



美陵股份

NEEQ : 838404

山东美陵化工设备股份有限公司

SHANDONG MEILING CHEMICAL EQUIPMENT CO.,LTD



年度报告

2021

公司年度大事记

- 1、公司被山东省工业和信息化厅认定为“山东省瞪羚企业”；
- 2、公司被山东省工业和信息化厅认定为“山东省技术创新企业”；
- 3、全资子公司山东美陵美力达风机有限公司被认定为国家高新技术企业；
- 4、公司被淄博市工业和信息化局评为“市级绿色工厂”；
- 5、公司荣获淄博市“五个优先”、生态文明突出贡献企业荣誉称号；
- 6、公司荣获淄博市综合百强、工业百强企业荣誉称号；
- 7、公司两化融合管理体系贯标被评为淄博市两化融合优秀项目。

目 录

公司年度大事记.....	2
第一节 重要提示、目录和释义	4
第二节 公司概况	8
第三节 会计数据、经营情况和管理层分析	10
第四节 重大事件	20
第五节 股份变动、融资和利润分配.....	29
第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	32
第七节 公司治理、内部控制和投资者保护	35
第八节 财务会计报告	39
第九节 备查文件目录.....	139

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。

公司负责人赵克强、主管会计工作负责人付士国及会计机构负责人（会计主管人员）付士国保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所(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	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否
董事会是否审议通过年度报告	☒ 是 ☐ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在未按要求披露的事项	☐ 是 ☒ 否
是否被出具非标准审计意见	☐ 是 ☒ 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
1、石油石化行业周期性波动带来的风险	公司主要制造、销售 A1、A2、D 级压力容器；化工设备配件；风机；锻件、汽车配件等，所以公司营业收入主要来源于石油石化行业，而石油石化行业对专用设备的需求主要受到炼油产能结构性过剩、下游乙烯等化工产能逐渐饱和及国家宏观政策变化等因素的影响，目前，石油石化行业景气周期波动带来的风险仍然存在。 应对措施:为了降低市场风险、提升盈利能力，公司将加强换热器在石油石化行业外其它应用领域的市场开拓，本年度已将精细化工、煤化工、环保行业的市场开发列入计划，并已有了初步的进展；同时公司加强汽车零部件产品市场的开发，并取得较大成果。
2、市场竞争的风险	随着国民经济的快速发展，在产业政策扶持等有利因素的助推下，我国石油化学工业快速发展，石油石化专用设备制造业的竞争日趋激烈，2019 年国家市场监管总局发布新的特种设备生产许可规则以后，制造单位开始出现分化，优胜劣汰的步伐加快，一部分规模偏小、管理不规范、信息化水平低、缺乏

	设计和工艺计算能力的制造单位参与市场竞争的机会正在逐步减小。若公司不能及时根据市场变化，调整产品结构，加大信息化、数字化提升改造步伐，开发出满足用户需求、市场竞争力强的新产品，并提高服务水平，则可能在市场竞争中逐步处于劣势。 应对措施：公司凭借自身的研发能力、可靠的产品质量以及良好的服务在国内品牌市场中占据了一定的份额。面对激烈的市场竞争，公司确定了自己的产品定位和市场定位，产品以高效、节能、大型化、长寿命和绿色化制造为发展方向，市场以中石化、中石油、中海油及中国化工和煤化工等大型企业为目标客户群，每种主导产品至少有两个科研单位、大专院校或专家为技术依托，促进产品升级和技术进步。公司进一步加大数字化、信息化技术改造升级，提升公司竞争软实力。
3、新产品开发的风险	随着科学技术的进步，产品的生命周期日趋缩短，新的化工产品和新工艺不断出现，对石化装备制造业的要求越来越高，而产品科技含量、创新设计能力和设备安全稳定性又是石油石化设备制造企业核心竞争力的重要组成部分，公司已在多年经营过程中具备了较为深厚的技术积累，自主创新能力较强。但随着国家环保政策和产品技术标准的不断提高以及我国能源体系绿色低碳转型和双碳战略的需求推动，能源炼化企业的一体化、大型化、超大型化和智能化转型升级步伐的不断加快，公司需要不断适应市场需求，推陈出新，不断提高产品的数字化、智能化水平，否则未来存在因现有产品被替代导致丧失技术优势和市场优势的风险。 应对措施：公司已引进和推广了百万吨乙烯和大型煤化工装置用重型非标换热器、高效旋风分离器和新型加氢反应器内构件等技术含量和附加值高的新产品，将有新的利润增长点。并与多家大专院校、科研机构建立合作关系，其中：已与山东科技大学合作，成为山东科技大学的实习基地，并将在产品开发、人才培养等方面密切合作，企业技术开发实力将不断增强；与北京化工大学和山东大学合作，分别进行圆弧切线波纹管换热器和基于视觉识别的全自动焊接系统和智能制造生产线建模仿真的研发，推动公司智能制造步伐。
4、主要原材料价格波动风险	公司生产所需主要原材料为钢材及有色金属，其价格波动将直接导致公司生产成本的波动，给企业生产经营产生一定的影响。 应对措施：进一步完善企业采购管理制度，提高采购业务人员业务素质，要求有关人员时刻关注国家对供给侧的改革，关注原材料市场的升降走势，关注公司的订单和生产需求，适时调整采购策略。
5、控制权分散风险	截至本报告期末，公司共有股东 1269 名，实际控制人刘效华及其子女合计持有公司 21.69%的股份，其余股东持股比例均在 5%以下。公司股权结构较为分散，有可能成为被收购对象，如果公司实际控制人发生变化，可能会给公司经营管理和业务

	稳定发展带来一定负面影响。同时，由于公司股权相对分散，在一定程度上会影响股东大会对于重大事项的决策效率，给公司生产经营和发展带来潜在风险。 公司实际控制人刘效华已与包括李金松、刘奇等在内的 16 人签订了《一致行动协议》，一致行动人合计持有公司股票 2,455.0943 万股，占总股本的 37.95%，一定程度上增强了刘效华对公司的控制力。
6、应收账款回收风险	报告期末，公司应收帐款净额为 155,705,885.28 元，占资产总额的 25.34%。目前，绝大部分应收账款的账龄均在 2 年以内，且客户信用较为良好，可收回性较高，出现坏账损失的风险较小，但若出现到期不能及时收回的情况，将对公司的资产质量、营运资金的周转以及盈利能力产生不利影响。 应对措施：加大货款回收力度，强化风险防范意识。在项目投标之前，了解清楚客户的实力、发展潜力、信誉度以及项目的资金来源等情况，明确客户类别。签订合同时，严格按 A、B、C 类客户付款的规定签订合同，为货款回收奠定法律基础。签订合同后，定期了解客户生产经营状况，结合项目进展、资金与支付能力、履行情况等设定风险额度，严格执行合同约定，必要时采取升级催款、暂缓供应或建设等措施。
7、对外担保风险	截至 2021 年 12 月 31 日对外担保余额为 4999.00 万元，目前被担保公司经营正常且未出现到期债务无法偿付的情况，若被担保企业不能清偿到期债务，将对公司的经营业绩、营运资金运用等产生不利影响。 应对措施：强化风险防范意识，逐期减少对外担保金额。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

释义

释义项目		释义
公司、本公司、我公司	指	山东美陵化工设备股份有限公司
《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、江海证券	指	江海证券有限公司
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
公司章程	指	山东美陵化工设备股份有限公司章程
三会	指	股东大会、董事会和监事会
股东大会	指	山东美陵化工设备股份有限公司股东大会
董事会	指	山东美陵化工设备股份有限公司董事会
监事会	指	山东美陵化工设备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	公司总经理、副总经理、财务总监
报告期、本报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
上年同期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
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	山东美陵化工设备股份有限公司
英文名称及缩写	Shandong Meiling Chemical Equipment Co.,Ltd -
证券简称	美陵股份
证券代码	838404
法定代表人	赵克强

二、 联系方式

信息披露事务负责人	付土国
联系地址	山东省淄博市临淄区齐陵路 56 号
电话	0533-7859837
传真	0533-7088688
电子邮箱	shandongmeiling@sina.com
公司网址	http://www.sdmeiling.com.cn
办公地址	山东省淄博市临淄区齐陵路 56 号
邮政编码	255430
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	公司信息披露负责人办公室

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	1993 年 2 月 5 日
挂牌时间	2016 年 9 月 19 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-通用设备制造业（C34）-其他通用设备制造业（C349） -其他通用设备制造业（C3490）
主要业务	石油石化专用换热器及石化设备配件的生产与销售
主要产品与服务项目	石油石化专用换热器及石化设备配件
普通股股票交易方式	☒ 集合竞价交易 ☐ 做市交易
普通股总股本（股）	64,686,319
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（刘效华）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（刘效华），一致行动人为（李金松、刘奇、徐洪波、包焕忠、李玉森、赵克强、李金祥、崔建军、阮政卿、刘志

	胜、任凤政、周永江、刘华祥、赵立明、刘磊、刘燕）。
--	---------------------------

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	91370000164335325T	否
注册地址	山东省淄博市临淄区齐陵路 56 号	否
注册资本	64,686,319.00	是

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	江海证券	
主办券商办公地址	哈尔滨市松北区创新三路 833 号	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	江海证券	
会计师事务所	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	王鹏练	方庆军
	8 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 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	605,814,236.71	495,848,247.70	22.18%
毛利率%	21.43%	20.22%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	30,844,364.82	23,727,009.58	30.00%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,114,346.91	21,201,101.88	32.61%
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）	14.24%	12.43%	-
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）	12.98%	11.10%	-
基本每股收益	0.4920	0.3961	24.21%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	614,461,726.00	531,935,738.93	15.51%
负债总计	382,546,612.74	330,534,523.89	15.74%
归属于挂牌公司股东的净资产	231,915,113.26	201,401,215.04	15.15%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.59	3.36	6.85%
资产负债率%（母公司）	59.72%	56.77%	-
资产负债率%（合并）	62.26%	62.14%	-
流动比率	1.04	1.11	-
利息保障倍数	7.08	13.47	-

(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	913,646.00	50,359,072.24	-98.19%
应收账款周转率	4.02	3.75	-
存货周转率	3.37	2.79	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	15.51%	10.70%	-
营业收入增长率%	22.18%	11.05%	-
净利润增长率%	30.00%	317.19%	-

(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	64,686,319.00	59,894,740.00	8.00
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

(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
非流动资产处置损益	131,272.45
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,632,352.49
债务重组损益	31,669.29
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、交易性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、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	145,880.69
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60,679.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-568,403.24
非经常性损益合计	3,312,092.23
所得税影响数	582,074.32
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	2,730,017.91

(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

执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见附注四、重要会计政策、会计估计。

在首次执行日，本公司选择重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产			1,836,700.29
资产合计	530,099,038.64		531,935,738.93
一年内到期的非流动负债			403,297.86
租赁负债			1,433,402.43
负债合计	328,697,823.60		330,534,523.89

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

本公司于 2021 年 1 月 1 日确认租赁负债人民币 1,433,402.43 元、一年内到期的非流动负债 403,297.86 元、使用权资产人民币 1,836,700.29 元。对于首次执行日前的经营租赁，本集团采用首次执行日增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，该等增量借款利率的加权平均值为 4.90%。

(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

参照中国证监会发布《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为制造业中的通用设备制造业，主营业务为石油石化专用换热器及石化设备配件的生产与销售，同时兼营汽车配件、高强度紧固件、重型锻件、风机等产品的生产与销售。

公司拥有二十余年的压力容器设计、制造历史，具有大型压力容器（A1 含设计）制造许可资质，并取得了美国 ASME“U”钢印及“NB”钢印，主要从事一、二、三类压力容器、高效旋风分离器、新型加氢反应器内件设计与制造，产品以高效、节能、大型化、重型化为特点，在中石化、中石油、中海油、中国化工与煤化工等市场广泛应用，是国内石油石化专用管壳式换热器细分市场的领军企业。“美陵”牌高效节能换热器为中国名牌产品和中国石油和化学工业知名品牌产品。公司产品高效节能换热器被评为山东省制造业单项冠军。

公司拥有国际一流的自动化铸造设备和先进的清理、加工设备，主要有丹麦迪砂 DISA 垂直造型线和 SMC 砂处理系统，美国应达 Inductotherm 熔炼炉和自动浇注系统，意大利 FA 制芯机；引进瑞士 ThermoFisher 光谱仪、德国 Zeiss 金相显微镜及日本撒布朗斯热分析仪等先进检测设备，生产现场整齐有序，首批通过《铸造行业准入条件》企业之一。拥有德国莱茵 IATF16949 质量管理体系认证。目前公司是气压盘式制动器、鼓式制动器的专业制造厂家。与国内外主机采购商，陕汽控股、中国重汽；国际知名品牌企业威伯科；国内制动器主流企业浙江隆中和浙江万安形成了完善的配套体系。

公司内部已形成采购、生产、研发和销售协同合作的管理模式，保证了从关键资源获取、产品生产、产品开发到产品交付各环节的高效运营。

公司生产所需的原材料主料为各种类型的钢材、管材、锻材，辅料包括焊材、螺栓、垫片等。由于换热器及加氢反应器内构件产品具有较强的定制性，不同客户对产品材料根据技术协议及产品用途有具体的要求，并提供具有相应品牌、相应资质的原材料供应商选取范围，公司通过询价方式，在指定范围内确定最终供应商。

公司生产模式主要为以销定产，根据相应订单情况安排生产。换热器、加氢反应器内构件以及换热器封头配件等多数产品已经实现了独立生产。由于产品材质以及材料处理工艺要求等方面的差别，换热器产品的生产周期存在着一定差异，通常，碳钢类产品生产周期为三个月，复合板产品为四个月。

公司为国家高新技术企业，建有山东省省级企业技术中心、山东省高效节能换热器工程技术研究中心、山东省院士工作站和山东省博士后创新实践基地，与清华大学、中国石油大学、山东大学、中国石化洛阳工程有限公司、中国石化工程建设有限公司等高等院校和工程公司建立了密切的技术合作关系，现有发明、实用新型专利 113 项，在压力容器设计、制造和应用领域积累了丰富的工程经验，培养了一批设计、制造的专业技术人员、技术工人和管理人员。

公司的产品销售全部采用直销模式，无异地营销办公室，通过参与竞标方式获得产品订单。在采购部门原材料询价和生产科成本估算的基础上，结合合理比率的毛利，通过成本加成并兼顾市场竞争情况确定最终的投标价格。产品销售发出时，通过招标方式选择运输公司，由公司负责运输到库。经过多年的发展，公司已积累了雄厚的客户基础，是国内为数不多的几家同时获得国内三大石油公司一级供应商资格的供应商之一，产品遍及国内各大炼油、化工、煤化工企业，并远销美国、哈萨克斯坦、印度等国家。2021 年在公司推行“品牌战略、技术推进、产品销售、跟踪服务”四位一体的销售模式下，聚力品牌建设与品牌营销，从技术、质量、工期、服务和文化等各方面得到了提升与突破，攻关优质客户和市场、提高产品附加值，市场营销取得较好成果，实现收入利润双增长。

公司以成本加成定价模式为主导，为客户提所需产品。公司通过销售压力容器、汽车配件等产品获得收入、利润及现金流，并不断通过新产品开发、产品升级、工艺改进等不断寻求新的利润增长点，以

