

证券代码：873279

证券简称：海纳科技

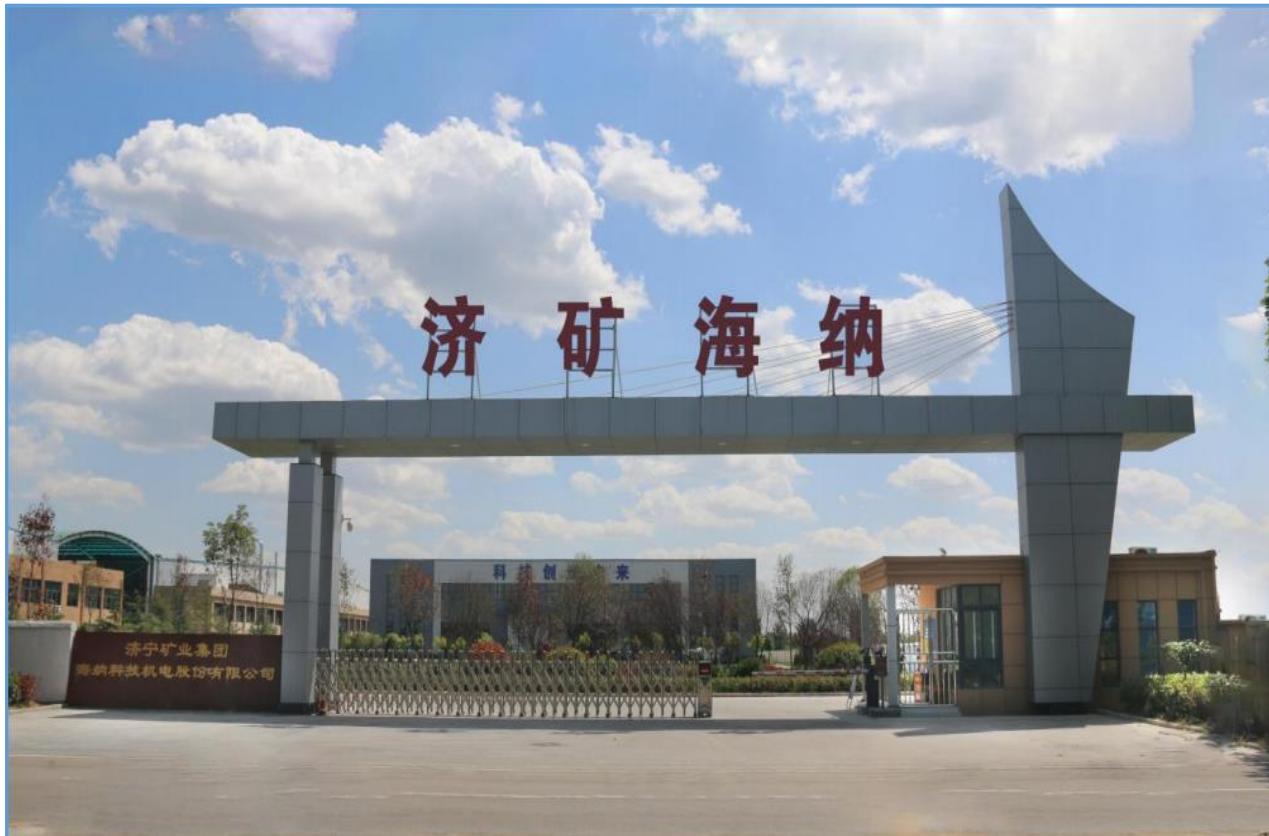
主办券商：中泰证券



海纳科技
NEEQ: 873279

山东海纳智能装备科技股份有限公司

Shandong Haina intelligent equipment Technology (Group) Co.,Ltd.



年度报告

2022

公司年度大事记

- 1、2022 年 4 月，“激光表面改性与增材技术应用”取得科技成果评价证书。
- 2、2022 年 7 月，入围 2022 年省级智能制造场景公示名单。
- 3、2022 年 7 月，获批山东省劳动关系和谐企业。
- 4、2022 年 8 月，获批济宁市制造业单项冠军。
- 5、2022 年 8 月，获批两项省级智能制造场景，分别为“智能化托辊生产场景”、“智能化全自动焊接生产场景”。
- 6、2022 年 9 月，荣获第四批国家级专精特新“小巨人”企业称号。
- 7、2022 年 9 月，由我公司独立研发的“激光表面改性与增材技术应用”荣获 2022 年山东省机械工业科学技术奖三等奖。
- 8、2022 年 10 月，荣获山东省企业技术中心称号。
- 9、2022 年 12 月，获批济宁市重点实验室。

注：本页内容原则上应当在一页之内完成。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析	9
第四节	重大事件	19
第五节	股份变动、融资和利润分配.....	23
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	29
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	34
第八节	财务会计报告	38
第九节	备查文件目录.....	141

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人孙凯、主管会计工作负责人邓有海及会计机构负责人（会计主管人员）徐鹏保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
环保政策风险	<p>本公司在生产经营过程中会产生少量的污染物。虽然公司已严格按照环保法律、法规和标准的要求进行处理和排放，但是随着整个社会环保意识的增强，我国政府逐步颁布实施越来越严格的环保法律法规及相关标准，企业执行的环保标准也将更高更严格，这无疑将增加本公司在环保设施、排放治理等方面的支出。如果公司生产经营由于管理疏忽等原因不能满足环保的要求，将存在受到相关部门处罚的风险。</p> <p>应对措施：公司产品喷漆线，采用低污染水性漆，针对设备喷漆过程中产生的废气，上半年新增催化燃烧装置及活性炭吸附装置，确保气体排放达到标准，并定期进行检测，及时更新活性炭及对除尘装置进行保养维护；公司使用较先进的通过式抛丸机，对生产过程中的除尘除锈工艺所产生的扬尘采用专门除尘设施进行搜集，杜绝污物外逸；针对焊接岗位，目前公司采用集中焊接，建有四套集中焊烟处理装置，防止有害气体外排；公司建有危废库，对设备维修、保养及公司生产过程中产生的有害物进行入库存放，定期委托具有资质厂家进行处理。</p>

市场竞争的风险	<p>随着煤炭行业持续向好，对煤机产品的需求增大，这对于煤机行业来说，即是机遇又是挑战，部分竞争者的加入将使煤机行业竞争加剧，尤其是中小煤机企业的加入，行业竞争日趋激烈，行业平均利润率可能下降。</p> <p>应对措施：公司加大对研发的投入，淘汰低附加值劳动密集型产品，加大对新产品研发（矿用变频器、永磁电动滚筒、锂电池单轨吊等）和新技术应用力度（激光熔覆增材及应用），提升产品技术含量，同时加强对战略合作者的引入，加快公司产品转型升级，提升公司产品市场竞争力。加强公司内部管理，降低生产经营成本，以提高公司抵御风险的能力。</p>
坏账风险	<p>公司属于煤机行业，存在赊销现象，存在应收账款回收风险。随着公司陕西、内蒙古、新疆、河南、安徽、江苏等地的市场开发，公司应收账款将有进一步增加的趋势，如出现应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账的情况，将可能使公司资金周转速度与运营效率降低，存在流动性风险或坏账风险，对公司业绩和生产经营产生一定的影响。</p> <p>应对措施：公司制定和完善了相关管理制度和考核办法，加大对应收账款催收力度，及时核对账务，聘请专业法律顾问，对超期应收账款通过发送律师函和诉讼手段进行催收。</p>
资产抵押风险	<p>2021 年 3 月，公司从中国邮政储蓄银行股份有限公司济宁任城区支行贷款 1,400 万元整，该笔贷款采取以公司土地使用权提供抵押和济宁矿业集团有限公司提供担保方式。若公司不能及时偿还上述借款或采取银行认同的其他债权保障措施，相关银行有权按照国家有关法律法规的规定对上述被抵押资产进行处置，从而影响公司生产经营活动的正常进行。</p> <p>应对措施：公司制定和完善了相关管理制度和考核办法，加大对应收账款催收力度，及时核对账务，聘请专业法律顾问，对超期应收账款通过发送律师函和诉讼手段进行催收。</p>
受宏观经济下行及煤炭行业波动的风险	<p>公司所处行业为矿山机械，以矿用运输提升设备制造、维修为主要业务，公司客户所在行业较为集中，公司对煤炭业的依赖程度较高。由于煤炭行业属于与宏观经济波动密切相关的周期性行业，未来煤炭行业的发展将会在很大程度上取决于宏观经济的走势。若未来我国宏观经济发生重大波动、煤炭行业出现增速减缓或负增长的情形，将对公司的业绩增长造成较大程度的影响。</p> <p>应对措施：针对煤炭行业波动影响的风险，公司积极稳定现有市场和业务，在内部推行了事业部考核制管理方法，在原材料采购、费用控制、库存管理等方面实施 ERP 软件管理，加强了精细化管理，通过有效降低成本应对煤炭行业波动对公司发展产生的不利影响，增强企业的风险抵抗力。同时加大产品研发力度，强化技术升级，引领产品向“高端、智能、节能环保”方向发展，不断提高公司的核心竞争力和产品毛利率。</p>
客户集中度较高、关联交易占比较大的风险	公司控股股东济矿集团、关联方济能发集团是以煤炭开采为主，集煤电、化工、机械制造、物流、新能源等多业并举的国有大

	<p>型现代化企业集团。公司在济矿集团、济能发集团及其下属企业内存在较多客户，报告期内关联销售金额较大，2022 年度、2021 年度、2020 年度，公司对济矿集团、济能发集团及控制企业的销售收入占营业收入的比例分别为 73.46%、86.34%、88.91%。短期内，若济矿集团、济能发集团及控制企业经营状况发生变化，将对公司生产经营带来不利影响。</p> <p>应对措施：1、公司继续加大内蒙、新疆、陕西、山西、河南等大型煤矿产区市场的开拓力度，开发全国区域非关联方客户，加大外部销售比例，降低关联交易风险；2、完善销售人员薪酬分配政策，提高外部市场业务人员的提成比例，鼓励业务人员积极开拓外部市场；3、加大产品研发费用投入，淘汰低附加值、劳动密集型产品，提高公司的盈利能力，降低对内部市场的依赖度；4、逐渐扩大产能，在满足内部市场的同时，增加外部市场销售占比。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目		释义
海纳科技、公司、本公司、股份公司	指	山东海纳智能装备科技股份有限公司
济矿集团	指	济宁矿业集团有限公司，系公司控股股东
山东矿机	指	山东矿机集团股份有限公司，系公司股东
济能发集团	指	济宁能源发展集团有限公司，系公司关联方
济宁市国资委	指	济宁市人民政府国有资产监督管理委员会，系公司实际控制人
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、本期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
同期、上期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
期初	指	2022 年 1 月 1 日
期末	指	2022 年 12 月 31 日

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山东海纳智能装备科技股份有限公司
英文名称及缩写	Shandong Haina intelligent equipment Technology(Group) Co.,Ltd.
证券简称	海纳科技
证券代码	873279
法定代表人	孙凯

二、 联系方式

董事会秘书	陆宜东
联系地址	山东省济宁市任城区唐口街道唐姚路 6 号
电话	0537-2612376
传真	0537-2937316
电子邮箱	hnkjcwk@163.com
公司网址	http://jkhaina.com/
办公地址	山东省济宁市任城区唐口街道唐姚路 6 号
邮政编码	272000
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	海纳科技公司档案室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2002 年 1 月 23 日
挂牌时间	2019 年 5 月 9 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业-专用设备制造业-采矿、冶金、建筑专用设备制造-矿山机械（C3511）
主要业务	矿山机械设备及配件的制造与销售
主要产品与服务项目	矿用运输提升设备制造、煤矿设备维修及再制造、煤矿设备租赁服务、矿用设备及配件贸易
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	60,000,000.00
优先股总股本（股）	100,000
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（济宁矿业集团有限公司）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（济宁市国资委），一致行动人为（济宁海源股权

	投资合伙企业（有限合伙）
--	--------------

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91370800735754719W	否
注册地址	山东省济宁市任城区唐口街道唐姚路 6 号	否
注册资本	60,000,000.00	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	中泰证券			
主办券商办公地址	山东省济南市经七路 86 号			
报告期内主办券商是否发生变化	否			
主办券商（报告披露日）	中泰证券			
会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	刘玉显 4 年	刘学钰 1 年	年	年
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层			

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 主要会计数据和财务指标

(一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	293,905,351.62	216,510,162.94	35.75%
毛利率%	17.40%	18.21%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	8,239,221.64	5,926,430.32	39.03%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	7,152,109.38	2,819,342.70	153.68%
加权平均净资产收益率% (依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	7.73%	5.96%	-
加权平均净资产收益率% (依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	6.71%	2.83%	-
基本每股收益	0.14	0.10	40%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	553,898,807.16	344,107,840.47	60.97%
负债总计	433,461,505.87	241,684,127.97	79.35%
归属于挂牌公司股东的净资产	110,662,934.14	102,423,712.50	8.04%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.84	1.71	7.60%
资产负债率% (母公司)	79.67%	70.23%	-
资产负债率% (合并)	78.26%	70.23%	-
流动比率	105.45%	96.94%	-
利息保障倍数	2.39	2.59	-

(三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-5,743,871.14	33,563,992.07	-
应收账款周转率	246.22%	332.77%	-
存货周转率	281.03%	247.20%	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	60.97%	26.41%	-
营业收入增长率%	35.75%	29.52%	-
净利润增长率%	38.59%	-26.07%	-

(五) 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	60,000,000	60,000,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	100,000	0	0%

(六) 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

(七) 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	465,100.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,645,623.98
非经常性损益合计	2,110,724.02
所得税影响数	316,513.32
少数股东权益影响额（税后）	707,098.44
非经常性损益净额	1,087,112.26

(八) 补充财务指标

适用 不适用

(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

1、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
应付职工薪酬	1,067,588.09	5,087,386.61	791,039.82	3,708,940.72
流动负债合计	214,502,892.00	218,522,690.52	152,946,081.74	155,863,982.64
负债合计	237,664,329.45	241,684,127.97	172,803,213.35	175,721,114.25
盈余公积	2,569,827.41	2,467,718.12	1,866,994.62	1,875,075.09
未分配利润	24,129,832.73	20,212,143.50	17,804,337.58	14,878,356.21
所有者权益(或股东权益)合计	106,443,511.02	102,423,712.50	99,415,183.08	96,497,282.18
二、营业总成本	213,453,496.83	214,555,394.45	164,272,573.04	164,586,888.86
其中：营业成本	176,762,079.08	177,088,785.13	136,891,376.34	137,415,018.43
销售费用	4,099,065.43	4,192,179.63	2,251,677.38	2,206,066.41
管理费用	14,062,114.23	14,599,644.55	10,628,427.49	10,763,837.02
研发费用	14,345,243.40	14,489,790.45	12,844,301.84	12,545,177.01
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	4,932,228.86	3,830,331.24	5,712,626.04	5,398,310.22
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	7,057,460.02	5,955,562.40	8,307,049.32	7,992,733.50
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	7,028,327.94	5,926,430.32	8,330,555.03	8,016,239.21
七、综合收益总额	7,028,327.94	5,926,430.32	8,330,555.03	8,016,239.21

2、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

√适用□不适用

一、会计政策变更

1、2021年12月，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”、“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。本公司自规定之日起开始执行，执行该会计政策未对本公司财务报表产生重大影响。

2、2022年12月，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”、“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。本公司自规定之日起开始执行，执行该会计政策未对本公司财务报表产生重大影响。

二、会计估计变更

无。

三、会计差错更正的原因及影响

经公司梳理，公司存在工资、年终奖跨期核算情况，对工资、奖金进行重新梳理，根据梳理后的结果调整相关科目，具体调整内容详见2023-017公告。

(十) 合并报表范围的变化情况

√适用□不适用

2022 年 9 月 15 日公司新设控股子公司海纳安永环保设备科技(山东)有限公司，统一社会信用代码 91370811MABXG2X85L，公司注册地址山东省济宁市任城区唐口工业园唐姚路 6 号，公司持股比例 51%。

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

公司立足于矿山机械制造业，从事矿用运输提升设备制造、煤矿设备维修及再制造、煤矿设备租赁服务等业务。公司拥有多项实用新型专利，配备充足的生产及维修人员、设备、场地，具备专业化的销售团队，主要面向煤矿企业、煤矿机械配套企业等销售矿用运输提升设备及其配件，获取产品销售收入；通过提供煤矿设备维修及再制造，取得维修收入；通过提供煤机租赁服务，获取租赁收入；另有部分矿用设备及配件贸易业务，为客户矿用设备及配件贸易煤矿机械设备及其配件，取得矿用设备及配件贸易收入。公司产品采取直销的销售方式。公司通过专业化的销售队伍和广泛的销售网络获取市场信息、联系客户，销售订单的获取方式主要有参加公开招标、议标、直接签订合同等方式。

