

公司代码：688021

公司简称：奥福环保

山东奥福环保科技股份有限公司 2020 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、 重大风险提示

公司已在本报告中描述公司面临的风险，敬请查阅本报告第四节经营情况讨论与分析中（二）风险因素相关内容，请投资者予以关注。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

五、公司负责人潘吉庆、主管会计工作负责人曹正及会计机构负责人（会计主管人员）曹正声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第二届董事会第二十次会议审议，公司2020年度利润分配方案拟定如下：以2020年12月31日总股本77,283,584股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币3.2元（含税），共计分配股利24,730,746.88元，占当年度合并归属于上市公司股东的净利润80,020,844.70元的30.91%。本年度公司无资本公积转增方案。

上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，该利润分配方案需经公司2020年年度股东大会审议通过后实施。

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

九、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标	8
第三节	公司业务概要	14
第四节	经营情况讨论与分析	40
第五节	重要事项	59
第六节	股份变动及股东情况	95
第七节	优先股相关情况	109
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况	110
第九节	公司治理	121
第十节	公司债券相关情况	123
第十一节	财务报告	124
第十二节	备查文件目录	275

第一节 释义

一、释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
奥福环保、公司、本公司	指	山东奥福环保科技股份有限公司
重庆奥福	指	重庆奥福精细陶瓷有限公司
奥福有限	指	北京奥福（临邑）精细陶瓷有限公司
德州奥深	指	德州奥深节能环保技术有限公司
江西奥福	指	江西奥福精细陶瓷有限公司
创导科技	指	北京创导奥福科技发展有限公司，曾用名北京创导奥福精细陶瓷有限公司
奥德维纳	指	北京奥德维纳环保节能技术有限公司
创导工业	指	北京创导工业陶瓷有限公司
安徽奥福	指	安徽奥福精细陶瓷有限公司
蚌埠奥美	指	蚌埠奥美精密制造有限公司
红桥创投	指	山东红桥创业投资有限公司
国联钢业	指	天津国联钢业有限公司
荣新创投	指	重庆荣新环保产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
稀土催化	指	稀土催化创新研究院（东营）有限公司
科融创投	指	山东科融天使创业投资合伙企业（有限合伙）
临邑农商行	指	山东临邑农村商业银行股份有限公司
上海运百	指	上海运百国际物流有限公司
上柴动力	指	上海柴油机股份有限公司
全柴动力	指	安徽全柴动力股份有限公司
山东宇洋	指	山东宇洋汽车尾气净化装置有限公司
康宁	指	CORNING INC，美国康宁公司，世界知名的特殊玻璃和陶瓷材料厂商
NGK	指	NGK INSULATORS, LTD，日本碍子株式会社，全球著名的工业陶瓷生产企业
王子制陶	指	宜兴王子制陶有限公司
宜兴化机	指	江苏省宜兴非金属化工机械厂有限公司
中国重汽	指	中国重型汽车集团有限公司
重汽橡塑	指	中国重汽集团济南橡塑件有限公司
潍柴动力	指	潍柴动力股份有限公司
玉柴动力	指	广西玉柴动力股份有限公司
云内动力	指	昆明云内动力股份有限公司
康明斯	指	美国康明斯公司，全球领先的动力设备制造商
江淮汽车	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司

戴姆勒	指	Daimler AG, 戴姆勒股份公司, 全球领先的商用车制造商
优美科	指	Umicore S.A., 比利时优美科公司, 全球知名汽车催化剂生产商
庄信万丰	指	Johnson Matthey Plc, 英国庄信万丰集团, 全球知名汽车催化剂生产商
巴斯夫	指	BASF SE, 德国巴斯夫股份公司, 全球知名汽车催化剂生产商
威孚环保	指	无锡威孚环保催化剂有限公司
中自环保	指	中自环保科技股份有限公司
合肥神舟	指	合肥神舟催化净化器股份有限公司
贵研催化	指	昆明贵研催化剂有限责任公司
艾可蓝	指	安徽艾可蓝环保股份有限公司
AP	指	AP Emissions Technologies, LLC, 美国著名的生产、销售汽车尾气排放控制产品的公司
Skyline	指	Skyline Emissions, Inc., 美国专门设计、开发和制造柴油微粒过滤器及相关排放关键部件的公司, 系美国 ESW Group 于 2015 年成立的子公司
HCC	指	HEESUNG CATALYSTS CORP, 韩国知名的生产、销售汽车尾气催化剂的公司
Roadwarrior	指	Roadwarrior Inc., 加拿大生产、销售柴油微粒过滤器、柴油氧化催化剂等尾气排放控制产品的公司, 是加拿大 DCL International Inc 于 2014 年成立的子公司
CERACOMB	指	Ceracomb Co., Ltd, 韩国公司, 主要生产催化产品, 用于工业有害气体的消除、汽车废气的净化以及减少烟尘的过滤器
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	公司现行有效的《山东奥福环保科技股份有限公司章程》
《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》
内燃机尾气后处理	指	对内燃机在工作中产生的尾气排放进行有效的净化处理, 降低其中有毒有害成分, 以达到尾气排放相关法规的要求
国一、国二、国三、国四、国五、国六	指	中国第一、二、三、四、五、六阶段机动车污染物排放标准
蜂窝陶瓷	指	一种多孔性的陶瓷, 其内部造型是许多贯通的蜂窝形状平行通道, 其蜂窝体单元由格子状的薄的间壁分割而成
大尺寸蜂窝陶瓷载体	指	截面直径 $\geq 250\text{mm}$ 的蜂窝陶瓷载体

型式核准	指	就排气污染物排放水平核准一种发动机（或发动机系族）型式
非道路移动机械	指	以压燃式、点燃式发动机和新能源为动力的移动机械、可运输工业设备等。主要包括工程机械、农业机械、林业机械、渔业机械、发电机组和机场地勤设备等
NO _x	指	氮氧化合物，主要为 NO 和 NO ₂
HC	指	碳氢化合物
PM	指	颗粒物
VOCs	指	挥发性有机物（Volatile Organic Compounds），包括：苯系物、有机氯化物、氟利昂系列、有机酮、胺、醇、醚、酯、酸和石油烃化合物等
RTO	指	蓄热式氧化装置（Regenerative Thermal Oxidizer），一种装载蓄热体并通过氧化分解方式处理有机废气的设备
RCO	指	蓄热式催化装置（Regenerative Catalytic Oxidation），一种将催化剂涂覆于蓄热体将有机废气净化为二氧化碳和水的设备
TWC	指	三元催化（Three Way Catalyst），通过氧化还原反应同时将尾气中的三种有害物质 CO、HC、NO _x 转化为 H ₂ O、CO ₂ 和 N ₂
SCR	指	选择性催化还原（Selective Catalyst Reduction），在催化剂作用下，有选择地将 NO _x 还原成 N ₂
DOC	指	柴油氧化催化（Diesel Oxidation Catalyst），在催化剂作用下，将柴油燃烧后产生的 CO 和 HC 氧化，使其生成 CO ₂ 和 H ₂ O
ACT-DPF	指	非对称孔柴油机颗粒物捕集器（Asymmetric Cell Type- Diesel Particulate Filter）
DPF	指	柴油机颗粒物捕集器（Diesel Particulate Filter），安装在柴油机尾气后处理系统中，可过滤尾气中颗粒物
GPF	指	汽油机颗粒物捕集器（Gasoline Particulate Filter），安装在汽油机尾气后处理系统中，可过滤尾气中颗粒物
ASC	指	氨泄漏催化（Ammonia Slip Catalyst），氧化尿素还原 NO _x 过程中泄漏出来的氨气，使其变为氮气
比表面积	指	单位质量物料所具有的总面积（外表面积与内表面积之和）
壁厚	指	蜂窝陶瓷载体孔壁的厚度
热膨胀系数	指	单位温度变化（一般指室温至 8℃）引起的物

		体体积变化
VMI	指	Vendor Managed Inventory, 即供应商管理库存, 是一种以用户和供应商双方都获得低成本为目的, 在一个共同的协议下由供应商或者第三方管理库存, 并不断监督协议执行情况 and 修正协议内容, 使库存管理得到持续改进的合作性策略
ISO9001	指	国际标准化组织 (International Organization for Standardization) 就产品质量管理及质量保证而制定的一项国际化标准
IATF	指	国际汽车工作组 (International Automotive Task Force), 是为了协调国际汽车质量系统规范, 由世界上主要的汽车制造商及协会于 1996 年成立的一个专门机构
IATF16949	指	国际标准化组织 (ISO) 于 2002 年 3 月公布的一项行业性的质量体系要求, 全称为“质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求”
近三年	指	2018 年、2019 年、2020 年
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	山东奥福环保科技股份有限公司
公司的中文简称	奥福环保
公司的外文名称	Aofu Environmental Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Aofu Environmental Tech
公司的法定代表人	潘吉庆
公司注册地址	德州市临邑县经济开发区富民路南首东侧
公司注册地址的邮政编码	251500
公司办公地址	德州市临邑县花园大街东段路北
公司办公地址的邮政编码	251500
公司网址	www.sdaofu.com
电子信箱	shandongaofu@aofuchina.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	武雄晖	张凤珍
联系地址	德州市临邑县花园大街东段路北	德州市临邑县花园大街东段路北
电话	0534-4260688	0534-4260688
传真	0534-4266655	0534-4266655
电子信箱	shandongaofu@aofuchina.com	shandongaofu@aofuchina.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	德州市临邑县花园大街东段路北公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	奥福环保	688021	/

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜城门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	签字会计师姓名	栾艳鹏、王凤艳、赵伦曙
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	安信证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
	签字的保荐代表人姓名	乔岩、程洁琼
	持续督导的期间	2019 年 11 月 6 日至 2022 年 12 月 31 日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一)主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	314,146,544.04	268,078,301.10	17.18	248,272,094.99
归属于上市公司股东的净利润	80,020,844.70	51,622,910.58	55.01	46,761,427.28
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	69,293,946.13	48,878,873.32	41.77	43,382,806.48
经营活动产生的现金流量净额	33,504,780.29	19,959,482.92	67.86	1,929,008.86
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	895,870,461.68	831,306,333.78	7.77	322,562,587.05
总资产	1,218,186,072.84	1,068,357,564.29	14.02	577,309,132.73

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年 同期增减 (%)	2018年
基本每股收益 (元 / 股)	1.04	0.85	22.35	0.82
稀释每股收益 (元 / 股)	1.04	0.85	22.35	0.82
扣除非经常性损益后的基本 每股收益 (元 / 股)	0.90	0.81	11.11	0.76
加权平均净资产收益率 (%)	9.27	12.16	减少2.89个 百分点	15.41
扣除非经常性损益后的加权 平均净资产收益率 (%)	8.02	11.51	减少3.49个 百分点	14.29
研发投入占营业收入的比例 (%)	11.16	10.81	增加0.35个 百分点	6.52

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月 份)
营业收入	70,365,777.37	79,557,420.32	74,275,665.06	89,947,681.29
归属于上市公司股东的 净利润	20,751,100.20	22,117,187.99	20,518,016.43	16,634,540.08
归属于上市公司股东的	19,380,637.16	19,646,471.08	20,401,580.69	9,865,257.20

扣除非经常性损益后的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-13,156,913.00	29,563,677.73	13,899,992.94	3,198,022.62

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注 (如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	-209,274.49		-1,879.64	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	7,481,080.97		3,289,893.50	3,981,829.50
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				

交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	5,393,022.62			
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	164,000.00			
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-208,948.43		-59,734.74	-135,160.98
其他符合非经常性损益定义的损益项目				119,569.24
少数股东权益影响额				
所得税影响额	-1,892,982.10		-484,241.86	-587,616.96
合计	10,726,898.57		2,744,037.26	3,378,620.80

十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产		166,769,239.29	166,769,239.29	4,769,239.29
合计		166,769,239.29	166,769,239.29	4,769,239.29

十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一)主要业务、主要产品或服务情况

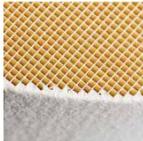
1、主要业务

公司专注于蜂窝陶瓷技术的研发与应用，以此为基础面向大气污染治理领域为客户提供蜂窝陶瓷系列产品及以蜂窝陶瓷核心部件的工业废气处理设备。公司生产的直通式载体主要应用于尾气处理用选择催化还原反应和氧化催化反应的催化剂提供附着位置；ACT-DPF、DPF、GPF 产品主要应用于过滤内燃机尾气处理中产生的碳烟颗粒；VOCs 废气处理设备主要用于石化、印刷、医药、电子等行业挥发性有机物的处理。

2、主要产品

公司主要产品包括蜂窝陶瓷系列产品和 VOCs 废气处理设备。其中蜂窝陶瓷系列产品主要包括直通式载体（DOC、SCR 和 TWC）、壁流式载体（DPF、ACT-DPF 和 GPF）节能蓄热体，如下表所示：

类别	名称	图样	功能介绍
蜂窝陶瓷载体	车用 SCR 载体		用于汽车内燃机尾气后处理系统中，为选择性催化还原反应的催化剂提供附着位置，以处理尾气中的 NO _x
	船机 SCR 载体		用于船用内燃机尾气后处理系统中，为选择性催化还原反应的催化剂提供附着位置，以处理尾气中的 NO _x

类别	名称	图样	功能介绍	
壁流式载体	DOC 载体			用于汽车内燃机尾气后处理系统中，为氧化催化反应的催化剂提供附着位置，以处理尾气中的 HC、CO 等
	TWC 载体			用于汽车内燃机尾气后处理系统中，为氧化催化反应的催化剂提供附着位置，以处理尾气中的 HC、CO、NOx 等
	对称孔 GPF/DPF			壁流式颗粒捕集器，通过内壁微细的空隙过滤尾气中的碳烟颗粒（即 PM 或黑烟），其他气体穿过陶瓷壁进入下一环节继续处理
	非对称孔 DPF			壁流式颗粒捕集器，大孔进气，小孔出气，通过内壁微细的空隙过滤柴油机尾气中的碳烟颗粒（即 PM 或黑烟），其他气体穿过陶瓷壁进入下一环节继续处理
节能蓄热体			工业热工设备和蓄热式氧化装置（RTO）的核心部件，具有良好的蓄热功能和耐高温性能，可充分利用废气热能并作为燃烧部位，减少燃料使用量	

VOCs 废气处理设备主要包括 RTO 设备及 RCO 设备，如下表所示：

名称	图样	功能介绍
RTO 设备		采用热氧化技术处理工业废气中包含的挥发性有机物（VOCs）

RCO 设备		采用低温氧化技术在贵金属催化剂作用下将有机气体加热分解
--------	---	-----------------------------

3、服务情况

公司在国四、国五阶段取得了较为显著的技术与市场成就。随着我国机动车国六排放标准实施，公司已经准备了适用上述标准的柴油车、汽油车、船机、非道路移动机械全系列、多规格的蜂窝陶瓷载体。公司与国内外相关主要催化剂厂商、发动机、整车厂商的台架测试和道路测试工作持续进行并已取得多项型式检验公告。公司在柴油机、汽油机和燃气机等领域，实现将 DOC、DPF、SCR、ASC 和 TWC、GPF 载体得以全面使用，在国内蜂窝陶瓷载体制造企业中处于领先地位。

公司研发并量产的全系列适合国五和国六标准的蜂窝陶瓷载体，直接供应优美科、庄信万丰、威孚环保、贵研催化、中自环保等国内外主要催化剂厂商，并成功进入国内外知名整车或主机厂商的供应商名录，包括中国重汽、潍柴动力、玉柴动力、上柴动力、云内动力、康明斯、戴姆勒等。

公司凭借优良的产品技术性能，已进入北美及韩国等商用货车后市场，成为 AP、Skyline、CERACOMB 等公司的主要供应商，为国内已经实施的国六标准提供了国产化基础。

(二)主要经营模式

1、采购模式

公司蜂窝陶瓷产品的主要原材料为滑石、高岭土、氧化铝、纤维素等；VOCs 废气处理设备主要原材料为钢材、燃烧器、保温棉等。主要能源为天然气和电力。公司主要采取“以产定购”的模式进行采购，并根据市场情况考虑安全库存。

蜂窝陶瓷产品主要原材料采购根据连续生产的特点采取持续采购的模式。物流部根据生产计划制定采购计划，向采购部下发采购通知，由采购部门集中采购。公司物流部对各项主要原材料均设有安全库存，在库存原材料低于安全库存的情况下，物流部通知采购部按照采购申请实施采购。采购的发起、审批均通过 ERP 系统进行。

VOCs 废气处理设备主要原材料通常在与客户签订设备采购合同并形成设计图纸后，根据图纸形成申购单，经技术部、采购部负责人及总经理签字批准后，按客户需求进行采购。

2、生产模式

公司采取“以销定产”加合理库存的生产模式。公司蜂窝陶瓷载体和节能蓄热体产品主要为备货式生产和订单式生产相结合。VOCs 废气处理设备产品根据客户具体需求进行定制化生产。其中，设备主体、节能蓄热体、设备自动化控制系统及非标零件等自主生产，部分非核心部件外部采购，设备部件运至客户地点后完成集成安装和调试运行。

3、销售模式

公司销售采用直销模式，根据国内外客户不同分为内销和外销，其中蜂窝陶瓷载体产品分别销往国内和国外，VOCs 废气处理设备和节能蓄热体主要为内销。

(1) 蜂窝陶瓷载体销售模式

①内销模式

公司蜂窝陶瓷载体产品的国内客户主要为催化剂涂覆厂商，主要采取订单式直接销售。公司产品报价主要参考市场价格，同一产品一般按年适度降价。

②外销模式

公司海外直销的蜂窝陶瓷载体产品客户主要是为内燃机尾气后处理系统后市场提供产品和服务的公司及船机厂商等，目前主要以 DPF 和船机载体为主，主要客户分布于美国、加拿大、韩国、芬兰、印度等国家。公司蜂窝陶瓷载体产品外销流程一般为客户审核、达成协议、客户订单、组织生产、包装、报关出口。

目前公司的外销主要有 VMI 和非 VMI 两种模式：

第一，VMI 模式。该模式下，公司在海外租赁仓库，根据客户的需货预测量批量发货，在与客户确认产品的规格和数量后，公司运输发货至海外港口，客户完成清关后入 VMI 仓库。客户根据实际需要分阶段向公司发出提货申请，经确认后客户自行去仓库提货。公司根据客户每批领用数量于月末或次月初与客户对账，确认客户当期领用数量、金额及 VMI 仓库库存，以客户领用金额确认当期销售收入，未领用的货物仍为公司所有。公司在 VMI 模式下的海外客户主要为 AP 和 Skyline，销售的产品为 DPF。

第二，非 VMI 模式。该模式下，公司根据客户下达的订单直接将货物通过空运或者海运方式发往客户。公司对出口的货物完成报关后确认收入。公司在此种模式下的海外客户主要为 HCC、Roadwarrior、CERACOMB 等，销售的产品为 DPF、船机载体。

(2) VOCs 废气处理设备及节能蓄热体的销售模式

公司 VOCs 废气处理设备客户主要集中在石化、化学、印刷、环保、汽车制造、医药等行业。公司对 VOCs 废气处理设备的销售主要通过招投标、与客户自主商谈两种形式实现。公司通过公开渠道搜集潜在客户所在地区的环保、排污政策，针对性地了解潜在客户所在行业的生产方式、排污种类，为客户设计出最优的废气处理设备工艺方案，参与投标并中标后或确定合作意向后签署销售合同，设备完工验收合格后确认收入。VOCs 废气处理设备的销售一般采用成本加成的方式进行定价。

公司节能蓄热体产品的销售模式主要通过招投标方式，中标后与客户确定销售订单。节能蓄热体的销售一般采用成本加成的方式进行定价。

4、研发模式

公司以蜂窝陶瓷技术为基础研发方向，重点围绕机动车排放标准研发蜂窝陶瓷载体技术并实现产业化。公司根据战略规划、法规技术要求并结合客户具体需求进行研发立项，以课题为单位进行产品先期规划，与下游汽车主机厂商进行充分的技术沟通，保证技术协同和产品配套。

(三)所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

①蜂窝陶瓷载体行业

自美国康宁公司在 20 世纪 70 年代开创蜂窝陶瓷载体行业以来，行业内逐渐形成了以康宁和日本 NGK 公司为寡头的垄断格局，主导着汽车尾气后处理产业。一方面，国内大气污染治理形势仍然严峻，人们对机动车排放污染日益关注；另一方面，治理尾气污染的核心技术和产品长期掌握在国外垄断巨头手中，国内汽车产业仍需遵守环保法规和标准。国内汽车产业发展处在一个较为被动的局面之中。

康宁和 NGK 享受了汽车产业高速发展的先发红利，而国内载体厂商则将充分受益于环保法规带来的渗透率提升，2019 年 7 月 1 日燃气车国六排放标准、2020 年 7 月 1 日轻型柴油车、汽油车、重型柴油城市用车等国六排放标准实施后，国内以奥福环保、王子制陶、宜兴化机为代表的国内蜂窝陶瓷载体厂商的技术突破和市场份额提高，国内主机和整车厂商逐步开启了蜂窝陶瓷载体国产化替代进程，在此背景下国内蜂窝陶瓷载体市场被国外寡头垄断的局面正在被逐步打破。

②VOCs 废气处理设备行业

VOCs 废气种类繁多，处理手段多种多样，但相同行业的技术路线基本固定。随着市场逐渐成熟，在某一客户行业领域有一定积累深度的企业将逐渐形成专业化优势，在该行业领域形成显著的竞争力，行业将呈现出按照客户行业领域划分不断专业化的发展趋势。

(2) 行业基本特点

①蜂窝陶瓷载体行业经过四十余年的发展，呈现出如下行业特点：

A. 排放法规与蜂窝陶瓷载体技术相互影响

排放标准一般为强制标准，从而使法规涉及到的排放技术所需蜂窝陶瓷载体成为事实上的法规件。排放法规的升级与蜂窝陶瓷载体技术的革新相互影响。一方面，蜂窝陶瓷载体的技术创新为法规升级提供了技术支撑与保障；另一方面，排放法规又决定了排放净化技术路线进而推动蜂窝陶瓷载体技术的发展。

B. 蜂窝陶瓷载体技术壁垒较高

蜂窝陶瓷技术研发因涉及多个学科、难以通过逆向工程模仿、人才短缺、技术升级快等因素，导致技术研发难度高；蜂窝陶瓷载体制造过程中，影响因素多而复杂，工序繁杂且制造设备多为非标设备，量产出性能合格稳定、符合客户标准的产品难度高；蜂窝陶瓷载体具有关键核心汽车零部件的特点。

②VOCs 废气处理设备行业发展特点

VOCs 废气处理设备行业随着大气污染治理的纵深推进而逐渐形成。当前工业废气污染治理领域呈现如下主要特点：VOCs 废气种类繁多，治理技术较多；VOCs 废气排放企业所处行业、监管要求、排放状况、厂址布局等差异较大，对 VOCs 废气处理设备的需求具有较强的个性化，VOCs 废气处理设备多为非标设备。国内 VOCs 排放控制技术主要分为两类，一类是回收技术，另一类是销毁技术。目前主流的 VOCs 治理技术是销毁技术中的蓄热催化氧化技术、蓄热氧化技术和直燃焚烧技术。这三项技术的核心在于蜂窝陶瓷蓄热体的应用。

(3) 主要技术门槛

蜂窝陶瓷载体是技术密集型产品，其研发生产涉及无机化学、机械加工学、流体力学、无机非金属材料学、热工学、催化化学等学科，需要大量的复合型研发人员；产品技术含量高，依赖于长期技术积累和研发投入，产品性能的优化也要经历持之以恒的探索和反复实验，人才培养需要较长时间。

VOCs 废气处理设备属于非标准化设备，其设计制造均需根据客户的实际情况与需求进行定制化处理。这要求生产企业人员不仅要熟练掌握 VOCs 治理理论和技术，还需对不同行业的排污特点、环保要求、安全生产等因素进行深入了解并具有相当的经验积累，在一定程度上造成了对产业新进入企业的技术壁垒。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕于柴油车用蜂窝陶瓷载体的研发和生产，在重型商用货车应用的大尺寸蜂窝陶瓷载体方面拥有较为明显竞争优势。

随着部分国六标准的实施，公司国六燃气车辆型式核准证书数量已处于国内领先地位，已成为国内唯一取得大尺寸（截面直径 $\geq 250\text{mm}$ ）全套（DOC+DPF+SCR+ASC）型式核准证书蜂窝陶瓷载体供应商，并已实现批量供货。型式核准证书意味着载体厂商生产的载体与其他零部件配套总成后达到污染物排放控制性能标准，使用该载体的机型或车型才可获准生产、销售，反映载体厂商产品获得客户和市场的认可程度。

