

山东朗进科技股份有限公司
2022 年度合并及母公司
财务报表审计报告



中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层 邮编：100073
电话：(010) 51423818 传真：(010) 51423816



目 录

一、审计报告

二、审计报告附送

1. 合并及母公司资产负债表
2. 合并及母公司利润表
3. 合并及母公司现金流量表
4. 合并及母公司股东权益变动表
5. 财务报表附注

三、审计报告附件

1. 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）营业执照复印件
2. 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）执业证书复印件
3. 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）证券、期货相关业务许可证复印件
4. 注册会计师执业证书复印件



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
地址（location）：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层
20/F, Tower B, Lize SOHO, 20 Lize Road, Fengtai District, Beijing PR China
电话（tel）：010-51423818 传真（fax）：010-51423816

审计报告

中兴华审字（2023）第 030035 号

山东朗进科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了山东朗进科技股份有限公司（以下简称“朗进科技”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了朗进科技 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司的财务状况以及 2022 年度合并及母公司的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，我们独立于朗进科技，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意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

（一）应收账款坏账准备

1、事项描述

2022 年 12 月 31 日，朗进科技应收账款账面余额为 926,148,989.38 元，坏账准备为 82,916,097.54 元。

朗进科技根据应收账款的可回收性为判断基础确认坏账准备。应收账款年末价值



的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获得的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

关于应收账款坏账准备会计政策见附注四、9；关于应收账款账面余额及坏账准备见附注六、4。

2、审计应对

我们针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有：

- （1）了解、评估和测试公司应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性；
- （2）获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；
- （3）分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断等；
- （4）对于单项计提坏账准备的应收账款，复核管理层计算可收回金额的依据，包括管理层结合客户经营情况、市场环境、历史还款情况等对客户信用风险作出的评估等；
- （5）结合期后回款情况检查、评价管理层对坏账准备计提的合理性。

（二）境内销售收入确认

1、事项描述

2022年度，朗进科技主营业务收入为768,007,036.50元，其中境内销售金额为724,259,764.64元，占主营业务收入比重为94.30%，金额及比重较大。

朗进科技按照《企业会计准则第14号-收入》的规定确定境内销售收入，因不同客户收入确认模式的差异及境内销售收入对财务报告具有重要性，因此我们将境内销售收入确认确定为关键审计事项。

关于境内销售收入会计政策见附注四、27收入；关于收入区域的披露见附注六、34。

2、审计应对

我们针对境内销售收入确认执行的审计程序主要有：

- （1）了解、评估并测试了境内销售收入确认的相关内部控制；
- （2）检查境内销售收入确认的会计政策，检查并复核重大销售合同及关键合同条款；



(3) 选取合同样本，检查其首件质检报告、签收单、验收单、发票等支持性文件；

(4) 结合对应收账款的审计，选择主要客户函证本期销售额。

四、其他信息

朗进科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括朗进科技 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估朗进科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算朗进科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督朗进科技的财务报告过程。

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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。



由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对朗进科技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朗进科技不能持续经营。

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

(6) 就朗进科技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。我们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。



（此页无正文，为山东朗进科技股份有限公司中兴华审字（2023）第 030035 号
审计报告之签字页）

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师（项目合伙人）：石磊

中国·北京

中国注册会计师：于晓玉

2023 年 04 月 19 日



合并资产负债表（一）

2022年12月31日

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

资产	附注六	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金	1	183,765,851.88	356,596,284.51
交易性金融资产	2	1,974,003.23	-
衍生金融资产			
应收票据	3	90,235,307.39	20,605,860.32
应收账款	4	843,232,891.84	649,549,162.13
应收款项融资	5	129,478,014.07	18,193,510.92
预付款项	6	12,843,814.87	18,704,202.37
其他应收款	7	14,900,170.28	2,825,756.11
存货	8	142,893,392.95	106,945,530.76
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	9	499,351.11	2,025,922.86
流动资产合计		1,419,822,797.62	1,175,446,229.98
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		-	-
其他权益工具投资			
投资性房地产		-	-
固定资产	10	228,002,848.37	89,776,783.33
在建工程	11	2,239,298.41	64,718,994.23
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	12	4,318,986.56	1,889,867.91
无形资产	13	24,488,995.21	24,615,979.02
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	14	14,174,817.45	11,200,919.50
递延所得税资产	15	30,947,130.85	10,959,071.50
其他非流动资产	16	12,817,729.63	45,517,472.12
非流动资产合计		316,989,806.48	248,679,087.61
资产总计		1,736,812,604.10	1,424,125,317.59

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂 主管会计工作的公司负责人：李敬茂 公司会计机构负责人：柳红梅



合并资产负债表（二）

2022年12月31日

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

负债和股东权益	附注六	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款	17	333,784,137.25	129,167,040.87
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债			
应付票据	18	51,375,000.00	39,162,510.32
应付账款	19	393,923,199.71	261,238,501.38
预收款项		-	-
合同负债	20	7,375,767.99	885,318.49
应付职工薪酬	21	21,069,759.36	13,536,670.95
应交税费	22	3,582,897.64	22,226,302.11
其他应付款	23	6,609,935.27	6,670,524.76
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债	24	3,732,313.72	1,638,132.96
其他流动负债	25	5,175,224.44	49,283.61
流动负债合计		826,628,235.38	474,574,285.45
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	26	1,320,492.54	464,782.01
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬			
预计负债		-	-
递延收益	27	5,062,332.33	5,756,786.23
递延所得税负债	15	4,319,736.02	1,211,892.42
其他非流动负债	28	-	6,507,480.00
非流动负债合计		10,702,560.89	13,940,940.66
负债合计		837,330,796.27	488,515,226.11
股东权益：			
股本	29	90,934,950.00	90,942,450.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	30	589,882,413.94	574,238,903.63
减：库存股	31	6,553,200.00	11,502,390.00
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	32	37,908,473.13	37,908,473.13
未分配利润	33	186,147,109.92	244,139,251.19
归属于母公司所有者权益合计		898,319,746.99	935,726,687.95
少数股东权益		1,162,060.84	-116,596.47
股东权益合计		899,481,807.83	935,610,091.48
负债和股东权益总计		1,736,812,604.10	1,424,125,317.59

(后附财务报表附注是本财务报表的组成部分)

公司法定代表人：李敬茂 主管会计工作的公司负责人：李敬茂 公司会计机构负责人：柳红梅



合并利润表

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注六	本期金额	上期金额
一、营业总收入		770,727,198.42	675,804,349.88
其中：营业收入	34	770,727,198.42	675,804,349.88
二、营业总成本		795,708,551.07	670,413,865.11
其中：营业成本	34	603,588,370.77	490,519,618.45
税金及附加	35	2,778,745.05	5,237,768.61
销售费用	36	82,455,416.77	76,433,552.59
管理费用	37	36,083,867.63	39,862,898.62
研发费用	38	59,931,981.38	57,935,635.22
财务费用	39	10,870,169.47	424,391.62
其中：利息费用		12,028,017.33	5,113,143.40
利息收入		752,392.12	5,153,312.96
加：其他收益	40	3,456,270.50	3,969,960.05
投资收益	41	1,303,493.16	-
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			
公允价值变动收益	42	-25,996.77	-
信用减值损失	43	-50,702,734.49	-5,247,112.53
资产减值损失	44	-5,631,194.28	-539,519.17
资产处置收益	45	23,756.56	5,316.92
三、营业利润		-76,557,757.97	3,579,130.04
加：营业外收入	46	2,165,065.00	646,478.11
减：营业外支出	47	407,261.02	484,478.63
四、利润总额		-74,799,953.99	3,741,129.52
减：所得税费用	48	-16,959,506.03	-1,751,358.95
五、净利润		-57,840,447.96	5,492,488.47
（一）按经营持续性分类：			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-57,840,447.96	5,492,488.47
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司所有者的净利润		-57,992,141.27	5,520,813.54
2、少数股东损益		151,693.31	-28,325.07
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）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		-57,840,447.96	5,492,488.47
归属于母公司所有者的综合收益总额		-57,992,141.27	5,520,813.54
归属于少数股东的其他综合收益总额		151,693.31	-28,325.07
八、每股收益			
（一）基本每股收益		-0.64	0.06
（二）稀释每股收益		-0.64	0.06

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅



合并现金流量表

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注六	本期金额	上期金额
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		258,907,662.64	408,979,910.29
收到的税费返还		26,396,353.90	4,456,880.44
收到其他与经营活动有关的现金	49	20,158,368.62	3,076,886.92
经营活动现金流入小计		305,462,385.16	416,513,677.65
购买商品、接受劳务支付的现金		356,702,178.19	189,311,312.52
支付给职工以及为职工支付的现金		115,362,002.12	97,215,564.94
支付的各项税费		53,914,566.16	27,665,374.44
支付其他与经营活动有关的现金	49	78,630,217.23	58,411,489.09
经营活动现金流出小计		604,608,963.70	372,603,740.99
经营活动产生的现金流量净额		-299,146,578.54	43,909,936.66
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		140,000,000.00	370,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,899,383.57	4,817,427.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		38,000.00	55,800.00
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		-	-
投资活动现金流入小计		141,937,383.57	374,873,227.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		62,893,886.21	75,669,308.70
投资支付的现金		42,000,000.00	370,000,000.00
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		-	-
投资活动现金流出小计		104,893,886.21	445,669,308.70
投资活动产生的现金流量净额		37,043,497.36	-70,796,081.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,126,964.00	14,641,830.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,126,964.00	
取得借款收到的现金		401,460,680.30	128,990,000.00
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		402,587,644.30	143,631,830.00
偿还债务支付的现金		191,257,450.06	81,096,270.44
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,622,654.89	22,510,334.86
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	49	114,300.00	-
筹资活动现金流出小计		200,994,404.95	103,606,605.30
筹资活动产生的现金流量净额		201,593,239.35	40,025,224.70
四、汇率变动对现金的影响		255,043.41	-269,987.72
五、现金及现金等价物净增加额		-60,254,798.42	12,869,092.33
加：期初现金及现金等价物余额		219,934,059.63	207,064,967.30
六、期末现金及现金等价物余额		159,679,261.21	219,934,059.63

(后附财务报表附注是本财务报表的组成部分)

