



凯能科技

NEEQ : 838388

青岛凯能环保科技股份有限公司



年度报告

— 2021 —

公司年度大事记

2021年8月4日，我公司获得工信部“专精特新‘小巨人’”企业称号。

2021年12月9日，我公司获得青岛市制造业中小企业“隐形冠军”称号。

2021年8月27日，我公司新产品全预混低氮冷凝燃气锅炉入选青岛市重点节能技术、产品和服务推广目录。

2021年8月27日，我公司新产品全预混低氮冷凝燃气锅炉入选青岛市重点节能技术、产品和服务推广目录。

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	18
第五节	股份变动、融资和利润分配.....	19
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	25
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护	28
第八节	财务会计报告	33
第九节	备查文件目录.....	55

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。

公司负责人郭艳、主管会计工作负责人贾铭华及会计机构负责人（会计主管人员）魏祥瑞保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴华会计师事务所(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
受原材料价格波动的影响的风险	公司生产产品所需的主要原材料为各类钢板、钢管、锻件等,由于这些原材料的价格受到市场供需及经济波动的影响而经常变化,公司所处行业普遍采用“以销定产、适当备货”的经营模式,在确定合同价格时,充分考虑原材料价格因素,采取“成本加合理利润”的方式确定合同价格。在该种经营模式下,企业可以有效规避原材料价格波动对经营业绩的影响,确保了合理的利润空间。但是,由于部分设备造价较高,下游客户在进行购买决策时需要考虑原材料价格水平来选择购买时机。原材料价格波动,将导致本公司生产成本的波动,下游客户可能因此取消或推迟设备采购,从而导致产品的需求存在短暂变动的风险。
应收账款收回的风险	2021年12月31日,公司应收账款账面金额为6,420.41万元,占当期期末总资产的比例37.13%,占当期营业收入的比例101.20%。公司应收账款金额较大,主要原因是公司行业特点、商业模式和客户特点影响所致。公司产品的用户主要是火力发电、铁合金冶炼、焦化、煤矿、油田、造船等行业公司,受宏观经济下行影响较大,结算周期较长,致使期末应收账款金额较

	高。未来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。
人才流失的风险	公司拥有一批具有多年余热锅炉设计、制造及管理经验的专业技术人员,这些专业技术人员对公司业务的发展起着关键作用,在未来的发展过程中,随着企业和地区间人才竞争的日趋激烈,公司存在人才流失的可能,进而对公司生产经营产生一定的影响。
公司经营业绩受下游行业波动影响的风险	公司营业收入主要来源于火力发电、铁合金冶炼、焦化、煤矿、油田、造船等行业,上述行业易受国家宏观调控政策及行业周期的影响。若下游相关行业投资的减少和产能的降低,将可能影响到对相应工业烟气余热锅炉产品的需求,给公司的业绩和发展带来负面影响。
客户集中度较高的风险	2021 年度公司向前五名客户的销售金额为 2,940.64 万元,占当期营业收入的比例为 46.35%。由于国家产业政策调整,公司目前的客户主要为电厂,且公司单个产品价款较高,导致了公司客户集中度较高。如果公司主要客户变更能源利用方式或受国家产业政策的调整而减产,可能会对公司的销售造成一定的影响,从而对公司的经营带来不利影响。
公司实际控制人不当控制的风险	公司实际控制人为王波和郭艳,分别为公司第一大和第二大股东。王波、郭艳合计直接持有公司 4,040 万股股份,持股比例为 87.82%。虽然公司已建立起一整套公司治理制度,但公司实际控制人仍有可能利用其控制地位,通过行使表决权对公司的经营、人事、财务等实施不当控制,可能影响公司的正常经营,为公司持续健康发展带来风险。
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	指	释义
公司、本公司、股份公司	指	青岛凯能环保科技股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
主办券商、山西证券	指	山西证券股份有限公司
公司章程	指	青岛凯能环保科技股份有限公司章程
三会	指	股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	青岛凯能环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	青岛凯能环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	青岛凯能环保科技股份有限公司监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	高级管理人员

管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
报告期	指	2021年1-12月
会计师事务所	指	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
律师事务所	指	山东康元律师事务所
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	青岛凯能环保科技股份有限公司
英文名称及缩写	Qingdao Kaineng Environmental Science and Technology Co., Ltd.
证券简称	凯能科技
证券代码	838388
法定代表人	郭艳

二、 联系方式

董事会秘书	王斌
联系地址	山东省青岛市胶州市北关工业园贵州支路3号
电话	0532-82298318
传真	0532-82298328
电子邮箱	wangbin@kaineng.cn
公司网址	www.kaineng.cn
办公地址	山东省青岛市胶州市北关工业园贵州支路3号
邮政编码	266300
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	董事会秘书办公室

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	1999年6月5日
挂牌时间	2016年8月5日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业-通用设备制造-锅炉及原动设备制造-锅炉及辅助设备制造
主要业务	提供烟气余热利用系统的整体解决方案;设计、制造与销售电厂低温省煤器、工业烟气余热锅炉、燃油燃气锅炉、船用锅炉、压力容器等节能环保设备及锅炉部件。
主要产品与服务项目	电厂低温省煤器、工业烟气余热锅炉、燃油燃气锅炉、船用锅炉、压力容器等节能环保设备及锅炉部件。
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）	50,600,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0

控股股东	控股股东为（王波）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（王波），一致行动人为（郭艳）

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	91370281713772166J	否
注册地址	山东省青岛市胶州市北关工业园贵州支路3号	否
注册资本	50,600,000	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	山西证券	
主办券商办公地址	太原市府西街69号山西国际贸易中心东塔楼	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	山西证券	
会计师事务所	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	徐世欣	于焘焘
	1年	1年
会计师事务所办公地址	青岛东海西路39号世纪大厦26-27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	63,443,863.64	93,287,467.56	-31.99%
毛利率%	36.70%	40.20%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	233,566.59	10,045,153.80	-97.67%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-3,561,892.30	10,420,283.37	-134.18%
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）	0.25%	11.19%	-
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）	-3.75%	11.61%	-
基本每股收益	0.0046	0.1985	-97.67%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	172,933,744.96	160,088,581.65	8.02%
负债总计	77,913,039.35	65,301,442.63	19.31%
归属于挂牌公司股东的净资产	95,020,705.61	94,787,139.02	0.25%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.88	1.87	0.25%
资产负债率%（母公司）	47.13%	43.06%	-
资产负债率%（合并）	45.05%	40.79%	-
流动比率	1.44	1.64	-
利息保障倍数	0.65	8.26	-

(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	-5,229,911.12	6,651,855.27	-178.62%
应收账款周转率	0.97	1.47	-
存货周转率	1.90	2.89	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	8.02%	1.46%	-
营业收入增长率%	-31.99%	15.89%	-
净利润增长率%	-97.67%	54.77%	-

(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	50,600,000.00	50,600,000.00	0.00%
计入权益的优先股数量	0	0	0.00%
计入负债的优先股数量	0	0	0.00%

(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
非流动性资产处置损益	1,178,416.53
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,852,854.05
债务重组损益	-373,004.80
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-105,125.28
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	100,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	582,204.57
非经常性损益合计	4,235,345.07
所得税影响数	439,886.18
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	3,795,458.89

(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

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

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

二、 主要经营情况回顾

(一) 业务概要

商业模式

本公司属于锅炉辅助设备专业制造商，通过为客户设计专业的余热回收利用解决方案，提供定制的余热锅炉、省煤器等专用热力回收设备；公司拥有 A 级锅炉、B 级锅炉制造、D1、D2 级压力容器设计、制造资质及美国 ABS、法国 BV、挪威 DNV、英国 LR、德国 GL 和中国 CCS 等多家船级社的工厂认证。公司拥有 20 余项实用新型专利和发明专利。拥有专业化生产针形管、H 型鳍片管强化换热元件和余热锅炉等节能环保设备。主要为燃煤电厂、铁合金、油田、焦化厂、煤矿、燃油燃气及沼气站等提供高效余热利用设备。公司通过网络寻找商机，采用集中竞标方式及和与长期战略合作客户合作模式，收入主要来源是产品销售收入。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
“科技型中小企业”认定	√是
其他与创新属性相关的认定情况	青岛市 - 制造业中小企业隐形冠军
详细情况	<p>“专精特新”认定详情： 公司于 2021 年 7 月取得由工信部信发的第三批《专精特新“小巨人”企业》称号。有效期三年。</p> <p>“高新技术企业”认定详情： 2019 年 11 月 28 日再次取得由青岛市科学技术委员会、青岛市财政局、国家税务总局青岛市税务局颁发的《高新技术企业证书》。有效期三年。</p> <p>“科技型中小企业”认定详情： 2021 年 8 月 27 日取得由山东省科学技术厅发布的“科技型中小企业”称号。有效期一年。</p> <p>“制造业中小企业隐形冠军”认定详情： 2021 年 12 月 9 日，我公司获得青岛市民营经济发展局授予的青岛市制造业中小企业“隐形冠军”称号。有效期三年。</p>

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	□是 √否
主营业务是否发生变化	□是 √否
主要产品或服务是否发生变化	□是 √否
客户类型是否发生变化	□是 √否
关键资源是否发生变化	□是 √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	2,966,628.83	1.72%	6,223,636.36	3.89%	-52.33%
应收票据	6,415,222.00	3.71%	1,566,182.94	0.98%	309.61%
应收账款	64,204,148.43	37.13%	66,415,525.99	41.49%	-3.33%
存货	23,154,622.27	13.39%	19,107,450.98	11.94%	21.18%
投资性房地产	1,892,197.68	1.09%	1,838,154.25	1.15%	2.94%
长期股权投资	0	0.00%	0	0.00%	0.00%
固定资产	34,708,885.75	20.07%	36,775,568.70	22.97%	-5.62%
在建工程	9,135,695.90	5.28%	1,267,374.25	0.79%	620.84%
无形资产	13,713,576.04	7.93%	14,338,578.50	8.96%	-4.36%
商誉	0	0.00%	0	0.00%	0.00%
短期借款	45,653,326.39	26.40%	34,532,211.78	21.57%	32.21%
长期借款	0	0.00%	0	0.00%	0.00%

资产负债项目重大变动原因：

- 1、货币资金：报告期同比上年减少 3,257,007.53 元，较上年同期减少 52.33%，主要原因：报告期内保函保证金等受限资金较上期减少。
- 2、应收票据：报告期同比上年增加 4,849,039.06 元，较上年同期增加 309.61%，主要原因：报告期期末承兑票据未到期。
- 3、存货：报告期同比上年增加 4,047,171.29 元，较上年同期增加 21.18%，主要原因：报告期期末存在大额在制订单未完成，订单备货原材料增加。
- 4、在建工程：报告期同比上年增加 7,868,321.65 元，较上年同期增加 620.84%，主要原因：报告期内新建厂房未完工，形成在建工程增加。
- 5、短期借款：报告期同比上年增加 11,121,114.61 元，较上年同期增加 32.21%，主要原因：报告期内因新建厂房增加短期银行贷款。

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	63,443,863.64	-	93,287,467.56	-	-31.99%
营业成本	40,157,032.29	63.30%	55,784,278.57	59.80%	-28.01%
毛利率	36.70%	-	40.20%	-	-
销售费用	5,749,264.54	9.06%	4,268,337.61	4.58%	34.70%
管理费用	10,820,303.13	17.05%	9,057,617.51	9.71%	19.46%
研发费用	5,272,435.10	8.31%	5,094,857.30	5.46%	3.49%
财务费用	1,672,611.36	2.64%	1,899,232.38	2.04%	-11.93%
信用减值损失	-3,385,694.09	-5.34%	-3,301,145.67	-3.54%	-2.56%
资产减值损失	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
其他收益	1,852,854.05	2.92%	2,186,872.67	2.34%	-15.27%
投资收益	-478,130.08	-0.75%	-3,068,570.35	-3.29%	84.42%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
资产处置收益	1,178,416.53	1.86%	0.00	0.00%	0.00%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	-2,179,069.90	-3.43%	11,534,518.17	12.36%	-118.89%
营业外收入	1,640,204.57	2.59%	478,401.17	0.51%	242.85%
营业外支出	58,000.00	0.09%	316,973.78	0.34%	-81.70%
净利润	233,566.59	0.37%	10,045,153.80	10.77%	-97.67%

项目重大变动原因:

1、营业收入：报告期比上年同期减少 13,713,588.07 元，较上年同期减少 31.99%，主要因原材料价格上涨导致客户订单延后至 2022 年执行，导致报告期内收入减少。
2、营业成本：报告期比上年同期减少 15,627,246.28，较上期减少 28.01%，主要因营业收入减少，营业成本相应减少。
3、销售费用：报告期比上年同期增加 1,480,926.93 元，较上年同期增加 34.70%，主要原因为公司增加网络推广宣传费 52.3 万元；增加销售人员绩效奖励 38 万元；由于疫情原因，国外销售订单安装时间延长，安装人员费用增加。
4、管理费用：报告期比上年同期增加 1,762,685.62 元，较上年同期增加 19.46%，主要原因为报告期调整员工薪酬上涨 12.6%，增加 123 万；2020 年政策性减免社保金 25 万元，2021 年未减免；报告期加大了员工培训及企业管理咨询，增加费用 40 万元。
5、财务费用：报告期比上年同期减少 226,621.02 元，较上年同期减少 11.93%，主要原因为报告期银行贷款利率下调，财务费用减少。
6、营业利润：报告期比上年同期减少 13,713,588.07 元，较上年同期减少 118.89%，主要原因为 2022 年营业收入减少,导致利润减少。

(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	61,286,919.54	91,317,693.38	-32.89%
其他业务收入	2,156,944.10	1,969,774.18	9.50%
主营业务成本	39,999,370.96	55,535,229.89	-27.97%
其他业务成本	157,661.33	249,048.68	-36.69%

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%
低温省煤器	7,488,407.06	5,771,459.44	22.93%	-81.08%	-76.17%	-40.91%
工业烟气余热锅炉	31,909,157.71	18,638,615.22	41.59%	-9.44%	-12.06%	4.36%
管组部件及其他	24,046,298.87	15,746,957.63	34.51%	30.17%	51.91%	-21.36%

按区域分类分析：

√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%
东北	310,265.49	158,800.32	48.82%	-72.46%	-75.35%	14.05%
华北	25,476,533.56	14,069,866.84	44.77%	-29.19%	-32.67%	6.79%
华东	21,891,326.51	13,512,863.68	38.27%	-25.48%	-25.34%	-0.30%
华南	3,819,292.02	3,330,174.04	12.81%	-28.04%	10.83%	-70.49%
华中	1,135,576.02	914,859.70	19.44%	-89.00%	-84.72%	-53.72%
西北	7,790,127.48	5,952,826.42	23.58%	115.87%	181.07%	-42.91%
西南	1,950,133.45	1,321,184.92	32.25%	-15.12%	1.59%	-25.69%
国外	1,070,609.11	896,456.38	16.27%	-79.68%	-75.99%	-44.12%

收入构成变动的的原因：

收入构成无变动

(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	中煤天津设计工程有限责任公司	13,681,415.92	21.56%	否
2	北京北排建设有限公司	6,049,225.69	9.53%	否
3	寿光城投热力有限公司	4,465,587.57	7.04%	否
4	阿尔珐环保科技（北京）有限公司	2,889,494.87	4.55%	否
5	现代能源五河有限公司	2,320,694.69	3.66%	否

合计	29,406,418.74	46.34%	-
----	---------------	--------	---

(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	春煦钢铁贸易（上海）有限公司	3,098,615.75	6.25%	否
2	山东省北墅生建钢管厂	3,067,507.08	6.18%	否
3	高密市华锴金属制品有限公司	2,366,377.58	4.77%	否
4	青岛鑫泰华金属材料有限公司	1,660,267.04	3.35%	否
5	青岛智博睿特金属制品有限公司	1,414,290.27	2.85%	否
合计		11,607,057.72	23.40%	-

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	-5,229,911.12	6,651,855.27	-178.62%
投资活动产生的现金流量净额	-3,663,687.65	-5,544,199.08	33.92%
筹资活动产生的现金流量净额	9,377,486.22	-553,779.86	1,793.36%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额：本年经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 11,881,764.60 元，主要原因是公司产品销售订单减少导致现金流入减少。
- 2、投资活动产生的现金流量净额：本期投资活动现金流量净额较上期减少 1,880,511.77 元，主要原因是 2020 年支付以前年度修建厂房到期工程款 3293253.70.00 元，2021 年增加支付新建厂房投资款。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额：本期筹资活动现金流量较上期增加 9,931,284.01，主要原因为公司投资新建厂房和增加流动资金，银行筹资金额增加。

(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
青岛凯明能源工程有限公司	控股子公司	一般经营项目：节能工程项目技术推广服务，	12,000,000.00	9,249,558.05	9,115,023.91	23,752.21	-90,451.57

		节能环保技术推广服务，节能环保设备配件制造，铆焊加工。					
--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

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、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

三、 持续经营评价

报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持良好的公司独立自主经营的能力；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心业务人员队伍稳定；公司和全体员工没有发生违法、违规行为。公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。因此公司拥有良好的持续经营能力。

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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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.(三)
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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(四)
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.(五)
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		
债权债务往来或担保等事项	5,000,000.00	5,000,000.00

--	--	--

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：

因公司业务发展需要，本公司向齐鲁银行胶州支行申请不超过人民币 500 万元融资综合授信，利率为 4.55%，期限为 12 个月。公司董事长郭艳为本次贷款提供连带责任保证担保。本次关联交易对公司生产经营无影响。

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

(四) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

(五) 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
鲁(2016)胶州市不动产权第 0020909 号	房屋土地	抵押	29,712,802.11	17.18%	抵押贷款
鲁(2020)胶州市不动产权第 0021647 号	房屋土地	抵押	10,883,573.60	6.29%	抵押贷款
鲁 2016 胶州市不动产权第 0007936 号	房屋土地	抵押	2,157,824.06	1.25%	抵押贷款
总计	-	-	42,754,199.77	24.72%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司若不能按时归还银行借款，将存在资产被处置风险。公司抵押贷款均为补充流动资金，并不影响抵押物的使用。目前，具有持续经营能力，该事项不会对公司的日常经营与管理工作造成不利影响。

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	1,870,000	3.70%	0	1,870,000	3.70%
	其中：控股股东、实际控制人	110,000	0.22%	0	110,000	0.22%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
有限售 条件股 份	有限售股份总数	48,730,000	96.30%	0	48,730,000	96.30%
	其中：控股股东、实际控制人	44,330,000	87.61%	0	44,330,000	87.61%
	董事、监事、高管					
	核心员工					
总股本		50,600,000.00	-	0	50,600,000.00	-
普通股股东人数						5

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	王波	26,840,000	0	26,840,000	53.04%	26,730,000	110,000		
2	郭艳	17,600,000	0	17,600,000	34.78%	17,600,000			
3	青岛泰能企业管理咨询企业(有限合伙)	2,200,000	0	2,200,000	4.35%	2,200,000			
4	青岛汉能企业管理咨询企业(有限合伙)	2,200,000	0	2,200,000	4.35%	2,200,000			
5	海懿佰玮投资管理(上海)有限公司	1,760,000	0	1,760,000	3.48%		1,760,000		
合计		50,600,000	0	50,600,000	100%	48,730,000	1,870,000		

普通股前十名股东间相互关系说明：

普通股前十名股东间相互关系说明：前十名股东间相互关系说明：王波与郭艳系夫妻关系。郭艳为青岛汉能管理咨询企业（有限合伙）的普通合伙人，为青岛泰能管理咨询企业（有限合伙）的有限合伙人；王波为青岛汉能管理咨询企业（有限合伙）的有限合伙人，为青岛泰能管理咨询企业（有限合伙）的普通合伙人；青岛汉能、青岛泰能的执行事务合伙人王晓明为王波的侄子。除此之外，股东之间不存在其他关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

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

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		利率
					起始日期	终止日期	
1	银行贷款	潍坊银行	流动资金	5,500,000	2021年6月28日	2022年6月28日	3.90%
2	银行贷款	青岛农	流动资金	9,500,000	2021年3月	2022年1月	4.15%

	贷款	商胶州北关支行			15日	12日	
3	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	3,000,000	2021年1月22日	2022年1月22日	4.50%
4	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	6,000,000	2021年7月23日	2022年7月23日	4.50%
5	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	2,000,000	2021年8月17日	2022年8月17日	4.50%
6	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	5,500,000	2021年9月2日	2022年9月2日	4.50%
7	银行贷款	中国银行胶州支行	流动资金	10,000,000	2021年9月27日	2022年9月27日	3.85%
8	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	1,400,000	2021年10月26日	2022年10月26日	4.50%
9	银行贷款	齐鲁银行	流动资金	2,000,000	2021年12月13日	2022年12月12日	4.55%
10	银行贷款	华夏银行青岛支行	流动资金	2,000,000	2021年12月1日	2022年10月25日	4.50%
11	银行贷款	中国银行胶州支行	流动资金	10,000,000	2021年12月30日	2022年12月30日	3.85%
12	银行贷款	招商银行哈尔滨支行	流动资金	200,000	2021年11月17日	2022年5月16日	5.00%
合计	-	-	-	57,100,000	-	-	-

说明1：2021年12月13日，公司与齐鲁银行股份有限公司青岛胶州支行签订了借款合同（合同编号：2021年150051法借字第DZ0099号），借款金额200万，借款期限自2021年12月13日至2022年12月12日，此笔借款由郭艳提供连带责任保证。

说明2：2021年6月28日，公司与潍坊银行股份有限公司青岛胶州支行签订了借款合同（合同编号：2021年0628第27号），借款金额550万，借款期限自2021年6月28日至2022年6月27日，此笔借款为郭艳自有房屋抵押。

说明3：2021年8月17日，公司与华夏银行青岛分行麦岛路支行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210009），借款金额200万，借款期限自2021年8月17日至2022年8月17日，借款

方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵)20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,913,297.60 元；抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 4：2021 年 9 月 2 日，公司与华夏银行青岛分行麦岛路支行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210010），借款金额 550 万，借款期限自 2021 年 9 月 2 日至 2022 年 9 月 2 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵)20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,913,297.60 元；抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 5：2021 年 10 月 25 日，公司与华夏银行青岛分行麦岛路支行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210012），借款金额 140 万，借款期限自 2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 26 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵)20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,913,297.60 元；抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 6：2021 年 12 月 1 日，公司与华夏银行青岛分行麦岛路支行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210013），借款金额 200 万，借款期限自 2021 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 1 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵)20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,913,297.60 元；抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

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

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

（二） 权益分派预案

适用 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	1.98	0	0

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
郭艳	董事、董事长	女	否	1968年3月	2019年5月21日	2022年5月22日
王波	董事、总经理	男	否	1966年6月	2019年5月21日	2022年5月22日
王昭良	董事、副总经理	男	否	1971年12月	2019年5月21日	2022年5月22日
王斌	董事、董事会秘书	男	否	1975年3月	2019年5月21日	2022年5月22日
房国栋	董事	男	否	1984年2月	2020年9月10日	2022年5月22日
秦伟	监事会主席	女	否	1979年10月	2021年9月16日	2022年5月22日
迟培国	监事	男	否	1966年12月	2019年5月21日	2022年5月22日
李国良	监事	男	否	1968年1月	2019年5月21日	2022年5月22日
贾铭华	财务总监	男	否	1974年6月	2019年5月21日	2022年5月22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:

公司董事长郭艳女士与总经理王波先生为夫妻关系，同时两人也是公司的实际控制人，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间不存在关联关系。

(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
刘庆雷	监事会主席	离任	无	离职
秦伟	无	新任	监事会主席	新任

(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：

秦伟，女，1979年10月出生无境外永久居留权，专科学历。2001年3月至2005年11月任青岛海永利数字网络有限公司工艺员；2005年12月至2007年4月任青岛朗进集团有限公司（现山东朗进科技股份有限公司）工艺员；2008年3月至2013年12月任山东天行钢管工业有限公司计仓部部长；2014年2月至今任青岛凯能环保科技股份有限公司计划部主管。

(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	

(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
管理人员	24	0	5	19
销售人员	14	0	0	14
财务人员	6	0	0	6
技术人员	18	2	0	20
生产后勤	5	0	0	5
生产人员	82	3	13	72
员工总计	149	5	18	136

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	1	1
本科	40	37
专科	40	36
专科以下	68	62
员工总计	149	136

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人数等情况

1、薪酬政策：

公司建立以能力和结果为导向的薪酬体系，销售人员以销售业绩确定收入水平，技术人员以能力和项目结果确定收入水平，中高层人员以公司利润业绩确定收入水平。一线员工以产出结果确定收入水平。以目标结果覆盖全员，全面激励员工，真正做到与贡献挂钩。同时对创新性强的高层次技术人才的吸引政策加强，在薪资、福利等方面给予更多的倾斜。公司在物质激励的同时，不断提高精神激励的水平，保证公司对员工持续激励。

