

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 2019 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。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议

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十四次会议，公司2019年度利润分配方案拟定如下：以2019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2.00元（含税），共计分配股利15,456,716.80元，占当年度合并归属于上市公司股东的净利润51,622,910.58元的29.94%。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2019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

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

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、 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.....	12
第四节	经营情况讨论与分析.....	32
第五节	重要事项.....	46
第六节	股份变动及股东情况.....	64
第七节	优先股相关情况.....	72
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	73
第九节	公司治理.....	81
第十节	公司债券相关情况.....	83
第十一节	财务报告.....	84
第十二节	备查文件目录.....	223

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
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	稀土催化研究（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
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
潍柴净化	指	潍柴动力空气净化科技有限公司
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
一汽解放	指	一汽解放汽车有限公司
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
福田汽车	指	北汽福田汽车股份有限公司
东风汽车	指	东风汽车股份有限公司
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
威孚力达	指	无锡威孚力达催化净化器有限公司
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

银轮股份	指	浙江银轮机械股份有限公司
海湾环境	指	海湾环境科技(北京)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
GESI	指	Global Emissions Systems Inc., 加拿大专门设计、开发和制造汽车尾气排放控制技术和产品的公司
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
DINEX	指	Dinex Group, 总部位于丹麦,是全球领先的柴油和燃气发动机工业生产和排放控制产品及解决方案的公司
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
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
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
EPA	指	U. S. Environmental Protection Agency, 美国环境保护署
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
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 $\geq 266.70\text{mm}$ 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
M 类车辆	指	至少有四个车轮并且用于载客的机动车辆,分为 M1 类、M2 类和 M3 类。其中:M1 类指包括驾驶员座位在内,座位数不超过九座的载客车辆;M2 类指包括驾驶员座位在内,座位数超过 9 座,且最大设计总质量不超过 5,000kg 的载客车辆;M3 包括驾驶员座位在内,座位数超过 9 座,且最大设计总质量超过 5,000kg 的载客车辆
N 类车辆	指	至少有四个车轮且用于载货的机动车辆,分为 N1 类、N2 类和 N3 类。其中:N1 类指最大设计总质量不超过 3,500kg 的载货车辆;N2 类指最大设计总质量超过 3,500kg,但

		不超过 12,000kg 的载货车辆；N3 类指最大设计总质量超过 12,000kg 的载货车辆
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
压燃式发动机	指	指以压燃原理工作的发动机，柴油机就是典型的压燃式发动机
NOx	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
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
TNV	指	回收式热力回收系统 (德语 Thermische Nachverbrennung) 生产过程需要大量热量时高效处理含有机溶剂废气，并回收热力
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
压降	指	流体在管中流动时由于能量损失而引起的压力降低
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和修正协议内容，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	2017 年、2018 年、2019 年
报告期	指	2019 年 1 月 1 日至 2019 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

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	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
	签字会计师姓名	栾艳鹏、许沥文、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	程洁琼、乔岩
	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	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年
营业收入	268,078,301.10	248,272,094.99	7.98	196,117,103.15
归属于上市公司股东的净利润	51,622,910.58	46,761,427.28	10.39	55,664,585.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	48,878,873.32	43,382,806.48	12.67	53,698,353.59
经营活动产生的现金流量净额	19,959,482.92	1,929,008.86	934.70	-22,397,513.33
	2019年末	2018年末	本期末比上年同期末增减(%)	2017年末
归属于上市公司股东的净资产	831,306,333.78	322,562,587.05	157.72	285,371,120.94
总资产	1,068,357,564.29	577,309,132.73	85.06	485,994,682.77

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2019年	2018年	本期比上年同期增减(%)	2017年
基本每股收益（元/股）	0.85	0.82	3.66	1.03
稀释每股收益（元/股）	0.85	0.82	3.66	1.03
扣除非经常性损益后的基本每股	0.81	0.76	6.58	0.99

收益（元/股）				
加权平均净资产收益率（%）	12.16	15.41	减少3.25个百分点	28.26
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	11.51	14.29	减少2.78个百分点	27.26
研发投入占营业收入的比例（%）	10.81	6.52	增加4.29个百分点	6.01

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、2019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	65,805,592.71	65,134,461.63	63,563,822.46	73,574,424.30
归属于上市公司股东的净利润	16,269,150.15	18,030,455.34	4,756,531.47	12,566,773.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	16,046,828.72	16,887,732.59	4,340,528.11	11,603,783.90
经营活动产生的现金流量净额	2,548,132.12	-2,378,760.81	23,212,054.09	-3,421,942.48

公司2019年度第三季度净利润较其他季度下降较多，主要系公司毛利率较低的VOCs废气处理设备第三季度收入确认金额较大所致。

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	2019年金额	附注（如适用）	2018年金额	2017年金额
非流动资产处置损益	-1,879.64			3,194.45
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	3,289,893.50		3,981,829.50	3,056,088.46
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、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	/			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				/
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
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	-59,734.74		-135,160.98	-635,411.50
其他符合非经常性损益定义的损			119,569.24	

益项目				
少数股东权益影响额				
所得税影响额	-484,241.86		-587,616.96	-457,639.63
合计	2,744,037.26		3,378,620.80	1,966,231.78

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十一、其他

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的催化剂提供附着位置；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。蜂窝陶瓷系列产品主要包括直通式载体、DPF 和节能蓄热体，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 NOx
	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 NOx
	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、

类别	名称	图样		功能介绍
				CO、NO _x 等
	对称孔 GPF/D PF			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部分排放标准实施及未来国六排放标准全部实施，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。截至 2019 年 12 月 31 日，公司已获取国六燃气车型式检验公告 565 项；国六柴油车型式检验公告 14 项。

公司研发并商业化量产的全系列适合国四、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、巴斯夫、重汽橡塑、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、云内动力、康明斯、戴姆勒等。

公司自 2018 年进入美国商用货车后市场，成为 AP、Skyline 等公司的一级供应商，2019 年陆续扩大了北美商用货车后市场核心客户并开发韩国等非北美地区客户，产品已应用于国六标准要求相近的美国现行排放标准，为国内将要全面实施的国六标准提供了国产化基础。

公司围绕蜂窝陶瓷技术，不断拓展该技术的应用领域。除内燃机尾气后处理催化剂载体之外，采用节能蓄热体作为核心部件的 VOCs 废气处理蓄热燃烧及蓄热催化燃烧设备被环保部、科技部评定为先进技术，并广泛应用于石化、印刷、包装、喷涂、医药电子等行业，相关技术已在中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司等废气治理项目得到应用。

(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汽车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取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取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，随着以奥福环保、宜兴化机、王子制陶为代表的国内蜂窝陶瓷载体厂商的技术突破和市场份额的提高，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。根据原环保部公布的全部国五阶段环保达标车机型型式核准证书统计，NGK 和康宁取得的国五压燃式发动机型式核准证书数量居前两位。公司取得的型式核准证书数量仅次于 NGK 和康宁，位于国内载体厂商首位。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。

从国内市场占有率看，目前康宁、NGK 蜂窝陶瓷载体仍占有 90%以上市场份额。在本公司重点发展的柴油车蜂窝陶瓷载体领域，公司的市场竞争地位不断增强。此外，公司 2018 年开始向北美汽车后市场批量出口超大体积规格高性能 DPF 产品，产品的功能与可靠性得到了成熟市场与美国 EPA2010 排放标准的检验，为我国国六排放标准顺利实施打下坚实的国产化基础。

国六标准于 2019 年 7 月 1 日重型燃气车国六标准已开始实施，后续将分阶段对所有车辆执行国六排放标准。国六标准的执行推动了机动车尾气处理产业链的变革，给整个机动车尾气处理产业链提出了更高的要求，同时也大幅度提升了相关配套尾气催化材料的用量（包括蜂窝瓷），促使蜂窝陶瓷载体市场有了新的发展。

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，我国按照欧盟的汽车排放标准体系相继制定了一系列中国的排放法规，完成了从国一到国五的跨越。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）排放标准升级将加速行业淘汰升级

国六排放标准将在未来四年内分阶段分车型逐步实施。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

公司核心团队凭借材料与陶瓷工艺的技术积淀，经过多年的自主研发，突破并系统掌握了以“堇青石材料结构及结晶控制技术”、“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”和“壁流式载体造孔工艺技术”为基础的蜂窝陶瓷载体领域一系列关键核心技术，形成了蜂窝陶瓷载体领域完备的技术体系。在 VOCs 废气处理领域，公司掌握了“回转式 RTO 转阀制备技术”等核心技术。目前，公司及其子公司关键核心技术与主要专利情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术在产品中运用	主要专利技术
1	堇青石材料结构及结晶控制技术	自主研发	蜂窝陶瓷载体	2016107762486 一种堇青石蜂窝陶瓷载体的生产方法
2	高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术	自主研发	蜂窝陶瓷载体和节能蓄热体	①2014102862101 一种零烧成收缩的堇青石蜂窝陶瓷载体及其制

				备方法 ②2006100892451 一种挤出成型陶瓷泥料的制备工艺 ③2014106657657 一种超大尺寸堇青石质蜂窝陶瓷载体及其生产工艺 ④2008100893082 含二氧化钛的蜂窝陶瓷的制备方法 ⑤2016107701073 一种以全氧化物为原料的堇青石蜂窝陶瓷载体及其制备方法 ⑥2015109261622 一种大规格薄壁堇青石蜂窝陶瓷载体泥料及其制备方法
3	蜂窝陶瓷模具精密加工技术	自主研发	蜂窝陶瓷载体	非专利技术
4	烧成窑炉温场精密控制技术	自主研发	蜂窝陶瓷载体和节能蓄热体	2015207792641 一种催化剂焙烧设备
5	回转式 RTO 转阀制备技术	自主研发	VOCs 废气处理设备	①2016206506469 一种基于蜂窝陶瓷滤芯矿用除尘过滤装置 ②2016206590539 一种基于蜂窝陶瓷滤芯除尘过滤装置 ③2014208555136 一种积木组合式变风量蓄热反应装置 ④2014208565265 一种新型蓄热反应装置 ⑤2014104108763 一体式节能催化反应装置 ⑥2016104808609 一种带余热回收的高温废气除尘过滤装置 ⑦2018221838953 一种气幕隔离挡板阀

2、公司核心技术在生产环节及在主营业务及产品中的应用情况

核心技术名称	涉及的主要业务	涉及的生产环节	涉及的主要产品
堇青石材料结构及结晶控制技术	蜂窝陶瓷载体	自动配料、粗练、精炼、连续挤出、烧制	SCR 载体、DPF 等蜂窝陶瓷载体
高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术	蜂窝陶瓷载体、节能蓄热体	蜂窝陶瓷产品所有生产环节	SCR 载体、DPF 等蜂窝陶瓷载体；节能蓄热体
蜂窝陶瓷模具精密加工技术	蜂窝陶瓷载体	连续挤出	SCR 载体、DPF 等蜂窝陶瓷载体
烧成窑炉温场精密控制技术	蜂窝陶瓷载体、节能蓄热体	烧制	SCR 载体、DPF 等蜂窝陶瓷载体；节能蓄热体
回转式 RTO 转阀制备技术	VOCs 废气处理设备	机械制造、设备组合安装、性能调试	RTO 设备、RCO 设备