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅

合并股东权益变动表（一）

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	本期金额									
	归属于母公司所有者权益								少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	90,942,450.00		574,238,903.63	11,502,390.00			37,908,473.13	244,139,251.19	-116,596.47	935,610,091.48
加：会计政策变更										
前期差错更正										
二、本年年初余额	90,942,450.00		574,238,903.63	11,502,390.00			37,908,473.13	244,139,251.19	-116,596.47	935,610,091.48
三、本年增减变动金额	-7,500.00		15,643,510.31	-4,949,190.00			-	-57,992,141.27	1,278,657.31	-36,128,283.65
（一）综合收益总额								-57,992,141.27	151,693.31	-57,840,447.96
（二）股东投入和减少资本	-7,500.00		15,643,510.31	-4,949,190.00					1,126,964.00	21,712,164.31
1、所有者投入资本	-7,500.00		-106,800.00						1,126,964.00	1,012,664.00
2、股份支付计入所有者权益的金额			15,750,310.31	-4,949,190.00						20,699,500.31
3、其他										
（三）利润分配							-	-		-
1、提取盈余公积							-	-		
2、提取一般风险准备										
3、对所有者（或股东）的分配										-
4、其他										
（四）股东权益内部结转										
1、资本公积转增资本（或股本）										
2、盈余公积转增资本（或股本）										
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										
四、本期期末余额	90,934,950.00		589,882,413.94	6,553,200.00			37,908,473.13	186,147,109.92	1,162,060.84	899,481,807.83

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅



合并股东权益变动表（二）

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	上期金额									
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	股东权益合计	
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积			未分配利润
一、上年年末余额	89,981,700.00		527,311,376.13	16,598,000.00			37,908,473.13	256,614,777.65	-88,271.40	895,130,055.51
加：会计政策变更										
前期差错更正										
二、本年初余额	89,981,700.00		527,311,376.13	16,598,000.00			37,908,473.13	256,614,777.65	-88,271.40	895,130,055.51
三、本年增减变动金额	960,750.00		46,927,527.50	-5,095,610.00			-	-12,475,526.46	-28,325.07	40,480,035.97
（一）综合收益总额								5,520,813.54	-28,325.07	5,492,488.47
（二）股东投入和减少资本	960,750.00		46,927,527.50	-5,095,610.00						52,983,887.50
1、所有者投入资本	960,750.00		13,681,080.00							14,641,830.00
2、股份支付计入所有者权益的金额			33,246,447.50	-5,095,610.00						38,342,057.50
3、其他										
（三）利润分配								-17,996,340.00		-17,996,340.00
1、提取盈余公积								-		
2、提取一般风险准备										
3、对所有者（或股东）的分配								-17,996,340.00		-17,996,340.00
4、其他										
（四）股东权益内部结转										
1、资本公积转增资本（或股本）										
2、盈余公积转增资本（或股本）										
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										
四、本期期末余额	90,942,450.00		574,238,903.63	11,502,390.00			37,908,473.13	244,139,251.19	-116,596.47	935,610,091.48

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅

资产负债表（一）

2022年12月31日

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

资产	附注十六	期末余额	上年年末余额
流动资产：			
货币资金		132,152,197.31	353,119,055.75
交易性金融资产		1,974,003.23	
衍生金融资产			
应收票据		76,725,009.57	19,845,860.32
应收账款	1	806,501,556.20	609,685,999.71
应收款项融资	2	70,327,410.96	10,085,395.61
预付款项		15,738,292.92	18,445,919.77
其他应收款	3	153,765,287.37	86,055,904.80
存货		145,458,539.33	107,893,082.71
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		137,119.58	525,546.14
流动资产合计		1,402,779,416.47	1,205,656,764.81
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	4	41,090,842.81	39,580,842.81
投资性房地产			
固定资产		189,225,050.26	65,464,220.44
在建工程		2,239,298.41	57,539,543.79
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		674,944.47	722,421.31
无形资产		7,980,559.31	7,715,359.36
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		11,725,533.98	8,733,959.63
递延所得税资产		23,811,908.04	7,912,898.63
其他非流动资产		10,014,068.62	42,167,014.14
非流动资产合计		286,762,205.90	229,836,260.11
资产总计		1,689,541,622.37	1,435,493,024.92

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂 主管会计工作的公司负责人：李敬茂 公司会计机构负责人：柳红梅



资产负债表（二）

2022年12月31日

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

负债和股东权益	附注十六	期末余额	上年年末余额
流动负债：			
短期借款		251,134,637.50	121,157,629.76
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		51,375,000.00	39,162,510.32
应付账款		438,322,617.67	317,920,869.96
预收款项		-	-
合同负债		7,101,461.35	755,752.12
应付职工薪酬		17,934,751.52	11,190,071.92
应交税费		875,156.81	18,928,808.26
其他应付款		6,631,039.27	6,834,628.76
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		994,897.31	734,042.00
其他流动负债		5,139,564.58	32,439.98
流动负债合计		779,509,126.01	516,716,753.08
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		-	-
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,406,628.33	2,007,346.23
递延所得税负债		4,319,736.02	1,211,892.42
其他非流动负债		-	6,507,480.00
非流动负债合计		5,726,364.35	9,726,718.65
负债合计		785,235,490.36	526,443,471.73
股东权益：			
股本		90,934,950.00	90,942,450.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		591,438,529.12	575,795,018.81
减：库存股		6,553,200.00	11,502,390.00
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		37,908,473.13	37,908,473.13
未分配利润		190,577,379.76	215,906,001.25
股东权益合计		904,306,132.01	909,049,553.19
负债和股东权益总计		1,689,541,622.37	1,435,493,024.92

(后附财务报表附注是本财务报表的组成部分)

公司法定代表人：李敬茂 主管会计工作的公司负责人：李敬茂 公司会计机构负责人：柳红梅



利润表

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	附注十六	本期金额	上期金额
一、营业总收入	5	731,897,138.51	637,389,664.07
其中：营业收入		731,897,138.51	637,389,664.07
二、营业总成本		760,825,609.96	637,306,808.02
其中：营业成本	5	603,285,577.66	486,534,932.86
税金及附加		2,191,021.66	3,862,159.24
销售费用		69,967,178.46	65,586,779.54
管理费用		31,262,155.73	32,190,675.75
研发费用		45,406,181.82	48,970,794.77
财务费用		8,713,494.63	161,465.86
其中：利息费用		10,215,569.95	4,797,011.37
利息收入		702,046.64	5,071,358.74
加：其他收益		1,256,303.29	2,223,314.05
投资收益（损失以“-”号填列）		21,303,493.16	
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			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-25,996.77	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-27,995,481.79	-6,438,734.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-5,631,194.28	-539,519.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）		23,756.56	5,316.92
二、营业利润		-39,997,591.28	-4,666,766.54
加：营业外收入		2,165,065.00	113,047.52
减：营业外支出		370,301.02	320,606.89
三、利润总额		-38,202,827.30	-4,874,325.91
减：所得税费用		-12,874,205.81	-2,321,025.16
四、净利润		-25,328,621.49	-2,553,300.75
（一）持续经营净利润		-25,328,621.49	-2,553,300.75
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1、重新计量设定受益计划变动额			
2、权益法下不能转损益的其他综合收益			
3、其他权益工具投资公允价值变动			
4、企业自身信用风险公允价值变动			
5、其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1、权益法下可转损益的其他综合收益			
2、其他债权投资公允价值变动			
3、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4、其他债权投资信用减值准备			
5、现金流量套期储备			
6、外币财务报表折算差额			
7、其他			
六、综合收益总额		-25,328,621.49	-2,553,300.75

(后附财务报表附注是本财务报表的组成部分)

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅



现金流量表

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

单位：人民币元

项 目	附注十六	本期金额	上期金额
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		282,196,568.25	377,151,247.13
收到的税费返还		22,061,164.11	2,693,707.37
收到其他与经营活动有关的现金		22,586,672.89	126,793,405.21
经营活动现金流入小计		326,844,405.25	506,638,359.71
购买商品、接受劳务支付的现金		345,172,714.73	215,661,288.37
支付给职工以及为职工支付的现金		95,428,140.18	81,427,640.11
支付的各项税费		45,627,270.15	22,326,741.76
支付其他与经营活动有关的现金		122,466,444.65	130,585,025.63
经营活动现金流出小计		608,694,569.71	450,000,695.87
经营活动产生的现金流量净额		-281,850,164.46	56,637,663.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		140,000,000.00	370,000,000.00
取得投资收益收到的现金		21,899,383.57	4,817,427.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		38,000.00	55,800.00
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			
投资活动现金流入小计		161,937,383.57	374,873,227.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		53,086,337.00	57,781,325.02
投资支付的现金		43,510,000.00	370,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			510,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		96,596,337.00	428,291,325.02
投资活动产生的现金流量净额		65,341,046.57	-53,418,097.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	14,641,830.00
取得借款收到的现金		285,222,605.30	120,990,000.00
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		285,222,605.30	135,631,830.00
偿还债务支付的现金		168,512,743.47	80,986,242.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		9,392,462.84	22,507,315.56
支付其他与筹资活动有关的现金		114,300.00	-
筹资活动现金流出小计		178,019,506.31	103,493,558.19
筹资活动产生的现金流量净额		107,203,098.99	32,138,271.81
四、汇率变动对现金的影响			
		255,043.41	-269,987.72
五、现金及现金等价物净增加额			
		-109,050,975.49	35,087,850.30
加：期初现金及现金等价物余额		218,520,192.52	183,432,342.22
六、期末现金及现金等价物余额			
		109,469,217.03	218,520,192.52

(后附财务报表附注是本财务报表的组成部分)

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅

股东权益变动表（一）

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

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
一、上年年末余额	90,942,450.00		575,795,018.81	11,502,390.00			37,908,473.13	215,906,001.25	909,049,553.19
加：会计政策变更									-
前期差错更正									-
二、本年初余额	90,942,450.00		575,795,018.81	11,502,390.00			37,908,473.13	215,906,001.25	909,049,553.19
三、本年增减变动金额	-7,500.00		15,643,510.31	-4,949,190.00			-	-25,328,621.49	-4,743,421.18
（一）综合收益总额								-25,328,621.49	-25,328,621.49
（二）股东投入和减少资本	-7,500.00		15,643,510.31	-4,949,190.00					20,585,200.31
1、所有者投入资本	-7,500.00		-106,800.00						-114,300.00
2、股份支付计入所有者权益的金额			15,750,310.31	-4,949,190.00					20,699,500.31
3、其他									-
（三）利润分配							-	-	-
1、提取盈余公积							-	-	-
2、提取一般风险准备									-
3、对所有者（或股东）的分配								-	-
4、其他									-
（四）股东权益内部结转									-
1、资本公积转增资本（或股本）									-
2、盈余公积转增资本（或股本）									-
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									-
四、本期期末余额	90,934,950.00		591,438,529.12	6,553,200.00			37,908,473.13	190,577,379.76	904,306,132.01

