包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表,2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、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,公允反映了北洋天青公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况,2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于北洋天青公司,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、管理层和治理层对财务报表的责任

北洋天青公司管理层(以下简称管理层)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,管理层负责评估北洋天青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北洋天青公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督北洋天青公司的财务报告过程。

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

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

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



中国 北京

中国注册会计师：

王欣



中国注册会计师：

曲书人



二〇二二年二月二十三日

合并资产负债表

2021年12月31日

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

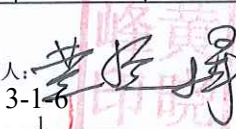
单位：人民币元

项 目	附注	年末余额	年初余额
流动资产：			
货币资金	六、1	58,494,254.51	90,552,071.04
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据	六、2	980,000.00	25,018,280.00
应收账款	六、3	127,426,379.65	47,459,111.91
应收款项融资	六、4	6,969,847.60	21,627,147.00
预付款项	六、5	1,743,326.91	26,802,967.26
其他应收款	六、6	2,498,323.07	1,515,499.99
其中：应收利息			
应收股利			
存货	六、7	22,704,399.52	53,076,678.41
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、8		617,906.58
流动资产合计		220,816,531.26	266,669,662.19
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、9	4,079,128.30	3,799,196.55
在建工程			
使用权资产	六、10	5,622,491.04	
无形资产	六、11	115,330.22	137,868.26
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	六、12	1,406,531.09	786,205.12
其他非流动资产			
非流动资产合计		11,223,480.65	4,723,269.93
资产总计		232,040,011.91	271,392,932.12


法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



合并资产负债表（续）

2021年12月31日

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	年末余额	年初余额
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、13	11,888,722.87	45,623,091.36
应付账款	六、14	71,779,008.81	48,945,503.86
预收款项			
合同负债	六、15	349,655.18	78,735,605.65
应付职工薪酬	六、16	1,104,264.00	1,371,067.09
应交税费	六、17	10,109,845.86	6,396,146.90
其他应付款	六、18	162,976.15	619,067.62
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	六、19	1,785,225.08	
其他流动负债			
流动负债合计		97,179,697.95	181,690,482.48
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、20	3,499,083.93	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、21	3,333,238.34	2,258,425.38
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,832,322.27	2,258,425.38
负 债 合 计		104,012,020.22	183,948,907.86
所有者权益：			
股本	六、22	19,862,800.00	19,862,800.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、23	10,068,600.93	10,068,600.93
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、24	10,322,329.33	6,198,004.27
一般风险准备			
未分配利润	六、25	87,774,261.43	51,314,619.06
归属于母公司股东权益合计		128,027,991.69	87,444,024.26
少数股东权益			
股东权益合计		128,027,991.69	87,444,024.26
负债和股东权益总计		232,040,011.91	271,392,932.12

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司资产负债表

2021年12月31日

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	年末余额	年初余额
流动资产：			
货币资金		58,485,139.32	90,510,884.69
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		980,000.00	25,018,280.00
应收账款	十四、1	127,426,379.65	47,459,111.91
应收款项融资		6,969,847.60	21,627,147.00
预付款项		1,743,326.91	26,802,967.26
其他应收款	十四、2	5,658,364.96	3,947,548.02
其中：应收利息			
应收股利			
存货		22,704,399.52	53,076,678.41
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			606,272.94
流动资产合计		223,967,457.96	269,048,890.23
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、3	2,000,000.00	2,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		4,053,934.69	3,732,048.78
在建工程			
使用权资产		5,622,491.04	
无形资产		115,330.22	137,868.26
开发支出			
长期待摊费用			
递延所得税资产		1,406,531.09	786,205.12
其他非流动资产			
非流动资产合计		13,198,287.04	6,656,122.16
资产总计		237,165,745.00	275,705,012.39

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司资产负债表（续）

2021年12月31日

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	年末余额	年初余额
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融负债			
应付票据		11,888,722.87	45,623,091.36
应付账款		71,779,008.81	48,945,503.86
预收款项			
合同负债		349,655.18	78,735,605.65
应付职工薪酬		1,103,294.52	1,215,727.93
应交税费		10,109,845.86	6,396,146.90
其他应付款		162,976.15	619,067.62
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		1,785,225.08	
其他流动负债			
流动负债合计		97,178,728.47	181,535,143.32
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		3,499,083.93	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		3,333,238.34	2,258,425.38
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,832,322.27	2,258,425.38
负 债 合 计		104,011,050.74	183,793,568.70
所有者权益：			
股本		19,862,800.00	19,862,800.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		10,068,600.93	10,068,600.93
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		10,322,329.33	6,198,004.27
未分配利润		92,900,964.00	55,782,038.49
股东权益合计		133,154,694.26	91,911,443.69
负债和股东权益总计		237,165,745.00	275,705,012.39

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



合并利润表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本金额	上年金额
一、营业总收入		222,330,744.08	150,561,691.72
其中：营业收入	六、26	222,330,744.08	150,561,691.72
二、营业总成本		175,016,810.49	115,188,137.28
其中：营业成本	六、26	148,415,797.52	93,007,011.39
税金及附加	六、27	1,667,241.78	763,304.04
销售费用	六、28	4,190,086.25	4,564,545.57
管理费用	六、29	7,192,305.75	7,221,176.54
研发费用	六、30	14,791,793.93	9,588,954.06
财务费用	六、31	-1,240,414.74	43,145.68
其中：利息费用		267,027.57	
利息收入		767,747.04	388,854.24
加：其他收益	六、32	633,453.92	1,389,382.92
投资收益（损失以“-”号填列）	六、33	192,669.15	264,020.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	六、34	244,583.65	
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、35	-2,945,587.70	-2,029,797.08
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、36	-25,579.05	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		45,413,473.56	34,997,160.83
加：营业外收入	六、37	25,686.03	30,936.00
减：营业外支出	六、38	1,400.00	513,276.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		45,437,759.59	34,514,820.83
减：所得税费用	六、39	4,853,792.16	4,931,686.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		40,583,967.43	29,583,134.29
（一）按经营持续性分类		40,583,967.43	29,583,134.29
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		40,583,967.43	29,583,134.29
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类		40,583,967.43	29,583,134.29
1.归属于母公司所有者的净利润		40,583,967.43	29,583,134.29
2.少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		40,583,967.43	29,583,134.29
归属于母公司股东的综合收益总额		40,583,967.43	29,583,134.29
归属于少数股东的综合收益总额			