报告期内及期后，公司商业模式未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

适用 不适用

“专精特新”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	2021年12月7日，公司正式取得高新技术企业证书，有效期三年。 2022年8月10日，获批济宁市制造业单项冠军。 2022年9月29日，荣获第四批国家级专精特新“小巨人”企业称号。

行业信息

是否自愿披露

是 否

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	41,222,620.76	7.44%	8,234,069.30	2.39%	400.63%
应收票据	40,196,402.00	7.26%	57,461,702.10	16.70%	-30.05%
应收账款	156,313,390.44	28.23%	72,219,903.46	20.99%	116.44%
存货	105,421,599.52	19.04%	65,695,062.08	19.09%	60.47%
投资性房地产					
长期股权投资					
固定资产	89,376,322.09	16.14%	89,632,059.27	26.05%	-0.29%
在建工程	8,180,235.89	1.48%	-		
无形资产	32,109,682.66	5.80%	19,703,818.56	5.73%	62.96%
商誉					
短期借款	133,617,888.90	24.13%	34,000,000.00	9.88%	292.99%
长期借款	17,922,686.11	3.24%	9,600,000.00	2.79%	86.69%
预付款项	30,980,108.08	5.59%	4,032,159.74	1.17%	668.33%
其他应收款	3,714,958.98	0.67%	2,513,769.69	0.73%	47.78%
合同资产	8,148,780.45	1.47%	-		
其他流动资产	1,221,619.47	0.22%	-		
长期待摊费用	1,149,061.87	0.21%	1,502,024.53	0.44%	-23.50%
递延所得税资产	1,259,449.95	0.23%	750,077.74	0.22%	71.47%
其他非流动资产	10,009,575.00	1.81%	20,686,455.00	6.01%	-51.61%
应付账款	197,319,112.86	35.63%	90,088,183.44	26.18%	119.03%
合同负债	9,934,721.12	1.79%	481,629.34	0.14%	1,962.73%
应付职工薪酬	6,177,078.33	1.12%	5,087,386.61	1.48%	21.42%
应交税费	7,103,718.82	1.28%	2,413,854.38	0.70%	194.29%
其他应付款	1,309,948.34	0.24%	22,699,520.83	6.60%	-94.23%
一年内到期的非流动负债	9,023,524.13	1.63%	7,903,126.13	2.30%	14.18%
其他流动负债	26,037,164.84	4.70%	55,848,989.79	16.23%	-53.38%
长期应付款	5,205,662.62	0.94%	3,671,437.61	1.07%	41.79%
递延收益	9,659,999.80	1.74%	9,889,999.84	2.87%	-2.33%
资产总计	553,898,807.16	100.00%	344,107,840.47	100.00%	60.92%

资产负债项目重大变动原因：

1、应收账款较期初增加 84,093,486.98 元，增幅 116.44%，主要是因为公司业务量扩张较快，货款

还未到回收期。

2、应收票据较期初减少 17,265,300.10 元，降幅 30.05%，主要是因为公司为满足产品供应，加大货款支付速度。

3、预付账款较期初增加 26,947,948.34 元，增幅 668.33%，主要是因为公司为满足新项目投产，提前进行新设备采购，提前预付部分采购货款。

4、存货较期初增加 39,726,537.44 元，增幅 60.47%，主要是公司业务量不断上升，生产完工各阶段备货量增加。

5、其他应收款较期初增加 1,201,189.29 元，增幅 47.78%，主要是因为公司加快外部业务拓展发生的招投标费用。

6、应付账款相比期初增加 107,230,929.42 元，增幅 119.03%，主要是因为公司与供应商签订年度供应协议，赊购额同步上升。

7、长期借款相比期初增加 8,322,686.11 元，增幅 86.69%；短期借款相比期初增加 99,617,888.90 元，增幅 292.99%，主要是因为公司为满足新项目建设和业务量扩大后的资金量需求，加大贷款力度。

8、长期应付款相比期初增加 1,534,225.01 元，增幅 41.79%，主要是因为公司新增一笔融资租赁业务。

9、其他流动负债相比期初减少 29,811,824.95 元，降幅 53.38%，他流动负债核算的是已背书未到期的不能终止确认的应收票据，由于本年应收票据减少，导致其他流动负债减少。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	293,905,351.62	-	216,510,162.94	-	35.75%
营业成本	242,771,092.17	82.60%	177,088,785.13	81.79%	37.09%
毛利率	17.40%	-	18.21%	-	-
销售费用	5,449,391.19	1.85%	4,192,179.63	1.94%	29.99%
管理费用	15,204,684.49	5.17%	14,599,644.55	6.74%	4.14%
研发费用	14,519,317.93	4.94%	14,489,790.45	6.69%	0.20%
财务费用	5,182,482.10	1.76%	1,785,810.45	0.82%	190.20%
信用减值损失	-881,129.41	-0.30%	-974,868.42	-0.45%	
资产减值损失	-1,669,657.97	-0.57%	77,864.98	0.04%	-2244.30%
其他收益	465,100.04	0.16%	2,772,566.19	1.28%	-83.22%
投资收益	0	0%	0	0%	0%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	-	0%	-	0%	0%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	6,058,592.60	2.06%	3,830,331.24	1.77%	58.17%
营业外收入	1,838,170.21	0.63%	2,235,689.38	1.03%	-17.78%
营业外支出	192,546.23	0.07%	110,458.22	0.05%	74.32%
净利润	8,213,588.79	2.79%	5,926,430.32	2.74%	38.59%

项目重大变动原因：

1、营业收入相比上年同期增加 77,395,188.68 元，增幅 35.75%，主要是因为公司大力开拓业务范围，业务量较上年同期大幅上升。

2、营业成本相比上年同期增加 65,682,307.04 元，增幅 37.09%，主要是因为公司大力开拓业务范围，营业收入增加，营业成本同步上升。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	290,169,019.08	216,487,437.43	34.04%
其他业务收入	3,736,332.54	22,725.51	16,341.14%
主营业务成本	241,967,590.95	176,968,785.13	36.73%
其他业务成本	803,501.22	120,000.00	569.58%

按产品分类分析：

适用 不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分点
矿用运输提升设备及配件制造	152,510,100.78	128,770,592.66	15.57%	114.42%	108.32%	2.48%
煤矿设备维修	128,373,112.51	113,196,998.29	13.30%	-8.28%	-1.46%	-4.62%
矿用设备及配件贸易业务	9,285,805.79			87.92%	0%	0%

按区域分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的原因：

1、公司矿用运输提升设备及配件制造收入受主要客户产品周期影响，上升 81,383,745.18 元。产品毛利率上涨 2.48%。

2、公司煤矿设备维修及再制造收入受主要客户产品周期影响，下降 11,586,187.62 元，受钢材价格影响，毛利率下降 4.62%。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系

1	济宁能源发展集团有限公司	215,887,511.37	73.45%	是
2	能煤洁业科技（河北）有限公司	13,262,172.55	4.51%	否
3	济宁富江机电设备有限公司	6,313,274.34	2.15%	否
4	山西盛和新商业科技有限公司	5,696,460.17	1.94%	否
5	沁和能源集团有限公司	5,221,238.94	1.78%	否
合计		246,380,657.37	83.83%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	山东矿机集团股份有限公司	35,893,570.79	14.78%	是
2	山东华宁伟业自动化科技有限公司	13,753,795.21	5.67%	否
3	济宁中盛机电科技有限公司	12,096,185.89	4.98%	否
4	山东盛茂机电科技有限公司	11,745,235.42	4.84%	否
5	山东全锐电气有限公司	9,775,749.89	4.03%	否
合计		83,264,537.20	34.30%	-

3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-5,743,871.14	33,563,992.07	-
投资活动产生的现金流量净额	-33,860,945.03	-21,397,239.39	-
筹资活动产生的现金流量净额	72,593,367.63	-30,030,244.57	-

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额-5,743,871.14 元，比上年同期减少 39,307,863.21 元。主要是公司经营活动现金流入增加 88,865,926.98 元，而经营活动现金流出增加 128,173,790.19 元，所以导致经营活动现金流净减少。经营活动现金流出增加较多主要是公司销售订单较多，采购备货较多，采购商品支出增加较大。

本期净利润为 8,213,588.79 元，与经营活动产生的现金流差异为 13,957,459.93 元，主要是调增非付现费用 17,809,201.48 元，调减本期消耗的上期存货 41,346,229.93 元，调增影响现金流的经营往来款 9,579,568.52 元。

2、投资活动产生的现金流量净额为-33,860,945.03 元，比上年同期增加净流出 12,463,705.64 元。主要是公司调整产业结构，加大固定资产投资，故投资活动产生的现金流量收入较上年同期增加。

3、筹资活动产生的现金流量净额为 72,593,367.63 元，比上年同期增加 102,623,612.20 元，主要是本年公司大力扩展经营规模，取得借款总额增加，导致筹资活动产生的现金流量净额增加。

(三) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

适用 不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
海纳安永环保设备科技（山东）有限公司	控股子公司	高端节能环保类专用设备制造，超高压压滤机制造及运维	40,000,000.00	19,947,688.06	19,947,688.06	0.00	-52,311.94

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2. 理财产品投资情况

适用 不适用

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

三、持续经营评价

经营能力：经营管理层、核心技术人员队伍稳定，客户资源稳定增长；会计核算、财务经营管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标稳定。综上，公司拥有良好的持续经营能力。

报告期内，未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项

第四节 重大事件

一、重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在其他重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(六)
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(七)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(八)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一)重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二)股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三)报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	230,000,000.00	47,095,294.26
销售产品、商品，提供劳务	400,000,000.00	220,557,077.66
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他		

企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

(四) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
债权债务往来	200,000,000.00	43,800,916.69

公司的控股股东济宁矿业集团有限公司按照本次发行优先股签署的保证协议，为本次发行约定的公司对发行对象应履行的赎回义务承担不可撤销的连带保证责任。上述保证担保的责任范围包括但不限于支付赎回款项、利息、违约金、损失以及发行对象实现该等债权与担保权利的费用，包括但不限于诉讼费、保全费、财产保全保险费、律师费、执行费、评估费、鉴定费、公证费、差旅费等为实现债权、担保权利发生的一切费用。

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

关联方为公司提供借款，有利于公司正常经营的资金需求，是必要的。

本次发行优先股，大股东自愿承担连带责任，无损于社会公共利益和第三人的合法权益，使社会公共利益和第三人的合法权益得到了更好的保护，有助于公司良好信用形象，是必要的。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

是 否

发生原因、整改情况及对公司的影响：

无

(五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项

临时公告索引	事项类型	交易/投资/合并标的	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
2022-044	对外投资	海纳安永环保设备科技（山东）有限公司	2040 万元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

根据公司发展战略需要，公司 2022 年 9 月 15 日与杭州安永环保科技有限公司成立合资公司，建设超高压压滤机智能制造及运维项目。公司名称为“海纳安永环保设备科技（山东）有限公司”，注册资本 4000 万元人民币，海纳科技出资 2040 万元人民币，占 51% 股权，杭州安永出资 1960 万元人民币，占 49% 股权，双方均为现金出资，截止到 2022 年 12 月 31 日，公司股东同比例出资实际到位资本金 2000 万元，资产总额 1988.33 万元；负债总额-80.56 万元，2022 年实现收入 0 万元，利润总额-3.62 万元。

(六) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

2021 年 7 月 16 日，济宁海源股权投资合伙企业（有限合伙）成立，作为公司股权激励的员工持股平台。

2021 年 7 月，公司确定了《2021 年员工持股计划（草案）》，同时在股转系统公布《关于公司 2021 年员工持股计划（草案）修订公告》，关于员工持股计划的存续期限与锁定期限约定如下：本员工持股计划的存续期为不超过【120】个月，自参与对象获授合伙企业财产份额完成工商登记之日起算。本员工持股计划设置份额限售期不少于 60 个月（目标的股票全部登记于合伙企业之日起算）。持股对象自取得股权之日起，必须在公司服务满 5 年，5 年内不得转让、捐赠其持有的持股平台份额。

2021 年 7 月，对公司 2020 年 12 月 31 日账面净资产 9941.51 万元进行评估，评估价格为 1.92257 元/股。经协商后，公司确定股份转让价格为 1.93 元/股，共计转让 564.66 万股，总体股权转让款为 1089.7938 万元。因授予价格与评估公允价格相近，本次不确认股份支付费用。

(七) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2018年9月30日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高			挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018年9月30日		挂牌	其他承诺（关联交易承诺）	其他（减少和规范关联交易承诺）	正在履行中
董监高	2018年9月30日		挂牌	其他承诺（关联交易承诺）	其他（减少和规范关联交易承诺）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018年9月30日		挂牌	资金占用承诺	其他（避免资金占用承诺）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2018年9月30日		挂牌	其他承诺（拆迁损失兜底承诺）	其他（拆迁损失兜底承诺）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年6月29日		发行	其他承诺（优先股股息支付承诺）	其他（优先股股息支付承诺）	正在履行中

承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导	不涉及	不涉及

致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息		
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	不涉及

一、公司控股股东济矿集团及其控股股东济宁能源发展集团有限公司出具了避免同业竞争的承诺，具体内容如下：“自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与海纳科技目前或将来相同、相近或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害海纳科技利益的其他竞争行为。自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，如本公司将来扩展业务范围，导致本公司或本公司实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与海纳科技构成或可能构成同业竞争，本公司及本公司实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与海纳科技的同业竞争：

1、本公司承诺不为本公司或者他人谋取属于海纳科技的商业机会，不参加海纳科技已经投标的合同项目，不会自营或者与他人经营与海纳科技同类的业务。

2、本公司保证不利用与海纳科技的特殊关系和地位，损害海纳科技及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。”

二、公司全体董事、监事和高级管理人员出具了避免同业竞争的承诺，具体内容如下：“自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。

自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，如本人将来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：

1、本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，不参加公司已经投标的合同项目，不会自营或者与他人经营与公司同类的业务。

2、本人保证不利用与公司的特殊关系和地位，损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

3、本人保证与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的成年子女及其配偶、配偶的父母）也遵守以上承诺。如本人、与本人关系密切的家庭成员或本人实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人将依法承担由此给公司造成的经济损失。”

三、减少和规范关联交易承诺。公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易决策管理制度》中 规定了关联交易的决策程序，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。同时公司控股股东、董事及高级管理人员已承诺将尽可能的避免和减少其本人及其任职或控制 的企业与公司之间的关联交易。如与公司进行关联交易将按公平、公开的市场原则进行，并履行法律、法规、规范性文件和公司章程规定的程序，不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不进行任何 有损公司及其中小股东利益的关联交易。

四、公司控股股东济矿集团及其控股股东济宁能源发展集团有限公司出具了避免资金占用的承诺，具体内容如下：“自本《避免资金占用的承诺函》签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业将不直接或间接占用挂牌公司资金，不进行任何损害或可能损害海纳科技利益的其他资金占用行为。”

五、公司控股股东济宁矿业集团有限公司出具《拆迁损失兜底承诺》，具体内容如下：公司办公楼及餐厅被要求拆除而导致的相关处罚及拆（搬）迁费用开支，均由济宁矿业集团有限公司以现金形式予以全额补偿。

六、①当年有可分配利润时：优先股存续期间内，发行人每年度在依法弥补亏损、提取法定公积金

后有可分配利润的情况下，应当向发行对象发放股息，且发行人应确保其向发行对象完全派发优先股约定的股息前，不得向普通股股东分配利润。

②当年可分配利润不足时：发行人本次发行的优先股采取累计股息支付方式，即优先股存续期间内，若发行人任一年度在依法弥补亏损、提取法定公积金后可分配利润不足以支付应付股息（包括无可分配利润的情形），则发行人未向发行对象足额派发股息的差额部分由其在下一年度补足，下一年度可分配利润不能补足的，以后年度实现可分配利润后继续补足直至支付全部股息。

报告期内，公司控股股东、董事、监事、高级管理人员均严格履行上述承诺，截止本期报告发布之日，未发生违背承诺的事项。

(八) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
固定资产	不动产	抵押	13,432,403.67	2.43%	融资租赁抵押
土地使用权	不动产	抵押	18,945,987.85	3.42%	贷款抵押
总计	-	-	32,378,391.52	5.85%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