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

股东权益变动表（二）

2022年度

编制单位：山东朗进科技股份有限公司

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
一、上年年末余额	89,981,700.00		528,867,491.31	16,598,000.00			37,908,473.13	236,455,642.00	876,615,306.44
加：会计政策变更									-
前期差错更正									-
二、本年初余额	89,981,700.00		528,867,491.31	16,598,000.00			37,908,473.13	236,455,642.00	876,615,306.44
三、本年增减变动金额	960,750.00		46,927,527.50	-5,095,610.00			-	-20,549,640.75	32,434,246.75
（一）综合收益总额								-2,553,300.75	-2,553,300.75
（二）股东投入和减少资本	960,750.00		46,927,527.50	-5,095,610.00					52,983,887.50
1、所有者投入资本	960,750.00		13,681,080.00						14,641,830.00
2、股份支付计入所有者权益的金额			33,246,447.50	-5,095,610.00					38,342,057.50
3、其他									-
（三）利润分配								-17,996,340.00	-17,996,340.00
1、提取盈余公积								-	-
2、提取一般风险准备									-
3、对所有者（或股东）的分配								-17,996,340.00	-17,996,340.00
4、其他									-
（四）股东权益内部结转									-
1、资本公积转增资本（或股本）									-
2、盈余公积转增资本（或股本）									-
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									-
四、本期期末余额	90,942,450.00		575,795,018.81	11,502,390.00			37,908,473.13	215,906,001.25	909,049,553.19

（后附财务报表附注是本财务报表的组成部分）

公司法定代表人：李敬茂

主管会计工作的公司负责人：李敬茂

公司会计机构负责人：柳红梅

山东朗进科技股份有限公司
2022 年度财务报表附注
(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

1、公司注册地、组织形式和总部地址

山东朗进科技股份有限公司(以下简称“本公司、公司、朗进股份或朗进科技”)于 2008 年 1 月由莱芜市三和科技有限公司整体变更成立, 统一社会信用代码为 91371200720796633G。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股, 截至 2022 年 12 月 31 日, 本公司累计发行股本总数 9,093.495 万股, 注册资本为 9,093.495 万元。

公司注册地址:济南市莱芜高新区九龙山路 006 号, 法定代表人为李敬茂。

2、公司的业务性质和主要经营活动

本公司主要产品:轨道交通车辆空调、新能源及智能热管理产品、数字能源智能环控产品、变频控制器。

公司经营范围:软件开发;城市轨道交通设备制造;铁路机车车辆配件制造;高铁设备、配件制造;汽车零部件及配件制造;机械电气设备制造;农业机械制造;电机及其控制系统研发;电动机制造;电子元器件制造;制冷、空调设备制造;家用电器制造;云计算设备制造;铁路机车车辆配件销售;高铁设备、配件销售;新能源汽车电附件销售;电气机械设备销售;制冷、空调设备销售;电子元器件批发;家用电器销售;云计算设备销售;农业机械销售;通用设备修理;信息系统集成服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;机械设备租赁(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:检验检测服务;各类工程建设活动;技术进出口;货物进出口(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)

3、财务报告的批准报出

本财务报表及财务报表附注经本公司第五届董事会第十三次会议于 2023 年 4 月 19 日批准报出。

4、合并报表范围

本公司 2022 年度纳入合并范围的子公司共 23 户, 详见本附注八“在其他主体中的权益”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定, 本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外, 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。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报, 本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。



三、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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

3、记账本位币

本公司及境内子公司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。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

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

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

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的



被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参见本部分前面各段描述及本附注四、15“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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

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

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

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

（2）合并财务报表编制的方法

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和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

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，其余金额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（3）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子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，应当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。

（4）分步处置股权至丧失控制权的特殊处理

分步处置股权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，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。

分步处置股权至丧失控制权的各项交易，在个别财务报表中，相应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。

在合并财务报表中，分步处置股权至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照上述“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净资产份额的差额：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/资本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

6、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。

7、外币业务和外币报表折算

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，计入当期损益。

8、金融工具

在本公司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）金融资产的分类、确认和计量

本公司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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。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或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额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，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，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



净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。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。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。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

9、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。



(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

具体组合及计量预期信用损失的方法：

组合类型	确定组合的依据	预期信用损失计提方法
一、应收票据		
银行承兑汇票	票据类型	背书或贴现即终止确认，不计提
商业承兑票据	票据类型	背书或贴现不终止确认，按其对应的应收账款计提坏账准备
二、应收账款及合同资产	账龄状态	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，编制应收账款账龄及合同资产与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
三、其他应收款	款项性质	参照历史信用损失经验，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。
四、应收合并范围内公司的款项	客户类别	合并范围内的各公司之间内部应收款项不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。
五、应收款项融资		
银行承兑汇票	票据类型	背书或贴现即终止确认，不计提
云信	票据类型	背书或贴现终止确认，按其对应的应收账款计提坏账准备

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

10、应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且

其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

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

公司存货包括生产经营过程中为销售或耗用而持有的原材料、在产品、库存商品、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

- ①原材料入库时按实际成本记账，发出时采用加权平均法核算；
- ②产成品入库按实际成本计价，发出按加权平均法核算；
- ③低值易耗品采用“一次摊销法”核算。

（3）存货数量的盘存方法

公司存货数量的盘存方法采用永续盘存制。

（4）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量较多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。



存货可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

13、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、9、金融资产减值。

14、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

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

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

15、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合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）投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：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。

对于以企业合并以外的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

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；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所有者权益。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，按照原持有的股权投资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。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，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，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；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间的差额计入当期损益。

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，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，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。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，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，不形成重大影响外，均确定对被投资单位具有重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份，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）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，本公司计提资产减值的方法见附注四、21 “长期资产减值”。

16、固定资产

（1）固定资产标准

为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有且使用寿命超过一个会计年度且未列入存货的有形资产。在同时满足以下条件时，公司将符合定义的有形资产确认为固定资产：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产计价

固定资产按照取得时的成本入账。取得成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

（3）固定资产折旧方法

公司采用年限平均法计提固定资产折旧，固定资产分类、使用年限、年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	5	4.75-2.38
机器设备	8-10	5	11.88-9.50
运输设备	5-8	5	19.00—11.88
其他设备	5-8	5	19.00—11.88

已计提减值准备的固定资产，以扣除已计提的固定资产减值准备累计金额后的金额作为应计折旧额。

（4）固定资产减值准备

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21 “长期资产减值”。

17、在建工程



(1) 在建工程是指正在施工中尚未完工或虽已完工但尚未达到预定可使用状态的工程。

(2) 在建工程按实际发生的支出确定其工程成本。

(3) 所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，待办理了竣工决算手续后再作调整。

(4) 在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

18、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。

19、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件使用权等。

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：

项目	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	土地使用证标注使用期限	直线法	
软件使用权	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四、21“长期资产减值”。

20、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，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产（适用于执行新租赁准则的年度）、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、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。

23、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

24、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工薪酬。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

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

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

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

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

25、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

①以权益结算的股份支付

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

在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做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计

量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

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确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本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，相应增加负债。

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。

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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确认取得服务的增加。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，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，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。

26、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。

27、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当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。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司收入确认的具体方法：

境内销售：对于合同约定发货前客户到本公司进行首件检验的，公司在通过首件检验后按客户要求发货，在取得客户签收单后确认收入；对于合同约定不需要进行首件检验的产品，公司按客户要求发货，在取得客户签收单后确认收入；对合同约定需要公司负责安装并调试的产品销售，公司在相关安装调试工作完成并经客户验收合格，取得客户确认的验收报告时确认收入。

出口销售：对境外产品销售，采用 FOB、CIF 方式交易的，公司将产品报关出口后，根据“出口货物报关单”中记载的出口日期确认收入；采用 DDP、DAP 方式交易的，公司将产品报关出口后，根据合同约定将货物运输到规定的港口或目的地，在取得客户签收单后确认收入。

维护服务收入：公司向客户提供维护服务在服务已经提供并收到客户验收报告时确认收入；零星维护服务在实际结算时确认收入。

28、合同成本

本公司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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的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：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该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

29、政府补助

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

对期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，按应收金额计量；否则，按照实际收到的金额计量。



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。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。

与企业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。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

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。

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；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产/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。

31、租赁

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。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或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额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。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④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：

- 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；
- 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，（除采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更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。

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。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③ 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：

- 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；
- 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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 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；
- 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。

32、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的财务数据，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的财务数据，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认

本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（5）长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

（6）折旧和摊销

公司对固定资产和无形资产和使用权资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（7）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，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司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。

（8）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否



能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（9）公允价值计量

公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

33、重要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”。

本公司自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”。

①执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号对本公司 2022 年 1 月 1 日财务报表相关项目无影响。

②执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理：“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释 16 号对本公司 2022 年 1 月 1 日财务报表相关项目无影响。

（2）重要会计估计变更

本公司本报告期无重要会计估计变更事项。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%、9%、6%、
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应税所得额	15%、25%、20%
教育费附加	应纳流转税额	3%



税种	计税依据	税率
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

2、税收优惠及批文

（1）增值税

依据财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，本公司销售自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退的优惠政策。青岛瑞青软件有限公司和莱芜朗进智能技术有限公司享受计算机、软件行业增值税实际税负超过3%的部分退回的税收优惠政策。

（2）企业所得税

公司取得《高新技术企业证书》，证书编号为GR202037004607，有效期为3年，公司于2020年度至2022年度三年内享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率。

依据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）的规定，莱芜朗进智能技术有限公司自获利年度2017年起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。青岛朗进数字科技有限公司自获利年度2022年起计算优惠期。

依据国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。成都朗进交通装备有限公司已申请且通过主管税务机关审核确认，2020年度减按15%税率缴纳企业所得税。

依据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）的规定，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25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。青岛瑞青软件有限公司等子公司2022年度应纳税所得额小于300万元，享受小微企业普惠性税收减免政策。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指2022年1月1日，“期末”指2022年12月31日，“上年年末”指2021年12月31日，“本期”指2022年度，“上期”指2021年度。

1、货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	143,112.07	80,685.36
银行存款	159,536,149.14	219,853,374.27
其他货币资金	24,086,590.67	136,662,224.88
合计	183,765,851.88	356,596,284.51

说明：

（1）其他货币资金余额为保函保证金、银行承兑汇票保证金。



(2) 本公司子公司青岛朗进新能源设备有限公司存在账户冻结资金 141,234.58 元，为农民工工资保证金。

2、交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,974,003.23	
其中：权益工具投资本金	2,000,000.00	
权益工具投资公允价值变动	-25,996.77	
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		
合计	1,974,003.23	
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分		

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	15,950,000.00	19,845,860.32
商业承兑汇票	81,063,471.39	800,000.00
减：商业承兑汇票坏账准备	6,778,164.00	40,000.00
合计	90,235,307.39	20,605,860.32

(2) 期末已质押的应收票据情况

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	15,950,000.00
商业承兑汇票	20,000,000.00
合计	35,950,000.00

(3) 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票	-	5,000,000.00
合计	-	5,000,000.00

(4) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收	15,950,000.00	16.44	-	-	15,950,000.00



类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
票据（无风险组合）					
按组合计提坏账准备的应收票据	81,063,471.39	83.56	6,778,164.00	8.36	74,285,307.39
合计	97,013,471.39	100.00	6,778,164.00	6.99	90,235,307.39

按账龄组合计提坏账准备的应收票据

项目	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	27,265,249.33	1,363,262.47	5.00
1 至 2 年	53,622,825.42	5,362,282.54	10.00
2 至 3 年	175,396.64	52,618.99	30.00
合计	81,063,471.39	6,778,164.00	--