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



母公司利润表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本年金额	上年金额
一、营业收入	十四、4	222,330,744.08	150,561,691.72
减：营业成本	十四、4	148,415,797.52	93,007,011.39
税金及附加		1,667,241.78	763,304.04
销售费用		4,190,086.25	4,564,545.57
管理费用		7,192,305.75	7,221,176.54
研发费用		14,132,765.78	7,336,753.86
财务费用		-1,240,839.75	41,688.20
其中：利息费用		267,027.57	
利息收入		767,685.97	388,682.72
加：其他收益		633,453.92	1,389,382.92
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、5	192,669.15	264,020.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		244,583.65	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,945,757.72	-2,004,062.96
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-25,579.05	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		46,072,756.70	37,276,552.63
加：营业外收入		25,686.03	30,936.00
减：营业外支出		1,400.00	513,276.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		46,097,042.73	36,794,212.63
减：所得税费用		4,853,792.16	4,931,617.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		41,243,250.57	31,862,595.54
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		41,243,250.57	31,862,595.54
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额		41,243,250.57	31,862,595.54

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并现金流量表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		120,951,837.37	176,555,389.65
收到的税费返还		4,607,242.47	169,794.34
收到其他与经营活动有关的现金		21,551,504.89	2,662,046.20
经营活动现金流入小计		147,110,584.73	179,387,230.19
购买商品、接受劳务支付的现金		120,870,027.27	99,883,664.48
支付给职工以及为职工支付的现金		17,063,878.94	17,052,758.66
支付的各项税费		21,138,686.67	5,980,784.81
支付其他与经营活动有关的现金		8,404,619.29	15,877,042.16
经营活动现金流出小计		167,477,212.17	138,794,250.11
经营活动产生的现金流量净额	六、40	-20,366,627.44	40,592,980.08
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		20,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		437,252.80	264,020.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		20,030.55	8,454,364.07
投资活动现金流入小计		20,457,283.35	8,718,384.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		904,544.06	1,407,227.28
投资支付的现金		20,000,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		140.00	
投资活动现金流出小计		20,904,684.06	1,407,227.28
投资活动产生的现金流量净额		-447,400.71	7,311,157.34
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款所收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务所支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金			
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		1,976,230.00	
筹资活动现金流出小计		1,976,230.00	
筹资活动产生的现金流量净额		-1,976,230.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		316,513.95	-240,565.49
五、现金及现金等价物净增加额	六、40	-22,473,744.20	47,663,571.93
加：期初现金及现金等价物余额	六、40	69,941,108.45	22,277,536.52
六、期末现金及现金等价物余额	六、40	47,467,364.25	69,941,108.45

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司现金流量表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		120,951,837.37	176,555,389.65
收到的税费返还		4,607,242.47	169,794.34
收到其他与经营活动有关的现金		21,551,449.90	1,945,440.60
经营活动现金流入小计		147,110,529.74	178,670,624.59
购买商品、接受劳务支付的现金		120,870,027.27	99,883,664.48
支付给职工以及为职工支付的现金		16,438,503.20	15,097,338.15
支付的各项税费		21,138,686.67	5,980,784.81
支付其他与经营活动有关的现金		8,997,868.88	16,790,262.47
经营活动现金流出小计		167,445,086.02	137,752,049.91
经营活动产生的现金流量净额	十四、6	-20,334,556.28	40,918,574.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		20,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		437,252.80	264,020.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		20,030.55	8,454,364.07
投资活动现金流入小计		20,457,283.35	8,718,384.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		904,544.06	1,407,227.28
投资支付的现金		20,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		140.00	
投资活动现金流出小计		20,904,684.06	1,407,227.28
投资活动产生的现金流量净额		-447,400.71	7,311,157.34
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金		1,976,230.00	
筹资活动现金流出小计		1,976,230.00	
筹资活动产生的现金流量净额		-1,976,230.00	
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		316,513.95	-240,565.49
五、现金及现金等价物净增加额	十四、6	-22,441,673.04	47,989,166.53
加：期初现金及现金等价物余额	十四、6	69,899,922.10	21,910,755.57
六、期末现金及现金等价物余额	十四、6	47,458,249.06	69,899,922.10

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

合并股东权益变动表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	本年金额										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	19,862,800.00			10,068,600.93				6,198,004.27		51,314,619.06		87,444,024.26
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	19,862,800.00			10,068,600.93				6,198,004.27		51,314,619.06		87,444,024.26
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积								4,124,325.06		-4,124,325.06		
2. 提取一般风险准备								4,124,325.06		-4,124,325.06		
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	19,862,800.00			10,068,600.93				10,322,329.33		87,774,261.43		128,027,991.69

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

9

合并股东权益变动表（续）

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	上年金额											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										
一、上年年末余额	19,862,800.00			10,068,600.93				3,011,744.72		24,917,744.32		57,860,889.97	
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	19,862,800.00			10,068,600.93				3,011,744.72		24,917,744.32		57,860,889.97	
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）								3,186,259.55		26,396,874.74		29,583,134.29	
（一）综合收益总额										29,583,134.29		29,583,134.29	
（二）股东投入和减少资本													
1. 股东投入普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入股东权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													
1. 提取盈余公积								3,186,259.55		-3,186,259.55			
2. 提取一般风险准备								3,186,259.55		-3,186,259.55			
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）股东权益内部结转													
1. 资本公积转增股本													
2. 盈余公积转增股本													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本年提取													
2. 本年使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	19,862,800.00			10,068,600.93				6,198,004.27		51,314,619.06		87,444,024.26	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司股东权益变动表

2021年度

编制单位：青岛北洋天青数联智能股份有限公司

单位：人民币元

项 目	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	19,862,800.00				10,068,600.93				6,198,004.27	55,782,038.49	91,911,443.69
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年年初余额	19,862,800.00				10,068,600.93				6,198,004.27	55,782,038.49	91,911,443.69
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）											
（一）综合收益总额											
（二）股东投入和减少资本											
1. 股东投入普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入股东权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积									4,124,325.06	-4,124,325.06	
2. 对股东的分配									4,124,325.06	-4,124,325.06	
3. 其他											
（四）股东权益内部结转											
1. 资本公积转增股本											
2. 盈余公积转增股本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本年提取											
2. 本年使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	19,862,800.00				10,068,600.93				10,322,329.33	92,900,964.00	133,154,694.26

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司股东权益变动表（续）

2021年度

编制单位：青岛北洋天育数联智能股份有限公司

项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	上年金额		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			减：库存股	其他综合收益				
一、上年年末余额	19,862,800.00				10,068,600.93					3,011,744.72	27,105,702.50	60,048,848.15
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年年初余额	19,862,800.00				10,068,600.93					3,011,744.72	27,105,702.50	60,048,848.15
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）												
（一）综合收益总额												
（二）股东投入和减少资本												
1. 股东投入普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入股东权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对股东的分配												
3. 其他												
（四）股东权益内部结转												
1. 资本公积转增股本												
2. 盈余公积转增股本												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本年提取												
2. 本年使用												
（六）其他												
四、本年年末余额	19,862,800.00				10,068,600.93					6,198,004.27	55,782,038.49	91,911,443.69