当前公司各类生产经营活动正常且现金流充裕，不会出现借款违约现象，不会对公司生产经营产生影响。

第五节 股份变动、融资和利润分配

一、 普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质	期初		本期变动	期末		
	数量	比例%		数量	比例%	
无限售条件股份	无限售股份总数	26,353,372	43.92%	0	26,353,372	43.92%
	其中：控股股东、实际控制人	8,353,414	13.92%	0	8,353,414	13.92%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0	0.00%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	33,646,628	56.08%	0	33,646,628	56.08%
	其中：控股股东、实际控制人	28,000,028	46.67%	0	28,000,028	46.67%
	董事、监事、高管	0	0.00%	0	0	0.00%
	核心员工	5,646,600	9.41%	0	5,646,600	9.41%
总股本		60,000,000	-	0	60,000,000	-

普通股股东人数

3

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	济宁矿业集团有限公司	36,353,442	0	36,353,442	60.59%	28,000,028	8,353,414	0	0
2	山东矿机集团股份有限公司	17,999,958	0	17,999,958	30.00%	0	17,999,958	0	0
3	济宁海源股权投资合伙企业（有限合伙）	5,646,600	0	5,646,600	9.41%	5,646,600	0	0	0
合计		60,000,000	0	60,000,000	100%	33,646,628	26,353,372	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：公司控股股东、第一大股东济宁矿业集团有限公司于 2021 年 8 月 16 日与济宁海源股权投资合伙企业（有限合伙）签署了《一致行动协议》，根据该协议，各方就公司的经营管理及股东权利的行使形成一致行动，使济宁海源股权投资合伙企业（有限合伙）成为其一致行动人。									

二、优先股股本基本情况

适用 不适用

单位：股

项目	期初股份数量	数量变动	期末股份数量
计入权益的优先股	0	0	0
计入负债的优先股	0	100,000	100,000
优先股总股本	0	100,000	100,000

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

控股股东：济宁矿业集团有限公司

截至 2022 年 12 月 31 日，济宁矿业集团有限公司持有公司 36,353,442 股股份，占公司股份总数的 60.59%，持股比例在 50%以上，依其持股比例所享有的表决权足以对股东大会决议产生重大影响，因此，济宁矿业集团有限公司为公司的控股股东。

公司名称：济宁矿业集团有限公司； 统一社会信用代码: 913708008630976883；

法定代表人：张广宇； 成立日期：1999 年 08 月 27 日

注册资本：160,000 万元

经营范围：粗苯、煤焦油、洗油、煤气、烧碱、硫酸（限分支机构持证经营）；工矿配件销售；铁矿石、铝矿石、电石、生铁、水泥、农副产品批发零售（以上范围均不含未取得专项审批的项目）；煤炭批发；项目投资；货物仓储、装卸(不含危化品)；焦炭、塑料制品批发零售；钢材、建材及装饰装修材料的销售（不含危化品）；稀土合金、合金、硅锰球、机电设备、建筑材料的生产、销售；矿用机械配件加工；机电设备、液压支护设备的维修（以上范围均不含未取得专项审批的项目）；普通货物和技术的进出口业务；煤矿特种行业操作人员培训、煤矿筹建、煤炭洗选、煤炭开采（以上限分公司持证经营）；房屋、机械设备租赁；发电、购售电业务；普通货物道路运输、普通货物水路运输、普通货物铁路专线运输；第三方货物运输代理服务；机械设备、化工产品（不含危化品）、润滑油、有色金属（不含稀有贵金属）、木材、化肥、金属材料、废旧金属（非生产性）、橡胶制品、玻璃制品、照明灯具、汽车零配件、通讯器材、摄影器材、音响设备及器材、电子产品、计算机及配件、针纺织品、日用百货、化妆品、体育用品、办公用品、初级农产品、食品、酒类销售。机电设备及配件、自动化设备、智能检测设备的研发、生产、销售、服务、技术合作；矿山开采技术设计、研发、服务、技术合作；房屋、机电设备租赁。（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）

(二) 实际控制人情况

实际控制人：济宁市国资委

认定依据如下：济宁市国资委持有济能发集团 100%出资额，济能发集团持有济矿集团 98.83%股权，济矿集团持有公司 60.59%股权。济宁市国资委能够对公司的生产经营、财务决策、人事任免等施加重大影响，因此，济宁市国资委为公司实际控制人。

济宁市国资委为济宁市人民政府直属机构，根据济宁市政府授权，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律法规履行出资人职责，监管市属企业的国有资产，加强国有资产管理等工作。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

五、存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

(一) 基本情况

单位：元或股

证券代码	证券简称	发行价格	发行数量	募集金额	票面股息率%	转让起始日	转让终止日
870047	海纳优 1	100.00	100,000	10,000,000.00	3.6%	2022 年 8 月 2 日	2025 年 8 月 1 日

(二) 股东情况

单位：股

证券代码	820047	证券简称	海纳优 1	股东人数	1
序号	股东名称	期初持股数量	期末持股数量	期末持股比例%	
1	济宁市惠达财丰创业投资有限公司	0	100,000	100%	

(三) 利润分配情况

适用 不适用

(四) 回购情况

适用 不适用

(五) 转换情况

适用 不适用

(六) 表决权恢复情况

适用 不适用

六、存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	担保	中国银行股份有限公司	银行	10,000,000.00	2022年3月9日	2025年3月9日	4.50%
2	担保	华夏银行股份有限公司	银行	9,600,000.00	2021年7月13日	2024年7月13日	4.35%
3	抵押贷款	中国邮政储蓄银行股份有限公司	银行	14,000,000.00	2021年3月12日	2022年3月12日	4.50%
4	担保	长安银行股份有限公司	银行	10,000,000.00	2021年9月29日	2022年9月28日	5.22%
5	担保	中国建设银行股份有限公司	银行	14,000,000.00	2022年3月23日	2023年3月23日	3.85%
6	担保	中国邮政储蓄银行股份有限公司	银行	14,000,000.00	2022年3月28日	2023年3月28日	4.15%
7	担保	中国邮政储蓄银行股份有限公司	银行	20,000,000.00	2022年3月30日	2023年3月30日	4.15%
8	担保	中国建设银行股份有限公司	银行	5,000,000.00	2022年5月25日	2023年5月25日	3.85%
9	担保	中国建设银行股份有限公司	银行	11,000,000.00	2022年11月18日	2023年11月18日	3.85%
10	担保	兴业银行济宁分行	银行	29,500,000.00	2022年11月29日	2023年11月29日	4.40%
11	担保	恒丰银行济宁分行营业部	银行	10,000,000.00	2022年12月6日	2023年12月6日	3.90%
12	担保	招商银行济宁高新区支	银行	20,000,000.00	2022年12月28日	2023年12月28日	3.90%

		行					
13	担保	长安银行股份有限公司	银行	10,000,000.00	2022 年 12 月 28 日	2023 年 12 月 28 日	3.65%
合计	-	-	-	177,100,000.00	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信联合惩戒对象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
孙凯	董事长	男	否	1975 年 6 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
肖云照	副董事长	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
苏惠平	副总经理	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
苏惠平	董事	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 8 日	2024 年 5 月 8 日
杨立新	董事	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 8 日	2024 年 5 月 8 日
秦德财	监事会主席	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
侯国香	监事		否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 8 日	2024 年 5 月 8 日
宋士勇	职工监事	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 8 日	2024 年 5 月 8 日
赵光明	副总经理	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
邓有海	财务总监	男	否	1974 年 9 月	2021 年 5 月 19 日	2024 年 5 月 8 日
张明雨	副总经理	男	否	1974 年 9 月	2021 年 7 月 22 日	2024 年 5 月 8 日
朱凯	总经理	男	否	1974 年 9 月	2022 年 2 月 9 日	2024 年 5 月 8 日
朱凯	董事	男	否	1974 年 9 月	2022 年 5 月 20 日	2025 年 4 月 27 日
陆宜东	副总经理、董事会秘书	男	否	1974 年 9 月	2022 年 4 月 27 日	2025 年 4 月 27 日
董事会人数:					5	
监事会人数:					3	
高级管理人员人数:					5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事杨立新、监事侯国香在公司控股股东济宁矿业集团有限公司任职。

(二) 变动情况

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
雷柱	原副总经理、董事会秘书	离任	无	管理需要	无
辛光明	原总经理	离任	无	管理需要	无
朱凯	无	新任	总经理	管理需要	无
朱凯	无	新任	董事	管理需要	无
陆宜东	无	新任	副总经理、董事会秘书	管理需要	无

关键岗位变动情况

适用 不适用

职务	是否发生变动	变动次数
董事长	否	0
总经理	是	1
董事会秘书	是	1
财务总监	否	0

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

适用 不适用

1、报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况

适用 不适用

2、报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

1、朱凯，男，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2006年7月至2022年2月就职于济宁矿业集团有限公司安居煤矿，历任机电科科员、工区绞车班班长、机电工区技术员、机电科副科长、综机科副科长(主持工作)、机电(综机)技术科科长、副总工程师、机电技术部部长兼机电(综机)科科长、副矿长。

2、陆宜东，男，生于1983年10月，本科，2006年7月至2010年4月，济宁矿业集团花园井田资源开发有限公司，安全科文书；2010年5月至2015年5月，济宁矿业集团有限公司，工会办群监干事、综合办外协主管；2015年6月至2018年9月，济宁矿业集团有限公司物资供应分公司，综合部经理、阳城煤电物资分部经理；2018年10月至2019年6月，济宁能源发展集团有限公司，董事会秘书处负责人；2019年7月至2022年3月，山东盛源控股有限公司总经理助理兼任规划发展部部长；2020年3月，兼任济宁落陵新型矿用产品有限公司董事长；2020年4月，兼任山东信发液压技术有限公司董事，2021年5月党支部书记；2020年7月，兼任艾坦姆合金（山东）有限公司董事；2021年12月兼任艾坦姆流体控制技术（北京）有限公司董事；2022年1月，任山东盛源控股有限公司副总经理。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所以采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系(不限于近亲属)	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	
董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况	否	

(六) 独立董事任职履职情况

适用 不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
生产人员	171	24	5	190
销售人员	13	2	0	15
技术人员	61	4	0	65
财务人员	7	2	2	7

行政人员	38	5	0	43
员工总计	290	37	7	320

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	3	8
本科	53	72
专科	63	77
专科以下	171	163
员工总计	290	320

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工数等情况

公司雇员薪酬包括薪金、津贴等，同时依据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件与员工签订《劳动合同书》，按国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金。公司按照雇员月薪的一定比例缴纳雇员的社会保险。

公司一直重视员工的培训和发展工作，制定了系列的培训计划和人才培育项目，多层次、多渠道、多领域地加强员工培训工作。包括新员工入职培训、新员工企业文化理念培训、新员工试用期间岗位技能培训及实习、在职员工业务与管理技能培训、管理干部管理能力提升培训，员工晋级、调岗职业技能培训等。不断提高公司员工的整体素质，以实现公司与员工的双赢共进。

公司在报告期内，没有需承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
朱凯	新增	总经理、董事	0	0	0
陆宜东	新增	副总经理、董 事会秘书	0	0	0
赵挺	新增	综合管理部副 主任	0	0	0
潘璇	新增	党群工作部副 主任	0	0	0
杨旭	新增	生产技术部主 任	0	0	0
秦凯凯	新增	电器事业部主 任	0	0	0
肖阳	新增	研发中心科员	0	0	0
谢经奎	新增	研发中心科员	0	0	0
陈家川	新增	研发中心主管 技术员	0	0	0
郭金冠	离职	销售部科员	0	0	0
徐青华	无变动	生产技术部技	0	0	0

		术员			
李伟	无变动	生产技术部技术员	0	0	0
毛庆森	无变动	再制造事业部技术员	0	0	0
赵厚法	无变动	再制造事业部副主任	0	0	0
仲雨庆	无变动	再制造事业部技术员	0	0	0
贾雪梅	无变动	财务科科员	0	0	0
胡华嵩	无变动	研发中心技术员	0	0	0
张露	无变动	研发中心科员	0	0	0
李行	无变动	销售部科员	0	0	0
邵彩立	无变动	销售部科员	0	0	0
王艳孟	无变动	销售部科员	0	0	0
单艳华	无变动	销售部科员	0	0	0
庄洪	无变动	研发中心技术员	0	0	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

适用 不适用

为激发员工工作积极性、主动性和创造性，鼓励和稳定对公司经营发展具有核心作用的员工，更好地促进和保证公司的长期健康发展，公司董事会提名朱凯、陆宜东、赵挺、潘璇、杨旭、秦凯凯、肖阳、谢经奎、陈家川共 9 名员工为公司的核心员工。上述核心员工提名已由公司第二届董事会第七次会议审议通过，并于 2022 年 4 月 28 日至 2022 年 5 月 8 日向全体员工公示并征求意见。截至公示期满，公司全体员工均未对提名上述 9 名员工为公司核心员工提出异议。

2022 年 5 月 23 日，2021 年度股东大会审议通过《关于提名并拟定公司核心员工的议案》 同意朱凯、陆宜东、赵挺、潘璇、杨旭、秦凯凯、肖阳、谢经奎、陈家川等 9 名员工为公司核心员工。

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

为激发员工工作积极性、主动性和创造性，鼓励和稳定对公司经营发展具有核心作用的员工，更好地促进和保证公司的长期健康发展，公司董事会提名王华东、梁浩然、史祚友、褚福通共 4 名员工为公司的核心员工。上述核心员工提名已由公司第二届董事会第十一次会议审议通过，并于 2023 年 4 月 21 日至 2023 年 5 月 1 日向全体员工公示并征求意见。

第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、公司治理

(一) 制度与评估

1、公司治理基本状况

报告期内，公司议事以及表决程序都严格按照《公司章程》、《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律法规以及全国股转系统指定的相关业务规则的要求，未出现违法、违规现象，相关负责人都已做到切实履行应尽的职责和义务。

2、公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部管理制度，公司通过电话、邮件以及及时在全中小企业股份转让系统进行信息披露等工作，能够保护股东与投资者充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，确保所有股东，充分行使合法权利。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司所有重大决策已按照规定程序履行。

4、公司章程的修改情况

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：

是 否

公司于 2022 年 2 月 10 日召开了第二届董事会第六次会议、2022 年 2 月 25 日召开了 2022 年第一次临时股东大会审议通过，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《国务院关于开展优先股试点的指导意见》、《优先股试点管理办法》和《全国中小企业股份转让系统优先股业务指引（试行）》等法律、法规及规范性文件的有关规定，对《公司章程》部分条款进行修订，详情请见 2022 年 2 月 24 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订（公司章程）公告（更正后）》（公告编号：2022-004）。

公司于 2022 年 4 月 27 日召开的第二届董事会第七次会议、2022 年 5 月 20 日召开的 2021 年度股东大会审议通过，根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《公司章程》等相关规定，对《公司章程》部分条款进行修订，详情请见 2022 年 4 月 27 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订（公司章程）公告》（公告编号：2022-021）。

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	3	4	4

2、股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2021 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2021 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2022 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

3、三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

4、三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司各次股东大会均由董事会召集，会议通知能够按章程规定提前发布公告，年度股东大会律师到现场进行了鉴证。各次董事会均由董事长召集，会议能提前通知董事和监事，会议文件能够提前发给董事和监事。各次监事会均由监事会主席召集，会议提前能通知监事，会议文件能够提前发给监事。公司三会的召集、召开、表决程序符合法律法规要求，会议文件存档保存情况规范，会议公告能够按照信息披露的规定按时发布，三会决议均能得到切实的执行。

公司已经严格按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关法律、法规和规章制度的要求，并结合公司实际情况全面推行制度化、规范化管理，形成了股东大会、董事会、监事会和管理层各司其职、各负其责、相互制约的科学有效的工作机制。三会的召集、召开、表决程序符合法律要求。

二、内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

经检查，监事会认为：报告期内，依据国家有关法律、法规和公司章程的规定，公司建立了较完善的内部控制制度，决策程序符合相关规定。公司董事、总经理及其他高级管理人员在履行职责时，不存在违反法律、法规和《公司章程》等规定或损害公司及股东利益的行为。董事会对定期报告的编制和审核程序符合法律、行政法规、中国证监会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司的有关规定和公司章程，报告的内容能够真实、准确、完整地反应公司的实际情况。监事会对本年度内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理机构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人，公司具有独立、完整地资产、业务体系及市场独立经营能力。

1、资产独立。公司资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界权明晰。公司设立过程中，股东投入的资产均已到位。股份公司继承了原有限公司的各项资产权利和全部生产业务，生产经营所需的设备、商标、专利等资产权属明确，均由公司实际控制和使用。报告期内，不存在以公司资产、权益或信誉为股东提供担保的情况，不存在资产、资金被控股股东或实际控制人占用而损害公司利益的情况。