(5) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	40,000.00	6,738,164.00	-	-	6,778,164.00
合计	40,000.00	6,738,164.00	-	-	6,778,164.00

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

种类	期末余额				账面价值
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	
按单项计提坏账准备的应收账款	9,691,655.02	1.05	9,691,655.02	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	916,457,334.36	98.95	73,224,442.52	7.99	843,232,891.84
合计	926,148,989.38	100.00	82,916,097.54	8.95	843,232,891.84

(续)

种类	上年年末余额				账面价值
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	
按单项计提坏账准备的应收账款					



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

按组合计提坏账准备的应收账款	692,778,053.65	100.00	43,228,891.52	6.24	649,549,162.13
合计	692,778,053.65	100.00	43,228,891.52	6.24	649,549,162.13

①组合中，期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
四川天喜车用空调股份有限公司	9,691,655.02	9,691,655.02	100.00	预计无法收回
合计	9,691,655.02	9,691,655.02	100.00	—

②组合中，按账龄组合计算预期信用损失的组合情况如下：

账龄	期末余额		
	金额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	641,071,219.76	32,053,560.98	5.00
1至2年	217,003,174.60	21,700,317.46	10.00
2至3年	54,316,388.68	16,294,916.61	30.00
3至4年	1,781,807.70	890,903.85	50.00
4年以上	2,284,743.62	2,284,743.62	100.00
合计	916,457,334.36	73,224,442.52	--

(续)

账龄	上年年末余额		
	金额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	586,314,945.84	29,315,747.29	5.00
1至2年	96,000,444.34	9,600,044.44	10.00
2至3年	7,720,302.96	2,316,090.88	30.00
3至4年	1,490,703.20	745,351.60	50.00
4年以上	1,251,657.31	1,251,657.31	100.00
合计	692,778,053.65	43,228,891.52	--

(2) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	43,228,891.52	39,675,041.02	-	-12,165.00	82,916,097.54
合计	43,228,891.52	39,675,041.02	-	-12,165.00	82,916,097.54

(3) 本期实际核销的应收账款：本期收回前期核销坏账 12,165.00 元，本期核销坏账 0.00 元。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况



按欠款方归集的期末余额前五名应收账款 720,658,863.05 元，占应收账款期末余额 77.83%，相应计提的坏账准备期末余额 58,226,542.63 元。

单位名称	应收账款 期末余额	占应收账款期末额 合计数比例%	坏账准备 期末余额
客户 1	640,674,803.89	69.18	49,299,777.44
客户 2	22,841,092.80	2.47	1,851,054.06
客户 3	21,353,650.13	2.31	1,107,453.66
客户 4	19,601,711.50	2.12	1,111,976.05
客户 5	16,187,604.73	1.75	4,856,281.42
合计	720,658,863.05	77.83	58,226,542.63

- (5) 本年度无因金融资产转移而终止确认的应收账款。
(6) 本年度无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的情况。

5、应收款项融资

- (1) 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	77,187,740.55	5,894,269.28
应收云信	55,956,939.49	13,023,814.83
减：坏账准备	3,666,665.97	724,573.19
合计	129,478,014.07	18,193,510.92

- (2) 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	17,914,646.83	
云信	56,960,273.13	
合计	74,874,919.96	

6、预付账款

- (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	11,237,982.40	87.50	14,595,061.01	78.03
1 至 2 年	841,196.27	6.55	3,938,733.33	21.06
2 至 3 年	609,892.97	4.75	121,235.93	0.65
3 年以上	154,743.23	1.20	49,172.10	0.26
合计	12,843,814.87	100.00	18,704,202.37	100.00

- (2) 按预付对象归集的预付款项期末余额前五名单位情况



本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 5,124,426.39 元，占预付账款期末余额合计数的比例为 39.90%。

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%
单位 1	1,681,500.00	13.09
单位 2	1,200,000.00	9.34
单位 3	1,061,935.65	8.27
单位 4	655,880.74	5.11
单位 5	525,110.00	4.09
合计	5,124,426.39	39.90

7、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	14,900,170.28	2,825,756.11
合计	14,900,170.28	2,825,756.11

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	10,228,908.54
1 至 2 年	4,241,608.83
2 至 3 年	1,931,645.33
3 至 4 年	26,214.96
4 年以上	272,874.08
小计	16,701,251.74
减：坏账准备	1,801,081.46
合计	14,900,170.28

②按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	上年年末余额
备用金	74,154.79	-
保证金及其他	16,277,241.87	3,155,977.65
暂借款	349,855.08	124,303.23
合计	16,701,251.74	3,280,280.88



减：坏账准备	1,801,081.46	454,524.77
合计	14,900,170.28	2,825,756.11

③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个月内预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022年1月1日余额	454,524.77			454,524.77
2022年1月1日余额在本期				
——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	1,347,436.69			1,347,436.69
本期转回				
本期转销				
本期核销	880.00			880.00
其他变动				
2022年12月31日余额	1,801,081.46			1,801,081.46

⑤按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额 11,054,737.93 元，占其他应收款期末余额合计数的比例 66.19%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 1,075,470.68 元。

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 A	保证金	5,000,000.00	1 年以内	29.94	250,000.00
单位 B	保证金	2,067,654.86	1-3 年	12.38	399,796.46
单位 C	保证金	1,476,368.07	1-3 年	8.84	275,138.47
单位 D	保证金	1,328,215.00	1 年以内	7.95	66,410.75
单位 E	保证金	1,182,500.00	2 年以内	7.08	84,125.00
合计		11,054,737.93		66.19	1,075,470.68

⑥截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无涉及政府补助的应收款项。

⑦本年度无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。



⑧本年度无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的情况。

8、存货

(1) 存货分类

存货种类	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	102,372,315.64	6,194,230.35	96,178,085.29	75,314,597.88	1,757,042.25	73,557,555.63
在产品	22,324,627.94	-	22,324,627.94	13,551,549.69		13,551,549.69
库存商品	13,790,039.50	816,414.20	12,973,625.30	18,064,261.01		18,064,261.01
委托加工物资	4,145,528.13	-	4,145,528.13	1,772,164.43		1,772,164.43
发出商品	7,271,526.29	-	7,271,526.29			
合计	149,904,037.50	7,010,644.55	142,893,392.95	108,702,573.01	1,757,042.25	106,945,530.76

(2) 存货跌价准备：

项目	年初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,757,042.25	4,814,780.08		377,591.98		6,194,230.35
库存商品		816,414.20				816,414.20
合计	1,757,042.25	5,631,194.28		377,591.98		7,010,644.55

(3) 存货期末余额中无借款费用资本化金额。

9、其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税	291,864.61	1,479,893.20
预缴企业所得税	207,486.50	546,029.66
合计	499,351.11	2,025,922.86

10、固定资产

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	228,002,848.37	89,776,783.33
固定资产清理		
合计	228,002,848.37	89,776,783.33

(1) 固定资产明细情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

1. 年初余额	63,354,339.94	63,730,579.45	5,823,741.69	31,592,488.81	164,501,149.89
2. 本期增加金额	76,564,121.13	64,225,967.20	367,992.22	10,715,340.18	151,873,420.73
(1) 购置	637,614.68	64,215,287.59	367,992.22	10,715,340.18	75,936,234.67
(2) 在建工程转入	75,926,506.45	10,679.61	-	-	75,937,186.06
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	-	39,524.00	197,435.18	55,368.87	292,328.05
(1) 处置或报废	-	39,524.00	197,435.18	55,368.87	292,328.05
4. 期末余额	139,918,461.07	127,917,022.65	5,994,298.73	42,252,460.12	316,082,242.57
二、累计折旧					
1. 年初余额	25,265,962.64	31,067,275.19	2,699,963.31	15,691,165.42	74,724,366.56
2. 本期增加金额	3,100,264.92	5,054,586.25	794,762.97	4,672,500.09	13,622,114.23
计提	3,100,264.92	5,054,586.25	794,762.97	4,672,500.09	13,622,114.23
3. 本期减少金额	-	37,547.80	187,563.42	41,975.37	267,086.59
处置或报废	-	37,547.80	187,563.42	41,975.37	267,086.59
4. 期末余额	28,366,227.56	36,084,313.64	3,307,162.86	20,321,690.14	88,079,394.20
三、减值准备					
1. 年初余额					
2. 本期增加金额					
计提					
3. 本期减少金额					
处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	111,552,233.51	91,832,709.01	2,687,135.87	21,930,769.98	228,002,848.37
2. 年初账面价值	38,088,377.30	32,663,304.26	3,123,778.38	15,901,323.39	89,776,783.33

(2) 本公司期末尚处于抵押期限内的情况说明：

所有人名称	产权证编号	建筑面积 m ²	账面价值
山东朗进科技股份有限公司	莱房权证高新区字第 0113275 号	6,583.23	3,779,825.12
山东朗进科技股份有限公司	莱房权证高新区字第 0113276 号	13,060.21	5,515,694.40
青岛朗进新能源设备有限公司	鲁（2020）青岛市黄岛区不动产权第 0234285 号	6,996.250	14,668,746.15
合计		26,639.69	23,964,265.67

(3) 期末本公司对固定资产期末价值逐项进行检查，不存在可能发生减值的迹象，故未计提减值准备。



(4) 本公司期末无暂时闲置的固定资产、无通过融资租赁租入的固定资产、无持有待售的固定资产。

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况：无。

(6) 通过经营租赁租出的固定资产

项目	期末账面价值
房屋及建筑物	459,248.75
合计	459,248.75

11、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	2,239,298.41	64,718,994.23
合计	2,239,298.41	64,718,994.23

(2) 本期计提在建工程减值准备情况：无。

(3) 重要在建工程项目本报告期变动情况：

项目名称	预算数	年初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
轨道交通空调系统扩产及技改项目	58,348,000.00	55,484,157.77	4,068,248.85	59,552,406.62		-
100kW 综合焓差实验室	3,031,629.00	2,055,386.02	183,912.39			2,239,298.41
变频节能空调产业化项目一期工程	15,831,049.77	6,773,028.43	8,757,952.14	15,530,980.57		-
黄岛厂区实验区域建设	1,834,862.39	406,422.01	436,697.25	843,119.26		-

(续)

项目名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
轨道交通空调系统扩产及技改项目	100.44	100.00				募集资金
100kW 综合焓差实验室	73.86	73.86				募集资金
变频节能空调	98.10	100.00				自筹



项目名称	工程累计投入占 预算比例（%）	工程 进度（%）	利息资本化累 计金额	其中：本期利息 资本化金额	本期利息资 本化率（%）	资金来源
产业化项目一 期工程						
黄岛厂区实验 区域建设	100.44	100.00				自筹