单位：人民币元

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

一、公司的基本情况

青岛北洋天青数联智能股份有限公司原名青岛北洋天青机电技术有限公司(以下简称本公司,在包含子公司时统称本集团),于2013年11月1日在青岛市高新区工商行政管理局注册成立。2016年1月18日,根据发起人协议及公司章程约定,以截至2015年12月31日止经审计净资产1,875.4601万元整体变更设立青岛北洋天青数联智能股份有限公司,按1:0.959764491的比例折合股份总额1,800.00万股,每股面值1元,共计股本1,800.00万元,大于股本部分75.4601万元计入资本公积,本公司整体改制为股份有限公司。

2016年12月7日,本公司召开第四次临时股东大会,会议决议注册资本由1,800.00万元增至1,986.28万元,新增股份186.28万股。其中:李红以现金541.44万元认购90.24万股股份,90.24万元作为注册资本,451.20万元计入资本公积;赵庆以现金481.68万元认购80.28万股股份,80.28万元作为注册资本,401.40万元作为资本公积;青岛艾特诺经济信息咨询有限公司以现金64.56万元认购10.76万股股份,10.76万元作为注册资本,53.80万元计入资本公积;修军以现金30.00万元认购5.00万股股份,5.00万元作为注册资本,25.00万元计入资本公积。

截止2021年12月31日,本公司累计发行股本总数1,986.28万股,注册资本1,986.28万元,统一社会信用代码913702220814062632;注册地址:山东省青岛市高新区锦荣路123号5号楼;法定代表人:黄晓峰。

经营范围:机器人与自动化装备、自动化立体仓库及仓储物流设备、机械电子设备、大型自动化系统与生产线的开发、生产、销售、工程安装;信息技术与网络系统设计、开发、技术咨询、技术服务、技术转让;液体包装机械、水处理设备制造、销售及技术开发;水处理设备及水处理工程的上门安装;自营和代理货物及技术进出口(国家禁止的不得经营,限制的品种办理许可证后方可经营);海洋自动化装备、油田自动化装备、激光技术及装备的工程安装;公路、隧道、轨道交通综合监控系统、建筑智能化及机电工程的设计及工程安装;智能机电设备、电子信息产品、光电技术产品的设计、研发、生产、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

本公司控股股东为李红,实际控制人为李红和黄晓峰。

二、合并财务报表范围

本集团合并财务报表范围包括本公司和东莞天成智能机器人科技有限公司。

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

三、财务报表的编制基础

(1) 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定,并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

(2) 持续经营

本集团有近期获利经营的历史且有财务资源支持,以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

四、重要会计政策及会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本集团的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3. 营业周期

本集团的营业周期为12个月,并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司,其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时,对上年财务报表的相关项目进行调整,视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

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

7. 现金及现金等价物

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

8. 外币业务

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

9. 金融资产和金融负债

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征,将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资

产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

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

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

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

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

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

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

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

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

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

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

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

2) 金融负债终止确认条件

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

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

(3) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

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

(4) 金融资产和金融负债的抵销

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

(5) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

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

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

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

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

10. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

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

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

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

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

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

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

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

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

11. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

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

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

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

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

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

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

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

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

12. 应收款项融资

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

会计处理方法参照上述 9. 金融资产和金融负债中划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产相关内容。

13. 其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

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

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

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

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

14. 存货

本集团存货主要包括原材料、在产品、库存商品、低值易耗品等。

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

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

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

15. 合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

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

(2) 合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述 11. 应收账款相关内容。

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

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

16. 合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

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

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

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

(3) 与合同成本有关的资产的减值

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

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

17. 长期股权投资

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

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

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

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

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

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

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权如果是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，该股权原计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益；如果是公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该股权原计入公允价值变动损益的利得或损失无需转入投资收益。。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

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

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份

额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

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

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

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

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

18. 固定资产

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

固定资产包括机器设备、运输工具、电子设备、办公设备等，按其取得时的成本作为入账的价值，其中，外购的固定资产成本包括买价和进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出；自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

投入的固定资产,按投资合同或协议约定的价值作为入账价值,但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账;融资租赁租入的固定资产,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为入账价值。

与固定资产有关的后续支出,包括修理支出、更新改造支出等,符合固定资产确认条件的,计入固定资产成本,对于被替换的部分,终止确认其账面价值;不符合固定资产确认条件的,于发生时计入当期损益。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法或使用频次,并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	机器设备	10	5-10	9-9.5
2	运输设备	5	5-10	18-19
3	电子设备	5	5-10	18-19
4	办公设备	5	5-10	18-19

本集团融资租入的固定资产系机器设备,将其确认为融资租入固定资产的依据是售后租回业务,在租赁期届满时,资产的所有权转移给本集团,所订立的购买价款远低于行使选择权时租赁资产的公允价值,因而在租赁开始日就可以合理确定本集团将会行使这种选择权,构成融资租赁形式的售后租回业务。

融资租入固定资产以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中的较低者作为租入资产的入账价值。租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时将取得租入资产所有权的,租入固定资产在其预计使用寿命内计提折旧;否则,租入固定资产在租赁期与该资产预计使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

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

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。

19. 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。自营建筑工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量;出包建筑工程按应支付的工程价款等计量;设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

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

20. 借款费用

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

专门借款当期实际发生的利息费用,扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化;为构建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产,是指需要经过相当长时间(通常指1年以上)的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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

21. 使用权资产

使用权资产,是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

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

(2) 后续计量

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

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

(3) 使用权资产的折旧。

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

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

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

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

22. 无形资产

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

土地使用权从出让起始日起,按其出让年限平均摊销;专利技术、非专利技术等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核,如发生改变,则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间,本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

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

研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产:

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;

(2) 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图;

(3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;

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

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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

23. 长期资产减值

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

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

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

24. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用是指已经支出,但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用,该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益,则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

25. 合同负债

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

26. 职工薪酬

本集团职工薪酬为短期薪酬。短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等与获得职工提供的服务相关的支出等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

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

27. 租赁负债

(1) 初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

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

2) 折现率

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

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

以银行贷款利率或本集团最近一期类似资产抵押贷款利率为基础,考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

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

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

(3) 重新计量

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

28. 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时,本集团将其确认为负债:该义务是本集团承担的现时义务;该义务的履行很可能导致经济利益流出企业;该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量,并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核,如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

29. 收入确认原则和计量方法

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

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

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

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

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

(1) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

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

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

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

(1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。

(2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。

(3) 本集团已将该商品的实物转移给客户。

(4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

(5) 客户已接受该商品或服务。

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

30. 政府补助

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

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

与资产相关的政府补助确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

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

31. 递延所得税资产和递延所得税负债

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

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认递延所得税资产。

32. 租赁

(1) 租赁的识别

租赁,是指在一定期间内,出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日,本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价,则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利,本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益,并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

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

(2) 本集团作为承租人

在租赁期开始日,本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量,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(扣除已享受的租赁激励相关金额),发生的初始直接费用以及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。