获得更多的收益。
报告期内及报告期后至报告披露日，公司商业模式未发生变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	☐ 国家级 ☒ 省（市）级
“单项冠军”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
“技术先进型服务企业”认定	☐ 是
其他与创新属性相关的认定情况	山东省技术创新企业 - 山东省工业和信息化厅
其他与创新属性相关的认定情况	山东省瞪羚企业 - 山东省工业和信息化厅
详细情况	2020年6月30日，子公司山东美陵博德化工机械有限公司被认定为青岛市“专精特新”企业（青民发字〔2020〕23号），有效期三年； 2020年12月31日，公司被认定为第四批“山东省制造业单项冠军”（鲁工信产〔2020〕237号），有效期三年； 2020年12月8日，公司被重新认定为高新技术企业（证书编号GR202037003594），有效期三年； 2021年3月23日，子公司山东美陵美力达风机有限公司被认定为山东省2021年第二批“科技型中小企业”，有效期一年； 2021年7月23日，公司被认定为“山东省技术创新企业”（鲁工信技〔2021〕155号），有效期三年； 2021年10月27日，公司被认定为“山东省瞪羚企业”（鲁工信创〔2021〕237号），有效期至2024年12月31日。

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	☐ 是 ☒ 否
收入来源是否发生变化	☐ 是 ☒ 否
商业模式是否发生变化	☐ 是 ☒ 否

(二) 财务分析

1、资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		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	18,639,696.66	3.03%	62,069,967.58	11.67%	-69.97%
应收票据	27,470,283.92	4.47%	-	-	-
应收账款	155,705,885.28	25.34%	137,843,018.69	25.91%	12.96%
存货	155,255,900.00	25.27%	127,166,131.23	23.91%	22.09%
投资性房地产					
长期股权投资					
固定资产	206,169,494.76	33.55%	138,962,526.44	26.12%	48.36%
在建工程					
无形资产	10,664,748.28	1.74%	10,714,816.85	2.01%	-0.47%
商誉					
短期借款	29,800,000.00	4.85%	33,800,000.00	6.35%	-11.83%
长期借款					
应付账款	149,299,380.61	24.30%	120,682,969.16	22.69%	23.71%
合同负债	39,236,265.55	6.39%	61,883,831.38	11.63%	-36.60%
其他应付款	110,153,818.27	17.93%	80,016,118.44	15.04%	37.66%

资产负债项目重大变动原因：

1、货币资金：本期期末较本期期初减少 43,430,270.92 元，降幅 69.97%。主要原因为本期购买原材料支出、工资支出、购建设备支出大幅增加。

2、应收账款：本期期末较本期期初增加 17,862,866.59 元，增幅 12.96%。主要原因为订单增加形成的未到期应收款增加。

3、存货：本期期末较本期期初增加 28,089,768.77 元，增幅 22.09%。主要原因为大型设备订单增加，加工周期较长，形成在产品增加 27,832,591.57 元。

4、固定资产：本期期末较本期期初增加 67,206,968.32 元，增幅 48.36%。主要原因为本期加大固定资产投资，新购置机器设备 32,351,364.01 元，在建工程转入固定资产房屋建筑 12,114,219.07 元，在建工程转入固定资产机器设备 41,805,871.96 元所致。

5、应付账款：本期期末较本期期初增加 28,616,411.45 元，增幅 23.71%，主要原因为应付材料款增加 18,189,798.59 元，应付设备款增加 13,454,797.54 元所致。

6、合同负债：本期期末较本期期初减少 22,647,565.83 元，降幅 36.60%，主要原因为预收账款单位产品确认收入所致。

7、其他应付款：本期期末较本期期初增加 30,137,699.83 元，增幅 37.66%，主要原因为向关联企业美联环境科技（淄博）有限公司拆借资金增加 31,758,783.71 元。

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	605,814,236.71	—	495,848,247.70	—	22.18%
营业成本	475,967,819.56	78.57%	395,603,307.22	79.78%	20.31%
毛利率	21.43%	—	20.22%	—	—
销售费用	12,059,415.36	1.99%	9,640,508.25	1.94%	25.09%
管理费用	36,826,723.32	6.08%	24,449,923.71	4.93%	50.62%
研发费用	41,409,894.11	6.84%	34,606,587.51	6.98%	19.66%
财务费用	5,434,631.90	0.90%	1,760,006.42	0.35%	208.78%
信用减值损失	-1,403,349.18	-0.23%	-1,121,155.52	-0.23%	25.17%
资产减值损失	-560,291.47	-0.09%	-4,237,608.94	-0.85%	-86.78%
其他收益	3,653,332.69	0.60%	4,058,654.49	0.82%	-9.99%
投资收益	177,549.98	0.03%	189,744.98	0.04%	-6.43%
公允价值变动收益	—	—	—	—	—
资产处置收益	250,408.78	0.04%	99,728.75	0.02%	151.09%
汇兑收益	—	—	—	—	—
营业利润	33,466,799.70	5.52%	24,878,931.48	5.02%	34.52%
营业外收入	242,300.29	0.04%	233,382.60	0.05%	3.82%
营业外支出	422,116.07	0.07%	1,696,847.49	0.34%	-75.12%
净利润	30,844,364.82	5.09%	23,727,009.58	4.79%	30.00%

项目重大变动原因：

- 1、报告期内，营业收入为 605,814,236.71 元，较上年同期 495,848,247.70 元，相比增加 22.18%。主要原因为本期公司订单增加，主营业务收入增加 107,433,320.79 元，其他业务收入增加 2,532,668.22 元。
- 2、报告期内，营业成本为 475,967,819.56 元，较上年同期 395,603,307.22 元，相比增加 20.31%。主要原因为本期公司订单增加收入增加主营业务成本相应增加 78,556,000.26 元，其他业务成本增加 1,808,512.08 元。
- 3、报告期内，销售费用为 12,059,415.36 元，较上年同期 9,640,508.25 元，相比增加 25.09%。主要原因为本期销售员工工资及福利增加 1,292,178.73 元，标书费及中标服务费增加 876,814.66 元。
- 4、报告期内，管理费用为 36,826,723.32 元，较上年同期 24,449,923.71 元，相比增加 50.62%。主要原因为本期管理员工工资及福利增加 6,313,830.51 元，顾问费增加 564,704.52 元，折旧摊销增加 656,529.01 元，维修费增加 3,035,764.14 元。
- 5、报告期内，研发费用为 41,409,894.11 元，较上年同期 34,606,587.51 元，相比增加 19.66%。主要原因为本期公司加大研发投入，研发人员人工成本增加 4,303,959.9 元，直接投入增加 2,729,841.90 元。
- 6、报告期内，营业利润 33,466,799.70 元，较上年同期 24,878,931.48 元，同比增加 34.52%。主要原因为本期收入增加 109,965,989.01 元，毛利增加 29,601,476.67 元所致。
- 7、报告期内，本期净利润较去年同比增加 7,117,355.24 元，增幅为 30.00%，主要原因为公司营业利润增加致净利润增加。

(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	600,025,916.80	492,592,596.01	21.81%
其他业务收入	5,788,319.91	3,255,651.69	77.79%
主营业务成本	472,995,257.68	394,439,257.42	19.92%
其他业务成本	2,972,561.88	1,164,049.80	155.36%

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%
化工设备	358,807,019.96	266,904,872.64	25.61%	26.97%	22.08%	2.98%
锻件	49,858,697.47	43,759,310.02	12.23%	24.45%	32.34%	-5.24%
风机	9,353,717.90	9,526,543.48	-1.85%	-1.02%	0.81%	-1.85%
紧固件	91,103,799.27	69,083,181.03	24.17%	64.45%	60.56%	1.84%
汽车配件	90,902,682.20	83,721,350.51	7.90%	-13.50%	-7.25%	-6.21%
其他	5,788,319.91	2,972,561.88	48.65%	77.79%	155.36%	-15.60%
合计	605,814,236.71	475,967,819.56	21.43%	22.18%	20.31%	1.21%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

锻件：由于本期原材料及人工成本较上期增加较大导致营业成本同比增幅较大。

紧固件：本期紧固件产品订单同比大幅增加，导致营业收入、营业成本同比增幅较大。

其他：本期铸件产品机加工产量增加，导致铁屑废料收入同比增加，从而导致其他营业收入、营业成本同比增幅较大。

(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	盛虹炼化（连云港）有限公司	56,943,112.94	9.40%	否
2	中国寰球工程有限公司	53,811,153.99	8.88%	否
3	陕西汉德车桥有限公司西安分公司	23,282,766.37	3.84%	否
4	重汽（济南）车桥有限公司	23,263,151.28	3.84%	否
5	中海油惠州石化有限公司	22,831,680.03	3.77%	否
合计		180,131,864.61	29.73%	-

(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	淄博尊乾经贸有限公司	24,713,199.74	3.32%	否
2	沈阳特种无缝钢管有限公司	19,511,437.23	2.62%	否
3	淄博供电公司临淄供电部	19,124,997.49	2.57%	否
4	大石桥市石化机械锻造厂（普通合伙）	16,600,779.00	2.23%	否
5	邯郸市峰峰诚龙物资有限公司	14,267,278.60	1.91%	否
合计		94,217,692.06	12.65%	-

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	913,646.00	50,359,072.24	-98.19%
投资活动产生的现金流量净额	-30,906,822.98	-23,257,649.56	-32.89%
筹资活动产生的现金流量净额	-6,273,008.61	-5,784,968.13	-8.44%

现金流量分析：

- 1、经营活动产生的现金流量净额较上期减少 49,445,426.24 元，主要原因为公司本期购买商品、接受劳务支付的现金增加 54,414,289.68 元所致。
- 2、投资活动产生的现金流量净额较上期减少 7,649,173.42 元，主要原因为公司本期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加 7,347,221.92 元所致。
- 3、筹资活动产生的现金流量净额较上期减少 488,040.48 元，主要原因为公司本期归还短期银行借款 4,000,000.00 元，上期归还短期银行借款 1,000,000.00 元，本期偿还借款利息比上期减少 2,511,959.52 元所致。

（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
山东美陵博德化工	控股子公司	化工机械设 备、高强度紧 固件、	60,000,000.00	99,113,448.46	49,834,872.73	129,665,234.70	19,539,420.82

机械有限公司		风机等的生产和销售					
山东美陵美力达风机有限公司	控股子公司	生产石油化工机械设备、配件、零部件及风机产品，锻件的生产和销售	6,105,000.00	56,274,560.81	3,954,245.51	111,968,143.62	-1,780,984.75

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

公司主营业务明确，经营模式和投资计划稳健，公司高层领导对未来的发展有合理清晰的目标，未出现重大不利因素影响；公司核心经营团队稳定，人员组织结构合理，未出现实际控制人和高层管理人员无法履职的情况；公司拥有成熟的市场营销布局，稳定的市场营销渠道，客户关系良好，各项业务开展有序，整体资产结构良好。

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	☐ 是 ☒ 否	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	☒ 是 ☐ 否	四.二.(二)
是否对外提供借款	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否	四.二.(三)
是否存在日常性关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	四.二.(四)
是否存在其他重大关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	四.二.(五)
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	☐ 是 ☒ 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	☐ 是 ☒ 否	
是否存在股份回购事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	四.二.(六)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	☒ 是 ☐ 否	四.二.(七)
是否存在被调查处罚的事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在失信情况	☐ 是 ☒ 否	
是否存在破产重整事项	☐ 是 ☒ 否	
是否存在自愿披露的其他事项	☐ 是 ☒ 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） 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在违规担保事项，或者报告期内履行的及尚未履行完毕的担保累计金额超过挂牌公司本年度末合并报表经审计净资产绝对值的 10%。

☒是 ☐否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

☐适用 ☒不适用

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	被担保人是否为挂牌公司控股股东、实际控制人及其控制的企业	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止						
1	山东高阳建有限公司	8,900,000.00	0	0	2020年7月20日	2021年7月12日	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及
2	山东高阳建有限公司	8,800,000.00	0	0	2020年6月30日	2021年6月21日	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及
3	山东高阳建设有限公司	12,000,000.00	0	0	2020年7月15日	2021年6月21日	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及
4	山东恒瑞新型建材有限公司	20,000,000.00	0	0	2020年9月22日	2021年9月22日	连带	否	已事前及时履行	否	否	不涉及
5	淄博	50,000,000.00	0	49,990,000.00	2021	2022	连	否	已	否	否	不

	乾能铸造科技股份有限公司				年 2 月 18 日	年 2 月 17 日	带		事前及时履行			涉及
--	--------------	--	--	--	------------	------------	---	--	--------	--	--	----

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

☐适用 ☒不适用

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	99,700,000.00	49,990,000.00
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	-	-
公司直接或间接为资产负债率超过 70%（不含本数）的被担保人提供担保	-	-
公司担保总额超过净资产 50%（不含本数）部分的金额	-	-
公司为报告期内出表公司提供担保	-	-

应当重点说明的担保情况

☐适用 ☒不适用

公司接受被担保人提供反担保的情况

☒适用 ☐不适用

2021 年 5 月 25 日，公司与淄博乾能铸造科技股份有限公司签订了《反担保合同》，乾能铸造提供价值 5522.61 万元的机器设备做抵押反担保，与担保金额相当。

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

☐适用 ☒不适用

公司因提供担保事项的涉诉情况

☐适用 ☒不适用

担保合同履行情况

公司为山东高阳建有限公司、山东恒瑞新型建材有限公司担保合同已到期解除。
公司为淄博乾能铸造科技股份有限公司借款 4999.00 万元提供担保，截至本报告出具日，该担保合同已到期解除。

(三) 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

(四) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务	27,800,000.00	11,376,323.42
2. 销售产品、商品，提供劳务	2,600,000.00	3,764.03
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0
4. 其他	100,000,000.00	47,328,783.71

(五) 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		
房屋租赁	846,118.91	846,118.91

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：

因业务发展及经营需要，公司于 2020 年度、2021 年度向美联环境科技（淄博）有限公司（“美联环境”）租赁位于山东省淄博市临淄区齐陵路 56 号 1 幢办公楼主楼 1-2 层、辅楼 1-3 层（使用面积合计为 3180.24 平方米），用于公司办公使用。根据公司与美联环境签署的租赁合同，上述租赁物业每平方米年租金为人民币 145 元（含税），2020 年度、2021 年度租金合计为人民币 922,269.60 元（含税，不含税金额为 846,118.91 元）。

上述关联租赁属为满足公司正常的经营所需，是合理必要的，关联交易定价遵循市场公允原则，与市场价格不存在较大差异，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

公司于 2022 年 4 月 8 日召开第九届董事会第十四次会议审议《关于追认关联交易的议案》，按照《公司章程》相关规定执行了回避表决制度，由于过半董事回避表决，本议案董事会未进行表决，直接提交股东大会审议。本次关联交易需提交股东大会审议通过。公司于当日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露《关于追认关联交易公告》（公告编号：2022-016）。

报告期内挂牌公司无违规关联交易

☐是 ☒否

单位：元

关联交易对象	关联交易对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	交易金额	是否已被采取行政监管措施	是否已被采取自律监管措施	是否履行必要决策程序	是否完成整改
美联环境科技（淄博）有限公司	是	846,118.91	否	否	已事后补充履行	是
总计	-	846,118.91	-	-	-	-

发生原因、整改情况及对公司的影响：

因业务发展及经营需要，公司于 2020 年度、2021 年度向美联环境科技（淄博）有限公司（“美联环

境”)租赁位于山东省淄博市临淄区齐陵路56号1幢办公楼主楼1-2层、辅楼1-3层(使用面积合计为3180.24平方米),用于公司办公使用。根据公司与美联环境签署的租赁合同,上述租赁物业每平方米年租金为人民币145元(含税),2020年度、2021年度租金合计为人民币922,269.60元(含税,不含税金额为846,118.91元)。