12、使用权资产

（1）使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1、期初余额	4,111,174.36	4,111,174.36
2、本期增加额	5,113,620.87	5,113,620.87
（1）租入	5,113,620.87	5,113,620.87
3、本期减少额	2,330,112.25	2,330,112.25
（1）租赁到期	2,330,112.25	2,330,112.25
4、期末余额	6,894,682.98	6,894,682.98
二、累计折旧		
1、期初余额	2,221,306.45	2,221,306.45
2、本期增加额	2,684,502.22	2,684,502.22
（1）计提	2,684,502.22	2,684,502.22
3、本期减少额	2,330,112.25	2,330,112.25
（1）处置或报废	2,330,112.25	2,330,112.25
4、期末余额	2,575,696.42	2,575,696.42
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加额		
3、本期减少额		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末金额	4,318,986.56	4,318,986.56
2、期初金额	1,889,867.91	1,889,867.91

13、无形资产

（1）无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	办公软件	合计
一、账面原值					
1. 年初余额	26,477,692.73	-	-	4,290,416.11	30,768,108.84
2. 本期增加金额	-	-	-	1,291,157.42	1,291,157.42
（1）购置	-	-	-	1,291,157.42	1,291,157.42



(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
处置					
4. 期末余额	26,477,692.73			5,581,573.53	32,059,266.26
二、累计摊销					
1. 年初余额	4,494,377.13			1,657,752.69	6,152,129.82
2. 本期增加金额	529,554.00	-	-	888,587.23	1,418,141.23
计提	529,554.00	-	-	888,587.23	1,418,141.23
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
处置	-	-	-	-	-
4. 年末余额	5,023,931.13	-	-	2,546,339.92	7,570,271.05
三、减值准备					
1. 年初余额					
2. 本期增加金额					
计提					
3. 本期减少金额					
处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	21,453,761.60	-	-	3,035,233.61	24,488,995.21
2. 年初账面价值	21,983,315.60	-	-	2,632,663.42	24,615,979.02

(2) 本公司期末尚处于抵押期限内的土地使用权情况说明：

所有人名称	产权证编号	面积（平米）	账面价值
山东朗进科技股份有限公司	莱芜市不动产权第 0015999 号	51,042.60	3,269,532.33
山东朗进科技股份有限公司	莱芜市国用（2010）第 0840 号	26,161.80	1,675,793.37
青岛朗进新能源设备有限公司	鲁（2018）青岛市黄岛区不动产权第0138422号	30,169.00	10,920,622.42
合计		107,373.40	15,865,948.12

(3) 本公司期末无通过公司内部研发形成的无形资产。

(4) 本公司期末对无形资产期末价值逐项进行检查，不存在可能发生减值的迹象，故未计提减值准备。

(5) 本公司期末未办妥产权证书的土地使用权：无。

14、长期待摊费用

项目	年初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修工程	10,087,043.37	6,571,603.49	3,218,671.47	-	13,439,975.39
绿化工程	1,113,876.13	164,000.00	543,034.07	-	734,842.06
合计	11,200,919.50	6,735,603.49	3,761,705.54	-	14,174,817.45



15、递延所得税资产与递延所得税负债

(1) 递延所得税资产明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	100,762,677.16	16,930,613.14	46,205,031.73	7,786,597.51
使用权资产折旧与付款差额	64,521.65	13,825.50	36,538.49	7,972.55
未弥补亏损	84,080,372.06	12,612,055.81	5,552,336.28	832,850.44
内部交易未实现利润	4,174,200.00	626,130.00	4,604,600.00	690,690.00
公允价值变动损失	25,996.77	3,899.52		
股份支付	5,070,712.50	760,606.88	10,939,740.00	1,640,961.00
小计	194,178,480.14	30,947,130.85	67,338,246.50	10,959,071.50

(2) 递延所得税负债明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	28,798,240.11	4,319,736.02	8,079,282.80	1,211,892.42
合计	28,798,240.11	4,319,736.02	8,079,282.80	1,211,892.42

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	46,256,973.32	35,408,752.89
合计	46,256,973.32	35,408,752.89

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	上年年末余额	备注
2022 年度		2,242,363.28	
2023 年度	2,812,204.55	3,143,497.33	
2024 年度	2,108,617.26	4,288,365.86	
2025 年度	6,034,728.75	9,006,320.57	
2026 年度	18,130,335.40	16,728,205.85	
2027 年度	17,171,087.36		
合计	46,256,973.32	35,408,752.89	

16、其他非流动资产



项目	期末余额	上年年末余额
预付设备款	2,085,540.61	36,766,249.45
预付工程款	10,732,189.02	8,751,222.67
合计	12,817,729.63	45,517,472.12

17、短期借款

项目	期末余额	上年年末余额
本金	331,901,730.93	128,990,000.00
保理借款	119,901,730.93	-
抵押借款	40,000,000.00	18,000,000.00
信用借款	172,000,000.00	110,990,000.00
利息	1,882,406.32	177,040.87
应计利息	1,882,406.32	177,040.87
合计	333,784,137.25	129,167,040.87

说明：期末无已逾期未偿还的短期借款。

18、应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	51,375,000.00	39,162,510.32
合计	51,375,000.00	39,162,510.32

19、应付账款

项目	期末余额	上年年末余额
应付账款	393,923,199.71	261,238,501.38
合计	393,923,199.71	261,238,501.38

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
材料款	343,800,934.06	242,164,039.76
工程款	8,954,750.39	6,863,677.95
设备款	17,014,992.76	2,247,959.29
运费及其他	24,152,522.50	9,962,824.38
合计	393,923,199.71	261,238,501.38

(2) 无账龄超过 1 年的重要应付账款。

20、合同负债

项目	期末余额	上年年末余额
----	------	--------



预收货款	7,375,767.99	885,318.49
合计	7,375,767.99	885,318.49

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	13,530,137.84	114,074,650.41	111,128,838.45	16,475,949.80
离职后福利-设定提存计划	6,533.11	8,889,633.05	4,302,356.60	4,593,809.56
辞退福利	-	-	-	-
合计	13,536,670.95	122,964,283.46	115,431,195.05	21,069,759.36

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	13,525,860.66	101,294,386.33	98,518,142.00	16,302,104.99
职工福利费	-	4,898,913.93	4,898,913.93	-
社会保险费	4,277.18	4,575,578.82	4,406,011.19	173,844.81
其中：1. 医疗保险费	4,206.85	4,272,173.97	4,271,046.45	5,334.37
2. 工伤保险费	70.33	299,626.39	131,186.28	168,510.44
3. 生育保险费		3,778.46	3,778.46	-
住房公积金		3,268,716.80	3,268,716.80	-
工会经费和职工教育经费	-	37,054.53	37,054.53	-
合计	13,530,137.84	114,074,650.41	111,128,838.45	16,475,949.80

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	6,252.64	8,522,575.61	4,127,592.57	4,401,235.68
2、失业保险费	280.47	367,057.44	174,764.03	192,573.88
合计	6,533.11	8,889,633.05	4,302,356.60	4,593,809.56

注：自 2022 年年 6 月起，中小微企业可阶段性缓缴职工基本医疗保险单位缴费部分(含生育保险费)，相应缓交金额已于 2023 年 2 月份缴纳，企业不存在欠缴社保情形。

(4) 辞退福利

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
解除劳动关系				
合计				

22、应交税费



项目	期末余额	上年年末余额
增值税	2,391,813.53	18,589,092.86
企业所得税	48,622.66	942,093.14
个人所得税	241,781.04	329,780.57
城市维护建设税	229,709.44	1,057,326.34
房产税	269,020.88	217,638.24
土地使用税	112,526.85	230,990.67
教育费附加	98,141.59	453,139.86
地方教育费附加	65,573.21	302,093.22
印花税	125,708.44	104,147.21
合计	3,582,897.64	22,226,302.11

23、其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应付款	6,609,935.27	6,670,524.76
应付利息		
应付股利		
合计	6,609,935.27	6,670,524.76

(1) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
往来款	-	67,000.00
押金	49,700.00	45,700.00
未付费用	4,838.60	1,560,718.09
其他	2,196.67	2,196.67
股份支付限制性股票回购义务	6,553,200.00	4,994,910.00
合计	6,609,935.27	6,670,524.76

②账龄超过1年的重要其他应付款：无。

24、一年内到期的非流动负债

(1) 一年内到期的非流动负债情况

项目	期末余额	上年年末余额
1年内到期的租赁负债	3,732,313.72	1,638,132.96
合计	3,732,313.72	1,638,132.96



25、其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
已背书未终止确认的商业承兑汇票	5,035,659.86	
预收待转销项税额	139,564.58	49,283.61
合计	5,175,224.44	49,283.61

26、租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	5,052,806.26	2,102,914.97
减：一年内到期的租赁负债	3,732,313.72	1,638,132.96
合计	1,320,492.54	464,782.01

27、递延收益

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	5,756,786.23		694,453.90	5,062,332.33	与资产相关的政府补助尚未摊销完毕
合计	5,756,786.23		694,453.90	5,062,332.33	—

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产/收益相关
基础设施补偿费	3,749,440.00			93,736.00		3,655,704.00	与资产相关
山东省电力电子与变频传动工程技术研究中心提质升级项目	253,333.33			40,000.00		213,333.33	与资产相关
国家服务业项目资金	1,734,636.00			541,341.00		1,193,295.00	与资产相关
科技创新与发展计划资金	19,376.90			19,376.90		-	与资产相关
合计	5,756,786.23			600,717.90		5,062,332.33	

28、其他非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
股份支付限制性股票回购义务	-	6,507,480.00
合计	-	6,507,480.00

29、股本



项目	年初余额	本期增减变动（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	90,942,450.00				-7,500.00	-7,500.00	90,934,950.00

说明：根据公司 2021 年第五届董事会第十一次会议审议通过的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划回购价格和待归属限制性股票授予价格的议案》、《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》、《关于公司变更注册资本并修改〈公司章程〉的议案》的决议，以及公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》、《关于公司变更注册资本并修改〈公司章程〉的议案》的决议，确定对杜鹏、王晶波、罗帅 3 人所持已获授但尚未解锁的 7,500.00 股限制性股票进行回购注销。贵公司申请减少注册资本人民币 7,500.00 元，变更后的注册资本为人民币 90,934,950.00 元。

截至 2022 年 1 月 11 日止，公司已支付杜鹏等三名不符合条件激励对象的回购股款人民币 114,300.00 元，减少股本 7,500.00 元。

30、资本公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	539,580,143.91	18,646,470.00	106,800.00	558,119,813.91
其他资本公积	34,658,759.72	15,750,310.31	18,646,470.00	31,762,600.03
合计	574,238,903.63	34,396,780.31	18,753,270.00	589,882,413.94

说明：1、股本溢价本期增加为股份支付达到可解锁条件到期行权调整其他资本公积到股本溢价，本期减少为不符合条件激励对象的回购冲减股本溢价。

2、其他资本公积本期增加为计提的股份支付费用。

3、其他资本公积本期减少股份支付达到可解锁条件调整其他资本公积到股本溢价。

31、库存股

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份支付	11,502,390.00		4,949,190.00	6,553,200.00
合计	11,502,390.00		4,949,190.00	6,553,200.00