2、员工培训

公司重视员工的职业发展，结合公司业务发展及部门需求，制定了包括新员工入职培训、岗位技能培训、新型学徒制培训、部门内部定期培训、管理领导力培训等培训计划。加大培训投入，加强与培训机构合作，通过线上线下多种方式，抓好培训计划落实，助力企业更好更快发展。

3、报告期内，公司不存在为离退休职工承担费用的情况

(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

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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，公司根据《公司法》、《证券法》以及中国证券业协会有关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内部控制制度规定的程序和规则进行。

报告期内，公司股东大会按照法律法规及《公司章程》、《股东大会议事规则》等制度的规定履行重大事项的决策程序，平等对待所有股东，保障股东的知情权、参与权、质询权和表决权。公司董事会按照法律法规及《董事会议事规则》等内部管理制度的规定进行会议的召集、议案审议等决策程序，以保证规范运作和科学决策；同时，严格按照法律法规及公司有关信息披露制度的规定加强对信息披露工作的管理，切实履行了信息披露义务。公司监事会按照法律法规及《监事会议事规则》等制度规定，本着对全体股东负责的态度，对公司重大事项、关联交易、募集资金使用情况、财务状况、董事及高级管理人员履职情况的合法、合规性进行了监督并发表独立意见。公司董事、监事和高级管理人员积极参加有关培训，忠实、勤勉地履行职责。公司拥有独立完整的业务、人员、资产、财务和机构，报告期内未出现控股股东超出股东大会直接或间接干预公司的经营和决策活动的情况。完善公司治理是一项长期持续的系统工程，公司将继续密切关注行业发展动态、监管机构出台的新政策及要求，并结合公司实际经营管理情况适时制定相应的制度，以支持和保障公司健康持续发展。

截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。公司已建立各司其职、各负其责、相互配合、相互制约的法人治理结构，形成包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《利润分配管理制度》等在内的一系列管理制度。

报告期内，公司认真执行各项治理制度，企业运营状况良好。

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

公司已按照《公司法》、《证券法》及《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规的规定制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等一系列制度。报告期内，公司严格按照前述规定履行了会议的召开、审议及决策程序，

并按照相关要求将会议通知、议案内容、审议结果等事项均在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台上进行了信息披露。董事会秘书为投资者关系事务的主要负责人，其全面负责公司投资者关系管理事务的组织、协调工作，在报告期内多次组织了投资者交流活动，忠实、勤勉履行义务。同时，公司经营管理部门健全、职责清晰，已根据公司实际经营情况制定多项制度并将适时进行调整和修改。公司现有的治理机制能为所有股东提供适当保护，能充分保证股东充分行使知情权、参与权及表决权等权利。公司建立并不断完善给所有股东提供合适保护的公司治理机制，相应公司制度能保证股东充分行使知情权及其他合法权益。公司在制度层面上规定了投资者关系管理，网络投票制、关联股东、董事回避等制度，并有效执行，能够对所有股东提供合适的保护，保障所有股东特别是中小股东合法权益。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大事项均严格按照法律法规及《公司章程》等内部控制制度的规定由股东大会或董事会进行了审议，履行了相应的会议召集、议案审议及表决等决策程序，并及时将审议内容和审议结果通过全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台进行了信息披露。报告期内，公司依法运作，未出现违法、违规现象，重大事项均已按规定程序进行决策。

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

2020年5月19日，公司2019年年股东大会审议通过了《关于修订公司章程的议案》，修改内容详见全国中小企业股份转让系统指定披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订公司章程公告》，公告编号（2020-006）。

（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	2	4	3

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	是	
2020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	
2020年年度股东大会通知是否未提前20日发出	否	
2021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	否	

决情况是否未单独计票并披露		
---------------	--	--

3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

适用 不适用

股东大会延期或取消情况：

适用 不适用

股东大会增加或取消议案情况：

适用 不适用

股东大会议案被否决或存在效力争议情况：

适用 不适用

董事会议案被投反对或弃权票情况：

适用 不适用

监事会议案被投反对或弃权票情况：

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，公司召开的历次股东大会、董事会、监事会，均符合《公司法》、《公司章程》、三会议事规则等要求，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形，会议程序规范。公司董事会、监事会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会议事规则等治理制度的规定勤勉尽责地履行职责和义务。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，公司监事会按照《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》及《公司章程》等有关规定要求，忠实、勤勉地对公司经营、财务运行、董事及高级管理人员履职情况等事项履行了监督、检查职责。公司监事会认为董事会运作规范，决策程序合法合规；董事及高级管理人员勤勉尽职，不存在违反法律法规、公司制度或损害股东及员工利益的行为。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内，公司拥有独立的业务和经营能力，在业务、资产、人员、财务、机构上均独立于控股股东和实际控制人。公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

1、业务独立性公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的运营能力，不存在因与关联方之间存在 的关联关系而使公司经营业务的完整性、独立性受到不利影响的情况。

2、资产独立性公司及其在有限公司阶段设立及历次增资时,各股东均已依法履行完毕其出资义务。公司 各项资产独立完整，权属清晰。公司未以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资 产具有控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利 益的情况。

3、人员独立性公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举或 聘任产生；公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均未在控股股东、实际控制 人及其所控制的其他企业中担任高管职务；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制

人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职。公司人员独立。

4、财务独立性公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了独立的财务人员，独立做出财务决策。公司独立开设银行账户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在货币资金或其他资产被股东或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其控制的其他企业提供担保的情况。公司依法独立进行纳税申报并缴纳税款，不存在与股东或股东控制的其他企业混合纳税的情况。

5、机构独立性公司按照《公司法》、《公司章程》等规定设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司有独立的生产经营场所，不存在与股东及其他关联方混合办公的情况。

(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，依据相关法律法规的要求，结合公司实际情况，公司董事会持续规范公司内部管理及运行。

1、会计核算体系报告期内，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和流程，并按照要求进行独立核算，保证了公司会计核算工作的正常开展。

2、财务管理体系报告期内，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、风险控制体系报告期内，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、法律风险等因素的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范发展角度继续完善风险控制体系。公司董事会认为，公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定并结合自身实际情况制定的，符合现代企业规范管理、治理的要求。报告期内公司内部控制制度在公司业务运行的各个环节均得到了较好的贯彻执行，发挥了较好的管理控制作用，对公司的经营风险进行了有效的控制。公司内部管理与控制是一项长期而持续的系统工程，需要在公司运营实际操作中不断改进和完善。今后公司还会持续根据经营状况及发展情况不断调整和完善内部控制制度，加强制度的执行与监督，促进公司稳定发展。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

无

三、投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

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"/> 无 <input 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	中兴华审字（2022）第 030297 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	青岛东海西路 39 号世纪大厦 26-27 层
审计报告日期	2022 年 4 月 28 日
签字注册会计师姓名及连续签字年限	徐世欣 于焘焘 1 年 1 年
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	6 年
会计师事务所审计报酬	15 万元

审 计 报 告

中兴华审字（2022）第 030297 号

青岛凯能环保科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了青岛凯能环保科技股份有限公司（以下简称“凯能科技”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、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，公允反映了凯能科技 2021 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2021 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

凯能科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括凯能科技 2021 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，管理层负责评估公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督公司的财务报告过程。

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

在按照审计准则执行审计的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，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，就可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（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) 就公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师： 徐世欣

中国·北京 中国注册会计师： 于焘焘

2022 年 4 月 28 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、1	2,966,628.83	6,223,636.36
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	6,415,222.00	1,566,182.94
应收账款	六、3	64,204,148.43	66,415,525.99
应收款项融资	六、4	400,000.00	1,579,010.00
预付款项	六、5	3,437,994.20	1,182,866.06
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	3,204,295.20	1,849,574.88
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	23,154,622.27	19,107,450.98
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、8	597,562.21	525,565.01
流动资产合计		104,380,473.14	98,449,812.22
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		0	0
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	六、9	1,892,197.68	1,838,154.25
固定资产	六、10	34,708,885.75	36,775,568.70
在建工程	六、11	9,135,695.90	1,267,374.25
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	六、12	13,713,576.04	14,338,578.50
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、13		114,217.97
递延所得税资产	六、14	4,063,683.58	3,135,647.80

其他非流动资产	六、15	5,039,232.87	4,169,227.96
非流动资产合计		68,553,271.82	61,638,769.43
资产总计		172,933,744.96	160,088,581.65
流动负债：			
短期借款	六、16	45,653,326.39	34,532,211.78
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	六、17	4,840,000.00	2,430,000.00
应付账款	六、18	9,532,487.87	9,413,433.04
预收款项	六、19	269,974.72	256,267.70
合同负债	六、20	4,253,719.40	2,486,792.11
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、21	1,081,289.68	913,582.99
应交税费	六、22	2,229,592.93	4,859,136.74
其他应付款	六、23	3,655,633.66	4,493,977.98
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			
其他流动负债	六、24	737,653.28	498,845.93
流动负债合计		72,253,677.93	59,884,248.27
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		0	0
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、25	5,344,563.20	5,200,000.00
递延所得税负债	六、14	314,798.22	217,194.36
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,659,361.42	5,417,194.36
负债合计		77,913,039.35	65,301,442.63

所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、26	50,600,000.00	50,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、27	10,912,551.92	10,912,551.92
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、28	3,717,188.22	3,717,188.22
一般风险准备			
未分配利润	六、29	29,790,965.47	29,557,398.88
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		95,020,705.61	94,787,139.02
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		95,020,705.61	94,787,139.02
负债和所有者权益（或股东权益）总计		172,933,744.96	160,088,581.65

法定代表人：郭艳

主管会计工作负责人：贾铭华

会计机构负责人：魏祥瑞

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		2,964,601.01	6,216,637.49
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	十六、1	6,415,222.00	1,566,182.94
应收账款	十六、2	64,204,148.43	66,415,525.99
应收款项融资		400,000.00	1,579,010.00
预付款项		3,437,729.29	1,182,866.06
其他应收款	十六、3	3,204,295.20	1,846,485.65
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		23,154,622.27	19,107,450.98
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		71,997.20	
流动资产合计		103,852,615.40	97,914,159.11

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	十六、4	11,112,736.74	11,112,736.74
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		1,892,197.68	1,838,154.25
固定资产		34,708,885.75	37,878,339.21
在建工程		9,135,695.90	1,267,374.25
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		13,713,576.04	14,338,578.50
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			114,217.97
递延所得税资产		4,063,683.58	3,135,647.80
其他非流动资产		5,039,232.87	4,169,227.96
非流动资产合计		79,666,008.56	73,854,276.68
资产总计		183,518,623.96	171,768,435.79
流动负债：			
短期借款		45,653,326.39	34,532,211.78
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,840,000.00	2,430,000.00
应付账款		9,532,487.87	9,413,433.04
预收款项		269,974.72	256,267.70
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		1,073,427.68	875,637.19
应交税费		2,102,920.79	4,732,464.60
其他应付款		12,377,333.97	13,328,418.29
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		4,253,719.40	2,486,792.11
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		737,653.28	498,845.93
流动负债合计		80,840,844.10	68,554,070.64
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		5,344,563.20	5,200,000.00
递延所得税负债		314,798.22	217,194.36
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,659,361.42	5,417,194.36
负债合计		86,500,205.52	73,971,265.00
所有者权益（或股东权益）：			
股本		50,600,000.00	50,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		10,025,288.66	10,025,288.66
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		3,717,188.22	3,717,188.22
一般风险准备			
未分配利润		32,675,941.56	33,454,693.91
所有者权益（或股东权益）合计		97,018,418.44	97,797,170.79
负债和所有者权益（或股东权益）总计		183,518,623.96	171,768,435.79

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入		63,443,863.64	93,287,467.56
其中：营业收入	六、30	63,443,863.64	93,287,467.56
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		64,790,379.95	77,570,106.04
其中：营业成本	六、30	40,157,032.29	55,784,278.57
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、31	1,118,733.53	1,465,782.67
销售费用	六、32	5,749,264.54	4,268,337.61
管理费用	六、33	10,820,303.13	9,057,617.51
研发费用	六、34	5,272,435.10	5,094,857.30
财务费用	六、35	1,672,611.36	1,899,232.38
其中：利息费用		1,722,513.78	1,611,949.99
利息收入		28,117.14	37,496.69
加：其他收益	六、36	1,852,854.05	2,186,872.67
投资收益（损失以“-”号填列）	六、37	-478,130.08	-3,068,570.35
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）		-478,130.08	-3,068,570.35
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、38	-3,385,694.09	-3,301,145.67
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、39	1,178,416.53	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-2,179,069.90	11,534,518.17
加：营业外收入	六、40	1,640,204.57	478,401.17
减：营业外支出	六、41	58,000.00	316,973.78
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-596,865.33	11,695,945.56
减：所得税费用	六、42	-830,431.92	1,650,791.76
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		233,566.59	10,045,153.80
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		233,566.59	10,045,153.80
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）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		233,566.59	10,045,153.80
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		233,566.59	10,045,153.80
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		233,566.59	10,045,153.80
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.0046	0.1985
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.0046	0.1985