1) 在本集团作为承租人对租赁确认使用权资产和租赁负债。

2) 租赁变更

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

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

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

3) 短期租赁和低价值资产租赁

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

(3) 本集团为出租人

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

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

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

1) 融资租赁会计处理

初始计量

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

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

后续计量

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

租赁变更的会计处理

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

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

2) 经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

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

初始直接费用

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

折旧

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

可变租赁付款额

本集团取得的与经营租赁有关的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

经营租赁的变更

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

33. 重要会计政策和会计估计变更

(1) 会计政策变更及影响

财政部于2018年修订印发了《企业会计准则第21号——租赁》（财会[2018]35号）（以下简称新租赁准则），本集团自2021年1月1日起执行。

上述会计政策变更对本集团2021年1月1日财务报表无影响。

(2) 会计估计变更及影响

无。

五、税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额	13%、6%
城市维护建设税	应纳增值税额	7%
教育费附加	应纳增值税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

注：根据财政部、国家税务总局发布的《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%；根据财政部、国家税务总局、海关总署发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%和9%。报告期内，本集团采用的增值税税率有13%、6%。

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
青岛北洋天青数联智能股份有限公司	15%
东莞天成智能机器人科技有限公司	25%

2. 税收优惠

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）有关规定，认定本公司为高新技术企业。本

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

公司于 2021 年 11 月 14 日取得高新技术企业证书，编号为 GR202137100429，有效期为三年。2021 年度按 15%的企业所得税优惠税率计提企业所得税。

六、合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据，除特别注明之外，“年初”系指 2021 年 1 月 1 日，“年末”系指 2021 年 12 月 31 日，“本年”系指 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，“上年”系指 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，除另有注明外，货币单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	199,999.66	6,051.66
银行存款	47,267,364.59	69,935,056.79
其他货币资金	11,026,890.26	20,610,962.59
合计	58,494,254.51	90,552,071.04

其他货币资金为银行承兑汇票保证金，使用受限。

2. 应收票据

(1) 应收票据分类列示

票据种类	年末余额			年初余额		
	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	980,000.00	0.00	980,000.00	25,018,280.00	0.00	25,018,280.00

(2) 年末已用于质押的应收票据

项目	年末已质押金额
银行承兑汇票	980,000.00

3. 应收账款

(1) 应收账款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	133,323,756.52	100.00	5,897,376.87	4.42	127,426,379.65

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	50,391,904.26	100.00	2,932,792.35	5.82	47,459,111.91

按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额			年初余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内	115,111,403.03	86.34	1,853,047.25	37,908,859.96	75.23	610,251.40
1-2年	12,063,447.05	9.05	2,161,142.18	11,788,273.31	23.39	2,111,845.36
2-3年	6,084,639.38	4.56	1,845,221.98	694,770.99	1.38	210,695.59
3-4年	64,267.06	0.05	37,965.46	0.00	0.00	0.00
合计	133,323,756.52	100.00	5,897,376.87	50,391,904.26	100.00	2,932,792.35

(2) 应收账款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	0.00	2,932,792.35	0.00	2,932,792.35
年初应收账款账面余额在本期	—	—	—	—
—转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	2,964,584.52	0.00	2,964,584.52
本年转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
年末余额	0.00	5,897,376.87	0.00	5,897,376.87

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(3) 计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	核销	
应收账款	2,932,792.35	2,964,584.52	0.00	0.00	5,897,376.87

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
青岛澳柯玛智慧冷链有限公司	54,779,740.00	1年以内	41.09	881,836.59
青岛雷悦新能源环保设备有限公司	21,470,402.75	1年以内	16.10	345,627.54
北京京城机电股份有限公司	10,050,480.00	1年以内	7.54	161,791.22
Haier Appliances (India) Pvt. Ltd	8,097,457.79	1年以内	6.07	130,351.74
青岛聚众力工业装备有限公司	6,485,000.00	1年以内	4.86	104,394.62
合计	100,883,080.54	—	75.66	1,624,001.71

4. 应收款项融资

项目	年末余额	年初余额
应收票据	6,969,847.60	21,627,147.00

5. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,614,748.41	92.62	26,629,817.18	99.35
1-2年	17,882.49	1.03	173,150.08	0.65
2-3年	110,696.01	6.35	0.00	0.00
合计	1,743,326.91	100.00	26,802,967.26	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项余额合计数的比例(%)
陕西象道物流有限公司	408,888.60	1年以内	23.45
青岛合一达机械有限公司	358,407.08	1年以内	20.56

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项余额 合计数的比例 (%)
BIT INVEST S. R. L.	272,678.74	1 年以内	15.64
东莞市尚川精密机械有限公司	120,074.32	1 年以内	6.89
安平县澜森丝网制造有限公司	100,000.00	1 年以内	5.74
合计	1,260,048.74	—	72.28

6. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款项	2,498,323.07	1,515,499.99
合计	2,498,323.07	1,515,499.99

(1) 其他应收款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提其他应收款 坏账准备					
按组合计提其他应收 款坏账准备	2,529,687.91	100.00	31,364.84	—	2,498,323.07
其中：账龄组合	2,456,241.31	96.64	31,364.84	1.28	2,424,876.47
其他组合	73,446.60	3.36	0.00	0.00	73,446.60
合计	2,529,687.91	100.00	31,364.84	—	2,498,323.07

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提其他应收款 坏账准备	38,100.00	2.43	38,100.00	100.00	0.00
按组合计提其他应收 款坏账准备	1,527,761.65	97.57	12,261.66	—	1,515,499.99
其中：账龄组合	1,527,761.65	97.57	12,261.66	0.80	1,515,499.99
其他组合	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	1,565,861.65	100.00	50,361.66	—	1,515,499.99

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外, 均以人民币元列示)

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄	年末余额			年初余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内	1,984,148.23	80.78	16,621.65	1,527,681.65	99.99	12,181.66
1-2 年	452,093.08	18.41	13,537.10	0.00	0.00	0.00
2-3 年	20,000.00	0.81	1,206.09	0.00	0.00	0.00
3-4 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4-5 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 年以上	0.00	0.00	0.00	80.00	0.01	80.00
合计	2,456,241.31	100.00	31,364.84	1,527,761.65	100.00	12,261.66

(3) 按其他组合计提坏账准备的其他应收款项

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
代扣代缴	73,446.60	0.00	0.00	低回收风险

(4) 其他应收款项坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	0.00	12,261.66	38,100.00	50,361.66
年初其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
--转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
--转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	19,103.18	0.00	19,103.18
本年转回	0.00	0.00	38,100.00	38,100.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
年末余额	0.00	31,364.84	0.00	31,364.84

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(5) 其他应收款项坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款项坏账准备	50,361.66	19,103.18	38,100.00	0.00	31,364.84

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款项

债务人名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款项合计的比例 (%)	坏账准备
北京京城机电股份有限公司	保证金	986,000.00	1年以内	38.98	8,259.94
青岛海信日立空调系统有限公司	保证金	330,000.00	1年以内	13.05	2,764.48
青岛海信暖通设备有限公司	保证金	220,000.00	1-2年 200,000.00 2-3年 20,000.00	8.70	2,274.31
李志平	备用金	200,000.00	1年以内	7.90	1,675.44
青岛正利科技有限公司	租房押金	200,000.00	1-2年	7.90	5,988.63
合计	—	1,936,000.00	—	76.53	20,962.80