32、盈余公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	37,908,473.13			37,908,473.13
合计	37,908,473.13			37,908,473.13

33、未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	244,139,251.19	256,614,777.65



加：会计政策变更		
调整后期初未分配利润	244,139,251.19	256,614,777.65
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-57,992,141.27	5,520,813.54
减：提取法定盈余公积		
减：应付普通股股利		17,996,340.00
期末未分配利润	186,147,109.92	244,139,251.19

34、营业收入和营业成本

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	768,007,036.50	603,049,739.85	673,284,868.13	489,908,361.48
其他业务	2,720,161.92	538,630.92	2,519,481.75	611,256.97
合计	770,727,198.42	603,588,370.77	675,804,349.88	490,519,618.45

(1) 主营业务（分产品）

① 主营业务收入

项目	本期金额	上期金额
轨道交通车辆空调及服务	515,799,931.79	510,697,329.42
控制器产品	45,109,289.42	41,678,990.84
新能源及智能热管理产品	164,695,153.68	73,937,451.08
数字能源智能环控产品	41,500,016.77	44,309,454.29
其他	902,644.84	2,661,642.50
合计	768,007,036.50	673,284,868.13

② 主营业务成本

项目	本期金额	上期金额
轨道交通车辆空调及服务	363,416,471.50	339,775,349.34
控制器产品	35,890,425.36	33,583,407.07
新能源及智能热管理产品	162,534,428.03	71,603,867.93
数字能源智能环控产品	41,031,214.61	42,340,256.17
其他	177,200.35	2,605,480.97
合计	603,049,739.85	489,908,361.48

(2) 主营业务（分地区）

① 主营业务收入

地区	本期金额	上期金额
东北	94,501,421.19	190,768,577.65
华北	234,187,185.99	142,268,959.45



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

华东	142,288,144.88	199,551,235.61
华南	29,938,444.10	12,972,917.93
华中	157,238,304.96	65,537,098.35
西北	16,890,569.63	1,447,057.57
西南	49,215,693.89	22,072,309.17
港澳台及海外	43,747,271.86	38,666,712.40
合计	768,007,036.50	673,284,868.13

②主营业务成本

地区	本期金额	上期金额
东北	62,044,758.88	115,556,009.30
华北	186,446,347.02	109,570,673.38
华东	110,707,128.24	151,252,391.32
华南	23,926,706.11	10,020,317.69
华中	135,381,103.27	53,337,301.18
西北	13,774,052.88	1,163,385.02
西南	36,752,589.74	17,307,869.67
港澳台及海外	34,017,053.71	31,700,413.92
合计	603,049,739.85	489,908,361.48

35、税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	716,196.55	2,054,269.61
教育费附加	305,444.75	880,621.28
房产税	638,446.62	857,367.66
土地使用税	445,727.61	672,876.84
车船使用税	6,356.08	8,046.08
印花税	423,444.27	176,147.53
地方教育费附加	203,128.61	587,080.82
环保税	40,000.56	1,358.79
合计	2,778,745.05	5,237,768.61

36、销售费用

项目	本期金额	上期金额
维修维护费	7,547,123.39	9,122,097.82
工资薪酬	27,801,466.47	20,840,184.63
运杂费	4,130,553.66	2,551,097.88



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

物料消耗	9,331,400.09	6,494,962.75
差旅费	7,983,634.85	6,687,992.71
咨询费	2,082,049.05	3,657,184.61
会务费	694,082.93	249,732.38
业务招待费	10,024,547.65	9,499,586.63
通讯邮递费	167,544.43	189,043.50
广告宣传费	2,183,841.61	1,670,366.16
股份支付	5,572,843.47	11,947,684.19
其他费用	4,936,329.17	3,523,619.33
合计	82,455,416.77	76,433,552.59

37、管理费用

项目	本期金额	上期金额
工资薪酬	14,261,749.44	14,139,967.25
中介机构费	1,640,163.39	1,295,850.89
折旧摊销	5,997,572.59	5,142,862.80
租赁费	1,764,548.62	1,928,418.01
业务招待费	1,175,727.19	1,189,319.75
外部服务费	2,413,995.05	3,124,048.23
差旅费	388,925.60	633,816.81
车辆费用	549,563.38	621,464.95
水电费	921,454.52	445,069.63
股份支付	4,383,443.92	9,091,682.16
其他费用	2,586,723.93	2,250,398.14
合计	36,083,867.63	39,862,898.62

38、研发费用

项目	本期金额	上期金额
直接材料	7,245,153.65	10,194,403.73
人工费用	34,694,324.21	26,785,028.17
检测费	3,565,482.16	2,986,551.57
折旧费	4,531,575.00	4,051,474.62
股份支付	4,055,533.64	8,358,017.67
其他费用	5,839,912.72	5,560,159.46
合计	59,931,981.38	57,935,635.22



39、财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息支出	12,028,017.33	5,113,143.40
减：利息收入	752,392.12	5,153,312.96
汇兑损益	-915,129.60	502,646.88
现金折扣	-76,301.97	-196,500.00
结算手续费等	585,975.83	158,414.30
合计	10,870,169.47	424,391.62

40、其他收益

项目	本期金额	上期金额
软件增值税退税收入	1,080,475.38	1,283,774.90
与企业日常活动相关的政府补助	2,331,620.26	2,646,425.20
个税手续费返还及其他	44,174.86	39,759.95
合计	3,456,270.50	3,969,960.05

说明：与企业日常活动相关的政府补助详见六、50、政府补助。

41、投资收益

项目	本期金额	上期金额
处置交易性金融资产取得的投资收益	1,303,493.16	-
合计	1,303,493.16	-

42、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产		
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
权益工具投资产生的公允价值变动收益	-25,996.77	-
合计	-25,996.77	-

43、信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	6,738,164.00	14,848.75
应收账款坏账损失	39,675,041.02	5,508,588.76
其他应收款坏账损失	1,347,436.69	99,485.71
应收款项融资减值准备	2,942,092.78	-375,810.69
合计	50,702,734.49	5,247,112.53



44、资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	5,631,194.28	539,519.17
合计	5,631,194.28	539,519.17

45、资产处置损益

项目	本期金额	上期金额
资产处置收益	23,756.56	5,316.92
合计	23,756.56	5,316.92

46、营业外收入

项目	本期金额	上期金额
1. 政府补助	1,910,000.00	20,000.00
2. 其他	255,065.00	626,478.11
合计	2,165,065.00	646,478.11

(1) 计入非经常性损益的金额

项目	本期金额	上期金额
1. 政府补助	1,910,000.00	20,000.00
2. 其他	2,476.24	626,478.11
合计	1,912,476.24	646,478.11

说明：政府补助详见六、50、政府补助。

47、营业外支出

项目	本期金额	上期金额
1、毁损报废非流动资产损失	15,229.52	7,054.17
2、对外捐赠	286,615.00	312,552.72
3. 其他	105,416.50	164,871.74
合计	407,261.02	484,478.63

(1) 计入非经常性损益的金额

项目	本期金额	上期金额
1、毁损报废非流动资产损失合计	15,229.52	7,054.17
2、对外捐赠	286,615.00	312,552.72
3. 其他	105,416.50	164,871.74
合计	407,261.02	484,478.63



48、所得税费用

(1) 所得税费用明细

项目	本期金额	上期金额
按税法及相关规定计算的当期所得税	-79,290.28	1,474,121.88
递延所得税费用	-16,880,215.75	-3,225,480.83
合计	-16,959,506.03	-1,751,358.95

(2) 所得税费用与利润总额的关系列示如下：

项目	本期金额
利润总额	-74,799,953.99
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	-11,414,838.67
某些子公司适用不同税率的影响	-220,360.93
对以前期间当期所得税的调整	-131,193.96
权益法核算的合营企业和联营企业损益	-
无须纳税的收入（以“-”填列）	-
不可抵扣的成本、费用和损失	4,805,870.85
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-
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）	-381,353.15
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	497,109.29
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-6,614,109.37
其他-四季度购置设备加计扣除影响	-3,500,630.09
所得税费用	-16,959,506.03

49、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	本期金额	上期金额
利息收入	747,850.68	1,194,182.82
政府补助	4,556,739.92	1,641,109.62
收回往来款及其他	14,853,778.02	241,594.48
合计	20,158,368.62	3,076,886.92

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
费用类支出	59,355,248.65	52,186,728.46



捐赠支出	286,615.00	
往来款支付及其他	18,988,353.58	6,224,760.63
合计	78,630,217.23	58,411,489.09

(2) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
股份支付离职人员退款	114,300.00	-
合计	114,300.00	-

50、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:		
净利润	-57,840,447.96	5,492,488.47
加: 资产减值准备	5,631,194.28	539,519.17
加: 信用减值准备	50,702,734.49	5,108,000.27
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,622,114.23	11,054,721.37
使用权资产折旧	2,684,502.22	2,221,306.45
无形资产摊销	1,418,141.23	1,097,023.34
长期待摊费用摊销	3,761,705.54	3,257,599.87
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)	-23,756.56	1,737.25
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	15,229.52	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	25,996.77	
财务费用(收益以“-”号填列)	12,292,659.00	-219,629.98
投资损失(收益以“-”号填列)	-1,303,493.16	
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-19,988,059.35	-3,481,927.93
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	3,107,843.60	256,447.10
存货的减少(增加以“-”号填列)	-41,579,056.47	-28,209,382.91
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-556,871,176.81	-80,792,935.37
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	269,446,980.58	94,338,522.06
股份支付确认的资本公积	15,750,310.31	33,246,447.50
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-299,146,578.54	43,909,936.66
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		



债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	159,679,261.21	219,934,059.63
减：期末保证金		
减：现金的期初余额	219,934,059.63	207,064,967.30
加：期初保证金		
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	-60,254,798.42	12,869,092.33

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	本期金额	上期金额
一、现金		
其中：库存现金	143,112.07	80,685.36
可随时用于支付的银行存款	159,536,149.14	219,853,374.27
支付宝余额		
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	159,679,261.21	219,934,059.63

51、所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	24,086,590.67	保函保证金、承兑保证金、结构性存款等
应收票据	35,950,000.00	票据池质押办理应付票据
应收账款	193,479,263.23	附追索权保理借款
固定资产	23,964,265.67	抵押办理流动资金借款
无形资产	15,865,948.12	抵押办理流动资金借款
合计	293,346,067.69	

52、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			7,718,618.68
其中：美元	1,105,392.59	6.9646	7,698,617.23
比索	160,050.00	0.12497	20,001.45



项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
应收账款			6,520,253.48
其中：美元	811,714.40	6.9646	5,653,266.11
其中：欧元	116,799.01	7.4229	866,987.37