法定代表人：郭艳

主管会计工作负责人：贾铭华

会计机构负责人：魏祥瑞

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业收入	十六、5	63,420,111.43	93,287,467.56
减：营业成本	十六、5	40,133,280.08	55,784,278.57
税金及附加		1,118,727.83	1,464,876.97
销售费用		5,749,264.54	4,267,779.11
管理费用		10,730,950.71	8,786,096.01
研发费用		5,272,435.10	5,094,857.30
财务费用		1,671,422.37	1,898,119.49
其中：利息费用		1,722,513.78	1,611,949.99
利息收入		28,004.83	37,435.98
加：其他收益		1,852,854.05	2,183,939.77
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、6	-478,130.08	-750,001.35
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）		-3,385,789.63	-3,490,921.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		75,646.02	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-3,191,388.84	13,934,477.04
加：营业外收入		1,640,204.57	478,401.17
减：营业外支出		58,000.00	90,558.58
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-1,609,184.27	14,322,319.63
减：所得税费用		-830,431.92	1,650,791.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-778,752.35	12,671,527.87
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-778,752.35	12,671,527.87
（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		-778,752.35	12,671,527.87
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	2021年	2020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		52,538,842.34	65,430,588.97

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			
收到其他与经营活动有关的现金	六、43	9,153,882.02	8,199,236.24
经营活动现金流入小计		61,692,724.36	73,629,825.21
购买商品、接受劳务支付的现金		35,669,454.65	26,024,472.24
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		16,697,199.30	16,420,771.04
支付的各项税费		6,894,707.45	6,393,707.11
支付其他与经营活动有关的现金	六、43	7,661,274.08	18,139,019.55
经营活动现金流出小计		66,922,635.48	66,977,969.94
经营活动产生的现金流量净额		-5,229,911.12	6,651,855.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,500,000.00
取得投资收益收到的现金			3,539.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		90,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	六、43		
投资活动现金流入小计		90,000.00	1,503,539.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,283,687.65	1,747,738.82
投资支付的现金		1,470,000.00	5,300,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	六、43		
投资活动现金流出小计		3,753,687.65	7,047,738.82
投资活动产生的现金流量净额		-3,663,687.65	-5,544,199.08
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		57,100,000.00	42,974,041.65
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、43	15,500,000.00	12,250,000.00
筹资活动现金流入小计		72,600,000.00	55,224,041.65
偿还债务支付的现金		46,000,000.00	39,024,041.65
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,722,513.78	1,553,779.86
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、43	15,500,000.00	15,200,000.00
筹资活动现金流出小计		63,222,513.78	55,777,821.51
筹资活动产生的现金流量净额		9,377,486.22	-553,779.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-3,728.28	46,758.78
五、现金及现金等价物净增加额		480,159.17	600,635.11
加：期初现金及现金等价物余额		1,317,287.66	716,652.55
六、期末现金及现金等价物余额		1,797,446.83	1,317,287.66

法定代表人：郭艳

主管会计工作负责人：贾铭华

会计机构负责人：魏祥瑞

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020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		52,512,002.34	61,430,588.97
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		9,153,769.71	8,196,242.63
经营活动现金流入小计		61,665,772.05	69,626,831.60
购买商品、接受劳务支付的现金		35,669,454.65	26,024,472.24
支付给职工以及为职工支付的现金		16,585,642.94	16,239,704.86
支付的各项税费		6,894,701.75	6,392,801.41
支付其他与经营活动有关的现金		7,655,012.78	18,131,827.45
经营活动现金流出小计		66,804,812.12	66,788,805.96
经营活动产生的现金流量净额		-5,139,040.07	2,838,025.64
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,500,000.00
取得投资收益收到的现金			3,539.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		90,000.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			16,260,000.00
投资活动现金流入小计		90,000.00	17,763,539.74

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,283,687.65	1,747,738.82
投资支付的现金		1,470,000.00	5,300,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			192,000.00
投资活动现金流出小计		3,753,687.65	7,239,738.82
投资活动产生的现金流量净额		-3,663,687.65	10,523,800.92
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		57,100,000.00	42,974,041.65
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		35,313,800.00	
筹资活动现金流入小计		92,413,800.00	42,974,041.65
偿还债务支付的现金		46,000,000.00	39,024,041.65
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,722,513.78	1,553,779.86
支付其他与筹资活动有关的现金		35,399,700.00	15,200,000.00
筹资活动现金流出小计		83,122,213.78	55,777,821.51
筹资活动产生的现金流量净额		9,291,586.22	-12,803,779.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-3,728.28	46,758.78
五、现金及现金等价物净增加额		485,130.22	604,805.48
加：期初现金及现金等价物余额		1,310,288.79	705,483.31
六、期末现金及现金等价物余额		1,795,419.01	1,310,288.79

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年												
	归属于母公司所有者权益											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	未分配利润		
优先 股		永 续 债	其他										
一、上年期末余额	50,600,000.00				10,912,551.92				3,717,188.22		29,557,398.88		94,787,139.02
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	50,600,000.00				10,912,551.92				3,717,188.22		29,557,398.88		94,787,139.02
三、本期增减变动金额(减少 以“-”号填列)											233,566.59		233,566.59
(一) 综合收益总额											233,566.59		233,566.59
(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													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 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													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期末余额	50,600,000.00				10,912,551.92				3,717,188.22		29,790,965.47		95,020,705.61

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益											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	未分配利润		
优先 股		永 续 债	其他										
一、上年期末余额	50,600,000.00				10,912,551.92				2,450,035.43		20,779,397.87		84,741,985.22
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	50,600,000.00				10,912,551.92				2,450,035.43		20,779,397.87		84,741,985.22
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									1,267,152.79		8,778,001.01		10,045,153.80
(一)综合收益总额											10,045,153.80		10,045,153.80
(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									1,267,152.79	-1,267,152.79		
1. 提取盈余公积									1,267,152.79	-1,267,152.79		
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												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	50,600,000.00				10,912,551.92				3,717,188.22	29,557,398.88		94,787,139.02

法定代表人：郭艳

主管会计工作负责人：贾铭华

会计机构负责人：魏祥瑞

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

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	50,600,000.00				10,025,288.66				3,717,188.22		33,454,693.91	97,797,170.79
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,600,000.00				10,025,288.66				3,717,188.22		33,454,693.91	97,797,170.79
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)											-778,752.35	-778,752.35
(一) 综合收益总额											-778,752.35	-778,752.35
(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												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）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												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	50,600,000.00				10,025,288.66				3,717,188.22		32,675,941.56	97,018,418.44

项目	2020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	50,600,000.00				10,025,288.66				2,450,035.43		22,050,318.83	85,125,642.92
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	50,600,000.00				10,025,288.66				2,450,035.43		22,050,318.83	85,125,642.92
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									1,267,152.79		11,404,375.08	12,671,527.87
(一)综合收益总额											12,671,527.87	12,671,527.87
(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									1,267,152.79		-1,267,152.79	
1. 提取盈余公积									1,267,152.79		-1,267,152.79	
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												
2.本期使用												
(六)其他												
四、本年期末余额	50,600,000.00				10,025,288.66				3,717,188.22		33,454,693.91	97,797,170.79

三、 财务报表附注

一、 公司基本情况

1、 公司注册地、组织形式和总部地址

青岛凯能环保科技股份有限公司（以下简称“凯能科技”、“本公司”或“公司”）前身为青岛胶州市捷能锅炉设备有限公司，于 1999 年由王波、郭艳二人共同出资 50 万元，其中王波以货币资金出资 30 万元，郭艳以货币资金出资 20 万元。公司于 1999 年 6 月 5 号取得青岛市工商行政管理局胶州分局核发的 370281228007487 号营业执照，注册资本 50 万元，法定代表人：郭艳，并于 1999 年 6 月 3 日经山东胶州会计师事务所出具（99）胶会验字 01-138 号验资报告予以验证。

依据本公司 2001 年 11 月 20 日股东会决议，公司名称变更为青岛凯能锅炉设备有限公司，并且申请增加注册资本人民币 150 万元，增资部分由王波以货币资金出资 90 万，郭艳以货币资金出资 60 万元。增资后注册资本变更为 200 万元，其中，王波出资 120 万元，持股比例为 60%；郭艳出资 80 万元，持股比例为 40%。本次增资于 2001 年 11 月 26 日经青岛日月有限责任会计师事务所出具青日会验字（2001）第 01-309 号验资报告予以验证。

本公司于 2009 年引进新股东裴大正，由裴大正认缴出资 600 万元货币资金，出资后注册资本由 200 万增加至 800 万，裴大正于 2009 年 6 月 5 日交足出资款，并于 2009 年 6 月 8 日经青岛志顺联合会计师事务所出具青志顺会内验字（2009）第 3-2 号验资报告予以验证。

本公司 2011 年 10 月，股东裴大正将持有的公司 75%股权分别转让给王波 360 万，转让给郭艳 240 万；同时王波、郭艳申请增加注册资本 1200 万，增资部分由王波以货币资金出资 720 万元，郭艳以货币资金出资 480 万元。增资后注册资本变更为 2000 万元，其中王波出资 1200 万元，持股 60%；郭艳出资 800 万元，持股 40%。本次股权变更及增资于 2011 年 10 月 18 日经青岛日月有限责任会计师事务所出具青日会内验字（2011）第 05-015 号验资报告予以验证。

本公司于 2013 年 12 月 16 日申请增加注册资本 2000 万元，其中王波以货币资金出资 1200 万元，郭艳以货币资金出资 800 万元，增资后注册资本为 4000 万元，其中王波出资 2400 万元，持股 60%；郭艳出资 1600 万元，持股 40%。本次增资于 2013 年 12 月 16 日经过青岛日月有限责任会计师事务所出具青日会内验字（2013）第 05-015 号验资报告予以验证。

本公司于 2015 年 12 月申请增加注册资本 400 万元，由青岛汉能管理咨询企业（有限合伙）和青岛泰能管理咨询企业（有限合伙）分别以货币资金各出资 400 万元，其中 400 万元增加注册资本，400 万元计入资本公积。增资后注册资本为 4400 万元，其中王波出资 2400 万元，持股 54.54%；郭艳出资 1600 万元，持股 36.36%；青岛汉能管理咨询企业（有限合伙）出资 400 万元，持股 4.55%；青岛泰能管理咨询企业（有限合伙）出资 400 万元，持股 4.55%。本次出资于 2015 年 12 月 28 日经青岛日月有限责任会计师事务所出具青日会内验字（2015）第 05-015 号验资报告予以验证。

根据《青岛凯能锅炉设备有限公司 2016 年第一次临时股东会决议》和公司章程的规定，青岛凯能锅炉设备有限公司整体变更为青岛凯能环保科技股份有限公司，整体变更后公司注册资本为人民币 4,400 万元，以经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2016）第 SD-03-0030 号审计报告审计的基准日 2015 年 12 月 31 日的账面净资产 50,625,288.66 元，按照 1:0.8691 的折股比例折合股份公司总股本 4,400 万股，每股面值 1 元，余额计入资本公积。

根据公司 2017 年第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司拟以每股 5 元的价格向海懿佰玮投资管理（上海）有限公司、王波合计发行不超过 200.00 万股股票，募集资金总额不超过 1,000.00 万元。公司实际向王波发行 40.00 万股、向海懿佰玮投资管理（上海）有限公司发行 160.00 万股。募集资金总额为人民币 1,000.00 万元，其中股本为人民币 200.00 万元，资本公积为人民币 800.00 万元。增发后注册资本为 4,600.00 万元，其中王波出资 2,440.00 万元，持股 53.04%；郭艳出资 1,600.00 万元，持股 34.78%；青岛汉能管理咨询企业（有限合伙）出资 200.00 万元，持股 4.35%；青岛泰能管理咨询企业（有限合伙）出资 200.00 万元，持股 4.35%；海懿佰玮投资管理（上海）有限公司出资 160.00 万元，持股 3.48%。本次增资于 2017 年 2 月 22 日已经中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华验字（2017）第 030006 号验资报告予以验证。