上述关联租赁属为满足公司正常的经营所需,是合理必要的,关联交易定价遵循市场公允原则,与市场价格不存在较大差异,不存在损害公司和其他股东利益的情形。

公司于2022年4月8日召开第九届董事会第十四次会议审议《关于追认关联交易的议案》,按照《公司章程》相关规定执行了回避表决制度,由于过半董事回避表决,本议案董事会未进行表决,直接提交股东大会审议。本次关联交易需提交股东大会审议通过。公司于当日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台(www.neeq.com.cn)披露《关于追认关联交易公告》(公告编号:2022-016)。

(六) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
公司	2016年7月26日	-	挂牌	严格遵守票据法等相关法律法规的承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺一。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	愿全额承担因公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资事项对公司可能招致损失的承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺一。	正在履行中
其他股东	2016年7月26日	-	挂牌	限售承诺	详见以下“承诺事项详细情况”承诺二。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	股权纠纷承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺三。	正在履行中
其他股东	2016年7月26日	-	挂牌	股份确权承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺四。	正在履行中
公司	2016年7月26日	-	挂牌	股权事宜承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺五。	正在履行中

实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	股权权属纠纷承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺六。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	公积金承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺七。	正在履行中
公司	2016年7月26日	-	挂牌	非关联方承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺八。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	同业竞争承诺	详见以下“承诺事项详细情况”承诺九。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	资金占用承诺	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十。	正在履行中
董监高	2016年7月26日	-	挂牌	任职资格承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十一。	正在履行中
董监高	2016年7月26日	-	挂牌	承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十二。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	关联交易承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十三。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年7月26日	-	挂牌	避免非经营性资金往来承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十四。	正在履行中
公司	2016年7月26日	-	挂牌	避免非经营性资金往来承诺函	详见以下“承诺事项详细情况”承诺十四。	正在履行中

承诺事项履行情况

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

承诺事项详细情况：

承诺一：为避免未来发生公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资的情况，公司出具了《严

格遵守票据法等相关法律法规的承诺函》，以及控股股东实际控制人出具了《愿全额承担因公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资事项对公司可能招致损失的承诺函》，承诺如下：（1）本公司已对违规票据融资行为进行了自查和纠正，采取了积极的补救措施和一系列整改措施；（2）公司承诺今后将严格遵守《中华人民共和国票据法》等相关法律法规的相关规定，确保不再发生开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资的行为；（3）控股股东实际控制人承诺，愿全额承担因公司开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资事项对公司可能招致的损失，且公司将不再发生开具无真实交易背景的承兑汇票情况。

承诺履行情况：截至目前，公司再无发生开具无真实交易背景的银行承兑汇票进行融资的情况。

承诺二：股东李金松、刘奇、徐洪波、包焕忠、李玉森、赵克强、李金祥、崔建军、阮政卿、刘志胜、任凤政、周永江、刘华祥、赵立明、刘磊、刘燕等 16 人与公司实际控制人刘效华签订《一致行动协议》，承诺公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌后，本人持有公司的股票将分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一。

承诺履行情况：承诺人已实际履行承诺，未发生股权交易转让的行为。

承诺三：为避免未来发生公司因历史遗留问题出现任何股权争议或者纠纷，控股股东及实际控制人刘效华出具了《控股股东及实际控制人承诺函》，承诺如下：本人持有山东美陵化工设备股份有限公司 14.98% 的股份，为公司控股股东及实际控制人。本人现承诺如下：（1）公司设立及股份发行取得了有关部门的批准，公司全部股份已在齐鲁股权交易中心有限公司集中托管，股份发行转让过程中的不规范行为均依法整改。（2）公司因历史遗留问题出现任何股权争议或者纠纷，本人将予以协调并妥善解决，承诺承担由此引发的全部责任。

承诺履行情况：报告期内未出现因历史遗留问题出现任何股权争议或者纠纷的问题。

承诺四：公司为满足在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让的要求，自 2015 年 4 月起，公司启动股份确权工作，对股东信息进行核查。公司确权股东出具了《山东美陵化工设备股份有限公司股东声明与承诺（自然人）》，承诺如下：（1）本人所填写的《山东美陵化工设备股份有限公司自然人股东情况调查表》内容属实，不存在虚假、故意隐瞒或遗漏等情况；（2）本人所持的公司股份均系为本人自身合法持有，不存在通过协议、信托或任何其他安排委托他人代本人持有公司的股份的情形，或者通过协议、信托或任何其他安排将本人持有公司的股份所对应的表决权授予他人行使的情形；（3）本人所持的公司股份不存在任何权属争议；（4）本人为取得公司股份而支出的资金的来源合法；（5）除已经在股东情况调查表说明的情形外，本人所持公司股份未被设定质押、冻结或任何其他形式的权利限制；（6）本人提交的所有文件及内容均为真实、准确、完整，所提交文件的复印件均与原件一致；（7）本人充分了解法律对于非上市公司股份转让的强制性规定，如本人所持公司股份的权属产生争议本人将与相关方通过法律途径解决争议并承担相应的后果；（8）本人对上述声明与承诺事项的真实性承担全部法律责任；如有不实或夸张陈述，本人将自行承担一切法律后果；（9）在本声明与承诺函出具日之后，公司因申请在全国中小企业股份转让系统挂牌交易或公开发行股票并上市出具相关文件之前，如上述声明与承诺事项发生任何变化，本人将及时书面告知有关人员。

承诺履行情况：报告期内，未出现确权股东违反承诺的问题。

承诺五：为避免发生公司股权事宜产生权属纠纷，公司出具了《山东美陵化工设备股份有限公司承诺函》，承诺如下：公司股东与公司之间、股东之间、股东与第三方之间不存在重大股份权属争议、纠纷或者潜在纠纷；如就公司股权事宜产生权属纠纷的，作为当事人或第三人，本公司将积极协助依法解决。

承诺履行情况：报告期内，未出现公司股权事宜产生权属纠纷的问题。

承诺六：为避免发生公司股东所持股份产生权属纠纷，公司实际控制人刘效华出具了《承诺函》，承诺如下：本人刘效华作为公司的第一大股东、实际控制人。现对以下事项予以承诺：公司股权清晰，不存在重大诉讼、纠纷及重大风险隐患；就公司未确权其他股东所持股份，日后如果产生权属纠纷，本人作为公司实际控制人，将积极协助公司依法解决，避免公司因此承担的损失，如果公司因此承担任何

损失，本人将全额补偿。承诺履行情况：

报告期内，未出现股东所持股份产生的任何权属纠纷的问题。

承诺七：为避免未来发生公司被住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被迫偿还住房公积金费用，公司实际控制人刘效华出具了《承诺函》，承诺如下：本人刘效华作为公司控股股东、实际控制人承诺：如公司被住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被迫偿还住房公积金费用，本人将以现金方式及时、无条件全额承担该部分补缴和被迫偿还的损失，保证公司不因此遭受任何损失。

承诺履行情况：报告期内，未出现公司被住房公积金主管部门要求为其员工补缴或者被迫偿还住房公积金费用的问题。

承诺八：公司承诺，与山东齐都药业有限公司、山东高阳建设有限公司、淄博恒瑞工贸有限公司三家企业不存在《公司法》、《企业会计准则第 36 号--关联方披露》所规定的关联关系、不是关联方。

承诺履行情况：截至目前，未发现公司与该三家公司存在关联关系，仍为非关联方。

承诺九：为避免未来发生同业竞争情况，公司控股股东、实际控制人刘效华出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：（1）本人及本人控制的其他企业，目前不存在从事与公司主营业务相同或相似的生产经营活动；（2）本人保证不损害公司及公司其他股东的利益，保证其所控制的其他公司不在中国境内外以任何形式直接或间接从事与公司主营业务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括不在中国境内外投资、收购、兼并与公司主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织；（3）本人保证不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与公司同类的业务。凡本人及附属公司有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司以及公司的控股子公司生产经营构成竞争的业务，本人及附属公司会将上述商业机会让予公司或者公司的控股子公司；（4）如果本人违反上述承诺，本人愿意承担给公司造成的全部经济损失。

承诺履行情况：报告期内承诺人已实际履行承诺，未出现同业竞争问题。

承诺十：为避免未来发生资金占用情况，公司实际控制人刘效华出具了《关于资金占用等事项的承诺函》，承诺如下：（1）最近两年内不存在公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构进行违规担保的情形；（2）本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形；（3）本人不存在干预公司资金使用之情形；（4）本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

承诺履行情况：报告期内承诺人已实际履行承诺，未出现资金占用的事项的问题。

承诺十一：公司董事、监事、高级管理人员就个人的任职资格情况出具了《承诺函》，承诺如下：（1）本人符合《公司法》等法律法规及其他规范性文件关于董事、监事、高级管理人员任职资格的要求，不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；（2）本人已经了解在全国中小企业股份转让系统挂牌的相关法律法规和规范性文件，知悉在全国中小企业股份转让系统挂牌公司及董事、监事、高级管理人员的法定义务和责任；（3）本人最近 24 个月内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形；（4）本人根据《公司法》、《公司章程》的规定，按时参加或列席股东大会、董事会、监事会，发表各项意见，作出各项决策，积极履行其职责，不存在以下情形：利用职权收受贿赂或者其他非法收入、侵占公司的财产、挪用公司资金、将公司资金以其个人名义或者以其他个人名义开立账户存储、违反公司章程的规定，未经股东会及股东大会或者董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保、违反公司章程的规定或者未经股东会或者股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易、未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务、接受他人与公司交易的佣金归为己有、擅自披露公司秘密未从事任何有损公司利益的业务，充分履行其对公司的忠实和勤勉义务；（5）本人最近 24 个月不存在重大违法违规行；（6）截至本承诺签署之日，本人不存在尚未结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

承诺履行情况：报告期内各承诺人已实际履行承诺，未出现公司董事、监事、高级管理人员不适合任职资格的问题。

承诺十二：公司为建立良好的公司治理机制和有效的内控制度，督促公司董事、监事、高级管理人员全面理解并遵守有关法律法规及市场规则，树立诚信意识、规范意识和法律意识，公司董事、监事和高级管理人员向全国股份转让系统公司出具了《承诺函》，承诺如下：（1）本人在履行挂牌公司职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守国家法律、行政法规和部门规章等有关规定，履行忠实、勤勉尽责的义务；（2）本人在履行挂牌公司职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守中国证监会发布的部门规章、规范性文件的有关规定；（3）本人在履行挂牌公司职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和全国股份转让系统公司发布的其他业务规则、细则、指引和通知等。（4）本人在履行挂牌公司职责时，将遵守并促使本公司和本人的授权人遵守公司《章程》；（5）本人同意接受中国证监会和全国股份转让系统公司的监管，包括及时、如实地答复中国证监会和全国股份转让系统公司向本人提出的任何问题，及时提供《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等法律、行政法规、部门规章、业务规则规定应当报送的资料及要求提供的其他文件的正本或副本，并出席本人被要求出席的会议；（6）本人授权全国股份转让系统公司可将本人提供的承诺与声明的资料向中国证监会报告；（7）本人将按要求参加中国证监会和全国股份转让系统公司组织的专业培训。（8）本人如违反上述承诺，愿意承担由此引起的一切法律责任和接受中国证监会任何行政处罚与全国股份转让系统公司的违规处分；（9）本人因履行挂牌公司职责或者本承诺而与全国股份转让系统公司发生争议提起诉讼时，由全国股份转让系统公司住所地法院管辖。

承诺履行情况：报告期内各承诺人已实际履行承诺，未出现违反承诺事项的问题。

承诺十三：为了规范和减少关联交易，公司控股股东刘效华出具了《关于规范关联交易的承诺函》，承诺如下：（1）不利用本人控制地位及重大影响，谋求公司在业务合作等方面给予本人所控制的其他企业或从本人所控制的其他企业获得优于独立第三方的权利；（2）杜绝本人及所控制的其他企业非法占用公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司违规向本人及所控制的其他企业提供任何形式的担保；（3）本人及将来所控制的其他企业将尽可能避免与公司及其控制企业发生不必要的关联交易；（4）如违反上述承诺与公司进行交易而给公司造成损失，由本人承担赔偿责任。

承诺履行情况：报告期内承诺人已实际履行承诺，未出现未经审批的关联交易问题。

承诺十四：为避免发生非经营性的资金往来，公司及公司实际控制人刘效华出具了《承诺函》，承诺如下：（1）报告期内，公司出具承诺，确认在今后的生产经营中杜绝发生非经营性的资金往来；（2）报告期内，公司实际控制人刘效华承诺，如果公司因在本承诺函出具日之前与山东齐鲁盛华房地产有限责任公司之间的资金往来行为而导致公司受到行政处罚，由此给公司造成的任何经济损失全部由其本人承担。

承诺履行情况：报告期内各承诺人已实际履行承诺，未出现非经营性的资金往来问题。

（七） 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
货币资金	货币资金	质押	4,182,102.53	0.68%	履约及质量保函保证金
银行承兑汇票	应收票据	质押	5,950,000.00	0.97%	质量保函保证金
房屋建筑物	固定资产	抵押	15,013,231.26	2.44%	银行借款抵押
土地使用权	无形资产	抵押	1,792,446.85	0.29%	银行借款抵押
总计	-	-	26,937,780.64	4.38%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

上述土地和房产抵押是因公司申请银行贷款所需，有利于公司资金正常周转和主营业务的发展，对公司持续经营、管理层稳定均不产生不利影响。履约及质量保函保证金是业务所需，不会对公司生产经营产生不利影响。

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	41,317,563	68.98	3,305,405	44,622,968	68.98
	其中：控股股东、实际控制人	0	0	0	0	0
	董事、监事、高管	1,115,343	1.86	89,227	1,204,570	1.86
	核心员工	0	0	0	0	0
有限售条件股份	有限售股份总数	18,577,177	31.02	1,486,174	20,063,351	31.02
	其中：控股股东、实际控制人	8,974,893	14.98	717,991	9,692,884	14.98
	董事、监事、高管	3,346,041	5.59	267,684	3,613,725	5.59
	核心员工	0	0	0	0	0
总股本		59,894,740.00	-	4,791,579.00	64,686,319.00	-
普通股股东人数		1,269				

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	刘效华	8,974,893	717,991	9,692,884	14.98	9,692,884	0	0	0
2	刘磊	3,429,370	274,350	3,703,720	5.73	2,469,147	1,234,573	0	0
3	王庆胜	1,892,623	295,503	2,188,126	3.38	0	2,188,126	0	0
4	李金松	1,836,238	146,899	1,983,137	3.07	1,322,092	661,045	0	0
5	刘艾君	1,803,267	144,262	1,947,529	3.01	0	1,947,529	0	0
6	刘奇	1,694,974	135,597	1,830,571	2.83	1,220,381	610,190	0	0

7	徐洪波	1,320,146	105,612	1,425,758	2.20	950,506	475,252	0	0
8	包焕忠	1,147,237	91,779	1,239,016	1.92	929,262	309,754	0	0
9	李玉森	1,143,823	91,506	1,235,329	1.91	926,498	308,831	0	0
10	赵美卿	1,072,312	85,785	1,158,097	1.79	0	1,158,097	0	0
合计		24,314,883	2,089,284	26,404,167	40.82%	17,510,770	8,893,397	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

公司前十大股东中，刘效华与刘磊为父子关系，刘效华、刘磊、李金松、刘奇、徐洪波、包焕忠、李玉森为一致行动人。除此之外，其他股东之间不存在其他亲属关系。

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		利息率
					起始日期	终止日期	
1	抵押贷款	中国农业 银行股份	银行	14,800,000.00	2021年8月10 日	2022年8月8 日	4.35%