3、公司技术先进性

公司自主研发构建了以“堇青石材料结构及结晶控制技术”、“高性能蜂窝陶瓷载体制备工艺技术”和“壁流式载体造孔工艺技术”为核心的技术体系和生产体系，全面掌握大尺寸蜂窝陶瓷载体从原材料配方、模具制造到烧成控制等规模化生产各环节的关键核心技术，达到国内领先、国际先进的水平。凭借蜂窝陶瓷载体领域突出的研发与创新能力，公司及技术研发带头人连续承担“十一五”、“十二五”和“十三五”期间汽车尾气污染治理领域的国家“863 计划”和“国家重点研发计划”中的关键课题，持续加大研发投入，技术水平不断提升，形成了满足国五排放标准的系列蜂窝陶瓷载体产品，同时研制出满足机动车国六标准要求的系列蜂窝陶瓷载体，产品已配合国六标准部分实施商业化供应国内的主机企业和整车企业，DPF 产品在满足国内客户需求的同时批量出口北美市场。

4、公司研发成果产业化情况

凭借突出的研发和产业化能力，公司研发并量产全系列适合国四、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、巴斯夫、重汽橡塑、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、康明斯、戴姆勒等。公司的 DPF 产品于 2018 年进入美国商用货车后市场，成为 AP、Skyline 等公司的一级供应商，产品已应用于与我国国六标准要求相近的美国 EPA2010 排放标准，为国内将要实施的国六标准提供了国产化基础。

公司围绕蜂窝陶瓷技术，不断拓展技术的应用领域。除内燃机尾气后处理催化剂载体之外，采用节能蓄热体作为核心部件的 VOCs 废气处理蓄热燃烧及蓄热催化燃烧设备被环保部、科技部评定为先进技术，广泛应用于中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、中国石化集团齐鲁石油化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司、索通发展股份有限公司（603612）、深圳信立泰药业股份有限公司（002294）、通裕重工股份有限公司（300185）、中国乐凯集团有限公司控股的乐凯医疗科技有限公司、合肥乐凯科技产业有限公司、乐凯华光印刷科技有限公司、河北乐凯化工工程设计有限公司，以及昱美包装事业股份有限公司（台湾）、齐鲁制药有限公司、山东蓝帆化工有限公司、京瓷（天津）太阳能有限公司、天津东洋油墨有限公司等国内外知名客户。

2. 报告期内获得的研发成果

（1）公司完成低膨胀氧化催化剂载体（DOC）工艺参数和性能的改进、优化，对润滑剂体系进行调节，结合无机料配方调节，维持低 CTE、高孔径等性能的基础上提高产品成型质量和成型率。该技术已正式应用在国六标准 DOC-400/4 产品中，商业化生产的产品应用于国六天然气机后处理系统。

（2）公司完成高孔密度、超薄壁选择性催化还原催化剂载体工艺参数和性能的改进、优化，对润滑剂体系进行调节，结合无机料配方调节，维持低 CTE 性能的基础上增大产品微孔，有利于涂覆，提高成型效率。此技术已正式应用在国六 SCR-600/3 产品中，已经进入商业化生产，产品已应用于国六后处理系统。。

（3）公司完成低膨胀、低背压汽油车颗粒物捕集器（GPF）性能改进和优化，对复合造孔剂进行优化，改善产品表面开孔，增多表面孔，更利于涂覆后降低背压，提高 PN 捕集效率。此技术已正式应用在国六 GPF 产品中，已经进入商业化生产，产品已应用于乘用车国六后处理系统。

（4）公司完成重结晶碳化硅 DPF 研制，重结晶碳化硅载体的孔隙率、抗压强度、热膨胀系数和热冲击等性能指标达到国际领先水平，形成小批量生产，产品已经提供给催化剂厂商、主机厂进行评价验证。重结晶碳化硅 DPF 研制成功，丰富公司产品目录，满足更多顾客需求，有助于扩大市场份额。

（5）公司完成高孔密度、超薄壁 TWC 载体研制，产品的孔密度、壁厚、热膨胀系数、热冲击和热吸水率等性能指标达到国际领先水平，形成小批量生产，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，丰富公司产品目录，满足更多顾客需求，有助于公司快速扩大乘用车载体市场。

（6）公司新申请境内发明专利 3 项，获得境内发明专利 3 项。

3. 研发投入情况表

单位：元

本期费用化研发投入	28,986,898.70
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	28,986,898.70
研发投入总额占营业收入比例 (%)	10.81
公司研发人员的数量	71
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	11.95
研发投入资本化的比重 (%)	0

情况说明

无

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	偏心式连杆机构平面密封蝶阀的研究	1,250,000.00	48,462.56	417,009.79	已在工业有机废气治理工程的实际项目实施中得到广泛应用,使用情况良好,可满足各种工况需求,项目完成	①保证阀门在各种工况下泄漏量<1%;②阀门动作流畅不卡顿;③阀门各部分为可拆卸性模块,便于后期维修更换;④尽可能加大密封材料与密封件的接触面积。	达到行业先进水平	石油、化工、制药等行业恶劣工况工业废气通风管道切断、调节控制
2	水平推拉式密封阀门的研究	450,000.00	179,414.01	473,013.45	已在工业有机废气治理工程中蓄热燃烧装置内得到应用,满足工艺需求,运行良好,项目结束	①阀门在适用工况下的泄漏量<1%;②密封形式可选择性,线密封和面密封型式可随意调换;③降低执行器规格,减少运行、加工成本;④良好的热稳定性,当出口温度异常较高时,阀门仍能保证正常运行。	达到行业先进水平	各种废气通风管道的切断阀门,尤其适用于大口径、中低压废气通风管道
3	便于装运的分体式旋转蓄热氧化装置的研究	3,200,000.00	1,238,550.37	2,381,804.45	处于产品试生产阶段,需在相应项目中试用以检验其实际运行的适用性及不足,进而逐步改进	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,	达到行业先进水平	不受地域限制的旋转式蓄热燃烧装置模块化设计,满足中、远距离乃至海外出口的陆运、海运要求

						满足运输无忧。		
4	拼装式多级过滤装置的研究	1,150,000.00	265,303.73	1,015,926.00	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
5	分子筛材料的研究与开发	850,000.00	106,821.83	507,475.83	可实际运用于有机废气治理中的废气吸附浓缩、燃烧净化,满足各项技术指标要求,优于国内同行业产品,项目结束	①实现分子筛材料的自产;②沸石转轮的VOCs去除效率>95%;③浓缩倍率5-15倍;④净化浓度≤15mg/m ³ ;⑤设备必须具有质量的高可靠性,能稳定连续地工作。	达到国内先进水平	低浓度、大风量的有机废气净化处理,VOCs有机废气的低温吸附、高温脱附净化
6	12000m ³ /h三室蓄热氧化装置的研究与开发	250,000.00	238,382.14	238,382.14	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。	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
7	经济型凹印机热风循环系统的研究与开发	250,000.00	237,508.37	237,508.37	已针对某些型号印刷机的热风循环利用取得显著成果,满足工况要求并实现能源回	①保证循环风热风循环利用,降低电能消耗;②结构部件均模块化设计,便于不同现场的安装布置;	达到国内先进水平	应用于印刷工业有机废气治理工程及热能回收利用

					收利用, 可将工艺路线应用于更多品牌、型号印刷机中, 项目结束	③风机应尽量少布置, 降低整个系统装机功率; ④阀门均采用现场手动调节式, 降低阀门成本及故障率。		
8	TNV 热回收式直燃炉的研究与开发	150,000.00	141,022.77	141,022.77	产品已设计成型, 可在实际项目中得以运用, 针对浓度高的有机废气净化工艺可采用此类直燃技术, 实现净化与节能的双重作用, 项目结束	①保证有机废气的净化效率, 设计足够的高温氧化净化时间; ②设计内部调风装置, 实现高温直排和高温换热的风量调节; ③将热升温利用天然气, 通过燃烧器进行高温补热; ④设备内部设计热变形补偿措施及均流措施, 保证设备运行稳定。	达到行业先进水平	针对高浓度工业有机废气的直接燃烧式净化处理设备 & 热能回收利用
9	DPF 处理器 (水洗) 的研究与开发	100,000.00	82,459.67	82,459.67	机械设备的设计制造已完成, 通过试验净化车载 DPF, 实际清洗对颗粒物的清洗效率及效果满足设计及行业需求, 可实现批量生产、应用, 项目结束	①根据 DPF 尺寸设计处理设备, 兼顾处理效果与成本控制; ②采用水溶液清洗, 提高清洁率; ③设备采用整体式设计, 占地面积小, 便于安装运输; ④风道设计流畅、设备阻力小。	达到行业先进水平	汽车尾气净化用车载颗粒物捕集器的水洗清洗、净化、再利用
10	DPF 处理器的研究与开发	100,000.00	68,165.32	68,165.32	技术研发设计阶段, 机械设备的机械设计接近完成, 后续可根据市场需求及客户要求, 进行定制化生产	①根据 DPF 尺寸设计处理设备, 兼顾处理效果与成本控制; ②采用压缩空气吹扫+燃烧处理, 提高清洁率; ③设备采用分体式设计, 便于安装运输; ④风道设计流畅、设备阻力小; ⑤全自动化处理, 尽量减少人工操作, 同时保证设	达到行业先进水平	汽车尾气净化用车载颗粒物捕集器的高压空气清洗、净化、再利用

						备稳定运行。		
11	远程威纶通监控系统的研究与开发	120,000.00	85,417.25	85,417.25	技术研发试验阶段,已在个别有机废气治理工程实际项目中安装试用,目前使用良好,根据应用情况开发各种新功能以使控制程序信息化、简单化、安全化	①占据电柜位置小,要简单轻便; ②触摸屏的尺寸可以选取大尺寸的,要局限性小; ③移动客户端能够正常的监控设备;④支持程序的远程监控和下载。	达到行业先进水平	工业有机废气治理工程控制程序的远程监控及编程
12	柴油车 NOx 后处理关键技术	3,970,000.00	2,024,023.74	2,206,741.59	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,正在装备国六公告认证。	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。	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体
13	柴油车 PM 后处理关键技术	4,900,000.00	1,914,420.34	2,289,973.71	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;2、重结晶碳化硅:通过优化原料粒度、级配和	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

					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 $\geq 99\%$; 产品提供给课题合作单位, 正在准备国六公告认证。			
14	柴油机后处理关键部件评价与产业化技术	3,850,000.00	688,568.68	889,378.52	完成载体和 DPF 产品研发, 已经量产; 催化剂载体生产线建设完成, 产能满足 ≥ 200 万升/年; DPF 生产线建设完成, 产能满足 ≥ 100 万升/年。	进一步完善大尺寸载体的开发与 DPF 开发。	达到国内先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用催化剂载体
15	汽油车颗粒捕集器及其催化剂技术研究	2,600,000.00	947,757.45	1,176,179.36	堇青石 GPF 热膨胀系数 $0.4 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ (室温- 800°C), 耐热冲击 750°C , 孔隙率 65%, 平均孔径 $15\mu\text{m}$, GPF 技术与产品研发完成; 公司 GPF 产品已经批量生产。	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	8,960,000.00	1,123,762.94	1,506,095.20	开发了连续微波与吸风快速干燥技术、基于气氛控制的快速烧结技术、自动打孔、堵孔技术, 完成 GPF	开发购置快速定型微波设备, 调试、确定、优化微波过程参数; 开发购置(还原气氛)可控自动烧成窑炉, 调试、确定、优化烧	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