7. 存货

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,491,847.89	0.00	1,491,847.89
在产品	21,212,551.63	0.00	21,212,551.63
合计	22,704,399.52	0.00	22,704,399.52

(续表)

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	3,829,124.66	0.00	3,829,124.66
在产品	49,247,553.75	0.00	49,247,553.75
合计	53,076,678.41	0.00	53,076,678.41

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

8. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待摊费用	0.00	604,351.70
待抵扣进项税	0.00	13,554.88
合计	0.00	617,906.58

9. 固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	4,079,128.30	3,799,196.55
固定资产清理	0.00	0.00
合计	4,079,128.30	3,799,196.55

固定资产情况

项目	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备	合计
一、账面原值	—	—	—	—	—
1. 年初余额	2,806,875.91	2,238,376.95	716,641.71	298,304.93	6,060,199.50
2. 本年增加金额	1,171,451.33	89,097.34	27,469.02	27,360.62	1,315,378.31
(1) 购置	1,171,451.33	89,097.34	27,469.02	27,360.62	1,315,378.31
3. 本年减少金额	73,971.71	80,000.00	10,937.93	0.00	164,909.64
4. 年末余额	3,904,355.53	2,247,474.29	733,172.80	325,665.55	7,210,668.17
二、累计折旧	—	—	—	—	—
1. 年初余额	736,804.34	950,528.85	374,297.84	199,371.92	2,261,002.95
2. 本年增加金额	313,550.92	441,158.82	163,455.52	57,439.00	975,604.26
(1) 计提	313,550.92	441,158.82	163,455.52	57,439.00	975,604.26
3. 本年减少金额	30,942.05	64,600.17	9,525.12	0.00	105,067.34
4. 年末余额	1,019,413.21	1,327,087.50	528,228.24	256,810.92	3,131,539.87
三、减值准备	—	—	—	—	—
1. 年初余额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 年末余额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、账面价值	—	—	—	—	—
1. 年末账面价值	2,884,942.32	920,386.79	204,944.56	68,854.63	4,079,128.30
2. 年初账面价值	2,070,071.57	1,287,848.10	342,343.87	98,933.01	3,799,196.55

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

10. 使用权资产

项目	房屋建筑物
一、账面原值	—
1. 年初余额	—
2. 本年增加金额	7,309,238.38
租入	7,309,238.38
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	7,309,238.38
二、累计折旧	—
1. 年初余额	—
2. 本年增加金额	1,686,747.34
计提	1,686,747.34
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	1,686,747.34
三、减值准备	—
1. 年初余额	—
2. 本年增加金额	0.00
3. 本年减少金额	0.00
4. 年末余额	0.00
四、账面价值	—
1. 年初账面价值	—
2. 年末账面价值	5,622,491.04

11. 无形资产

项目	专利技术	软件	合计
一、账面原值	—	—	—
1. 年初余额	96,000.00	129,379.31	225,379.31
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 年末余额	96,000.00	129,379.31	225,379.31
二、累计摊销	—	—	—
1. 年初余额	58,400.73	29,110.32	87,511.05
2. 本年增加金额	9,600.12	12,937.92	22,538.04
(1) 计提	9,600.12	12,937.92	22,538.04
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 年末余额	68,000.85	42,048.24	110,049.09

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

项目	专利技术	软件	合计
三、减值准备	—	—	—
1. 年初余额	0.00	0.00	0.00
2. 本年增加金额	0.00	0.00	0.00
3. 本年减少金额	0.00	0.00	0.00
4. 年末余额	0.00	0.00	0.00
四、账面价值	—	—	—
1. 年末账面价值	27,999.15	87,331.07	115,330.22
2. 年初账面价值	37,599.27	100,268.99	137,868.26

12. 递延所得税资产

(1) 未经抵消的递延所得税资产

项目	年末余额		年初余额	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	889,283.11	5,928,554.06	447,441.32	2,982,942.10
预计负债	499,985.75	3,333,238.34	338,763.80	2,258,425.38
合计	1,389,268.86	9,261,792.40	786,205.12	5,241,367.48

(2) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
租赁负债	792,646.35	17,262.23	—	—
使用权资产	775,384.12	0.00	—	—

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣亏损	5,126,702.57	4,467,419.43

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年度	年末余额	年初余额
2024 年度	2,188,027.63	2,188,027.63
2025 年度	2,279,391.80	2,279,391.80
2026 年度	659,283.14	0.00
合计	5,126,702.57	4,467,419.43

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

13. 应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	11,888,722.87	45,623,091.36

14. 应付账款

项目	年末余额	年初余额
1年以内(含1年)	66,718,836.41	45,729,616.70
1-2年(含2年)	3,526,612.23	3,012,568.04
2-3年(含3年)	1,340,741.05	58,446.81
3-4年(含4年)	47,946.81	144,872.31
4-5年(含5年)	144,872.31	0.00
合计	71,779,008.81	48,945,503.86

15. 合同负债

项目	年末余额	年初余额
预收货款	349,655.18	78,735,605.65
其中：1年以上	349,655.18	349,655.18

16. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	1,363,567.93	16,000,661.02	16,260,934.43	1,103,294.52
离职后福利-设定提存计划	7,499.16	953,045.35	959,575.03	969.48
合计	1,371,067.09	16,953,706.37	17,220,509.46	1,104,264.00

(2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	1,363,567.93	14,534,660.51	14,794,933.92	1,103,294.52
职工福利费	0.00	532,104.83	532,104.83	0.00
社会保险费	0.00	651,993.68	651,993.68	0.00
其中：医疗保险费	0.00	638,928.13	638,928.13	0.00
工伤保险费	0.00	12,928.96	12,928.96	0.00
生育保险费	0.00	136.59	136.59	0.00
住房公积金	0.00	280,852.00	280,852.00	0.00
职工教育经费	0.00	1,050.00	1,050.00	0.00
合计	1,363,567.93	16,000,661.02	16,260,934.43	1,103,294.52

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外, 均以人民币元列示)

(3) 设定提存计划

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险	7,499.16	914,194.53	920,724.21	969.48
失业保险费	0.00	38,850.82	38,850.82	0.00
合计	7,499.16	953,045.35	959,575.03	969.48

17. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	7,984,124.25	2,837,362.01
企业所得税	1,638,740.10	3,172,249.81
个人所得税	17,912.32	15,321.63
城市维护建设税	261,959.72	198,615.34
水利建设基金	0.00	14,186.81
教育费附加	187,114.09	141,868.10
印花税	19,995.38	16,543.20
合计	10,109,845.86	6,396,146.90

18. 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息	0.00	0.00
应付股利	0.00	0.00
其他应付款	162,976.15	619,067.62
合计	162,976.15	619,067.62