		有限公司 淄博临淄 支行					
2	抵押贷 款	交通银行 股份有限 公司淄博 临淄支行	银行	10,000,000.00	2021 年 7 月 29 日	2022 年 7 月 22 日	4.35%
3	担保贷 款	齐商银行 股份有限 公司临淄 支行	银行	5,000,000.00	2021 年 8 月 19 日	2022 年 8 月 1 日	1.17%
合计	-	-	-	29,800,000.00	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2021 年 7 月 27 日	0.20	0.80	0
合计	0.20	0.80	0

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	0.50	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
赵克强	董事长、总经理	男	否	1969 年 11 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
付士国	董事、副总经理、财务总监、信息披露负责人	男	否	1969 年 7 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
刘志胜	董事	男	否	1969 年 9 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
刘华祥	董事	男	否	1972 年 2 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
刘同盟	董事	男	否	1971 年 2 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
李玉森	副总经理	男	否	1961 年 4 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
包焕忠	副总经理	男	否	1970 年 12 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
任凤政	副总经理	男	否	1962 年 7 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
王维	副总经理	男	否	1982 年 12 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
崔建军	监事会主席	男	否	1963 年 1 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
李金祥	股东代表监事	男	否	1961 年 11 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
赵立明	股东代表监事	男	否	1965 年 4 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
胡平	职工代表监事	男	否	1969 年 6 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
丁凯	职工代表监事	男	否	1980 年 6 月	2019 年 5 月 28 日	2022 年 5 月 27 日
董事会人数:					5	
监事会人数:					5	
高级管理人员人数:					6	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

公司实际控制人刘效华与董事赵克强、刘华祥，高管李玉森、包焕忠、任凤政，监事崔建军、赵立明、李金祥签有《一致行动协议》，约定在行使公司董事会/股东大会的表决权、向公司董事会/股东大会行使提案权等决策事项时采取一致行动，若各方在公司董事会、股东大会就某些问题无法达成一致时，应当按照刘效华意见作出一致行动的决定。

(二) 变动情况:

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(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	具有高级会计师职称，从事会计工作 27 年
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
行政人员	78			78
生产人员	471	55		526
销售人员	38			38
技术人员	42			42
财务人员	14			14
员工总计	643	55		698

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	0	0
本科	61	66
专科	110	118
专科以下	472	514
员工总计	643	698

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、员工薪酬：公司薪酬制度合理有效，根据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件，与全体员工依法签订劳动合同，按时足额支付员工薪酬并按时缴纳“五险一金”。年末根据公司业绩及个人表现发放年终奖金，以提高员工的工作积极性。

2、员工培训：公司积极鼓励员工自身再深造和学习，制定年度培训计划，有计划的对员工进行培训，持续不断地提升员工素质和能力，为员工的再教育提供了良好的物质和精神依托。

3、需公司承担费用的离退休职工人数：报告期内，公司无需承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

☐适用 ☒不适用

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	√是 □否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √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	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，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》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

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。

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

公司治理机制完善，符合《公司法》、《证券法》及全国中小企业股份转让系统等相关规范性文件的要求。信息披露准确、真实、完整、及时。公司严格按照《公司法》等有关法律、法规的要求规范运作，努力寻求股东权益的最大化，切实维护所有股东的利益。报告期内，公司依公司章程规定定期召开“三会”会议，公司股东、董事、监事均能按照要求出席参加相关会议，并履行相关权利义务，确保每次会议程序合法，内容有效。现有的治理机制能为所有股东提供合适的保障，能保证所有股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

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》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和成员均依法运作，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。

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

2021年4月19日，公司召开第九届董事会第九次会议，审议通过了《关于修改<山东美陵化工设备股份有限公司章程>的议案》，详见2021年4月20日披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台

的《关于拟修订《公司章程》的公告》(公告 编号: 2021-014), 公司于 2021 年 5 月 7 日召开 2021 年第一次临时股东大会, 审议通过了《关于修改<山东美陵化工设备股份有限公司章程>的议案》。

(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	5	4

2、股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	无
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	无
2020 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	无
2021 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	无
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	无
股东大会是否实施过征集投票权	否	无
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时, 对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	无

3、三会召集、召开、表决的特殊情况

☐适用 ☒不适用

4、三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司严格按照相关法律法规及公司章程规定, 股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、表决和决议等事项均符合法律、行政法规和公司章程的要求。决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及三会议事规则等规定的情形, 会议程序规范。

二、内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项, 监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内, 公司与控股股东、实际控制人在人员、财务、机构、业务和资产等方面保持独立, 保持自主经营能力。具体如下:

1、人员独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，公司的董事、监事以及总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员的产生和聘任，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定的程序进行。不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。本公司总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在控股股东及其控制的其它企业兼任除董事之外其它职务及领取薪酬的情形。公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其它企业兼职的情形。

2、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有比较完善的财务管理制度与会计核算体系。公司依法独立纳税，不存在与控股股东及其控制的其它企业共用银行账户的情况。公司根据生产经营需要独立作出财务决策，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业占用的情形。

3、机构独立情况

公司具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司具有完备的内部管理制度，设有企管办、财务处、总工办等职能管理部门。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业混合经营、合署办公的情况。

4、业务独立情况

公司具有独立的研发、采购、生产和销售业务体系。公司拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施经营活动。在业务上与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、相互独立。

5、资产独立情况

公司合法拥有完整的独立于控股股东及其控制的其他企业进行生产经营所需要的经营场所，资产主要包括房屋、设备、车辆、专利权等，各项资产均取得企业自有的权利证书。

公司具备独立自主经营的能力。

(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
1、会计核算体系：公司具有完整的会计核算体系，并按照国家法律法规进行业务核算和控制。公司按照国家相关财税规定及会计准则，结合企业实际，制定各项会计核算制度，全体会计人员严格按照规定的制度进行各项会计核算，保证公司业务健康发展。报告期内，未发现会计核算体系有重大缺陷。 2、财务管理体系：公司能严格遵守各项财务管理制度，并针对公司管理实际，按照国家规定法律法规，不断完善企业财务管理，加强财务管理体系的建设，使各项财务管理制度得到了有效的执行。报告期内，未发现财务管理体系有重大缺陷。 3、关于风险控制体系：公司建立了有效的风险控制制度，对公司经营中存在的各种风险进行系统性的分析诊断，从市场、政策、经营、法律等各风险因素进行严格把控，做到经营事项的事前防范、过程控制，并不断完善风险控制体系的建设。 报告期内，未发现风险控制体系有重大缺陷。	

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司严格执行信息披露的相关制度和规定，信息披露负责人和管理层严把信息披露质量关，很好的履行了应尽的职责，未发生重大差错及遗漏信息等情况。2020年4月29日，公司召开第九届董事会第五次会议，审议通过了《关于制定<年报信息披露重大差错责任追究制度>的议案》。

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

公司于2021年5月7日召开的2021年第一次临时股东大会、2021年5月28日召开的2020年年度股东大会均为股东提供了网络投票。

(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	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 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	大华审字[2022]005471 号				
审计机构名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)				
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层				
审计报告日期	2022 年 4 月 8 日				
签字注册会计师姓名及连续签字年限	<table border="1"> <tr> <td>王鹏练</td><td>方庆军</td></tr> <tr> <td>8 年</td><td>1 年</td></tr> </table>	王鹏练	方庆军	8 年	1 年
王鹏练	方庆军				
8 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	8 年				
会计师事务所审计报酬	25 万元				

审 计 报 告

大华审字[2022]005471号

山东美陵化工设备股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东美陵化工设备股份有限公司(以下简称美陵股份)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,公允反映了美陵股份 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

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

美陵股份管理层对其他信息负责。其他信息包括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

美陵股份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，美陵股份管理层负责评估美陵股份的持续经营能力，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美陵股份、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督美陵股份的财务报告过程。

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。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对美陵股份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告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美陵股份不能持续经营。

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

6. 就美陵股份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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：王鹏练

中国·北京

中国注册会计师：方庆军

二〇二二年四月八日

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	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	附注六、注释 1	18,639,696.66	62,069,967.58
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	附注六、注释 2	27,470,283.92	
应收账款	附注六、注释 3	155,705,885.28	137,843,018.69
应收款项融资	附注六、注释 4	10,786,979.08	4,953,148.15
预付款项	附注六、注释 5	10,459,368.60	10,566,666.77
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	附注六、注释 6	7,004,540.63	10,516,002.00
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	附注六、注释 7	155,255,900.00	127,166,131.23
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	附注六、注释 8	1,393,432.85	2,038,237.82
流动资产合计		386,716,087.02	355,153,172.24

非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	附注六、注释 9	1,395,000.00	1,395,000.00
投资性房地产			
固定资产	附注六、注释 10	206,169,494.76	138,962,526.44
在建工程	附注六、注释 11		
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	附注六、注释 12	1,469,360.25	1,836,700.29
无形资产	附注六、注释 13	10,664,748.28	10,714,816.85
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	附注六、注释 14	6,396,179.55	7,811,275.77
其他非流动资产	附注六、注释 15	1,650,856.14	16,062,247.34
非流动资产合计		227,745,638.98	176,782,566.69
资产总计		614,461,726.00	531,935,738.93
流动负债：			
短期借款	附注六、注释 16	29,800,000.00	33,800,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	附注六、注释 17	149,299,380.61	120,682,969.16
预收款项			
合同负债	附注六、注释 18	39,236,265.55	61,883,831.38
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	附注六、注释 19	13,399,471.58	11,053,273.58
应交税费	附注六、注释 20	5,526,915.64	3,199,070.41
其他应付款	附注六、注释 21	110,153,818.27	80,016,118.44
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	附注六、注释 22	403,297.86	403,297.86
其他流动负债	附注六、注释 23	23,141,522.46	8,044,898.08
流动负债合计		370,960,671.97	319,083,458.91
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	附注六、注释 24	1,100,341.29	1,433,402.43
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	附注六、注释 25	8,123,866.51	7,335,018.32
递延所得税负债	附注六、注释 14	2,361,732.97	2,682,644.23
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,585,940.77	11,451,064.98
负债合计		382,546,612.74	330,534,523.89
所有者权益（或股东权益）：			
股本	附注六、注释 26	64,686,319.00	59,894,740.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	附注六、注释 27	5,748,503.84	4,881,075.64
盈余公积	附注六、注释 28	80,966,722.40	79,576,038.76
一般风险准备			
未分配利润	附注六、注释 29	80,513,568.02	57,049,360.64
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		231,915,113.26	201,401,215.04
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		231,915,113.26	201,401,215.04
负债和所有者权益（或股东权益）总计		614,461,726.00	531,935,738.93

法定代表人：赵克强

主管会计工作负责人：付士国

会计机构负责人：付士国

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		13,926,522.52	48,654,185.49
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		25,386,808.23	
应收账款	附注十三、注释 1	138,527,590.67	121,747,065.16
应收款项融资		4,635,361.58	4,442,815.15
预付款项		7,607,417.75	13,770,428.93
其他应收款	附注十三、注释 2	21,865,581.29	29,545,978.27
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		109,138,053.09	86,961,170.76
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		5,711.13	1,332,049.22
流动资产合计		321,093,046.26	306,453,692.98
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	附注十三、注释 3	44,929,734.20	44,929,734.20
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		1,350,000.00	1,350,000.00
投资性房地产			
固定资产		177,851,910.72	109,463,054.86
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1,469,360.25	1,836,700.29
无形资产		2,389,774.79	2,495,594.87
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,492,170.02	5,339,106.43
其他非流动资产		1,600,856.14	16,062,247.34
非流动资产合计		235,083,806.12	181,476,437.99
资产总计		556,176,852.38	487,930,130.97

流动负债：			
短期借款		29,800,000.00	33,800,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		122,537,567.42	86,053,788.46
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		9,516,809.39	7,969,810.43
应交税费		3,488,826.58	2,807,843.26
其他应付款		111,028,499.05	76,338,649.21
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		27,040,271.61	54,794,340.79
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		403,297.86	403,297.86
其他流动负债		20,001,522.35	7,123,264.30
流动负债合计		323,816,794.26	269,290,994.31
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		1,100,341.29	1,433,402.43
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		4,895,507.95	3,568,600.16
递延所得税负债		2,361,732.97	2,682,644.23
其他非流动负债			
非流动负债合计		8,357,582.21	7,684,646.82
负债合计		332,174,376.47	276,975,641.13
所有者权益（或股东权益）：			
股本		64,686,319.00	59,894,740.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		9,756,232.63	9,756,232.63
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		4,768,007.91	4,428,963.47
盈余公积		80,966,722.40	79,576,038.76
一般风险准备			

未分配利润		63,825,193.97	57,298,514.98
所有者权益（或股东权益）合计		224,002,475.91	210,954,489.84
负债和所有者权益（或股东权益）总计		556,176,852.38	487,930,130.97

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入	附注六、注释 30	605,814,236.71	495,848,247.70
其中：营业收入	附注六、注释 30	605,814,236.71	495,848,247.70
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		574,465,087.81	469,958,679.98
其中：营业成本	附注六、注释 30	475,967,819.56	395,603,307.22
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	附注六、注释 31	2,766,603.56	3,898,346.87
销售费用	附注六、注释 32	12,059,415.36	9,640,508.25
管理费用	附注六、注释 33	36,826,723.32	24,449,923.71
研发费用	附注六、注释 34	41,409,894.11	34,606,587.51
财务费用	附注六、注释 35	5,434,631.90	1,760,006.42
其中：利息费用		5,471,279.15	1,877,788.68
利息收入		177,239.20	266,715.45
加：其他收益	附注六、注释 36	3,653,332.69	4,058,654.49
投资收益（损失以“-”号填列）	附注六、注释 37	177,549.98	189,744.98
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）	附注六、注释 38	-1,403,349.18	-1,121,155.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	附注六、注释 39	-560,291.47	-4,237,608.94
资产处置收益（损失以“-”号填列）	附注六、注释 40	250,408.78	99,728.75
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		33,466,799.70	24,878,931.48
加：营业外收入	附注六、注释 41	242,300.29	233,382.60
减：营业外支出	附注六、注释 42	422,116.07	1,696,847.49
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		33,286,983.92	23,415,466.59
减：所得税费用	附注六、注释 43	2,442,619.10	-311,542.99
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		30,844,364.82	23,727,009.58
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）		30,844,364.82	23,727,009.58
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）		30,844,364.82	23,727,009.58
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		30,844,364.82	23,727,009.58
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		30,844,364.82	23,727,009.58
(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）		0.4920	0.3961
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.4920	0.3961

法定代表人：赵克强

主管会计工作负责人：付士国

会计机构负责人：付士国

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业收入	附注十三、注释 4	503,539,873.27	409,390,285.53
减：营业成本	附注十三、注释 4	421,874,354.67	338,292,132.56
税金及附加		1,520,408.45	2,745,644.17
销售费用		8,996,249.33	6,990,148.47
管理费用		25,519,804.53	17,751,410.40
研发费用		26,417,298.50	22,938,121.57
财务费用		5,452,782.40	1,900,771.48
其中：利息费用		5,471,279.15	1,877,788.68
利息收入		144,900.46	113,094.27
加：其他收益		1,619,098.60	3,361,822.90
投资收益（损失以“-”号填列）	附注十三、注释 5	97,682.41	93,209.72
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）		-1,120,541.87	-123,714.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-560,291.47	-333,330.89