					生产线建设, 产能满足 100 万升/年规模。	成制度, 建设年产 100 万升的 GPF 生产线。		
17	超低膨胀系数堇青石蜂窝陶瓷生产技术的研发	3,000,000.00	22,631.98	4,625,797.32	该项目已完成	产品的其他性能如吸水率不发生改变。	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车尾气治理用颗粒物捕集器
18	高孔密度、超薄壁三元催化器 (750/2.5) 的研制	500,000.00	29,315.87	510,397.62	已经完成配方设计与验证, 产品的所有指标都能够满足需求, 且与国际同行类似, 接下来需要进行带皮成型及过程完善与验证	①载体孔密度 750cpsl. 壁厚 2.5mil; ②吸水率 20-28%, 同组偏差≤4%; ③热冲击达到 800℃三次循环不开裂。	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
19	堇青石质汽油车颗粒捕集器 (GPF) 的研制	4,300,000.00	3,431,429.70	6,401,933.16	已经可以批量生产, 所有指标满足要求, 且与国际同行类似, 目前没有需要改进内容, 项目结束。	①孔隙率 59-65%, 孔径 14-20μ m; ②带皮挤出; ③热冲击 750℃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颗粒物捕集器
20	高吸附脱附 VOCs 治理用分子筛转轮研制	17,307,000.00	219,486.33	946,234.64	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, 2020 年需要对泥料性能改进。	①比表面≥218m ² /g; ②A 轴抗压强度 ≥1.0MPa; ③吸脱附比: 15-20: 1。	接近国际先进水平	VOCs 治理用分子筛浓缩转轮
21	高孔密度、超薄壁选择性催化还原催化剂载体 (600/3) 工艺参数和性能的改进、优	1,435,995.57	1,471,985.65	1,471,985.65	已经可以批量生产, 所有指标与合格率满足要求, 高度 8inch 产品自动窑的烧成合格率≥95%, 目前没有需要改进内容, 项目结束。	①优化 600/3 模具, 优化挤出成型工艺参数, 提高挤出合格率; ②载体的微孔中值孔径 D50≥3μ m; ③高度 8inch 产品自动窑的烧成合格率>90%; ④降低产品挤出和切割的外观	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

	化					缺陷，两个工序的合格率分别提高 5%。		
22	低膨胀氧化催化剂载体（400/4）工艺参数和性能的改进、优化	2,459,533.88	3,401,743.29	3,401,743.29	已经批量生产，外观缺陷减少 50%。自动窑的烧结产品的指标和合格率（≥96%）满足要求；梭式窑烧结的大尺寸的合格率需要改进。	①挤出效率提高 20%、挤出产品外观缺陷降低 5%； ②提高高度≥7inch，产品自动窑的烧成合格率>90%。	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
23	低膨胀系数、低背压超大尺寸（直径≥304.8mm，高度≥254.0mm）堇青石 DPF 研制	2,161,764.67	7,638,408.59	7,638,408.59	已经可以批量生产，所有指标与合格率满足要求，且与国际同行类似，但存在高度≥254mm 产品烧成合格率≤85%，2020 年需要提高高度≥254mm 产品烧成合格率（高≥90%）。	①规格 300cpsi/9mil； ②热冲击 650℃三次不开裂；③孔隙率为 48%±3%，55%±3%，62%±3%；④孔径在 10-14um、16-20um；⑤背压与竞争对手达到相同水平；⑥大尺寸（直径≥304.8mm，高度≥254mm），DPF 产品烧成合格率≥90%。	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用颗粒物捕集器
24	低成本选择催化还原催化剂船机载体研制	194,995.72	303,682.20	303,682.20	已经可以批量生产，所有指标与合格率满足要求，样件已经提供给客户，待客户涂覆验证，根据客户的反馈，根据客户的需要改进。	①孔密度 26-100cpsi，壁≤0.4mm；②热膨胀系数≤ $1.5 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ； ③热冲击 450℃三次不开裂；④孔隙率≥45%；⑤孔径为 13-24μm；⑥A 轴抗压强度≥5.0MPa、B 轴抗压强度≥1.0MPa。	选择催化还原催化剂	船机用选择催化还原催化剂载体
25	低成本、高质量稳定国六产品使用原料的国产化	618,128.71	939,224.67	939,224.67	对于 400 目/4mil 和 600 目/3mil 的产品，其中 C-S、M 料国产化 100%替换，A 替换一	对于 SCR、DOC 等蜂窝陶瓷载体： ①替代部分或全部 A、B、S 和 M 料；	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车、商用车尾气治理用催化剂载体、颗

	的研究				半, 已经批量使用; B 料 100% 替换, 进行了中试。且保证产品的各性能指标和产品的合格率在目标范围内。对于 DPF 和 GPF 的产品, D、M 料以及造孔剂进行国产化 100%; A、C、D 料正在开发联系产家。原料国产化是一个持续过程, 2020 年需要继续进行, 特别是单价高的 C 料、添加剂需要国产化。	②保证产品的 $CTE \leq 0.8 \times 10^{-6} / ^\circ C$; ③吸水率 20-28% 烧成合格率 $\geq 95\%$ 。 对于 DPF 和 GPF ①A, C, D, M 料以及造孔剂进行国产化原材料部分或全部替代; ②保证产品的各性能指标和产品的合格率在目标范围内。		颗粒物捕集器
26	高孔隙率的钇稳定氧化锆蜂窝陶瓷研制	1, 159, 105. 39	550, 721. 30	550, 721. 30	中试的样件满足设计指标, 提供样件给厂家, 在涂覆测试时, 载体开裂。分析后得出结论: 氧化锆热膨胀系数太大, $7.2 \times 10^{-6} / ^\circ C$ (室温 -800 $^\circ C$), 2020 年需要开发复合材料, 将含氧化锆材料的热膨胀系数降低至 $\leq 1.0 \times 10^{-6} / ^\circ C$ (室温 -800 $^\circ C$)	高孔隙率的钇稳定氧化锆蜂窝陶瓷性能满足以下标准: ①孔隙率: 40%-50%; ②A 轴抗压强度 $\geq 5MPa$, B 轴抗压强度 $\geq 3MPa$; ③圆孔结构。	国内先进水平	四效催化剂用蜂窝陶瓷载体
27	国五用选择催化还原催化剂载体	555, 562. 13	454, 107. 59	454, 107. 59	通过引入高效水分散润滑剂, 提高挤出效率 10%。目前没有需	通过改变泥料润滑性, 挤出合格率提高 2%;	国内先进水平	国五阶段阶段商用车尾气治理用催化剂载体

	(5mil)泥料性能改进和优化				要改进内容,项目结束。			
28	低成本高蓄热能力 VOCs 治理用重质蓄热体改进和优化	134,273.25	60,888.00	60,888.00	中试产品满足性能指标,体积密度 2.35g/m ³ ,吸水率 8.70%,A 轴抗压为 17.54MPa,CTE=7.8×10 ⁻⁶ /°C,烧成收缩 3.0%。目前没有需要改进内容,项目结束。	①体积密度≥2.2g/m ³ ; ②吸水率≤15%; ③A 轴抗压≥10MPa; ④CTE≤10×10 ⁻⁶ /°C; ⑤烧成收缩≤4%,提高烧成合格率,降低成本。	国内先进水平	VOCs 治理用重质蓄热体
29	重结晶碳化硅 DPF 性能改进、优化	1,260,000.00	807,363.90	807,363.90	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,且与国际同行类似,考虑到重结晶碳化硅烧成温度过高(≥2200°C)。	①基体的热膨胀系数≤4.80×10 ⁻⁶ °C ⁻¹ ; ②孔隙率 42-60%; ③抗压强度(A 轴)大于 13.0MPa; ④产品抗热冲击能满足(ΔT)大于 250°C。	达到国际先进水平	国六阶段、欧六阶段商用车尾气治理用颗粒物捕集器
30	高孔隙率、低背压的柴油车颗粒捕聚器、汽油车颗粒物捕聚器堵孔泥研制	61,697.52	140,785.46	140,785.46	通过调整配方中的粘结剂用量、润滑剂和保湿剂种类、用量,满足目标要求,用原料补料 3 次变为补料一次,提高效率。目前没有需要改进内容,项目结束。	①研制的堵孔泥具有较好的保湿性,使用过程中表面不会很快干燥; ②具有较低的粘度,堵孔过程不易塌陷;提升堵孔效率。	国内先进水平	国六阶段、欧六阶段乘用车、商用车尾气治理用颗粒物捕集器
31	铝矾土尾矿制备高蓄热蜂窝陶瓷示范建设	7,290,000.00	125,083.00	125,083.00	对项目需要的尾矿原材料和助熔剂材料筛选提出要求。小试所得产品体积密度 2.46g/m ³ ,吸水	蜂窝陶瓷蓄热体性能:体密度≥2.60g/cm ³ ,孔密度 30-100psi,比热容 ≥940J/kg·K,吸水率 < 5%。固废含量比 > 60%,尾	国内先进水平	VOCs 治理用高蓄热蜂窝陶瓷

					率, 8.81%, 孔密度 40cpsi	矿利用率>90%; 工程工 艺: 万吨级生产线, 稳定 运行 30 天。		
合计	/	74,588,056.84	28,986,898.70	42,094,909.81	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
本科及以上学历	27	38.03
大专	17	23.94
大专以下	27	38.03
合计	71	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
40 周岁以上	21	29.58
30 周岁至 40 周岁	27	38.03
30 周岁以下	23	32.39
合计	71	100.00
薪酬情况		
研发人员薪酬合计	857.08	
研发人员平均薪酬	12.07	

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，公司积累了丰厚的研究与实践经验，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。

(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 大载体配方技术、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 工艺技术或捕胶器联合 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 号车间自建 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。公司在新法规出台之前进行产品技术储备，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可帮助公司在国六标准正式实施前获得一定的先发优势，迅速占领市场。

公司储备了适用国六柴油车的 DOC 载体、SCR 载体、DPF 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同位于山东省，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。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（Umicore S.A.，比利时优美科公司）、庄信万丰（Johnson Matthey Plc，英国庄信万丰集团）和巴斯夫（BASF SE，德国巴斯夫股份公司）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、康明斯、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”，被山东省人民政府入选“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”。

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

报告期内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。公司根据战略规划方向，借力国六排放标准逐步实施，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，进一步加大研发投入，并不断加大市场开拓力度，产品收入稳步增长。