重型燃气车国六标准实施，公司已成功配套并批量供货给中国重汽、上柴动力、玉柴动力等公司。2021年7月1日重型柴油车国六排放标准实施将给整个机动车尾气处理产业链提出更高的要求，同时也大幅度提升了相关配套尾气催化材料的用量（包括蜂窝陶瓷载体），促使蜂窝陶瓷载体市场得到新的发展。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）法规升级促进陶瓷载体技术创新

从2000年至今，为了控制汽车尾气污染物的排放、降低汽车尾气对环境的污染，我国参考欧盟等先进地区和国家汽车排放标准体系相继制定了一系列中国的排放法规，完成了从国一到国六的跨越。目前已实施的国六标准是根据目前国五标准的实施情况和国内机动车实际情况进行的一次自主创新，也是目前全球最严的汽车排放法规之一，对蜂窝陶瓷载体提出了更高的技术要求。

为了满足更高的排放标准，蜂窝陶瓷载体需提高处理尾气的效率，不断提高各项性能指标。SCR、DOC、TWC载体向着高孔密度、超薄壁方向发展；DPF、GPF向着高孔隙率、窄孔径分布和高耐热冲击的方向不断提高。

（2）排放标准升级加速行业淘汰升级

随着国六排放标准对污染物及颗粒物的排放限值更为严格，原有蜂窝陶瓷载体厂商需提高蜂窝陶瓷载体的技术性能才能在国六市场获得一定的市场份额，而蜂窝陶瓷载体技术升级难度较高，技术能力较弱的厂商将被淘汰于国六市场之外，行业将加速淘汰升级。

（3）“零排放”的提出将进一步打开行业的市场空间

2017年11月8日欧盟委员会提出旨在加快低排放和“零排放”汽车发展的“清洁移动”方案，为欧六标准之后排放控制技术发展指明了方向。随着新能源汽车技术的不断发展，传统内燃机驱动的汽车因尾气排放污染将受到越来越严格的限制。但短期内新能源汽车仍无法完全取代内燃机汽车，随着尾气后处理技术和蜂窝陶瓷技术的发展，排放标准将进一步提高最终实现“零排放”目标，传统内燃机汽车将与新能源汽车发挥各自优势并驾齐驱，蜂窝陶瓷载体的市场空间亦将进一步打开。

（四）核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司技术来源均为自主研发。经过多年的技术积累和产品创新，公司在尾气治理用蜂窝陶瓷领域已拥有较多的技术积淀和持续创新能力。材料技术：包含堇青石定向控制生长技术、微孔结构控制技术；生产/工艺控制技术：包括混料技术（混料、捏合）、模具制备技术、成型制备技术、烧成技术、精确冷加工技术；准确、快速检验/测试技术：几何外观检测技术、物理性能检测技术、化学性能检测技术等

序号	核心技术名称	核心技术简介	核心技术来源	创新方式

1	堇青石定向控制生长技术	优选特定的原料形貌、粒度、级配，引入高活性纳米原料，从而控制堇青石晶体形貌、晶体尺寸，达到定向排列，降低热膨胀系数。	自主研发	原始创新
2	微孔结构控制技术	优选多种不同形貌、窄粒度分布、合适颗粒级配的复合造孔剂，从而控制微孔孔径、分布、形貌，满足DPF、GPF低背压、高捕集效率。	自主研发	原始创新
3	高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术-蜂窝陶瓷模具精密加工技术	根据模具的目数、壁厚要求选择合适的电气参数，控制加工电压、加工脉宽、加工电流、脉宽比和功放管数量等，综合控制模具的加工精度和成形槽的表面粗糙度，使得泥料出料顺畅，表面光滑，成型合格。	自主研发	原始创新
4	高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术-快速、均一的混料技术（混料、捏合一体）	选用无重力混合技术，满足将不同粒度、不同比重的原料高效、快速混合成均一的粉体、泥段，满足后续工序对泥料的要求。	自主研发	原始创新
5	高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术-窑炉温场精密控制技术	通过计算机程序控制窑炉内温度变化曲线，达到精确控制炉内温度分布和氧化还原氛围，减少人为因素，形成标准化烧成作业，提高烧成合格率。	自主研发	原始创新
6	精确冷加工技术	采用全自动的切割、全自动切削外圆、全自动植皮技术，保证蜂窝陶瓷产品的几何尺寸，满足催化剂载体的封装要求。	自主研发	原始创新
7	高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术-精密气氛保护烧成技术	通过计算机程序控制窑炉内气体流量、压力变化，达到精确控制窑内气氛变化曲线，通过计算机程序控制窑炉内温度变化曲线，达到精确控制炉内温度分布，减少人为因素，形成标准化烧成作业，提高烧成合格率。	自主研发	原始创新

公司核心技术先进性强，技术水平国际领先。公司自成立以来即在蜂窝陶瓷领域开展研发设计工作，经过多年的持续研发和技术积累，在材料、配方、工艺、模具制备、检验检测等方面均积累了自主研发的核心技术，并拥有多项知识产权，该技术使得公司产品在热膨胀系数、产品尺寸控制、产品微孔控制、产品制备等方面处于行业前列。

公司始终认定研发水平是公司核心竞争力的根基，将不断招聘技术人才，加大研发投入，增强技术储备。

2. 报告期内获得的研发成果

2020 年 12 月公司完成碳化硅 DPF 研制, 孔隙率: $42 \pm 3\%$, 抗压强度: $>10\text{MPa}$ (A 轴), $>2\text{MPa}$ (B 轴); 热震 450°C 三次不开裂; 微孔分布窄, 背压低; 产品性能。达到国际领先水平, 形成批量生产, 产品已经提供给催化剂厂商、主机厂进行评价验证。碳化硅 DPF 研制成功, 丰富了公司的产品目录, 满足更多顾客需求, 有助于扩大市场份额。

2020 年 12 月公司完成高孔密度、超薄壁带皮三元催化剂载体 (750 目/2mil) 研制, 产品性能指标 (孔密度 $750 \pm 75\text{cps}$, 壁厚 $0.063\text{--}0.102\text{mm}$, 热膨胀系数 $\leq 0.5 \times 10^{-6}/^\circ\text{C}$, 热冲击达到 800°C 三次循环不开裂, 吸水率: $20\text{--}28\%$, 同组偏差 $\leq 3\%$ 。); 产品性能达到国际先进水平, 形成批量生产, 产品已经提供给催化剂厂商、主机厂进行评价验证。750 目/2.0mil 产品研制成功, 丰富了公司的产品目录, 满足更多顾客需求, 有助于公司快速扩大乘用车载体市场。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	25	3	47	14
实用新型专利	3	3		5
外观设计专利		1	1	1
软件著作权	2	2	3	3
其他				
合计	30	9	51	23

3. 研发投入情况表

单位: 元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	35,064,125.31	28,986,898.70	20.97
资本化研发投入			
研发投入合计	35,064,125.31	28,986,898.70	20.97
研发投入总额占营业收入比例 (%)	11.16	10.81	0.35
研发投入资本化的比重 (%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	高孔密度、超薄壁三元催化剂载体（750目/2.5mil）量产及改进优化	1,500,000	1,436,137.30	1,436,137.30	完成工艺优化，形成批量生产，产品性能达到设定目标，产品已经提供给催化剂厂商、主机厂进行评价验证。	① CTE: $\leq 0.7 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$; ②吸水率: $24 \pm 4\%$; ③孔容: $0.14-0.25\text{cc/g}$; ④热震 750°C 三次不开裂	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用催化剂载体
2	高孔密度、超薄壁三元催化剂载体（900目/2.0mil）研制	1,090,000	193,128.79	193,128.79	确定配方，完成出皮模具设计，部分已经加工完成；下一步进行工艺验证，小批量试生产	① CTE: $\leq 0.7 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$; ②吸水率: $24 \pm 4\%$; ③孔容: $0.14-0.25\text{cc/g}$; ④热震 750°C 三次不开裂	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用催化剂载体

3	低膨胀、轻质化氧化催化剂载体研制	2,000,000	2,798,234.94	2,798,234.94	已经完成配方确认,产品性能已经达到标准,进行中试,下一步进行小批量。	①CTE: $\leq 0.8 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$; ②吸水率: 32 ± 4 (对标后可能会更新); ③孔隙: $0.20-0.4\text{cc/g}$ (对标后可能会更新); ④热震 700°C 三次不开裂,等静压强度 $\geq 1.03\text{MPa}$	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体
4	低膨胀系数、低背压超大尺寸(直径 $\geq 304.8\text{mm}$,高度 $\geq 254.0\text{mm}$)300/9ACT堇青石DPF量产及改进优化	3,500,000	6,140,478.77	6,140,478.77	通过调整配方、烧成制度,产品性能已经达到要求,大尺寸(直径 $\geq 304.8\text{mm}$,高度 $\geq 254.0\text{mm}$)烧成合格率达到97%以上,此项目已经完成	①CTE: $\leq 0.7 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$; ②孔隙率: $51 \pm 4\%$; ③孔径: $10 \pm 3 \mu\text{m}$; ④热震 750°C 三次不开裂; ⑤烧成合格率 $\geq 90\%$	接近国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用颗粒物捕集器
5	低膨胀系数、低背压超大尺寸(直径 $\geq 304.8\text{mm}$,高度	1,990,000	982,827.95	982,827.94	确定配方,已经进行中试,正在确定工艺	①CTE: $\leq 0.7 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$; ②孔隙	接近国	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用颗粒物捕集器

	≥254.0mm) 300/7ACT 堇青石 DPF 研制				参数, 正在开发 300/7ACT 模具	率: 51±4%; ③孔径: 10±3 μm; ④热震 750℃三次不开裂; ⑤能够捕集 10-23nm 范围颗粒物, PN 排放满足 ≤6×10 ¹¹	际先进水平	
6	高孔隙率船机 DPF 载体量产及改进优化	200,000	139,004.08	139,004.08	改进配方实验完成, 已经确定配方, 正在进行中试及小批量验证	①CTE: ≤1.5×10 ⁻⁶ /°C; ②孔隙率: 62±3%; ③过滤效率为 60-70%;	接近国际先进水平	国二阶段船机尾气治理用颗粒物捕集器
7	低背压、窄孔径分布的硅结合碳化硅质 DPF 研制	1,760,000	5,067,708.49	5,067,708.49	完成配方、工艺参数确认, 完成中试试验, 正在进行生产线建设	①CTE: ≤4.8×10 ⁻⁶ /°C; ②孔隙率: 42±3%, 48±3%, 63±3%, 抗压强度: >10MPa (A轴), >2MPa (B轴); ③热震 450℃三次不开裂; ④微孔分	接近国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用颗粒物捕集器

						布与竞争对手一样。		
8	铝矾钒土尾矿制备高蓄热蜂窝陶瓷示范建设	7,290,000	492,233.08	617,316.08	正在配合地质大学确认钒土尾矿的处理方式,进行配方试验。	①热容: 940kJ/m ³ ·°C; ②容重: 950kg/m ³ ; ③吸水率: <3%; ④软化温度: ≥1300°C; ⑤抗压强度: >18MPa; ⑥热震450°C表面无贯穿裂纹;	达到国内领先水平	VOCs 治理用蓄热体
9	国六产品优化及降本(原料新供应商开发、性能改进、工艺改进)	3,560,000	3,647,279.92	3,647,279.92	1、已经完成C、D类料、3#料、4#料的国产化,已经批量生产; 2、B类料、D类料已经完成中试验证,正在进行小批量验证; 3、完成大尺寸载体DPF优化; 4、实现GPF带皮挤出;	①B类、C类、3#、开发国产供应商; ②大尺寸载体(直径≥304.8mm,高度≥152.4mm)梭式窑烧成合格率达到95%以上; ③GPF实现带皮连续挤出; ④750/2.5mil的TWC载体实现带皮连续挤出。	接近国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体

					5、 750/2.5mil 实现带皮挤出，批量生产			
10	高吸附脱附 VOCs 治理用分子筛转轮研制	17,307,000	135,845.15	1,082,079.79	已经达到小批量量产阶段，产品的所有指标都能够满足需求，但存在泥料变化速度快，需要多次练泥，影响效率，正在对泥料性能改进。	①静态吸附能力：甲苯、丙酮 >10%；②比表面积：>280m ² /g；③A 轴抗压 >0.85MPa	达到国内先进水平	VOCs 治理用分子筛浓缩转轮
11	国五 SCR 载体围边泥改进优化	50,000	25,326.59	25,326.59	完成配方试验，确定配方，正在进行中试。	全使用堇青石熟料，泡酸强度满足公司内部标准，热震满足 560℃三次不开裂。	达到国内先进水平	国五阶段商用车尾气治理用催化剂载体
12	柴油车 NO _x 后处理关键技术	3,970,000	2,023,136.54	4,229,878.13	通过对原料、添加剂特性、材料配方和生产工艺的研究，实现堇青	①进一步完善大尺寸、超低膨胀 SCR 载体 ②高孔密度、薄壁模具研制。	达到国际先	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体

					石晶体的定向排列与生长。批量生产 CTE 平均值为 $0.26 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ，耐热冲击 650°C 三次循环不开裂，优于国外同类产品，填补国内空白。产品提供给课题合作单位，完成国六公告认证。		先进水平	
13	柴油车 PM 后处理关键技术	4,900,000	1,797,563.95	4,087,537.66	1、堇青石：批量生产堇青石 CTE 平均值为 $0.28 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ；使用粒度分布窄的原料和分布窄的复合造孔剂，不断优化孔径分布，实现低背压、高 PN 捕集效率；	进一步完善完成非对称孔结构、超低膨胀系数、高强度、高孔隙率堇青石和重结晶碳化硅 DPF 开发。	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体

					2、重结晶碳化硅：通过优化原料粒度、级配和研究脱脂烧结一体烧结工艺，实现重结晶碳化硅DPF的高孔隙率、高强度。DPF微观孔分布均匀性接近国外同类产品，产品经第三方检测机构检测，PN脱除 $\geq 99\%$ ；产品通提供给课题合作单位，正在上国六公告认证。			
14	柴油机后处理关键部件评价与产业化技术	3,850,000	1,499,194.85	2,388,537.37	完成载体和DPF产品研发，已经量产；催化剂载体生厂线建设完成，产能满足 ≥ 200 万	进一步完善大尺寸载体的开发与DPF开发	达到国内先进	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体

					升/年；DPF 生厂线建设完成，产能满足 ≥ 100 万升/年；		水平	
15	汽油车颗粒捕集器及其催化剂技术研究	2,600,000	1,126,076.06	2,302,255.42	堇青石 GPF 热膨胀系数 $0.4 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ (室温-800 $^\circ\text{C}$)，耐热冲击 750 $^\circ\text{C}$ ，孔隙率 65%，平均孔径 15 μm ，GPF 技术与产品研发完成；公司 GPF 产品已经批量供艾可蓝、中自环保、威孚环保和贵研催化提供项目需求的样件。	开展堇青石质高捕集效率、低背压 GPF 载体制备工艺技术研究。	达到国内先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用颗粒物捕集器
16	国六汽油车后处理系统的工程示范和规模化应用	8,960,000	3,166,000.78	4,672,095.98	开发了连续微波与吸风快速干燥技术、基于气氛控制的	建设年产 100 万升的 GPF 生产线	达到国内	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用颗粒物捕集器

					快速烧结技术、自动打孔、堵孔技术，完成 GPF 生产线建设，产能满足 100 万升/年规模。		先进水平	
17	国六催化剂蜂窝陶瓷载体（SCR）的研制	800,000	474,700.7	474,700.7	研究并提出产品原料配方、形成完整的工艺技术文件	最终转化新产品 Φ304.8*152.4-400cpsi/4mil 蜂窝陶瓷载体，达到产品各项技术性能指标	达到国内先进水平	广泛应用于柴油车尾气处理系统中，能有效处理 HC、CO、NOX 污染源，达到国六排放法规对柴油车污染物排放限值标准
18	玻璃相陶瓷材料	5,000,000	147,554.64	147,554.64	初步开发阶段	玻璃相陶瓷材料性能满足以下标准： 0-800℃热膨胀系数 $\leq 1.2 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ；	达到国内先进水平	玻璃相蜂窝陶瓷制备原料
19	高耐磨蜂窝陶瓷成型模具研发	5,000,000	285,545.75	285,545.75	工艺设计阶段	①实现模具涂层的效附着增模具的使用寿命；	达到国内	国六蜂窝陶瓷载体挤出成型

						②实现对于模具涂层的有效修复，避免修复过程中对于模具基体的破坏。	内先进水平	
20	便于装运的分体式旋转蓄热氧化装置的研究	3,200,000	529,147.94	2,910,952.39	已在工业有机废气治理工程中内得到应用，满足运输、安装需求，运行良好，项目结束	①装置净化效率高，适宜的浓度范围内净化效率可达 99.9%以上。 ②阀门密封形式的设计，既没有硬性接触又保证密封性能。 ③多个扇形蓄热室的分布、切换，控制功能切换时的气流冲击。 ④装置的全部零部件的分体设计，满足运输无忧。	达到行业先进水平	涉及进出口业务范围的项目装置设计
21	DPF 处理器的研究与开发	100,000	28,154.14	96,319.46	理论设计已完成，待进入生产试验阶段	根据 DPF 尺寸设计处理设备，兼	达到行	国六柴油车尾气后处理系统中的净化载体定期维护保养

						顾处理效果与成本控制;	业先进水平	
22	远程威纶通监控系统的研究与开发	120,000	63,886.77	149,304.02	已在实际项目中得以应用且满足要求、效果良好	①占据电柜位置小,简单轻便; ②触摸屏的尺寸可以选取大尺寸的,局限性小; ③移动客户端能够正常监控设备; ④支持程序的远程监控和下载。	达到行业先进水平	所有工程项目的自动控制系统均可实现远程安全监测与操控
23	陶瓷材料用磨边、覆膜设备的研发	1,000,000	331,567.06	331,567.06	已在内部项目中试用以检验其长期运转情况,发现问题逐步改进	①兼顾自动化与成本控制,减少人工操作; ②满足各种规格载体的精准加工需求; ③运行平稳且故障率低,减少故障隐患点。	达到专用设备先进水平	特种陶瓷行业专用,可覆盖类似加工工艺使用需求
24	旋转式阻火清灰装置的研发	800,000	598,906.04	598,906.04	已在实际项目中进行试验,	①可根据阻火形式的不同选择不	达到	

					逐步发现使用问题并及时改进	同种类的阻火元件； ②实现在线自动清灰，无需人工操作； ③满足恶劣废气环境、高温等不同环境的使用需求，适应性强；	行业先进水平	
25	陶瓷材料用模具清洗机的研发	250,000	161,940.06	161,940.06	已在内部项目中试用以检验其长期运转情况，发现问题逐步改进	①清洗强度及洁净度满足生产使用需求； ②实现清洗液的循环使用，降低环境污染； ③兼顾自动化与成本控制，减少人工操作； ④外观紧凑实用一体化设计。	达到专用设备先进水平	特种陶瓷行业专用，可覆盖类似加工工艺使用需求
26	工业陶瓷切割设备的研发	600,000	221,489.04	221,489.04	已在内部项目中试用以检验其长期运转情况，发现问题逐步改进	①满足不同尺寸、不同长度的陶瓷切割需求； ②切割材料震动对尺寸误差的影响尽量降低，使	达到专用设备先	特种陶瓷行业专用，可覆盖类似加工工艺使用需求

						成型尺寸更精准； ③工件切割工作区负压设计，避免粉尘污染车间环境。	进水平	
27	激光灯检设备的研发	250,000	178,090.96	178,090.96	已在内部项目中试用以检验其长期运转情况，发现问题逐步改进	①设备加工水平精准程度高； ②根据不同规格尺寸产品的检测需求实现自动进给动作； ③可同时满足气流通过顺畅性的检测。	达到专用设备先进水平	特种陶瓷行业专用，可覆盖类似加工工艺使用需求
28	12000m ³ /h 三室蓄热氧化装置的研究与开发	250,000	3,219.16	241,601.3	已经可以在实际有机废气的净化治理中得到应用，可满足废气的净化要求，性能优于同行业产品，项目结束	①根据风量设计相应处理量设备，兼顾净化效果与成本控制； ②进出废气切换阀要求近乎零泄漏，防止高浓度废气泄漏串风； ③设计模块化、模块精简化，减少设备安装作业	达到行业先进水平	应用于蓄热燃烧法净化处理不大于相应风量的工业 VOCs 挥发性有机物废气

						量；④风道设计流畅、设备阻力小；⑤保温材料、蓄热材料应最大限度满足热能利用，减少运行成本。		
29	拼装式多级过滤装置的研究	1,150,000	488.08	1,016,414.08	已在工业有机废气治理工程建设中得到应用，可满足大风量过滤净化装置的模块制造、运输、安装、使用需求，项目结束	①有效去除废气中漆雾细微颗粒、树脂单体、气溶胶和高沸点容积等有害活性炭寿命的组分，去除率达到99.5%以上；②过滤装置内部结构根据性能配置模块化安装组件；③装置结构全部为拼装式组成。	达到行业先进水平	大风量废气处理需求的过滤装置，满足陆路运输、海路运输的尺寸限制要求
30	0.25mm 槽宽 ACT 模具系列化开发	410,000	452,713.83	452,713.83	调试阶段	批量加工 0.25mm 槽宽 3.5mm 以上槽深 ACT 各类模具	达到行业先进水平	满足各类 ACT 模具需求

							水平	
31	电熔式加工 ACT 模具系列化开发	950,000	355,453.64	355,453.64	项目设计阶段	批量加工 0.25mm 槽宽 4mm 以上槽深 ACT 各类模具	达到行业先进水平	满足各类 ACT 模具需求
32	带皮连续挤出高孔密度、超薄壁三元催化剂载体(750 目 2.5mil)研制	2,500,000	561,090.26	561,090.26	处于生产过程设计、开发阶段；已针对超薄壁带皮产品，确定模具、配方、环境控制等的设计，针对表皮易开裂，产品易变形等问题进行改进	1、载体的载体的孔密度 750±37，壁厚 0.063±0.025mm 2、热膨胀系数 ≤0.7×10 ⁻⁶ /°C 3、热冲击达到 650°C三次循环不开裂。 4、吸水率： 24±4%，同组偏差≤2% 5、产品一次合格率>90%	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用催化剂载体
合计	/	86,907,000.00	35,064,125.31	47,993,470.48	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	93	71
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	12.70	11.95
研发人员薪酬合计	966.29	857.08
研发人员平均薪酬	10.39	12.07

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士及以上	5	5.38
本科	24	25.80
大专及以下	64	68.82
合计	93	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下	21	22.58
31-40岁	39	41.93
41-50岁	20	21.51
51岁以上	13	13.98
合计	93	100

6. 其他说明

□适用 √不适用

二、 报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

□适用 √不适用

三、 报告期内核心竞争力分析

(一)核心竞争力分析

√适用 □不适用

1、技术和研发优势

公司多年来在大气污染治理行业深耕细作，将技术与研发作为企业发展的源动力，逐渐成长为具有领先技术与研发优势的高新技术企业。公司拥有专业的研发团队和完善的研发管理制度。公司研发团队核心人员具有多年的材料学及蜂窝陶瓷载体行业经验，具备专业理论基础和成功实践经验。

公司及技术研发带头人积极承担国家课题项目，通过承担国家课题项目，公司积累了丰富的研究与实践经验，研发出一套各工艺环节之间立体联动的生产技术，

在移动源和工业源大气污染治理领域具有多项核心技术，形成了较强的技术和研发优势，具体表现在如下方面：

（1）材料技术优势

堇青石材料的合成与晶体生长控制是制备高性能蜂窝陶瓷载体的材料学基础。公司经多年研究，通过选择特定的种类、颗粒级配（颗粒度占比）、形貌等原材料，引入活性较高的物质，控制烧成曲线和温场，促进堇青石结晶反应中的液相烧结、传质、晶体定向生长。由此技术制备的蜂窝陶瓷载体具有超低热膨胀系数，满足内燃机尾气处理对耐热冲击的要求。公司系统掌握了堇青石材料晶体合成与定向生长技术，从表观尺度控制纳米尺度堇青石晶体的生长，并以此作为公司蜂窝陶瓷载体研发生产的基础技术，全方位地支撑了公司各类蜂窝陶瓷载体产品的研发活动。公司的材料技术优势为公司参与国际竞争提供了基础条件。

碳化硅具有优良的高温性能、较高机械强度、良好抗热振性能及较好的化学稳定性。公司目前掌握了碳化硅质 DPF（对称孔和非对称孔结构）制备方法，并具备了商业化量产条件。公司碳化硅质 DPF 制备方式与国际上主要制备方式类似，不同于国内厂家生产碳化硅的制备方式，为公司新产品市场的后续发展提供了保障。