根据公司 2019 年 5 月 21 日的股东大会决议和公司章程的规定，公司拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以资本公积向全体股东以每 10 股转增 1 股。本次变动后，公司总股本为 5,060.00 万元。

公司住所：山东省青岛市胶州市北关工业园贵州支路 3 号。统一社会信用代码：91370281713772166J

2、公司的业务性质和主要经营活动

本公司属通用设备制造业。经营范围：锅炉及辅助设备制造；A 级锅炉制造、第一类压力容器、第二类低、中压力容器设计、制造；船用锅炉、船用压力容器制造（特种设备设计许可证，特种设备制造许可证，特种设备制造许可证，中国船级社工厂认可证书 有效期限以许可证为准）。脱硝设备、石油钻采设备、锅炉辅助设备制造安装，机械配件加工，铆焊加工，锅炉制造技术咨询服务，经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）

3、财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于 2022 年 4 月 28 日决议批准报出。

4、合并报表范围

本公司 2021 年度纳入合并范围的子公司共 1 户，详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围与上期相比未发生变化。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

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

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

2、持续经营

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

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2021 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧以及无形资产摊销等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、34“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

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

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

(1) 同一控制下企业合并

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

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务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（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

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

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

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、14“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

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

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

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

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

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

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果

及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理

（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本附注四、14、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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，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损益。

6、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借

款费用资本化的原则处理；以及②可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

①以摊余成本计量的金融资产

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

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

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

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

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及

未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

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

（4）金融负债的终止确认

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

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

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

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

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

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

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

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

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

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

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

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变

化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(3) 已发生信用减值的金融资产的判断标准

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

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(4) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合、债务人所处地区等，在组合的基础上评估信用风险。

(5) 金融资产减值的会计处理方法

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

(6) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

②应收账款

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

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

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
正常信用风险组合	预期信用损失
合并范围内关联方	不计提坏账准备

合并范围内的各公司之间内部应收账款不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则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。

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

②应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合 1：银行承兑汇票

组合 2：商业承兑汇票

对于组合 1，承兑人为信用风险等级较低的银行。如果经常进行贴现或背书，则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；如果全部进行贴现，则业务模式是以出售为目标。前者列报为“应收款项融资”，后者则列报为“交易性金融资产”。

对于组合 2，业务模式是以收取合同现金流量为目标，列报为“应收票据”。

项目	计提方法
银行承兑汇票	不计提坏账准备
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，坏账计提参照应收账款

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

1) 非合并关联方组合

组合 1：应收保证金、备用金、金、应收往来款、出口退税等其他款项。

2) 合并关联方组合

组合 2：应收合并关联方款项

合并范围内的各公司之间内部其他应收账款不计提坏账准备。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则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。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

11、存货

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、委托加工材料、产成品、发出商品、库存商品等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

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；领用和发出时按移动加权平均法计价；库存商品领用和发出时按个别计价法计价。

(3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 周转材料的摊销方法

周转材料包括低值易耗品和包装物。低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

12、合同资产

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无

条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

13、持有待售资产和处置组

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

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

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

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额

。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响

的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，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，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资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，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长

期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入

当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母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，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会

计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制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，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其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进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

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

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产

或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

16、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	10	5	9.50

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本

能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、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。

17、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

18、借款费用

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

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

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

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，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。

19、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

各项无形资产的使用寿命如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	土地使用权证载明的使用期限
ERP系统软件	5年	软件预计使用期限

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

21、长期资产减值

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

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

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

22、合同负债

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

23、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利等。其中：

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

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

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

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

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

24、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，

只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

25、股份支付

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

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

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

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

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

（2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加

速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中共一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

① 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

② 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

26、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

① 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

② 如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、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，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、18“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，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，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

27、收入

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

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

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

本公司销售设备业务通常仅包括转让商品的履约义务，商品的控制权转移时，本公司确认收入实现。

(1) 合同约定由公司负责送货且无需现场安装的，以产品送达客户指定地点，经客户签收确认后确认收入的实现；

(2) 合同约定由客户自提且无需安装的，以客户自提货物时在发货明细上签收确认后确认收入的实现；

(3) 合同约定由本公司负责安装或者指导安装，安装结束经客户验收合格并在售后服务报告（安装调试）或其他同效力证明文件签收确认后或未验收但超过合同约定的异议期限后确认收入的实现。

28、合同成本

合同成本会计政策适用于 2020 年度及以后。

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。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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

29、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照

应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。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或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或（对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助）调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在

可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

31、租赁

以下租赁会计政策适用于 2021 年度及以后：

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

①初始计量

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

②后续计量

本公司自租赁期开始的次月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

③短期租赁和低价值资产租赁

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

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租

赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2） 本公司作为出租人

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

① 经营租赁

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

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③ 租赁变更

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

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

本公司作为承租人：

继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧等后续计量。本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。对于采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的

方法将原合同租金计入相关资产成本或费用，将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

本公司作为出租人：

①如果租赁为经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

②如果租赁为融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现/减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

以下租赁会计政策适用于 2020 年度：

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(4) 本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租

赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

32、其他重要的会计政策和会计估计

无

33、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

A、本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

使用权资产的计量不包含初始直接费用；

存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B、本公司作为出租人对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。重分类为融资租赁的，将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

C、执行新租赁准则会计政策变更，本公司作为承租方的租赁均为将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理，对 2021 年 1 月 1 日财务报表的无影响。

②其他会计政策变更

无

(2) 会计估计变更

无

34、重大会计判断和估计

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

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

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

(1) 租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

(2) 金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、

技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（3）存货跌价准备

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

（4）金融工具公允价值

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

（5）长期资产减值准备

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

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

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

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

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

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

(7) 递延所得税资产

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

(8) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(9) 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

35、其他

无。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的15%、25%计缴（详见下表）。
教育费附加	本公司按照当期应交流转税的3%计缴教育费附加。
地方教育附加	本公司按照当期应交流转税的2%计缴地方教育附加。

2、税收优惠及批文

(1) 企业所得税

公司通过高新技术企业复审，于2019年11月18日取得编号为GR201937100645的《高新技

术企业证书》(有效期为三年),公司自2019年起连续三年执行15%的所得税税率。

(2) 增值税

自2016年11月1日开始,根据《财政部国家税务总局关于促进节能服务产业发展增值税营业税和企业所得税政策问题的通知》财税[2010]110号第一条第(二)项,青岛凯明能源工程有限公司SXA031900226合同能源管理项目享受免征增值税优惠政策。

3、其他说明

无。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目(含公司财务报表主要项目注释)除非特别指出,“年初”指2021年1月1日,“期末”指2021年12月31日,“上年年末”指2020年12月31日,“本期”指2021年度,“上期”指2020年度。

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	844.71	844.71
银行存款	1,796,602.12	1,316,330.13
其他货币资金	1,169,182.00	4,906,461.52
合 计	2,966,628.83	6,223,636.36

说明:期末存在受限资金其他货币资金1,169,182.00元,主要为保函保证金。

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,970,000.00	
商业承兑汇票	2,217,460.00	2,314,132.94
小 计	7,187,460.00	2,314,132.94
减:坏账准备	772,238.00	747,950.00
合 计	6,415,222.00	1,566,182.94

(2) 期末已质押的应收票据情况

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	4,970,000.00
合 计	4,970,000.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票		400,000.00

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
小 计		400,000.00
减：坏账准备		12,000.00
合 计		388,000.00

(4) 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

项 目	期末转应收账款金额
商业承兑汇票	2,514,380.00
合 计	2,514,380.00

(5) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	7,187,460.00	100.00	772,238.00	10.74	6,415,222.00
其中：银行承兑汇票	4,970,000.00	69.15			4,970,000.00
商业承兑汇票	2,217,460.00	30.85	772,238.00	34.83	1,445,222.00
合 计	7,187,460.00	—	772,238.00	—	6,415,222.00

(6) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	747,950.00	24,288.00			772,238.00
合 计	747,950.00	24,288.00			772,238.00

3、应收账款

(1) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
单项评估、单项计提坏账准备的应收账款	7,224,551.91	8.28	6,929,725.75	95.92	294,826.16
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	80,003,844.03	91.72	16,094,521.76	20.12	63,909,322.27
其中：预期信用损失组合	80,003,844.03	91.72	16,094,521.76	20.12	63,909,322.27

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
合计	87,228,395.94	100.00	23,024,247.51	—	64,204,148.43

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项评估、单项计提坏账准备的应收账款	8,101,435.75	9.39	7,213,725.75	89.04	887,710.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	78,213,699.40	90.61	12,685,883.41	16.22	65,527,815.99
其中：预期信用损失组合	78,213,699.40	90.61	12,685,883.41	16.22	65,527,815.99
合计	86,315,135.15	100.00	19,899,609.16	—	66,415,525.99

①期末单项评估、单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
胜利油田胜利动力机械集团有限公司	3,565,145.75	3,565,145.75	100.00	预计无法收回
大连锅炉集团有限公司	1,887,580.00	1,887,580.00	100.00	预计无法收回
湖南泰克新能源科技股份有限公司	1,357,000.00	1,357,000.00	100.00	预计无法收回
重庆渝经能源技术设计研究院	294,826.16			预计可收回
巴州北辰油田服务有限公司	120,000.00	120,000.00	100.00	预计无法收回
合计	7,224,551.91	6,929,725.75	—	—

②组合中，按预期信用损失法计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	33,729,471.27	1,011,884.14	3.00
1至2年	22,043,135.00	2,204,313.50	10.00
2至3年	11,401,247.41	3,420,374.22	30.00
3至4年	6,394,542.69	3,197,271.35	50.00

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4 至 5 年	873,845.54	699,076.43	80.00
5 年以上	5,561,602.12	5,561,602.12	100.00
合 计	80,003,844.03	16,094,521.76	

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	41,100,326.55	1,233,009.80	3.00
1 至 2 年	15,539,349.41	1,553,934.94	10.00
2 至 3 年	14,095,935.07	4,228,780.52	30.00
3 至 4 年	1,923,203.25	961,601.63	50.00
4 至 5 年	4,231,643.00	3,385,314.40	80.00
5 年以上	1,323,242.12	1,323,242.12	100.00
合 计	78,213,699.40	12,685,883.41	

(2) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提	7,213,725.75	-284,000.00			6,929,725.75
组合计提	12,685,883.41	3,413,557.55	144,000.00	148,919.20	16,094,521.76
合 计	19,899,609.16	3,129,557.55	144,000.00	148,919.20	23,024,247.51

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	与本公司关系	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中煤天津设计工程有限责任公司	非关联方	12,368,000.00	14.18	371,040.00
北京佰能蓝天科技股份有限公司	非关联方	6,324,600.00	7.25	632,460.00
北京国电富通科技发展有限责任公司	非关联方	4,324,292.00	4.96	1,297,287.60
航天环境工程有限公司	非关联方	3,920,000.00	4.49	1,960,000.00
寿光城投热力有限公司	非关联方	3,906,624.50	4.48	117,198.74
合 计		30,843,516.50	35.36	4,377,986.34

(4) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(5) 本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

4、应收款项融资

(1) 按项目列示

项 目	期末余额			上年年末余额		
	成本	公允价值 变动	公允价值	成本	公允价 值变动	公允价值
应收票据	400,000.00		400,000.00	1,579,010.00		1,579,010.00

(2) 期末无质押的应收票据。

(3) 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	16,664,147.72	
合 计	16,664,147.72	

(4) 期末无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	3,237,492.23	94.17	982,583.24	83.07
1 至 2 年	79,700.00	2.32	98,236.85	8.30
2 至 3 年	26,271.00	0.76	102,045.97	8.63
3 年以上	94,530.97	2.75		
合 计	3,437,994.20	100.00	1,182,866.06	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合 计数的比例 (%)
青岛智博睿特金属制品有限公司	714,899.00	20.79
东方凯特瑞（成都）环保科技有限公司	379,960.00	11.05
山东秉钰石油机械有限公司	270,534.00	7.87
朔州市创鸿科技有限公司	170,276.50	4.95
青岛德固特节能装备股份有限公司	170,000.00	4.94
合 计	1,705,669.50	49.61

6、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		

项 目	期末余额	上年年末余额
应收股利		
其他应收款	3,204,295.20	1,849,574.88
合 计	3,204,295.20	1,849,574.88