2、人员独立。公司已与员工签订了《劳动合同》，公司独立发放员工工资，公司董事、监事及高级管理人员的选举、任免程序符合《公司法》和《公司章程》的规定。

3、财务独立。公司设立独立的财务部门，配备了专职的财务人员，具有规范的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。公司在银行单独开立账户，并依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其他关联方共用银行账户的情形，不存在控股股东干预公司资金使用的情况。公司不存在为控股股东、实际控制人及其他关联方提供担保，以公司名义取得借款、授信额度转借给控股股东及其控制的其他企业的情形。

4、机构独立。公司根据《公司法》、《证券法》和《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的运作体系，并制定了相关议事规则和工作细则，独立行使各自的职权，根据生产经营需要建立了研发、生产、采购、销售、财务、管理等部门，拥有完整独立的研发、生产、销售和管理系统。

5、业务独立。公司主要生产矿用运输提升设备制造、煤矿设备维修及再制造、煤矿设备租赁服务、矿用设备及配件贸易，利用公司的研发、生产、销售和运营团队，充分发挥自有技术的优势，形成独立的研发模式、采购模式、营销模式、运营模式及盈利模式，具有面向市场的独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否
报告期内，公司重大决策事项均严格按照相关法律法规及《公司章程》要求的规定程序开展。公司管理层一直在不断完善各项内部管理制度，从公司经营各环节进行有效管理，各部门、各环节责权明确。	
1、会计核算体系。公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体制度，并按照要求进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。	
2、财务管理体系。公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度，在国家政策及制度的指引下，做到有序工作、严格管理，继续完善公司财务管理体系。	
3、风险控制体系。公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。	

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司未发生重大会计差错的更正，重大信息遗漏的情况，公司信息披露制度经 2020 年 4

月 15 日第一届董事会第十八次会议审议通过，建立年度报告差错责任追究制度。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第八节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是			
审计意见	无保留意见			
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明			
审计报告编号	XYZH/2023JNAA6B0141			
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）			
审计机构地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层			
审计报告日期	2023 年 4 月 21 日			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	刘玉显	刘学钰		
	4 年	1 年	年	年
会计师事务所是否变更	否			
会计师事务所连续服务年限	4 年			
会计师事务所审计报酬	20 万元			

审计报告

XYZH/2023JNAA6B0141

山东海纳智能装备科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东海纳智能装备科技股份有限公司（以下简称海纳科技）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，公允反映了海纳科技 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于海纳科技，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、 其他信息

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

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

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

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

四、 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，管理层负责评估海纳科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算海纳科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督海纳科技的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对海纳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海纳科技不能持续经营。

(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) 就海纳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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：刘玉显

（项目合伙人）

中国注册会计师：刘学钰

中国 北京

二〇二三年四月二十一日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
----	----	-------------	-------------

流动资产:			
货币资金	六、1	41,222,620.76	8,234,069.30
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据	六、2	40,196,402.00	57,461,702.10
应收账款	六、3	156,313,390.44	72,219,903.46
应收款项融资	六、4	24,595,000.00	1,676,739.00
预付款项	六、5	30,980,108.08	4,032,159.74
应收保费		-	-
应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	六、6	3,714,958.98	2,513,769.69
其中：应收利息			
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货	六、7	105,421,599.52	65,695,062.08
合同资产	六、8	8,148,780.45	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	六、9	1,221,619.47	-
流动资产合计		411,814,479.70	211,833,405.37
非流动资产:			
发放贷款及垫款			
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			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、10	89,376,322.09	89,632,059.27
在建工程	六、11	8,180,235.89	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		-	-
无形资产	六、12	32,109,682.66	19,703,818.56
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	六、13	1,149,061.87	1,502,024.53
递延所得税资产	六、14	1,259,449.95	750,077.74
其他非流动资产	六、15	10,009,575.00	20,686,455.00

非流动资产合计		142,084,327.46	132,274,435.10
资产总计		553,898,807.16	344,107,840.47
流动负债：			
短期借款	六、 16	133,617,888.90	34,000,000.00
向中央银行借款		-	-
拆入资金		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	六、 17	197,319,112.86	90,088,183.44
预收款项		-	-
合同负债	六、 18	9,934,721.12	481,629.34
卖出回购金融资产款		-	-
吸收存款及同业存放		-	-
代理买卖证券款		-	-
代理承销证券款		-	-
应付职工薪酬	六、 19	6,177,078.33	5,087,386.61
应交税费	六、 20	7,103,718.82	2,413,854.38
其他应付款	六、 21	1,309,948.34	22,699,520.83
其中：应付利息			
应付股利		-	-
应付手续费及佣金		-	-
应付分保账款		-	-
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债	六、 22	9,023,524.13	7,903,126.13
其他流动负债	六、 23	26,037,164.84	55,848,989.79
流动负债合计		390,523,157.34	218,522,690.52
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、 24	17,922,686.11	9,600,000.00
应付债券	六、 25	10,150,000.00	-
其中：优先股	六、 25	10,150,000.00	-
永续债		-	-
租赁负债		-	-
长期应付款	六、 26	5,205,662.62	3,671,437.61
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、 27	9,659,999.80	9,889,999.84
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		42,938,348.53	23,161,437.45
负债合计		433,461,505.87	241,684,127.97
所有者权益（或股东权益）：			

股本	六、 28	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	六、 29	19,743,850.88	19,743,850.88
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备	六、 30	-	-
盈余公积	六、 31	3,294,308.19	2,467,718.12
一般风险准备			
未分配利润	六、 32	27,624,775.07	20,212,143.50
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		110,662,934.14	102,423,712.50
少数股东权益		9,774,367.15	-
所有者权益（或股东权益）合计		120,437,301.29	102,423,712.50
负债和所有者权益（或股东权益）总计		553,898,807.16	344,107,840.47

法定代表人：孙凯主管会计工作负责人：邓有海会计机构负责人：徐鹏

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		36,948,023.47	8,234,069.30
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		40,196,402.00	57,461,702.10
应收账款	十四、 1	156,313,390.44	72,219,903.46
应收款项融资		24,595,000.00	1,676,739.00
预付款项		16,723,175.34	4,032,159.74
其他应收款	十四、 2	3,714,958.98	2,513,769.69
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		104,369,865.00	65,695,062.08
合同资产		8,148,780.45	0.00
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,141,055.96	0.00
流动资产合计		392,150,651.64	211,833,405.37

非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、3	10,200,000.00	0.00
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		89,376,322.09	89,632,059.27
在建工程		8,180,235.89	0.00
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		32,109,682.66	19,703,818.56
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,149,061.87	1,502,024.53
递延所得税资产		1,259,449.95	750,077.74
其他非流动资产		10,009,575.00	20,686,455.00
非流动资产合计		152,284,327.46	132,274,435.10
资产总计		544,434,979.10	344,107,840.47
流动负债:			
短期借款		133,617,888.90	34,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		197,319,112.86	90,088,183.44
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		6,177,078.33	5,087,386.61
应交税费		7,103,718.82	2,413,854.38
其他应付款		1,309,948.34	22,699,520.83
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		10,218,581.12	481,629.34
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		9,023,524.13	7,903,126.13
其他流动负债		26,037,164.84	55,848,989.79
流动负债合计		390,807,017.34	218,522,690.52
非流动负债:			
长期借款		17,922,686.11	9,600,000.00
应付债券		10,150,000.00	0.00
其中：优先股		10,150,000.00	0.00

永续债			
租赁负债			
长期应付款		5,205,662.62	3,671,437.61
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		9,659,999.80	9,889,999.84
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		42,938,348.53	23,161,437.45
负债合计		433,745,365.87	241,684,127.97
所有者权益(或股东权益):			
股本		60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		19,743,850.88	19,743,850.88
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		3,294,308.19	2,467,718.12
一般风险准备			
未分配利润		27,651,454.16	20,212,143.50
所有者权益(或股东权益)合计		110,689,613.23	102,423,712.50
负债和所有者权益(或股东权益)总计		544,434,979.10	344,107,840.47

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入		293,905,351.62	216,510,162.94
其中：营业收入	六、33	293,905,351.62	216,510,162.94
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		285,761,071.68	214,555,394.45
其中：营业成本	六、33	242,771,092.17	177,088,785.13
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			

赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	六、34	2,634,103.80	2,399,184.24
销售费用	六、35	5,449,391.19	4,192,179.63
管理费用	六、36	15,204,684.49	14,599,644.55
研发费用	六、37	14,519,317.93	14,489,790.45
财务费用	六、38	5,182,482.10	1,785,810.45
其中：利息费用	六、38	5,554,231.63	3,739,432.54
利息收入	六、38	49,874.34	26,365.67
加：其他收益	六、39	465,100.04	2,772,566.19
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 (损失以“-”号填列)			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、40	-881,129.41	-974,868.42
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、41	-1,669,657.97	77,864.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		6,058,592.60	3,830,331.24
加：营业外收入	六、42	1,838,170.21	2,235,689.38
减：营业外支出	六、43	192,546.23	110,458.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		7,704,216.58	5,955,562.40
减：所得税费用	六、44	-509,372.21	29,132.08
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		8,213,588.79	5,926,430.32
其中：被合并方在合并前实现的净利润		8,213,588.79	5,926,430.32
(一) 按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		8,213,588.79	5,926,430.32
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-25,632.85	-
2. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以 “-”号填列)		8,239,221.64	5,926,430.32
六、其他综合收益的税后净额			
(一)归属于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		8,213,588.79	5,926,430.32
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		8,239,221.64	5,926,430.32
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-25,632.85	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.14	0.10
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.14	0.10

法定代表人：孙凯主管会计工作负责人：邓有海会计机构负责人：徐鹏

(四) 母公司利润表

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十四、4	293,921,491.62	216,510,162.94
减：营业成本	十四、4	242,784,004.17	177,088,785.13
税金及附加		2,634,103.80	2,399,184.24
销售费用		5,436,114.04	4,192,179.63
管理费用		15,166,802.41	14,599,644.55
研发费用		14,519,317.93	14,489,790.45
财务费用		5,184,557.39	1,785,810.45
其中：利息费用		5,554,231.63	3,739,432.54
利息收入		47,431.05	26,365.67
加：其他收益		465,100.04	2,772,566.19
投资收益（损失以“-”号填列）			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止			

确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-881,129.41	-974,868.42
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,669,657.97	77,864.98
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		6,110,904.54	3,830,331.24
加：营业外收入		1,838,170.21	2,235,689.38
减：营业外支出		192,546.23	110,458.22
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		7,756,528.52	5,955,562.40
减：所得税费用		-509,372.21	29,132.08
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		8,265,900.73	5,926,430.32
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		8,265,900.73	5,926,430.32
(二) 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		8,265,900.73	5,926,430.32
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
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		290,946,433.57	215,596,777.26
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		2,851,441.29	431,363.05
收到其他与经营活动有关的现金	六、45	26,799,079.23	15,702,886.80
经营活动现金流入小计		320,596,954.09	231,731,027.11
购买商品、接受劳务支付的现金		258,944,923.43	135,592,292.34
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		37,414,635.17	32,185,384.46
支付的各项税费		13,295,230.30	8,004,430.01
支付其他与经营活动有关的现金	六、45	16,686,036.33	22,384,928.23
经营活动现金流出小计		326,340,825.23	198,167,035.04
经营活动产生的现金流量净额	六、45	-5,743,871.14	33,563,992.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		33,860,945.03	21,397,239.39
投资支付的现金			
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			

投资活动现金流出小计		33,860,945.03	21,397,239.39
投资活动产生的现金流量净额		-33,860,945.03	-21,397,239.39
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		9,800,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		9,800,000.00	-
取得借款收到的现金		113,500,000.00	43,900,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、45	20,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计		143,300,000.00	43,900,000.00
偿还债务支付的现金		57,057,285.93	70,926,384.16
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,640,575.84	3,003,860.41
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	六、45	10,008,770.60	-
筹资活动现金流出小计		70,706,632.37	73,930,244.57
筹资活动产生的现金流量净额		72,593,367.63	-30,030,244.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
五、现金及现金等价物净增加额	六、45	32,988,551.46	-17,863,491.89
加：期初现金及现金等价物余额	六、45	8,234,069.30	26,097,561.19
六、期末现金及现金等价物余额	六、45	41,222,620.76	8,234,069.30

法定代表人：孙凯主管会计工作负责人：邓有海会计机构负责人：徐鹏

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		291,246,433.57	215,596,777.26
收到的税费返还		2,851,441.29	431,363.05
收到其他与经营活动有关的现金		26,784,478.44	15,702,886.80
经营活动现金流入小计		320,882,353.30	231,731,027.11
购买商品、接受劳务支付的现金		243,512,287.93	135,592,292.34
支付给职工以及为职工支付的现金		37,414,635.17	32,185,384.46
支付的各项税费		13,295,230.30	8,004,430.01
支付其他与经营活动有关的现金		16,678,668.33	22,384,928.23
经营活动现金流出小计		310,900,821.73	198,167,035.04
经营活动产生的现金流量净额		9,981,531.57	33,563,992.07
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		33,860,945.03	21,397,239.39
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		10,200,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		44,060,945.03	21,397,239.39
投资活动产生的现金流量净额		-44,060,945.03	-21,397,239.39
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		113,500,000.00	43,900,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		20,000,000.00	-
筹资活动现金流入小计		133,500,000.00	43,900,000.00
偿还债务支付的现金		57,057,285.93	70,926,384.16
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,640,575.84	3,003,860.41
支付其他与筹资活动有关的现金		10,008,770.60	-
筹资活动现金流出小计		70,706,632.37	73,930,244.57
筹资活动产生的现金流量净额		62,793,367.63	-30,030,244.57
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		28,713,954.17	-17,863,491.89
加：期初现金及现金等价物余额		8,234,069.30	26,097,561.19
六、期末现金及现金等价物余额		36,948,023.47	8,234,069.30

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年										少数股东权益	所有者权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备				
		优 先 股	永 续 债	其 他										
一、上年期 末余额	60,000,000.00				19,743,850.88				2,467,718.12		20,212,143.50		102,423,712.50	
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、本年期 初余额	60,000,000.00				19,743,850.88				2,467,718.12		20,212,143.50		102,423,712.50	
三、本期增									826,590.07		7,412,631.57	9,774,367.15	18,013,588.79	

减变动金 额(减少以 “—”号填 列)												
(一)综合 收益总额									8,239,221.64	-25,632.85	8,213,588.79	
(二)所有 者投入和 减少资本										9,800,000.00	9,800,000.00	
1. 股东投 入的普通 股										9,800,000.00	9,800,000.00	
2. 其他权 益工具持 有者投入 资本												
3. 股份支 付计入所 有者权益 的金额												
4. 其他												
(三)利润 分配								826,590.07	-	-826,590.07		
1. 提取盈 余公积								826,590.07		-826,590.07		
2. 提取一												

一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配											
4. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
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. 其他综合收益结											

转留存收益												
6. 其他												
(五)专项储备												
1. 本期提取						1,647,409.40						1,647,409.40
2. 本期使用						1,647,409.40						1,647,409.40
(六)其他												
四、本年期末余额	60,000,000.00			19,743,850.88			3,294,308.19		27,624,775.07	9,774,367.15	120,437,301.29	

项目	2021 年											少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年期末余额	60,000,000.00				19,743,850.88				1,866,994.62		17,804,337.58		99,415,183.08		
加：会计政策变更															
前期差错更正									8,080.47		-2,925,981.37		-2,917,900.9		

同一控制下企业合并									
其他									
二、本年期初余额	60,000,000.00			19,743,850.88			1,875,075.09	14,878,356.21	96,497,282.18
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							592,643.03	5,333,787.29	5,926,430.32
(一) 综合收益总额								5,926,430.32	5,926,430.32
(二)所有者投入和减少资本									
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
(三)利润分配							592,643.03	-592,643.03	0
1. 提取盈余公积							592,643.03	-592,643.03	0
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者（或股东）的分配									
4. 其他									
(四)所有者权益内部结转									
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. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取						1,685,541.05					1,685,541.05
2. 本期使用						1,685,541.05					1,685,541.05
(六) 其他											
四、本年期末余额	60,000,000.00			19,743,850.88				2,467,718.12		20,212,143.50	102,423,712.50

法定代表人：孙凯主管会计工作负责人：邓有海会计机构负责人：徐鹏

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	股本	2022 年										
		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、上年期末余额	60,000,000.00				19,743,850.88				2,467,718.12		20,212,143.50	102,423,712.50
加：会计政策变更												