（2）配方—模具—烧成关键生产工艺技术一体化优势

蜂窝陶瓷的配方技术决定了载体的多项关键性能的物质基础，属于蜂窝陶瓷制造的基础技术。公司目前拥有 SCR、DPF、DOC、TWC 载体配方技术、DPF 非对称孔结构大载体配方技术和 GPF 配方技术等围绕国四、国五和国六各阶段排放标准构建的蜂窝陶瓷载体配方技术体系，使载体的膨胀系数、壁厚、孔密度、孔隙率、背压、吸水率控制、耐热冲击等关键性能和指标达到国际先进水平。节能蓄热体配方技术可以使节能蓄热体具备高密度、高蓄热量、低吸水率、低膨胀系数、抗酸腐蚀、抗热冲击等优异的性能。蜂窝陶瓷配方技术体系的构建和布局为公司迎接机动车国六标准的全面实施所带来的产业机会奠定了坚实的基础。

蜂窝陶瓷的模具是生产过程中的耗用品，决定产品的形状、壁厚、尺寸和孔密度等物理参数，模具的设计与制造技术是蜂窝陶瓷制造的关键技术。公司目前拥有数控深孔钻机床、中走丝数控线切割机床、单轴数控电火花机床等主要模具生产设备，可满足公司主要型号模具的生产。与同行业竞争对手相比，公司的模具设计与制造环节自主性强，对外部模具厂商依赖小，具有成本优势并有助于丰富公司蜂窝陶瓷载体的产品线，在产品开发方面快速响应客户需求和环保法规的升级需要。

蜂窝陶瓷的烧成工艺决定了产品的内部微晶结构的生成构造、整体成型、抗压强度、合格率等技术和生产指标。公司基于多年的热工温场控制技术经验积累，自主研发了窑炉温度自动控制及烧成技术，通过计算机程序控制窑炉内温度变化曲线，达到精确控制炉内温度分布和氧化还原氛围，烧成流程自动化、标准化，减少人为因素影响，提高烧成合格率。

公司蜂窝陶瓷载体制造从配方、模具到烧成的关键环节均具有先进的技术，形成了较完备的技术体系，具有较强竞争力。

（3）技术研发经验曲线优势

公司在蜂窝陶瓷技术领域具有多年的研发经验，累积了多达数万配方及样品的科学实验数据，并据此建立了实验数据库。研发人员从公司设立开始研发 SCR 载体并于 2013 年正式投产，积累了大量研发经验数据，随后进行的从厚壁载体改进为薄

壁载体的研发仅历时半年，研发效率获得了极大的提升。随着排放标准不断提高，蜂窝陶瓷载体升级换代速度也越来越快，公司的研发经验曲线优势更趋凸显。

(4) VOCs 废气处理设备设计及集成技术优势

VOCs 废气处理设备的下游客户在行业分布上较为分散，产生的污染气体成分各异，工艺布局各不相同，排放规定具有行业和地方差异，对 VOCs 废气处理设备需求差异较大。公司拥有一支优秀的 VOCs 废气处理设备设计研发团队，根据客户的具体特点和需求进行设备的设计与集成，满足客户定制化的要求。公司具备生产高蓄热能力的节能蓄热体的生产线，可满足 VOCs 废气处理设备中 RTO 设备的蓄热氧化功能需求。在 RTO 设备的设计和集成中，公司可根据客户定制化需求采用自主研发的回转式 RTO 设备转阀制备技术、低浓度废气自热运行技术、精确控温变风量吸脱附技术、蜂窝沸石模块浓缩转轮技术、蜂窝陶瓷高温除尘技术、沸石浓缩转轮联合 RTO/RCO 高效去除技术、超大风量 VOCs 工艺或捕胶器联合 RTO 去除技术、超大风量焦油工艺技术等技术。2016 年 10 月，公司西厂区 3 号车间自用 25,000m³/h 工业窑炉废气处理工程采用的旋转式蓄热燃烧净化技术，入选环保部《2016 年国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》进行推广。

(5) 产品技术储备优势

公司凭借在大气污染治理行业多年的经验和自身较完备的技术、研发和生产体系，在产品布局方面紧跟国家大气污染防治法规不断升级的步伐，确保产品开发节奏、布局和技术水平先于环保法规的规定，为法规的顺利实施提供产品支持。公司目前已具备全系列适应国六标准产品，抢占市场先机的能力较强。

同时，公司根据下游客户对供应商产品的审核认证时间较长这一特点，对产能建设的投入和布局亦先于客户的审核和认证程序，确保及时为客户提供成熟、稳定、优质并符合法规要求的产品。公司的 SCR 载体在国五标准出台之前即已达到量产水平；公司的 DPF 产品在国六标准出台之前就亦达到了国际先进水平；公司的 VOCs 废气处理设备也先于国家工业源大气污染排放标准而达到技术成熟并具备生产条件。

相对于国内竞争对手，公司的产品技术储备优势已帮助公司在已实施国六标准中获得了一定的先发优势。

公司储备了适用国六柴油车的 DOC 载体、SCR 载体、DPF（对称孔和非对称孔）和 ASC 载体以及国六汽油车的 TWC 载体、GPF 技术和产品，分别适用国六阶段柴油车和汽油车主要技术路线。下游客户基于供应商管理、产品匹配、成本控制、品控追溯等因素，一般倾向于成套采购某一供应商在该技术路线下的全系列载体。公司具备生产国六柴油车和汽油车全系列载体的能力，具备整套供应优势，可满足下游客户整套采购的需求，一方面可扩大公司销售规模，另一方面与客户的关系更加紧密。

2、区位优势

公司的蜂窝陶瓷载体产品主要销售给机动车尾气净化催化剂厂商，最终应用于柴油车整车厂商或主机厂商等终端用户，整车和主机厂商通常对零部件供应商有就近配套的要求。奥福环保与中国重汽、潍柴动力等整车或主机厂商的附属催化剂企业相邻，子公司重庆奥福则与玉柴动力、云内动力以及为其配套的催化剂厂商中自环保、贵研催化等同处西南地区，子公司安徽奥福与江淮、优美科等催化涂敷企业就近配套。产业聚集的特点使得公司在生产经营成本控制、行业信息收集、新产品研发、市场开拓、满足客户需求及时性等方面具有良好的区域便捷优势。

3、客户资源优势

经过多年的开发和积累，公司与优美科、庄信万丰，英国庄信万丰集团）和巴斯夫等全球领先的外资催化剂厂商及重汽橡塑、威孚环保、中自环保、贵研催化和艾可蓝等国内柴油车整车厂的配套催化剂企业建立起了长期稳定的合作关系，并成功进入中国重汽、潍柴动力、玉柴动力、云内动力、康明斯、全柴动力、恒合、戴姆勒等知名整车或主机厂商的供应商名录，这些优质客户为公司提供了持续稳定的蜂窝陶瓷载体产品应用市场。

4、管理团队优势

公司董事长潘吉庆先生作为公司管理团队和研发团队的领导者，毕业于西北轻工业学院陶瓷专业，具有蜂窝陶瓷载体领域深厚的理论基础和丰富的实践经验，对行业的发展具有深刻的认识。潘吉庆先生担任中国稀土协会催化专业委员会委员，是国家科技专家库在库专家，享受国务院政府特殊津贴。2014年入选科技部创新人才推进计划科技创新创业人才，研发项目“重型柴油车污染排放控制高效 SCR 技术研发及产业化”被国务院评定为“国家科学技术进步二等奖”；2015年被中共德州市委、德州市人民政府评为“第四届德州市优秀科技工作者”；2016年被中共中央组织部、中华人民共和国人力资源和社会保障部评定为“第二批‘万人计划领军人才’”，被中共德州市委、德州市人民政府评为“2016年度德州市创新型优秀企业家”，被山东省人民政府选入“泰山产业领军人才”；2017年被山东省节能环保产业发展联盟选举为第一届联盟副理事长，被德州市人才工作领导小组认定为德州市高层次人才；2018年被山东省智库高端人才工作联席会议办公室、山东省科学技术协会选为“第二批山东省智库高端人才入库专家”，荣获中国内燃机工业协会“中国内燃机工业杰出科技创新奖”；2020年被山东省人力资源和社会保障厅、山东省科学技术协会授予“第十届山东省优秀科技工作者”。

公司管理团队其他人员亦具备多年的相关业务或管理经验，在研发、管理等方面能力突出。公司的高级管理人员均为公司的股东，合理的机制安排提高了管理团队的积极性，保证了人才队伍的稳定性，为公司持续健康发展提供了有利的人才队伍保障。

(二)报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020年受疫情和全球经济减速等因素影响，中国的经济遭受了一定的冲击，但是公司管理层精准研判、精准把握国内市场发展方向，按照董事会年初制定的经营计划继续坚持以客户为中心，重点围绕国六排放标准研发蜂窝陶瓷载体技术并实现产业化，根据战略规划方向，稳步有序地推进各项工作，积极发挥研发、技术、产品、市场等多方面经营优势，不断强化产品性能，并不断加大市场开拓力度，确保公司产品销售收入稳步增长。

截止本报告期末，公司资产总额 121,818.61 万元，归属于上市公司股东的净资产 89,587.05 万元，公司资产良好，财务状况稳定。2020 年公司实现营业收入 31,414.65 万元，较 2019 年同期增长 17.18%，归属于母公司股东净利润 8,002.08 万元，较上年同期增长 55.01%。销售收入的增长主要得益于部分国六排放标准实施。

报告期内，公司重点开展了以下工作：

（一）技术开发方面

公司始终以技术创新为动力，不断优化蜂窝陶瓷载体各项技术性能，提高符合国六排放标准的全系列蜂窝陶瓷载体产品的一致性和稳定性，具备了国六排放标准燃气机、柴油机、汽油机尾气后处理系统用堇青石质蜂窝陶瓷载体（DPF、ACT-DPF、GPF、SCR、DOC、TWC、ASC）批量供货能力。同时为不断优化 DPF 产品种类，公司已完成碳化硅质 DPF 中试及小批量生产，碳化硅质 DPF 产品各项技术指标已达到国际先进水平。

（二）市场开拓方面

2020 年公司在保证国五产品需求的基础上，继续加强市场开拓力度，在为现有客户提供排放升级服务的同时，不断开拓新的合作客户。截止 2020 年 12 月 31 日公司已通过 14 家主机厂 40 种国六标准机型样件测试，其中已为中国重汽、上柴动力、玉柴动力、云内动力、全柴动力等主机厂批量供货，实现了销售收入稳定增长，为未来全面实施国六排放标准抢占市场奠定了良好基础。

（三）募投项目建设方面

适用于国六柴油车用壁流式蜂窝陶瓷载体“年产 400 万升 DPF 载体山东生产基地”项目部分设备已安装完毕，并正式投入生产并形成有效产能；“年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体重庆生产基地项目”主体建筑已完工，部分设备已安装完毕；“山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体自动化技改项目”及“技术研发中心建设项目”目前正在建设中。

（四）生产管理提升

2020 年公司始终坚持“精益、和谐、创新、高效”的价值观，严格执行“控成本、抓质量、提效率”的管理理念，不断提升公司管理水平。报告期内，公司通过对生产布局优化、现有设备改良、实施生产管理绩效考核等对各项工作进行梳理优化，强化各级管理人员职能，从而提升了管理效率，实现了管理优化提效。

（五）依法合规信息披露及投资者关系管理方面

公司严格遵守法律法规和监管机构规定，严格执行公司信息披露管理制度，并做好内幕信息知情人登记和管理，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务。

公司重视投资者关系管理工作，报告期内公司通过接听投资者电话、答复 e 互动平台的投资者提问及接待现场调研等方式，不断加强与投资者的沟通和交流，增进投资者对公司的了解和认同。

二、风险因素

（一）尚未盈利的风险

适用 不适用

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

（三）核心竞争力风险

适用 不适用

1、新产品研发失败风险

公司持续加大开展新产品的研发工作，形成了较为稳定的研发团队和较为丰富的经验积累，取得了一定的研发成果并成功实现产业化。未来如果公司管理层对行

业发展趋势的判断出现偏差，或者新产品的研发、生产和市场推广未能产生预期效果，公司可能面临经营业绩受研发投入增加影响出现下降的情况。

2、技术升级和产品更新换代风险

公司蜂窝陶瓷载体的研发生产主要受排放法规的影响。近年来随着我国对大气污染治理的日益重视，内燃机尾气排放标准持续升级。内燃机尾气污染治理需要不断研发新技术、新产品，以满足更高标准的排放要求。公司根据我国排放标准升级的趋势，进行了充分的技术研发准备，储备了适用国六排放标准的蜂窝陶瓷载体技术与全系列产品。如果未来排放标准进一步严格，对蜂窝陶瓷载体技术要求进一步提高，公司未能研发、生产出匹配更高标准的载体产品，或者出现了可以取代堇青石材料、碳化硅材料并大规模应用于尾气后处理载体中的新型材料，且公司无法获取或制备该材料，将对公司经营情况和盈利能力造成不利影响。

(四)经营风险

√适用 □不适用

1、客户集中度较高的风险

近三年，公司对前五名客户的销售收入占营业收入的比例均在 50%以上。公司的主要客户包括优美科、山东宇洋、中自环保、威孚环保等国内外知名催化剂厂商，与公司建立了长期稳定的合作关系，但是如果公司的主要客户发生经营风险减少对本公司的采购或者公司未来不能持续进入主要客户的供应商体系，公司的经营业绩可能面临下降的风险。

2、下游行业景气度下降或商用车产销量波动较大的风险

公司核心产品 SCR 载体主要用于我国重型商用货车和轻型商用货车。我国汽车产业总体呈上升趋势，而商用车产量呈现波动态势，其中重型商用货车产量波动更为明显。2010 年重型商用货车产量高峰年产 106 万辆，2015 年低谷年产 54 万辆，2017 年至 2020 年我国重型商用货车产量分别为 114.97 万辆、111.24 万辆、119.32 万辆和 165.47 万辆。如未来下游行业受宏观经济周期波动或相关产业政策调整影响导致行业景气度下降，则会对公司的经营业绩产生不利影响；如未来我国商用车产量大幅波动，则会对公司的业绩带来不利影响。

3、新能源汽车带来产业格局变化的风险

随着节能环保理念的深入和国家政策的扶持，2020 年 1-12 月新能源汽车近年来发展较快，较 2019 年同期增长 10.9%。从目前汽车整体市场来看，新能源汽车占比依然较低。在相当长的时间中，特别是对于我国大客运、大货运、大船运、大农业等领域，内燃机将会以独立驱动或以混合动力的形式，仍具有广泛的市场需求。但是如果新能源汽车取得重大技术突破并大规模取代内燃机汽车，将对内燃机尾气后处理催化剂载体的市场规模造成较大影响，进而影响公司的盈利能力。

(五)行业风险

√适用 □不适用

公司主要业务是为下游机动车厂商、非道路移动机械厂商和船舶厂商提供符合相应排放标准的内燃机尾气后处理产品。公司以排放法规为导向，不断生产满足各个阶段排放标准的蜂窝陶瓷载体，因此公司的业务发展深受机动车排放标准、非道路移动机械排放标准和船舶排放标准的影响，如果将来我国机动车、非道路移动机械和船舶的尾气排放政策无法如期实施或公司未能抓住排放法规政策升级的机遇进一步开拓市场，公司将会面临着国内业务经营业绩下滑的风险。

(六) 宏观环境风险

√适用 □不适用

2020 年我国经济发展面临的环境更加严峻复杂，海外市场受到贸易战和疫情等影响，不稳定、不确定的因素明显增多，外部挑战变数增加，海外市场需求短期内对公司海外业务减少的影响仍将持续。对此，公司将深入研究海外市场的政策与环境，努力降低海外市场的运营风险；同时，逐步实施海外市场的本土化经营战略，寻求与当地客户保持长期的良好合作关系，为公司在海外市场发展树立良好的市场形象。

(七) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(八) 其他重大风险

□适用 √不适用

三、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 31,414.65 万元，比 2019 年同期增长 17.18%；归属于上市公司股东的净利润 8,002.08 万元，比 2019 年同期增长 55.01%。

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	314,146,544.04	268,078,301.10	17.18
营业成本	149,787,261.50	133,186,346.08	12.46
销售费用	13,615,050.90	12,241,453.41	11.22
管理费用	29,757,704.21	24,351,700.40	22.20
研发费用	35,064,125.31	28,986,898.70	20.97
财务费用	4,886,876.82	7,326,516.21	-33.30
经营活动产生的现金流量净额	33,504,780.29	19,959,482.92	67.86
投资活动产生的现金流量净额	-253,595,730.95	-44,563,600.23	-469.06
筹资活动产生的现金流量净额	520,354.01	443,301,821.51	-99.88

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内公司实现主营业务收入 31,414.65 万元,较上年同期增加 17.18%,主要系公司 2020 年业务量上升;公司发生主营业务成本 14,945.87 万元,较上年同期增加 12.46%;2020 年公司主营业务毛利率为 52.32%,较 2019 年同期增加 1.99%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
环境保护专用设备制造	313,440,916.28	149,458,743.08	52.32	17.18	12.46	增加 1.99 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
蜂窝陶瓷载体	282,210,005.86	124,591,326.48	55.85	25.94	30.14	减少 1.43 个百分点
VOCs 废气处理设备	24,955,328.83	19,446,133.33	22.08	-37.32	-42.72	增加 7.34 个百分点
节能蓄热体	6,034,359.60	5,236,938.51	13.21	65.30	64.91	增加 0.21 个百分点
其他	241,221.99	184,344.76	23.58	21.49	36.10	减少 8.20 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	284,798,653.97	136,437,376.09	52.09%	31.46%	19.86%	增加 4.64 个百分点
境外	28,642,262.31	13,021,366.99	54.54%	-43.97%	-32.05%	减少 7.97 个百分点

							百分点
--	--	--	--	--	--	--	-----

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

1、公司 VOCs 废气处理设备 2020 年度营业收入同比减少 37.32%，营业成本同比减少 42.72%；公司节能蓄热体 2020 年度营业收入同比增加 65.30%，营业成本同比增加 64.91%；公司发生上述变化，主要系公司调整经营战略，将经营重心置于蜂窝陶瓷载体业务上面所致。

2、公司 2020 年度境外营业收入同比减少 43.97%，营业成本同比减少 32.05%，主要系受海外新冠肺炎疫情影响出口销售收入下降所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
蜂窝陶瓷载体	万升	980.99	885.61	277.64	53.77	42.24	52.34
VOCs 设备	台	8	8	0	-42.86	-42.86	
节能蓄热体	万升	48.78	36.40(自用 11.08 万升, 外销 25.32 万升)	106.44	-48.72	-64.47	13.16

产销量情况说明

公司 2020 年度蜂窝陶瓷载体同比产量增加 53.77%、销量增加 42.24%、库存量增加 52.34%，主要系公司蜂窝陶瓷载体国六业务增加及储备国六安全库存所致。

公司 2020 年度 VOCs 废气处理设备的产销量同比均减少 42.86%，主要系 VOCs 废气处理设备业务项目执行周期较长且对资金需求较大，公司适当放缓 VOCs 废气处理设备业务的发展速度，全力投入蜂窝陶瓷载体产能扩建所需窑炉等设备生产安装所致。公司 2020 年节能蓄热体同比产量减少 48.72%，销量减少 64.47%主要系公司调整经营战略，将经营重心放在蜂窝陶瓷载体业务所致。

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本	上年同期金额	上年同期占总	本期金额较上	情况说明

			比例 (%)		成本 比例 (%)	年同 期变 动比 例(%)	
环境保护专用设备制造	直接材料	60,519,396.54	40.49	58,616,409.83	44.08	3.25	
	直接人工	15,697,094.64	10.50	13,673,045.32	10.28	14.80	
	制造费用(含燃气动力)	73,242,251.90	49.00	60,702,348.07	45.64	20.66	
	合计	149,458,743.08	100.00	132,991,803.22	100.00	12.38	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
蜂窝陶瓷载体	直接材料	47,057,704.68	37.77	35,317,849.03	36.89	33.24	
	直接人工	13,265,461.88	10.65	10,877,548.29	11.36	21.95	
	制造费用(含燃气动力)	64,268,159.92	51.58	49,538,807.29	51.75	29.73	
	合计	124,591,326.48	100.00	95,734,204.61	100.00	30.14	主要系本期销售增加所致。
VOCs 废气处理设备	直接材料	11,572,728.60	59.51	21,957,577.02	64.68	-47.30	
	直接人工	1,698,691.17	8.74	2,497,725.51	7.36	-31.99	
	制造	6,174,713.56	31.7	9,491,237.51	27.9	-	

	费用		5		6%	34.94	
	合计	19,446,133.33	100.00	33,946,540.04	100.00	-42.72	主要系本期销售减少所致。
节能蓄热体	直接材料	1,824,731.14	34.84	1,286,127.01	40.50	41.88	
	直接人工	708,018.72	13.52	285,590.32	8.99	147.91	
	制造费用(含燃气动力)	2,704,188.65	51.64	1,603,892.92	50.51	68.6	
	合计	5,236,938.51	100.00	3,175,610.25	100.00	64.91	主要系本期销售增加所致
其他	直接材料	64,232.11	34.84	54,856.77	40.50	17.09	
	直接人工	24,922.87	13.52	12,181.20	8.99	104.60	
	制造费用(含燃气动力)	95,189.78	51.64	68,410.35	50.51	39.15	
	合计	184,344.76	100.00	135,448.32	100.00	36.10	同上

成本分析其他情况说明

无

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 23,357.82 万元，占年度销售总额 74.35%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0 %。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	客户 A	12,470.90	39.70
2	客户 B	4,760.16	15.15
3	客户 C	3,164.09	10.07
4	客户 I	1,681.95	5.35
5	客户 G	1,280.72	4.08
合计	/	23,357.82	74.35

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

无

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 7,913.84 万元，占年度采购总额 46.45%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	供应商 A	3,762.95	22.08
2	供应商 B	1,439.91	8.45
3	供应商 C	1,239.63	7.28
4	供应商 D	839.74	4.93
5	供应商 F	631.61	3.71
合计	/	7,913.84	46.45

前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

项目费用	2020 年	2019 年	同比增减 (%)
销售费用	13,615,050.90	12,241,453.41	11.22
管理费用	29,757,704.21	24,351,700.40	22.20
研发费用	35,064,125.31	28,986,898.70	20.79
财务费用	4,886,876.82	7,326,516.21	-33.30

4. 现金流

√适用 □不适用

现金流	2020 年	2019 年	同比增减 (%)
经营活动产生的现金流量净额	33,504,780.29	19,959,482.92	67.86
投资活动产生的现金流量净额	-253,595,730.95	-44,563,600.23	-469.06
筹资活动产生的现金流量净额	520,354.01	443,301,821.51	-99.88

- 1、公司报告期经营活动产生的现金流量净额较 2019 年度上升 67.86%，主要系销售商品收到的现金增加所致；
- 2、公司报告期投资活动产生的现金流量净额较 2019 年度下降 469.063%，主要系投资理财及募投项目建设购买固定资产所致；
- 3、公司报告期筹资活动产生的现金流量净额较 2019 年度下降 99.88%，主要系 2019 年募集资金到位及 2020 年发放 2019 年股利所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	261,081,032.73	21.43	446,893,493.19	41.83	-41.58	主要系公司购买理财产品所致
交易性金融资产	166,769,239.29	13.69		0.00		
应收票据	107,104,545.42	8.79	57,838,456.11	5.41	85.18	主要系收

						入增长，收到票据增加所致
应收账款	115,784,316.44	9.50	120,592,045.61	11.29	-3.99	
预付款项	4,521,179.34	0.37	4,602,275.66	0.43	-1.76	
其他应收款	788,648.01	0.06	1,337,495.55	0.13	-41.04	主要系公司保证金减少所致
存货	179,981,121.11	14.77	150,257,304.63	14.06	19.78	
合同资产	1,702,140.38	0.14				
其他流动资产	9,334,067.36	0.77	5,632,572.89	0.53	65.72	主要系待抵扣、待认证进项税增加所致
流动资产合计	847,066,290.08	69.54	787,153,643.64	73.68	7.61	
其他权益工具投资	4,080,000.00	0.33	2,500,000.00	0.23	63.20	主要系公司对外投资增加所致。
固定资产	259,437,121.54	21.30	196,806,604.81	18.42	31.82	主要系公司募投项目建

						设 购 买 固 定 资 产 所 致
在建工程	51,349,629.96	4.22	31,427,161.07	2.94	63.39	主 要 系 公 司 募 投 项 目 建 设 所 致
无形资产	32,623,578.59	2.68	33,179,450.49	3.11	-1.68	
长期待摊费用	20,812.87	0.00	131,105.19	0.01	-84.13	主 要 系 公 司 长 期 待 摊 费 用 摊 销 所 致
递延所得税资产	8,670,783.26	0.71	5,049,965.65	0.47	71.70	主 要 系 公 司 未 实 现 内 部 销 售 利 润 及 递 延 收 益 所 致
其他非流动资产	14,937,856.54	1.23	12,109,633.44	1.13	23.36	
非流动资产合计	371,119,782.76	30.46	281,203,920.65	26.32	31.98	
短期借款	121,340,180.00	9.96	75,230,000.00	7.04	61.29	主 要 系 公 司 生 产 经 营 需