53、政府补助

种类	金额	列报项目	计入当期损益金额	备注
济南市莱芜区财政局 2021 年度工业扶持发展专项（第一批）补助资金	1,800,000.00	营业外收入	1,800,000.00	与收益相关
软件增值税退税收入	1,080,475.38	其他收益	1,080,475.38	与收益相关
稳岗就业补贴	719,440.36	其他收益	719,440.36	与收益相关
国家服务业项目资金	541,341.00	其他收益	541,341.00	与资产相关
济南市莱芜区财政局 2021 年中小微企业融资费用财政补贴	300,000.00	其他收益	300,000.00	与收益相关
青岛自贸片区 2021 年度高新技术企业扶持政策	200,000.00	其他收益	200,000.00	与收益相关
2020 年度规模以上工业企业奖励资金	150,000.00	其他收益	150,000.00	与收益相关
2020 年新增规模以上工业企业市级奖励资金补贴	150,000.00	其他收益	150,000.00	与收益相关
莱芜高新技术产业开发区财政局 2021 知识产权引领奖励资金款	100,000.00	营业外收入	100,000.00	与收益相关
基础设施补偿费	93,736.00	其他收益	93,736.00	与收益相关
山东省科学技术厅拨付 2022 年山东省企业研究开发财政补助资金款	50,000.00	其他收益	50,000.00	与收益相关
山东省电力电子与变频传动工程技术研究中心提质升级项目	40,000.00	其他收益	40,000.00	与资产相关
“稳中求进” 2022 年一季度奖励资金	34,100.00	其他收益	34,100.00	与收益相关
济南市莱芜区市场监督管理局市场监管局付商标国际注册奖金	30,000.00	其他收益	30,000.00	与收益相关
科技创新与发展计划资金（直流变频空调在普速客车上的应用研究）	19,376.90	其他收益	19,376.90	与资产相关
济南市莱芜区工业和信息化局工信局付助企纾困政策补贴资金（技改激励政策）款	10,000.00	营业外收入	10,000.00	与收益相关
稳基础促发展用电补贴	3,626.00	其他收益	3,626.00	与收益相关

七、合并范围的变动

本期无合并范围的变动。



八、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

序号	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	
1	青岛朗进科技有限公司	青岛市	青岛市	生产、销售	100		设立
2	青岛瑞青软件有限公司	青岛市	青岛市	研发、销售	100		设立
3	苏州朗进轨道交通装备有限公司	苏州市	苏州市	销售	100		设立
4	北京朗进科技有限公司	北京市	北京市	销售	100		设立
5	佛山朗进轨道交通设备有限公司	佛山市	佛山市	销售	100		设立
6	广州朗进轨道交通设备有限公司	广州市	广州市	销售	100		设立
7	深圳朗进轨道交通装备有限公司	深圳市	深圳市	销售	51		设立
8	莱芜朗进智能技术有限公司	莱芜市	莱芜市	研发、销售	100		设立
9	成都朗进交通装备有限公司	成都市	成都市	生产、销售	100		设立
10	沈阳朗进科技有限公司	沈阳市	沈阳市	生产、销售	100		设立
11	南宁朗进新能源交通设备有限公司	南宁市	南宁市	生产、销售	100		设立
12	青岛朗进新能源设备有限公司	青岛市	青岛市	生产、销售	100		设立
13	青岛明德慧创检测技术有限公司	青岛市	青岛市	检测服务	100		设立
14	长春朗进交通装备有限公司	长春市	长春市	销售	100		设立
15	武汉朗进科技有限公司	武汉市	武汉市	销售	100		设立
16	青岛朗进数字科技有限公司	青岛市	青岛市	研发、销售	100		设立
17	郑州朗进交通装备有限公司	郑州市	郑州市	销售	100		设立
18	重庆朗进智能科技有限公司	重庆市	重庆市	销售	51		设立
19	福州朗进科技有限公司	福州市	福州市	销售	100		设立
20	济南朗进新能源科技有限公司	济南市	济南市	销售	51		设立
21	贵阳朗进智能科技有限公司	贵阳市	贵阳市	销售	60		设立
22	西安朗进交通装备有限公司	西安市	西安市	销售	60		设立
23	青岛朗进数字能源技术有限公司	青岛市	青岛市	销售	51		设立

(2) 重要的非全资子公司

无

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

不适用

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易



(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

无

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

无

3、在合营安排或联营企业中的权益

无

4、重要的共同经营

无

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

无

6、其他

无

九、与金融工具相关的风险

1、金融工具

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、其他流动资产、应付账款、应付利息、应付票据、应付职工薪酬、其他应付款、短期借款。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

2、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本公司财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本公司已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。本公司会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。本公司的内部审计部门也定期或随机检查内部控制系统的执行是否符合风险管理政策。

本公司的金融工具导致的主要风险包括利率风险、信用风险和流动性风险。

(1) 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）。

本公司的利率风险主要产生于短期银行借款。公司通过建立良好的银企关系，对授信额度及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足公司各类短期融资需求

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(3) 流动性风险

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



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

十、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）权益工具投资	1,974,003.23			1,974,003.23
（二）应收款项融资				
1、应收票据			129,478,014.07	129,478,014.07
持续以公允价值计量的资产总额	1,974,003.23		129,478,014.07	131,452,017.30

（续）

项目	期初公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
（1）权益工具投资	-	-	-	-
（二）应收款项融资				
1、应收票据	-	-	18,193,510.92	18,193,510.92
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	18,193,510.92	18,193,510.92

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

根据所持有的合伙企业 2022 年 12 月 31 日的净资产公允价值确定所持有的权益工具投资公允价值。

十一、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况



母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
青岛朗进集团有限公司	青岛市	控股股东	19,550,000.00	22.80	22.80

本公司控股股东为朗进集团，实际控制人为李敬茂、李敬恩及马筠。朗进集团直接持有公司 2,073.50 万股股份，占公司股份总额的 22.80%。李敬茂、李敬恩、马筠合计持有朗进集团 100% 的股权，三人通过朗进集团实际控制公司 22.80% 的股份，三人已经于 2016 年 11 月签署《一致行动人协议》，自该协议签署后，李敬茂、李敬恩、马筠在本公司历次股东会表决中均遵守了协议。2018 年 5 月，李敬茂、李敬恩、马筠签署《一致行动人协议之补充协议》，各方一致同意，原协议有效期限延长至 2025 年 12 月 31 日，协议其他内容保持不变。

朗进集团系根据《中华人民共和国公司法》等有关法律、行政法规、规章的规定在中国境内设立的有限责任公司，且在中国境内有住所。截至本报告公告日仍有效存续，不存在法律、法规或规章等规定不适合担任股东的情形。朗进集团经营范围为：合同能源管理；节能技术研发、推广、转让；通信产品的技术研发、生产、批发（不得在此住所从事生产）；计算机网络工程开发、设计、转让；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；文化办公用品、建材、耗材的批发；设计、制作、代理、发布国内广告业务；企业管理咨询、商务信息咨询。（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）。朗进集团与公司不存在同业竞争关系。

本企业最终控制方是李敬茂、李敬恩、马筠。

2、本公司的子公司情况

子公司情况详见附注八、1。

3、本公司的合营企业和联营企业情况

无。

4、本公司的其他关联方情况

（1）报告期末持有本公司 5% 以上股份的股东

关联方名称	与本公司关系
浙江省经济建设投资有限公司	持有本公司 5% 以上股份的股东

（2）其他关联方

关联方姓名/名称	与本公司关系
李敬茂	本公司董事长，实际控制人之一
李敬恩	本公司副董事长、总经理，实际控制人之一
郭智勇	本公司董事
杨遵林	本公司董事
李建勇	本公司董事、副总经理
王绅宇	本公司董事、副总经理
卢洪卫	本公司原财务负责人



关联方姓名/名称	与本公司关系
王涛	本公司副总经理、董事会秘书
张永利	本公司副总经理、总工程师
岳小鹤	本公司副总经理
张进	本公司副总经理
颜廷礼	本公司独立董事
王琪	本公司独立董事
高科	本公司独立董事
杜宝军	本公司监事
孙春晓	本公司监事
胡坚龙	本公司原监事
凌春	本公司监事
马筠	本公司实际控制人之一
济南市莱芜区综合养老服务中心	公司实际控制人之一李敬恩控制的其他民办非企业单位
浙江金温铁道开发有限公司	公司持股 5%以上股东浙江省经济建设投资有限公司的控股股东浙江省交通投资集团有限公司间接控制的企业
济南瑞青科技有限公司	公司控股股东朗进集团直接控制的企业

说明：其他关联方还包括本公司的董事、监事、高级管理人员及其直系亲属控制或担任职务的其他企业；公司控股股东控制、与其他方共同控制、能实施重大影响的其他企业。

5、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
济南瑞青科技有限公司	控制器及空调配件	31,131.30	-
浙江金温铁道开发有限公司	轨道交通空调及维护服务	588,053.10	52,991.15

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明：

浙江金温铁道开发有限公司系公司持股 5%以上股东浙江省经济建设投资有限公司的控股股东浙江省交通投资集团有限公司间接控制的企业，按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条第（五）款规定的关联关系情形，根据实质重于形式的原则认定浙江金温为公司的关联法人。报告期内，公司向浙江金温铁道开发有限公司销售轨道交通车辆空调及维护服务，在参考当期同类交易市场价格基础上与对方充分协商确定销售价格。

济南瑞青科技有限公司系公司股东青岛朗进集团有限公司控制的企业，为公司关联方。报告期内，公司向济南瑞青科技有限公司销售商用空调及控制器，在参考当期同类交易市场价格基础上与对方充分协商确定销售价格。

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
-----	--------	------	------



山东朗进通信有限公司	零配件	-	1,023,492.51
济南瑞青科技有限公司	压缩机	61,794.76	

采购商品/接受劳务的关联交易说明：

山东朗进通信有限公司系公司股东青岛朗进集团有限公司控制的企业，为公司关联方。报告期内，公司与山东朗进通信有限公司未发生关联交易。

济南瑞青科技有限公司系公司股东青岛朗进集团有限公司控制的企业，为公司关联方。报告期内，公司从济南瑞青科技有限公司采购压缩机，在参考当期同类交易市场价格基础上与对方充分协商确定采购价格。

(2) 关联托管、承包情况

本报告期内无关联托管、承包的情况。

(3) 关联租赁情况

承租方名称	租赁资产种类	本期租金（含税）	上期租金（含税）
济南市莱芜区综合养老服务中心	办公室	120,000.00	120,000.00

济南市莱芜区综合养老服务中心向公司租赁位于莱芜高新区九龙山路 006 号 1 号办公楼北侧一楼，租赁面积为 800 平方米，租赁期自 2019 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，租赁期三年，双方约定，每月租金为 1.00 万元。上期和本期租赁收入不含税金额为 110,091.74 元。