资产处置收益（损失以“-”号填列）		11,013.24	142,772.81
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		13,805,936.30	21,912,817.09
加：营业外收入		60,601.95	59,455.15
减：营业外支出		416,757.81	606,571.73
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		13,449,780.44	21,365,700.51
减：所得税费用		-457,055.99	-237,071.46
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		13,906,836.43	21,602,771.97
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		13,906,836.43	21,602,771.97
（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		13,906,836.43	21,602,771.97
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		325,142,784.87	325,057,142.16
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	附注六、注释 44	36,475,005.32	20,028,899.36
经营活动现金流入小计		361,617,790.19	345,086,041.52
购买商品、接受劳务支付的现金		238,218,855.20	183,804,565.52
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		85,113,978.09	62,409,069.38
支付的各项税费		14,879,936.29	20,938,240.42
支付其他与经营活动有关的现金	附注六、注释 44	22,491,374.61	27,575,093.96
经营活动现金流出小计		360,704,144.19	294,726,969.28
经营活动产生的现金流量净额		913,646.00	50,359,072.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		56,800,000.00	65,156,762.92
取得投资收益收到的现金		145,880.69	185,603.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		374,127.00	229,592.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		57,320,007.69	65,571,959.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		31,426,830.67	24,079,608.75
投资支付的现金		56,800,000.00	64,750,000.00
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			
投资活动现金流出小计		88,226,830.67	88,829,608.75
投资活动产生的现金流量净额		-30,906,822.98	-23,257,649.56
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		29,800,000.00	33,800,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		29,800,000.00	33,800,000.00
偿还债务支付的现金		33,800,000.00	34,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,273,008.61	4,784,968.13
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			
筹资活动现金流出小计		36,073,008.61	39,584,968.13
筹资活动产生的现金流量净额		-6,273,008.61	-5,784,968.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-0.18
五、现金及现金等价物净增加额		-36,266,185.59	21,316,454.37
加：期初现金及现金等价物余额		50,723,779.72	29,407,325.35
六、期末现金及现金等价物余额		14,457,594.13	50,723,779.72

法定代表人：赵克强

主管会计工作负责人：付士国

会计机构负责人：付士国

(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		266,756,032.28	276,880,239.03
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		51,527,151.80	40,301,917.20
经营活动现金流入小计		318,283,184.08	317,182,156.23
购买商品、接受劳务支付的现金		212,590,523.84	186,574,174.96
支付给职工以及为职工支付的现金		56,914,881.52	42,840,252.77
支付的各项税费		5,788,992.23	11,962,895.04
支付其他与经营活动有关的现金		35,340,605.39	31,031,931.73
经营活动现金流出小计		310,635,002.98	272,409,254.50
经营活动产生的现金流量净额		7,648,181.10	44,772,901.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			21,400,000.00
取得投资收益收到的现金		66,013.12	1,693,209.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,060.00	78,795.70

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		70,073.12	23,172,005.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		29,008,823.25	22,650,452.75
投资支付的现金			21,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		29,008,823.25	44,050,452.75
投资活动产生的现金流量净额		-28,938,750.13	-20,878,447.33
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		29,800,000.00	33,800,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		29,800,000.00	33,800,000.00
偿还债务支付的现金		33,800,000.00	34,800,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,273,008.61	4,784,968.13
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		36,073,008.61	39,584,968.13
筹资活动产生的现金流量净额		-6,273,008.61	-5,784,968.13
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			-0.18
五、现金及现金等价物净增加额		-27,563,577.64	18,109,486.09
加：期初现金及现金等价物余额		37,307,997.63	19,198,511.54
六、期末现金及现金等价物余额		9,744,419.99	37,307,997.63

(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	59,894,740.00							4,881,075.64	79,576,038.76		57,049,360.64		201,401,215.04
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	59,894,740.00							4,881,075.64	79,576,038.76		57,049,360.64		201,401,215.04
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,791,579.00							867,428.20	1,390,683.64		23,464,207.38		30,513,898.22
（一）综合收益总额											30,844,364.82		30,844,364.82
（二）所有者投入和减少资本	4,791,579.00												4,791,579.00
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	4,791,579.00												4,791,579.00

的金额													
4. 其他													
（三）利润分配								1,390,683.64		-7,380,157.44		-5,989,473.80	
1. 提取盈余公积								1,390,683.64		-1,390,683.64			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-5,989,473.80		-5,989,473.80	
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							867,428.20					867,428.20	
1. 本期提取							3,252,291.04					3,252,291.04	
2. 本期使用							2,384,862.84					2,384,862.84	
（六）其他													
四、本年期末余额	64,686,319.00						5,748,503.84	80,966,722.40		80,513,568.02		231,915,113.26	

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	59,894,740.00							4,680,993.21	77,415,761.56		38,477,365.26		180,468,860.03
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	59,894,740.00							4,680,993.21	77,415,761.56		38,477,365.26		180,468,860.03
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								200,082.43	2,160,277.20		18,571,995.38		20,932,355.01
（一）综合收益总额											23,727,009.58		23,727,009.58
（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									2,160,277.20		-5,155,014.20		-2,994,737.00

1. 提取盈余公积								2,160,277.20		-2,160,277.20		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-2,994,737.00		-2,994,737.00
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							200,082.43					200,082.43
1. 本期提取							2,304,689.80					2,304,689.80
2. 本期使用							2,104,607.37					2,104,607.37
（六）其他												
四、本年期末余额	59,894,740.00						4,881,075.64	79,576,038.76		57,049,360.64		201,401,215.04

法定代表人：赵克强

主管会计工作负责人：付士国

会计机构负责人：付士国

(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	59,894,740.00				9,756,232.63			4,428,963.47	79,576,038.76		57,298,514.98	210,954,489.84
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	59,894,740.00				9,756,232.63			4,428,963.47	79,576,038.76		57,298,514.98	210,954,489.84
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	4,791,579.00							339,044.44	1,390,683.64		6,526,678.99	13,047,986.07
(一) 综合收益总额											13,906,836.43	13,906,836.43
(二) 所有者投入和减少资本	4,791,579.00											4,791,579.00
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	4,791,579.00											4,791,579.00
4. 其他												
(三) 利润分配									1,390,683.64		-7,380,157.44	-5,989,473.80
1. 提取盈余公积									1,390,683.64		-1,390,683.64	

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-5,989,473.80	-5,989,473.80
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							339,044.44					339,044.44
1. 本期提取							1,252,023.00					1,252,023.00
2. 本期使用							912,978.56					912,978.56
（六）其他												
四、本年期末余额	64,686,319.00				9,756,232.63		4,768,007.91	80,966,722.40		63,825,193.97		224,002,475.91

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	永续	其他								

		股	债									
一、上年期末余额	59,894,740.00				9,756,232.63			3,932,562.61	77,415,761.56		40,850,757.21	191,850,054.01
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	59,894,740.00				9,756,232.63			3,932,562.61	77,415,761.56		40,850,757.21	191,850,054.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								496,400.86	2,160,277.20		16,447,757.77	19,104,435.83
（一）综合收益总额											21,602,771.97	21,602,771.97
（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									2,160,277.20		-5,155,014.20	-2,994,737.00
1．提取盈余公积									2,160,277.20		-2,160,277.20	
2．提取一般风险准备												
3．对所有者（或股东）的分配											-2,994,737.00	-2,994,737.00
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								496,400.86				496,400.86
1. 本期提取								1,263,999.72				1,263,999.72
2. 本期使用								767,598.86				767,598.86
(六) 其他												
四、本年期末余额	59,894,740.00				9,756,232.63			4,428,963.47	79,576,038.76		57,298,514.98	

三、 财务报表附注

山东美陵化工设备股份有限公司

2021 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

山东美陵化工设备股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系于 1993 年 2 月 5 日经山东省淄博市体改委淄体改股字（1992）25 号文批准，在原临淄石油化工配件厂的基础上设立的股份有限公司。公司设立时股本总额 356.28 万股，其中齐陵镇政府集体股 256.28 万股，持股比例 72%，个人股 100 万股，持股比例 28%。公司于 2016 年 9 月 19 日公司在全国中小企业股份转让系统挂牌交易，现持有统一社会信用代码为 91370000164335325T 的营业执照。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止 2021 年 12 月 31 日，本公司累计股本总数 64,686,319.00 股，注册资本为 64,686,319.00 元，注册地址：淄博市临淄区齐陵路 56 号，总部地址：淄博市临淄区齐陵路 56 号，实际控制人为刘效华。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司经批准的经营范围：化工设备及配件、风机、锻件、高强度紧固件、汽车零配件、环保机械、炼油及化工用催化剂、饮水设备的生产、销售及进出口业务；防腐工程及设备安装。

本公司属制造业行业，主要产品或服务为化工设备生产、制造及销售。

(三) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2022 年 4 月 8 日批准报出。

二、 合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 2 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
山东美陵博德化工机械有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
山东美陵美力达风机有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

三、 财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》

和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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）的规定，编制财务报表。

（二） 持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（三） 记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

四、 重要会计政策、会计估计

（一） 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二） 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

（三） 营业周期

营业周期是指企业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。

（四） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，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。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并

中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，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于合并日之前持有的股权投资，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，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因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所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该

股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

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

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将

子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1） 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2） 分步处置子公司

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，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：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D. 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。

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，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

(1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

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

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，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。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，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。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 外币业务和外币报表折算

1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除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，不改变其记账本位币金额。

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。

(十) 金融工具

本公司在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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- (3) 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，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融

工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余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从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

- 1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。
- 2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

- (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非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会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

- 1） 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 2） 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。
- 3） 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，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。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的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，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并

分别下列情形处理：

（1） 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2） 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3） 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1） 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2） 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1） 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1） 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2） 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2） 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1） 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2） 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际

并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，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，使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因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金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项、合同资产以及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1） 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2） 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的,处于第三阶段,本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备,并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外,信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备,不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备,但在当期资产负债表日,该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的,本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备,由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息,通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险,以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同,本公司在应用金融工具减值规定时,将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

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流量义务的能力,则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 已发生信用减值的金融资产

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。

(3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失,在评估预期信用损失时,考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据,将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括:金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失:

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

2) 对于租赁应收款项,信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同,信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额,减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产,信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括:通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额;货币时间价值;在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的,直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,没有相互抵销。但是,同时满足下列条

件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- （1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- （2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十一） 应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）

6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将 应 收 票 据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	承兑人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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计计提预期信用损失
商业承兑汇票	结合承兑人、背书人、出票人以及其他债务人的信用风险确定组合	参照应收账款预期信用损失的会计估计政策计提坏账准备

（十二） 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
一般客户款项组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提预期信用损失
关联方组合	关联方的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按未来 12 个月或整个存续期计提预期信用损失

（十三） 应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）

6.金融工具减值。

（十四） 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单

独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按账龄与未来12个月或整个存续期预期信用损失率对照表计提预期信用损失
关联方组合	关联方的其他应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，预计预期损失

（十五） 存货

存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。。

1. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

2. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

3. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1） 低值易耗品采用一次转销法；
- （2） 包装物采用一次转销法。

(3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十六) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）6.金融工具减值。

(十七) 持有待售

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(十八) 其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）6.金融工具减值。

(十九) 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四（十）6.金融工具减值。

(二十) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括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。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，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对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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差额，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差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，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；并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所有者权益。

本公司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。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应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。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，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盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

（4） 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因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。

（5） 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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，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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，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：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，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，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。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（二十一） 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。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。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建

筑物和土地使用权计提折旧或摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司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，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面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的金额计入当期损益。

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。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，在资产负债表日以投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量的依据为：①投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场。②本公司能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

本公司确定投资性房地产的公允价值时，参照活跃市场上同类或类似房地产的现行市场价格；无法取得同类或类似房地产的现行市场价格的，参照活跃市场上同类或类似房地产的最近交易价格，并考虑资产状况、所在位置、交易情况、交易日期等因素，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计；或基于预计未来获得的租金收益和有关现金流量的现值确定其公允价值。

本公司有确凿证据表明房地产用途发生改变，将投资性房地产转换为自用房地产时，以其转换当日的公允价值作为自用房地产的账面价值，公允价值与原账面价值的差额计入当期损益。自用房地产或存货转换为采用公允价值模式计量的投资性房地产时，投资性房地产按照转换当日的公允价值计价，转换当日的公允价值小于原账面价值的，其差额计入当期损益；转换当日的公允价值大于原账面价值的，其差额计入其他综合收益。

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的金额计入当期损益。

(二十二) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5.00	4.75
机器设备	平均年限法	5-10	5.00	19.00-9.50
电子设备	平均年限法	3-5	5.00	31.67-19.00
运输设备	平均年限法	4	5.00	23.75

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(3) 固定资产处置

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

4. 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- (1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- (2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- (3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- (4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。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。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手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。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时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。

(二十三) 在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(二十四) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

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

符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

- （1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- （2）借款费用已经发生；
- （3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金

额，调整每期利息金额。

(二十五) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

(二十六) 无形资产与开发支出

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，包括土地使用权、软件。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	5-10 年	估计使用年限
土地使用权	50 年	估计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开

发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十七) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，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。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

(二十八) 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(二十九) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

(三十) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将

应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

(三十一) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（三十二） 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。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，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（三十三） 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用

的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

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

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内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。

（三十四） 优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

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

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

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

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

(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) 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，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，企业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。

3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

(三十五) 收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

销售商品业务

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，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。

2. 收入确认的具体方法

公司收入确认政策按销售方式分为两类，第一类：依据产品发货并经客户签收后，客户取得相关商品或服务控制权，确认销售收入实现；第二类：依据产品在客户领用、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(三十六) 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则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) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。
- (3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(三十七) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件

规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助，相关判断依据说明详见本财务报表附注六、注释 30.递延收益/注释 42.其他收益。

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

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(三十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

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

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

- （1）企业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；
- （2）递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十九） 租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

- （1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注六、注释 12 和注释 24。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁 and 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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下, 租赁收款额包括购买选择权的行权价格;

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下, 租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项;

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入, 所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) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法, 将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入; 发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化, 在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊, 分期计入当期损益; 取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额, 在实际发生时计入当期损益。

5. 售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的, 本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分, 计量售后租回所形成的使用权资产, 并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同, 或者出租人未按市场价格收取租金, 本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理, 将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理; 同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的, 本公司继续确认被转让资产, 同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

售后租回交易中的资产转让属于销售的, 本公司按照资产购买进行相应会计处理, 并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同, 或者本公司未按市场价格收取租金, 本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理, 将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理; 同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的, 本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

(四十) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的, 且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分:

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

(四十一) 套期会计

本公司按照套期关系，将套期保值划分为公允价值套期、现金流量套期和境外净投资套期。

1. 对于同时满足下列条件的套期工具，运用套期会计方法进行处理

(1) 套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成。

(2) 在套期开始时，本公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。

(3) 套期关系符合套期有效性要求。

套期同时满足下列条件的，认定套期关系符合套期有效性要求：

1) 被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。

2) 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

3) 套期关系的套期比率，等于公司实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡，这种失衡会导致套期无效，并可能产生与套期会计目标不一致的会计结果。

2. 公允价值套期会计处理

(1) 套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。

(2) 被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目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（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整；被套期项目为公司选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入其他综合收益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的公允价值累计变动额确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入各相关期间损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

(3) 被套期项目为以摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）的，对被套期项目账

面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销，并计入当期损益。该摊销可以自调整日开始，但不晚于对被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目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（或其组成部分）的，则按照相同的方式对累计已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

3. 现金流量套期会计处理

（1）套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：

1）套期工具自套期开始的累计利得或损失；

2）被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额为当期现金流量套期储备的变动额。

（2）套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。

（3）现金流量套期储备的金额，按照下列规定处理：

1）被套期项目为预期交易，且该预期交易使公司随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，则将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