						增加借款所致。
应付票据	57,105,710.37	4.69	21,404,377.57	2.00	166.79	主要系公司开具承兑付款增加所致
应付账款	52,456,472.67	4.31	46,441,233.31	4.35	12.95	
预收款项		0.00	25,824,295.86	2.42	-100.00	主要系2020年执行新收入准则所致
合同负债	18,044,917.43	1.48				主要系2020年执行新收入准则所致
应付职工薪酬	10,852,626.26	0.89	7,527,398.01	0.70	44.18	主要系公司计提奖金增加所致
应交税费	2,976,891.57	0.24	672,624.43	0.06	342.58	主要系期末公司应交所

						得税应增及交值税增加所致
其他应付款	1,799,349.73	0.15	767,617.91	0.07	134.41	主要系公司保证金及押金增加所致
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	35,000,000.00	3.28	-100.00	主要系归还一年内的长期借款所致
其他流动负债	2,145,571.71	0.18	-			
流动负债合计	266,721,719.74	21.89	212,867,547.09	19.92	25.30	
长期借款	9,979,900.00	0.82	0.00	0.00		
预计负债	2,357,232.03	0.19	1,997,975.54	0.19	17.98	
递延收益	22,120,989.38	1.82	22,185,707.88	2.08	-0.29	
非流动负债合计	34,458,121.41	2.83	24,183,683.42	2.26	42.49	
负债合计	301,179,841.15	24.72	237,051,230.51	22.19	27.05	
股本	77,283,584.00	6.34	77,283,584.00	7.23	0.00	
资本公积	612,614,152.79	50.29	612,614,152.79	57.34	0.00	
盈余公积	24,107,017.27	1.98	17,140,368.18	1.60	40.64	主要系公司按有关

						规定提取法定盈余公积金所致
未分配利润	181,865,707.62	14.93	124,268,228.81	11.63	46.35	主要系公司本期净利润增加所致
归属于母公司所有者权益合计	895,870,461.68	73.54	831,306,333.78	77.81	7.77	
少数股东权益	21,135,770.01	1.74		0.00		
所有者权益合计	917,006,231.69	75.28	831,306,333.78	77.81	10.31	
负债和所有者权益总计	1,218,186,072.84	100.00	1,068,357,564.29	100.00		

其他说明

无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	38,972,898.66	承兑汇票保证金
货币资金	84,534.19	农民工工资保证金
应收票据	17,157,335.00	未终止确认的已贴现或已背书未到期的承兑汇票
应收票据	24,195,916.08	质押用于开具银行承兑汇票
应收账款	7,336,091.35	质押用于借款

存货	7,912,286.26	质押用于借款
固定资产-房屋建筑物	58,247,712.00	抵押用于借款
无形资产-土地使用权	27,600,793.12	抵押用于借款
合计	181,507,566.66	

3. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 公司业务概要”的“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”

(五) 投资状况分析**1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

截至 2020 年 12 月 31 日公司持有重庆奥福、德州奥深、蚌埠奥美、安徽奥福 100%股权；德州奥深持有北京奥深 100%股权；公司持有江西奥福 60%股权，持有上海运百、稀土催化 5%股权，持有临邑农商行 0.19%股权。

(1) 重大的股权投资

□适用 √不适用

(2) 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

截至 2020 年 12 月 31 日公司持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额为 166,769,239.29 元，全部为银行理财。

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	注册资本 (万元)	主营业务	持股比例	总资产(万元)	净资产(万元)	净利润 (万元)
德州奥深	5,000.00	德州奥深主要从事 VOCs 废气处理设备的研发、生产和销售，为公司主营业务之一。	100%	9,705.85	5,216.84	511.68
重庆奥福	3,000.00	重庆奥福主要从事蜂窝陶瓷载体生产销售，为	100%	34,220.70	3,343.84	1,708.13

		公司在西南地区的重要生产基地。				
北京奥深	200.00	北京奥深主要从事VOCs废气处理设备的销售,辅助公司开拓市场。	100%	156.02	153.07	-17.35
蚌埠奥美	2,000.00	蚌埠奥美从事精密制造技术研究;模具制造、加工等业务。	100%	2,310.80	2,129.13	129.47
临邑农商行	75,000.00	临邑农商行从事存款、贷款、贴现等银行业务。	0.19%	950,768.07	93,344.72	1,207.26
上海运百	800.00	上海运百从事货物运输代理、仓储服务。	5%	1,239.97	833.46	-92.58
安徽奥福	5,000.00	安徽奥福主要从事蜂窝陶瓷制品研发、制造及销售业务。	100%	0	0	0
江西奥福	5699.16	江西奥福主要从事特种陶瓷制品研发、制造及销售业务。	60%	5,384.89	5,283.94	-415.22

稀 土 催 化	3,160.00	稀土催化 从事稀土 催化材料 及技术研发、稀土 催化材料 及产品制 造、销售； 稀土催化 材料技术 投融资	5%	4,794.01	4,218.45	1,785.19
------------	----------	--	----	----------	----------	----------

(八)公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

详见第三节“公司业务概要 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明 (三) 所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司将不断强化品牌建设、技术研发、人才培养、质量控制等方面的投入，以市场为导向、创新为驱动，依托国家产业政策，坚持绿色发展路线，大力拓展下游应用领域，持续增强公司核心竞争力，力争用五到十年的时间，将公司建设成为具有国际影响力的环保领军企业。

(三) 经营计划

适用 不适用

1、业务扩张计划

公司计划丰富产品种类，扩大业务规模，提高规模经济效益，增强公司盈利能力，从而提高公司市场竞争力。一方面公司加快募集资金投资项目建设，引进国内外先进生产设备，扩大 DPF 和 SCR 载体生产规模，建设 DOC 载体、TWC 载体以及 GPF 生产基地，进一步完善公司产品系列，扩大蜂窝陶瓷产品产能。另一方面，公司将对现有生产基地进行技术改进和升级，实现技术水平和品质管控的进一步提升，进而提高产品质量、降低经营成本、提高生产效率、提升公司盈利能力和市场竞争力。

2、技术研发计划

在技术研发方面，公司以技术创新为动力，加强与国内知名高等院校及科研院所的合作，大力研发具有自主知识产权的核心技术，重点研究蜂窝陶瓷载体技术。

优化研发流程，拓展研发团队，强化研发组织建设，积极跟踪行业研发动态和市场信息反馈，从而在市场需求、研发趋势、项目规划之间形成高效、及时的互动平台。公司将坚持对新产品研发的持续投入，致力于提供满足日益严格的国家尾气排放标准的蜂窝陶瓷载体，努力向国外市场渗透。

3、市场拓展计划

经过多年发展，公司已经积累了一大批优质的客户，主要包括优美科、中自环保、庄信万丰、威孚环保等业内领先企业，市场知名度不断提高。目前公司在国内的商用货车及非道路移动机械等领域已与国内十余所厂商针对即将到来的新一轮尾气排放标准开启了合作研发计划，提前布局未来市场拓展的先机；在国外的商用货车新车、后市场及船机载体等领域，公司亦与国外厂商建立广泛合作并开始进行批量销售，确保了公司海外销售业务的稳定持续发展；公司 VOCs 废气处理业务凭借自身设备高效稳定的处理效率，以及在各行业内不断取得的优秀项目成果，随着国家对 VOCs 监管治理力度的不断加大，未来也将迎来新的发展机遇。公司未来将进一步加强营销团队建设，加强公司品牌推广，增强售后服务意识和技术服务能力，推动公司产品在大气污染治理行业的广泛应用。

4、人才发展计划

根据公司所处的发展阶段，通过内部培训、人才引进等多种方式大力扩充人才队伍，不断改善员工知识结构、专业结构。充分发掘现有人力资源的潜力，在公司员工中开展后续职业培训，提高现有员工业务素质和技能。在现有人员基础上优化人才结构，继续引进专业人才。加大与国内知名院校合作力度，多渠道培养引进优秀人才。

(四) 其他

适用 不适用

五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

经公司第二届董事会第二十次会议审议，公司 2020 年度利润分配方案拟定如下：以 2020 年 12 月 31 日总股本 77,283,584 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 3.2 元（含税），共计分配股利 24,730,746.88 元，占当年度合并归属于上市公司股东的净利润 80,020,844.70 元的 30.91%。本年度公司无资本公积转增方案。

上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，该利润分配方案需经公司 2020 年年度股东大会审议通过后实施。

(二)公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数 (股)	每 10 股派息数 (元) (含税)	每 10 股转增数 (股)	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)
2020 年	0	3.2	0	24,730,746.88	80,020,844.70	30.91
2019 年	0	2.0	0	15,456,716.80	51,622,910.58	29.94
2018 年	0	0	0	0	46,761,427.28	0

(三)以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四)报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	未能及时履行说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人潘吉庆	(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。(2)	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用

			<p>在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。（3）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>					
股份限售	实际控制人于发明、王建忠承诺	<p>（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。（2）在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股</p>	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用	

			东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。					
股份限售	董事、高级管理人员倪寿才、刘洪月	<p>(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人现已持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。</p> <p>(2) 在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。(3) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用	

股份限售	董事、高级管理人员冯振海、武雄晖、刘坤、曹正	<p>(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人现已持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月，如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。</p> <p>(2) 在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	监事张旭光、张哲哲、闫鹏鹏	<p>(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的公司股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所</p>	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用

			获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。					
股份限售	核心技术人员 黄妃慧		(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	股东于进明		自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用

股份限售	马志强等 45 名自然人股东	自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本人将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	红桥创投、科融创投、荣新投资、国联钢业	自公司股票上市之日起 12 个月内，本公司/合伙企业不转让或者委托他人管理本公司/合伙企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。本公司/合伙企业将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本公司/合伙企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用
股份限售	实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本人在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持价格不低于本次发行价格，每年减持股份的数额不超过持有股份的 25%，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持公司股份时，将提前 3 个交易日通知公司并通过公司予	自锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用

			以公告，未履行公告程序前不进行减持。 本人所持奥福环保股份锁定期届满后，本人减持公司的股份时将严格遵守法律、法规及上海证券交易所规则的规定。					
股份限售	红桥创投、科创创投	锁定期满后两年内，在不违反相关法律、法规、规范性文件之规定以及本公司/合伙企业作出的其它公开承诺前提下，本公司存在适当减持公司股份的可能。在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本公司/合伙企业在上述锁定期满后两年内减持现已持有的公司股份的，减持股份的数量不超过相关法律、法规、规章的规定限制，减持价格不低于本次发行价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本公司/合伙企业任何时候拟减持公司股份时，将提前 3 个交易日通知公司并通过公司予以公告，未履行公告程序前不进行减持。	自锁定期满后两年内	是	是	不适用	不适用	
其他	实际控制人：潘吉庆、于发明、王建忠；董事（除独立董事）、监事、高级管理人员	公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司及相关责任主体将启动稳定公司股价的预案。当启动稳定股价预案的条件成就时，公司及相关主体将选择如下一种或几种相应措施稳定股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）除独立董事外的公司董事、高级管理人员 增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。	自公司上市之日起三年内	是	是	不适用	不适用	

	其他	公司及实际控制人	公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，亦不存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。若违反前述承诺，且公司已经发行上市的，中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序。	无	否	是	不适用	不适用
	其他	公司实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	公司承诺通过如下措施努力提高公司的盈利能力与水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力。（1）本人将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；（2）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（3）本人承诺对职务消费行为进行约束；（4）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；（5）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（7）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；（8）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。前述承诺是无条件且不可撤销的。本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本	无	否	是	不适用	不适用

			人同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。					
其他	董事、高级管理人员	公司董事、高级管理人员就公司本次发行涉及的每股收益即期回报被摊薄的填补回报措施等有关事项作出如下承诺： （1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；（6）自本承诺出具日至公司本次首次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。前述承诺是无条件且不可撤销的。本人前述承诺若存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	无	否	是	不适用	不适用	

	其他	奥福环保	如本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在有权监管机构或司法机构作出的认定生效后及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法购回公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，购回数量应相应调整），购回价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发价价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整），具体程序按中国证监会和上海证券交易所的相关规定办理。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。	无	否	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司实际控制人如对此负有法律责任的，将利用实际控制人的地位促成公司在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，制订股份回购方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时公司实际控制人发售的原限售股份（如有），购回价格为二级市场价格，且不低于发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，购回	无	否	是	不适用	不适用

			的股份包括原限售股份及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整)。 若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。					
	股份限售	董事、监事、高级管理人员	若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致投资者在证券交易中遭受损失的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起五个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。	无	否	是	不适用	不适用
其他承诺	解决同业竞争	公司实际控制人	1、截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接、单独或与他人共同控制的其他企业未直接或间接地从事任何与奥福环保及其子公司所从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。2、在本人单独或与他人共同控制奥福环保期间，本人不会直接或间接控制从事与奥福环保及其子公司构成同业竞争业务的企业、其他组织或经济实体。3、本人承诺不向业务与奥福环保及其子公司所从事的业务构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供渠道、客户信息等商业秘密。4、本人保证，不会利用对奥福环保的控制权，从事或参与从事任何有损奥福环保及其子公司，以及奥福环保的其他股东利益的行为。5、本承诺函一经签署立即生效，且上述承诺在本人对奥福环保及其子公司拥有由资本或非资本因素形成的直接或间接的控制权、5%以上股权、对公司及其子公司存在重大影响的期间内或担任董事、监事和高级管理人员职务期间及离职后 2 年内持续有效，且不可变更或撤销。	无	否	是	不适用	不适用

解决关联交易	实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠及其他持股 5% 以上的股东红桥创投、科融创创投	1、截至本承诺函出具之日，除已经披露的情形外，本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业与奥福环保及其子公司之间不存在其他重大关联交易。2、本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业将尽量避免与奥福环保及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规范性文件和《公司章程（草案）》的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护奥福环保及奥福环保其他股东的利益。3、本人/本单位保证本人/本单位及本人/本单位控制的除奥福环保以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规范性文件及奥福环保《公司章程（草案）》、《关联交易管理制度》等制度的规定，不会利用实际控制人/主要股东的地位谋取不当的利益，不会进行有损奥福环保及奥福环保其他股东利益的关联交易。4、如违反上述承诺与奥福环保及其子公司进行交易，而给奥福环保及其子公司造成损失的，由本人/本单位承担赔偿责任。	无	否	是	不适用	不适用
解决关联交易	董事、监事、高级管理人员	1、本人在作为奥福环保董事/监事/高级管理人员期间，本人将不以任何理由和方式非法占有奥福环保的资金及其他任何资产，并尽可能避免本人及本人直接或间接控制的企业与奥福环保之间进行关联交易。2、对于不可避免的关联交易，本人及本人直接或间接控制的企业将严格遵守法律法规及奥福环保《公司章程（草案）》等规章制度中关于关联交易的规定，并遵照一般市场交易规则，依法与奥福环保进行关联交易。	无	否	是	不适用	不适用

	其他	实际控制人	<p>(1) 除已经披露的资金占用情况以外, 本人及所控制的关联企业与公司现时不存在其他任何依照法律法规及规范性文件规定应披露而未披露的资金占用。(2) 本人及所控制的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中, 将严格限制占用公司资金。(3) 本人及所控制的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等期间费用, 也不得互相代为承担成本和其他支出。(4) 本人及所控制的关联企业不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人或本单位及所控制的关联企业使用, 包括: ①有偿或无偿地拆借资金给本人及所控制的关联企业使用; ②通过银行或非银行金融机构向本人及所控制的关联企业提供委托贷款; ③委托本人及所控制的关联企业进行投资活动; ④为本人及所控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票; ⑤代本人及所控制的关联企业偿还债务; ⑥在没有商品和劳务对价情况下, 以其他方式向本人及所控制的关联企业提供资金; ⑦其他资金占用方式。(5) 如本人及所控制的关联企业存在占用公司资金, 则在占用资金全部归还前, 本人将不得转让所持有的公司股份。否则, 将股份转让价款用于对公司损失的赔偿。</p>	无	否	是	不适用	不适用
--	----	-------	--	---	---	---	-----	-----

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

 已达到 未达到 不适用**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响** 适用 不适用**三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况** 适用 不适用**四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明** 适用 不适用**五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明****(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明** 适用 不适用

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明 适用 不适用**(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况** 适用 不适用**(四) 其他说明** 适用 不适用**六、聘任、解聘会计师事务所情况**

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

境内会计师事务所报酬	700,000.00
境内会计师事务所审计年限	4

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	/
财务顾问	/	/
保荐人	安信证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司 2019 年年度股东大会审议通过续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年年度审计机构。此前，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具 2016-2019 年度审计报告。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五)其他

适用 不适用

十四、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
张	奥	房	27,600	2020.4.1	2021.3.31	/	/	/	否	

丽萍	福环保	屋								
王世昕	奥福环保	房屋	21,600	2020.7.16	2021.7.15	/	/	/	否	
任永晨	奥福环保	房屋	12,000	2020.7.01	2021.7.01	/	/	/	否	
朱斌善	奥福环保	房屋	15,600	2020.10.16	2021.10.15	/	/	/	否	
马丽丽	奥福环保	房屋	14,400	2020.6.15	2021.6.15	/	/	/	否	
北京园博养老产业发展有限公司	北京奥深	房屋	17,000	2020.4.1	2021.3.31	/	/	/	否	
吴瑞杰	德州奥深	房屋	78,000	2020.3.5	2021.3.4	/	/	/	否	
陈治芬	重庆奥福	房屋	15,600	2020.1.1	2020.12.30	/	/	/	否	
王敏	蚌埠	房屋	26,400	2020.3.21	2022.3.20	/	/	/	否	

	奥美	住宿								
蚌埠恒达资产运营管理有限公司	蚌埠奥美	厂房	170,640	2020.1.1	2022.12.31	/	/	/	否	
蚌埠恒达资产运营管理有限公司	蚌埠奥美	办公楼	181,560	2020.1.1	2022.12.31	/	/	/	否	
景德镇合盛产业投资发展有限	江西奥福	厂房	764,160	2020/7/1	2021/6/30	/	/	/	否	

公司										
江西高环陶瓷科技股份有限公司	江西奥福	厂房	108,954	2020/7/1	2021/6/30	/	/	/		

租赁情况说明

无

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）													
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	是否为关联方担保	关联关系
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）													
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）													
公司及其子公司对子公司的担保情况													

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期 (协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
奥福环保	公司本部	重庆奥福	全资子公司	33,750,000.00	2020.7.24	2020.7.24	2023.7.23	连带责任担保	否	否		否
奥福环保	公司本部	德州奥深	全资子公司	10,000,000.00	2020.5.11	2020.5.11	2021.5.10	连带责任担保	否	否		否
奥福环保	公司本部	德州奥深	全资子公司	5,000,000.00	2020.5.9	2020.5.9	2021.5.9	连带责任担保	否	否		否
报告期内对子公司担保发生额合计				40,000,000.00								
报告期末对子公司担保余额合计 (B)				40,000,000.00								
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)				40,000,000.00								
担保总额占公司净资产的比例 (%)				4.36								
其中:												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)												
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)												

担保总额超过净资产50%部分的金额(E)	
上述三项担保金额合计(C+D+E)	
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	<p>2020年7月24日子公司重庆奥福与中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行签订《流动资金借款合同》，借款金额人民币贰仟伍佰万元，借款期限自2020年7月至2021年7月；借款由山东奥福环保科技股份有限公司提供连带责任担保，借款按月结息，到期还本；</p> <p>2020年5月9日子公司德州奥深节能环保技术有限公司与中国银行股份有限公司临邑支行签约《流动资金借款合同》，借款金额人民币伍佰万元，借款期限自2020年5月9日至2021年5月9日；借款由山东奥福环保科技股份有限公司提供连带责任担保，借款按月结息，到期还本；</p> <p>2020年5月11日子公司德州奥深节能环保技术有限公司与齐鲁银行股份有限公司德州临邑支行签约《流动资金借款合同》，借款金额人民币壹仟万元，借款期限自2020年5月11日至2021年5月10日，借款由山东奥福环保科技股份有限公司提供连带责任担保，借款按月结息，到期还本。</p>

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
保证本金 浮动收益 型	暂时闲置募 集资金	150,000,000.00	150,000,000.00	0
固定收益 类	暂时闲置募 集资金	30,000,000.00	0	0
开放式人 民币理财 产品	暂时闲置募 集资金	60,000,000.00	0	0

固定收益类	自有资金	500,000.00	0	0
非保本浮动收益类	自有资金	10,000,000.00	10,000,000.00	0
净值型理财产品	自有资金	3,000,000.00	2,000,000.00	0

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
齐鲁银行股份有限公司德州	保证本金浮动收益型	150,000,000.00	2020.3.16	2021.2.24	暂时闲置募集资金	理财购买	按合同	3.9%	4,769,239.29	/	未赎回	是	否	/

分行														
中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行	固定收益类	30,000,000.00	2020.3.12	2020.9.11	暂时闲置募集资金	理财购买	按合同	2.85%	423,986.30	423,986.30	已赎回	是	否	/
中国农业银行股	开放式	30,000,000.00	2020.9.11	2020.9.29	暂时闲置募集	理财购买	按合同	2.8%	38,067.61	38,067.61	已赎回	是	否	

份有限公司重庆荣昌支行					资金									
中国农业银行股份有限公司重庆荣昌	开放式	18,000,000.00	2020.9.30	2020.12.31	暂时闲置募集资金	理财购买	按合同	2.15%	99,975.00	99,975.00	已赎回	是	否	

支行														
中国农业银行股份有限公司重庆荣昌支行	开放式	12,000,000.00	2020.10.9	2020.12.31	暂时闲置募集资金	理财购买	按合同	2.15%	61,643.76	61,643.76	已赎回	是	否	
兴业银行济高新	净值型	2,000,000.00	2020.9.30	/	自有资金	理财购买	按合同	/	/	/	未赎回	是	否	

支行														
兴业银行 济高新支行	净值型	1,000,000.00	2020.9.30	2020.11.5	自有资金	理财购买	按合同	/	18,174.22	/	已赎回	是	否	
招商银行股份有限公司 景德镇分行	固定收益类	500,000.00	2020.11.16	2020.11.19	自有资金	理财购买	按合同	/	110.66	110.66	已赎回	是	否	

招商银行股份有限公司景德镇分行	非保本浮动收益类	10,000,000.00	2020.12.1	/	自有资金	理财购买	按合同	/	/	/	未赎回	是	否	
-----------------	----------	---------------	-----------	---	------	------	-----	---	---	---	-----	---	---	--

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

募集资金总额		457,120,836.15				本年度投入募集资金总额			81,476,792.72			
变更用途的募集资金总额		0				已累计投入募集资金总额			145,467,163.59			
变更用途的募集资金总额比例 (%)		0										
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目	否	246,017,200.00	191,225,270.01	191,225,270.01	39,240,253.47	64,713,289.67	- 126,511,980.34	33.84	2021.11	0	否	否

年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目	否	184,876,000.00	129,876,034.45	129,876,034.45	27,235,199.00	33,149,405.00	96,726,629.45	-	25.52	2021.11	0	否	否
山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目	否	30,073,031.69	30,073,031.69	30,073,031.69	4,654,468.92	4,654,468.92	25,418,562.77	-	15.48	2021.11	0	否	否
技术研发中心建设项目	否	65,946,500.00	65,946,500.00	65,946,500.00	2,890,000.00	2,950,000.00	62,996,500.00	-	4.47	2021.11	0	否	否
补充流动资金	否	50,000,000.00	40,000,000.00	40,000,000.00	7,456,871.33	40,000,000.00	0	100.00	不适用	0	0	否	否
合计	-	576,912,731.69	457,120,836.15	457,120,836.15	81,476,792.72	145,467,163.59	311,653,672.56	-	-	-	-	-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目由于制造业转型升级的速度加快及部分国六标准的实施对产品性能要求的不断提高使生产工艺整合所需时间较长，同时受新冠肺炎疫情的影响，项目所需设备的订货周期有所延长、进场日期延后，为确保募投项目建设的稳健性和募集资金使用效果，对该项目实施期限进行延期，在不改变募投项目使用方向、用途和投资总额的前提下，于 2020 年 10 月 25 日召开第二届董事会第十八次会议审议通过将实施期限延长至 2021 年 11 月 30 日。												
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用												
募集资金投资项目先期投入及置换情况	公司于 2019 年 11 月 25 日召开了第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，同意公司												