(4) 关联担保情况

本报告期内无关联方担保的情况。

(5) 关联方资金拆借情况

本报告期内无关联方资金拆借的情况。

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

本报告期内无关联方资产转让、债务重组的情况。

(7) 关键管理人员薪酬

报告期内支付关键管理人员薪酬情况见下表：

项目	本期金额	上期金额
关键管理人员薪酬	5,039,210.00	4,998,289.62

6、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

项目名称	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
应收账款：				
浙江金温铁道开发有限公司	59,225.00	2,961.25	26,000.00	1,300.00
济南瑞青科技有限公司	35,178.37	1,758.92		
合计	94,403.37	4,720.17	26,000.00	1,300.00

(2) 预付关联方款项

项目名称	期末余额	上年年末余额
预付款项：		
济南瑞青科技有限公司	38,205.24	-

(3) 应付关联方款项

报告期末无应付关联方款项。

十二、股份支付

1、股份支付总体情况

项目	相关内容
公司上期授予的各项权益工具总额	1,281,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	317,250.00
公司本期失效的各项权益工具总额	28,000.00
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	行权价格 15.24 元/股，2024 年到期
公司期末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格 15.44 元/股，2024 年到期

说明：根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》的决议，以及 2020 年第五届董事会第三次会议（临时）审议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》的决议，公司以 2020 年 11 月 13 日为授予日，以 15.44 元/股价格向王绅宇等 111 名激励对象授予 430.00 万股股限制性股票。其中，第一类限制性股票 107.50 万股，第二类限制性股票 322.50 万股。2021 年第五届董事会第十一次会议决议审议通过的《关于调整 2020 年限制性股票激励计划回购价格和待归属限制性股票授予价格的议案》将授予价格调整为 15.24 元/股。

授予的第一类限制性股票的解除限售安排如下所示

解除限售安排	解除限售安排	解除限售比例
第一个解除限售期	自限制性股票上市日起 12 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个解除限售期	自限制性股票上市日起 24 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个解除限售期	自限制性股票上市日起 36 个月后的首个交易日起至限制性股	40%



解除限售安排	解除限售安排	解除限售比例
	票上市日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	

授予的第二类限制性股票的归属安排如下表所示：

解除限售安排	解除限售安排	解除限售比例
第一个归属期	自限制性股票授予日起 12 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第二个归属期	自限制性股票授予日起 24 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个归属期	自限制性股票授予日起 36 个月后的首个交易日起至限制性股票上市日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	40%

2、以权益结算的股份支付情况

项目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日权益工具的收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	授予的各期权益工具满足相应判断期规定的公司业绩条件及个人绩效考核和服务期限条件
本期估计与上年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	55,033,480.03
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	15,750,310.31

十三、承诺及或有事项

1、重要的承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在其他应披露的承诺事项。

2、或有事项

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
遵义正兴隆食品有限公司起诉公司买卖合同纠纷	120.61	否	本案已于 2023 年 3 月 9 日进行一审开庭审理，一审驳回原告所有诉讼请求，原告已提起上诉，目前本案进入上诉阶段。	未审理完毕	尚未执行
公司反诉遵义正兴隆食品有限公司支付产品货款、滞纳金并赔偿公司名誉损失	92.45	否	本案已于 2023 年 3 月 9 日进行一审开庭审理，2023 年 3 月 20 日收到判决书，判令合同继续履行，驳回其余反诉请求。2023 年 4 月 3 日，针对反诉提起上诉，目前本案进入上诉阶段。	未审理完毕	尚未执行

**十四、资产负债表日后事项****1、利润分配情况**

无。

十五、其他重要事项**1、租赁****（1）本公司作为承租人**

①使用权资产、租赁负债情况参见本附注六之 12、26。

②计入本年损益情况

项目	计入本年损益	
	列报项目	金额
租赁负债的利息	财务费用	57,828.99
短期租赁费用（适用简化处理）	制造、销售、管理、研发费用	4,465,566.97
低价值资产租赁费用（适用简化处理）		-
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		-
转租使用权资产取得的收入		-
售后租回交易		-

注：上表中“短期租赁费用”不包含租赁期在 1 个月以内的租赁相关费用；“低价值资产租赁费用”不包含包括在“短期租赁费用”中的低价值资产短期租赁费用。

③与租赁相关的现金流量流出情况

项目	现金流量类别	本年金额
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金	筹资活动现金流出	2,496,967.31
对短期租赁和低价值资产支付的付款额（适用于简化处理）	经营活动现金流出	4,465,566.97
支付的未纳入租赁负债的可变租赁付款额	经营活动现金流出	-
合计	——	

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无其他需要披露其他重要事项。

十六、母公司财务报表主要项目注释**1、应收账款**



(1) 应收账款按种类披露

种类	期末余额				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	861,641,234.70	100.00%	55,139,678.50	6.40%	806,501,556.20
其中：1、账龄组合	632,016,187.52	73.35%	55,139,678.50	8.72%	576,876,509.02
2、无风险组合	229,625,047.18	26.65%			229,625,047.18
合计	861,641,234.70	100.00%	55,139,678.50	6.40%	806,501,556.20

(续)

种类	上年年末余额				
	金额	比例%	坏账准备	计提比例%	净额
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	643,561,362.44	100.00	33,875,362.73	5.26	609,685,999.71
其中：1、账龄组合	549,607,815.13	85.40	33,875,362.73	6.16	515,732,452.40
2、无风险组合	93,953,547.31	14.60			93,953,547.31
合计	643,561,362.44	100.00	33,875,362.73	5.26	609,685,999.71

说明：

组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额		
	金额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	407,889,081.85	20,394,454.10	5.00
1至2年	170,281,584.12	17,028,158.41	10.00
2至3年	50,339,359.59	15,101,807.88	30.00
3至4年	1,781,807.70	890,903.85	50.00
4年以上	1,724,354.26	1,724,354.26	100.00
合计	632,016,187.52	55,139,678.50	

(2) 坏账准备的情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	33,875,362.73	21,252,150.77		-12,165.00	55,139,678.50



合计	33,875,362.73	21,252,150.77		-12,165.00	55,139,678.50
----	---------------	---------------	--	------------	---------------

(3) 本期实际核销的应收账款

本期收回前期核销坏账 12,165.00 元，本期核销坏账 0.00 元。

(4) 按欠款方归集的应收账款期末余额前五名单位情况

期末按欠款方归集的期末余额前五名应收账款 527,599,751.50 元，占应收账款期末余额 61.23%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 45,547,503.39 元。

单位名称	应收账款 期末余额	占应收账款期末余额 合计数比例%	坏账准备 期末余额
客户 1	459,080,803.84	53.28	37,325,884.25
客户 2	22,841,092.80	2.65	1,851,054.06
客户 3	21,353,650.13	2.48	1,107,453.66
客户 4	16,187,604.73	1.88	4,856,281.42
客户 5	8,136,600.00	0.94	406,830.00
合计	527,599,751.50	61.23	45,547,503.39

(5) 本年度无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(6) 本年度无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的情况。

2、应收款项融资

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	44,409,147.280	4,054,269.28
云信票据	27,512,718.610	6,392,338.82
减：坏账准备	1,594,454.930	361,212.49
合计	70,327,410.960	10,085,395.61

3、其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
其他应收款	153,765,287.37	86,055,904.80
应收利息		
应收股利		
合计	153,765,287.37	86,055,904.80

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	期末余额
----	------



账龄	期末余额
1 年以内	67,286,620.40
1 至 2 年	37,172,407.36
2 至 3 年	18,718,917.67
3 至 4 年	28,950,804.49
4 年以上	3,176,098.72
小计	155,304,848.64
减：坏账准备	1,539,561.27
合计	153,765,287.37

②按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	上年年末余额
业务往来款	144,207,868.95	83,812,619.98
备用金	72,998.50	
暂借款	349,855.08	124,303.23
保证金及其他	10,674,126.11	2,374,324.71
小计	155,304,848.64	86,311,247.92
减：坏账准备	1,539,561.27	255,343.12
合计	153,765,287.37	86,055,904.80

③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 个月内 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	255,343.12			255,343.12
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——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	1,285,098.15			1,285,098.15
本期转回				
本期转销				
本期核销	880.00			880.00
其他变动				



2022年12月31日余额	1,539,561.27			1,539,561.27
---------------	--------------	--	--	--------------

⑤按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名单位情况

本期按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额 124,136,350.30 元，占其他应收款期末余额合计数的比例 79.92%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 250,000.00 元。

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 (%)	坏账准备 期末余额
青岛朗进新能源设备有限公司	业务往来款	72,113,939.22	4 年以内	46.43	
沈阳朗进科技有限公司	业务往来款	36,768,325.53	4 年以内	23.67	
苏州朗进轨道交通装备有限公司	业务往来款	5,200,626.77	5 年以内	3.35	
青岛明德慧创检测技术有限公司	业务往来款	5,053,458.78	3 年以内	3.25	
贵州建工集团有限公司	保证金及其他	5,000,000.00	1 年以内	3.22	250,000.00
合计	-	124,136,350.30	-	79.92	250,000.00

⑥截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无涉及政府补助的应收款项。

⑦本年度无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑧本年度无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的情况。

4、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

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	41,090,842.81		41,090,842.81	39,580,842.81		39,580,842.81
合计	41,090,842.81		41,090,842.81	39,580,842.81		39,580,842.81

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	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
青岛朗进科技有限公司	11,560,842.81			11,560,842.81		
青岛瑞青软件有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
沈阳朗进科技有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		



被投资单位	年初余额	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
苏州朗进轨道交通装备有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
北京朗进科技有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
深圳朗进轨道交通装备有限公司	510,000.00			510,000.00		
成都朗进交通装备有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
广州朗进轨道交通设备有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
青岛朗进新能源设备有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
佛山朗进轨道交通设备有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
莱芜朗进智能技术有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
济南朗进新能源科技有限公司	510,000.00			510,000.00		
西安朗进交通装备有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
重庆朗进智能科技有限公司		510,000.00		510,000.00		
合计	39,580,842.81	1,510,000.00		41,090,842.81		

5、营业收入和营业成本

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	729,137,293.60	634,779,507.76
其他业务收入	2,759,844.91	2,610,156.31
合计	731,897,138.51	637,389,664.07

续:

项目	本期金额	上期金额
主营业务成本	602,712,083.39	485,896,103.00
其他业务成本	573,494.27	638,829.86
合计	603,285,577.66	486,534,932.86

十七、补充资料



1、非经常性损益明细表

项目	本期金额
非流动性资产处置损益	8,527.04
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	3,500,630.09
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量持续享受的政府补助除外）	4,241,620.26
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	-25,996.77
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	512,618.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-297,877.39
非经常性损益总额	7,939,521.39
减：非经常性损益的所得税影响数	665,837.40
非经常性损益净额	7,273,683.99
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	7,273,683.99

说明：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

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

2、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）
归属于公司普通股股东的净利润	-6.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-7.01

3、每股收益

报告期利润	每股收益	
	基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-0.64	-0.64
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.72	-0.72



山东朗进科技股份有限公司

2023年4月19日