2）对于不属于前一条涉及的现金流量套期，在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。

3）如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，则在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

4. 境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括对作为净投资的一部分进行会计处理的货币性项目的套期，本公司按照类似于现金流量套期会计的规定处理：

（1）套期工具形成的利得或损失中属于套期有效的部分，应当计入其他综合收益。全部或部分处置境外经营时，上述计入其他综合收益的套期工具利得或损失应当相应转出，计入当期损益。

（2）套期工具形成的利得或损失中属于套期无效的部分，应当计入当期损益。

5. 终止运用套期会计

对于发生下列情形之一的，则终止运用套期会计：

（1）因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。

（2）套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。

(3) 被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。

(4) 套期关系不再满足本准则所规定的运用套期会计方法的其他条件。在适用套期关系再平衡的情况下，企业应当首先考虑套期关系再平衡，然后评估套期关系是否满足本准则所规定的运用套期会计方法的条件。

终止套期会计可能会影响套期关系的整体或其中一部分，在仅影响其中一部分时，剩余未受影响的部分仍适用套期会计。

6. 信用风险敞口的公允价值选择

当使用以公允价值计量且其变动计入当期损益的信用衍生工具管理金融工具（或其组成部分）的信用风险敞口时，可以在该金融工具（或其组成部分）初始确认时、后续计量中或尚未确认时，将其指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具，并同时作出书面记录，但应同时满足下列条件：

(1) 金融工具信用风险敞口的主体（如借款人或贷款承诺持有人）与信用衍生工具涉及的主体相一致；

(2) 金融工具的偿付级次与根据信用衍生工具条款须交付的工具的偿付级次相一致。

(四十二) 安全生产费

本公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(四十三) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见附注四、重要会计政策、会计估计。

在首次执行日，本公司选择重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
使用权资产			1,836,700.29
资产合计	530,099,038.64		531,935,738.93
一年内到期的非流动负债			403,297.86
租赁负债			1,433,402.43
负债合计	328,697,823.60		330,534,523.89

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

本公司于 2021 年 1 月 1 日确认租赁负债人民币 1,433,402.43 元、一年内到期的非流动负债 403,297.86、使用权资产人民币 1,836,700.29 元。对于首次执行日前的经营租赁，本集团采用首次执行日增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，该等增量借款利率的加权平均值为 4.90%。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

五、 税项

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售货物、应税销售服务收入、无形资产或者不动产	13%、6%	
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%	
企业所得税	应纳税所得额	15%	

(二) 税收优惠政策及依据

依据山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局 2020 年 12 月 8 日联合颁发的高新技术企业证书，确定本公司为高新技术企业，证书编号：GR202037003594，符合企业所得税税率 15%的税收优惠政策，税收优惠期间为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

依据青岛市科学技术局、青岛市财政局、国家税务总局和青岛市税务局 2019 年 11 月 28 日联合颁发的高新技术企业证书，确定本公司之全资子公司山东美陵博德化工机械有限公司为高新技术企业，证书编号：GR201937100358，符合企业所得税税率 15%的税收优惠政策，税收优惠期间为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

依据山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局 2021 年 12 月 15 日联合颁发的高新技术企业证书,确定本公司之全资子公司山东美陵美力达风机有限公司为高新技术企业,证书编号:GR202137004626,符合企业所得税税率 15%的税收优惠政策,税收优惠期间为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

六、合并财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元,期初余额均为 2021 年 1 月 1 日)

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	78,439.51	19,018.51
银行存款	14,668,629.41	50,704,761.21
其他货币资金	3,892,627.74	11,346,187.86
合计	18,639,696.66	62,069,967.58

截止 2021 年 12 月 31 日,受限制的货币资金明细如下:

项目	期末余额	期初余额
履约及质量保函保证金	4,182,102.53	11,346,187.86
合计	4,182,102.53	11,346,187.86

注释2. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	5,950,000.00	
商业承兑汇票	21,520,283.92	
合计	27,470,283.92	

2. 应收票据预期信用损失分类列示

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的 应收票据					
按组合计提预期信用损失的 应收票据	27,687,660.52	100.00	217,376.60	0.79	27,470,283.92
其中：银行承兑票据组合	5,950,000.00	21.49			5,950,000.00
其中：商业承兑汇票	21,737,660.52	78.51	217,376.60	1.00	21,520,283.92
合计	27,687,660.52	100.00	217,376.60	0.79	27,470,283.92

3. 按组合计提预期信用损失的应收票据

组合名称	期末余额
------	------

	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑票据组合	5,950,000.00		
商业承兑汇票	21,737,660.52	217,376.60	1.00
合计	27,687,660.52	217,376.60	

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据						
其中：银行承兑票据组合						
其中：商业承兑汇票		217,376.60				217,376.60
合计		217,376.60				217,376.60

5. 期末公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	5,950,000.00
合计	5,950,000.00

6. 期末公司已背书或贴现且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		18,040,807.94
合计		18,040,807.94

注释3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	131,818,385.06	118,009,668.02
1—2年	18,534,439.16	17,886,769.83
2—3年	7,629,262.72	1,689,879.21
3—4年	101,543.42	2,757,208.48
4—5年	1,321,081.59	980,157.57
5年以上	337,450.38	609,822.71
小计	159,742,162.33	141,933,505.82
减：坏账准备	4,036,277.05	4,090,487.13
合计	155,705,885.28	137,843,018.69

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额
----	------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	159,742,162.33	100.00	4,036,277.05	2.53	155,705,885.28
其中：一般客户款项组合	159,741,238.33	99.99	4,036,277.05	2.53	155,704,961.28
关联方组合	924.00	0.01			924.00
合计	159,742,162.33	100.00	4,036,277.05	2.53	155,705,885.28

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的 应收账款					
按组合计提预期信用损失的 应收账款	141,933,505.82	100.00	4,090,487.13	2.88	137,843,018.69
其中：一般客户款项组合	140,333,505.82	98.87	4,090,487.13	2.91	136,243,018.69
关联方组合	1,600,000.00	1.13			1,600,000.00
合计	141,933,505.82	100.00	4,090,487.13	2.88	137,843,018.69

3. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 一般客户款项组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	131,817,461.06	1,318,174.61	1.00
1—2 年	18,534,439.16	926,721.96	5.00
2—3 年	7,629,262.72	762,926.27	10.00
3—4 年	101,543.42	30,463.03	30.00
4—5 年	1,321,081.59	660,540.80	50.00
5 年以上	337,450.38	337,450.38	100.00
合计	159,741,238.33	4,036,277.05	

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	4,090,487.13	961,074.95		1,015,285.03		4,036,277.05
其中：一般客户款项组合	4,090,487.13	961,074.95		1,015,285.03		4,036,277.05

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
合计	4,090,487.13	961,074.95		1,015,285.03		4,036,277.05

5. 本报告期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,053,160.84

6. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
盛虹炼化（连云港）有限公司	17,868,374.09	11.19	178,683.74
上海卓然工程技术股份有限公司	8,962,000.00	5.61	429,700.00
重汽（济南）车桥有限公司	8,905,519.41	5.57	89,055.19
陕西汉德车桥有限公司	6,973,457.24	4.37	69,734.57
山东京博石油化工有限公司	5,712,883.16	3.58	57,128.83
合计	48,422,233.90	30.32	824,302.33

注释4. 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	9,024,779.08	4,346,682.40
商业承兑汇票		606,465.75
卡信	1,762,200.00	
合计	10,786,979.08	4,953,148.15

1. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

截止本年末，本公司应收款项融资金额为 10,786,979.08 元，公允价值与账面价值一致。

2. 坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	6,125.92	-6,125.92				
卡信		17,800.00				17,800.00
合计	6,125.92	11,674.08				17,800.00

于 2021 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

注释5. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	10,148,934.69	97.03	10,268,347.20	97.18
1 至 2 年	180,152.61	1.72	123,070.83	1.17
2 至 3 年	87,690.50	0.84	21,594.50	0.20
3 年以上	42,590.80	0.41	153,654.24	1.45
合计	10,459,368.60	100.00	10,566,666.77	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	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
博盛钢业（山东）有限公司	1,127,687.90	10.78	1 年以内	材料未到
山西天宝集团有限公司	1,073,500.00	10.26	1 年以内	材料未到
常州博尼特种钢管有限公司	1,021,714.32	9.77	1 年以内	材料未到
沈阳特种无缝钢管有限公司	1,016,161.87	9.72	1 年以内	材料未到
浙江久立特材料科技股份有限公司	900,000.00	8.6	1 年以内	材料未到
合计	5,139,064.09	49.13		

注释6. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	7,004,540.63	10,516,002.00
合计	7,004,540.63	10,516,002.00

（一）其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,264,753.38	6,557,260.41
1—2 年	996,123.87	3,110,203.83
2—3 年	779,279.41	742,611.22
3—4 年	170,022.33	465,386.17
4—5 年	51,500.00	151,000.28
5 年以上	948,241.00	776,370.22
小计	8,209,919.99	11,802,832.13
减：坏账准备	1,205,379.36	1,286,830.13
合计	7,004,540.63	10,516,002.00

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	997,390.33	571,368.00
投标保证金	5,951,708.46	8,581,548.71

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	132,223.04	797,953.94
其他	1,128,598.16	1,851,961.48
合计	8,209,919.99	11,802,832.13

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	8,209,919.99	1,205,379.36	7,004,540.63	11,802,832.13	1,286,830.13	10,516,002.00
第二阶段						
第三阶段						
合计	8,209,919.99	1,205,379.36	7,004,540.63	11,802,832.13	1,286,830.13	10,516,002.00

4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	8,209,919.99	100.00	1,205,379.36	14.68	7,004,540.63
其中：一般客户组合	8,209,919.99	100.00	1,205,379.36	14.68	7,004,540.63
合计	8,209,919.99	100.00	1,205,379.36	14.68	7,004,540.63

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	11,802,832.13	100.00	1,286,830.13	10.90	10,516,002.00
其中：一般客户组合	11,802,832.13	100.00	1,286,830.13	10.90	10,516,002.00
合计	11,802,832.13	100.00	1,286,830.13	10.90	10,516,002.00

5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 一般客户组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	5,264,753.38	52,647.53	1.00
1—2年	996,123.87	49,806.19	5.00
2—3年	779,279.41	77,927.94	10.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
3—4 年	170,022.33	51,006.70	30.00
4—5 年	51,500.00	25,750.00	50.00
5 年以上	948,241.00	948,241.00	100.00
合计	8,209,919.99	1,205,379.36	

6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	1,286,830.13			1,286,830.13
期初余额在本期				
—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	143,678.45			143,678.45
本期转回				
本期转销				
本期核销	225,129.22			225,129.22
其他变动				
期末余额	1,205,379.36			1,205,379.36

7. 本报告期实际核销的其他应收款

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	225,129.22

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
中国石化国际事业有限公司南京招标中心	投标保证金	1,031,227.18	1 年以内	12.56	10,312.27
山东京博石油化工有限公司	投标保证金	500,000.00	2-3 年、3-4 年、4-5 年	6.09	80,000.00
淄博鸿图化工有限公司	往来款	500,000.00	5 年以上	6.09	500,000.00
牛兴强	往来款	446,000.00	1 年以内	5.43	4,460.00
山东东明石化集团有限公司	投标保证金	392,000.00	1 年以内	4.77	3,920.00
合计		2,869,227.18		34.94	598,692.27

注释7. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	52,423,228.35	489,833.25	51,933,395.10	46,971,389.25	1,197,648.73	45,773,740.52
在产品	57,653,147.50		57,653,147.50	29,820,555.93		29,820,555.93
库存商品	35,172,252.81	2,186,784.80	32,985,468.01	38,119,277.06	5,239,791.08	32,879,485.98
发出商品	12,683,889.39		12,683,889.39	18,692,348.80		18,692,348.80
合计	157,932,518.05	2,676,618.05	155,255,900.00	133,603,571.04	6,437,439.81	127,166,131.23

2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	1,197,648.73	3,049.89			710,865.37		489,833.25
库存商品	5,239,791.08	557,241.58			3,610,247.86		2,186,784.80
合计	6,437,439.81	560,291.47			4,321,113.23		2,676,618.05

注释8. 其他流动资产

1. 其他流动资产分项列示

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税		543,087.48
预缴所得税	1,393,432.85	1,495,150.34
合计	1,393,432.85	2,038,237.82

注释9. 其他非流动金融资产

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	1,395,000.00	1,395,000.00
合计	1,395,000.00	1,395,000.00

注释10. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	206,169,494.76	138,962,526.44
固定资产清理		
合计	206,169,494.76	138,962,526.44

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

(一) 固定资产

1. 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	106,872,093.85	188,693,184.32	6,250,328.77	3,558,101.66	305,373,708.60

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
2. 本期增加金额	13,108,908.06	74,157,235.97	72,594.26	421,008.13	87,759,746.42
购置	994,688.99	32,351,364.01	72,594.26	421,008.13	33,839,655.39
在建工程转入	12,114,219.07	41,805,871.96			53,920,091.03
其他增加					
3. 本期减少金额		3,216,342.91	1,534,987.00	242,973.37	4,994,303.28
处置或报废		3,216,342.91	1,534,987.00	242,973.37	4,994,303.28
4. 期末余额	119,981,001.91	259,634,077.38	4,787,936.03	3,736,136.42	388,139,151.74
二. 累计折旧					
1. 期初余额	45,932,811.61	113,147,481.08	4,651,129.87	2,679,759.60	166,411,182.16
2. 本期增加金额	5,042,914.56	14,264,755.32	381,808.72	297,507.32	19,986,985.92
本期计提	5,042,914.56	14,264,755.32	381,808.72	297,507.32	19,986,985.92
其他增加					
3. 本期减少金额		2,736,960.86	1,458,237.65	233,312.59	4,428,511.10
处置或报废		2,736,960.86	1,458,237.65	233,312.59	4,428,511.10
4. 期末余额	50,975,726.17	124,675,275.54	3,574,700.94	2,743,954.33	181,969,656.98
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
本期计提					
3. 本期减少金额					
处置或报废					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	69,005,275.74	134,958,801.84	1,213,235.09	992,182.09	206,169,494.76
2. 期初账面价值	60,939,282.24	75,545,703.24	1,599,198.90	878,342.06	138,962,526.44

2. 期末未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值
房屋及建筑物	26,108,153.83
合计	26,108,153.83

注释11. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程		
工程物资		
合计		

注：上表中的在建工程是指扣除工程物资后的在建工程。

（一）在建工程

1. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	期末余额
半轴项目		29,452,035.72	29,452,035.72		
模锻项目		12,353,836.24	12,353,836.24		
合计		41,805,871.96	41,805,871.96		

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入占 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
半轴项目	2,945.00	100.00	100.00				自筹
模锻项目	1,235.00	100.00	100.00				自筹
合计	4,180.00						

注释12. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	1,836,700.29	1,836,700.29
2. 本期增加金额		
租赁		
其他增加		
3. 本期减少金额		
租赁到期		
其他减少		
4. 期末余额	1,836,700.29	1,836,700.29
二. 累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	367,340.04	367,340.04
本期计提	367,340.04	367,340.04
其他增加		
3. 本期减少金额		
租赁到期		
其他减少		
4. 期末余额	367,340.04	367,340.04
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		

项目	房屋及建筑物	合计
本期计提		
其他增加		
3. 本期减少金额		
租赁到期		
其他减少		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	1,469,360.25	1,469,360.25
2. 期初账面价值	1,836,700.29	1,836,700.29