	使用募集资金人民币 1,963.70 万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金，公司独立董事就该事项发表了同意的独立意见。截至 2019 年 11 月 25 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额为 1,963.70 万元，募投资金到位后进行了置换。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	2020 年 4 月 14 日，本公司召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金补充流动资金的议案》，同意在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，结合公司生产经营需求及财务状况，公司决定使用不超过 3,000 万元的暂时闲置募集资金补充流动资金，使用期限不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。公司独立董事、监事会及保荐机构安信证券股份有限公司对该事项均发表了同意意见。详情请见公司 2020 年 4 月 16 日披露于上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ）的《关于使用闲置募集资金补充流动资金的公告》（公告编号：2020-010）。截止 2020 年末已用自有资金归还至募集资金专户 1,020 万元。
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	2020 年 2 月 24 日召开第二届董事会第十三次会议，第二届监事会第九次会议审议通过《关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币 18,000 万元（含本数，下同）的暂时闲置募集资金，向相关金融机构购买安全性高、流动性好的银行理财产品，使用期限自公司董事会、监事会会议审议通过之日起 12 个月。在上述使用期限及额度范围内，资金可循环滚动使用，期满后归还至公司募集资金专项账户，董事会授权公司管理层决定购买具体理财产品并签署相关文件。独立董事发表了明确同意的独立董事意见，保荐机构安信证券股份有限公司对本事项出具了明确的核查意见。截至 2020 年 12 月 31 日公司使用募集资金用于投资理财余额 15,000 万元，为购买齐鲁银行股份有限公司临邑支行对公结构性存款（保证本金浮动收益型），期限自 2020 年 3 月 16 日至 2021 年 2 月 24 日，公司在期限内不可赎回。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用
募集资金结余的金额及形成原因	不适用
募集资金其他使用情况	不适用

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人及时的信息联系，创造公平合作、共同发展的发展环境。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，通过劳动合同签订和社会保险全员覆盖等方式，对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护。公司坚持以人为本，推崇自由、开放、合作与创新的工作氛围，为员工提供安全、舒适的工作环境，关注员工身心健康。此外，公司为员工提供多样化的培训和管理与技术双通道的职业发展路径，助力员工成长。

3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司建立并执行了完整规范的采购内控管理制度，对采购流程、存货管理、供应商选定等事项进行了明确的规定。公司相关部门之间相互联动，定期根据客户提供的订单预测及库存情况制定采购计划，确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。公司通过综合评估潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面指标，选择符合要求的供应商进行合作，并建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合同化、标准化、常态化的约束，均得到了较高的保障，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司严格执行《生产计划管理程序》、《领料管理制度》、《仓储管理制度》、《公司生产过程控制程序》等生产规章制度，通过 IATF16949、ISO9001 质量

管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系等认证及审核，生产管理体系完善。生产部门对生产工序制定了明确的操作标准并在生产过程中进行自检、巡检，保证交付产品质量。

5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

报告期间，公司严格遵守相关的环保法律法规，未发生环境污染事件。公司通过不定期监督检查机制及定期聘请第三方检测机构对废水、废气、噪声的实际情况进行检测，保证环保设施正常运行，保证生产运营过程中产生的废水、废气、噪音以及固体废物处理的排放处置符合环保部门相关要求。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金	其他	小计	数量	比例（%）

					转 股				
一、 有限 售条 件股 份	59,083,264	76.45				-27,497,991	-27,497,991	31,585,273	40.87
1、 国家 持股									
2、 国有 法人 持股									
3、 其他 内资 持股	59,083,264	76.45				-27,497,991	-27,497,991	31,585,273	40.87
其中： 境内 非国 有法 人持 股	7,821,820	10.12				-7,150,420	-7,150,420	671,400	0.87
境内 自然 人持 股	51,261,444	66.33				-20,347,571	-20,347,571	30,913,873	40
4、 外资 持股									
其中： 境外 法人 持股									
外自 然人 持股									
二、 无限	18,200,320	23.55				27,497,991	27,497,991	45,698,311	59.13

售条件流 通股份									
1、 人民币普 通股	18,200,320	23.55				27,497,991	27,497,991	45,698,311	59.13
2、 境内上 市的外 资股									
3、 境外上 市的外 资股									
4、 其他									
三、 普通 股股 份总 数	77,283,584	100.00						77,283,584	100.00

2、普通股股份变动情况说明

适用 不适用

3、普通股股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名 称	年初限售股 数	本年解除限 售股数	本年增 加限售 股数	年末限售股 数	限售原 因	解除限售 日期
潘吉庆	10,743,827	0	0	10,743,827	IPO 首发 原始股 份限售	2022-11- 06

于发明	9,388,460	0	0	9,388,460	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
王建忠	9,234,967	0	0	9,234,967	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
红桥创投	3,332,222	3,332,222	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘洪月	1,718,466	1,718,466	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
马志强	1,629,503	1,629,503	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
荣新投资	1,600,000	1,600,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王文新	1,571,136	1,571,136	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
于进明	1,546,619	0	0	1,546,619	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
薛明轩	1,332,888	1,332,888	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王萍	1,250,000	1,250,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
宋玉山	1,205,389	1,205,389	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
高强	1,166,277	1,166,277	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
倪寿才	961,221	961,221	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
彭敏	833,055	833,055	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
潘亮	764,054	764,054	0	0	IPO 首发	2020-11-

					原始股份限售	06
周士良	562,500	562,500	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
国联钢 业	544,959	544,959	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
科融创 投	544,959	544,959	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
汪崇富	516,571	516,571	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
郭海良	516,571	516,571	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
朱逢军	496,786	496,786	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
尚磊	455,293	455,293	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张建萍	424,455	424,455	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨力	406,749	406,749	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
江涛	314,586	314,586	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
郭热平	312,500	312,500	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
聂海涛	267,066	267,066	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨冰	237,721	237,721	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
谢建立	235,350	235,350	0	0	IPO 首发原始股	2020-11-06

					份限售	
杨付杰	223,467	223,467	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
冯振海	223,401	223,401	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
武雄晖	221,762	221,762	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
韩国柱	210,923	210,923	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
黄妃慧	194,202	194,202	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨树彬	189,031	189,031	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张旭光	176,895	176,895	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张晓波	171,847	171,847	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
彭清平	154,662	154,662	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
毛毅哲	150,000	150,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
李民	146,070	146,070	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
邓晓民	138,458	138,458	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘淑华	120,293	120,293	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
敖明昌	117,428	117,428	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06

李莹元	108,992	108,992	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
毕士贵	98,195	98,195	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
曹红强	91,651	91,651	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘鑫	85,923	85,923	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
钱宏云	85,923	85,923	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
成立新	54,496	54,496	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张艳辉	51,554	51,554	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王慧苗	34,369	34,369	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘坤	32,697	32,697	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
方国胜	21,798	21,798	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
焦其瑞	16,349	16,349	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
闫鹏鹏	10,899	10,899	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
曹正	10,899	10,899	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
许子雷	5,450	5,450	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王勇伟	5,450	5,450	0	0	IPO 首发	2020-11-

					原始股份限售	06
牛思浔	5,450	5,450	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
程国园	5,450	5,450	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
朱雪琴	5,450	5,450	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
安信证券投资 有限公司	1,000,000	0	0	1,000,000	保荐机构跟投限售	2021-11-06
网下限售 账户	799,680	799,680	0	0	其他网下配售限售	2020-05-06
合计	59,083,264	27,169,391	0	31,913,873	/	/

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、 股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	3,581
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,604
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含 转 融 通 借 出 股 份 的 限 售 股 份 数 量	质押或冻 结情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
潘吉庆		10,743,827	13.90	10,743,827	0	无	0	境内 自然 人
于发明		9,388,460	12.15	9,388,460	0	无	0	境内 自然 人
王建忠		9,234,967	11.95	9,234,967	0	无	0	境内 自然 人
山东红桥创业投 资有限公司		2,092,554	2.71	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
马志强		1,629,503	2.11	0	0	无	0	境内 自然 人
王文新		1,571,136	2.03	0	0	无	0	境内 自然 人
于进明		1,546,619	2.00	1,546,619	0	无	0	国有 法人
刘洪月		1,518,466	1.96	0	0	无	0	境内 自然 人

中国建设银行股份有限公司一易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金		1,312,360	1.70	0	0	无	0	其他
高强		1,166,277	1.51	0	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称				持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量			
					种类	数量		
山东红桥创业投资有限公司				2,092,554	人民币普通股		2,092,554	
马志强				1,629,503	人民币普通股		1,629,503	
王文新				1,571,136	人民币普通股		1,571,136	
刘洪月				1,518,466	人民币普通股		1,518,466	
中国建设银行股份有限公司一易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金				1,312,360	人民币普通股		1,312,360	

高强	1,166,277	人民币普通股	1,166,277
倪寿才	961,221	人民币普通股	961,221
全国社保基金五零二组合	911,779	人民币普通股	911,779
重庆荣新环保产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	827,600	人民币普通股	827,600
UBS AG	824,962	人民币普通股	824,962
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述前十名股东中潘吉庆、于发明、王建忠属于一致行动人关系，于发明与于进明系兄弟关系；2、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	潘吉庆	10,743,827	2022-11-06	0	上市之日起 36 个月
2	于发明	9,388,460	2022-11-06	0	上市之日起 36 个月
3	王建忠	9,234,967	2022-11-06	0	上市之日起 36 个月
4	于进明	1,546,619	2022-11-06	0	上市之日起 36 个月
5	安信证券投资有限公司	671,400	2021-11-06	0	上市之日起 24 个月
6					
7					
8					
9					
10					
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、上述前十名股东中潘吉庆、于发明、王建忠属于一致行动人关系，于发明与于进明系兄弟关系； 2、公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。			

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况**1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**

□适用 √不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
安信证券投资有限公司	保荐机构的全资子公司	1,000,000	2021-11-06	0	1,000,000

四、 控股股东及实际控制人情况**(一) 控股股东情况****1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

√适用 □不适用

截至2020年12月31日,持有公司5%以上股份的股东为自然人潘吉庆、于发明和王建忠,其中潘吉庆持有公司股份13.90%,为第一大股东;于发明持有公司股份12.15%,为第二大股东;王建忠持有公司股份11.95%,为第三大股东。公司不存在持股50%以上的股东,任何股东持有股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生重大影响,根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》(2019年4月修订)的规定,公司不存在控股股东,报告期内该情况无变化。

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

(二) 实际控制人情况**1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	潘吉庆
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	否
姓名	于发明
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	否
姓名	王建忠
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	否

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

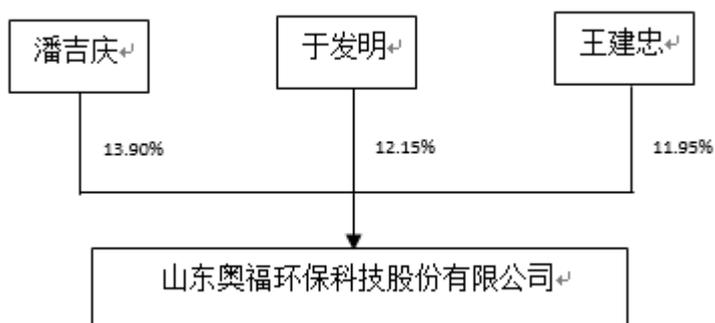
□适用 √不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、 其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、 股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、 存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

八、 特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务 (注)	是否 为核心 技术人 员	性 别	年 龄	任期起始日 期	任期终止日 期	年初持股数	年末持股 数	年度内股 份增减变 动量	增减 变动 原因	报告期内 从公司获 得的税前 报酬总额 (万元)	是否在公司 关联方获取 报酬
潘吉庆	董事长、 总经理、 核心技 术人员	是	男	52	2018-03-26	2021-03-25	10,743,827	10,743,827	/	/	143.27	否
于发明	董事	否	男	60	2018-03-26	2021-03-25	9,388,460	9,388,460	/	/	5.00	是
王建忠	董事	否	男	51	2018-03-26	2021-03-25	9,234,967	9,234,967	/	/	5.00	是
刘洪月	董事、副 总经理、 核心技 术人员	是	男	55	2018-03-26	2021-03-25	1,718,466	1,518,466	-200,000	减持	68.50	否
倪寿才	董事、副 总经理、 核心技 术人员	是	男	50	2018-03-26	2021-03-25	961,221	961,221	/	/	50.09	否
吕建华	董事(已 离任)	否	男	45	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5.00	是

2020 年年度报告

赵 振	独 立 董 事	否	男	55	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5.00	否
王务林	独 立 董 事 (已离任)	否	男	55	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	1.25	否
李俊华	独 立 董 事	否	男	51	2020-01-15	2021-03-25	0	0	/	/	5.00	否
王传顺	独 立 董 事	否	男	56	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5.00	否
张旭光	监 事 会 主 席	否	男	46	2018-03-26	2021-03-25	176,895	161,895	-15,000	减持	22.11	否
闫鹏鹏	职 工 监 事	否	男	31	2018-03-26	2021-03-25	10,899	10,899	/	/	13.36	否
张哲哲	监 事	否	女	32	2019-03-30	2021-03-25	0	0	/	/	12.79	否
武雄晖	董 事 会 秘 书、副 总 经 理	否	男	45	2018-03-26	2021-03-25	221,762	221,762	/	/	59.74	否
孟 萍	副 总 经 理	否	女	53	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	36.51	否
刘 坤	副 总 经 理	否	男	52	2018-03-26	2021-03-25	32,697	32,697	/	/	40.29	否
冯振海	副 总 经 理	否	男	58	2018-03-26	2021-03-25	223,401	223,401	/	/	41.73	否
黄妃慧	技 术 部 经 理、核 心 技 术 人 员	是	男	40	2011-07	/	194,202	166,402	-27,800	减持	41.56	

曹正	财务总监	否	男	53	2018-03-26	2021-03-25	10,899	10,899	/	/	40.75	否
合计	/	/	/	/	/	/	32,917,696	32,674,896	-242,800	/	601.95	/

姓名	主要工作经历
潘吉庆	1992年7月至2001年6月在国家建材局蚌埠玻璃设计院任职，2001年7月至2002年2月筹备设立创导科技，2002年3月至2016年11月历任创导科技董事、董事长、总经理，2004年7月至2014年9月任北京英泰世纪环境科技有限公司董事，2006年5月至2018年1月历任奥德维纳有限公司监事、执行董事，2007年7月至2018年1月任北京富尔维纳环保节能技术有限公司监事，2014年4月至2016年9月任重庆奥福经理，2014年4月至今任重庆奥福董事长，2014年7月至今任德州奥深执行董事，2017年1月至今任上海运百董事，2009年7月至2011年11月任奥福有限执行董事兼经理，2011年11月至2015年3月任奥福有限董事长、总经理，2019年10月至今任稀土催化创新研究院（东营）有限公司董事，2019年11月至今任蚌埠奥美董事，2020年7月至今任江西奥福董事，2020年12月至今任安徽奥福执行董事兼总经理，2015年3月至今任奥福环保董事长、总经理。
于发明	1986年7月1997年10月任中国建筑材料科学研究院高级工程师，1997年10月至1998年3月筹备设立北京创导工业陶有限公司，1998年3月至今历任创导工业经理、董事，2001年7月至2006年10月任香河创导工业陶瓷有限公司董事、总经理，2002年1月至今任北京海普斯建材有限公司董事长，2002年3月至2016年11月任创导科技董事，2003年2月至2011年2月任北京三达信微晶玻璃有限公司董事，2005年12月至今历任北京创导世纪科技发展有限公司董事长、执行董事、经理，2006年3月至今任内蒙古星光电熔耐火材料有限公司执行董事，2006年5月至2011年5月任奥德维纳执行董事、总经理，2008年5月至2014年2月任北京金科高创投资管理咨询有限公司董事，2014年2月至今任北京金科高创投资管理咨询有限公司监事，2008年10月至今任北京金科同盛创业投资有限公司监事，2014年4月至今任重庆奥福董事，2017年7月至今任北京海普斯科技发展有限公司监事会主席，2011年11月至2015年3月任奥福有限董事，2015年3月至今任奥福环保董事。
王建忠	1994年8月至2000年1月任中国建筑材料科学研究院员工，2000年1月至今历任创导工业生产部经理、销售部经理、总经理助理、董事长，2002年1月至今任北京海普斯建材有限公司监事，2002年3月至2016年11月任创导科技监事，2002年6月至2007年3月任北京东能先锋热工技术有限公司董事长，2003年2月至2011年2月任北京三达信微晶玻璃有限公司董事长，2004年7月至2014年9月任北京英泰世纪环境科技有限公司监事，2005年12月至今任

	北京创导世纪科技发展有限公司副总经理，2006年3月至今任内蒙古星光电熔耐火材料有限公司监事，2011年5月至2018年1月任奥德维纳监事，2013年9月至2018年1月任安徽英泰世纪环境科技有限公司监事，2014年4月至今任重庆奥福董事，2015年11月至2020年4月任天津创导热材料有限公司执行董事，2009年7月至2011年11月任奥福有限监事，2011年11月至2015年3月任奥福有限董事，2015年3月至今任奥福环保董事。
刘洪月	1990年9月至2001年10月历任北京大华陶瓷厂技术员、车间主任，2001年11月至2002年2月筹备设立创导科技，2002年3月至2016年11月历任创导科技副总经理、董事，2016年11月至2018年3月任创导科技监事，2014年4月至今任重庆奥福董事，2011年11月至2015年3月任奥福有限董事，2019年11月至今任蚌埠奥美董事，2015年3月至今历任奥福环保董事、副总经理。
倪寿才	1993年7月至2001年1月任国家建材局蚌埠玻璃工业设计研究院工程师，2001年2月至2003年3月在杭州蓝天安全玻璃有限公司任职，2003年4月至2004年4月在哈尔滨市银峰玻璃制造有限公司任职，2004年5月至2005年7月在北京中旭玻璃机械技术公司任职，2005年8月至2011年4月任北京新致勤玻璃技术有限公司总经理，2011年5月至2018年1月任奥德维纳总经理，2012年2月至2014年7月任德州奥深执行董事，2012年2月至2020年5月任德州奥深总经理，2014年7月至2015年3月任奥福有限监事、副总经理，2015年3月至今任奥福环保董事、副总经理，2017年3月至今任北京奥深执行董事、经理。
吕建华	1998年7月至2012年12月历任济钢集团有限公司生产部副科长、科长，销售公司产销管理部部长；2013年1月至2013年9月任山东省科技融资担保有限公司高级投资经理；2013年10月至今历任红桥投资高级投资经理、投资总监；2015年7月至今任山东宽图文化传媒有限公司监事；2018年3月至2020年12月任奥福环保董事。
赵振	1989年7月至1994年6月任中纪委监察部驻交通部纪检组监察局监察员，1994年7月至1996年6月在中国律师事务中心工作，1996年7月至今任北京市远东律师事务所高级合伙人、党支部书记，2008年10月至今兼任中国交通企业管理协会法律工作委员会理事长，2010年10月至今兼任中国交通企业管理协会副会长。2002年10月至2008年9月任华北高速公路股份有限公司独立董事，2014年6月至2018年6月任秦皇岛港股份有限公司独立董事，2008年9月至2013年1月、2015年4月至今任广西五洲交通股份有限公司独立董事，2010年11月至2016年8月、2017年8月至今任内蒙古凌志马铃薯科技股份有限公司独立董事，2015年3月至今担任奥福环保独立董事。
李俊华	1992年7月至1996年8月，任中国原子能科学研究院实习研究员；2001年7月至2003年11月任清华大学博士后；2003年12月至2007年12月，任清华大学环境科学与工程系副教授；2008年4月至2009年6月，任美国密歇根大学访问学者；2007年12月至今，任清华大学环境科学与工程系教授。现任烟气多污染物控制技术与装备国家工程实验室主任；2017年2月至今任中节能环保装备股份有限公司独立董事；2018年5月至今任浙江德创环保科技股份有限公司独立董事。

王务林（离任）	1988年7月至1989年3月任安徽省六安农机二厂技术科技术员，1989年3月至1990年9月任安徽六安地区农机校（现为六安职业技术学院）教师，1996年3月至2010年9月在中国汽车技术研究中心任职，2010年9月至2014年12月任中国科学技术协会科技导报社副社长、副主编，2016年11月至今任北京智动力科技发展有限公司执行董事兼经理，2015年1月至今任天津大学研究员、博士生导师。2015年3月至2019年12月任奥福环保独立董事。2019年10月至今任稀土催化董事。
王传顺	1990年7月至1994年11月任山东省审计厅审计员，1994年11月至1998年12月任山东会计师事务所审计部副主任，1999年1月至2004年12月任山东正源和信会计师事务所董事长、主任会计师，2003年12月至2019年3月任山东中瑞工程造价咨询有限公司经理，2005年1月至2013年7月任中瑞岳华会计师事务所山东分所负责人，2012年12月至今任鲁证期货股份有限公司独立非执行董事，2013年7月至2020年1月任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所负责人，2020年2月至今在至同会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所担任合伙人，2015年6月至今任山东泰和水处理科技股份有限公司独立董事，2016年2月至2019年8月任青岛乾程科技股份有限公司独立董事，2016年6月至今任华电国际电力股份有限公司独立董事，2015年3月至今任奥福环保独立董事。
张旭光	1995年8月至2000年1月任北京首钢轧辊厂职工，2000年2月至2002年5月任北京旭明制衣厂车间主任，2002年8月至2011年3月在创导科技任职，2011年4月至今历任奥福有限、奥福环保采购部经理、物流部经理、生产部经理，2018年6月至今任奥福环保监事会主席。
闫鹏鹏	2011年4月至2012年1月任山东汇丰石化集团有限公司预算员，2012年2月至2016年5月历任奥福有限、奥福环保行政部职员，2016年5月至今任奥福环保经营规划部主管，2017年9月至今任奥福环保监事，2019年11月至今任蚌埠奥美监事，2020年12月至今任安徽奥福监事。
张哲哲	2011年9月至今历任奥福有限、奥福环保销售经理助理，2019年3月至今任奥福环保监事。
武雄晖	1999年7月至2006年8月历任昆明新高原科技有限公司技术员、部门经理，2006年9月至2014年9月任昆明禾瑞科技有限公司总工程师、副总经理，2007年7月至2018年1月任北京富尔维纳环保节能技术有限公司经理，2008年11月至2010年5月任贵阳高新博昌科技有限公司执行董事，2013年1月至2015年3月任云南本华科技有限公司监事，2014年9月至今历任奥福有限、奥福环保总经理助理、德州奥深副总经理，2016年4月至今历任奥福环保董事会秘书、副总经理，2019年11月至今任蚌埠奥美董事，2020年7月至今任江西奥福董事。
孟萍	1992年8月至1994年7月任山东省龙口市陶瓷厂陶瓷产品技术员，1994年8月至2001年7月任国家建材局蚌埠玻璃工业设计研究院工程师，2001年8月至2002年2月筹备设立创导科技，2002年3月至2009年7月任创导科技国际贸易部经理，2009年8月至今历任奥福有限、奥福环保国际贸易部经理，2018年3月至今任奥福环保副总经理。
刘坤	1991年8月至2014年3月任蚌埠市公安局检验室主任，2016年9月至2020年9月任重庆奥福经理，2014年9月至

	今历任奥福有限、奥福环保副总经理，2019 年 11 月至今任蚌埠奥美董事，2020 年 7 月至今任江西奥福董事。
冯振海	1986 年 7 月至 1989 年 6 月任山东冶金工业学校耐材教研室教师，1989 年 7 月至 2003 年 10 月任莱芜钢铁股份有限公司生产计划科科长，2003 年 11 月至 2004 年 4 月在创导工业任职，2004 年 5 月至 2009 年 7 月任创导科技销售部区域经理，2009 年 7 月至今历任奥福有限、奥福环保品管部部长、技术总监，2015 年 3 月至 2017 年 3 月任奥福环保监事，2017 年 6 月至今任奥福环保副总经理。
曹正	1990 年 8 月至 1993 年 3 月任蚌埠市第一轻工业局蚌埠酒精厂财务科科员，1993 年 3 月至 1997 年 4 月任合肥东方实业总公司财务科副科长，1997 年 4 月至 2002 年 9 月历任合肥美菱股份有限公司会计主管、分公司财务经理；2002 年 9 月至 2008 年 1 月，任华东中药工程集团有限公司投资财务管理部经理，2008 年 1 月至 2015 年 11 月，任安徽恒星制药有限公司财务总监，2015 年 11 月至 2017 年 11 月任奥福环保财务经理，2017 年 11 月至今任奥福环保财务总监。
黄妃慧	2003 年 7 月至 2011 年 7 月任创导科技研发工程师、中心主任，2011 年 7 月至今历任奥福有限、奥福环保技术部经理。

其它情况说明

适用 不适用

(二)董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一)在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
吕建华	红桥创投	高级投资经理	2013 年 10 月	2020 年 12 月