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	2,629,049.72	1,169,898.48
1至2年	178,288.00	285,506.50
2至3年	271,636.12	629,025.00
3至4年	607,025.00	15,000.00
4至5年		
5年以上	7,000.00	7,000.00
小 计	3,692,998.84	2,106,429.98
减：坏账准备	488,703.64	256,855.10
合 计	3,204,295.20	1,849,574.88

②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)	
2021年1月1日余额	256,855.10			256,855.10
2021年1月1日其他 应收款账面余额在 本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	231,848.54			231,848.54
本期转回				
本期转销				
本期核销				

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)	
其他变动				
期末余额	488,703.64			488,703.64

③坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	256,855.10	231,848.54			488,703.64
合计	256,855.10	231,848.54			488,703.64

④按款项性质披露

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
备用金	224,128.60	54,115.92
保证金押金	3,379,244.12	1,969,465.12
其他	89,626.12	82,848.94
合计	3,692,998.84	2,106,429.98

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江苏纬承招标有限公司	保证金押金	800,000.00	1年以内	21.66	24,000.00
大庆油田物资公司	保证金押金	500,000.00	1年以内	13.54	15,000.00
深圳市诚建通非融资性担保有限公司	保证金押金	464,400.00	1年以内	12.58	13,932.00
山西国能众瑞科技有限公司	保证金押金	441,000.00	3至4年	11.94	220,500.00
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	保证金押金	200,000.00	1年以内	5.42	6,000.00
合计	—	2,405,400.00	—	65.14	279,432.00

⑥本期无涉及政府补助的应收款项。

⑦本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑧本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

7、存货

(1) 存货分类

项 目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	9,438,206.49		9,438,206.49
委托加工材料	33,765.44		33,765.44
在产品	12,072,557.12		12,072,557.12
库存商品	1,610,093.22		1,610,093.22
合 计	23,154,622.27		23,154,622.27

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,274,186.96		9,274,186.96
委托加工材料	178,048.70		178,048.70
在产品	7,088,654.00		7,088,654.00
库存商品	2,566,561.32		2,566,561.32
合 计	19,107,450.98		19,107,450.98

(2) 期末无存货跌价准备。

(3) 存货期末余额无借款费用资本化金额。

8、其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待抵扣进项税	525,565.01	525,565.01
预缴税款	71,997.20	
合 计	597,562.21	525,565.01

9、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

项 目	房屋、建筑物	土地使用权	合 计
一、账面原值			
1、年初余额	3,899,797.87		3,899,797.87
2、本期增加金额		385,974.00	385,974.00
(1) 外购			
(2) 无形资产转入		385,974.00	385,974.00
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额	3,899,797.87	385,974.00	4,285,771.87

项 目	房屋、建筑物	土地使用权	合 计
二、累计折旧和累计摊销			
1、年初余额	2,061,643.62		2,061,643.62
2、本期增加金额	187,190.32	144,740.25	331,930.57
(1) 计提或摊销	187,190.32		187,190.32
(2) 无形资产转入		144,740.25	144,740.25
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额	2,248,833.94	144,740.25	2,393,574.19
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	1,650,963.93	241,233.75	1,892,197.68
2、年初账面价值	1,838,154.25		1,838,154.25

10、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	34,708,885.75	36,775,568.70
固定资产清理		
合 计	34,708,885.75	36,775,568.70

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	合计
一、账面原值					
1、年初余额	40,820,724.25	13,541,460.18	2,581,596.20	2,231,494.21	59,175,274.84
2、本期增加金额		1,376,238.50	71,587.61	230,000.00	1,677,826.11
(1) 购置			71,587.61	230,000.00	301,587.61
(2) 其他增加		1,376,238.50			1,376,238.50
3、本期减少金额				80,000.00	80,000.00

项 目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	合计
(1) 处置或报废				80,000.00	80,000.00
(2) 其他					
4、期末余额	40,820,724.25	14,917,698.68	2,653,183.81	2,381,494.21	60,773,100.95
二、累计折旧					
1、年初余额	10,940,593.69	8,187,990.83	2,226,882.01	1,044,239.61	22,399,706.14
2、本期增加金额	1,959,135.48	1,398,322.97	146,885.23	236,165.38	3,740,509.06
(1) 计提	1,959,135.48	1,178,430.20	146,885.23	236,165.38	3,520,616.29
(2) 其他		219,892.77			219,892.77
3、本期减少金额				76,000.00	76,000.00
(1) 处置或报废				76,000.00	76,000.00
4、期末余额	12,899,729.17	9,586,313.80	2,373,767.24	1,204,404.99	26,064,215.20
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
3、本期减少金额					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	27,920,995.08	5,331,384.88	279,416.57	1,177,089.22	34,708,885.75
2、年初账面价值	29,880,130.56	5,353,469.35	354,714.19	1,187,254.60	36,775,568.70

说明 1: 2021 年 12 月 30 日, 公司与中国银行股份有限公司胶州支行签订了借款合同(合同编号: 2021 年胶中小企借字 110-1 号), 借款金额 1000 万元, 借款期限为 12 个月, 自 2021 年 12 月 30 日到 2022 年 12 月 30 日, 借款方式为抵押。抵押为以公司自有的鲁(2020)胶州市不动产权第 0021647 号的房屋及土地使用权向银行抵押(合同编号: 2020 年胶中小企抵字 050 号), 该房产原值为 12,587,367.17 元, 净值为 9,121,490.57 元; 土地使用权原值为 2,127,564.80 元, 净值为 1,925,446.22 元, 抵押期限自 2020 年 9 月 28 日至 2025 年 9 月 27 日。

说明 2: 2021 年 1 月 22 日, 公司与华夏银行股份有限公司青岛分行签订了借款合同(合同编号: QDZX1510120210004), 借款金额 300 万元, 借款期限自 2021 年 1 月 22 日至 2022 年 1 月 22 日, 借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁(2018)胶州市不动产权第 0020909 号的房屋及土地使用权向银行抵押(合同编号: QD19(高抵)20200011), 该房产原值为 28,233,357.08 元, 净值为 18,799,504.51 元; 土地使用权原值为 13,176,875.00 元, 净值为 10,870,921.75 元。抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 3: 2021 年 7 月 22 日, 公司与华夏银行股份有限公司青岛分行签订了借款合同(合同编号: QDZX1510120210008) 借款金额 600 万元, 借款期限自 2021 年 7 月 23 日至 2022 年 7

月 23 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号的房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵) 20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,870,921.75 元。抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 4：2021 年 7 月 22 日，公司与华夏银行股份有限公司青岛分行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210010）借款金额 550 万元，借款期限自 2021 年 7 月 22 日至 2022 年 7 月 22 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号的房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵) 20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,870,921.75 元。抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 5：2021 年 10 月 25 日，公司与华夏银行股份有限公司青岛分行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210012）借款金额 140 万元，借款期限自 2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 26 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号的房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵) 20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,870,921.75 元。抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 6：2021 年 10 月 25 日，公司与华夏银行股份有限公司青岛分行签订了借款合同（合同编号：QDZX1510120210013）借款金额 200 万元，借款期限自 2021 年 10 月 25 日至 2022 年 10 月 25 日，借款方式为抵押。抵押为以公司自有的房产证号为鲁（2018）胶州市不动产权第 0020909 号的房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：QD19(高抵) 20200011），该房产原值为 28,233,357.08 元，净值为 18,799,504.51 元；土地使用权原值为 13,176,875.00 元，净值为 10,870,921.75 元。抵押期限自 2020 年 7 月 13 日至 2023 年 7 月 13 日。

说明 7：2021 年 3 月 12 日，公司与青岛农村商业银行股份有限公司胶州北关支行签订了借款合同（合同编号：青农商青岛胶州北关支行流循借字 2021 年第 90 号），借款金额 950 万元，借款期限自 2021 年 3 月 12 日至 2022 年 1 月 12 日，借款方式为保证和抵押。其中抵押为以自有的房产证号为鲁（2016）胶州市不动产权第 0007936 号的房屋及土地使用权向银行抵押（合同编号：青农商青岛胶州北关支行高抵字 2020 年第 9010 号），该房产原值为 3,899,797.87 元，净值为 1,650,963.93 元；土地使用权原值为 385,974.00 元，净值为 241,233.75 元，抵押期限自 2020 年 3 月 13 日至 2022 年 1 月 12 日；保证为郭艳、王波提供的连带责任担保。

- ②本公司无暂时闲置的固定资产。
- ③本公司无融资租赁租入的固定资产。
- ④通过经营租赁租出的固定资产

项 目	期末账面价值
房屋及建筑物	1,650,963.93
合 计	1,650,963.93

⑤本公司无未办妥产权证书的固定资产。

11、在建工程

项 目	期末余额	上年年末余额
在建工程	9,135,695.90	1,266,840.96
工程物资		533.29
合 计	9,135,695.90	1,267,374.25

(1) 在建工程

①在建工程情况

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
自制设备	1,414,569.97		1,414,569.97	665,309.03		665,309.03
设备技改	45,814.37		45,814.37	45,814.37		45,814.37
三号厂房	7,675,311.56		7,675,311.56	555,717.56		555,717.56
合 计	9,135,695.90		9,135,695.90	1,266,840.96		1,266,840.96

②重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数 (万元)	年初余额	本期增加 金额	本期转入固定资 产金额	本期其他减 少金额	期末余额
三号厂房	2,200	555,717.56	7,119,594.00			7,675,311.56
合 计		555,717.56	7,119,594.00			7,675,311.56

(续)

工程名称	工程累计投 入占预算比 例 (%)	工程 进度 (%)	利息资本化 累计金额	其中：本期利 息资本化金额	本期利息资 本化率 (%)	资金来源
三号厂房	51.00	70.00				自筹资金
合 计						

(2) 工程物资

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
基建材料				533.29		533.29
合 计				533.29		533.29

12、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	土地使用权	软件及其他	合计
一、账面原值			
1、年初余额	15,690,413.80	3,517,881.86	19,208,295.66
2、本期增加金额		157,654.88	157,654.88
(1) 购置		157,654.88	157,654.88
(2) 内部研发			
(3) 企业合并增加			
3、本期减少金额	385,974.00		385,974.00
(1) 处置			
(2) 转入投资性房地产	385,974.00		385,974.00
4、期末余额	15,304,439.80	3,675,536.74	18,979,976.54
二、累计摊销			
1、年初余额	2,381,555.08	2,488,162.08	4,869,717.16
2、本期增加金额	313,808.28	227,615.31	541,423.59
(1) 计提	313,808.28	227,615.31	541,423.59
3、本期减少金额	144,740.25		144,740.25
(1) 处置			
(2) 转入投资性房地产	144,740.25		144,740.25
4、期末余额	2,550,623.11	2,715,777.39	5,266,400.50
三、减值准备			
1、年初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	12,753,816.69	959,759.35	13,713,576.04
2、年初账面价值	13,308,858.72	1,029,719.78	14,338,578.50

13、长期待摊费用

项目	年初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
船级社认证费-ASME	114,217.97		114,217.97		
合计	114,217.97		114,217.97		

14、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
应收票据坏账准备	772,238.00	115,835.70	747,950.00	112,192.50
应收账款坏账准备	23,024,247.51	3,453,637.13	19,899,609.16	2,984,941.37
其他应收款坏账准备	488,703.64	73,305.55	256,759.56	38,513.93
未弥补亏损	2,657,115.44	398,567.32		
合计	26,942,304.59	4,041,345.70	20,904,318.72	3,135,647.80

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	2,098,654.83	314,798.22	1,447,962.41	217,194.36
合计	2,098,654.83	314,798.22	1,447,962.41	217,194.36

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异		95.54
可抵扣亏损	2,906,601.46	2,816,149.89
合计	2,906,601.46	2,816,245.43

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	上年年末余额	备注
2025年		2,816,149.89	
2030年	2,816,149.89		
2031年	90,451.57		
合计	2,906,601.46	2,816,149.89	

15、其他非流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
预付设备、工程款	5,039,232.87	4,169,227.96
合 计	5,039,232.87	4,169,227.96

16、短期借款

(1) 短期借款分类

项 目	期末余额	上年年末余额
质押借款	200,000.00	
抵押借款	39,400,000.00	32,500,000.00
保证借款	2,000,000.00	2,000,000.00
信用借款	4,000,000.00	
短期借款利息	53,326.39	32,211.78
合 计	45,653,326.39	34,532,211.78