注释13. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	软件	合计
一. 账面原值			
1. 期初余额	13,723,247.26	5,759,440.61	19,482,687.87
2. 本期增加金额		449,497.40	449,497.40
购置		449,497.40	449,497.40
3. 本期减少金额			
处置			
4. 期末余额	13,723,247.26	6,208,938.01	19,932,185.27
二. 累计摊销			
1. 期初余额	3,631,645.46	5,136,225.56	8,767,871.02
2. 本期增加金额	314,724.06	184,841.91	499,565.97
本期计提	314,724.06	184,841.91	499,565.97
3. 本期减少金额			
处置			
4. 期末余额	3,946,369.52	5,321,067.47	9,267,436.99
三. 减值准备			
1. 期初余额			
2. 本期增加金额			
本期计提			
3. 本期减少金额			
处置子公司			
4. 期末余额			
四. 账面价值			
1. 期末账面价值	9,776,877.74	887,870.54	10,664,748.28
2. 期初账面价值	10,091,601.80	623,215.05	10,714,816.85

注释14. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	7,283,019.87	1,092,452.99	11,814,757.07	2,005,522.08
可抵扣亏损	26,120,490.94	3,918,073.64	29,129,915.67	4,705,500.95
政府补助	8,123,866.51	1,218,579.97	7,335,018.32	1,100,252.74
内部交易未实现利润	1,113,819.64	167,072.95		
合计	42,641,196.96	6,396,179.55	48,279,691.06	7,811,275.77

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	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
固定资产一次性加速扣除	15,744,886.43	2,361,732.97	17,884,294.86	2,682,644.23
合计	15,744,886.43	2,361,732.97	17,884,294.86	2,682,644.23

注释15. 其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
预付设备款				14,645,849.82		14,645,849.82
预付工程款	1,650,856.14		1,650,856.14	1,416,397.52		1,416,397.52
合计	1,650,856.14		1,650,856.14	16,062,247.34		16,062,247.34

注释16. 短期借款

短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	29,800,000.00	33,800,000.00
合计	29,800,000.00	33,800,000.00

短期借款分类的说明:

说明 1: 本公司于 2021 年 7 月与交通银行股份有限公司淄博分行签订了合同编号为 Z2107LN15691881 号流动资金借款合同, 以本公司编号为淄博市房权证临淄区字第 07-1093326 号、第 07-1093325 号、第 07-1090301 号、第 07-1090300 号、第 07-0023355 号、第 07-0001531 号、第 07-0001534 号、第 07-1090299 号、第 07-1093324 号、第 07-0023354 号房屋建筑物及淄国用(2004)第 E01907 号、淄国用(2004)第 E01837 号土地使用权作为抵押物, 取得抵押借款人民币 1000 万元。

说明 2: 本公司于 2021 年 8 月与中国农业银行股份有限公司淄博临淄支行签订了合同编号为 37010120210005099 号流动资金借款合同, 以本公司编号淄博市房权证临淄区字第 07-0001535 号、第 07-0001536 号、第 07-1093323 号房屋建筑物及淄国用(2004)第 E01838 号、

淄国用（2010）第 E0577 号土地使用权作为抵押物，取得抵押借款人民币 1480 万元。

说明 3: 本公司于 2021 年 8 月与齐商银行股份有限公司临淄支行签订了合同编号为项融 202190272 号流动资金借款合同，以关联方美联环境科技（淄博）有限公司编号为鲁（2018）淄博临淄区不动产权第 0008566 号、鲁（2018）淄博临淄区不动产权第 0008567 号、鲁（2018）淄博临淄区不动产权第 0008567 号不动产为抵押物，取得抵押借款人民币 500 万元。

注释17. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	115,862,465.87	97,672,667.28
应付工程款	3,676,488.48	6,042,877.30
应付设备款	26,202,060.28	12,747,262.74
应付其他	3,558,365.98	4,220,161.84
合计	149,299,380.61	120,682,969.16

注释18. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	39,236,265.55	61,883,831.38
合计	39,236,265.55	61,883,831.38

注释19. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	11,053,273.58	81,115,884.03	78,769,686.03	13,399,471.58
离职后福利-设定提存计划		5,700,679.17	5,700,679.17	
合计	11,053,273.58	86,816,563.20	84,470,365.20	13,399,471.58

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	5,736,581.48	72,562,980.11	71,198,003.53	7,101,558.06
职工福利费		2,320,462.19	2,320,462.19	
社会保险费		3,035,862.90	3,035,862.90	
其中：基本医疗保险费		2,753,574.16	2,753,574.16	
工伤保险费		282,288.74	282,288.74	
住房公积金		1,821,872.72	1,821,872.72	
工会经费和职工教育经费	5,316,692.10	1,374,706.11	393,484.69	6,297,913.52
合计	11,053,273.58	81,115,884.03	78,769,686.03	13,399,471.58

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		5,462,743.10	5,462,743.10	
失业保险费		237,936.07	237,936.07	
合计		5,700,679.17	5,700,679.17	

注释20. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	4,613,855.83	2,473,698.60
城市维护建设税	261,608.58	172,374.01
个人所得税	89,508.94	43,704.94
房产税	211,312.33	204,406.46
土地使用税	144,316.28	144,316.28
印花税	15,611.90	16,835.40
教育费附加	112,117.97	71,535.16
地方教育费附加	74,745.31	51,589.13
地方水利建设基金		12,312.43
水资源税	3,838.50	8,298.00
合计	5,526,915.64	3,199,070.41

注释21. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付股利	1,185,335.03	1,147,953.40
其他应付款	108,968,483.24	78,868,165.04
合计	110,153,818.27	80,016,118.44

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

（一）应付股利

项目	期末余额	期初余额	超过一年未支付原因
普通股股利	1,185,335.03	1,147,953.40	
合计	1,185,335.03	1,147,953.40	

（二）其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
借款	104,975,708.02	73,216,924.31
风险及安全生产押金	606,497.72	620,497.72
暂扣款	3,268,876.90	3,960,564.92
其他	117,400.60	1,070,178.09
合计	108,968,483.24	78,868,165.04

注释22. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	403,297.86	403,297.86
合计	403,297.86	403,297.86

注释23. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	5,100,714.52	8,044,898.08
已背书未到期的商业承兑汇票	18,040,807.94	
合计	23,141,522.46	8,044,898.08

注释24. 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
房屋建筑物	1,503,639.15	1,836,700.29
减：一年内到期的租赁负债	403,297.86	403,297.86
合计	1,100,341.29	1,433,402.43

注释25. 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	7,335,018.32	1,998,420.00	1,318,471.81	8,014,966.51	详见表 1
与收益相关政府补助		108,900.00		108,900.00	详见表 1
合计	7,335,018.32	—	—	8,123,866.51	

1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	期初余额	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	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
产业补助	3,766,418.16			538,059.60			3,228,358.56	与资产相关
购置固定资产补助	966,559.35			129,997.42			836,561.93	与资产相关
绿动力提升以天然气锅炉替换煤气锅炉	2,602,040.81			459,183.67			2,142,857.14	与资产相关
压力容器技术改造项目补助		1,998,420.00		191,231.12			1,807,188.88	与资产相关

学徒制培训		108,900.00				108,900.00	与收相关
合计	7,335,018.32	2,107,320.00		1,318,471.81		8,123,866.51	

注释26. 股本

项目	期初余额	本期变动增（+）减（-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	59,894,740.00		4,791,579.00			4,791,579.00	64,686,319.00

股本的说明：根据本公司于 2021 年 5 月 28 日召开的股东会决议，本公司以 2020 年 12 月 31 日的总股本 59,894,740 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 0.8 股、每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税）。共派发红股 4,791,579.00 股及现金红利 1,197,894.80 元。

注释27. 专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	4,881,075.64	3,252,291.04	2,384,862.84	5,748,503.84
合计	4,881,075.64	3,252,291.04	2,384,862.84	5,748,503.84

注释28. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	24,499,426.51	1,390,683.64		25,890,110.15
任意盈余公积	55,076,612.25			55,076,612.25
合计	79,576,038.76	1,390,683.64		80,966,722.40

注释29. 未分配利润

项目	金额	提取或分配比例(%)
调整前上期末未分配利润	57,049,360.64	—
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		—
调整后期初未分配利润	57,049,360.64	—
加：本期归属于母公司所有者的净利润	30,844,364.82	—
减：提取法定盈余公积	1,390,683.64	10.00
应付普通股股利	1,197,894.80	
转为股本的普通股股利	4,791,579.00	
期末未分配利润	80,513,568.02	

根据本公司于 2021 年 5 月 28 日召开的股东会决议，本公司以 2020 年 12 月 31 日的总股本 59,894,740 股为基数，向全体股东每 10 股送红股 0.8 股、每 10 股派发现金红利 0.20 元（含税）。共派发红股 4,791,579.00 股及现金红利 1,197,894.80 元，合计股利 5,989,473.80 元。

注释30. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	600,025,916.80	472,995,257.68	492,592,596.01	394,439,257.42
其他业务	5,788,319.91	2,972,561.88	3,255,651.69	1,164,049.80
合计	605,814,236.71	475,967,819.56	495,848,247.70	395,603,307.22

2. 合同产生的收入情况

合同分类	本期发生额
按商品转让的时间分类	
在某一时点转让	605,814,236.71
合计	605,814,236.71

续

合同分类	上期发生额
按商品转让的时间分类	
在某一时点转让	495,848,247.70
合计	495,848,247.70

注释31. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	890,578.27	1,151,125.98
教育费附加	381,676.39	493,339.70
地方教育费附加	254,450.92	328,893.14
地方水利建设基金		82,223.31
房产税	831,221.36	771,842.26
车船使用税	11,421.54	13,909.20
土地使用税	209,733.08	872,838.68
印花税	150,604.00	143,530.60
水资源税	36,918.00	40,644.00
合计	2,766,603.56	3,898,346.87

注释32. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
员工工资及福利	7,023,783.16	5,731,604.43
业务费	1,164,751.75	1,158,381.74
差旅费	729,031.36	665,711.66
标书费及中标服务费	2,751,057.53	1,874,242.87
办公费	100,135.31	132,689.70

项目	本期发生额	上期发生额
其他	290,656.25	77,877.85
合计	12,059,415.36	9,640,508.25

注释33. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
员工工资及福利	20,665,350.31	14,351,519.80
业务招待费	769,947.38	605,618.00
差旅费	243,559.57	223,940.23
顾问费	1,000,019.97	435,315.45
办公费	1,576,579.23	1,424,779.56
车辆管理费	567,934.72	466,198.20
折旧、摊销	2,447,604.07	1,791,075.06
维修费	5,766,675.11	2,730,910.97
其他	3,789,052.96	2,420,566.44
合计	36,826,723.32	24,449,923.71

注释34. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
人工费用	14,740,447.05	10,436,487.15
直接投入	22,781,120.91	20,051,279.05
折旧与摊销	3,865,771.11	3,956,771.42
其他	22,555.04	162,049.89
合计	41,409,894.11	34,606,587.51

注释35. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	5,471,279.15	1,877,788.68
减：利息收入	177,239.20	266,715.45
汇兑损益		0.18
银行手续费	50,593.64	148,933.01
租赁负债利息费用	89,998.31	
合计	5,434,631.90	1,760,006.42

注释36. 其他收益

1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	3,631,596.47	4,038,851.06
代扣个人所得税手续费返还	21,736.22	19,803.43

合计	3,653,332.69	4,058,654.49
----	--------------	--------------

2. 计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
递延收益摊销	1,318,471.81	1,122,182.13	与资产相关
省、市研发补助资金	1,074,650.00		与收益相关
企业创新转型项目扶持资金	780,000.00		与收益相关
民营企业专精特新扶持资金	50,000.00		与收益相关
退役士兵减征增值税款	34,500.00		与收益相关
科技局企业补助	10,000.00		与收益相关
企业引进青年人才补贴	2,500.00		与收益相关
高端装备产业集群转型升级示范资金		1,000,000.00	与收益相关
稳岗补助	61,474.66	288,618.93	与收益相关
科技局外校城融项目款		300,000.00	与收益相关
科技厅 2020 年研发补助		106,500.00	与收益相关
淄博市科学技术局企业研发补助		38,550.00	与收益相关
2019 年度高新技术企业认定奖励资金	300,000.00	50,000.00	与收益相关
2020 年科技专项资金（知识产权补助）		20,000.00	与收益相关
青岛应急管理局双体系评估奖补		10,000.00	与收益相关
省级专利申请资助		3,000.00	与收益相关
临淄区财政局科技创新发展资金		1,000,000.00	与收益相关
信息化改造专项补助		100,000.00	与收益相关
合计	3,631,596.47	4,038,851.06	

注释37. 投资收益

1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	66,013.12	66,013.12
债权投资持有期间的投资收益	79,867.57	119,590.45
处置长期股权投资产生的投资收益		4,141.41
债务重组收益	31,669.29	
合计	177,549.98	189,744.98

注释38. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-1,403,349.18	-1,121,155.52
合计	-1,403,349.18	-1,121,155.52

注释39. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-560,291.47	-4,237,608.94
合计	-560,291.47	-4,237,608.94

注释40. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失	250,408.78	99,728.75
合计	250,408.78	99,728.75

注释41. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废收益合计	1,685.06		1,685.06
其中：固定资产报废收益	1,685.06		1,685.06
罚款收入	147,523.34	113,116.11	147,523.34
呆坏账处理	62,586.12	91,791.01	62,586.12
其他	30,505.77	28,475.48	30,505.77
合计	242,300.29	233,382.60	242,300.29

注释42. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
债务重组损失		898,880.22	
非流动资产毁损报废损失	120,821.39	258,868.90	120,821.39
其中：固定资产报废损失	120,821.39	258,868.90	120,821.39
对外捐赠	300,000.00	300,000.00	300,000.00
其他	1,294.68	239,098.37	1,294.68
合计	422,116.07	1,696,847.49	422,116.07

注释43. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,348,434.14	567,501.63
递延所得税费用	1,094,184.96	-879,044.62
合计	2,442,619.10	-311,542.99

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	33,286,983.92
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,993,047.59
子公司适用不同税率的影响	

项目	本期发生额
调整以前期间所得税的影响	-63,789.49
非应税收入的影响	-9,901.97
不可抵扣的成本、费用和损失影响	382,238.87
前期已确认递延所得税资产的可抵扣亏损本期到期的影响	1,714,397.80
本期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	1,154,612.85
研发费用加计扣除影响	-6,296,389.79
因适用税率变化对前期递延所得税资产及递延所得税负债重新计算影响	568,403.24
所得税费用	2,442,619.10

注释44. 现金流量表附注

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	177,239.20	95,937.47
政府补助	4,408,450.68	3,438,683.93
解付的保函保证金	11,346,187.86	76,729.74
往来款	19,928,527.77	16,324,947.00
收回投标保证金及押金	531,120.93	
其他	83,478.88	92,601.22
合计	36,475,005.32	20,028,899.36

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
期间费用	17,867,272.08	13,647,388.18
往来款及投标保证金	442,000.00	2,092,794.34
受限保函保证金	4,182,102.53	11,346,187.86
其他		488,723.58
合计	22,491,374.61	27,575,093.96

注释45. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	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	30,844,364.82	23,727,009.58
加：信用减值损失	1,403,349.18	1,121,155.52
资产减值准备	560,291.47	4,237,608.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	19,986,985.92	17,077,080.14
使用权资产折旧	367,340.04	—
无形资产摊销	499,565.97	418,320.72