在股东单位任职情况的说明	无
--------------	---

(二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
潘吉庆	重庆奥福	董事长	2014年4月	/
	德州奥深	执行董事	2014年7月	/
	上海运百	董事	2017年1月	/
	稀土催化	董事	2019年10月	/
	江西奥福	董事	2020年7月	
	安徽奥福	执行董事、总经理	2020年12月	
	蚌埠奥美	董事	2019年11月	/
于发明	重庆奥福	董事	2014年4月	/
	北京创导世纪科技发展有限公司	执行董事、经理	2005年12月	/
	创导工业	董事	1998年3月	/
	内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	执行董事	2006年3月	/
	北京海普斯建材有限公司	董事长	2002年1月	/
	北京海普斯科技发展有限公司	监事会主席	2017年7月	/
	北京金科同盛创业投资有限公司	监事	2008年10月	/
	北京金科高创投资管理咨询有限公司	监事	2014年2月	/
王建忠	重庆奥福	董事	2014年4月	/
	创导工业	董事长	2000年1月	/
	天津创导热材料有限公司	执行董事	2015年11月	/

	内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	副总经理	2006年3月	/
	北京海普斯建材有限公司	监事	2002年1月	/
倪寿才	德州奥深	总经理	2012年2月	2020年5月
	北京奥深	执行董事、经理	2017年3月	/
刘洪月	重庆奥福	董事	2014年4月	/
	蚌埠奥美	董事	2019年12月	/
吕建华	红桥创投	高级投资经理	2013年10月	/
	山东宽图文化传媒有限公司	监事	2015年7月	/
王务林	北京智动力科技发展有限公司	执行董事、经理	2016年11月	/
	稀土催化	董事	2019年10月	/
	天津大学研究员、博士生导师	研究员、博士生导师	2015年1月	/
李俊华	清华大学环境科学与工程系教授	教授	2007年12月	/
	中节能环保装备股份有限公司	独立董事	2017年1月	/
	浙江德创环保科技股份有限公司	独立董事	2018年1月	/
赵振	内蒙古凌志马铃薯科技股份有限公司	独立董事	2017年8月	/
	广西五洲交通股份有限公司	独立董事	2015年4月	/
	北京市远东律师事务所	高级合伙人、党支部书记	1996年7月	/
王传顺	鲁证期货股份有限公司	独立非执行董事	2012年12月	/
	青岛乾程科技股份有限公司	独立董事	2016年2月	2019年8月
	华电国际电力股份有限公司	独立董事	2016年6月	/
	山东泰和水处理科技股份有限公司	独立董事	2015年6月	/
	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	山东分所负责人	2013年7月	2020年1月
	至同会计师事务所（特殊普通合	济南分所合伙人	2020年2月	/

	伙)			
刘坤	重庆奥福	经理	2016 年 9 月	2020 年 9 月
	江西奥福	董事	2020 年 7 月	
	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
武雄晖	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
	江西奥福	董事	2020 年 7 月	
在其他单位任职情况的说明	无			

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据本公司章程, 公司薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查, 高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行; 董事、监事的薪酬方案由董事会批准后提交股东大会通过后执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	担任具体职务的董事、监事, 根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬, 不领取董事、监事职务报酬; 独立董事享有固定数额董事津贴, 随公司工资发放, 其他董事、监事不享有津贴; 高级管理人员薪酬由基本薪酬、年终奖金两部分构成, 其中基本薪酬系高管人员根据职务等级及职责每月领取的基本报酬, 年终奖金根据年度经营及考核情况发放。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	董事、监事、高级管理人员的报酬根据考核已支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	560.39
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	303.42

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
吕建华	董事	离任	因个人原因辞去董事职务

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量		493
主要子公司在职员工的数量		239
在职员工的数量合计		732
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数		
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	498	424
销售人员	13	12
研发人员	93	71
财务人员	19	15
行政人员	109	72
合计	732	594

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
本科及以上学历	68	58
大专及以下	664	536
合计	732	594

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，建立科学与公正的薪酬机制，与公司员工签订《劳动合同》，并向员工提供所处行业及地区具有竞争优势的薪酬，充分发挥和调动员工积极性、创造性。同时，公司按照国家法律法规的有关规定，为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险以及住房公积金。

具体遵循的原则包括：

- (1) 实行岗位工资加绩效考核；
- (2) 坚持公平、按劳分配、效率优先、激励和约束相结合的原则；
- (3) 坚持员工与企业共同发展；
- (4) 同时兼顾公司长期发展的原则；以充分激发员工的工作积极性，促进企业和员工共同发展。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

为加强公司队伍建设，不断提高员工的专业技术水平和职业素养，提高公司管理人员的专业水准和管理能力，公司根据企业发展的实际需要制定培训计划。员工培训主要包括：

- (1) 新员工入职培训和上岗培训；
- (2) 职业技能培训；
- (3) 特殊工种实操培训；
- (4) ISO9001 及 IATF16949 体系培训；
- (5) 职业健康、安全教育培训；
- (6) 专业技术培训；

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	7,357.58
劳务外包支付的报酬总额	13.87 万元

七、其他

□适用 √不适用

第九节 公司治理**一、 公司治理相关情况说明**

√适用 □不适用

报告期内，公司根据新《证券法》《上市公司治理准则》修订了《公司章程》《总经理工作细则》，制定了《内幕信息知情人登记制度》《年度报告信息披露重大差错责任追究制度》《董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度》等相关制度。公司治理架构不断完善。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

□适用 √不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、 股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 1 月 15 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 1 月 16 日
2019 年年度股	2020 年 5 月 7 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 5 月 8 日

东大会			
-----	--	--	--

股东大会情况说明

适用 不适用

三、 董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
潘吉庆	否	7	7	4	0	0	否	2
于发明	否	7	7	5	0	0	否	2
王建忠	否	7	7	6	0	0	否	2
刘洪月	否	7	7	5	0	0	否	2
倪寿才	否	7	7	4	0	0	否	2
吕建华	否	7	7	7	0	0	否	2
李俊华	是	7	7	6	0	0	否	2
赵振	是	7	7	6	0	0	否	2
王传顺	是	7	7	7	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	4
现场结合通讯方式召开会议次数	3

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

五、 监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、 公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司高级管理人员薪酬按照《公司章程》及相关规定制定执行，公司根据目标完成情况对高级管理人员进行业绩考核。

八、 是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

内容详见于公司与 2021 年 2 月 27 日在上交所网站披露的《山东奥福环保科技股份有限公司 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

根据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司定期报告业务指南》的规定，上市公司应当披露董事会对内部控制的自我评价报告以及注册会计师出具的财务报告内部控制审计报告，并分别在本所网站披露。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、 其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、 审计报告

√适用 □不适用

容诚审字[2021]230Z0121 号

审 计 报 告

山东奥福环保科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东奥福环保科技股份有限公司（以下简称“奥福环保”）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了奥福环保 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 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，我们独立于奥福环保，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对2020年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一） 应收账款坏账准备

1. 事项描述

截止 2020 年 12 月 31 日，奥福环保合并财务报表中应收账款余额为 13,018.22 万元，坏账准备金额为 1,439.79 万元。应收账款坏账准备计提会计政策参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计 9. 金融工具”，应收账款账面余额及坏账准备金额参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释 4. 应收账款”。

由于应收账款金额重大，且管理层在确定应收账款减值时作出了重大判断，我们将应收账款减值准备的计提确定为关键审计事项。

2. 审计应对

2020 年度财务报表审计中，针对与应收账款坏账准备相关的领域所使用的假设和估计的合理性，我们执行了以下程序：

(1) 对奥福环保与应收账款管理相关的内部控制的设计和运行有效性进行了解、评估及测试；

(2) 分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等，评估管理层将应收账款划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当；

(3) 复核了管理层用来计算预期信用损失率的历史信用损失经验数据及关键假设的合理性，从而评估管理层对应收账款的信用风险评估和识别的合理性；

(4) 对管理层所编制的应收账款的账龄明细表准确性进行了测试；

(5) 分析奥福环保应收账款的账龄和客户信誉情况，并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(6) 评估奥福环保对应收账款坏账准备的披露是否恰当。

(二) 收入的确认

1. 事项描述

2020 年度，奥福环保合并财务报表中收入金额为 31,414.65 万元。收入确认的会计政策参见财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计 23. 收入确认原则和计量方法”，营业收入账面金额信息参见财务报表附注“五、合并财务报表项目注释 34. 营业

收入及营业成本”。

由于收入是重要的财务指标之一，存在管理层为了达到特定目标而操纵收入确认的固有风险，因此我们将收入的确认认定为关键审计事项。

2. 审计应对

对于收入确认，我们实施的相关程序主要包括：

(1) 了解、评估奥福环保与产品收入确认相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；

(2) 检查销售合同，对与产品销售收入确认有关的控制权转移时点进行分析评估，进而评估奥福环保产品销售收入的确认政策；

(3) 检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单、客户提货单、出口报关单、客户供应商系统公布的结算信息等；

(4) 执行分析程序，主要包括应收账款周转率变动情况、营业收入增长幅度、毛利率波动分析，并结合应收账款等报表科目的审计，分析营业收入是否存在异常情况；

(5) 对主要客户的销售收入进行函证，检查销售收入的真实性及完整性；

(6) 评估奥福环保对销售收入的披露是否恰当。

四、其他信息

奥福环保管理层对其他信息负责。其他信息包括 2020 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。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估奥福环保的持续经营能力，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奥福环保、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督奥福环保的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，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。

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

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

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

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

容诚会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师（项目合伙人）：栾艳鹏

中国注册会计师：王凤艳

中国注册会计师：赵伦曙

2021 年 2 月 25 日

二、 财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：山东奥福环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		261,081,032.73	446,893,493.19
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		166,769,239.29	
衍生金融资产			
应收票据		107,104,545.42	57,838,456.11
应收账款		115,784,316.44	120,592,045.61
应收款项融资			
预付款项		4,521,179.34	4,602,275.66
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		788,648.01	1,337,495.55
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		179,981,121.11	150,257,304.63
合同资产		1,702,140.38	不适用
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		9,334,067.36	5,632,572.89
流动资产合计		847,066,290.08	787,153,643.64
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
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		4,080,000.00	2,500,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		259,437,121.54	196,806,604.81
在建工程		51,349,629.96	31,427,161.07

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		32,623,578.59	33,179,450.49
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		20,812.87	131,105.19
递延所得税资产		8,670,783.26	5,049,965.65
其他非流动资产		14,937,856.54	12,109,633.44
非流动资产合计		371,119,782.76	281,203,920.65
资产总计		1,218,186,072.84	1,068,357,564.29
流动负债：			
短期借款		121,340,180.00	75,230,000.00
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		57,105,710.37	21,404,377.57
应付账款		52,456,472.67	46,441,233.31
预收款项			25,824,295.86
合同负债		18,044,917.43	不适用
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		10,852,626.26	7,527,398.01
应交税费		2,976,891.57	672,624.43
其他应付款		1,799,349.73	767,617.91
其中：应付利息		168,722.04	214,967.47
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			35,000,000.00
其他流动负债		2,145,571.71	
流动负债合计		266,721,719.74	212,867,547.09
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		9,979,900.00	
应付债券			

其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		2,357,232.03	1,997,975.54
递延收益		22,120,989.38	22,185,707.88
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		34,458,121.41	24,183,683.42
负债合计		301,179,841.15	237,051,230.51
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		77,283,584.00	77,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		612,614,152.79	612,614,152.79
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		24,107,017.27	17,140,368.18
一般风险准备			
未分配利润		181,865,707.62	124,268,228.81
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		895,870,461.68	831,306,333.78
少数股东权益		21,135,770.01	
所有者权益（或股东权益）合计		917,006,231.69	831,306,333.78
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,218,186,072.84	1,068,357,564.29

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司资产负债表

2020年12月31日

编制单位：山东奥福环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金		87,789,631.96	251,274,871.75

交易性金融资产		125,801,174.22	
衍生金融资产			
应收票据		100,925,828.95	41,207,232.83
应收账款		94,356,642.36	96,498,420.13
应收款项融资			
预付款项		2,797,760.93	1,893,963.46
其他应收款		219,771,846.78	303,233,643.02
其中：应收利息			
应收股利			
存货		134,402,429.01	94,459,543.18
合同资产			不适用
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		325,639.92	2,045,092.08
流动资产合计		766,170,954.13	790,612,766.45
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		131,718,931.84	49,523,961.16
其他权益工具投资		4,080,000.00	2,500,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		172,517,540.28	145,334,284.23
在建工程		10,866,091.96	6,256,443.87
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		21,070,125.46	21,623,603.45
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			102,043.50
递延所得税资产		3,200,516.48	3,070,217.46
其他非流动资产		8,636,127.34	4,052,610.30
非流动资产合计		352,089,333.36	232,463,163.97
资产总计		1,118,260,287.49	1,023,075,930.42
流动负债：			
短期借款		81,340,180.00	75,230,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据		40,309,423.60	21,404,377.57
应付账款		40,602,035.26	28,794,863.10
预收款项			6,727,231.47
合同负债		8,694,054.47	不适用
应付职工薪酬		8,715,527.37	6,107,816.09
应交税费		534,757.06	605,452.07
其他应付款		15,535,980.57	1,313,925.27
其中：应付利息		122,261.90	200,189.69
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			25,000,000.00
其他流动负债		860,608.72	
流动负债合计		196,592,567.05	165,183,665.57
非流动负债：			
长期借款		9,979,900.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		7,206,889.50	7,621,107.96
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		17,186,789.50	7,621,107.96
负债合计		213,779,356.55	172,804,773.53
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		77,283,584.00	77,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		610,176,428.75	610,176,428.75
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		24,107,017.27	17,140,368.18
未分配利润		192,913,900.92	145,670,775.96

所有者权益（或股东权益）合计		904,480,930.94	850,271,156.89
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,118,260,287.49	1,023,075,930.42

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		314,146,544.04	268,078,301.10
其中：营业收入		314,146,544.04	268,078,301.10
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		237,437,351.83	210,026,833.52
其中：营业成本		149,787,261.50	133,186,346.08
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		4,326,333.09	3,933,918.72
销售费用		13,615,050.90	12,241,453.41
管理费用		29,757,704.21	24,351,700.40
研发费用		35,064,125.31	28,986,898.70
财务费用		4,886,876.82	7,326,516.21
其中：利息费用		5,978,822.56	8,009,584.50
利息收入		2,663,278.33	357,368.54
加：其他收益		3,383,488.93	1,998,818.50
投资收益（损失以“－”号填列）		651,783.33	56,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			

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）		4,769,239.29	
信用减值损失（损失以“－”号填列）		-2,205,173.65	-2,126,561.24
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-1,837,485.83	-559,698.43
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-209,274.49	-1,879.64
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		81,261,769.79	57,418,146.77
加：营业外收入		4,153,276.73	1,386,340.26
减：营业外支出		264,633.12	185,391.33
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		85,150,413.40	58,619,095.70
减：所得税费用		6,790,445.81	6,996,185.12
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		78,359,967.59	51,622,910.58
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		78,359,967.59	51,622,910.58
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. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）		80,020,844.70	51,622,910.58
2. 少数股东损益（净亏损以“－”号填列）		-1,660,877.11	
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			

(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
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		78,359,967.59	51,622,910.58
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		80,020,844.70	51,622,910.58
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,660,877.11	
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		1.04	0.85
(二) 稀释每股收益(元/股)		1.04	0.85

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入		308,667,034.64	240,915,908.41
减：营业成本		180,158,681.65	125,181,828.97
税金及附加		2,661,605.89	2,844,048.54
销售费用		11,057,331.57	9,437,771.99
管理费用		16,665,036.82	17,264,699.57

研发费用		21,491,305.45	19,596,857.53
财务费用		5,781,082.76	6,733,875.38
其中：利息费用		4,831,298.51	7,386,701.14
利息收入		628,503.48	303,581.17
加：其他收益		2,780,388.89	1,750,818.46
投资收益（损失以“－”号填列）		28,000.00	56,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		3,801,174.22	
信用减值损失（损失以“－”号填列）		-936,751.00	-1,100,680.12
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-1,144,915.95	-311,680.27
资产处置收益（损失以“－”号填列）		30,145.61	-1,879.64
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		75,410,032.27	60,249,404.86
加：营业外收入		3,829,508.33	1,100,738.87
减：营业外支出		30,840.00	30,391.33
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		79,208,700.60	61,319,752.40
减：所得税费用		9,542,209.75	7,219,982.70
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		69,666,490.85	54,099,769.70
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		69,666,490.85	54,099,769.70
（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			
(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		69,666,490.85	54,099,769.70
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
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		239,435,451.71	200,882,013.07
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		952,370.43	
收到其他与经营活动有关的现金		10,324,745.48	4,269,308.80
经营活动现金流入小计		250,712,567.62	205,151,321.87
购买商品、接受劳务支付的现金		89,047,024.99	80,909,617.90
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			
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			
支付给职工及为职工支付的现金		47,902,615.52	40,092,454.66
支付的各项税费		24,743,408.45	21,306,483.35
支付其他与经营活动有关的现金		55,514,738.37	42,883,283.04
经营活动现金流出小计		217,207,787.33	185,191,838.95
经营活动产生的现金流量净额		33,504,780.29	19,959,482.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		134,500,000.00	
取得投资收益收到的现金		651,783.33	56,000.00

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,418,130.69	291.26
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		137,569,914.02	56,291.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		91,505,644.97	42,619,891.49
投资支付的现金		298,080,000.00	-
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		1,580,000.00	2,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		391,165,644.97	44,619,891.49
投资活动产生的现金流量净额		-253,595,730.95	-44,563,600.23
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			457,120,836.15
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		185,006,687.10	108,025,152.11
收到其他与筹资活动有关的现金		1,500,000.00	
筹资活动现金流入小计		186,506,687.10	565,145,988.26
偿还债务支付的现金		164,504,548.30	113,849,494.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		21,481,784.79	7,994,672.32
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		185,986,333.09	121,844,166.75
筹资活动产生的现金流量净额		520,354.01	443,301,821.51

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,851,310.95	-276,546.92
五、现金及现金等价物净增加额		-217,719,285.70	418,421,157.28
加：期初现金及现金等价物余额		439,742,885.58	21,321,728.30
六、期末现金及现金等价物余额		222,023,599.88	439,742,885.58

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
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		247,853,392.55	183,695,139.04
收到的税费返还		952,370.43	
收到其他与经营活动有关的现金		89,712,118.64	3,260,920.04
经营活动现金流入小计		338,517,881.62	186,956,059.08
购买商品、接受劳务支付的现金		158,363,569.12	78,937,726.93
支付给职工及为职工支付的现金		33,635,595.47	28,607,573.31
支付的各项税费		20,574,925.81	17,555,314.05
支付其他与经营活动有关的现金		21,841,044.07	77,240,785.58
经营活动现金流出小计		234,415,134.47	202,341,399.87
经营活动产生的现金流量净额		104,102,747.15	-15,385,340.79
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		28,000.00	56,000.00

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		6,193,475.10	291.26
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		7,221,475.10	56,291.26
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		61,076,162.55	8,698,485.73
投资支付的现金		206,774,970.68	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		267,851,133.23	10,698,485.73
投资活动产生的现金流量净额		-260,629,658.13	-10,642,194.47
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			261,298,301.70
取得借款收到的现金		129,588,014.87	108,025,152.11
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		129,588,014.87	369,323,453.81
偿还债务支付的现金		131,830,000.00	108,849,494.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,365,943.10	7,362,183.41
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		152,195,943.10	116,211,677.84
筹资活动产生的现金流量净额		-22,607,928.23	253,111,775.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,851,310.95	-276,546.92
五、现金及现金等价物净增加额		-177,283,528.26	226,807,693.79

加：期初现金及现金等价物余额		244,124,264.14	17,316,570.35
六、期末现金及现金等价物余额		66,840,735.88	244,124,264.14

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

合并所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度											少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	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			其他	小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	77,283,584.00				612,614,152.79				17,140,368.18		124,268,228.81		831,306,333.78		831,306,333.78
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	77,283,584.00				612,614,152.79				17,140,368.18		124,268,228.81		831,306,333.78		831,306,333.78
三、本期增减变动金额(减)								6,966,649.09		57,597,478.81		64,564,127.90	21,135,770.01		85,699,897.91

2020 年年度报告

转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期末余额	77,283,584.00				612,614,152.79			24,107,017.27	181,865,707.62	895,870,461.68	21,135,770.01	917,006,231.69	

项目	2019 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	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	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	57,283,584.00				175,493,316.64				11,730,391.21		78,055,295.20		322,562,587.05		322,562,587.05
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	57,283,584.00				175,493,316.64				11,730,391.21		78,055,295.20		322,562,587.05	322,562,587.05
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	20,000,000.00				437,120,836.15				5,409,976.97		46,212,933.61		508,743,746.73	508,743,746.73
(一) 综合收益总额											51,622,910.58		51,622,910.58	51,622,910.58
(二) 所有者投入和减少资本													457,120,836.15	457,120,836.15
1. 所有者投入的普通股													457,120,836.15	457,120,836.15
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									5,409,976.97		-5,409,976.97									
1. 提取 盈余公 积									5,409,976.97		-5,409,976.97									
2. 提取 一般风 险准备																				
3. 对所 有者 (或股 东)的 分配																				
4. 其他																				
(四) 所有者 权益内 部结转																				
1. 资本 公积转 增资本 (或股 本)																				
2. 盈余 公积转 增资本 (或股 本)																				
3. 盈余 公积弥 补亏损																				
4. 设定 受益计																				

划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	77,283,584.00				612,614,152.79				17,140,368.18		124,268,228.81		831,306,333.78	831,306,333.78

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

母公司所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							

2020 年年度报告

一、上年年末余额	77,283,584.00				610,176,428.75				17,140,368.18	145,670,775.96	850,271,156.89
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	77,283,584.00				610,176,428.75				17,140,368.18	145,670,775.96	850,271,156.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									6,966,649.09	47,243,124.96	54,209,774.05
（一）综合收益总额										69,666,490.85	69,666,490.85
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
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									6,966,649.09	-22,423,365.89	-15,456,716.80
1. 提取盈余公积									6,966,649.09	-6,966,649.09	-
2. 对所有者（或股东）的分配										-15,456,716.80	-15,456,716.80
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											

四、本期期末余额	77,283,584.00				610,176,428.75				24,107,017.27	192,913,900.92	904,480,930.94
----------	---------------	--	--	--	----------------	--	--	--	---------------	----------------	----------------

项目	2019 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	57,283,584.00				173,055,592.60				11,730,391.21	96,980,983.23	339,050,551.04
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	57,283,584.00				173,055,592.60				11,730,391.21	96,980,983.23	339,050,551.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	20,000,000.00				437,120,836.15				5,409,976.97	48,689,792.73	511,220,605.85
（一）综合收益总额										54,099,769.70	54,099,769.70
（二）所有者投入和减少资本									-	-	457,120,836.15
1. 所有者投入的普通股											457,120,836.15
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									5,409,976.97	-5,409,976.97	
1. 提取盈余公积									5,409,976.97	-5,409,976.97	
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											

4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	77,283,584.00				610,176,428.75				17,140,368.18	145,670,775.96	850,271,156.89

法定代表人：潘吉庆 主管会计工作负责人：曹正 会计机构负责人：曹正

三、 公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

山东奥福环保科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）是由北京奥福（临邑）精细陶瓷有限公司（以下简称“奥福有限”）整体变更设立的股份有限公司。奥福有限系由北京创导奥福科技发展有限公司（原名北京创导奥福精细陶瓷有限公司，以下简称“创导科技”）于2009年7月以货币资金出资设立的有限公司，并于2009年7月15日取得临邑县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号为371424200001389。

经中国证券监督管理委员会《关于同意山东奥福环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]1884号文）核准，公司于2019年11月6日在上海证券交易所科创板上市。公司现持有统一社会信用代码为91371400692032176X的营业执照，股份总数77,283,584股（每股面值1元）。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

子公司全称	子公司简称	纳入合并范围时间	纳入合并范围原因
德州奥深节能环保技术有限公司	德州奥深	2014年	全资子公司
重庆奥福精细陶瓷有限公司	重庆奥福	2014年	全资子公司
奥深(北京)节能环保技术有限公司	北京奥深	2017年	全资子公司
蚌埠奥美精密制造技术有限公司	蚌埠奥美	2019年	全资子公司
江西奥福精细陶瓷有限公司	江西奥福	2020年	控股子公司
安徽奥福精细陶瓷有限公司	安徽奥福	2020年	全资子公司

四、 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起至少 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司下列主要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1. 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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司以 12 个月作为正常营业周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 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，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中

取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

(2) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和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，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(3) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a)编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

(b)编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

(c)编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a)编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

② 处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(4) 合并抵销中的特殊考虑

① 子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

② “专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③ 因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④ 本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤ 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的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