前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	60,000,000.00			19,743,850.88			2,467,718.12		20,212,143.50	102,423,712.50
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							826,590.07		7,439,310.66	8,265,900.73
(一) 综合收益总额									8,265,900.73	8,265,900.73
(二) 所有者投入和减少 资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投 入资本										
3. 股份支付计入所有者权 益的金额										
4. 其他										
(三) 利润分配							826,590.07		-826,590.07	
1. 提取盈余公积							826,590.07		-826,590.07	
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者(或股东)的 分配										
4. 其他										
(四) 所有者权益内部结 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. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取							1,647,409.40					1,647,409.40
2. 本期使用							1,647,409.40					1,647,409.40
(六) 其他												
四、本年期末余额	60,000,000.00			19,743,850.88				3,294,308.19		27,651,454.16		110,689,613.23

项目	2021 年											
	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	所有者权益合计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年期末余额	60,000,000.00				19,743,850.88				1,866,994.62		17,804,337.58	99,415,183.08
加：会计政策变更												
前期差错更正									8,080.47		-2,925,981.37	-2,917,900.9
其他												
二、本年期初余额	60,000,000.00				19,743,850.88				1,875,075.09		14,878,356.21	96,497,282.18
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									592,643.03		5,333,787.29	5,926,430.32

(一) 综合收益总额									5,926,430.32	5,926,430.32
(二) 所有者投入和减少资本										
1. 股东投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
(三) 利润分配							592,643.03		-592,643.03	
1. 提取盈余公积							592,643.03		-592,643.03	
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配										
4. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
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. 其他综合收益结转留存收益										

6.其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取						1,685,541.05					1,685,541.05
2. 本期使用						1,685,541.05					1,685,541.05
(六) 其他											
四、本年期末余额	60,000,000.00			19,743,850.88			2,467,718.12		20,212,143.50	102,423,712.50	

一、公司的基本情况

山东海纳智能装备科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）于 2002 年 1 月在山东省济宁市注册成立，现总部位于山东省济宁市任城区唐口工业园唐姚路 6 号。

2017 年 10 月 17 日，公司召开股东会决议通过有限公司整体变更为股份有限公司，同意以经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并经北京国友正大资产评估有限公司评估的截至 2017 年 8 月 31 日的净资产 79,743,850.88 元，按 2017 年 8 月 31 日各股东占有有限公司股权的比例折为股份有限公司股本，其中人民币 60,000,000.00 元折股，每股面值人民币 1 元，余额人民币 19,743,850.88 元作为“资本公积”。本次变更业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）以瑞华验字[2017]第 37110006 号验资报告验证。

2017 年 10 月 31 日，公司办理完毕本次工商变更登记手续，取得了济宁市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照，统一社会信用代码为 91370800735754719W，注册资本 6,000.00 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	济宁矿业集团有限公司	36,353,442.00	60.59
2	山东矿机集团股份有限公司	17,999,958.00	30.00
3	济宁海源股权投资合伙企业（有限合伙）	5,646,600.00	9.41
合计		60,000,000.00	100.00

本公司及各子公司主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；矿山机械制造；机械电气设备制造；电机制造；电机及其控制系统研发；工业自动控制系统装置制造；物料搬运装备制造；液压动力机械及元件制造；机械零件、零部件加工；增材制造；矿山机械销售；机械电气设备销售；物料搬运装备销售；液压动力机械及元件销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；专用设备修理；电气设备修理；机械设备租赁；普通机械设备安装服务。环境保护专用设备制造；普通机械设备安装服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；特种设备销售；矿物洗选加工；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；产业用纺织制成品销售。（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）。

二、合并财务报表范围

本公司合并财务报表范围包括山东海纳智能装备科技股份有限公司、海纳安永环保设

备科技（山东）有限公司 2 家公司。与上年相比，本年因新设增加海纳安永环保设备科技（山东）有限公司 1 家。

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

本公司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

公司应评价自报告期末起 12 个月的持续经营能力。评价结果表明对持续能力产生重大怀疑的，公司应披露导致对持续经营能力产生重大怀疑的因素以及公司拟采取的改善措施。

若公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持的，可直接说明本公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。若公司近期没有获利经营的历史且没有财务资源支持，则应说明以持续经营为基础编制财务报表的合理性。

四、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，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。合并成本为本公司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

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

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

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期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。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司

合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

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

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

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

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

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

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业

务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物

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

9. 外币业务和外币财务报表折算

(1) 外币交易

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

(2) 外币财务报表的折算

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

10. 金融资产和金融负债

本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

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

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。

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

损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。本公司分类为该类的金融资产具体包括：应收账款、应收票据、其他应收款。

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

本公司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。

本公司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。本公司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，本公司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。本公司分类为该类的金融资产具体包括：交易性金融资产

本公司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。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司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，本公司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，本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险

和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

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

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

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

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

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

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

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

本公司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。本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。本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确定方法

本公司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的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。本公司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。

本公司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

本公司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）本公司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。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。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公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；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公司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公司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。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司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，本公司计入当期损益。

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，本公司作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

（6）金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：①以摊余成本计量的金融资产；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（涉及的金融资产同时符合下列条件：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。）；③租赁应收款；④合同资产。

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

本公司对于下列各项目，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：①《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成应收款项或合同资产损失准备，但仅包括不包含重大融资成分的项目。②应收融资租赁款；③应收经营租赁款。

除上述项目外，对其他项目，本公司按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具，本公司按照未来 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工具，本公司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工具，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。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，不减少该金

融资资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

1) 对信用风险显著增加的评估

本公司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，如果本公司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。除非本公司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，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。如果本公司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的，本公司将按照金融工具共同信用风险特征，对其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。

2) 预期信用损失的计量

考虑预期信用损失计量方法应反映的要素：①通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司对租赁应收款及财务担保合同在单项资产或合同的基础上确定其信用损失。

对应收账款与合同资产，本公司除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外，其余在组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。

对于其他以摊余成本计量的金融资产及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（涉及的金融资产同时符合下列条件：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），除对单项金额重大的款项单独确定其信用损失外，本公司在组合基础上确定其信用损失。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组别。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处地理位置、债务人所处行业等。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。其中，用于确定预期信用损失的现金流量，与本公司按照租赁准则用于计量租赁应收款项的现金流量保持一致。

11. 应收票据

本公司按照下列情形计量应收票据损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本公司按照未来 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，本公司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，本公司按照相当于未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备。

计量预期信用损失的会计估计政策、以及会计处理方法等参照附注四、12“应收账款”的相关内容描述。

12. 应收账款

本公司对于《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。本公司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，如果本公司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。除非本公司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，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本公司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，而在组合基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本公司按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、借款人所处的行业、借款人所在的地理位置、贷款抵押率等为共同风险特征，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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司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，本公司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，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

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

本公司信用减值损失计提具体方法如下：

(1)如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

(2)当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征划分应收账款组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合	计量预期信用损失的方法
应收济宁能源关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%
应收外部款项	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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

除合并范围内关联方组合外的应收账款，划分为账龄组合。本公司根据以前年度的实际信用损失，复核了本公司以前年度应收账款坏账准备计提的适当性，认为违约概率与账龄存在相关性，账龄仍是本公司应收账款信用风险是否显著增加的标记。因此，信用风险损失以账龄为基础，并考虑前瞻性信息，按以下会计估计政策计量预期信用损失：

项目	账龄					
	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
违约损失率	3%	10%	30%	50%	70%	100%

13. 应收款项融资

本公司管理企业流动性的过程中会在部分应收票据到期前进行贴现或背书转让，并基于本公司已将相关应收票据几乎所有的风险和报酬转移给相关交易对手之后终止确认已贴现或背书的应收票据。本公司管理应收票据的业务模式是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的，故将其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，在应收款项融资中列示。

在初始确认时的公允价值通常为交易价格，公允价值与交易价格存在差异的，区别下列情况进行处理：

(1) 在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的，将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。

(2) 在初始确认时，金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的，将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后，根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素，包括时间等。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失，除减值利得或损失和汇兑损益之外，均应当计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。

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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

14. 其他应收款

本公司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，本公司按照未来 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，本公司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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本公司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，所以本公司按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、借款人所处的行业、借款人所在的地理位置、贷款抵押率等为共同风险特征，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。

15. 存货

本公司存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、库存商品、发出商品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。对于可以重复使用的周转材料，公司依据历史经验判断其使用寿命，按 6 年对其进行摊销。

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

16. 合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司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。如本公司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，本公司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. 应收票据及应收账款相关内容描述。

会计处理方法，本公司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，本公司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，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

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

17. 合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司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，即本公司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；该成本增加了本公司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；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，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（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

本公司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

本公司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公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

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

18. 长期股权投资

本公司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。

本公司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。

本公司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，为本公司的子公司。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，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：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，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期 股权投资成本处理方法。例如：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，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

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

本公司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，按照本公司的会计政策及

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

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

本公司对于分步处置股权至丧失控制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。

19. 固定资产

本公司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，单位价值较大的有形资产。

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

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司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	房屋及建筑物	10-30	5	3.17-9.50
2	机器设备	5-15	5	6.33-19.00
3	电子设备及其他	3-5	5	19.00-31.67
4	运输设备	5-8	5	11.88-19.00

本公司于每年年度终了，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。

20. 在建工程

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

21. 借款费用

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

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

22. 使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本公司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产生的成本，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，本公司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，本公司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。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司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。

本公司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。

本公司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。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司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。

23. 无形资产

本公司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；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

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、非专利技术和软件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，本公司对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本公司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) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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；
- (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列报。

24. 长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，年末均进行减值测试。

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。

25. 长期待摊费用

本公司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。

26. 合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客

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。

27. 职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险、生育保险、工伤保险、住房公积金、工会经费、职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

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

辞退福利是由于辞退员工产生，在办理离职手续日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

28. 租赁负债

(1) 初始计量

本公司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，是指本公司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，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司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根据本公司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，本公司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。本公司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，是指本公司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本公司自身情况，即公司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。本公司以银行贷款利率、相关租赁合同利率、本公司最近一期类似资产抵押贷款利率、企业发行的同期债券利率为基础，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，本公司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。

本公司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。周期性利率是指本公司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，本公司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，本公司按照变动后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。使用权资产的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。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；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（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

29. 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，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；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。

30. 股份支付

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

以现金结算的股份支付，按照本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，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本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，相应调整负债。

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

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

31. 优先股、永续债等其他金融工具

归类为债务工具的优先股、永续债，按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失计入当期损益。

归类为权益工具的优先股、永续债，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益，其利息支出或股利分配按照利润分配进行处理，回购或注销作为权益变动处理。

32. 收入确认原则和计量方法

本公司的营业收入主要包括加工制作收入、维修收入和再制造收入等。

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

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，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。

交易价格是本公司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。本公司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，本公司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，在合同期内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司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，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时间点履行履约义务：

- (1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法或产出法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

(1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利。

(2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。

(3) 本公司已将该商品的实物转移给客户。

(4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

(5) 客户已接受该商品或服务等。

本公司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。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收货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。

33. 政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助、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；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，本公司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，并在相关资产使用寿命内按照平均分配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，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。与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。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

本公司已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。

(2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

34. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司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，确认递延所得税资产。

35. 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，本公司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，本公司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，本公司将合同予以分拆，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，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(2) 本公司作为承租人

1) 租赁确认

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注三“22. 使用权资产”以及“29. 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，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司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，本公司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，本公司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，本公司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，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司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) 本公司为出租人

在(1)评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本公司作为出租人，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，本公司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，本公司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，本公司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。本公司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方向出租人提供的担保余值。

后续计量

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

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，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

2) 经营租赁的会计处理

租金的处理：在租赁期内各个期间，本公司采用直线法或其他系统合理的方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，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司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：本公司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，本公司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：本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更：经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，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。

36. 持有待售

本公司将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本公司将非流

动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

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

本公司因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

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

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

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

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

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。

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

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

37. 终止经营

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

38. 重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

1. 2021 年 12 月，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”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。本公司自规定之日起开始执行，执行该会计政策未对本公司财务报表产生重大影响。

2. 2022 年 12 月，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”、“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。本公司自规定之日起开始执行，执行该会计政策未对本公司财务报表产生重大影响。

（2）重要会计估计变更

无。

39. 其他事项

1. 前期差错更正

（1）前期差错更正的原因及内容

①2019 年度前期差错更正的原因及内容

经公司梳理，公司存在工资、年终奖跨期核算情况，对工资、奖金进行重新梳理，根据梳理后的结果调整相关科目，调减主营业务成本 205,199.89 元，调减销售费用 72,396.66 元，调增管理费用 285,659.28 元，调减研发费用 403,183.26 元，调减期初未分配利润 2,998,705.61 元，调增应付职工薪酬 2,603,585.08 元。上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体调整金额详见“（2）前期差错更正对财务报表的影响”。

②2020 年度前期差错更正的原因及内容

经公司梳理，公司存在工资、年终奖跨期核算情况，对工资、奖金进行重新梳理，根据梳理后的结果调整相关科目，调增主营业务成本 523,642.09 元，调减销售费用 45,610.97 元，调增管理费用 135,409.53 元，调减研发费用 299,124.83 元，调减期初未分配利润 2,643,097.13 元，调增应付职工薪酬 2,917,900.90 元。上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体调整金额详见“（2）前期差错更正对财务报表的影响”。

③2021 年度前期差错更正的原因及内容

经公司梳理，公司存在工资、年终奖跨期核算情况，对工资、奖金进行重新梳理，根据梳理后的结果调整相关科目，调增主营业务成本 326,706.05 元，调增销售费用 93,114.20 元，调增管理费用 537,530.32 元，调增研发费用 144,547.05 元，调减期初未分配利润 2,925,981.37 元，调增应付职工薪酬 4,019,798.52 元。上述差错更正事项追溯调整影响盈余公积、未分配利润，具体调整金额详见“（2）前期差错更正对财务报表的影响”。

（2） 前期差错更正对财务报表的影响

根据企业会计准则规定，海纳科技采用追溯重述法，影响的财务报表项目及金额如下：

单位：元

受影响的 报表项目	2019 年 12 月 31 日 (2019 年度)		
	重述前	重述额	重述后
应付职工薪酬	3,576,532.96	2,603,585.08	6,180,118.04
流动负债合计	194,883,407.04	2,603,585.08	197,486,992.12
负债合计	205,233,406.96	2,603,585.08	207,836,992.04
盈余公积	1,033,939.12	39,512.05	1,073,451.17
未分配利润	10,306,838.05	-2,643,097.13	7,663,740.92
所有者权益（或股东权益）合计	91,084,628.05	-2,603,585.08	88,481,042.97
二、营业总成本	253,863,509.41	-395,120.53	253,468,388.88
其中：营业成本	221,007,084.58	-205,199.89	220,801,884.69
销售费用	5,793,787.68	-72,396.66	5,721,391.02

管理费用	11,762,423.15	285,659.28	12,048,082.43
研发费用	12,642,979.51	-403,183.26	12,239,796.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,987,514.09	395,120.53	3,382,634.62
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,156,202.00	395,120.53	4,551,322.53
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,136,694.28	395,120.53	4,531,814.81
七、综合收益总额	4,136,694.28	395,120.53	4,531,814.81

(续)

单位：元

受影响的 报表项目	2020年12月31日 (2020年度)		
	重述前	重述额	重述后
应付职工薪酬	791,039.82	2,917,900.90	3,708,940.72
流动负债合计	152,946,081.74	2,917,900.90	155,863,982.64
负债合计	172,803,213.35	2,917,900.90	175,721,114.25
盈余公积	1,866,994.62	8,080.47	1,875,075.09
未分配利润	17,804,337.58	-2,925,981.37	14,878,356.21
所有者权益（或股东权益）合计	99,415,183.08	-2,917,900.90	96,497,282.18
二、营业总成本	164,272,573.04	314,315.82	164,586,888.86
其中：营业成本	136,891,376.34	523,642.09	137,415,018.43
销售费用	2,251,677.38	-45,610.97	2,206,066.41
管理费用	10,628,427.49	135,409.53	10,763,837.02
研发费用	12,844,301.84	-299,124.83	12,545,177.01
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,712,626.04	-314,315.82	5,398,310.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,307,049.32	-314,315.82	7,992,733.50
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,330,555.03	-314,315.82	8,016,239.21
七、综合收益总额	8,330,555.03	-314,315.82	8,016,239.21

(续)

单位：元

受影响的 报表项目	2021年12月31日 (2021年度)		
	重述前	重述额	重述后
应付职工薪酬	1,067,588.09	4,019,798.52	5,087,386.61
流动负债合计	214,502,892.00	4,019,798.52	218,522,690.52
负债合计	237,664,329.45	4,019,798.52	241,684,127.97
盈余公积	2,569,827.41	-102,109.29	2,467,718.12
未分配利润	24,129,832.73	-3,917,689.23	20,212,143.50