其他应付款性质

款项性质	年末余额	年初余额
保证金及押金	156,955.00	476,574.74
代垫款	6,021.15	142,492.88
合计	162,976.15	619,067.62

19. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
一年内到期的租赁负债	1,785,225.08	0.00

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

20. 租赁负债

项目	年末余额	年初余额
租赁付款额	5,620,471.56	0.00
减：未确认的融资费用	336,162.55	0.00
重分类至一年内到期的非流动负债	1,785,225.08	0.00
合计	3,499,083.93	0.00

21. 预计负债

项目	年末余额	年初余额
质量保证	3,333,238.34	2,258,425.38

22. 股本

股东名称	年初余额		本年增加	本年减少	年末余额	
	持股数量	持股比例 (%)			持股数量	持股比例 (%)
李红	9,087,854.00	45.75	0.00	0.00	9,087,854.00	45.75
赵庆	2,774,229.00	13.97	0.00	0.00	2,774,229.00	13.97
青岛艾特诺经济信息咨询有限公司	1,987,942.00	10.01	0.00	0.00	1,987,942.00	10.01
杨平	1,834,289.00	9.24	0.00	0.00	1,834,289.00	9.24
王晓晖	1,713,286.00	8.62	0.00	0.00	1,713,286.00	8.62
钱祥丰	1,000.00	0.01	0.00	0.00	1,000.00	0.01
肖中海	200,000.00	1.00	0.00	0.00	200,000.00	1.00
李祥华	1,000.00	0.01	0.00	0.00	1,000.00	0.01
夏涛	683,761.00	3.44	0.00	0.00	683,761.00	3.44
王华东	683,761.00	3.44	0.00	0.00	683,761.00	3.44
钱雨嫣	341,880.00	1.72	0.00	0.00	341,880.00	1.72
李威	504.00	0.0025	0.00	0.00	504.00	0.0025
修军	178,571.00	0.90	0.00	0.00	178,571.00	0.90
傅敦	128,571.00	0.65	0.00	0.00	128,571.00	0.65
陈政言	128,205.00	0.65	0.00	0.00	128,205.00	0.65
张利	68,376.00	0.34	0.00	0.00	68,376.00	0.34
徐炳雷	44,444.00	0.22	0.00	0.00	44,444.00	0.22
英入才	1,709.00	0.01	0.00	0.00	1,709.00	0.01
阳伦胜	1,709.00	0.01	0.00	0.00	1,709.00	0.01
辛兰	1,709.00	0.01	0.00	0.00	1,709.00	0.01
合计	19,862,800.00	100.00	0.00	0.00	19,862,800.00	100.00

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

23. 资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	10,068,600.93	0.00	0.00	10,068,600.93

24. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	6,198,004.27	4,124,325.06	0.00	10,322,329.33

25. 未分配利润

项目	本年金额	上年金额
本年年初余额	51,314,619.06	24,917,744.32
加：本年归属于母公司所有者的净利润	40,583,967.43	29,583,134.29
减：提取法定盈余公积	4,124,325.06	3,186,259.55
本年年末余额	87,774,261.43	51,314,619.06

26. 营业收入、营业成本

项目	本年金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	222,215,889.25	148,309,684.23	150,561,691.72	93,007,011.39
其他业务	114,854.83	106,113.29	0.00	0.00
合计	222,330,744.08	148,415,797.52	150,561,691.72	93,007,011.39

合同产生的收入的情况

合同分类	本年金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
按商品类型分类	—	—	—	—
自动化制造设备系统集成	222,215,889.25	148,309,684.23	150,561,691.72	93,007,011.39
按经营地区分类	—	—	—	—
国内	168,977,250.02	105,412,635.27	150,561,691.72	93,007,011.39
-北方地区	162,437,427.01	100,455,331.63	121,552,117.38	72,002,767.05
-南方地区	6,539,823.01	4,957,303.64	29,009,574.34	21,004,244.34
国外	53,238,639.23	42,897,048.96	0.00	0.00
合计	222,215,889.25	148,309,684.23	150,561,691.72	93,007,011.39

27. 税金及附加

项目	本年金额	上年金额
城市维护建设税	934,043.25	394,455.51
教育费附加	667,173.75	281,753.95

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

项目	本年金额	上年金额
印花税	62,664.78	56,039.18
水利建设基金	0.00	28,175.40
车船使用税	3,360.00	2,880.00
合计	1,667,241.78	763,304.04

28. 销售费用

项目	本年金额	上年金额
销售服务费	0.00	768,083.01
职工薪酬	482,794.18	919,775.65
售后服务费	3,053,898.40	2,694,358.04
招待费	454,196.76	92,052.12
折旧、摊销费	28,144.21	25,931.48
办公费	2,037.56	20,320.66
广告宣传费	1,639.01	0.00
差旅费	163,977.13	36,731.90
其他	3,399.00	7,292.71
合计	4,190,086.25	4,564,545.57

29. 管理费用

项目	本年金额	上年金额
职工薪酬	3,432,219.44	4,570,673.79
固定资产折旧费	653,247.29	435,201.13
无形资产摊销	22,538.04	22,538.04
房屋租赁及物业费	212,970.24	214,013.47
聘请中介机构费用	325,131.62	469,176.19
办公费	194,542.59	111,019.63
车辆费用	505,903.55	336,591.08
差旅费	1,031,955.24	209,961.34
修理费	3,921.07	21,549.90
业务招待费	695,077.93	592,124.56
诉讼费	0.00	3,900.00
保险费	41,481.20	45,616.00
会议费	0.00	2,766.00
其他	73,317.54	186,045.41
合计	7,192,305.75	7,221,176.54

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

30. 研发费用

项目	本年金额	上年金额
职工工资	6,239,835.58	5,327,775.90
材料费	8,329,042.63	3,895,172.84
差旅费	110,318.59	202,621.08
折旧费	73,135.71	111,179.79
设备费	10,000.00	30,600.00
其他	29,461.42	21,604.45
合计	14,791,793.93	9,588,954.06

31. 财务费用

项目	本年金额	上年金额
利息支出	267,027.57	0.00
减：利息收入	767,747.04	388,854.24
加：汇兑损失	-683,908.57	404,145.37
加：手续费	45,075.12	96,673.93
加：其他	-100,861.82	-68,819.38
合计	-1,240,414.74	43,145.68

32. 其他收益

项目	本年金额	上年金额
2020 年创新创业政策奖励	330,153.92	0.00
2018 年高新技术企业评定补贴	0.00	210,000.00
研发投入补贴	303,300.00	221,000.00
产业专项发展专项资金	0.00	900,000.00
2020 年 4 月一次性吸纳就业补贴	0.00	16,000.00
2020 年企业援企稳岗补贴	0.00	18,382.92
专利授权资助	0.00	4,000.00
第三批科技专项资金	0.00	20,000.00
合计	633,453.92	1,389,382.92