(2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

(3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

④外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

10. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

(2) 金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动

计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

① 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

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

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②财务担保合同负债

财务担保合同指，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，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具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资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；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，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收融资款及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

b 应收账款、其他应收款确定组合的依据如下：

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项。

组合 1：应收关联方款项（合并范围内）

组合 2：其他第三方应收款项

c 长期应收款确定组合的依据如下：

本公司将按合同约定收款期限在 1 年以上、具有融资性质的分期收款销售的应收款项在长期应收款核算。

具有融资性质的分期收款确认的长期应收款根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

合同约定的收款期满日为账龄计算的起始日，长期应收款应转入应收账款，按应收款项的减值方法计提坏账准备。

B 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

② 具有较低的信用风险

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，并且即便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，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③ 信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；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；
- D. 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；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④ 已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现

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：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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。

⑤ 预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥ 核销

如果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，则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。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

- A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；
- B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

① 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

- A. 所转移金融资产的账面价值；
- B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确

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:

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值;

B. 终止确认部分的对价,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根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形)之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度,是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入(或利得)和该金融负债产生的费用(或损失)。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但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:

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;

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值,不存在主要市场的,本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场,是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场;最有利市场,是指在考虑交易费用和运输费用后,能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的,本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的,考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力,或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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,使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值,使用多种估值技术计量公允价值的,考

考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于存在客观证据表明存在减值的应收票据，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据，本公司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：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于存在客观证据表明存在减值的应收账款，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款，本公司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：

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项。

组合 1：应收关联方款项（合并范围内）

组合 2：其他第三方应收款项

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于存在客观证据表明存在减值的其他应收款，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的其他应收款，本公司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：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项。组合 1：应收关联方款项（合并范围内）组合 2：其他第三方应收款项

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 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，包括原材料、半成品、在产品、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货在取得时按实际成本计价，发出时采用个别计价法及加权平均法计价

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

② 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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③ 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④ 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用 本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

对于存在客观证据表明存在减值的合同资产，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的合同资产，本公司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。

17. 持有待售资产

√适用 □不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

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且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

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

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

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及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

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

②可收回金额。

(3) 列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

(2) 初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表

中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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；

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；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

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成

本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司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；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照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。本公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，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。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，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。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75

机器设备	年限平均法	5-15	5	6.33-19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	5	5	19

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；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。

24. 在建工程

√适用 □不适用

- (1) 在建工程以立项项目分类核算。
- (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。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，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。

25. 借款费用

√适用 □不适用

- (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ① 资产支出已经发生；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

(2) 借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

① 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用年限
软件及其他	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本年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 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，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③ 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内直线法摊销。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

① 本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

② 在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(2) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

(1) 长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(2) 投资性房地产减值测试方法及会计处理方法

资产负债表日按投资性房产的成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。如果已经计提减值准备的投资性房地产的价值又得以恢复，前期已计提的减值准备不得转回。

(3) 固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，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，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- ③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

(4) 在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，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，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(5) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将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，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

(6) 商誉减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。本公司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，按以下步骤处理：

首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，并与相关资产账面价值比较，确认相应的减值损失；然后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，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

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

“（五）10. 金融工具

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定

受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定)，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

② 设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

① 企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

② 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法√适用 不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A. 服务成本；

B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

34. 租赁负债 适用 不适用**35. 预计负债**√适用 不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

本公司对已验收设备质保期内的售后服务确认预计负债，每年以设备销售收入的 3.5%计提，实际发生时，冲减预计负债。

36. 股份支付 适用 不适用**37. 优先股、永续债等其他金融工具** 适用 不适用**38. 收入****(1). 收入确认和计量所采用的会计政策**√适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起适用 (1) 一般原则 收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。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控制权时确认收入。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。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本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。对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品。(2) 具体方法 本公司收入确认的具体方法如下：本公司产品销售分为国内销售与出口销售。内销货物：公司内销货物结算方式主要分为两种：一是公司与客户签订合同中约定产品的主要风险和报酬转移时点为产品上线，二是公司与客户签订合同中约定产品的主要风险及报酬转移时点为验收完成后。对于第一种方式的销售，公司根据客户供应商系统中发布的上线数据或与客户对账的上线数据，以产品上线的时点为收入确认时点；对于第二种方式的销售，公司在客户签收或者收到客户盖章确认的验收单后确认收入。出口货物：公司出口货物结算方式主要分为两种：一是 VMI 模式 (Vendor Managed Inventory, 供应商管理的库存)，该模式下在客户实际领用货物时点确认销售收入，具体的销售模式及收入确认时点为：公司产品销售出库后，运输发货至 VMI 仓库，VMI 仓库清点入库后更新库存报告。客户根据生产情况至 VMI 仓库领用产品并在相应的提单上签字，公司在客户提货后根据提货单确认收入。二是非 VMI 模式，该模式下公司在办理了货物交运并取得海关出口货物报关单、装货单后，以出口报关单载明的出口日期作为销售收入确认日期。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

40. 政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(3) 政府补助的会计处理**①与资产相关的政府补助**

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

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

(2) 递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所得税权益。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
执行财政部财政部发布《企业会计准则第 14 号—收入》(财会【2017】22 号)	经本公司管理层批准	见其他说明

其他说明

2017 年 7 月 5 日, 财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》(财会【2017】22 号)(以下简称“新收入准则”)。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则, 对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时, 本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

合并资产负债表

单位: 元 币种: 人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	446,893,493.19	446,893,493.19	
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	57,838,456.11	57,838,456.11	

应收账款	120,592,045.61	117,410,494.86	-3,181,550.75
应收款项融资			
预付款项	4,602,275.66	4,602,275.66	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,337,495.55	1,337,495.55	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	150,257,304.63	150,257,304.63	
合同资产	不适用	3,181,550.75	3,181,550.75
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,632,572.89	5,632,572.89	
流动资产合计	787,153,643.64	787,153,643.64	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
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	2,500,000	2,500,000	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	196,806,604.81	196,806,604.81	
在建工程	31,427,161.07	31,427,161.07	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	33,179,450.49	33,179,450.49	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	131,105.19	131,105.19	
递延所得税资产	5,049,965.65	5,049,965.65	
其他非流动资产	12,109,633.44	12,109,633.44	
非流动资产合计	281,203,920.65	281,203,920.65	
资产总计	1,068,357,564.29	1,068,357,564.29	
流动负债：			
短期借款	75,230,000.00	75,230,000.00	
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	21,404,377.57	21,404,377.57	
应付账款	46,441,233.31	46,441,233.31	
预收款项	25,824,295.86		- 25,824,295.86
合同负债	不适用	22,433,684.67	22,433,684.67
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	7,527,398.01	7,527,398.01	
应交税费	672,624.43	672,624.43	
其他应付款	767,617.91	767,617.91	
其中：应付利息	214,967.47	214,967.47	
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	35,000,000.00	35,000,000.00	
其他流动负债	-	3,390,611.19	3,390,611.19
流动负债合计	212,867,547.09	212,867,547.09	
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	1,997,975.54	1,997,975.54	
递延收益	22,185,707.88	22,185,707.88	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	24,183,683.42	24,183,683.42	
负债合计	237,051,230.51	237,051,230.51	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	77,283,584.00	77,283,584.00	
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	612,614,152.79	612,614,152.79	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	17,140,368.18	17,140,368.18	
一般风险准备			
未分配利润	124,268,228.81	124,268,228.81	
归属于母公司所有者 权益（或股东权益）合 计	831,306,333.78	831,306,333.78	
少数股东权益			
所有者权益（或股 东权益）合计	831,306,333.78	831,306,333.78	
负债和所有者权 益（或股东权益）总计	1,068,357,564.29	1,068,357,564.29	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019年12月31 日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	251,274,871.75	251,274,871.75	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	41,207,232.83	41,207,232.83	
应收账款	96,498,420.13	96,498,420.13	
应收款项融资			
预付款项	1,893,963.46	1,893,963.46	
其他应收款	303,233,643.02	303,233,643.02	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	94,459,543.18	94,459,543.18	
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	2,045,092.08	2,045,092.08	

流动资产合计	790,612,766.45	790,612,766.45	
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	49,523,961.16	49,523,961.16	
其他权益工具投资	2,500,000.00	2,500,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	145,334,284.23	145,334,284.23	
在建工程	6,256,443.87	6,256,443.87	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	21,623,603.45	21,623,603.45	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	102,043.50	102,043.50	
递延所得税资产	3,070,217.46	3,070,217.46	
其他非流动资产	4,052,610.30	4,052,610.30	
非流动资产合计	232,463,163.97	232,463,163.97	
资产总计	1,023,075,930.42	1,023,075,930.42	
流动负债：			
短期借款	75,230,000.00	75,230,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	21,404,377.57	21,404,377.57	
应付账款	28,794,863.10	28,794,863.10	
预收款项	6,727,231.47		- 6,727,231.47
合同负债		6,069,476.63	6,069,476.63
应付职工薪酬	6,107,816.09	6,107,816.09	
应交税费	605,452.07	605,452.07	
其他应付款	1,313,925.27	1,313,925.27	
其中：应付利息	200,189.69	200,189.69	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	25,000,000.00	25,000,000.00	
其他流动负债		657,754.84	657,754.84
流动负债合计	165,183,665.57	165,183,665.57	
非流动负债：			

长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	7,621,107.96	7,621,107.96	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	7,621,107.96	7,621,107.96	
负债合计	172,804,773.53	172,804,773.53	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	77,283,584.00	77,283,584.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	610,176,428.75	610,176,428.75	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	17,140,368.18	17,140,368.18	
未分配利润			
所有者权益（或股东权益）合计	850,271,156.89	850,271,156.89	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,023,075,930.42	1,023,075,930.42	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、 税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	17%、16%、13%、3%
城市维护建设税	应纳流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%
教育费附加	应纳流转税税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率 (%)
奥福环保	15
德州奥深	15
重庆奥福	15
北京奥深	20
蚌埠奥美	20
江西奥福	25

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省税务局联合下发的《关于认定山东北斗华宸导航技术股份有限公司等 2064 家企业为 2018 年度第二批高新技术企业的通知》，本公司通过高新技术企业认定，2018 年 11 月 30 日取得编号为 GR201837001407 的高新技术企业证书，有效期三年，2018-2020 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(2) 根据科学技术部、高新技术产业开发中心下发的《关于山东省 2020 年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]25 号），德州奥深通过高新技术企业认定，取得编号为 GRGR202037003509 的高新技术企业证书，有效期三年，2020-2022 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(3) 根据重庆市科学技术局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局联合下发的《关于重庆沪强汽车摩托车零部件有限公司等 1415 家企业备案为 2019 年第一批高新技术企业的通知》，本公司通过高新技术企业备案，2019 年 11 月 21 日取得编号为 GR201951100086 的高新技术企业证书，有效期三年，2019-2021 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	91,934.67	97,550.91
银行存款	221,931,665.21	439,645,334.67
其他货币资金	39,057,432.85	7,150,607.61
合计	261,081,032.73	446,893,493.19
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

(1)2020年12月31日其他货币资金中银行承兑汇票保证金余额为38,972,898.66元，农民工工资保证金余额为84,534.19元，除此之外，货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

(2)2020年末货币资金余额较2019年末下降41.58%，主要系公司购买银行理财产品所致。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	166,769,239.29	
其中：		
银行理财	166,769,239.29	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	166,769,239.29	

其他说明：

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	104,094,545.42	57,838,456.11
商业承兑票据	3,010,000.00	
合计	107,104,545.42	57,838,456.11

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	24,195,916.08
商业承兑票据	
合计	24,195,916.08

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	6,984,485.94	17,157,335.00
商业承兑票据		
合计	6,984,485.94	17,157,335.00

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	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

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备	108,394,545.42	100.00	1,290,000.00	1.19	107,104,545.42	57,838,456.11	100			57,838,456.11
其中:										
组合1	104,094,545.42	96.03			104,094,545.42					
组合2	4,300,000.00	3.97	1,290,000.00	30.00	3,010,000.00					
合计	108,394,545.42	100.00		/	107,104,545.42	57,838,456.11	/		/	57,838,456.11

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目：组合 2

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
组合 2	4,300,000.00	1,290,000.00	30
合计	4,300,000.00	1,290,000.00	30

按组合计提坏账的确认标准及说明

√适用 □不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见本报告重要会计政策及会计估计11. 应收票据。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(6). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合 2	0	1,290,000.00			1,290,000.00
合计		1,290,000.00			1,290,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	99,040,242.73
1 至 2 年	16,410,483.57
2 至 3 年	9,339,222.43
3 年以上	
3 至 4 年	15,711.23
4 至 5 年	2,056,381.62
5 年以上	3,320,148.53
合计	130,182,190.11

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	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
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	3,229,917.41	2.48	3,229,917.41	100.00	0	3,393,917.41	2.55	3,393,917.41	100.00	0
其中：										
按组合计提坏账准备	126,952,272.70	97.52	11,167,956.26	8.80	115,784,316.44	129,833,312.63	97.45	9,241,267.02	7.12	120,592,045.61
其中：										
组合 1	-	-	-	-						
组合 2	126,952,272.70	97.52	11,167,956.26	8.80	115,784,316.44	129,833,312.63	97.45	9,241,267.02	7.12	120,592,045.61

2020 年年度报告

合计	130,182,190.11	/	14,397,873.67	/	115,784,316. 44	133,227,230.04	/	12,635,184.43	/	120,592,045.61
----	----------------	---	---------------	---	--------------------	----------------	---	---------------	---	----------------

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司 1	858,360.00	858,360.00	100.00	预计无法收回
公司 2	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
公司 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
公司 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
公司 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
公司 6	339,200.00	339,200.00	100.00	预计无法收回
公司 7	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
合计	3,229,917.41	3,229,917.41	100.00	——

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:组合 2

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
组合 2	126,952,272.70	11,167,956.26	8.8
合计	126,952,272.70	11,167,956.26	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销	其他	

				或核销	变动	
按单项计提坏账	3,393,917.41	-	164,000.00			3,229,917.41
按组合计提坏账准备	9,241,267.02	1,926,689.24	-			11,167,956.26
合计	12,635,184.43	1,926,689.24	164,000.00			14,397,873.67

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
客户 A	31,554,300.71	24.24	1,577,715.04
客户 C	13,824,646.81	10.62	691,232.34
客户 B	12,667,431.44	9.73	633,371.57
客户 G	9,319,477.53	7.16	465,973.88
客户 E	9,116,239.32	7.00	911,623.93
合计	76,482,095.81	58.75	4,279,916.76

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,201,485.78	92.93	3,942,126.07	85.65
1至2年	139,313.98	3.08	500,678.36	10.88
2至3年	35,278.66	0.78	77,096.21	1.68
3年以上	145,100.92	3.21	82,375.02	1.79
合计	4,521,179.34	100.00	4,602,275.66	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	余额	占预付款项期末余额的比例(%)
公司1	649,800.00	14.37
公司2	522,644.49	11.56
公司3	498,792.04	11.03
公司4	336,724.41	7.45
公司5	240,000.00	5.31
合计	2,247,960.94	49.72

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	788,648.01	1,337,495.55
合计	788,648.01	1,337,495.55

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(1). 应收股利**

□适用 √不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	708,907.72
1 至 2 年	11,110.00
2 至 3 年	43,368.11
3 年以上	
3 至 4 年	95,000.00
4 至 5 年	136,000.00
5 年以上	70,100.00
合计	1,064,485.83

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元

币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	614,260.00	2,120,500.00
备用金	336,826.56	368,512.76
其他	113,399.27	139,286.24
合计	1,064,485.83	2,628,299.00

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-		
按组合计提坏账准备	1,290,803.45	-	1,014,965.63	-		275,837.82
合计	1,290,803.45	-	1,014,965.63			275,837.82

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	保证金	200,000.00		18.79	174,000.00
单位 2	备用金	99,666.92		9.36	4,983.35
单位 3	备用金	50,000.00		4.70	2,500.00
单位 4	保证金	50,000.00		4.70	2,500.00
单位 5	保证金	50,000.00		4.70	21,000.00
合计	/	449,666.92	/	42.25	204,983.35

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	56,713,633.31	1,254,631.56	55,459,001.75	47,050,435.24	1,287,521.18	45,762,914.06
在产品	25,301,345.73	704,553.27	24,596,792.46	37,189,036.78	861,681.22	36,327,355.56
库存商品	57,179,767.65	3,369,025.22	53,810,742.43	32,022,128.68	2,373,725.67	29,648,403.01
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
自制半成品	27,638,991.01	311,279.11	27,327,711.90	19,735,595.98	-	19,735,595.98
发出商品	18,786,872.57	-	18,786,872.57	18,783,036.02	-	18,783,036.02
合计	185,620,610.27	5,639,489.16	179,981,121.11	154,780,232.70	4,522,928.07	150,257,304.63

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

2020 年年度报告

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	转回或转销	其他	
原材料	1,287,521.18	-	-	32,889.62	-	1,254,631.56
在产品	861,681.22	579,121.92	-	736,249.87	-	704,553.27
库存商品	2,373,725.67	1,761,198.37	-	765,898.82	-	3,369,025.22
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
自制半成品	-	311,279.11	-	-	-	311,279.11
合计	4,522,928.07	2,651,599.40	-	1,535,038.31	-	5,639,489.16

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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
未到期的质保金	1,791,726.72	89,586.34	1,702,140.38			3,181,550.75
合计	1,791,726.72	89,586.34	1,702,140.38			3,181,550.75

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣、待认证进项税	8,675,950.50	5,354,171.63
预缴税费	658,116.86	278,401.26
合计	9,334,067.36	5,632,572.89

其他说明

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

15、其他债权投资**(1). 其他债权投资情况**

□适用 √不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

16、长期应收款**(1). 长期应收款情况**

□适用 √不适用

(2). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

17、长期股权投资

□适用 √不适用

18、其他权益工具投资**(1). 其他权益工具投资情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
临邑县农村信用联社	2,100,000.00	2,100,000.00

上海运百国际物流有限公司	400,000.00	400,000.00
稀土催化创新研究所（东营）有限公司	1,580,000.00	-
合计	4,080,000.00	2,500,000.00

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
临邑县农村信用联社	28,000.00	396,900.00				

其他说明：

√适用 □不适用

无

19、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	259,437,121.54	196,806,604.81
固定资产清理		
合计	259,437,121.54	196,806,604.81

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产**(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	129,491,114.23	124,538,800.26	7,225,102.86	5,468,721.55	266,723,738.90
2. 本期增加 金额	7,727,161.92	75,248,691.08	2,033,970.17	2,507,634.11	87,517,457.28
(1) 购 置	5,782,107.07	24,657,368.83	2,033,970.17	2,507,634.11	34,981,080.18
(2) 在 建工程转入	1,945,054.85	50,591,322.25			52,536,377.10
(3) 企 业合并增加					
3. 本期减少 金额	-	3,866,949.48	427,306.54	113,787.58	4,408,043.60
(1) 处 置或报废	-	3,866,949.48	427,306.54	113,787.58	4,408,043.60
4. 期末余额	137,218,276.15	195,920,541.86	8,831,766.49	7,862,568.08	349,833,152.58
二、累计折旧					
1. 期初余额	23,492,179.70	32,205,166.57	4,428,934.44	2,658,635.99	62,784,916.70
2. 本期增加 金额	7,225,872.89	13,162,246.57	961,845.52	947,846.23	22,297,811.21
(1) 计 提	7,225,872.89	13,162,246.57	961,845.52	947,846.23	22,297,811.21

3. 本期减少金额	-	1,605,979.60	205,728.10	7,206.56	1,818,914.26
(1) 处置或报废	-	1,605,979.60	205,728.10	7,206.56	1,818,914.26
4. 期末余额	30,718,052.59	43,761,433.54	5,185,051.86	3,599,275.66	83,263,813.65
三、减值准备					
1. 期初余额	-	7,132,217.39	-	-	7,132,217.39
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额	-	7,132,217.39	-	-	7,132,217.39
四、账面价值					
1. 期末账面价值	106,500,223.56	145,026,890.93	3,646,714.63	4,263,292.42	259,437,121.54
2. 期初账面价值	105,998,934.53	85,201,416.30	2,796,168.42	2,810,085.56	196,806,604.81

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
78 米隧道烧成窑	3,805,085.19	825,185.03	2,773,870.97	206,029.19	
102 米隧道烧成窑	6,019,815.53	1,168,341.66	4,358,346.42	493,127.45	

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	51,349,629.96	31,427,161.07
工程物资		
合计	51,349,629.96	31,427,161.07

其他说明:

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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

年产400万升DPF载体山东生产基地	7,592,161.29	-	7,592,161.29	9,288,833.15	-	9,288,833.15
年产200万升DOC、160万升TWC、200万升GPF载体生产项目	18,748,713.15	-	18,748,713.15			
山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目	3,421,069.23	-	3,421,069.23			
技术研发中心建设项目	2,770,000.00	-	2,770,000.00			

待 安装 设备	3,897,008.87	-	3,897,008.87	10,507,044.5 7	-	10,507,044.5 7
重庆 二期 工程	14,920,677.4 2	-	14,920,677.4 2	11,631,283.3 5	-	11,631,283.3 5
合计	51,349,629.96	-	51,349,629.96	31,427,161.0 7	-	31,427,161.0 7

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
年产 400 万升 DPF 载体山东基地项目	246,017,200	9,288,833.15	37,412,240.17	39,108,912.03	-	7,592,161.29	23.41	20.00	-	-	-	募集资金及自筹
年产 200 万升 DOC、160 万升 TWC、200 万升 GPF 载体生产项目	184,876,000	-	23,524,644.93	4,775,931.78	-	18,748,713.15	12.72	10.00	-	-	-	募集资金及自筹
山东生产基地汽车蜂窝陶瓷载体生产线自动化技改项目	30,073,031.69	-	3,988,746.23	567,677.00	-	3,421,069.23	15.00	15.00	-	-	-	募集资金及自筹

2020 年年度报告

技术研发中心 建设项目	65,946,500	-	2,770,000.00	-	-	2,770,000.00	5.37	5.00	-	-	-	募集资金 及自 筹
重庆二期项目	15,880,000	11,631,283.35	3,289,394.07	-	-	14,920,677.42	93.96	90.00	-	-	-	自筹
合计	542,792,731.69	20,920,116.50	70,985,025.40	44,452,520.81	-	47,452,621.09	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	36,571,128.94			1,222,274.65	37,793,403.59
2. 本期增加金额	-			436,091.20	436,091.20
(1) 购置	-			436,091.20	436,091.20

(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额				31,034.48	31,034.48
(1) 处置				31,034.48	31,034.48
4. 期末余额	36,571,128.94			1,627,331.37	38,198,460.31
二、累计摊销					
1. 期初余额	3,938,727.54			675,225.56	4,613,953.10
2. 本期增加金额	733,279.32			234,890.66	968,169.98
(1) 计提	733,279.32			234,890.66	968,169.98
3. 本期减少金额				7,241.36	7,241.36
(1) 处置				7,241.36	7,241.36
4. 期末余额	4,672,006.86			902,874.86	5,574,881.72
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					

3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	31,899,122.08			724,456.51	32,623,578.59
2. 期初账面价值	32,632,401.40			547,049.09	33,179,450.49

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	102,043.50	-	102,043.50	-	-
其他	29,061.69	-	8,248.82	-	20,812.87
合计	131,105.19	-	110,292.32	-	20,812.87

其他说明：

无

30、递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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				
内部交易未实现利润	17,923,364.63	2,688,504.69	5,601,468.76	840,220.31
可抵扣亏损				
存货跌价准备	5,639,489.16	845,923.37	4,522,928.07	678,439.21
坏账准备	16,045,541.58	2,406,621.99	13,925,987.88	2,088,443.61
预计负债	2,357,232.03	353,584.80	1,997,975.54	299,696.33
递延收益	15,840,989.38	2,376,148.41	7,621,107.96	1,143,166.19
合计	57,806,616.78	8,670,783.26	33,669,468.21	5,049,965.65

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	4,545,055.21	7,215,922.91
固定资产减值准备	7,132,217.39	7,132,217.39
递延收益	-	8,882,099.92
合计	11,677,272.60	23,230,240.22

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付工程、设备款	11,297,251.55		11,297,251.55	7,211,451.30		7,211,451.30

预付购房款	3,640,604.99		3,640,604.99	4,898,182.14		4,898,182.14
合计	14,937,856.54		14,937,856.54	12,109,633.44		12,109,633.44

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	2,750,000.00	4,330,000.00
抵押借款	48,590,180.00	-
保证借款	15,000,000.00	9,000,000.00
信用借款	30,000,000.00	-
抵押+保证借款	25,000,000.00	41,900,000.00
质押+保证借款	-	20,000,000.00
合计	121,340,180.00	75,230,000.00

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	57,105,710.37	21,404,377.57
合计	57,105,710.37	21,404,377.57

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	36,448,986.11	32,558,500.46
应付设备及工程款	3,494,149.78	8,311,820.08
应付款项	12,106,417.16	5,342,277.42
其他	406,919.62	228,635.35
合计	52,456,472.67	46,441,233.31