所有者权益（或股东权益）合计	106,443,511.02	-4,019,798.52	102,423,712.50
二、营业总成本	213,453,496.83	1,101,897.62	214,555,394.45
其中：营业成本	176,762,079.08	326,706.05	177,088,785.13
销售费用	4,099,065.43	93,114.20	4,192,179.63
管理费用	14,062,114.23	537,530.32	14,599,644.55
研发费用	14,345,243.40	144,547.05	14,489,790.45
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	4,932,228.86	-1,101,897.62	3,830,331.24
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,057,460.02	-1,101,897.62	5,955,562.40
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,028,327.94	-1,101,897.62	5,926,430.32
七、综合收益总额	7,028,327.94	-1,101,897.62	5,926,430.32

五、 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以应税销售收入计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%
城市维护建设税	应交流转税税额	7%
教育费附加	应交流转税税额	3%
地方教育费附加	应交流转税税额	2%

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
山东海纳智能装备科技股份有限公司	15%
海纳安永环保设备科技（山东）有限公司	25%

2. 税收优惠

2021年12月07日，山东海纳智能装备科技股份有限公司被山东省科学技术厅认定为高新技术企业，证书编号：GR202137001122，有效期三年，自获得高新技术企业认定后三年内（2021-2023），企业所得税按15%的税率征收。

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2022年1月1日，“年末”系指2022年12月31日，“本年”系指2022年1月1日至12月31日，“上年”系指2021年1月1日至12月31日，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	83,454.06	22,418.04
银行存款	41,139,166.70	8,211,651.26
其他货币资金		
合计	41,222,620.76	8,234,069.30

无抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金。

2. 应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	30,722,420.00	35,262,880.00
商业承兑汇票	10,681,602.68	23,043,849.44
合计	41,404,022.68	58,306,729.44

(2) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票		15,726,000.00
商业承兑汇票		9,014,071.34
合计		24,740,071.34

(3) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额					账面价值	
	账面余额		坏账准备		比例 (%)		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)			
按单项计提坏账准备							
按组合计提坏账准备	41,404,022.68	100.00	1,207,620.68	2.92	40,196,402.00		
其中：账龄组合	40,254,022.68	97.22	1,207,620.68	3.00	39,046,402.00		
关联方组合	1,150,000.00	2.78			1,150,000.00		
合计	41,404,022.68	100.00	1,207,620.68	2.92	40,196,402.00		

(续表)

类别	年初余额					账面价值	
	账面余额		坏账准备		比例 (%)		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)			
按单项计提坏账准备							
按组合计提坏账准备	58,306,729.44	100.00	845,027.34	1.45	57,461,702.10		
其中：账龄组合	12,052,729.44	20.67	845,027.34	7.01	11,207,702.10		
关联方组合	46,254,000.00	79.33			46,254,000.00		

合计	58,306,729.44	100.00	845,027.34	1.45	57,461,702.10
----	---------------	--------	------------	------	---------------

1) 按账龄组合计提应收票据坏账准备

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	40,254,022.68	1,207,620.68	3.00
合计	40,254,022.68	1,207,620.68	

2) 按关联方组合计提应收票据坏账准备

名称	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
关联方组合	1,150,000.00		
合计	1,150,000.00		

(4) 本年计提、收回、转回的应收票据坏账准备

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	
坏账准备	845,027.34	362,593.34				1,207,620.68
合计	845,027.34	362,593.34				1,207,620.68

注：年末无用于质押的应收票据，无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

3. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额					账面价值	
	账面余额		坏账准备		比例 (%)		
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)			
按单项计提坏账准备	2,677,865.22	1.66	2,677,865.22	100.00			
按组合计提坏账准备	158,892,865.17	98.34	2,579,474.73	1.62	156,313,390.44		
其中：账龄组合	56,262,171.33	34.82	2,579,474.73	4.58	53,682,696.60		
关联方组合	102,630,693.84	63.52			102,630,693.84		
合计	161,570,730.39	100.00	5,257,339.95	3.25	156,313,390.44		

(续表)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	2,103,065.22	2.72	2,103,065.22	100.00	
按组合计提坏账准备	75,057,947.24	97.28	2,838,043.78	3.78	72,219,903.46
其中：账龄组合	15,366,955.58	19.92	2,838,043.78	18.47	12,528,911.80
关联方组合	59,690,991.66	77.36			59,690,991.66
合计	77,161,012.46	100.00	4,941,109.00	6.40	72,219,903.46

1) 按单项计提应收账款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东高佐矿业有限公司	47,000.00	47,000.00	100.00	对方公司经营异常
徐州李堂矿业有限公司	2,103,065.22	2,103,065.22	100.00	对方公司经营异常
新泰市楼德煤矿	527,800.00	527,800.00	100.00	对方公司经营异常
合计	2,677,865.22	2,677,865.22		

2) 按账龄组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	53,120,782.94	1,593,623.49	3.00
1-2 年	1,227,595.04	122,759.50	10.00
2-3 年	1,076,937.23	323,081.17	30.00
3-4 年	593,079.10	296,539.55	50.00
4-5 年	1,020.00	714.00	70.00
5 年以上	242,757.02	242,757.02	100.00
合计	56,262,171.33	2,579,474.73	

3) 按关联方组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)

关联方组合	102,630,693.84		
合计	102,630,693.84		

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内（含1年）	155,668,211.70
1-2年	1,310,860.12
2-3年	1,076,937.23
3-4年	746,854.10
4-5年	1,813,314.41
5年以上	954,552.83
合计	161,570,730.39

(3) 本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他	
按单项计提坏账准备	2,103,065.22	574,800.00				2,677,865.22
按组合计提坏账准备	2,838,043.78	-258,569.05				2,579,474.73
其中：账龄组合	2,838,043.78	-258,569.05				2,579,474.73
关联方组合						
合计	4,941,109.00	316,230.95				5,257,339.95

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	79,510,992.72	1年以内	49.21	
陕西中太能源投资有限公司	10,529,000.00	1年以内	6.52	

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
能煤滦业科技（河北）有限公司	9,986,255.00	1年以内	6.18	299,587.65
山东全锐电气有限公司	8,437,815.90	1年以内	5.22	253,134.48
山东济矿鲁能煤电股份有限公司 阳城煤矿	7,134,136.04	1年以内	4.42	
合计	115,598,199.66		71.55	552,722.13

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 115,598,199.66 元，占应收账款年末余额合计数的比例 71.55%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 552,722.13 元。

4. 应收款项融资

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	24,595,000.00	1,676,739.00
合计	24,595,000.00	1,676,739.00

注：年末无用于质押的银行承兑汇票，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票金额为 10,612,000.00 元，无因出票人未履约而将其转应收账款的银行承兑汇票。

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	30,596,517.82	98.76	3,023,243.82	74.98
1—2年	312,594.51	1.01	1,008,915.92	25.02
2—3年	70,995.75	0.23		
3年以上				
合计	30,980,108.08	100.00	4,032,159.74	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	占预付款项年末余额合计数的比例(%)
安永环保科技（江苏）有限公司	14,000,000.00	1年以内	45.19
山东阜安机械有限公司	3,477,058.89	1年以内	11.22
山东厚普机电设备有限公司	1,947,000.00	1年以内	6.28
天津市宇达钢铁贸易有限公司	1,750,000.00	1年以内	5.65
济宁市银海机电设备有限公司	1,292,429.09	1年以内	4.17
合计	22,466,487.98		72.52

本年按预付对象归集的年末余额前五名预付款项汇总金额 22,466,487.98 元，占预付款项年末余额合计数的比例 72.52%。

6. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,714,958.98	2,513,769.69
合计	3,714,958.98	2,513,769.69

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金	2,530,933.00	1,499,574.00
备用金	423,723.20	135,461.59
代垫款	824,000.53	902,642.45
往来款	179,627.72	17,112.00
合计	3,958,284.45	2,554,790.04

(2) 按单项计提其他应收款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
河北冀枣胶带运输机械有限公司	24,975.00	24,975.00	100.00	对方公司经营异常
瓦房店市轴承厂	18,054.00	18,054.00	100.00	对方公司经营异常
山东济宁海格经贸有限公司	30,000.00	30,000.00	100.00	对方公司经营异常
徐州李堂矿业有限公司	89,486.72	89,486.72	100.00	对方公司经营异常

合计	162,515.72	162,515.72		
----	------------	------------	--	--

(3) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	41,020.35			41,020.35
2022年1月1日其他应收款账面余额在本年				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提	202,305.12			202,305.12
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	243,325.47			243,325.47

(4) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1 年以内（含 1 年）	3,460,448.26
1-2 年	242,492.67
2-3 年	92,827.80
3-4 年	89,486.72
4-5 年	
5 年以上	73,029.00
合计	3,958,284.45

(5) 其他应收款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额	年末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	41,020.35	202,305.12				243,325.47
合计	41,020.35	202,305.12				243,325.47

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
山东招标股份有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	20.21	24,000.00
中国大唐集团科技工程有限公司	保证金	567,900.00	1年以内	14.35	17,037.00
内蒙古自治区机械设备成套有限责任公司	保证金	290,786.00	1年以内	7.35	8,723.58
山东省微山湖矿业集团有限公司	保证金	180,000.00	1年以内	4.55	5,400.00
山西煤炭建设监理咨询有限公司	保证金	148,800.00	1年以内	3.76	4,464.00
合计		1,987,486.00		50.21	59,624.58

7. 存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	28,560,248.64	890,591.71	27,669,656.93
在产品	38,476,411.85		38,476,411.85
库存商品	17,444,817.64	747,489.71	16,697,327.93
发出商品	20,783,686.50		20,783,686.50
周转材料	1,493,289.58		1,493,289.58
合同履约成本	301,226.73		301,226.73
合计	107,059,680.94	1,638,081.42	105,421,599.52

(续表)

项目	年初余额
----	------

	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	11,726,521.38	18,388.93	11,708,132.45
在产品	26,177,406.56		26,177,406.56
库存商品	12,127,802.32		12,127,802.32
发出商品	14,960,350.75		14,960,350.75
周转材料	721,370.00		721,370.00
合计	65,713,451.01	18,388.93	65,695,062.08

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	18,388.93	872,202.78				890,591.71
库存商品		747,489.71				747,489.71
合计	18,388.93	1,619,692.49				1,638,081.42

8. 合同资产

(1) 合同资产情况

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算款	8,198,745.93	49,965.48	8,148,780.45
合计	8,198,745.93	49,965.48	8,148,780.45

(2) 本年合同资产计提减值准备情况

项目	本年计提	本年转回	本年转销/核销	原因
已完工未结算款	49,965.48			按账龄组合
合计	49,965.48			

9. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待抵扣进项税	656,490.47	
预付利息	565,129.00	
合计	1,221,619.47	

10. 固定资产

项目	年末账面价值	年初账面价值

固定资产	89,336,467.75	89,632,059.27
固定资产清理	39,854.34	
合计	89,376,322.09	89,632,059.27

10.1 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值					
1. 年初余额	57,928,314.09	71,516,070.21	1,116,696.14	1,323,893.96	131,884,974.40
2. 本年增加金额	778,527.33	9,490,556.26		141,310.46	10,410,394.05
(1) 购置		9,490,556.26		141,310.46	9,631,866.72
(2) 在建工程转入	778,527.33				778,527.33
(3) 企业合并增加					
3. 本年减少金额		4,376,328.16	190,767.33	42,015.75	4,609,111.24
(1) 处置或报废		4,376,328.16	190,767.33	42,015.75	4,609,111.24
4. 年末余额	58,706,841.42	76,630,298.31	925,928.81	1,423,188.67	137,686,257.21
二、累计折旧					
1. 年初余额	11,436,186.94	29,230,629.14	737,832.19	848,266.86	42,252,915.13
2. 本年增加金额	1,853,006.31	7,021,598.41	110,260.53	221,963.63	9,206,828.88
(1) 计提	1,853,006.31	7,021,598.41	110,260.53	221,963.63	9,206,828.88
3. 本年减少金额		2,890,270.48	179,769.11	39,914.96	3,109,954.55
(1) 处置或报废		2,890,270.48	179,769.11	39,914.96	3,109,954.55
4. 年末余额	13,289,193.25	33,361,957.07	668,323.61	1,030,315.53	48,349,789.46
三、减值准备					
1. 年初余额					
2. 本年增加金额					
(1) 计提					
3. 本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 年末余额					
四、账面价值					
1. 年末账面价值	45,417,648.17	43,268,341.24	257,605.20	392,873.14	89,336,467.75
2. 年初账面价值	46,492,127.15	42,285,441.07	378,863.95	475,627.10	89,632,059.27

(2) 未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

临时办公楼及餐厅	849,885.68	未在规划范围中
合计	849,885.68	

10.2 固定资产清理

项目	年末余额	年初余额
机器设备	39,854.34	
合计	39,854.34	

11. 在建工程

项目	年末余额	年初余额
在建工程	8,180,235.89	
合计	8,180,235.89	

(1) 在建工程情况

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
海纳科技基于激光熔覆技术的高端工程油缸项目 EPC 工程	7,658,996.95		7,658,996.95			
数字化车间建设	521,238.94		521,238.94			
厂区东墙区改造项目等	-		-			
合计	8,180,235.89		8,180,235.89			

(2) 重要在建工程项目本年变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
海纳科技基于激光熔覆技术的高端工程油缸项目 EPC 工程		7,658,996.95			7,658,996.95

数字化车间建设		521,238.94			521,238.94
厂区东墙区改造项目等		778,527.33	778,527.33		
合计		8,958,763.22	778,527.33		8,180,235.89

(续表)

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中: 本年利息资本化金额	本年利息资本化率 (%)	资金来源
海纳科技基于激光熔覆技术的高端工程油缸项目 EPC 工程	64,510,000.00	11.87	11.87				自有资金
数字化车间建设	1,035,000.00	50.36	50.36				自有资金
厂区东墙区改造项目等	779,632.27	99.86	100.00				自有资金
合计	66,324,632.27						

12. 无形资产

(1) 无形资产明细

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.年初余额	22,793,340.00	407,849.07	23,201,189.07
2.本年增加金额	13,060,400.00		13,060,400.00
(1)购置	13,060,400.00		13,060,400.00
(2)内部研发			
(3)企业合并增加			
3.本年减少金额			

(1) 处置			
4. 年末余额	35,853,740.00	407,849.07	36,261,589.07
二、累计摊销			
1. 年初余额	3,391,489.19	105,881.32	3,497,370.51
2. 本年增加金额	542,939.96	111,595.94	654,535.90
(1) 计提	542,939.96	111,595.94	654,535.90
3. 本年减少金额			
(1) 处置			
4. 年末余额	3,934,429.15	217,477.26	4,151,906.41
三、减值准备			
1. 年初余额			
2. 本年增加金额			
(1) 计提			
3. 本年减少金额			
(1) 处置			
4. 年末余额			
四、账面价值			
1. 年末账面价值	31,919,310.85	190,371.81	32,109,682.66
2. 年初账面价值	19,401,850.81	301,967.75	19,703,818.56

13. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
装修费	1,502,024.53	48,060.00	630,335.99		919,748.54
停车位修建		233,200.00	3,886.67		229,313.33
合计	1,502,024.53	281,260.00	634,222.66		1,149,061.87

14. 递延所得税资产和递延所得税负债

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8,396,333.00	1,259,449.95	5,000,518.28	750,077.74
合计	8,396,333.00	1,259,449.95	5,000,518.28	750,077.74

15. 其他非流动资产

项目	年末余额	年初余额
预付土地款	10,009,575.00	20,686,455.00
合计	10,009,575.00	20,686,455.00

16. 短期借款

(1) 短期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
质押借款	14,016,138.89	
抵押借款	20,023,055.56	14,000,000.00
保证借款	99,578,694.45	20,000,000.00
合计	133,617,888.90	34,000,000.00

17. 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
1 年以内	177,755,462.30	75,794,133.85
1-2 年	12,474,338.10	13,478,989.40
2-3 年	6,868,496.26	387,388.08
3 年以上	220,816.20	427,672.11
合计	197,319,112.86	90,088,183.44

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
微山金源煤矿	3,840,075.80	暂未结算
山东郑煤机电控设备有限公司	3,300,000.00	暂未结算
济宁中盛机电科技有限公司	3,091,247.13	暂未结算
合计	10,231,322.93	

18. 合同负债

项目	年末余额	年初余额
预收货款	9,934,721.12	481,629.34
合计	9,934,721.12	481,629.34

19. 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	4,745,083.28	36,996,797.94	35,564,802.89	6,177,078.33
离职后福利-设定提存计划	342,303.33	5,136,626.26	5,478,929.59	
合计	5,087,386.61	42,133,424.20	41,043,732.48	6,177,078.33