说明 1：抵押借款详见附注六、10 固定资产之说明 1 至说明 8。

说明 2：保证借款 200 万元系公司向齐鲁银行股份有限公司青岛胶州支行的借款（合同编号：2021 年 150051 法借字第 DZ0099 号），借款期限自 2021 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 12 日，此笔借款由郭艳提供连带责任保证。

说明 3：质押借款系本公司将票据号为 080000426 号的商业承兑汇票向招商银行青岛胶州支行贴现。

17、应付票据

种 类	期末余额	上年年末余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	4,840,000.00	2,430,000.00
合 计	4,840,000.00	2,430,000.00

18、应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	期末余额	上年年末余额
货款	8,319,981.51	9,192,578.89
工程款	148,222.30	32,118.00
设备款	20,942.15	22,969.40
应付费用款	1,043,341.91	165,766.75
合 计	9,532,487.87	9,413,433.04

19、预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	期末余额	上年年末余额
预收租赁款	269,974.72	256,267.70
合 计	269,974.72	256,267.70

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	期末余额	上年年末余额
预收货款	4,253,719.40	2,486,792.11
合 计	4,253,719.40	2,486,792.11

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	913,582.99	15,886,597.07	15,718,890.38	1,081,289.68
二、离职后福利-设定提存计划		1,056,689.10	1,056,689.10	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	913,582.99	16,943,286.17	16,775,579.48	1,081,289.68

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	912,384.51	14,437,753.58	14,268,848.41	1,081,289.68
2、职工福利费		835,453.65	835,453.65	
3、社会保险费	1,111.48	545,932.88	547,044.36	
其中：医疗保险费	1,111.48	531,772.99	532,884.47	
工伤保险费		14,159.89	14,159.89	
生育保险费				
4、住房公积金	87.00	62,727.00	62,814.00	
5、工会经费和职工教育经费		4,729.96	4,729.96	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合 计	913,582.99	15,886,597.07	15,718,890.38	1,081,289.68

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		1,013,617.60	1,013,617.60	
2、失业保险费		43,071.50	43,071.50	
3、企业年金缴费				
合 计		1,056,689.10	1,056,689.10	

22、应交税费

项 目	期末余额	上年年末余额
增值税	1,750,407.61	2,283,248.97
企业所得税	126,672.14	2,187,101.03
房产税	120,517.16	119,617.16
城市维护建设税	76,977.46	112,391.73
城镇土地使用税	60,598.30	60,598.27
个人所得税	33,943.29	
教育费附加	32,990.35	48,167.88
地方教育附加	21,993.56	32,111.92
印花税	5,493.06	7,794.00
水利建设基金		8,105.78
合 计	2,229,592.93	4,859,136.74

23、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	3,655,633.66	4,493,977.98
合 计	3,655,633.66	4,493,977.98

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	上年年末余额
待支付投资款	2,330,000.00	3,800,000.00
往来款	133,800.00	292,800.00
其他	1,191,833.66	401,177.98
合 计	3,655,633.66	4,493,977.98

②账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位名称	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
王波	待支付投资款	2,330,000.00	5 年以上	63.74

24、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待结转增值税	537,653.28	278,565.49
票据背书未终止确认对应的应付款项	200,000.00	220,280.44
合 计	737,653.28	498,845.93

25、递延收益

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	5,200,000.00	634,563.20	490,000.00	5,344,563.20
合 计	5,200,000.00	634,563.20	490,000.00	5,344,563.20

其中，涉及政府补助的项目：

补助项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产/收益相关
产业园项目	5,200,000.00			490,000.00		4,710,000.00	与资产相关
车间项目扶持资金		634,563.20				634,563.20	与资产相关
合 计	5,200,000.00	634,563.20		490,000.00		5,344,563.20	—

说明 1：根据《青岛市人民政府关于贯彻落实国发（2012）44 号文件进一步加强企业技术改造工作的实施意见》（青政发〔2012〕58 号）、《青岛市财政局青岛市经济和信息化委员会关于加强技术改造贴息资金管理有关问题的通知》（青财企〔2013〕10 号）等文件精神，市经济信息化委、市财政局研究制定了《青岛市 2014 年企业技术改造贴息资金扶持项目申报指南》，青岛市经济和信息化委员会、青岛市财政局印发青经信字[2014]32 号关于印发《青岛市 2014 年企业技术改造贴息资金扶持项目申报指南》的通知，我公司进行申报，并于 2014 年 11 月 26 日至 12 月 4 日在青岛市经济和信息化委员会网站进行公示。本公司获得贷款贴息合计 215 万元，分别于 2015 年 9 月 17 日收款 79 万元，2015 年 1 月 27 日收款 136 万元。

说明 2：公司按照青发改投资（2015）135 号文获取节能循环经济和资源节约重大项目 2015 年中央预算内投资计划拨款 550 万元，用于扩展焦化炉余热锅炉和电厂低温省煤器生产能力。

说明 3：根据胶州市人民政府印发《关于支持实体经济项目快速开工建设的实施意见》的通知，我公司进行申报，分别于 2021 年 2 月 10 日收款 396,602.00 元，2021 年 12 月 23 日收款 237,961.20 元。

26、股本

项目	年初余额	本期增减变动(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	50,600,000.00						50,600,000.00

27、资本公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	10,912,551.92			10,912,551.92
合计	10,912,551.92			10,912,551.92

28、盈余公积

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,717,188.22	3,717,188.22			3,717,188.22
合计	3,717,188.22	3,717,188.22			3,717,188.22

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

29、未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年末未分配利润	29,557,398.88	20,779,397.87
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	29,557,398.88	20,779,397.87
加：本期归属于母公司股东的净利润	211,228.71	10,045,153.80
减：提取法定盈余公积		1,267,152.79
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	29,768,627.59	29,557,398.88

30、营业收入和营业成本

项目	本期金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	61,263,167.33	39,780,708.99	91,317,693.38	55,535,229.89
其他业务	2,180,696.31	376,323.30	1,969,774.18	249,048.68

项 目	本期金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
合 计	63,443,863.64	40,157,032.29	93,287,467.56	55,784,278.57

31、税金及附加

项 目	本期金额	上年金额
房产税	481,168.64	442,583.50
土地使用税	242,393.17	224,213.60
城市维护建设税	214,452.17	419,479.21
教育费附加	91,908.08	179,776.79
地方教育附加	61,272.04	119,851.21
印花税	16,138.76	28,205.07
残疾人就业保障金	6,313.85	11,152.19
车船使用税	4,360.50	10,480.50
环境保护税	726.32	
水利建设基金		30,040.60
合 计	1,118,733.53	1,465,782.67

32、销售费用

项 目	本期金额	上期金额
工资	2,278,120.76	1,519,608.34
广告费	766,773.88	428,793.38
差旅费	530,529.21	430,439.89
招标费	138,578.78	154,248.19
会务费	133,962.28	29,518.01
其他	1,901,299.63	1,705,729.80
合 计	5,749,264.54	4,268,337.61

33、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	4,815,529.86	4,472,258.72
咨询费	1,823,409.02	768,588.33
折旧	1,453,660.28	1,543,001.39
办公费	1,205,458.42	967,920.51
无形资产摊销	533,704.11	560,984.20
业务招待费	497,269.57	262,431.46

项 目	本期金额	上期金额
其他	491,271.87	482,432.90
合 计	10,820,303.13	9,057,617.51

34、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
人工	2,843,761.51	2,968,228.90
材料	2,258,809.45	1,581,053.63
折旧	100,901.04	103,511.28
其他	68,963.10	442,063.49
合 计	5,272,435.10	5,094,857.30

35、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息支出	1,722,513.78	1,611,949.99
减：利息收入	28,117.14	37,496.69
汇总损益	-42,383.22	207,975.68
手续费及其他	20,597.94	116,803.40
合 计	1,672,611.36	1,899,232.38

36、其他收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
与企业日常活动相关的政府补助	1,848,600.00	2,177,767.73	1,848,600.00
个税手续费返还	4,254.05	9,104.94	4,254.05
合 计	1,852,854.05	2,186,872.67	1,852,854.05

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
递延收益分摊-产业化项目补贴	275,000.00	275,000.00	与资产相关
递延收益分摊-利息补贴	215,000.00	215,000.00	与资产相关
2020年省专精特新企业奖励资金	500,000.00		与收益相关
研发投入奖励	256,200.00	213,000.00	与收益相关
高级技师补贴	229,900.00	35,189.30	与收益相关
困难企业补助	138,000.00		与收益相关
2020年度企业VOC废气治理补贴	130,500.00		与收益相关
2019年度高新技术企业认定奖励	100,000.00		与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
工业互联网补贴	4,000.00		与收益相关
2019年度两化融合奖补资金		630,000.00	与收益相关
十三五项目补贴		520,000.00	与收益相关
2019年第二批外贸企业短期出口信用险扶持资金		120,100.00	与收益相关
技术合同登记奖励		110,900.00	与收益相关
稳岗返还		28,613.89	与收益相关
高校毕业生就业补贴		18,564.54	与收益相关
培训补贴		11,400.00	与收益相关
合 计	1,848,600.00	2,177,767.73	

37、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
债务重组	-373,004.80	-3,070,569.00
金融资产终止确认损益	-105,125.28	
理财收益		1,998.65
合 计	-478,130.08	-3,068,570.35

38、信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
应收票据坏账损失	24,288.00	747,950.00
应收账款坏账损失	3,129,557.55	2,249,672.32
其他应收款坏账损失	231,848.54	303,523.35
合 计	3,385,694.09	3,301,145.67

39、资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产处置利得或损失	1,178,416.53		1,178,416.53
合 计	1,178,416.53		1,178,416.53

40、营业外收入

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
辅导备案奖励	1,000,000.00		1,000,000.00
其他	640,204.57	478,401.17	640,204.57

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
合 计	1,640,204.57	478,401.17	1,640,204.57

41、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
公益性捐赠支出	5,000.00		5,000.00
其他	53,000.00	316,973.78	53,000.00
合 计	58,000.00	316,973.78	58,000.00

42、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期金额	上期金额
当期所得税费用		2,185,640.32
递延所得税费用	-830,431.92	-534,848.56
合 计	-830,431.92	1,650,791.76

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期金额
利润总额	-596,865.33
按法定/适用税率计算的所得税费用	-89,529.80
子公司适用不同税率的影响	-9,045.16
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	36,395.41
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	22,612.90
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
技术开发费加计扣除影响	-790,865.27
应收款坏账核销	
所得税费用	-830,431.92

43、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
政府补助	1,997,417.25	1,696,872.67
返还的保证金	4,737,946.02	5,538,110.00
租金收入	1,389,097.04	924,726.89
辅导备案奖励	1,000,000.00	
利息收入等其他	29,421.71	39,526.68
合 计	9,153,882.02	8,199,236.24

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
暂付款	989,350.07	
付现费用	4,961,457.81	9,651,322.85
支付的保证金	1,710,466.20	8,487,696.70
合 计	7,661,274.08	18,139,019.55

(3) 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
借入借款	15,500,000.00	12,250,000.00
合 计	15,500,000.00	12,250,000.00

(4) 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
归还借款	15,500,000.00	15,200,000.00
合 计	15,500,000.00	15,200,000.00

44、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	233,566.59	10,045,153.80
加：资产减值准备		
信用减值损失	3,385,694.09	3,301,145.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产	3,852,546.86	3,847,438.57
无形资产摊销	396,683.34	557,414.89
长期待摊费用摊销	114,217.97	14,277.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-1,178,416.53	

补充资料	本期金额	上期金额
(收益以“-”号填列)		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	1,768,512.46	1,563,650.12
投资损失(收益以“-”号填列)	478,130.08	-1,998.65
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-928,035.78	-508,955.25
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	97,603.86	-25,893.31
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,047,171.29	405,363.50
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-14,140,722.75	-4,518,774.18
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	4,737,479.98	-8,026,967.13
经营活动产生的现金流量净额	-5,229,911.12	6,651,855.27
2、现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	1,797,446.83	1,317,287.66
减: 现金的年初余额	1,317,287.66	716,652.55
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	480,159.17	600,635.11

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	年初余额
一、现金		1,317,287.66
其中: 库存现金	844.71	844.71
可随时用于支付的银行存款	1,796,602.12	1,316,330.13
可随时用于支付的其他货币资金		112.82
可用于支付的存放中央银行款项		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	1,797,446.83	1,317,287.66

45、所有权或使用权受限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,169,182.00	保证金
应收票据	4,970,000.00	借款质押
固定资产	27,920,995.08	借款抵押
投资性房地产	1,892,197.68	借款抵押