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	18,044,917.43	22,433,684.67
合计	18,044,917.43	22,433,684.67

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	7,097,247.36	49,317,433.13	45,714,398.22	10,700,282.27
二、离职后福利-设定提存计划	430,150.65	1,910,410.64	2,188,217.30	152,343.99
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	7,527,398.01	51,227,843.77	47,902,615.52	10,852,626.26

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

一、工资、奖金、津贴和补贴	6,858,957.33	44,282,933.84	40,675,298.17	10,466,593.00
二、职工福利费	-	1,767,262.61	1,767,262.61	-
三、社会保险费	106,888.85	1,970,125.87	1,964,755.63	112,259.09
其中：医疗保险费	99,139.00	1,947,583.31	1,934,507.73	112,214.58
工伤保险费	7,749.85	13,558.47	21,284.28	24.04
生育保险费	-	8,984.09	8,963.62	20.47
四、住房公积金	131,401.18	1,240,559.57	1,250,758.57	121,202.18
五、工会经费和职工教育经费	-	56,551.24	56,323.24	228.00
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	7,097,247.36	49,317,433.13	45,714,398.22	10,700,282.27

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	411,050.18	1,839,268.57	2,105,963.50	144,355.25
2、失业保险费	19,100.47	71,142.07	82,253.80	7,988.74
3、企业年金缴费				
合计	430,150.65	1,910,410.64	2,188,217.30	152,343.99

其他说明：

√适用 □不适用

2020年末应付职工薪酬余额较2019年末上升44.18%，主要系计提奖金增加所致。

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,830,913.09	-
消费税		
营业税		
企业所得税	403,748.62	12,074.77
个人所得税	100,720.55	81,112.70
城市维护建设税	158,454.65	129,389.15
土地使用税	213,042.63	197,046.24
房产税	214,842.86	219,629.01
其他税金	55,169.17	33,372.56
合计	2,976,891.57	672,624.43

其他说明：

2020年末余额较2019年末上升342.58%，主要系公司本期末应交增值税上升较多所致。

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	168,722.04	214,967.47
应付股利		
其他应付款	1,630,627.69	552,650.44
合计	1,799,349.73	767,617.91

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息**(1). 分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	13,264.95	63,937.76
企业债券利息		
短期借款应付利息	155,457.09	151,029.71
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计	168,722.04	214,967.47

重要的已逾期未支付的利息情况：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应付股利**(1). 分类列示**

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金、押金	1,369,938.40	232,400.00
代垫及报销款	156,085.15	320,250.44
其他	104,604.14	-
合计	1,630,627.69	552,650.44

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		35,000,000.00
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债		
合计		35,000,000.00

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
预收增值税	2,145,571.71	3,390,611.19
合计	2,145,571.71	3,390,611.19

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

质押借款	9,979,900.00	-
抵押借款		
保证借款		
信用借款		
合计	9,979,900.00	-

长期借款分类的说明：

无

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

48、长期应付款**项目列示**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

专项应付款**(1). 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	1,997,975.54	2,357,232.03	
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	1,997,975.54	2,357,232.03	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	22,185,707.88	1,017,500.00	1,082,218.50	22,120,989.38	
合计	22,185,707.88	1,017,500.00	1,082,218.50	22,120,989.38	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	其他变动	期末余额	与资产相关 / 与收益相关
年产 100 万升柴油机动车尾气净化用蜂窝陶瓷颗粒捕集器 (DPF) 项目	618,750.00			225,000.00		393,750.00	与资产相关
高效节能换热器核心材料蜂窝陶瓷产业化项目	1,440,000.00			480,000.00		960,000.00	与资产相关
汽车蜂窝陶瓷载体项目	550,000.00			-		550,000.00	与资产相关

柴油车尾气净化器用蜂窝陶瓷体项目专款	472,357.96			129,218.46		343,139.50	与资产相关
机动车尾气净化用超大尺寸蜂窝陶瓷材料产业项目	1,200,000.00			-		1,200,000.00	与资产相关
市领军型创新创业团队启动期资金	400,000.00			-		400,000.00	与资产相关
泰山产业领军人才项目经费	2,000,000.00			-		2,000,000.00	与资产相关
民营经济发展专项资金	1,360,000.00			-		1,360,000.00	与资产相关
企业专项发展资金	7,522,099.92			248,000.04		7,274,099.88	与资产相关
国家重点研发计划	5,682,500.00	597,500.00		-		6,280,000.00	与资产相关
固化资源化重点专项	940,000.00	420,000.00		-		1,360,000.00	与资产相关

合 计	22,185,707.8 8	1,017,500. 00		1,082,218. 50		22,120,989. 38	
--------	-------------------	------------------	--	------------------	--	-------------------	--

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总 数	77,283,584	-	-	-	-	-	77,283,584

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

资本溢价 (股本溢 价)	612,614,152.79	-	-	612,614,152.79
其他资本公 积				
合计	612,614,152.79	-	-	612,614,152.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	17,140,368.18	6,966,649.09	-	24,107,017.27
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	17,140,368.18	6,966,649.09	-	24,107,017.27

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

法定盈余公积的增加系公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按母公司净利润10%提取法定盈余公积金。

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
----	----	----

调整前上期末未分配利润	124,268,228.81	78,055,295.20
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	124,268,228.81	78,055,295.20
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	80,020,844.70	51,622,910.58
减: 提取法定盈余公积	6,966,649.09	5,409,976.97
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	15,456,716.80	-
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	181,865,707.62	124,268,228.81

调整期初未分配利润明细:

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	313,440,916.28	149,458,743.08	267,752,706.59	132,991,803.22
其他业务	705,627.76	328,518.42	325,594.51	194,542.86
合计	314,146,544.04	149,787,261.50	268,078,301.10	133,186,346.08

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明:

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

内销货物：公司与内销客户销售合同中通常约定产品的控制权转移时点分为两种：一是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为产品上线，二是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为验收完成后。

出口货物：公司与外销客户销售合同中通常约定产品的控制权转移时点分为两种：一是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为客户领用产品后，二是公司与客户签订合同中约定产品的控制权转移时点为货物交运并取得海关出口货物报关单、装货单后。

公司通常会根据客户的信用等级、风险评定给予一定的账期，到期收款；对部分客户采取预收货款方式。

公司通常按国家有关规定实行“三包”理赔履行质量保证。

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	690,732.53	642,932.54
教育费附加	690,732.53	642,932.55
资源税		
房产税	1,025,929.46	1,035,714.21
土地使用税	1,419,307.35	1,355,338.42
车船使用税		
印花税	240,596.78	79,529.26
其他	259,034.44	177,471.74
合计	4,326,333.09	3,933,918.72

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
运输费	5,271,747.66	3,446,481.10
职工薪酬	2,407,976.69	2,301,413.93
售后服务费	893,514.32	2,247,588.34
仓储、代理费	964,810.80	863,065.64
业务招待费	748,253.92	745,097.25
差旅费	577,433.25	742,161.59
车辆费用	191,165.26	452,852.99
折旧与摊销	143,285.74	209,254.01
其他费用	2,416,863.26	1,233,538.56
合计	13,615,050.90	12,241,453.41

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,778,830.73	8,462,355.52
折旧与摊销	6,836,030.16	5,829,809.17
中介机构服务费	1,638,555.21	2,661,112.28
维修费	1,670,111.66	885,390.03
办公费	2,535,023.68	1,708,380.60
车辆费用	1,050,326.45	1,292,103.06
业务招待费	1,128,346.58	635,384.06
环保安监消防费	822,593.47	490,269.02
差旅费	423,795.27	603,581.25
保安费	384,695.42	376,939.39
其他费用	2,489,395.58	1,406,376.02
合计	29,757,704.21	24,351,700.40

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发材料、模具及能源	22,146,557.80	17,601,467.28
职工薪酬	9,668,876.99	8,570,819.04
折旧与摊销	2,178,242.98	1,368,095.77
其他费用	1,070,447.54	1,446,516.61
合计	35,064,125.31	28,986,898.70

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息净支出(收入)	3,315,544.23	7,652,215.96
加：汇兑损失	1,884,573.59	-675,732.67
加：贴现支出	-452,361.06	197,166.77
加：银行手续费及其他	139,120.06	152,866.15
合计	4,886,876.82	7,326,516.21

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
年产100万升柴油机动车尾气净化用蜂窝陶瓷颗粒捕集器(DPF)项目补助	225,000.00	225,000.00
高效节能换热器核心材料蜂窝陶瓷产业化项目补助	480,000.00	480,000.00
2015年科技重大专项和重点研发计划资金	129,218.46	129,218.46
企业专项发展资金	248,000.04	248,000.04
企业研究开发财政补助资金	1,088,900.00	916,600.00
收关税退库款	952,370.43	-

科技型企业技术创新与应用发展专项项目资金	200,000.00	-
其他	60,000.00	-
合计	3,383,488.93	1,998,818.50

其他说明：

无

68、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	28,000.00	56,000.00
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	623,783.33	-
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
合计	651,783.33	56,000.00

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	4,769,239.29	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	4,769,239.29	-

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-1,290,000.00	583,500.00
应收账款坏账损失	-1,930,139.28	-2,234,696.43
其他应收款坏账损失	1,014,965.63	-475,364.81
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-2,205,173.65	-2,126,561.24

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,915,349.53	-559,698.43
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-1,915,349.53	-559,698.43

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	-209,274.49	-1,879.64
其中：固定资产		
合计	-209,274.49	-1,879.64

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	4,097,592.04	1,291,075.00	4,097,592.04
	55,684.69	95,265.26	55,684.69
合计	4,153,276.73	1,386,340.26	4,153,276.73

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
企业上市挂牌奖励	2,000,000.00	1,000,000.00	与收益相关
2019年人才发展专项资金	1,100,000.00	-	与收益相关
领军创新创业人才补贴	400,000.00	-	与收益相关
稳岗、就业、社保补贴	264,194.91	77,425.00	与收益相关
高企认定补贴款	250,000.00	-	与收益相关
大学生就业创业生活补贴	-	85,000.00	与收益相关
高新企业政府补助款	-	50,000.00	与收益相关
2019年中央工业企业结构调整款	-	27,700.00	与收益相关
专利资助资金	-	24,000.00	与收益相关
安全生产责任保险补贴	-	11,050.00	与收益相关

环境管理体系认证职业健康安全管理体系认证补贴	-	7,800.00	与收益相关
其他项目	83,397.13	8,100.00	与收益相关
合计	4,097,592.04	1,291,075.00	-

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	210,000.00	160,000.00	210,000.00
其他	54,633.12	25,391.33	54,633.12
合计	264,633.12	185,391.33	264,633.12

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	10,411,263.42	7,293,322.51

递延所得税费用	-3,620,817.61	-297,137.39
合计	6,790,445.81	6,996,185.12

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	85,150,413.40
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,772,562.01
子公司适用不同税率的影响	15,616.87
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	120,788.41
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,881,595.82
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	707,788.44
研发费用加计扣除	-3,944,714.10
所得税费用	6,790,445.81

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	6,463,992.04	3,816,675.00
利息收入	2,663,278.33	357,368.54
其他	1,197,475.11	95,265.26
合计	10,324,745.48	4,269,308.80

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销售费用、管理费用及研发费用	39,312,696.72	35,640,637.73
承兑保证金	15,798,288.47	7,150,607.61
其他	403,753.18	92,037.70
合计	55,514,738.37	42,883,283.04

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
借款保证金	1,500,000.00	
合计	1,500,000.00	-

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	78,359,967.59	51,622,910.58
加：资产减值准备		
信用减值损失	4,042,659.48	2,686,259.67
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	22,297,811.21	17,311,989.46
使用权资产摊销		
无形资产摊销	968,169.98	900,621.12
长期待摊费用摊销	110,292.32	594,214.34
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）	209,274.49	-1,879.64
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-4,769,239.29	-
财务费用（收益以“－”号填列）	4,127,511.61	8,286,131.42
投资损失（收益以“－”号填列）	-651,783.33	-56,000.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-3,620,817.61	-297,137.39
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）		
存货的减少（增加以“－”号填列）	-30,840,377.58	-14,933,522.79
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-53,891,301.62	-39,380,662.50
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	18,697,651.35	-5,744,231.58
其他	-1,535,038.31	-1,029,209.77
经营活动产生的现金流量净额	33,504,780.29	19,959,482.92
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	222,023,599.88	439,742,885.58
减: 现金的期初余额	439,742,885.58	21,321,728.30
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	-217,719,285.70	418,421,157.28

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金		
其中: 库存现金	91,934.67	97,550.91
可随时用于支付的银行存款	221,931,665.21	439,645,334.67
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	222,023,599.88	439,742,885.58
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	38,972,898.66	承兑汇票保证金
应收票据	24,195,916.08	质押用于开具银行承兑汇票
存货	7,912,286.26	质押用于借款
固定资产	58,247,712.00	抵押用于借款
无形资产	27,600,793.12	抵押用于借款
货币资金	84,534.19	农民工工资保证金
应收票据	17,157,335.00	未终止确认的已贴现或已背书未到期的承兑汇票
应收账款	7,336,091.35	质押用于借款
合计	181,507,566.66	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

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	4,046,333.40	6.5249	26,401,920.80
欧元	243,949.53	8.0250	1,957,694.98
港币			
应收账款	-	-	

其中：美元	591,969.36	6.5249	3,862,540.88
欧元	52,864.85	8.0250	424,242.62
日元	792,750.00	0.0632	50,130.34
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

预付款项美元

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
企业研究开发财政补助资金	1,088,900.00	其他收益	1,088,900.00
收关税退库款	952,370.43	其他收益	952,370.43
科技型企业技术创新与应用发展专项项目资金	200,000.00	其他收益	200,000.00
其他	60,000.00	其他收益	60,000.00
企业上市挂牌奖励	2,000,000.00	营业外收入	2,000,000.00
2019年人才发展专项资金	1,100,000.00	营业外收入	1,100,000.00
领军创新创业人才补贴	400,000.00	营业外收入	400,000.00
稳岗、就业、社保补贴	264,194.91	营业外收入	264,194.91

高企认定补贴款	250,000.00	营业外收入	250,000.00
其他项目	83,397.13	营业外收入	83,397.13
合计	6,398,862.47		6,398,862.47

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2020年7月，公司出资设立江西奥福，持股比例60%，纳入合并范围；2020年12月，公司设立安徽奥福；除此之外，公司报告期内合并范围无其他变更。

6、其他

适用 不适用

九、 在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

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	
德州奥深	德州市	临邑县高新区花园大道东首	环保设备的设计、制造、销售和安装	100.00	-	同一控制企业合并
重庆奥福	重庆市	重庆市荣昌区广富工业园区	制造、销售蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料	100.00	-	新设
北京奥深	北京市	北京市丰台区杜家坎南路22号10幢002室	销售环保设备	-	100.00	新设
蚌埠奥美	蚌埠市	安徽省蚌埠市东海大道2595号大学科技园东楼1001室	精密制造技术研发、模具制造及加工、货物及技术进出口	100.00	-	新设
江西奥福	景德镇	江西省景德镇高新区梧桐大道合盛光电产业投资公司一号厂房	特种陶瓷制品制造, 特种陶瓷制品销售	60.00	-	新设
安徽奥福	蚌埠市	安徽省蚌埠市经济开发区淮光嘉苑商业1#楼12号	蜂窝陶瓷、精密陶瓷制造、销售	100.00	-	新设

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司风险管理的总体目标是在不过渡影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、其他应收款及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。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、信用记录及其他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。本公司会定期对客户信用记录进行监控，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，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(1) 信用风险显著增加判断标准

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。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

(2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；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；债务人很可能破产或进行其他财务重组；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；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) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如

交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息,建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下:

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期,无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级,以及担保品的不同,违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比,以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算;

违约风险敞口是指,在未来 12 个月或在整个剩余存续期中,在违约发生时,本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析,识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司所承受的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。

2. 流动性风险

流动性风险,是指企业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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作,包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求,以及是否符合借款协议的规定,以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止 2020 年 12 月 31 日,本公司金融负债到期期限如下:

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	121,340,180.00	-	-	-
应付票据	57,105,710.37	-	-	-
应付账款	52,456,472.67	-	-	-

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
应付利息	168,722.04	-	-	-
其他应付款	1,630,627.69	-	-	-
长期借款	-	-	9,979,900.00	-
长期应付款	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
合计	232,701,712.77	-	9,979,900.00	-

3. 市场风险

(1) 外汇风险

公司面临的汇率风险主要来源于以美元和欧元计价的金融资产和金融负债。公司财务部门负责监控公司外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的汇率风险。

①截止 2020 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项目名称	2020 年 12 月 31 日			
	美元折算人民币	欧元折算人民币	日元折算人民币	合计
外币金融资产：				
货币资金	26,401,920.80	1,957,694.98	-	28,359,615.78
应收账款	3,862,540.88	424,242.62	50,130.34	4,336,913.84
小计	30,264,461.68	2,381,937.60	50,130.34	32,696,529.62

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2020 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 100 个基点，那么本公司当年的净利润将减少或增加 302,644.62 元；如果当日人民币对于欧元升值或贬值 100 个基点，那么本公司当年的净利润将减少或增加 23,817.15 元。

(2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款、应付债券等长期带息债务。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。

截止2020年12月31日为止期间，公司无以浮动利率计算的借款。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、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

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见本财务报表附注在其他主体中的权益之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
山东红桥创业投资有限公司	直接持有本公司 4.31% 股权，科荣创投持股 0.71%
北京创导世纪科技发展有限公司	同受实际控制人控制
北京创导科技发展有限公司	同受实际控制人控制
北京创导工业陶瓷有限公司	同受实际控制人控制
天津创导热材料有限公司	同受实际控制人控制

北京富尔维纳环保节能技术有限公司	同受实际控制人控制
北京海普斯建材有限公司	同受实际控制人控制
内蒙古星光电熔耐火材料有限公司	同受实际控制人控制
潘吉庆、于发明、吕建华、王建忠、倪寿才、刘洪月、赵振、王传顺、李俊华	公司董事
闫鹏鹏、张旭光、张哲哲	公司监事
武雄晖、刘坤、曹正、冯振海	公司高级管理人员
孟萍	实际控制人潘吉庆之妻、公司副总经理
上海运百国际物流有限公司	公司持股 5%，潘吉庆任董事
北京东方坦达科技有限公司	其女儿配偶的父母持股 94.12%
合肥顺乾财务管理咨询有限公司	曹正持有其 100%股权，曹正之子曹蕴文担任执行董事兼总经理
鲁证期货股份有限公司	公司董事王传顺任独立非执行董事
华电国际电力股份有限公司	公司董事王传顺任独立董事
山东泰和水处理科技股份有限公司	公司董事王传顺任独立董事
内蒙古凌志马铃薯科技股份有限公司	公司独立董事赵振任独立董事
广西五洲交通股份有限公司	赵振担任其独立董事
北京市远东律师事务所	公司独立董事赵振任合伙人
稀土催化创新研究院（东营）有限公司	公司持股 5%，潘吉庆任董事
中节能环保装备股份有限公司	公司董事李俊华担任独立董事
浙江德创环保科技股份有限公司	公司董事李俊华担任独立董事
北京市远东律师事务所	公司独立董事赵振任合伙人
稀土催化创新研究院（东营）有限公司	公司持股 5%，潘吉庆任董事
中节能环保装备股份有限公司	公司董事李俊华担任独立董事
浙江德创环保科技股份有限公司	公司董事李俊华担任独立董事

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

天津创导热材料有限公司	材料	128,818.00	64,759.47
上海运百国际物流有限公司	仓储物流服务	904,608.33	901,707.80

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

本公司作为承租方:

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	601.95	513.06

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、关联方应收应付款项

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
其他应收款	倪寿才	-		3,015.00	

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	天津创导热材料有限公司	-	10,619.47
应付账款	上海运百国际物流有限公司	221,080.85	308,922.76
其他应付款	冯振海		2,416.00
其他应付款	倪寿才		170.86
预付款项	天津创导热材料有限公司	15,600.00	

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

□适用 √不适用

2、以权益结算的股份支付情况适用 不适用**3、以现金结算的股份支付情况**适用 不适用**4、股份支付的修改、终止情况**适用 不适用**5、其他**适用 不适用**十四、承诺及或有事项****1、重要承诺事项**适用 不适用**2、或有事项****(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**适用 不适用**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**适用 不适用**3、其他**适用 不适用**十五、资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**适用 不适用**2、利润分配情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	24,730,746.88
经审议批准宣告发放的利润或股利	

3、销售退回适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	94,437,166.39
1 至 2 年	3,415,254.41
2 至 3 年	1,867,621.99
3 年以上	
3 至 4 年	5,711.23
4 至 5 年	1,949,381.62
5 年以上	2,980,948.53
合计	104,656,084.17

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	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
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	2,890,717.41	2.76	2,890,717.41	100.00	0	3,054,717.41	2.88	3,054,717.41	100.00	0
其中：										
按组合计提坏账准备	101,765,366.76	97.24	7,408,724.40	7.28	94,356,642.36	102,829,295.2	97.12	6,330,875.07	6.16	96,498,420.13
其中：										
组合 1	-	-	-	-	-	5,636,190.97	5.32	-	-	5,636,190.97
组合 2	101,765,366.76	97.24	7,408,724.40	7.28	94,356,642.36	97,193,104.23	91.79	6,330,875.07	6.51	90,862,229.16
合计	104,656,084.17	100.00	10,299,441.81	9.84	94,356,642.36	105,884,012.61	/		/	96,498,420.13

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
公司 1	858,360.00	858,360.00	100.00	预计无法收回
公司 2	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
公司 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
公司 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
公司 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
公司 6	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
合计	2,890,717.41	2,890,717.41	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 组合 2

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
组合 2	101,765,366.76	7,408,724.40	7.28
合计	101,765,366.76	7,408,724.40	7.28

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	

按单项计提坏账准备	3,054,717.41	-164,000.00				2,890,717.41
按组合计提坏账准备	6,330,875.07	1,077,849.33				7,408,724.40
合计	9,385,592.48	913,849.33				10,299,441.81

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
客户 A	31,554,300.71	30.15	1,577,715.04
客户 C	13,824,646.81	13.21	691,232.34
客户 B	12,667,431.44	12.10	633,371.57
客户 G	9,319,477.53	8.90	465,973.88
客户 J	8,924,939.87	8.53	446,246.99
合计	76,290,796.36	72.89	3,814,539.82

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	219,771,846.78	303,233,643.02
合计	219,771,846.78	303,233,643.02

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	

1 年以内小计	219,745,830.13
1 至 2 年	-
2 至 3 年	15,000.00
3 年以上	
3 至 4 年	5,000.00
4 至 5 年	130,000.00
5 年以上	70,100.00
合计	219,965,930.13

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	219,486,163.26	303,136,291.09
保证金、押金	235,100.00	247,000.00
其他	244,666.87	21,533.61
合计	219,965,930.13	303,404,824.70

(3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	-					-
按组合计提坏账准备	171,181.68	22,901.67	-			194,083.35
合计	171,181.68	22,901.67	-			194,083.35

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	往来款	215,378,039.51		97.91	-
单位 2	往来款	4,108,123.75		1.87	-
单位 3	保证金	200,000.00		0.09	174,000.00
单位 4	备用金	99,666.92		0.05	4,983.35
单位 5	备用金	50,000.00		0.02	2,500.00
合计	/	219,835,830.18	/	99.94	181,483.35

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	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	131,718,931.84	-	131,718,931.84	49,523,961.16	-	49,523,961.16
对联营、合营企业投资						
合计	131,718,931.84	-	131,718,931.84	49,523,961.16	-	49,523,961.16

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	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
德州奥深节能环保技术有限公司	17,523,961.16	30,000,000.00	-	47,523,961.16		
重庆奥福精细陶瓷有限公司	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00		
蚌埠奥美精密制造技术有限公司	2,000,000.00	18,000,000.00	-	20,000,000.00		
江西奥福精细陶瓷有限公司	-	34,194,970.68		34,194,970.68		
合计	49,523,961.16	82,194,970.68	-	131,718,931.84		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	289,524,046.36	164,621,510.94	234,145,479.94	119,228,576.91

其他业务	19,142,988.28	15,537,170.71	6,770,428.47	5,953,252.06
合计	308,667,034.64	180,158,681.65	240,915,908.41	125,181,828.97

(2). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	28,000.00	56,000.00
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		

合计	28,000.00	56,000.00

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-209,274.49	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	7,481,080.97	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融	5,393,022.62	

负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	164,000.00	
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-208,948.43	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-1,892,982.10	
少数股东权益影响额		
合计	10,726,898.57	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	9.27	1.04	1.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.02	0.90	0.90

3、 境内外会计准则下会计数据差异适用 不适用**4、 其他**适用 不适用**第十二节 备查文件目录**

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	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
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：潘吉庆

董事会批准报送日期：2021 年 2 月 27 日

修订信息适用 不适用