(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	4,019,798.52	30,967,072.25	29,316,208.77	5,670,662.00
职工福利费		1,196,124.04	1,196,124.04	
社会保险费		1,807,455.53	1,807,455.53	
其中：医疗保险费及生育保险费		1,732,757.42	1,732,757.42	
工伤保险费		74,698.11	74,698.11	
住房公积金		2,521,751.51	2,521,751.51	
工会经费和职工教育经费	725,284.76	504,394.61	723,263.04	506,416.33
合计	4,745,083.28	36,996,797.94	35,564,802.89	6,177,078.33

(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		3,671,831.31	3,671,831.31	
失业保险费		160,702.45	160,702.45	
企业年金缴费	342,303.33	1,304,092.50	1,646,395.83	
合计	342,303.33	5,136,626.26	5,478,929.59	

20. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	5,733,736.57	1,753,897.17
城市维护建设税	535,647.09	122,799.60
教育费附加	224,392.13	52,628.40
地方教育费附加	158,212.97	35,085.60
房产税	162,469.41	162,469.42
城镇土地使用税	133,065.99	177,158.00
代扣代缴个人所得税	76,130.50	109,816.19
印花税	80,064.16	-
合计	7,103,718.82	2,413,854.38

21. 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,309,948.34	22,699,520.83
合计	1,309,948.34	22,699,520.83

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	年末余额	年初余额
往来款		21,601,667.75
保证金及押金	755,200.00	525,333.00
党建工作经费	457,095.24	391,149.78
代扣代缴款项	57,653.10	149,037.74
其他	40,000.00	32,332.56
合计	1,309,948.34	22,699,520.83

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
山东大悦智能装备有限公司	475,000.00	未结算

合计	475,000.00	
-----------	-------------------	--

22. 一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
一年内到期的长期借款	1,200,000.00	200,000.00
一年内到期的长期应付款	7,823,524.13	7,703,126.13
合计	9,023,524.13	7,903,126.13

23. 其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
待转销项税额	1,297,093.50	47,989.79
已贴现或背书未到期应收票据（未终止确认）	24,740,071.34	55,801,000.00
合计	26,037,164.84	55,848,989.79

24. 长期借款

借款类别	年末余额	年初余额
保证借款	17,922,686.11	9,600,000.00
合计	17,922,686.11	9,600,000.00

25. 应付债券**(1) 应付债券分类**

项目	年末余额	年初余额
优先股	10,000,000.00	
应付利息	150,000.00	
合计	10,150,000.00	

(2) 划分为金融负债的其他金融工具

发行在外 的金融工 具	年初		本年增加		本年减少		年末	
	数 量	账面 价值	数量	账面 价值	数量	账面 价值	数量	账面 价值
优先股			100,000.00	10,000,000.00			100,000.00	10,000,000.00
应付利息				150,000.00				150,000.00
合计			100,000.00	10,150,000.00			100,000.00	10,150,000.00

26. 长期应付款

项目	年末余额	年初余额
长期应付款	5,205,662.62	3,671,437.61
合计	5,205,662.62	3,671,437.61

27. 递延收益

(1) 递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	9,889,999.84		230,000.04	9,659,999.80	土地补偿款
合计	9,889,999.84		230,000.04	9,659,999.80	

(2) 政府补助项目

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	本年冲减成本费用金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
政府建设扶持资金	9,889,999.84			230,000.04			9,659,999.80	与资产相关
合计	9,889,999.84			230,000.04			9,659,999.80	

28. 股本

项目	年初余额	本年变动增减(+、 -)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
济宁矿业集团有限公司	36,353,442.00						36,353,442.00
山东矿机集团股份有限公司	17,999,958.00						17,999,958.00
济宁海源股权投资合伙企业(有限合伙)	5,646,600.00						5,646,600.00
股份总额	60,000,000.00						60,000,000.00

29. 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	19,743,850.88			19,743,850.88
其他资本公积				
合计	19,743,850.88			19,743,850.88

30. 专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	-	1,647,409.40	1,647,409.40	-
合计	-	1,647,409.40	1,647,409.40	-

31. 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	2,467,718.12	826,590.07		3,294,308.19
合计	2,467,718.12	826,590.07		3,294,308.19

32. 未分配利润

项目	本年	上年
上年年末余额	20,212,143.50	17,804,337.58
加：年初未分配利润调整数		-2,925,981.37
本年年初余额	20,212,143.50	14,878,356.21
加：本年归属于母公司所有者的净利润	8,239,221.64	5,926,430.32
减：提取法定盈余公积	826,590.07	592,643.03
本年年末余额	27,624,775.07	20,212,143.50

33. 营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	290,169,019.08	241,967,590.95	216,487,437.43	176,968,785.13
其他业务	3,736,332.54	803,501.22	22,725.51	120,000.00
合计	293,905,351.62	242,771,092.17	216,510,162.94	177,088,785.13

34. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	984,027.31	514,161.72

教育费附加	421,725.99	220,355.03
地方教育附加	281,150.66	146,903.35
房产税	649,877.67	716,890.14
土地使用税	44,486.99	708,632.00
印花税	249,175.18	89,422.00
车船使用税	3,660.00	2,820.00
合计	2,634,103.80	2,399,184.24

35. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	2,738,229.61	2,347,567.31
招投标费	1,388,596.81	665,983.02
招待费	493,896.75	299,235.85
广告宣传费	443,564.96	
差旅费	202,690.21	252,193.86
车辆费用	143,544.84	130,383.17
办公费	29,563.82	237,988.91
折旧费	827.04	827.04
其他	8,477.15	258,000.47
合计	5,449,391.19	4,192,179.63

36. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	9,693,098.16	9,177,435.41
折旧费	1,443,245.89	1,608,251.19
修理费	98,278.35	50,136.16
摊销费	1,062,833.70	476,111.52
物业管理费	603,435.64	129,800.00
业务招待费	190,977.69	252,201.69
差旅费	10,267.90	105,719.10

办公费	226,767.48	323,798.48
车辆费用	129,297.85	116,891.65
聘请中介机构费	1,277,974.04	989,173.87
咨询费		19,801.98
劳务费	160,000.00	384,000.00
党建工作费	205,799.52	185,748.96
其他	102,708.27	780,574.54
合计	15,204,684.49	14,599,644.55

37. 研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
材料消耗	8,599,843.00	8,067,721.15
职工薪酬	3,245,731.53	4,155,567.26
折旧费	1,124,802.58	1,007,519.98
其他	1,548,940.82	1,258,982.06
合计	14,519,317.93	14,489,790.45

38. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用	5,554,231.63	3,739,432.54
减：利息收入	49,874.34	26,365.67
加：其他支出	-321,875.19	-1,927,256.42
合计	5,182,482.10	1,785,810.45

39. 其他收益

产生其他收益的来源	本年发生额	上年发生额
政府建设扶持资金	230,000.04	230,000.04
2022 年度工业企业设备上云奖补	153,100.00	
山东科技技术局市级重点研发计划（安全生产类）政补助资金	50,000.00	
山东科技技术厅研究开发财政补助资金收入	30,000.00	
2022 年度市级授权发明专利资助	2,000.00	
重大科技创新工程		1,141,900.00
社保处稳岗补贴		31,985.01
代扣个人所得税手续费返还		4,081.14
收济宁市企业技术中心奖励资金		667,100.00
人才引进		697,500.00

合计	465, 100. 04	2, 772, 566. 19
-----------	---------------------	------------------------

40. 信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据坏账损失	-362, 593. 34	-845, 027. 34
应收账款坏账损失	-316, 230. 95	-116, 969. 02
其他应收款坏账损失	-202, 305. 12	-12, 872. 06
合计	-881, 129. 41	-974, 868. 42

41. 资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失	-1, 619, 692. 49	77, 864. 98
合同资产减值损失	-49, 965. 48	
合计	-1, 669, 657. 97	77, 864. 98

42. 营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得	133, 845. 77		133, 845. 77
盘盈利得		262, 211. 07	
赔偿金、违约金、罚款收入	275, 406. 27		275, 406. 27
废料收入		1, 252, 293. 09	
往来款核销	1, 426, 038. 64	708, 498. 21	1, 426, 038. 64
其他	2, 879. 53	12, 687. 01	2, 879. 53
合计	1, 838, 170. 21	2, 235, 689. 38	1, 838, 170. 21

43. 营业外支出

项目	本年金额	上年金额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	141, 910. 99	1, 620. 00	141, 910. 99
对外捐赠支出	50, 000. 00		50, 000. 00
往来账款核销		5, 252. 10	
罚款支出		79, 186. 44	
赔偿金、违约金、滞纳金	635. 24		635. 24
其他支出		24, 399. 68	

合计	192, 546. 23	110, 458. 22	192, 546. 23
-----------	---------------------	---------------------	---------------------

44. 所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用		
递延所得税费用	-509, 372. 21	29, 132. 08
合计	-509, 372. 21	29, 132. 08

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	7, 704, 216. 58
按法定/适用税率计算的所得税费用	1, 155, 632. 48
子公司适用不同税率的影响	-5, 231. 19
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	518, 124. 19
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
研发费、残疾人工资加计扣除及折旧加速计提的影响	-2, 177, 897. 69
所得税费用	-509, 372. 21

45. 现金流量表项目

(1) 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
保证金	8, 545, 946. 00	6, 637, 590. 00
收回备用金	538, 670. 86	388, 424. 93
利息收入	49, 874. 34	26, 365. 67
除税收返还外的政府补助	277, 100. 00	2, 526, 403. 87
其他资金往来	17, 387, 488. 03	6, 124, 102. 33
合计	26, 799, 079. 23	15, 702, 886. 80

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
保证金	9,213,360.00	8,232,887.00
销售费用	881,715.99	2,171,072.20
管理费用	858,990.03	1,342,166.40
研发费用	105,158.20	145,974.88
财务费用	564,856.38	16,590.89
支付其他往来款	5,061,955.73	10,476,236.86
合计	16,686,036.33	22,384,928.23

3) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
关联方往来款	10,000,000.00	
优先股认购款	10,000,000.00	
合计	20,000,000.00	

4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
关联方往来款	10,008,770.60	
合计	10,008,770.60	

(2) 合并现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	8,213,588.79	5,926,430.32
加：资产减值准备	1,669,657.97	-77,864.98
信用减值损失	881,129.41	728,678.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,206,828.88	8,453,680.76
使用权资产折旧		
无形资产摊销	589,233.90	518,093.53
长期待摊费用摊销	634,222.66	555,942.55
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	8,065.22	
公允价值变动损失（收益以“-”填列）		

财务费用（收益以“-”填列）	5, 329, 435. 65	1, 785, 673. 54
投资损失（收益以“-”填列）		
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-509, 372. 21	29, 132. 08
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）		
存货的减少（增加以“-”填列）	-41, 346, 229. 93	11, 586, 384. 60
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-73, 875, 904. 66	-28, 596, 223. 18
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	83, 455, 473. 18	32, 166, 214. 90
其他		487, 849. 45
经营活动产生的现金流量净额	-5, 743, 871. 14	33, 563, 992. 07
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：		
现金的年末余额	41, 222, 620. 76	8, 234, 069. 30
减：现金的年初余额	8, 234, 069. 30	26, 097, 561. 19
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	32, 988, 551. 46	-17, 863, 491. 89

(3) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金		
其中：库存现金	83, 454. 06	22, 418. 04
可随时用于支付的银行存款	41, 139, 166. 70	8, 211, 651. 26
现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
年末现金和现金等价物余额	41, 222, 620. 76	8, 234, 069. 30
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

46. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
固定资产	13, 432, 403. 67	售后回租抵押
土地使用权	18, 945, 987. 85	贷款抵押
固定资产	849, 885. 68	未办妥产权证

合计	33,228,277.20	
----	---------------	--

47. 政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关	11,500,000.00	政府建设扶持资金	230,000.04
与收益相关	153,100.00	2022 年度工业企业设备上云奖补	153,100.00
与收益相关	50,000.00	山东科技技术局市级重点研发计划（安全生产类）政补助资金	50,000.00
与收益相关	30,000.00	山东科技技术厅研究开发财政补助资金收入	30,000.00
与收益相关	2,000.00	2022 年度市级授权发明专利资助	2,000.00

七、 合并范围的变化

设立子公司

2022 年 9 月 15 日公司新设控股子公司海纳安永环保设备科技(山东)有限公司，统一社会信用代码 91370811MABXG2X85L，公司注册地址山东省济宁市任城区唐口工业园唐姚路 6 号，公司持股比例 51%。

八、 在其他主体中的权益

1. 在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
海纳安永环保设备科技(山东)有限公司	山东省济宁市	山东省济宁市	设备制造	51	51	新设

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	年末少数股东权益余额	
海纳安永环保设备科技(山东)有限公司	49%	-25,632.85		9,774,367.15	

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	年末余额						年初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
海纳安永环保设备科技(山东)有限公司	19,947,688.06		19,947,688.06									

(续)

子公司名称	本年发生额				上年发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
海纳安永环保设备科技(山东)有限公司		-52,311.94	-52,311.94	-15,725,402.71				

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

控股股东及最终控制方名称	关联方关系	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
济宁矿业集团有限公司	控股股东	山东济宁	项目投资，煤炭批发	61037 万元	60.59	60.59
济宁市国资委	最终控制方	山东济宁	国有资产监督管理机构		54.53	54.53

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

3. 关联自然人

关联自然人名称	与本公司关系	备注
孙凯	董事长,董事	
肖云照	副董事长,董事	
朱凯	董事,总经理	
苏惠平	董事,副总经理	
杨立新	董事	
秦德财	监事会主席	
侯国香	监事	
宋士勇	职工监事	
邓有海	财务负责人	
陆宜东	董事会秘书,副总经理	
张明雨	副总经理	
赵光明	副总经理	

4. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
山东矿机集团股份有限公司	施加重大影响的投资方

平煤神马机械装备集团河南矿机有限公司	山东矿机集团参股公司
山东信川机械有限责任公司	山东矿机集团控股公司
山东矿机华能装备制造有限公司	山东矿机集团全资子公司
山东矿机华信智能科技有限公司	山东矿机集团全资子公司
昌乐洁源金属表面处理有限公司	山东矿机集团控股公司
杭州安永环保科技有限公司	对子公司施加重大影响的投资方
安永环保科技（江苏）有限公司	对子公司施加重大影响的投资方最终控制方控制的其他企业
济宁矿业集团有限公司霄云煤矿	同一控股股东控制
济宁矿业集团有限公司安居煤矿	同一控股股东控制
济宁矿业集团有限公司营销分公司	同一控股股东控制
济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	同一控股股东控制
山东济矿鲁能煤电股份有限公司	同一控股股东控制
山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿	同一控股股东控制
山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城电厂	同一控股股东控制
山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城分公司	同一控股股东控制
济宁矿业集团花园井田资源开发有限公司	同一控股股东控制
山东济宁运河煤矿有限责任公司	同一控股股东控制
山东济宁运河煤矿有限责任公司运兴分公司	同一控股股东控制
汶上义桥煤矿有限责任公司	同一控股股东控制
济宁新世纪经贸有限公司	同一控股股东控制
山东济矿民生热能有限公司	同一控股股东控制
陕西中太能源投资有限公司	同一控股股东控制
陕西中太能源化工有限责任公司	同一控股股东控制
济宁济矿中圣清洁能源发展有限公司	同一控股股东控制
济宁市济矿鲲鹏矿山工程有限公司	同一控股股东控制
济宁圣城嘉禾人力资源有限公司	同一控股股东控制
济宁信鹏人力资源有限公司	同一控股股东控制
济宁市金桥煤矿	同一控股股东控制
微山金源煤矿	同一控股股东控制

济宁矿业集团矿产资源勘查开发有限公司	同一控股股东控制
陕西济兴惠鲁矿业有限公司	同一控股股东控制
济宁中都迪尚贸易有限公司	同一控股股东控制
山东鑫汶石业有限公司	同一控股股东控制
济宁港航发展集团有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航发展集团船务有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航发展集团物贸有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航港务有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航跃进港有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航跃进港物资贸易有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航太平港有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航太平港物资贸易有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航梁山港有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航梁山港有限公司物贸分公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航梁山港物资贸易有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航金属材料有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航建设发展有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航生态投资发展有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航内河经济研究院有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航建设有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁运河水运工程规划设计院有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁运河物流服务有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁市运河航运服务有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁中运港航建设集团有限公司	受同一母公司控制的其他企业
中运港航(山东)建筑工程有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东中运港航建材销售有限公司	受同一母公司控制的其他企业