截止本报告期末，公司资产总额 106,835.76 万元，归属于上市公司股东的净资产 83,130.63 万元，公司资产良好，财务状况稳定。2019 年公司实现营业收入 26,807.83 万元，较 2018 年增长 7.98%，归属于母公司股东净利润 5,162.29 万元，较上年同期增长 10.39%。销售收入的增长主要得益于国六部分标准实施及海外市场拓展。

报告期内，公司重点开展了以下工作：

（一）成功登陆资本市场，公司发展步入新阶段

报告期内，在公司全体股东的支持下，在公司董事会、经营管理团队和全体员工的努力下，公司首次公开发行股票并在科创板上市申请获得了证监会的批准，并于 2019 年 11 月 6 日在上海证券交易所科创板成功上市，公司步入一个新的发展阶段。公司将始终坚持以市场为导向、创新为驱动，依托国家产业政策坚持绿色发展路线，大力拓展应用领域的公司战略以更好地满足市场与客户的需求。

(二) 以市场为导向，拓展与合作

2019 年公司继续加强市场开拓力度，借助国六排放标准实施与国内多所厂商针对已经实施及预计实施新一轮尾气排放标准开启了合作研发等战略合作计划；在国外的商用车、新车、后市场及船机载体等领域，新增多家国外厂商，2019 年公司的境外销售收入达到 5,111.53 万元，较去年同期增长 124.49%。

(三) 坚持技术创新，研发投入不断加强

公司始终以技术创新为动力，加强与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，确保公司在日渐激烈的市场竞争中处于领先地位。2019 年公司研发投入 2,898.69 万元，占同期公司营业收入的比例为 10.81%，研发投入较上年同期增长 79.19%。

持续不断的研发投入保证了公司研发体系的活力和竞争力，公司在产品和知识产权等方面取得了一定的成绩，2019 年公司累计提交专利申请 3 项；授权发明专利 3 项。

(四) 提升企业管理水平，加强内部控制

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，公司对各项管理工作进行梳理优化；定期组织人员进行安全生产管理、质量意识、提升作业效率等培训，提高员工重安全、强质量的意识；在生产管理中，通过严抓采购、生产、质检等各个环节，控制管理风险，确保产品品质。

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大幅提高，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。

3、国家未来采用国六标准的风险

目前，我国重型燃气车已开始实施国六标准，轻型汽车和城市车辆（主要在城市运行的公交车、邮政车和环卫车）的国六标准将于 2020 年 7 月 1 日实施，重型柴油车国六标准将于 2021 年 7 月 1 日实施，部分地区提前实施国六标准。公司目前已储备了适用国六柴油车的 DOC 载体、SCR 载体、DPF 和 ASC 载体以及国六汽油车的 TWC 载体、GPF 技术和产品并积极开拓国六产品市场。如果公司产品不能通过发动机或机动车国六型式检验并获得公告，或者即使获得型式检验公告但不能通过市场开拓获取相应的产品订单并实现销售，将会带来公司国内业务经营业绩下滑的风险；如果重型柴油车国六标准大范围提前实施而公司未取得足够的国六系列产品型式检验公告，将丧失一部分市场份额，进而对公司经营业绩造成不利影响。

(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分别为 79.19%、61.14%和 57.57%。公司的主要客户包括重汽橡塑、优美科、庄信万丰、巴斯夫、威孚环保、中自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车和轻型商用车。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,其中重型商用车产量波动更为明显。2010 年重型商用车产量高峰年产 106 万辆,2015 年低谷年产 54 万辆,近三年我国重型商用车产量分别为 114.97 万辆、111.24 万辆和 119.32 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,新能源汽车近年来发展较快。2019 年我国新能源汽车的销量为 120.60 万辆,其中,纯电动商用车的销量分别为 13.75 万辆。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

报告期内,公司以内销为主,其中内销收入占主营业务收入的比例为 80.91%,外销占比为 19.09%,因此暂未受到国际贸易摩擦的重大直接影响。如果未来外销收入占比扩大或国际贸易摩擦升级将影响公司产品的海外销售。

公司存在境外采购及境外销售,并以美元或欧元进行结算。公司自签订销售合同和采购合同至收付汇具有一定周期。随着公司经营规模的不断扩大,若公司未能准确判断汇率走势,或未能及时实现销售回款和结汇导致期末外币资金余额较高,将可能产生汇兑损失,对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

新冠肺炎疫情全球扩散性,可能导致全球经济发展停滞,消费紧缩,对公司经营业绩造成不利影响。

(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 26,807.83 万元,比 2018 年同期增长 7.98%;归属于上市公司股东的净利润 5,162.29 万元,比 2018 年同期增长 10.39%。

(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	268,078,301.10	248,272,094.99	7.98
营业成本	133,186,346.08	130,407,784.46	2.13
销售费用	12,241,453.41	11,331,613.48	8.03
管理费用	24,351,700.40	23,806,582.69	2.29
研发费用	28,986,898.70	16,176,496.94	79.19
财务费用	7,326,516.21	6,688,110.05	9.55
经营活动产生的现金流量净额	19,959,482.92	1,929,008.86	934.70
投资活动产生的现金流量净额	-44,563,600.23	-29,900,410.58	-49.04
筹资活动产生的现金流量净额	443,301,821.51	14,241,555.50	3,012.73

1、公司报告期研发费用较 2018 年度上升 79.19%，主要系公司加大国六等新产品研发，增加了研发材料、模具及能源等方面的投入。

2、公司报告期经营活动产生的现金流量净额较 2018 年度上升 934.70%，主要系公司销售及收款增加，因此销售商品、提供劳务收到的现金增加；

3、公司报告期投资活动产生的现金流量净额较 2018 年度下降 49.04%，主要系公司募投项目建设，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加；

4、公司报告期筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年度上升 3012.73%，主要系公司首次公开发行股票募集资金所致。

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 267,752,706.59 元，较上年同比增长 8.02%，主要系公司 2019 年业务量上升。公司发生主营业务成本 132,991,803.22 元，较上年同比增加 2.21%。2019 年度主营业务毛利率为 50.33%，较 2018 年度增加了 2.82 个百分点。

(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	267,752,706.59	132,991,803.22	50.33	8.02	2.21	增加 2.82 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	224,091,344.81	95,734,204.61	57.28	23.48	20.05	减少 1.22 个百分点
VOCs 废气处理设备	39,812,306.27	33,946,540.04	14.73	-29.93	-21.60	减少 9.06 个百分点
节能蓄热	3,650,504.69	3,175,610.25	13.01	-53.67	-45.13	减少

体						13.54 个百分点
其他	198,550.82	135,448.32	31.78	-88.26	-89.40	增加 7.31 个百分点
合计	267,752,706.59	132,991,803.22	50.33	8.02	2.21	
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	216,637,455.69	113,829,493.21	47.46	-3.76	-2.78	减少 0.53 个百分点
境外	51,115,250.90	19,162,310.01	62.51	124.49	47.01	增加 19.76 个百分点
合计	267,752,706.59	132,991,803.22	50.33	8.02	2.21	

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

1、公司节能蓄热体 2019 年度营业收入同比减少 53.67%，营业成本同比减少 45.13%；公司其他业务主要包括过滤片、挡板砖等产品，该类业务 2019 年度营业收入同比减少 88.26%，营业成本同比减少 89.40%；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。

2、公司 2019 年度境外营业收入同比增长 124.49%，营业成本同比增加 47.01%，主要系公司 2019 年积极拓宽海外市场，境外销售的主要产品为 DPF 和船机载体，近两年，公司已成功突破 DPF 技术难点，研制出 DPF 产品并成功拓展海外市场，获得了更多海外客户的认可。

(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	637.97	622.61	182.25	6.51	15.64	3.17
VOCs 废气处理设备	台	14	14	0	-36.36	-36.36	0
节能蓄热体	万升	95.12	102.44 万升 (自用 73.14 万升, 对外 29.30 万升)	94.06	-25.96	-9.11	-5.09

产销量情况说明

公司 2019 年 VOCs 废气处理设备的产销量同比均减少 36.36%，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，为优先保障公司蜂窝陶瓷载体国六业务以及海外市场的进一步发展，公司适当放缓了 VOCs 废气处理设备业务的发展速度。

(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
其他非金属矿物质和大气污染防治设备	直接材料/直接人工/制造费用	132,991,803.22	100.00	130,114,025.40	100.00	2.21	无
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/直接人工/制造费用	95,734,204.61	71.98	79,747,494.48	61.29	20.05	无
VOCs 废气处理设备	直接材料/直接人工/制造费用	33,946,540.04	25.53	43,301,602.38	33.28	-21.60	无
节能蓄热体	直接材料/直接人工/制造费用	3,175,610.25	2.39	5,787,589.54	4.45	-45.13	营业成本同比减少 45.13%，主要系公司调整经营战略，将经营重心放在蜂窝陶瓷载体上面；
其他	直接材料/直接人工/制造费用	135,448.32	0.10	1,277,339.00	0.98	-89.40	同上
合计		132,991,803.22	100.00	130,114,025.40	100.00		

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 15,434.46 万元，占年度销售总额 57.57%；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5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	7,193.50	26.82
2	客户 F	2,302.22	8.59
3	客户 B	2,254.38	8.41
4	客户 C	1,974.96	7.37
5	客户 E	1,709.40	6.38
合计	/	15,434.46	57.57

其他说明

无

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 5,865.60 万元，占年度采购总额 42.26%；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5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	2,658.59	19.15
2	供应商 B	1,027.85	7.41
3	供应商 C	965.33	6.95
4	供应商 D	720.61	5.19
5	供应商 E	493.22	3.55
合计	/	5,865.60	42.26

其他说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

项目费用	2019 年	2018 年	同比增减 (%)
销售费用	12,241,453.41	11,331,613.48	8.03
管理费用	24,351,700.40	23,806,582.69	2.29
研发费用	28,986,898.70	16,176,496.94	79.19
财务费用	7,326,516.21	6,688,110.05	9.55

公司 2019 年度研发费用较 2018 年度上升 79.19%，主要系公司加大国六等新产品研发，导致研发材料、模具及能源支出增加所致。

4. 现金流

√适用 □不适用

现金流	2019 年	2018 年	同比增减 (%)

经营活动产生的现金流量净额	19,959,482.92	1,929,008.86	934.70
投资活动产生的现金流量净额	-44,563,600.23	-29,900,410.58	-49.04
筹资活动产生的现金流量净额	443,301,821.51	14,241,555.50	3,012.73

1、公司报告期经营活动产生的现金流量净额较 2018 年度上升 934.70%，主要系公司销售及收款增加，因此销售商品、提供劳务收到的现金增加；

2、公司报告期投资活动产生的现金流量净额较 2018 年度下降 49.04%，主要系公司募集资金投资项目建设，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加；

3、公司报告期筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年度上升 3012.73%，主要系公司首次公开发行股票募集资金所致。