33. 投资收益

项目	本年金额	上年金额
理财产品	192,669.15	264,020.55

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

34. 公允价值变动损益

项目	本年金额	上年金额
交易性金融资产	244,583.65	0.00

35. 信用减值损失

项目	本年金额	上年金额
应收票据坏账损失	0.00	40,613.19
应收账款坏账损失	-2,964,584.52	-1,999,645.45
其他应收款坏账损失	18,996.82	-70,764.82
合计	-2,945,587.70	-2,029,797.08

36. 资产处置收益

项目	本年金额	上年金额
非流动资产处置收益	-25,579.05	0.00
其中:固定资产处置收益	-25,579.05	0.00

37. 营业外收入

项目	本年金额	上年金额
其他	25,686.03	30,936.00

38. 营业外支出

项目	本年金额	上年金额
罚款及滞纳金支出或违约金	1,400.00	13,276.00
捐赠支出	0.00	500,000.00
合计	1,400.00	513,276.00

39. 所得税费用

项目	本年金额	上年金额
当期所得税费用	5,474,118.13	5,209,936.65
递延所得税费用	-620,325.97	-278,250.11
合计	4,853,792.16	4,931,686.54

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

40. 现金流量表项目

(1) 合并现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	—	—
净利润	40,583,967.43	29,583,134.29
加：信用资产减值损失	2,945,587.70	2,029,797.08
固定资产折旧	975,604.26	876,228.92
使用权资产折旧	1,686,747.34	0.00
无形资产摊销	22,538.04	22,538.04
长期待摊费用摊销	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	25,579.05	0.00
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	0.00	0.00
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-244,583.65	0.00
财务费用（收益以“-”填列）	-49,486.38	41,688.20
投资损失（收益以“-”填列）	-192,669.15	-264,020.55
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-620,325.97	-278,250.11
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	0.00	0.00
存货的减少（增加以“-”填列）	30,372,278.89	-35,594,742.14
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-26,831,790.57	-87,415,487.46
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-69,040,074.43	131,592,093.81
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-20,366,627.44	40,592,980.08
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	—	—
债务转为资本	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00
以非货币性资产进行投资	0.00	0.00
3. 现金及现金等价物净变动情况：	—	—
现金的年末余额	47,467,364.25	69,941,108.45
减：现金的年初余额	69,941,108.45	22,277,536.52
加：现金等价物的年末余额	0.00	0.00
减：现金等价物的年初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-22,473,744.20	47,663,571.93

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(2) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	47,467,364.25	69,941,108.45
其中：库存现金	199,999.66	6,051.66
可随时用于支付的银行存款	47,267,364.59	69,935,056.79
可随时用于支付的其他货币资金	0.00	0.00
现金等价物	0.00	0.00
年末现金和现金等价物余额	47,467,364.25	69,941,108.45

41. 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	—	—	
其中：美元	1,005,183.17	6.3757	6,408,746.34
应收账款	—	—	
其中：美元	1,280,130.00	6.3757	8,161,724.85

42. 所有权和使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	11,026,890.26	银行承兑汇票保证金
应收票据	980,000.00	银行承兑汇票保证金
使用权资产	5,622,491.04	所有权不属于本公司

七、合并范围的变化

无。

八、在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

企业集团的构成

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	
东莞天成智能机器人科技有限公司	东莞	东莞	研发	100.00	0.00	设立

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

九、关联方及关联交易

(一) 关联方关系

1. 控股股东及最终控制方

本公司控股股东为李红，实际控制人为李红和黄晓峰。

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1. 在子公司中的权益”相关内容。

3. 合营企业及联营企业

本集团无合营及联营企业。

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
徐炳雷	监事
修军	股东

(二) 关联方往来余额

应收项目

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	修军	50,000.00	418.85	0.00	0.00
其他应收款	徐炳雷	120,000.00	1,005.25	11,834.70	99.14
合计	—	170,000.00	1,424.10	11,834.70	99.14

十、或有事项

截至2021年12月31日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十一、承诺事项

截至2021年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

十二、资产负债表日后事项

截至2021年12月31日，本集团无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

北京京城机电股份有限公司向本公司股东李红等17名自然人及青岛艾特诺发行股份及支付现金购买本公司80%的股份，并向不超过35名特定对象以非公开发行股份的方式募集配套资金（以下简称本次重组）。

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

2021 年 12 月 15 日，中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会召开 2021 年第 33 次并购重组委工作会议，对北京京城机电股份有限公司本次重组进行了审核。根据会议审核结果，本次重组事项获得有条件审核通过。

十四、 母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 应收账款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	133,323,756.52	100.00	5,897,376.87	4.42	127,426,379.65

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	50,391,904.26	100.00	2,932,792.35	5.82	47,459,111.91

(2) 按组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额			年初余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1 年以内	115,111,403.03	86.34	1,853,047.25	37,908,859.96	75.23	610,251.40
1-2 年	12,063,447.05	9.05	2,161,142.18	11,788,273.31	23.39	2,111,845.36
2-3 年	6,084,639.38	4.56	1,845,221.98	694,770.99	1.38	210,695.59
3-4 年	64,267.06	0.05	37,965.46	0.00	0.00	0.00
合计	133,323,756.52	100.00	5,897,376.87	50,391,904.26	100.00	2,932,792.35

(3) 应收账款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	0.00	2,932,792.35	0.00	2,932,792.35
年初应收账款账面余额	—	—	—	—

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外, 均以人民币元列示)

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失(未 发生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
在本期				
—转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	2,964,584.52	0.00	2,964,584.52
本年转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
年末余额	0.00	5,897,376.87	0.00	5,897,376.87

(4) 计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	核销	
应收账款	2,932,792.35	2,964,584.52	0.00	0.00	5,897,376.87

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款合 计数的比例(%)	坏账准备
青岛澳柯玛智慧冷链有限公司	54,779,740.00	1 年以内	41.09	881,836.59
青岛雷悦新能源环保设备有限 公司	21,470,402.75	1 年以内	16.10	345,627.54
北京京城机电股份有限公司	10,050,480.00	1 年以内	7.54	161,791.22
Haier Appliances (India) Pvt. Ltd	8,097,457.79	1 年以内	6.07	130,351.74
青岛聚众力工业装备有限公司	6,485,000.00	1 年以内	4.86	104,394.62
合计	100,883,080.54	—	75.66	1,624,001.71

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息	0.00	0.00
应收股利	0.00	0.00
其他应收款项	5,658,364.96	3,947,548.02
合计	5,658,364.96	3,947,548.02

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021年1月1日至2021年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

(1) 其他应收款分类

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,689,687.91	100.00	31,322.95	—	5,658,364.96
其中: 账龄组合	2,451,241.31	43.08	31,322.95	1.28	2,419,918.36
其他无风险组合	73,446.60	1.29	0.00	0.00	73,446.60
合并范围内关联方	3,165,000.00	55.63	0.00	0.00	3,165,000.00
合计	5,689,687.91	100.00	31,322.95	—	5,658,364.96