项目	本期金额	上期金额
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“－”号填列)	-250,408.78	-99,728.75
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	119,136.33	258,868.90
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)		
财务费用(收益以“－”号填列)	1,112,495.44	1,877,788.68
投资损失(收益以“－”号填列)	-145,880.69	-189,744.98
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	1,415,096.22	-3,561,688.85
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	-320,911.26	2,682,644.23
存货的减少(增加以“－”号填列)	-24,328,947.01	15,949,168.97
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-68,378,696.53	-37,630,220.46
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	38,029,864.88	24,490,809.60
其他		
经营活动产生的现金流量净额	913,646.00	50,359,072.24
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	14,457,594.13	50,723,779.72
减：现金的期初余额	50,723,779.72	29,407,325.35
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-36,266,185.59	21,316,454.37

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	14,457,594.13	50,723,779.72
其中：库存现金	78,439.51	19,018.51
可随时用于支付的银行存款	14,379,154.62	50,704,761.21
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	14,457,594.13	50,723,779.72

注释46. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因
货币资金	4,182,102.53	履约及质量保函保证金
应收票据	5,950,000.00	质量保函保证金
固定资产	15,013,231.26	银行借款抵押

项目	余额	受限原因
无形资产	1,792,446.85	银行借款抵押
合计	26,937,780.64	

注释47. 外币货币性项目

1. 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	2,930.61	6.3757	18,684.69

注释48. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	2,107,320.00	1,318,471.81	详见附注五注释 25
计入其他收益的政府补助	2,313,124.66	2,313,124.66	详见附注五注释 36
冲减成本费用的政府补助	756.02		贷款贴息
合计	4,421,200.68	3,631,596.47	

七、 在其他主体中的权益

(一) 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	
山东美陵博德化工机械有限公司	青岛	青岛	制造业	100.00		设立
山东美陵美力达风机有限公司	淄博	淄博	制造业	100.00		同一控制下合并

八、 与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，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：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委

员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款、债权投资等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测，如国家 GDP 增速、基建投资总额、国家货币政策等前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2021 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收票据	27,687,660.52	217,376.60
应收款项融资	10,804,779.08	17,800.00
应收账款	159,742,162.33	4,036,277.05
其他应收款	8,209,919.99	1,205,379.36
合计	206,444,521.92	5,476,833.01

（二）流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额		
	即时偿还	1 年以上	合计
短期借款	29,800,000.00		29,800,000.00
应付账款	149,299,380.61		149,299,380.61
其他应付款	110,153,818.27		110,153,818.27
一年内到期的长期负债	403,297.86		403,297.86
其他流动负债	23,141,522.46		23,141,522.46
合计	312,798,019.20		312,798,019.20

（三）市场风险

1. 汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额	
	美元项目	合计
外币金融资产：		
货币资金	18,684.69	18,684.69
小计	18,684.69	18,684.69

2. 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款等。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司财务部门持续监控公司利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。

九、 公允价值

（一）以公允价值计量的金融工具

截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于报告期各期末的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第 2 层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1）活跃市场中类似资产或负债的报价；2）非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3）除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4）市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

（二）公允价值计量

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
应收款项融资			10,786,979.08	10,786,979.08
其他非流动金融资产			1,395,000.00	1,395,000.00
资产合计			12,181,979.08	12,181,979.08

（三）持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司持续第一层次公允价值计量项目在计量日能够取得的相同资产在活跃市场上未经调整的报价。

（四）持续的公允价值计量项目，本报告期内发生各层次之间的转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

本公司上述持续的公允价值计量项目在本年度未发生各层次之间的转换。

（五）本报告期内发生的估值技术变更及变更原因

本公司金融工具的公允价值估值技术在本年度未发生变更。

（六）不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项、一年内到期的非流动负债和长期借款、在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十、 关联方及关联交易

（一） 本企业的实际控制人：刘效华

（二） 本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
CHINAMEILINGENVIRONMENTHOLDINGSPET. LTD	受同一实际控制人控制
美联环境科技（淄博）有限公司	受同一实际控制人控制
淄博君联环境科技有限公司	受同一实际控制人控制
山东美联电力科技有限公司	公司董事、总经理赵克强担任执行董事及法定代表人
淄博美陵加油站有限公司	实际控制人之女控股公司
淄博市天齐渊供水有限公司	受同一实际控制人控制
山东美陵中联环境工程有限公司	受同一实际控制人控制
山东新东郡置业有限公司	公司董事、副总经理付士国担任法定代表人
淄博国源检测有限公司	公司董事、副总经理付士国担任法定代表人

(四) 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
淄博美陵加油站有限公司	购买汽油、柴油	519,485.84	439,752.21
美联环境科技（淄博）有限公司	购买矿泉水、设备、房屋租赁、借款利息	5,923,371.66	2,031,421.02
山东美联电力科技有限公司	购买设备、红酒	10,021,217.60	194,114.59
淄博国源检测有限公司	检测费	117,150.94	43,349.06
合计		16,581,226.04	2,708,636.88

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
美联环境科技（淄博）有限公司	销售材料		1,003.54
淄博君联环境科技有限公司	销售材料	1,776.64	7,651.59
淄博美陵加油站有限公司	销售材料	1,169.69	919.91
山东美陵中联环境工程有限公司	销售材料		696.90
淄博市天齐渊供水有限公司	销售材料	817.70	2,536.73
山东美联电力科技有限公司	销售材料		696.90
淄博国源检测有限公司	销售材料		808.41
合计		3,764.03	14,313.98

4. 关联方担保情况

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
美联环境科技（淄博）有限公司	5,000,000.00	2021/8/31	2022/8/1	否

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
合计	5,000,000.00			

5. 关联方资金拆借

其他应付款	期初金额	拆入金额	未还借款利息	归还金额	期末金额	说明
美联环境科技（淄博）有限公司	73,216,924.31	37,970,000.00	4,358,783.71	10,570,000.00	104,975,708.02	根据借款方情况随时还款，利息为4.35%
合计	73,216,924.31	37,970,000.00	4,358,783.71	10,570,000.00	104,975,708.02	

6. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,443,998.64	3,465,292.00

7. 关联方应收应付款项

（1）本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	淄博市天齐渊供水有限公司	924.00			
	山东新东郡置业有限公司			1,600,000.00	

（2）本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	山东美联电力科技有限公司	11,102,554.15	211,200.00
	美联环境科技（淄博）有限公司	2,241,469.60	9,480,217.00
其他应付款			
	美联环境科技（淄博）有限公司	104,975,708.02	73,216,924.31
合同负债			
	美联环境科技（淄博）有限公司		619,469.03
一年内到期的非流动负债			
	美联环境科技（淄博）有限公司	403,297.86	403,297.86
其他流动负债			
	美联环境科技（淄博）有限公司		80,530.97
租赁负债			
	美联环境科技（淄博）有限公司	1,100,341.29	1,433,402.43

十一、 承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

（二）资产负债表日存在的重要或有事项

1. 对外提供债务担保形成的或有事项及其财务影响

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司为非关联方单位提供保证情况如下：

被担保单位名称	担保事项	金额	期限	备注
淄博乾能铸造科技股份有限公司	连带责任保证	49,990,000.00	2021/2/18-2022/2/17	
合计		49,990,000.00		

2. 开出保函

被担保单位	担保金额	债务到期日	对本公司的财务影响
滨化集团股份有限公司	172,826.50	2021/11/30	无
中石化上海工程有限公司	1,244,260.95	2021/10/30	无
中石化上海工程有限公司	2,092,453.00	2022/4/30	无
盛虹炼化（连云港）有限公司	5,950,000.00	2023/9/19	无
山东海右石化集团有限公司	275,000.00	2021/10/31	无
山东海右石化集团有限公司	108,000.00	2022/4/15	无
合计	9,842,540.45		

除存在上述或有事项外，截止 2021 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未披露的重要或有事项。

十二、资产负债表日后事项

（一）重要的非调整事项

本公司不存在需要披露的重要非调整事项。

（二）利润分配情况

拟分配的利润或股利	本公司拟以 2021 年 12 月 31 日的总股本 64,686,319.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），共计人民币 3,234,315.95 元，不送红股，不以公积金转增股本。
经审议批准宣告发放的利润或股利	尚需股东大会审议通过

（三）其他资产负债表日后事项说明

本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十三、母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	117,219,639.20	105,041,300.48

账龄	期末余额	期初余额
1—2 年	16,964,041.51	13,317,190.12
2—3 年	6,866,707.03	4,407,189.51
3—4 年	28,000.50	347,034.78
4—5 年	300,699.22	960,717.57
5 年以上	267,250.27	559,062.60
小计	141,646,337.73	124,632,495.06
减：坏账准备	3,118,747.06	2,885,429.90
合计	138,527,590.67	121,747,065.16

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	141,646,337.73	100.00	3,118,747.06	2.20	138,527,590.67
其中：一般客户组合	140,214,122.54	98.99	3,118,747.06	2.22	137,095,375.48
关联方组合	1,432,215.19	1.01			1,432,215.19
合计	141,646,337.73	100.00	3,118,747.06	2.20	138,527,590.67

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	124,632,495.06	100.00	2,885,429.90	2.32	121,747,065.16
其中：一般客户组合	119,238,933.56	95.67	2,885,429.90	2.42	116,353,503.66
关联方组合	5,393,561.50	4.33			5,393,561.50
合计	124,632,495.06	100.00	2,885,429.90	2.32	121,747,065.16

3. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 一般客户组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	115,787,424.01	1,157,874.25	1.00
1—2 年	16,964,041.51	848,202.08	5.00
2—3 年	6,866,707.03	686,670.70	10.00
3—4 年	28,000.50	8,400.15	30.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
4—5 年	300,699.22	150,349.61	50.00
5 年以上	267,250.27	267,250.27	100.00
合计	140,214,122.54	3,118,747.06	

（2）关联方组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,432,215.19		
1—2 年			
2—3 年			
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上			
合计	1,432,215.19		

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,885,429.90	640,599.78		407,282.62		3,118,747.06
其中：一般客户组合	2,885,429.90	640,599.78		407,282.62		3,118,747.06
关联方组合						
合计	2,885,429.90	640,599.78		407,282.62		3,118,747.06

5. 本报告期实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	445,158.43

6. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
盛虹炼化（连云港）有限公司	17,868,374.09	12.61	178,683.74
上海卓然工程技术股份有限公司	8,962,000.00	6.33	429,700.00
重汽（济南）车桥有限公司	8,905,519.41	6.29	89,055.19
陕西汉德车桥有限公司	6,973,457.24	4.92	69,734.57
惠生工程（中国）有限公司舟山分公司	5,357,979.00	3.78	487,935.49
合计	48,067,329.74	33.93	1,255,108.99

注释2. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	21,865,581.29	29,545,978.27
合计	21,865,581.29	29,545,978.27

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

（一）其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	5,078,528.75	42,872.75	0.84
1—2年	1,329,827.35	41,296.19	3.11
2—3年	3,795,863.86	77,927.94	2.05
3—4年	3,855,780.73	18,006.70	0.47
4—5年	8,011,434.18	25,750.00	0.32
5年以上	918,241.00	918,241.00	100.00
小计	22,989,675.87	1,124,094.58	
减：坏账准备	1,124,094.58		
合计	21,865,581.29		

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	16,618,824.56	21,168,566.44
投标保证金	5,189,708.46	8,221,348.71
备用金	116,000.00	47,000.00
其他	1,065,142.85	1,040,766.18
合计	22,989,675.87	30,477,681.33

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	22,989,675.87	1,124,094.58	21,865,581.29	30,477,681.33	931,703.06	29,545,978.27
第二阶段						
第三阶段						
合计	22,989,675.87	1,124,094.58	21,865,581.29	30,477,681.33	931,703.06	29,545,978.27

4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的其他应收款					

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按组合计提预期信用损失的其他应收款	22,989,675.87	100.00	1,124,094.58	4.89	21,865,581.29
其中：一般客户组合	6,922,241.64	30.11	1,124,094.58	16.24	5,798,147.06
关联方组合	16,067,434.23	69.89			16,067,434.23
合计	22,989,675.87	100.00	1,124,094.58	4.89	21,865,581.29

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	30,477,681.33	100.00	931,703.06	3.06	29,545,978.27
其中：一般客户组合	9,880,482.89	32.42	931,703.06	9.43	8,948,779.83
关联方组合	20,597,198.44	67.58			20,597,198.44
合计	30,477,681.33		931,703.06	3.06	29,545,978.27

5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

（1）一般客户组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	4,287,275.03	42,872.75	1.00
1—2年	825,923.87	41,296.19	5.00
2—3年	779,279.41	77,927.94	10.00
3—4年	60,022.33	18,006.70	30.00
4—5年	51,500.00	25,750.00	50.00
5年以上	918,241.00	918,241.00	100.00
合计	6,922,241.64	1,124,094.58	

（2）关联方组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	791,253.72		
1—2年	503,903.48		
2—3年	3,016,584.45		
3—4年	3,795,758.40		
4—5年	7,959,934.18		

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上			
合计	16,067,434.23		

6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	931,703.06			931,703.06
期初余额在本期				
—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	202,391.52			202,391.52
本期转回				
本期转销				
本期核销	10,000.00			10,000.00
其他变动				
期末余额	1,124,094.58			1,124,094.58

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
山东美陵美力达风机有限公司	往来款	13,729,934.18	2 至 3 年、3 至 4 年、4 至 5 年	59.72	
山东美陵博德化工机械有限公司	往来款	2,337,500.05	1 年以内、1-2 年、2 至 3 年、3 至 4 年	10.17	
中国石化国际事业有限公司南京招标中心	投标保证金	1,031,227.18	1 年以内	4.49	10,312.27
山东京博石油化工有限公司	投标保证金	500,000.00	2 至 3 年、3 至 4 年、4 至 5 年	2.17	80,000.00
淄博鸿图化工有限公司	往来款	500,000.00	5 年以上	2.17	500,000.00
合计		18,098,661.41		78.72	590,312.27

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	44,929,734.20		44,929,734.20	44,929,734.20		44,929,734.20
合计	44,929,734.20		44,929,734.20	44,929,734.20		44,929,734.20

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东美陵美力达风机有限公司	20,769,734.20	20,769,734.20			20,769,734.20		
山东美陵博德化工机械有限公司	6,400,000.00	24,160,000.00			24,160,000.00		
合计	27,169,734.20	44,929,734.20			44,929,734.20		

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	498,910,124.34	418,731,957.80	407,114,902.02	337,064,073.40
其他业务	4,629,748.93	3,142,396.87	2,275,383.51	1,228,059.16
合计	503,539,873.27	421,874,354.67	409,390,285.53	338,292,132.56

2. 合同产生的收入情况

合同分类	本期发生额
按商品转让的时间分类	
在某一时段转让	503,539,873.27
小计	503,539,873.27

续：

合同分类	上期发生额
按商品转让的时间分类	
在某一时段转让	409,390,285.53
小计	409,390,285.53

注释5. 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	66,013.12	66,013.12
债权投资持有期间的投资收益		27,196.60
债务重组损益	31,669.29	
合计	97,682.41	93,209.72

十四、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	131,272.45	

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,632,352.49	
债务重组损益	31,669.29	
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、交易性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、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	145,880.69	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60,679.45	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-568,403.24	注 1
减：所得税影响额	582,074.32	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	2,730,017.91	

注 1：其他符合非经常性损益定义的损益项目系本公司之子公司山东美陵美力达风机有限公司本期适用税率从 25%变更为 15%，对前期确认的递延所得税资产及递延所得税负债的调整金额。

（二）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	14.24	0.49	0.49
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.98	0.45	0.45

山东美陵化工设备股份有限公司（公章）

二〇二二年四月八日

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：

信息披露事务负责人办公室。