(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	446,893,493.19	41.83	21,405,749.30	3.71	1,987.73	主要系公司 2019 年首次公开发行新股募集资金所致。
应收票据	57,838,456.11	5.41	68,052,632.15	11.79	-15.01	
应收账款	120,592,045.61	11.29	97,629,380.47	16.91	23.52	
预付款项	4,602,275.66	0.43	8,654,235.08	1.50	-46.82	主要系公司预付材料款下降所致。
其他应收款	1,337,495.55	0.13	1,866,434.20	0.32	-28.34	
存货	150,257,304.63	14.06	134,854,270.50	23.36	11.42	
其他流动资产	5,632,572.89	0.53	5,130,505.34	0.89	9.79	
流动资产合计	787,153,643.64	73.68	337,593,207.04	58.48	133.17	
可供出售金融资产		0	2,500,000.00	0.43		
其他权益工具投资	2,500,000.00	0.23		0		
固定资产	196,806,604.81	18.42	177,924,165.17	30.82	10.61	
在建工程	31,427,161.07	2.94	12,975,093.57	2.25	142.21	主要系公司募投项目及重庆二期工程建设所致。
无形资产	33,179,450.49	3.11	33,802,173.19	5.86	-1.84	
长期待摊费用	131,105.19	0.01	694,100.26	0.12	-81.11	主要系公司长期待摊费用摊销所致。
递延所得税资产	5,049,965.65	0.47	4,752,828.27	0.82	6.25	
其他非流动资产	12,109,633.44	1.13	7,067,565.23	1.22	71.34	主要系公司预付工程、设备款及预付购房款增加所致。
非流动资产合计	281,203,920.65	26.32	239,715,925.69	41.52	17.31	

2019 年年度报告

短期借款	75,230,000.00	7.04	89,574,711.03	15.52	-16.01	
应付票据	21,404,377.57	2.00		0		
应付账款	46,441,233.31	4.35	55,749,474.41	9.66	-16.70	
预收款项	25,824,295.86	2.42	31,260,723.92	5.41	-17.39	
应付职工薪酬	7,527,398.01	0.70	4,224,113.96	0.73	78.20	主要系公司人员增加及计提奖金增加所致。
应交税费	672,624.43	0.06	5,190,237.47	0.90	-87.04	主要系公司本期末未缴增值税下降较多所致。
其他应付款	767,617.91	0.07	506,485.95	0.09	51.56	主要系公司年末代垫及报销款较高所致。
一年内到期的非流动负债	35,000,000.00	3.28	10,000,000.00	1.73	250.00	主要系公司长期借款转入所致。
流动负债合计	212,867,547.09	19.92	196,505,746.74	34.04	8.33	
长期借款		0	35,000,000.00	6.06	-100	主要系公司还款期限不足一年，全部转入一年内到期的非流动负债所致。
预计负债	1,997,975.54	0.19	1,581,872.56	0.27	26.30	
递延收益	22,185,707.88	2.08	21,658,926.38	3.75	2.43	
非流动负债合计	24,183,683.42	2.26	58,240,798.94	10.09	-58.48	
负债合计	237,051,230.51	22.19	254,746,545.68	44.13	-6.95	
股本	77,283,584.00	7.23	57,283,584.00	9.92	34.91	主要系公司 2019 年首次公开发行新股募集资金所致。
资本公积	612,614,152.79	57.34	175,493,316.64	30.40	249.08	主要系公司 2019 年首次公开发行新股募集资金所致。
盈余公积	17,140,368.18	1.60	11,730,391.21	2.03	46.12	主要系公司按《公司法》及公司章程有关规定，按母公司净利润 10%提取法定盈余公积金所致。
未分配利润	124,268,228.81	11.63	78,055,295.20	13.52	59.21	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	831,306,333.78	77.81	322,562,587.05	55.87	157.72	
所有者权益合计	831,306,333.78	77.81	322,562,587.05	55.87	157.72	
资产总计	1,068,357,564.29	100.00	577,309,132.73	100.00	85.06	

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	7,066,330.76	承兑汇票保证金
货币资金	84,276.85	农民工工资保证金
应收票据	40,025,874.91	未终止确认的已贴现、背书、 质押未到期的承兑汇票
应收账款	10,732,301.65	质押用于借款
存货	5,149,609.60	质押用于借款
固定资产-房屋建筑物	78,184,541.92	抵押用于借款
无形资产-土地使用权	28,396,867.81	抵押用于借款
合计	169,639,803.50	-

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 2019 年 12 月 31 日，公司持有重庆奥福、德州奥深、蚌埠奥美 100% 股权，德州奥深持有北京奥深 100% 股权。公司持有上海运百、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

(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%	12,589.91	1,705.16	-106.87
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，为公司在西南地区的重要生产基地。	100%	30,083.66	1,635.71	-83.62
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%	171.68	170.38	-16.49
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%	199.66	199.66	-0.34
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%	922,319.29	94,145.07	140.27
上海运百	800.00	上海运百从事货物运输代理、仓储服务。	5%	1,984.15	926.04	52.40
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服务；标准制定等。	5%	1,637.67	1,137.67	0.07

(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。

公司将依托目前的技术积累和经验丰富的研发团队，进一步针对非对称高性能蜂窝陶瓷过滤体、超低膨胀催化剂载体、GPF、900cpsi 薄壁蜂窝陶瓷载体、高性能碳化硅 DPf 以及超低膨胀玻璃材料等产品，以及固定式有机废气蓄热燃烧技术、旋转式蓄热燃烧净化技术、蓄热催化燃烧(RCO) 技术、含氮 VOC 废气催化氧化+选择性催化还原净化技术、吸附浓缩+燃烧组合净化技术等相关技术进行深入研究，与国家最新环保标准紧密联系，不断研发行业内先进技术，持续提升工艺技术书评及产品性能质量，提高公司技术创新能力，以技术为核心竞争力促进企业发展。

(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。公司在重庆新建研发中心，将与总部研发中心进行协同开发，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，主要包括重汽橡塑、潍柴净化、优美科、庄信万丰等业内领先企业，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

在企业的经营发展中，专业、高素质的研发、营销、管理人才是公司的重要资源。为实现公司总体战略目标，公司将健全人力资源管理体系，制定科学的人力资源开发计划，进一步建立和完善培训、薪酬、绩效和激励机制，通过外部人才引进和内部人才培养，构建高素质的人才队伍，最大限度地发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

(四) 其他

适用 不适用

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十四次会议，公司 2019 年度利润分配方案拟定如下：以 2019 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 2.00 元（含税），共计分配股利 15,456,716.80 元，占当年度合并归属于上市公司股东的净利润 51,622,910.58 元的 29.94%。2019 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 2019 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（%）
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
2017 年	0	1.5	0	8,592,537.60	55,664,585.37	15.44

(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	如未能及时履行应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	<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。</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。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>(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。</p> <p>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</p>	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	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。</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。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>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>	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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</p>	自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用

			<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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>					
与首次公开发行相关的承诺	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
与首次公开发	股份限售	监事张	(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	自公司上	是	是	不适用	不适

行相关的承诺		旭光、张哲哲、闫鹏鹏	<p>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。</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。</p> <p>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>	市之日起十二个月				用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	核心技术人员黄妃慧	<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。</p> <p>(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。</p> <p>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
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	股东于进明	<p>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</p>	自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	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
与首次公开发行相关的承诺	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
与首次公开发行相关的承诺	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

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	红桥创投、科融创投	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
与首次公开发行相关的承诺	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
与首次公开发行相关的承诺	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
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司实际控制人潘吉庆、于发	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	无	否	是	不适用	不适用

		明、王建忠	<p>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；</p> <p>（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。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	董事、高级管理人员	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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</p>	无	否	是	不适用	不适用

			<p>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</p> <p>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。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	奥福环保	<p>如本公司首次公开发行股票的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关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行价格（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。</p> <p>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。</p>	无	否	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	实际控制人潘吉庆、于发明、王建忠	<p>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，制订股份购回方案并予以公告，依法购回首次公开发行</p>	无	否	是	不适用	不适用

			<p>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）。</p> <p>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。</p>					
	股份限售	董事、监事、高级管理人员	<p>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。</p>	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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	无	否	是	不适用	不适用
	分红	公司、实	公司利润分配政策的承诺参见公司招股说明书第十节投资保护“二、	无	否	是	不适用	不适

		际控制人、董事、高级管理人员	本次发行前滚存利润的分配安排及发行上市后的股利分配政策”。						用
其他承诺	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、科创融	<p>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。</p> <p>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、规范性文件及《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。</p> <p>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、上海证券交易所所有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。</p> <p>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。</p>	无	否	是	不适用	不适用	
其他承诺	解决关联交易	董事、监事、高级管理人员	<p>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。</p> <p>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。</p>	无	否	是	不适用	不适用	

其他承诺	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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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

根据财政部于 2017 年 3 月 31 日发布的《关于印发修订〈企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量〉的通知》《关于印发修订〈企业会计准则第 23 号——金融资产转移〉的通知》《关于印发修订〈企业会计准则第 24 号——套期会计〉的通知》及 2017 年 5 月 2 日发布的《关于印发修订〈企业会计准则第 37 号——金融工具列报〉的通知》，本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行上述准则(以下统称“新金融工具准则”)，将非交易性权益投资重分类为其他权益工具投资。详情请见本报告第十一节财务报告五、重要会计政策及会计估计 41、重要会计政策和会计估计的变更。

(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	3

	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 2018 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 2019 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 2016-2018 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) 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

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

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) 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**临时公告未披露的事项**适用 不适用**3、 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	租赁收益对	是否关联交	关联关系

							定 依 据	公 司 影 响	易	
张丽萍	奥福环保	房屋	27,600	2019.4.1	2020.3.31	/	/	/	否	
陈兴龙	奥福环保	房屋	14,440	2019.4.1	2020.3.31	/	/	/	否	
北京园博养老产业发展有限公司	北京奥深	房屋	17,000.00	2019.4.1	2020.3.31	/	/	/	否	
吴瑞杰	德州奥深	房屋	78,000.00	2019.3.5	2020.3.4	/	/	/	否	

租赁情况说明

无

(二) 担保情况

适用 不适用

(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

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

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、其他重大事项的说明**适用 不适用**(一) 关于监事变动的说明**

2019年3月原监事聂海涛因个人原因辞去监事职务，经2019年第二届监事会第四次会议、2019年第一次临时股东大会审议通过补选张哲哲为新一任监事。

十六、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

公司建立了《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，通过了 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，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

(1) 排污信息

公司主营业务及主要产品不属于《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环保函【2008】373 号）所界定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工、纺织、制革等重污染行业。公司十分重视环境保护和污染防治工作，严格按照法律法规的要求，对产品生产过程中产生的废水、废气等采取了有效的治理和预防措施。

报告期内，公司及其子公司主要污染类型及污染物及治理措施如下：

污染物	污染类型	治理措施
废气	粉尘（PM）	采用除尘器收集生产过程中产生的粉尘废气
	NO _x 、SO ₂	烧成环节采用清洁能源天然气作为燃料，产生的 SO ₂ 、NO _x 日均排放浓度 16.5mg/m ³ 和 94 mg/m ³ ，远低于 DB37/2376-2013 限值 100mg/m ³ 和 300mg/m ³ 要求，通过净化炉处理
	有机废气	采用 RTO 焚烧装置和净化炉对有机废气进行处理
	焊烟	经焊烟净化器收集处理后排放
废水	生活污水	生活污水经过厂内化粪池处理后排入污水处理厂处理
固废	生活垃圾	环卫部门统一定期清运至县垃圾处理厂进行处理
其他	噪声	对主要噪声源球磨机、振动筛和练泥机采取基础减震、建筑隔音、距离衰减等控制措施