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备	38,100.00	0.95	38,100.00	100.00	0.00
按组合计提坏账准备	3,959,597.77	99.05	12,049.75	—	3,947,548.02
其中: 账龄组合	1,514,597.77	37.89	12,049.75	0.80	1,502,548.02
其他无风险组合	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合并范围内关联方	2,445,000.00	61.16	0.00	0.00	2,445,000.00
合计	3,997,697.77	100.00	50,149.75	—	3,947,548.02

(2) 按账龄组合计提坏账准备的其他应收款项

账龄	年末余额			年初余额		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内	1,979,148.23	80.74	16,579.76	1,514,517.77	99.99	11,969.75
1-2年	452,093.08	18.44	13,537.10	0.00	0.00	0.00
2-3年	20,000.00	0.82	1,206.09	0.00	0.00	0.00
3-4年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4-5年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5年以上	0.00	0.00	0.00	80.00	0.01	80.00
合计	2,451,241.31	100.00	31,322.95	1,514,597.77	100.00	12,049.75

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外, 均以人民币元列示)

(3) 其他应收款项坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	0.00	12,049.75	38,100.00	50,149.75
年初其他应收款账面余额在本年	—	—	—	—
—转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转入第三阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
—转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本年计提	0.00	19,273.20	0.00	19,273.20
本年转回	0.00	0.00	38,100.00	38,100.00
本年转销	0.00	0.00	0.00	0.00
本年核销	0.00	0.00	0.00	0.00
其他变动	0.00	0.00	0.00	0.00
年末余额	0.00	31,322.95	0.00	31,322.95

(4) 其他应收款项坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额			年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收账款坏账准备	50,149.75	19,273.20	38,100.00	0.00	31,322.95

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款项

债务人名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
东莞天成智能机器人科技有限公司	关联方往来款	3,165,000.00	1 年以内 720,000.00 1-2 年 2,445,000.00	55.63	0.00
北京京城机电股份有限公司	保证金	986,000.00	1 年以内	17.33	8,259.94
青岛海信日立空调系统有限公司	保证金	330,000.00	1 年以内	5.80	2,764.48
青岛海信暖通设备有限公司	保证金	220,000.00	1-2 年 200,000.00 2-3 年 20,000.00	3.87	2,274.31
青岛正利科技有限公司	租房押金	200,000.00	1-2 年	3.52	5,988.63
合计	—	4,901,000.00	—	86.15	19,287.36

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

3. 长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,000,000.00	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00	2,000,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
东莞天成智能机器人科技有限公司	2,000,000.00	0.00	0.00	2,000,000.00	0.00	0.00

4. 营业收入和营业成本

项目	本年金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	222,215,889.25	148,309,684.23	150,561,691.72	93,007,011.39
其他业务	114,854.83	106,113.29	0.00	0.00
合计	222,330,744.08	148,415,797.52	150,561,691.72	93,007,011.39

5. 投资收益

项目	本年金额	上年金额
理财产品	192,669.15	264,020.55

6. 现金流量表项目

(1) 现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:	—	—
净利润	41,243,250.57	31,862,595.54
加: 信用资产减值损失	2,945,757.72	2,004,062.96
固定资产折旧	933,650.10	834,274.76
使用权资产摊销	1,686,747.34	0.00
无形资产摊销	22,538.04	22,538.04
长期待摊费用摊销	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	25,579.05	0.00
固定资产报废损失(收益以“-”填列)	0.00	0.00
公允价值变动损益(收益以“-”填列)	-244,583.65	0.00

青岛北洋天青数联智能股份有限公司财务报表附注

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日

(本财务报表附注除特别注明外, 均以人民币元列示)

项目	本年金额	上年金额
财务费用(收益以“-”填列)	-49,486.38	41,688.20
投资损失(收益以“-”填列)	-192,669.15	-264,020.55
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	-620,325.97	-278,319.56
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)	0.00	0.00
存货的减少(增加以“-”填列)	30,372,278.89	-35,594,742.14
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-30,016,588.09	-87,435,484.30
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	-66,440,704.75	129,725,981.73
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	-20,334,556.28	40,918,574.68
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:	—	—
债务转为资本	0.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00
以非货币性资产进行投资	0.00	0.00
3. 现金及现金等价物净变动情况:	—	—
现金的年末余额	47,458,249.06	69,899,922.10
减: 现金的年初余额	69,899,922.10	21,910,755.57
加: 现金等价物的年末余额	0.00	0.00
减: 现金等价物的年初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-22,441,673.04	47,989,166.53

(2) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	47,458,249.06	69,899,922.10
其中: 库存现金	199,999.66	6,051.66
可随时用于支付的银行存款	47,258,249.40	69,893,870.44
可随时用于支付的其他货币资金	0.00	0.00
现金等价物	0.00	0.00
年末现金和现金等价物余额	47,458,249.06	69,899,922.10

十五、 财务报告批准

本财务报告于 2022 年 2 月 23 日由本公司董事会批准报出。

青岛北洋天青数联智能股份有限公司

二〇二二年二月二十三日





证书序号: 0014624

说明

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

会计师事务所

执业证书



名称: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 谭小青

主任会计师:

经营场所: 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010136

批准执业文号: 京财会许可[2011]0056号

批准执业日期: 2011年07月07日



发证机关: 北京市财政局

中华人民共和国财政部制



营业执照

统一社会信用代码

91110101592354581W



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

(副本)
(3-1)

名称 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

出资人 张克, 叶韶勋, 顾仁荣, 李晓英, 谭小青

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动; 不得从国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

成立日期 2012年03月02日

合伙期限 2012年03月02日 至 2042年03月01日

主要经营场所 北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层



2022年01月12日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址:

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

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

国家市场监督管理总局监制



年度检验登记
Annual Renewal Registration

2017
This certificate is valid for another year after this renewal

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



姓名 王欣
证书编号: 100000812805

正 月 日
副 月 日

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from



同意调入
Agree the holder to be transferred to



NOTES

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

阅此所

- 一、注册会计师执业时，应随时携带此证书。
- 二、本证书仅限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执业或变更会计师事务所，应将本证书交回主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。





姓 名 王欣
Full name
性 别 女
Sex
出生日期 1989-12-05
Date of birth
工作单位 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 110102891205304
Identity card No.

100000812805

证书编号 No. of certificate
批准注册协会 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期 Date of issuance



		<p>年度检验登记 Annual Renewal Registration</p>	<p>本证书经检验合格，继续有效一年。 This certificate is valid for another year after this renewal.</p>		<p>姓名：曲爽晴 证书编号：110101360116</p>	<p>年 月 日 / /</p>
<p>姓 名 曲爽晴 Full name 性 别 女 Sex 出生日期 1992-08-23 Date of birth 工作单位 德永中和会计师事务所(特 Working unit 殊普通合伙) 身份证号码 411325199208230422 Identity card No.</p>	<p>110101360116 证书编号 北京注册会计师协会 Authorized Institute of CPAs 2018 05 18 发证日期 Date of issuance</p>					