项 目	期末账面价值	受限原因
无形资产	12,796,367.97	借款抵押
合 计	48,748,742.73	

46、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	2.55	6.3757	16.26
其中：美元	2.55	6.3757	16.26
合同负债	18,496.00	6.3757	117,924.95
其中：美元	18,496.00	6.3757	117,924.95

七、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

无。

2、同一控制下企业合并

无。

3、反向购买

无。

4、处置子公司

无。

5、其他原因的合并范围变动

无。

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	
青岛凯明能源 工程有限公司	胶州	胶州	节能工程项目技术推广服务,节能环保 技术推广服务,节能环保设备配件制 造,铆焊加工。	100.00		同一控制下 企业合并

(2) 重要的非全资子公司

无。

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

无。

3、在合营企业或联营企业中的权益

无。

4、重要的共同经营

无。

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

无。

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，但是董事会已授权本公司管理层设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。董事会通过财务主管递交的月度报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。

（一）风险管理目标和政策

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1、市场风险

（1）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本公司承受外汇风险主要与美元有关，除本公司部分业务以美元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。

（2）利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

2、信用风险

2021年12月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。

为降低信用风险，在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分

组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

十、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
应收款项融资			400,000.00	400,000.00

十一、关联方及关联交易

1、本公司的实际控制人情况

实际控制人名称	对公司持股比例（%）	与本公司关系
王波、郭艳	87.83	共同实际控制人

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、本公司的合营和联营企业情况

无。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
KAI NENG TECHNOLOGY USA INC.6 WEDGE	实际控制人控制的企业
王昭良	董事、副总经理

5、关联方交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品/接受劳务情况

无。

②出售商品/提供劳务情况

无。

（2）关联受托管理/委托管理情况

无。

(3) 关联承包情况

无。

(4) 关联租赁情况

无。

(5) 关联担保情况

① 本公司作为担保方

无。

② 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
郭艳、王波	1700.00 万元	2016 年 10 月 9 日	2026 年 10 月 9 日	否	说明 1
郭艳	500.00 万元	2021 年 12 月 10 日	2022 年 12 月 9 日	否	说明 2
郭艳、王波	1435.00 万元	2020 年 3 月 13 日	2022 年 1 月 12 日	否	说明 3

说明 1：中国建设银行股份有限公司胶州支行担保情况

自然人郭艳、王波与中国建设银行股份有限公司胶州支行签署了《最高额保证合同》，合同约定：郭艳、王波为本公司发生在 2016 年 10 月 9 日至 2026 年 10 月 9 日期间主合同项下一系列债务提供最高额保证。保证责任的最高限额为人民币 1700 万元，保证的范围为主合同项下全部债务，包括但不限于全部本金、利息、违约金、债务人应向中国建设银行股份有限公司胶州支行支付的其他款项、中国建设银行股份有限公司胶州支行实现债权与担保权利而发生的费用。截至 2021 年 12 月 31 日，实际使用的担保额度为 0.00 元。

说明 2：齐鲁银行股份有限公司青岛胶州支行担保情况

自然人郭艳与齐鲁银行股份有限公司青岛胶州支行签署了《综合授信最高额保证合同》，合同约定：郭艳为本公司与齐鲁银行股份有限公司青岛胶州支行签署的《综合授信合同》项下的贷款、贴现、票据承兑、保理、贷款承诺、保函、开立信用证等单项授信业务提供连带责任保证，授信额度的最高限额为 500 万元，授信额度有效期间自 2021 年 12 月 10 日起至 2022 年 12 月 9 日止，担保的最高限额为 500 万元。保证的范围为被担保主债权的本金以及基于被担保主债权的本金所发生的利息（包括法定利息、约定利息、复利、罚息）、违约金、损害赔偿金、担保财产保管费、查询费、公证费、保险费、提存费、实现债权及担保权的费用（包括但不限于诉讼费、财产保全费、执行费、仲裁费、律师代理费、差旅费、评估费、拍卖费、过户费等）。截至 2021 年 12 月 31 日，实际使用的担保额度为 200 万元。

说明 3：青岛农村商业银行股份有限公司胶州北关支行担保情况

自然人郭艳、王波与青岛农村商业银行股份有限公司胶州北关支行签署了《最高额保证合同》，合同约定：郭艳、王波为本公司发生在 2020 年 3 月 13 日起至 2022 年 1 月 12 日止的主合同项下的人民币贷款提供最高额保证。保证责任的最高限额为人民币 1435 万元，保证的范围包括主债权本金、利息、罚息、复利、违约金、损坏赔偿金以及实现债权的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、评估费等）。截至 2021 年 12 月 31 日，实际使用的担保额度为 950 万元。

(6) 关联方资金拆借

无。

(7) 关联方资产转让、债务重组情况

无。

(8) 其他关联交易

无。

6、关联方应收应付款项

(1) 应付项目

项目名称	期末余额	上年年末余额
其他应付款：		
王波	2,330,000.00	3,816,987.00
王昭良	846.50	1,317.17
合计	2,330,846.5	3,818,304.17
预收款项：		
KAI NENG TECHNOLOGY USA INC.6 WEDGE		12,865.75
合 计		12,865.75

(2) 关键管理人员报酬

项 目	本期金额
关键管理人员报酬	1,415,276.94

7、关联方承诺

无。

十二、股份支付

无。

十三、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无需要披露的或有事项。

十四、资产负债表日后事项

截至本报告批准报出日，本公司无应披露的重大资产负债表日后事项。

十五、其他重要事项

截止 2021 年 12 月 31 日，公司无需要披露的其他重要事项。

十六、公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	4,970,000.00	
商业承兑汇票	2,217,460.00	2,314,132.94
小 计	7,187,460.00	2,314,132.94
减：坏账准备	772,238.00	747,950.00
合 计	6,415,222.00	1,566,182.94

(2) 期末已质押的应收票据情况

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	4,970,000.00
合 计	4,970,000.00

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票		400,000.00
小 计		400,000.00
减：坏账准备		12,000.00
合 计		388,000.00

(4) 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

项 目	期末转应收账款金额
商业承兑汇票	2,514,380.00
合 计	2,514,380.00

(5) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
其中：					

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收票据	7,187,460.00	100.00	772,238.00	10.74	6,415,222.00
其中：银行承兑汇票	4,970,000.00	69.15			4,970,000.00
商业承兑汇票	2,217,460.00	30.85	772,238.00	34.83	1,445,222.00
合计	7,187,460.00	—	772,238.00	—	6,415,222.00

(6) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	747,950.00	24,288.00			772,238.00
合计	747,950.00	24,288.00			772,238.00

2、应收账款

(1) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预期信用损失率 (%)	
单项评估、单项计提坏账准备的应收账款	7,224,551.91	8.28	6,929,725.75	95.92	294,826.16
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	80,003,844.03	91.72	16,094,521.76	20.12	63,909,322.27
其中：预期信用损失组合	80,003,844.03	91.72	16,094,521.76	20.12	63,909,322.27
合计	87,228,395.94	100.00	23,024,247.51	—	64,204,148.43

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项评估、单项计提坏账准备的应收账款	8,101,435.75	9.39	7,213,725.75	89.04	887,710.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	78,213,699.40	90.61	12,685,883.41	16.22	65,527,815.99

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中：预期信用损失组合	78,213,699.40	90.61	12,685,883.41	16.22	65,527,815.99
合计	86,315,135.15	100.00	19,899,609.16	—	66,415,525.99

①期末单项评估、单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
胜利油田胜利动力机械集团有限公司	3,565,145.75	3,565,145.75	100.00	预计无法收回
大连锅炉集团有限公司	1,887,580.00	1,887,580.00	100.00	预计无法收回
湖南泰克新能源科技股份有限公司	1,357,000.00	1,357,000.00	100.00	预计无法收回
重庆渝经能源技术设计研究院	294,826.16			预计可收回
巴州北辰油田服务有限公司	120,000.00	120,000.00	100.00	预计无法收回
合计	7,224,551.91	6,929,725.75	—	—

②组合中，按预期信用损失法计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	33,729,471.27	1,011,884.14	3.00
1至2年	22,043,135.00	2,204,313.50	10.00
2至3年	11,401,247.41	3,420,374.22	30.00
3至4年	6,394,542.69	3,197,271.35	50.00
4至5年	873,845.54	699,076.43	80.00
5年以上	5,561,602.12	5,561,602.12	100.00
合计	80,003,844.03	16,094,521.76	

(续)

项目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	41,100,326.55	1,233,009.80	3.00
1至2年	15,539,349.41	1,553,934.94	10.00
2至3年	14,095,935.07	4,228,780.52	30.00
3至4年	1,923,203.25	961,601.63	50.00

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
4 至 5 年	4,231,643.00	3,385,314.40	80.00
5 年以上	1,323,242.12	1,323,242.12	100.00
合 计	78,213,699.40	12,685,883.41	

(2) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提	7,213,725.75	-384,000.00	100,000.00		6,929,725.75
组合计提	12,685,883.41	3,413,557.55	144,000.00	148,919.20	16,094,521.76
合 计	19,899,609.16	3,029,557.55	244,000.00	148,919.20	23,024,247.51

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	与本公司关系	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中煤天津设计工程有限责任公司	非关联方	12,368,000.00	14.18	371,040.00
北京佰能蓝天科技股份有限公司	非关联方	6,324,600.00	7.25	632,460.00
北京国电富通科技发展有限责任公司	非关联方	4,324,292.00	4.96	1,297,287.60
航天环境工程有限公司	非关联方	3,920,000.00	4.49	1,960,000.00
寿光城投热力有限公司	非关联方	3,906,624.50	4.48	117,198.74
合 计		30,843,516.50	35.36	4,377,986.34

(4) 本期无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(5) 本期无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

3、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,204,295.20	1,849,574.88
合 计	3,204,295.20	1,849,574.88

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	2,629,049.72	1,169,898.48

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 至 2 年	178,288.00	285,506.50
2 至 3 年	271,636.12	629,025.00
3 至 4 年	607,025.00	15,000.00
4 至 5 年		
5 年以上	7,000.00	7,000.00
小 计	3,692,998.84	2,106,429.98
减：坏账准备	488,703.64	256,855.10
合 计	3,204,295.20	1,849,574.88

②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）	
2021 年 1 月 1 日余额	256,855.10			256,855.10
2021 年 1 月 1 日其他 应收款账面余额在 本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	231,848.54			231,848.54
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	488,703.64			488,703.64

③坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
其他应收款坏账准备	256,855.10	231,848.54			488,703.64
合 计	256,855.10	231,848.54			488,703.64

④按款项性质披露

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
备用金	224,128.60	54,115.92
保证金押金	3,379,244.12	1,969,465.12
其他	89,626.12	82,848.94
合计	3,692,998.84	2,106,429.98

⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江苏纬承招标有限公司	保证金押金	800,000.00	1年以内	21.66	24,000.00
大庆油田物资公司	保证金押金	500,000.00	1年以内	13.54	50,000.00
深圳市诚建通非融资性担保有限公司	保证金押金	464,400.00	1年以内	12.58	13,932.00
山西国能众瑞科技有限公司	保证金押金	441,000.00	3至4年	11.94	220,500.00
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	保证金押金	200,000.00	1年以内	5.42	6,000.00
合计	—	2,405,400.00	—	65.14%	314,432.00

⑥本期无涉及政府补助的应收款项。

⑦本期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑧本期无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

4、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	11,112,736.74		11,112,736.74	11,112,736.74		11,112,736.74
合计	11,112,736.74		11,112,736.74	11,112,736.74		11,112,736.74

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
青岛凯明能源工程有限公司	11,112,736.74			11,112,736.74		
合计	11,112,736.74			11,112,736.74		

5、营业收入、营业成本

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	61,263,167.33	39,780,708.99	91,317,693.38	55,535,229.89
其他业务	2,156,944.10	352,571.09	1,969,774.18	249,048.68
合 计	63,420,111.43	40,133,280.08	93,287,467.56	55,784,278.57

6、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
债务重组	-373,004.80	-752,000.00
金融资产终止确认损益	-105,125.28	
理财收益		1,998.65
合 计	-478,130.08	-750,001.35

十七、补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项 目	金额	说明
非流动性资产处置损益	1,178,416.53	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,852,854.05	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-373,004.80	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-105,125.28	

项 目	金 额	说 明
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	100,000.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	582,204.57	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	4,235,345.07	
所得税影响额	439,886.18	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	3,795,458.89	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

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

2、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	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.25	0.0046	0.0046
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	-3.72	-0.0698	-0.0698

青岛凯能环保科技股份有限公司

2022年4月28日

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：

董事会秘书办公室