公司主营产品包括蜂窝陶瓷产品和 VOCs 废气处理设备，涉及环境污染的具体环节主要为生产环节，主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

产品	生产环节	主要污染物	主要处理设施	处理能力
蜂窝陶瓷系列产品	配料、切割、磨边	粉尘（PM）	布袋除尘器	175, 200m ³ /h, 排放达标
		烟尘	净化炉	426, 100m ³ /h, 排放达标
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	干燥、打孔	有机化合物	净化炉	15, 000m ³ /h, 排放达标
VOCs 废气处理设备	机械制造	焊烟	焊烟净化器	18, 000m ³ /h, 排放达标

(2) 环保投资和相关费用成本支出情况

近三年，公司环保投入、相关成本费用情况如下：

项目	2019 年	2018 年	2017 年
环保设施投入（万元）	388.82	380.62	267.86
环保相关成本费用（万元）	299.22	281.67	149.07

(3) 防治污染设施的建设和运行情况

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、噪音以及危险废物处理的排放处置符合环保部门相关要求。

1、公司的生活废水汇入当地市政污水处理管网，由市政污水处理厂进行进一步深化处理后达标排放。

2、公司产生的大气污染物主要是生产过程中的工艺废气，针对废气类型，公司建设了废气燃烧处理装置-净化炉，炉窑烟气通过净化炉系统处理达标后 15 米高空排放，废气排放浓度及总量均满足相关规定。

3、公司产生的固体废弃物分为一般废弃物和生活垃圾，各类固废分类存储。一般废弃物在厂区分类后，由资源回收厂商回收处置；生活垃圾由环卫所处置，均满足相关要求。

(4) 环境信息日常检查情况

公司遵守建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可相关的法律法规，2019 年公司累计接受国家生态环境部相关环保督查组、德州市生态环境局临邑支局等部门对公司环保设施运行、污染物达标排放、物料堆放厂区扬尘情况进行现场稽查 10 余次，仅在 2019 年 12 月 22 日公司在接受生态环境部“蓝天保卫战”定点帮扶组对公司进行检查时发现微波干燥工序的 VOCs 设施活性炭吸附装置内因活性炭受潮失能被德州市生态环境局临邑支局处罚 3 万元。本次违规金额较小、情节轻微且不影响公司的排放达标，公司及时按照要求完成整改，该事项未对公司生产经营、股票交易价格产生较大影响，不属于《上海证券交易所科创板股票交易上市规则》规定的重大环境安全事件及重大行政处罚。

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

十七、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	送公	其他	小计	数量	比例

		(%)		股	积			(%)
				金	转			
				股	股			
一、有限售条件股份	57,283,584	100.00	1,799,680			1,799,680	59,083,264	76.45
1、国家持股								
2、国有法人持股								
3、其他内资持股	57,283,584	100.00	1,799,680			1,799,680	59,083,264	76.45
其中：境内非国有法人持股	6,022,140	10.51	1,799,680			1,799,680	7,821,820	10.12
境内自然人持股	51,261,444	89.49					51,261,444	66.33
4、外资持股								
其中：境外法人持股								
境外自然人持股								
二、无限售条件流通股			18,200,320			18,200,320	18,200,320	23.55
1、人民币普通股			18,200,320			18,200,320	18,200,320	23.55
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	57,283,584	100.00	20,000,000			20,000,000	77,283,584	100.00

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

根据中国证券监督管理委员会于2019年10月12日出具的《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），公司获准向社会公开发行人民币普通股2,000万股，并于2019年11月6日在上海证券交易所科创板上市发行。本次上市前公司总股本57,283,584股，本次发行20,000,000股人民币普通股，发行后总股本77,283,584股。

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

报告期内，本公司在上海证券交易所科创板首次公开发行人民币普通股2,000万股，增加股本人民币20,000,000.00元，增加资本公积人民币437,120,836.15元。

单位：元/股 币种：人民币

项目	2019年	2019年同期（注）
基本每股收益	0.85	0.90

稀释每股收益	0.85	0.90
归属于上市公司普通股股东的每股净资产	10.76	6.53

注：2019 年同口径的基本每股收益、稀释每股收益、归属于上市公司普通股股东的每股净资产按 2019 年不发行股份的情况下计算。

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	0	0	10,743,827	10,743,827	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
于发明	0	0	9,388,460	9,388,460	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
王建忠	0	0	9,234,967	9,234,967	IPO 首发原始股份限售	2022-11-05
红桥创投	0	0	3,332,222	3,332,222	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘洪月	0	0	1,718,466	1,718,466	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
马志强	0	0	1,629,503	1,629,503	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
荣新投资	0	0	1,600,000	1,600,000	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王文新	0	0	1,571,136	1,571,136	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
于进明	0	0	1,546,619	1,546,619	IPO 首发原始股份限售	2022-11-06
薛明轩	0	0	1,332,888	1,332,888	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王萍	0	0	1,250,000	1,250,000	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
宋玉山	0	0	1,205,389	1,205,389	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
高强	0	0	1,166,277	1,166,277	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
倪寿才	0	0	961,221	961,221	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
彭敏	0	0	833,055	833,055	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
潘亮	0	0	764,054	764,054	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
周士良	0	0	562,500	562,500	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
国联钢业	0	0	544,959	544,959	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
科融创投	0	0	544,959	544,959	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
汪崇富	0	0	516,571	516,571	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
郭海良	0	0	516,571	516,571	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
朱逢军	0	0	496,786	496,786	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
尚磊	0	0	455,293	455,293	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张建萍	0	0	424,455	424,455	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨力	0	0	406,749	406,749	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
江涛	0	0	314,586	314,586	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
郭热平	0	0	312,500	312,500	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
聂海涛	0	0	267,066	267,066	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨冰	0	0	237,721	237,721	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
谢建立	0	0	235,350	235,350	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06

杨付杰	0	0	223,467	223,467	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
冯振海	0	0	223,401	223,401	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
武雄晖	0	0	221,762	221,762	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
韩国柱	0	0	210,923	210,923	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
黄妃慧	0	0	194,202	194,202	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
杨树彬	0	0	189,031	189,031	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张旭光	0	0	176,895	176,895	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张晓波	0	0	171,847	171,847	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
彭清平	0	0	154,662	154,662	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
毛毅哲	0	0	150,000	150,000	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
李民	0	0	146,070	146,070	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
邓晓民	0	0	138,458	138,458	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘淑华	0	0	120,293	120,293	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
敖明昌	0	0	117,428	117,428	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
李莹元	0	0	108,992	108,992	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
毕士贵	0	0	98,195	98,195	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
曹红强	0	0	91,651	91,651	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘鑫	0	0	85,923	85,923	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
钱宏云	0	0	85,923	85,923	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
成立新	0	0	54,496	54,496	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
张艳辉	0	0	51,554	51,554	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王慧苗	0	0	34,369	34,369	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
刘坤	0	0	32,697	32,697	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
方国胜	0	0	21,798	21,798	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
焦其瑞	0	0	16,349	16,349	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
闫鹏鹏	0	0	10,899	10,899	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
曹正	0	0	10,899	10,899	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
许子雷	0	0	5,450	5,450	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
王勇伟	0	0	5,450	5,450	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
牛思浔	0	0	5,450	5,450	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
程国园	0	0	5,450	5,450	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
朱雪琴	0	0	5,450	5,450	IPO 首发原始股份限售	2020-11-06
安信证券投资 有限公司	0	0	1,000,000	1,000,000	保荐机构跟投限售	2021-11-06
网下限售 账户	0	0	799,680	799,680	其他网下配售限售	2020-05-06
合计	0	0	59,083,264	59,083,264	/	/

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

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生 证券的种类	发行日期	发行价 格(或利 率)	发行数量	上市日期	获准上市交 易数量	交易终止 日期

普通股股票类						
A 股	2019-11-6	26.17	20,000,000	2019-11-6	20,000,000	/

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

根据中国证券监督管理委员会于 2019 年 10 月 12 日出具的《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），公司获准向社会公开发行人民币普通股 2,000.00 万股。2019 年 11 月 6 日，上述股份于上海市证券交易所科创板上市。

(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

报告期内，公司获准向社会公开发行人民币普通股 2,000.00 万股，发行后公司总股本由 5,728.3584 万股增加至 7,728.3584 万股。报告期初资产总额为 57,730.91 万元，负债总额为 25,474.65 万元，资产负债率为 44.13%；报告期末资产总额为 106,835.76 万元，负债总额为 23,705.12 万元，资产负债率为 22.19%。

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)	4,960
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,777
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	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量	包含 转	质押或冻结 情况	股东 性质

	内 增 减				融 通 借 出 股 份 的 限 售 股 份 数 量	股 份 状 态	数 量	
潘吉庆	0	10,743,827	13.90	10,743,827	0	无	0	境内自然人
于发明	0	9,388,460	12.15	9,388,460	0	无	0	境内自然人
王建忠	0	9,234,967	11.95	9,234,967	0	无	0	境内自然人
红桥创投	0	3,332,222	4.31	3,332,222	0	无	0	境内非国有法人
刘洪月	0	1,718,466	2.22	1,718,466	0	无	0	境内自然人
马志强	0	1,629,503	2.11	1,629,503	0	无	0	境内自然人
荣新创投	0	1,600,000	2.07	1,600,000	0	无	0	境内非国有法人
王文新	0	1,571,136	2.03	1,571,136	0	无	0	境内自然人
于进明	0	1,546,619	2.00	1,546,619	0	无	0	境内自然人
薛明轩	0	1,332,888	1.72	1,332,888	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			
中国建设银行股份有限公司-汇添富环保 行业股票型证券投资基金		550,000		人民币普通股	550,000			
徐桂芳		537,037		人民币普通股	537,037			
交通银行股份有限公司-工银瑞信主题 策略混合型证券投资基金		528,842		人民币普通股	528,842			
中信信托有限责任公司-中信信托锐进 52期泓澄投资集合资金信托计划		472,157		人民币普通股	472,157			
张旭		376,588		人民币普通股	376,588			
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞价值 增长混合型证券投资基金		300,000		人民币普通股	300,000			
中国农业银行股份有限公司-工银瑞信 高端制造行业股票型证券投资基金		300,000		人民币普通股	300,000			
汪海敏		283,395		人民币普通股	283,395			
中国工商银行股份有限公司-嘉实智能 汽车股票型证券投资基金		265,772		人民币普通股	265,772			
广发证券股份有限公司-博道志远混合 型证券投资基金		262,600		人民币普通股	262,600			
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	红桥创投	3,332,222	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
5	刘洪月	1,718,466	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
6	马志强	1,629,503	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
7	荣新创投	1,600,000	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
8	王文新	1,571,136	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
9	于进明	1,546,619	2022-11-06	0	上市之日起 36 个月
10	薛明轩	1,332,888	2020-11-06	0	上市之日起 12 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		1、于发明和于进明系兄弟关系；2、潘吉庆、于发明、王建忠于 2015 年 5 月 29 日签署了《一致行动人协议》，2019 年 6 月签署补充协议。			