新泰市马家寨矿业有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东运都港航工程有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港务有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东新能船业有限公司	受同一母公司控制的其他企业
中交润杨(山东)国际物流有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁市港胜置业有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁市港泓源商贸有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东曙岳车辆有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东实华清洁能源有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁春江港务有限责任公司	受同一母公司控制的其他企业
山东京杭智慧新钢投资运营有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航顺达港有限公司	受同一母公司控制的其他企业
东方圣城租赁有限公司	受同一母公司控制的其他企业
圣城(上海)融资租赁有限公司	受同一母公司控制的其他企业
东方圣城商业保理有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁东财实业有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东盛源控股有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁落陵新型矿用产品有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁落陵春辉机械制造有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东信发液压技术有限公司	受同一母公司控制的其他企业
艾坦姆合金(山东)有限公司	受同一母公司控制的其他企业
艾坦姆流体控制技术(山东)有限公司	受同一母公司控制的其他企业
艾坦姆流体控制技术(北京)有限公司	受同一母公司控制的其他企业
艾坦姆流体控制技术(北京)有限公司山东分公司	受同一母公司控制的其他企业
山东九矿置业有限公司	受同一母公司控制的其他企业

山东正则招标有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁市蔡园生建煤矿	受同一母公司控制的其他企业
济宁致远教育科技有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁圆中园房地产有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁圆中园房地产有限公司酒店管理分公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁圆中园房地产有限公司餐饮分公司	受同一母公司控制的其他企业
山东太和煤业集团有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东融汇物链产业发展有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁银华首号创业投资合伙企业(有限合伙)	受同一母公司控制的其他企业
济宁能源发展集团有限公司物贸分公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航龙拱港有限公司	受同一母公司控制的其他企业
济宁港航龙拱港物资贸易有限公司	受同一母公司控制的其他企业
山东洙水河水运开发有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁经发投资集团有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁港华智慧能源有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁公用新能源供热有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东济矿民生煤化有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁金能热力有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
金乡中石油昆仑分布式能源有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东昌耀新型建材有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁市高成长性企业发展合伙企业（有限合伙）	母公司施加重大影响的其他企业
东平湖海通港务有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
中交京杭(山东)物流有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东银田汽车科技有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁达金企业管理合伙企业（有限合伙）	母公司施加重大影响的其他企业

山东公用控股有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁市城建投资有限责任公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁济矿光伏能源有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁矿业集团供销总公司	母公司施加重大影响的其他企业
济宁矿业集团霄云井田资源开发有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东凯梦迪建筑工程有限公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东省济宁市航运公司	母公司施加重大影响的其他企业
山东省济宁市造船厂	母公司施加重大影响的其他企业

(二) 关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
济宁落陵春辉机械制造有限公司	采购商品	2,289,979.57	5,212,366.45
济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	采购商品、接受劳务	4,732,845.55	11,870,163.76
济宁新世纪经贸有限公司	采购商品	378,084.06	454,023.04
山东矿机公司股份有限公司	采购商品	35,893,570.79	81,762,348.02
微山金源煤矿	采购商品		1,970,622.83
济宁圆中园房地产有限公司酒店管理分公司	接受劳务	30,967.62	
济宁圆中园房地产有限公司	接受劳务	514,080.17	
济宁济矿中圣清洁能源发展有限公司	采购商品	540,351.45	466,992.25
陕西中太能源投资有限公司	采购商品		8,690,227.77
济宁致远教育科技有限公司	接受劳务	71,471.70	
山东正则招标有限公司	接受劳务	1,001,002.91	

济宁市金桥煤矿	采购商品	345,132.74	
济宁矿业集团有限公司	借款利息	847,807.70	617,340.00
圣城(上海)融资租赁有限公司	融资租赁手续费	450,000.00	
东方圣城租赁有限公司	采购资产		818,676.30
合计		47,095,294.26	111,862,760.42

(2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	销售商品、提供劳务	173,139,650.29	91,248,364.47
山东矿机华信智能科技有限公司	销售商品	241,545.88	
山东济矿鲁能煤电股份有限公司 阳城煤矿	销售商品、提供劳务	17,546,604.77	18,767,256.65
山东矿机华能装备制造有限公司	销售商品、提供劳务	3,877,577.93	4,029,922.90
陕西中太能源投资有限公司	销售商品、提供劳务	13,241,761.19	14,031,473.08
济宁港航太平港有限公司	销售商品	3,365,735.21	
济宁港航跃进港有限公司	销售商品	3,522,123.89	
汶上义桥煤矿有限责任公司	销售商品、提供劳务	2,824,778.76	19,680,973.46
济宁港航梁山港有限公司	销售商品、提供劳务	1,848,837.68	393,805.31
山东矿机集团股份有限公司	销售商品、提供劳务	550,442.48	5,547,232.75
济宁市金桥煤矿	销售商品、提供劳务	12,285.14	20,448,557.71
济宁矿业集团有限公司安居煤矿	销售商品、提供劳务	375,114.97	467,522.12
新泰市马家寨矿业有限公司	销售商品	10,619.47	
济宁矿业集团有限公司霄云煤矿	销售商品、提供劳务		12,230,010.73
山东济宁运河煤矿有限责任公司	销售商品、提供劳务		97,931.65
合计		220,557,077.66	186,943,050.83

2. 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否

				已经履行完毕
济宁矿业集团有限公司	30,000,000.00	2022年3月1日	2025年5月28日	否
济宁能源发展集团有限公司	30,000,000.00	2022年3月1日	2025年5月28日	否
济宁矿业集团有限公司	20,000,000.00	2022年3月25日	2030年3月24日	否
济宁矿业集团有限公司	14,000,000.00	2021年3月9日	2030年3月8日	否
济宁矿业集团有限公司	10,000,000.00	2022年12月6日	2023年12月6日	否
济宁能源发展集团有限公司	29,500,000.00	2022年11月29日	2023年11月29日	否
济宁矿业集团有限公司	10,000,000.00	2022年12月28日	2023年12月27日	否
济宁矿业集团有限公司	20,000,000.00	2022年12月28日	2023年12月28日	否
济宁矿业集团有限公司	10,000,000.00	2022年3月9日	2025年3月9日	否
济宁矿业集团有限公司	9,900,000.00	2021年7月13日	2024年7月13日	否

3. 关联方资金拆借

科目名称	关联方	年初余额	本期增加	本期归还	年末余额
其他应付	济宁矿业集团有限公司	21,555,828.233	847,807.70	22,403,635.93	
长期应付	圣城(上海)融资租赁有限公司	11,374,563.74	10,870,524.72	9,215,901.71	13,029,186.75
	合计	32,930,391.97	10,870,524.72	30,771,729.94	13,029,186.75

(三) 关联方往来余额

1. 应收项目

项目名称	关联方	年末余额	年初余额
应收账款	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	79,510,992.72	27,193,528.50
应收账款	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿	9,265.08	9,322,264.08
应收账款	济宁矿业集团有限公司安居煤矿	288,600.00	2,225,700.00
应收账款	山东济宁运河煤矿有限责任公司	29,500.00	29,500.00
应收账款	汶上义桥煤矿有限责任公司	1,276,800.00	7,855,000.00

应收账款	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿	13,269,366.04	7,553,700.48
应收账款	济宁市金桥煤矿		2,299,000.00
应收账款	济宁港航梁山港有限公司	3,204,500.00	445,000.00
应收账款	陕西中太能源投资有限公司	10,529,000.00	2,767,298.60
应收账款	济宁港航跃进港有限公司	398,000.00	
应收账款	济宁港航太平港有限公司	647,900.00	
应收账款	山东矿机集团股份有限公司	962,200.00	23,000.00
应收账款	平煤神马机械装备集团河南矿机有限公司	129,067.72	229,067.72
应收账款	山东矿机华能装备制造有限公司	361,198.06	276,228.76
	合计	110,616,389.62	60,219,288.14
应收票据	山东济矿鲁能煤电股份有限公司	1,000,000.00	
应收票据	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	150,000.00	35,804,000.00
应收票据	济宁矿业集团有限公司		10,300,000.00
应收票据	汶上义桥煤矿有限责任公司		2,000,000.00
应收票据	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿		1,000,000.00
应收票据	济宁落陵春辉机械制造有限公司		400,000.00
应收票据	济宁新世纪经贸有限公司		150,000.00
	合计	1,150,000.00	49,654,000.00
其他应收款	汶上义桥煤矿有限责任公司	900.00	
其他应收款	圣城(上海)融资租赁有限公司	300.00	
其他应收款	东方圣城租赁有限公司		300.00
其他应收款	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿	20,000.00	20,000.00
其他应收款	山东正则招标有限公司	4,328.00	18,269.00
其他应收款	陕西中太能源投资有限公司		150,000.00
	合计	25,528.00	188,569.00

2. 应付项目

项目名称	关联方	年末账面余额	年初账面余额
应付账款	济宁落陵春辉机械制造有限公司	408,771.77	733,626.03
应付账款	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	10,970,540.63	3,466,017.69
应付账款	济宁新世纪经贸有限公司	230,702.44	113,913.39
应付账款	微山金源煤矿	3,840,075.80	3,840,075.80
应付账款	山东济矿鲁能煤电股份有限公司	29,509.92	29,509.92
应付账款	济宁圆中园房地产有限公司	292,924.98	
应付账款	济宁致远教育科技有限公司		237,124.15
	合计	15,772,525.54	8,420,266.98
其他应付款	济宁矿业集团有限公司		21,555,828.23
其他应付款	山东济矿鲁能煤电股份有限公司		45,839.52
	合计		21,601,667.75
长期应付款	圣城(上海)融资租赁有限公司	13,029,186.75	
长期应付款	东方圣城租赁有限公司		11,374,563.74
	合计	13,029,186.75	11,374,563.74

十、 或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十一、 承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

十二、 资产负债表日后事项

公司于 2022 年 12 月 28 日召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于变更公司名称的议案》，公司名称由“济宁矿业集团海纳科技机电股份有限公司”变更为“山东海纳智能装备科技股份有限公司”。2023 年 2 月 6 日，公司完成工商名称变更登记。

截至财务报告批准报出日，公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无应披露的其他重要事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

(1) 应收账款按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额					账面价值	
	账面余额		坏账准备		比例 (%)		
	金额		金额	计提比例 (%)			
按单项计提坏账准备	2,677,865.22	1.66	2,677,865.22	100.00			
按组合计提坏账准备	158,892,865.17	98.34	2,579,474.73	1.62	156,313,390.44		
其中：账龄组合	56,262,171.33	34.82	2,579,474.73	4.58	53,682,696.60		
关联方组合	102,630,693.84	63.52			102,630,693.84		
合计	161,570,730.39	100.00	5,257,339.95	3.25	156,313,390.44		

(续表)

类别	年初余额					账面价值	
	账面余额		坏账准备		比例 (%)		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)			
按单项计提坏账准备	2,103,065.22	2.72	2,103,065.22	100.00			
按组合计提坏账准备	75,057,947.24	97.28	2,838,043.78	3.78	72,219,903.46		
其中：账龄组合	15,366,955.58	19.92	2,838,043.78	18.47	12,528,911.80		
关联方组合	59,690,991.66	77.36			59,690,991.66		
合计	77,161,012.46	100.00	4,941,109.00	6.40	72,219,903.46		

1) 按单项计提应收账款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由

山东高佐矿业有限公司	47,000.00	47,000.00	100.00	对方公司经营异常
徐州李堂矿业有限公司	2,103,065.22	2,103,065.22	100.00	对方公司经营异常
新泰市楼德煤矿	527,800.00	527,800.00	100.00	对方公司经营异常
合计	2,677,865.22	2,677,865.22		

2) 按账龄组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	53,120,782.94	1,593,623.49	3.00
1-2 年	1,227,595.04	122,759.50	10.00
2-3 年	1,076,937.23	323,081.17	30.00
3-4 年	593,079.10	296,539.55	50.00
4-5 年	1,020.00	714.00	70.00
5 年以上	242,757.02	242,757.02	100.00
合计	56,262,171.33	2,579,474.73	

3) 按关联方组合计提应收账款坏账准备

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
关联方组合	102,630,693.84		
合计	102,630,693.84		

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	年末余额
1 年以内（含 1 年）	155,668,211.70
1-2 年	1,310,860.12
2-3 年	1,076,937.23
3-4 年	746,854.10
4-5 年	1,813,314.41
5 年以上	954,552.83
合计	161,570,730.39

(3) 本年应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他	

按单项计提坏账准备	2,103,065.22	574,800.00				2,677,865.22
按组合计提坏账准备	2,838,043.78	-258,569.05				2,579,474.73
其中：账龄组合	2,838,043.78	-258,569.05				2,579,474.73
合计	4,941,109.00	316,230.95				5,257,339.95

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	79,510,992.72	1年以内	49.21	
陕西中太能源投资有限公司	10,529,000.00	1年以内	6.52	
能煤洁业科技（河北）有限公司	9,986,255.00	1年以内	6.18	299,587.65
山东全锐电气有限公司	8,437,815.90	1年以内	5.22	253,134.48
山东济矿鲁能煤电股份有限公司 阳城煤矿	7,134,136.04	1年以内	4.42	
合计	115,598,199.66		71.55	552,722.13

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 115,598,199.66 元，占应收账款年末余额合计数的比例 71.55%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 552,722.13 元。

2. 其他应收款

项目	年末余额	年初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,714,958.98	2,513,769.69
合计	3,714,958.98	2,513,769.69

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
------	--------	--------

保证金	2, 530, 933. 00	1, 499, 574. 00
备用金	423, 723. 20	135, 461. 59
代垫款	824, 000. 53	902, 642. 45
往来款	179, 627. 72	17, 112. 00
合计	3, 958, 284. 45	2, 554, 790. 04

(2) 按单项计提其他应收款坏账准备

名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
河北冀枣胶带运输机械有限公司	24, 975. 00	24, 975. 00	100. 00	对方公司经营异常
瓦房店市轴承厂	18, 054. 00	18, 054. 00	100. 00	对方公司经营异常
山东济宁海格经贸有限公司	30, 000. 00	30, 000. 00	100. 00	对方公司经营异常
徐州李堂矿业有限公司	89, 486. 72	89, 486. 72	100. 00	对方公司经营异常
合计	162, 515. 72	162, 515. 72		

(3) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	41, 020. 35			41, 020. 35
2022年1月1日其他应收款账面余额在本年				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本年计提	202, 305. 12			202, 305. 12
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				

2022年12月31日 余额	243,325.47			243,325.47
-------------------	------------	--	--	------------

(4) 其他应收款按账龄列示

账龄	年末余额
1年以内（含1年）	3,460,448.26
1-2年	242,492.67
2-3年	92,827.80
3-4年	89,486.72
4-5年	
5年以上	73,029.00
合计	3,958,284.45

(5) 其他应收款坏账准备情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他	
坏账准备	41,020.35	202,305.12				243,325.47
合计	41,020.35	202,305.12				243,325.47

(6) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
山东招标股份有限公司	保证金	800,000.00	1年以内	20.21	24,000.00
中国大唐集团科技工程有限公司	保证金	567,900.00	1年以内	14.35	17,037.00
内蒙古自治区机械设备成套有限责任公司	保证金	290,786.00	1年以内	7.35	8,723.58
山东省微山湖矿业集团有限公司	保证金	180,000.00	1年以内	4.55	5,400.00
山西煤炭建设监理咨询有限公司	保证金	148,800.00	1年以内	3.76	4,464.00
合计		1,987,486.00		50.21	59,624.58

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	10,200,000.00		10,200,000.00			
合计	10,200,000.00		10,200,000.00			

(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
海纳安永环保设备科技（山东）有限公司		10,200,000.00		10,200,000.00		
合计		10,200,000.00		10,200,000.00		

4. 营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	290,169,019.08	241,967,590.95	216,487,437.43	176,968,785.13
其他业务	3,752,472.54	816,413.22	22,725.51	120,000.00
合计	293,921,491.62	242,784,004.17	216,510,162.94	177,088,785.13

十五、财务报告批准

本财务报告于 2023 年 04 月 21 日由本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1. 本年非经常性损益明细表

项目	本年金额	说明
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	465,100.04	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,645,623.98	
小计	2,110,724.02	
减： 所得税影响额	316,513.32	
少数股东权益影响额（税后）	707,098.44	
合计	1,087,112.26	

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均 净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	7.73	0.14	0.14
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	6.71	0.12	0.12

山东海纳智能装备科技股份有限公司

二〇二三年四月二十一日

山东海纳智能装备科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022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）

第九节 备查文件目录

(一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人(会计主管人员)签名并盖章的财务报表。

(二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

(三) 年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

海纳科技公司档案室

山东海纳智能装备科技股份有限公司
董事会
2023年4月24日