截止报告期末公司前 10 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 10 名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行股票战略配售情况

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股票战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行股票战略配售持股情况

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	报告期内变动数量	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 2019 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	不适用
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	不适用
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	不适用

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

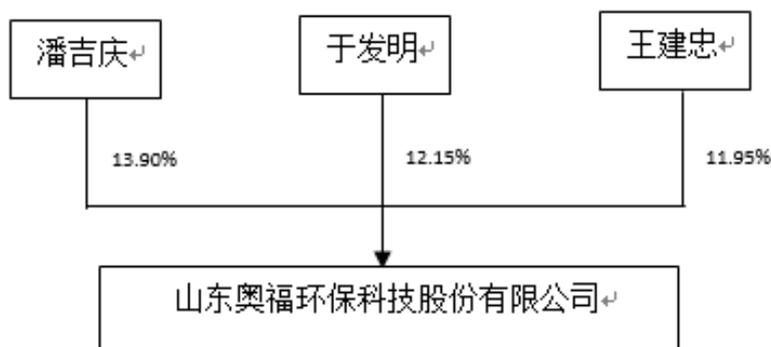
适用 不适用

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)	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	男	51	2018-03-26	2021-03-25	10,743,827	10,743,827	/	/	85.29	否
于发明	董事	男	59	2018-03-26	2021-03-25	9,388,460	9,388,460	/	/	5	是
王建忠	董事	男	50	2018-03-26	2021-03-25	9,234,967	9,234,967	/	/	5	是
刘洪月	董事、副总经理、核心技术人员	男	54	2018-03-26	2021-03-25	1,718,466	1,718,466	/	/	62.45	否
倪寿才	董事、副总经理、核心技术人员	男	49	2018-03-26	2021-03-25	961,221	961,221	/	/	46.52	否
吕建华	董事	男	44	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5	是
赵振	独立董事	男	54	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5	是
王务林	独立董事(已离任)	男	54	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5	是
王传顺	独立董事	男	55	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	5	是
张旭光	监事会主席	男	45	2018-03-26	2021-03-25	191,895	176,895	-15,000	股权转让	18.74	否
闫鹏鹏	职工监事	男	30	2018-03-26	2021-03-25	10,899	10,899	/	/	13.68	否
张哲哲	监事	女	31	2019-03-30	2021-03-25	0	0	/	/	11.34	否
武雄晖	董事会秘书、副总经理	男	44	2018-03-26	2021-03-25	221,762	221,762	/	/	50.09	否

孟 萍	副总经理	女	52	2018-03-26	2021-03-25	0	0	/	/	35.36	否
刘 坤	副总经理	男	51	2018-03-26	2021-03-25	32,697	32,697	/	/	38.72	否
冯振海	副总经理	男	57	2018-03-26	2021-03-25	223,401	223,401	/	/	39.64	否
黄妃慧	技术部经理、 核心技术人员	男	39	2011-07	/	194,202	194,202	/	/	39.45	
曹 正	财务总监	男	52	2018-03-26	2021-03-25	10,899	10,899	/	/	37.59	否
聂海涛	职工监事(已 离任)	男	39	2018-03-26	2019-03-30	267,066	267,066	/	/	4.19	否
合计	/	/	/	/	/	33,199,762	33,184,762	-15,000	/	513.06	/

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2011年11月任奥福有限执行董事兼经理，2011年11月2015年3月任奥福有限董事长、总经理，2019年10月至今任稀土催化董事，2019年11月至今任蚌埠奥美董事，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月筹备设立创导工业，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月至今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月至今任德州奥深总经理，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月至今任奥福环保董事。
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。
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日报社副社长、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月至今任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所负责人，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。
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。
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 月至今任重庆奥福经理，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
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。
聂海涛（离任）	2000 年 7 月至 2004 年 10 月任德州昌源纸业有限责任公司采购部采购员，2004 年 11 月至 2007 年 5 月任山东省检察院计划财务处司机，2007 年 5 月至 2010 年 5 月临邑县恒源街道办事处办公室司机，2010 年至今任奥福有限、奥福环保行政部副部长、部长，2014 年 7 月至 2015 年 3 月任奥福有限董事，2015 年 11 月至 2019 年 3 月任奥福环保监事。

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	/
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	/
	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	/
	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	/
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	/
刘坤	重庆奥福	经理	2016 年 9 月	/
	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 月	/
武雄晖	蚌埠奥美	董事	2019 年 11 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	473.61
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	233.71

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
王务林	董事	离任	因个人原因辞去独立董事职务
聂海涛	监事	离任	因个人原因辞去监事职务

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	415
主要子公司在职员工的数量	179
在职员工的数量合计	594
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	4
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	424
销售人员	12
研发人员	71
财务人员	15
行政人员	72
合计	594
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及以上学历	58
大专	93
大专及以下	443
合计	594

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司尊重所有员工为公司发展作出的贡献，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	49,802.02 小时
劳务外包支付的报酬总额	1,113,385.30 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，公司首次公开发行人民币普通股 2,000 万股，并在上海证券交易所科创板上市。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等相关制度。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与绩效委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。自改制设立以来内，公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

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
2019 年第一次临时股东大会	2019 年 3 月 30 日	/	/
2018 年年度股东大会	2019 年 6 月 8 日	/	/

股东大会情况说明

√适用 □不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。

公司 2019 年第一次临时股东大会与 2018 年年度股东大会为公司上市前召开，故相关决议无需在相关指定网站上披露。

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 出席股东大会的次数
		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	
潘吉庆	否	7	7	0	0	0	否	2
于发明	否	7	6	0	1	0	否	2

王建忠	否	7	6	0	1	0	否	2
刘洪月	否	7	7	0	0	0	否	2
倪寿才	否	7	7	0	0	0	否	2
吕建华	否	7	6	0	1	0	否	2
王务林	是	7	4	0	3	0	是	2
赵振	是	7	6	0	1	0	否	2
王传顺	是	7	6	0	1	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

公司于 2019 年 11 月 25 日召开第二届董事会第十一次会议,于 2019 年 12 月 23 日召开第二届董事会第十二次会议,独立董事王务林先生因公务出差未亲自参加以上两次董事会,但董事会会议的表决已授权独立董事赵振代为表决(受托人按其书面授权委托书的授权内容履行表决)。

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

(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 2020 年 4 月 16 日在上交所网站披露的《山东奥福环保科技股份有限公司 2019 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《上市公司定期报告工作备忘录第一号年度内部控制信息的编制、审议和披露》的规定，“新上市的上市公司应当于上市当年开始建设内控体系，并在上市的下一年度年报披露的同时，披露内控评价报告和内控审计报告”。奥福环保是 2019 年 11 月 6 日在上海证券交易所科创板新上市的公司，无需披露 2019 年度内部控制审计报告。

是否披露内部控制审计报告：否

十、协议控制架构等公司治理特殊安排情况

适用 不适用

十一、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[2020]230Z0342 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 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 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 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 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 2019 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 2019 年 12 月 31 日，奥福环保合并财务报表中应收账款余额为 13,322.72 万元，坏账准备金额为 1,263.52 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 3. 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

2019 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

2019 年度，奥福环保合并财务报表中收入金额为 26,807.83 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 21. 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 31. 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重大风险及报酬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证据；
- (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 2019 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)
中国注册会计师：

中国注册会计师（项目合伙人）：栾艳鹏

中国·北京

中国注册会计师：许沥文、赵伦曙

2020年4月14日

二、财务报表

合并资产负债表

2019 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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		446,893,493.19	21,405,749.30
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		57,838,456.11	68,052,632.15
应收账款		120,592,045.61	97,629,380.47
应收款项融资			
预付款项		4,602,275.66	8,654,235.08
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	1,866,434.20
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		150,257,304.63	134,854,270.50
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	5,130,505.34
流动资产合计		787,153,643.64	337,593,207.04
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			2,500,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资		2,500,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		196,806,604.81	177,924,165.17
在建工程		31,427,161.07	12,975,093.57
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		33,179,450.49	33,802,173.19
开发支出			

商誉			
长期待摊费用		131,105.19	694,100.26
递延所得税资产		5,049,965.65	4,752,828.27
其他非流动资产		12,109,633.44	7,067,565.23
非流动资产合计		281,203,920.65	239,715,925.69
资产总计		1,068,357,564.29	577,309,132.73
流动负债：			
短期借款		75,230,000.00	89,574,711.03
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		21,404,377.57	
应付账款		46,441,233.31	55,749,474.41
预收款项		25,824,295.86	31,260,723.92
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	4,224,113.96
应交税费		672,624.43	5,190,237.47
其他应付款		767,617.91	506,485.95
其中：应付利息		214,967.47	200,055.29
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	10,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计		212,867,547.09	196,505,746.74
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			35,000,000.00
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		1,997,975.54	1,581,872.56
递延收益		22,185,707.88	21,658,926.38
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	58,240,798.94
负债合计		237,051,230.51	254,746,545.68
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）		77,283,584.00	57,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		612,614,152.79	175,493,316.64
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		17,140,368.18	11,730,391.21
一般风险准备			
未分配利润		124,268,228.81	78,055,295.20
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		831,306,333.78	322,562,587.05
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		831,306,333.78	322,562,587.05
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,068,357,564.29	577,309,132.73

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

2019 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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		251,274,871.75	17,400,591.35
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		41,207,232.83	44,215,532.15
应收账款		96,498,420.13	72,873,812.59
应收款项融资			
预付款项		1,893,963.46	5,159,581.77
其他应收款		303,233,643.02	61,391,373.75
其中：应收利息			
应收股利			
存货		94,459,543.18	80,607,092.28
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	438,090.88
流动资产合计		790,612,766.45	282,086,074.77
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产			2,500,000.00

其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资		49,523,961.16	47,523,961.16
其他权益工具投资		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	134,479,661.81
在建工程		6,256,443.87	9,507,289.62
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		21,623,603.45	22,028,372.88
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		102,043.50	669,620.59
递延所得税资产		3,070,217.46	2,996,877.65
其他非流动资产		4,052,610.30	2,227,768.10
非流动资产合计		232,463,163.97	221,933,551.81
资产总计		1,023,075,930.42	504,019,626.58
流动负债：			
短期借款		75,230,000.00	89,574,711.03
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		21,404,377.57	
应付账款		28,794,863.10	30,982,920.77
预收款项		6,727,231.47	2,747,734.08
应付职工薪酬		6,107,816.09	2,762,306.28
应交税费		605,452.07	863,849.14
其他应付款		1,313,925.27	522,227.82
其中：应付利息		200,189.69	175,671.96
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	5,000,000.00
其他流动负债			
流动负债合计		165,183,665.57	132,453,749.12
非流动负债：			
长期借款			25,000,000.00
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		7,621,107.96	7,515,326.42

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	32,515,326.42
负债合计		172,804,773.53	164,969,075.54
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		77,283,584.00	57,283,584.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		610,176,428.75	173,055,592.60
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		17,140,368.18	11,730,391.21
未分配利润		145,670,775.96	96,980,983.23
所有者权益（或股东权益）合计		850,271,156.89	339,050,551.04
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,023,075,930.42	504,019,626.58

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

合并利润表

2019年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018年度
一、营业总收入		268,078,301.10	248,272,094.99
其中：营业收入		268,078,301.10	248,272,094.99
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		210,026,833.52	193,892,633.48
其中：营业成本		133,186,346.08	130,407,784.46
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		3,933,918.72	5,482,045.86
销售费用		12,241,453.41	11,331,613.48
管理费用		24,351,700.40	23,806,582.69
研发费用		28,986,898.70	16,176,496.94
财务费用		7,326,516.21	6,688,110.05
其中：利息费用		8,009,584.50	6,700,228.22
利息收入		357,368.54	89,659.64
加：其他收益		1,998,818.50	1,201,787.74

投资收益（损失以“-”号填列）		56,000.00	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			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,126,561.24	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-559,698.43	-4,993,013.08
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,879.64	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		57,418,146.77	50,644,236.17
加：营业外收入		1,386,340.26	2,767,586.54
减：营业外支出		185,391.33	203,136.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		58,619,095.70	53,208,686.19
减：所得税费用		6,996,185.12	6,444,682.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		51,622,910.58	46,764,003.71
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		51,622,910.58	46,764,003.71
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）		51,622,910.58	46,761,427.28
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			2,576.43
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) 可供出售金融资产公允价值变动损益			
(4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
(6) 其他债权投资信用减值准备			
(7) 现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)			
(8) 外币财务报表折算差额			
(9) 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		51,622,910.58	46,764,003.71
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		51,622,910.58	46,761,427.28
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			2,576.43
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.85	0.82
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.85	0.82

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

2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019 年度	2018 年度
一、营业收入		240,915,908.41	198,675,379.39
减：营业成本		125,181,828.97	97,706,954.26
税金及附加		2,844,048.54	4,039,954.52
销售费用		9,437,771.99	7,984,192.56
管理费用		17,264,699.57	18,455,344.41
研发费用		19,596,857.53	12,103,514.86
财务费用		6,733,875.38	5,446,187.95
其中：利息费用		7,386,701.14	6,535,243.01
利息收入		303,581.17	67,106.13
加：其他收益		1,750,818.46	949,109.01
投资收益(损失以“—”号填列)		56,000.00	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)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-1,100,680.12	
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-311,680.27	-1,957,645.70
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-1,879.64	
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		60,249,404.86	51,986,694.14
加:营业外收入		1,100,738.87	2,654,538.53
减:营业外支出		30,391.33	196,278.33
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		61,319,752.40	54,444,954.34
减:所得税费用		7,219,982.70	6,878,526.28
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		54,099,769.70	47,566,428.06
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		54,099,769.70	47,566,428.06
(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.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)			

8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额		54,099,769.70	47,566,428.06
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

2019年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018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		200,882,013.07	177,175,926.09
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			254,291.46
收到其他与经营活动有关的现金		4,269,308.80	4,143,138.88
经营活动现金流入小计		205,151,321.87	181,573,356.43
购买商品、接受劳务支付的现金		80,909,617.90	75,495,196.30
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		40,092,454.66	44,484,576.89

现金			
支付的各项税费		21,306,483.35	29,218,548.85
支付其他与经营活动有关的现金		42,883,283.04	30,446,025.53
经营活动现金流出小计		185,191,838.95	179,644,347.57
经营活动产生的现金流量净额		19,959,482.92	1,929,008.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		56,000.00	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		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			89,659.64
投资活动现金流入小计		56,291.26	145,659.64
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		42,619,891.49	29,066,070.22
投资支付的现金			980,000.00
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		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		44,619,891.49	30,046,070.22
投资活动产生的现金流量净额		-44,563,600.23	-29,900,410.58
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		108,025,152.11	150,688,497.21
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		565,145,988.26	150,688,497.21
偿还债务支付的现金		113,849,494.43	120,618,067.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,994,672.32	15,562,032.17
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			266,841.76
筹资活动现金流出小计		121,844,166.75	136,446,941.71
筹资活动产生的现金流量净额		443,301,821.51	14,241,555.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-276,546.92	206,719.58
五、现金及现金等价物净增加额		418,421,157.28	-13,523,126.64

加：期初现金及现金等价物余额		21,321,728.30	34,844,854.94
六、期末现金及现金等价物余额		439,742,885.58	21,321,728.30

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

2019年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2019年度	2018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		183,695,139.04	150,654,066.99
收到的税费返还			254,291.46
收到其他与经营活动有关的现金		3,260,920.04	2,941,912.18
经营活动现金流入小计		186,956,059.08	153,850,270.63
购买商品、接受劳务支付的现金		78,937,726.93	74,036,224.21
支付给职工及为职工支付的现金		28,607,573.31	33,309,198.72
支付的各项税费		17,555,314.05	24,949,485.83
支付其他与经营活动有关的现金		77,240,785.58	46,628,222.59
经营活动现金流出小计		202,341,399.87	178,923,131.35
经营活动产生的现金流量净额		-15,385,340.79	-25,072,860.72
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		56,000.00	56,000.00
取得投资收益收到的现金		291.26	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			67,106.13
投资活动现金流入小计		56,291.26	123,106.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		8,698,485.73	
投资支付的现金		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		10,698,485.73	19,805,131.57
投资活动产生的现金流量净额		-10,642,194.47	-19,682,025.44
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		108,025,152.11	148,744,404.71
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		369,323,453.81	148,744,404.71
偿还债务支付的现金		108,849,494.43	100,834,351.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,362,183.41	14,430,793.26
支付其他与筹资活动有关的现金			266,841.76
筹资活动现金流出小计		116,211,677.84	115,531,986.05
筹资活动产生的现金流量净额		253,111,775.97	33,212,418.66
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-276,546.92	206,719.58
五、现金及现金等价物净增加额		226,807,693.79	-11,335,747.92
加：期初现金及现金等价物余额		17,316,570.35	28,652,318.27
六、期末现金及现金等价物余额		244,124,264.14	17,316,570.35

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
2019 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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、上年期末余 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	20,000,000.00				437,120,836.15								457,120,836.15		457,120,836.15
1. 所有者投入 的普通股	20,000,000.00				437,120,836.15								457,120,836.15		457,120,836.15
2. 其他权益工 具持有者投入 资本															

2019 年年度报告

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	

项目	2018 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、上年期末余额	57,283,584.00				175,531,631.44				6,973,748.40		44,643,048.33		284,432,012.17	939,108.77	285,371,120.94
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				175,531,631.44				6,973,748.40		44,643,048.33		284,432,012.17	939,108.77	285,371,120.94
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-38,314.80				4,756,642.81		33,412,246.87		38,130,574.88	-939,108.77	37,191,466.11

2019 年年度报告

(一) 综合收 益总额										46,761,427.28		46,761,427.28	2,576.43	46,764,003.71
(二) 所有者 投入和 减少资 本													-941,685.20	-941,685.20
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					-38,314.80					4,756,642.81		-13,349,180.41	-8,630,852.40	-8,630,852.40
1. 提取 盈余公 积										4,756,642.81		-4,756,642.81		
2. 提取 一般风 险准备														
3. 对所 有者 (或股 东)的 分配												-8,592,537.60	-8,592,537.60	-8,592,537.60

4. 其他					-38,314.80								-38,314.80		-38,314.80
(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	57,283,584.00			175,493,316.64			11,730,391.21		78,055,295.20		322,562,587.05	322,562,587.05

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
2019 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

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、上年期末余额	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	20,000,000.00				437,120,836.15						457,120,836.15
1. 所有者投入的普通股	20,000,000.00				437,120,836.15						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	

2019 年年度报告

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、本期末余额	77,283,584.00				610,176,428.75			17,140,368.18	145,670,775.96	850,271,156.89

项目	2018 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、上年期末余额	57,283,584.00				173,055,592.60				6,973,748.40	62,763,735.58	300,076,660.58
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				6,973,748.40	62,763,735.58	300,076,660.58
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									4,756,642.81	34,217,247.65	38,973,890.46

2019 年年度报告

(一) 综合收益总额									47,566,428.06	47,566,428.06
(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								4,756,642.81	-13,349,180.41	-8,592,537.60
1. 提取盈余公积								4,756,642.81	-4,756,642.81	
2. 对所有者(或股东)的分配									-8,592,537.60	-8,592,537.60
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	57,283,584.00				173,055,592.60			11,730,391.21	96,980,983.23	339,050,551.04

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）。

截至2019年12月31日，股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
潘吉庆	10,743,827	13.90
于发明	9,388,460	12.15
王建忠	9,234,967	11.95
山东红桥创业投资有限公司	3,332,222	4.31
马志强	1,629,503	2.11
刘洪月	1,718,466	2.22
重庆荣新环保产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,600,000	2.07
王文新	1,571,136	2.03
于进明	1,546,619	2.00
薛明轩	1,332,888	1.72
王萍	1,250,000	1.62
宋玉山	1,205,389	1.56
高强	1,166,277	1.51
倪寿才	961,221	1.24
彭敏	833,055	1.08
潘亮	764,054	0.99
周士良	562,500	0.73
山东科融天使创业投资合伙企业	544,959	0.71

业（有限合伙）		
天津国联钢业有限公司	544,959	0.71
汪崇富	516,571	0.67
郭海良	516,571	0.67
朱逢军	496,786	0.64
尚磊	455,293	0.59
张建萍	424,455	0.55
杨力	406,749	0.53
江涛	314,586	0.41
郭热平	312,500	0.40
聂海涛	267,066	0.35
杨冰	237,721	0.31
谢建立	235,350	0.30
杨付杰	223,467	0.29
冯振海	223,401	0.29
武雄晖	221,762	0.29
韩国柱	210,923	0.27
黄妃慧	194,202	0.25
杨树彬	189,031	0.24
张旭光	176,895	0.23
张晓波	171,847	0.22
彭清平	154,662	0.20
毛毅哲	150,000	0.19
李民	146,070	0.19
邓晓民	138,458	0.18
刘淑华	120,293	0.16
敖明昌	117,428	0.15
李莹元	108,992	0.14
毕士贵	98,195	0.13

曹红强	91,651	0.12
刘鑫	85,923	0.11
钱宏云	85,923	0.11
成立新	54,496	0.07
张艳辉	51,554	0.07
王慧苗	34,369	0.04
刘坤	32,697	0.04
方国胜	21,798	0.03
焦其瑞	16,349	0.02
闫鹏鹏	10,899	0.01
曹正	10,899	0.01
许子雷	5,450	0.01
王勇伟	5,450	0.01
牛思浔	5,450	0.01
程国园	5,450	0.01
朱雪琴	5,450	0.01
社会公众股	20,000,000	25.88
合计:	77,283,584	100.00

*各股东分项数合计与合计数尾差系四舍五入导致。

公司总部的经营地址：临邑经济开发区富民路南首东侧（生产经营地德州市临邑县花园大街东段路北）。

法定代表人：潘吉庆。

公司主要的经营活动为：制造蜂窝陶瓷、蜂窝陶瓷载体、精密陶瓷、填料；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

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

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，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 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

本公司正常营业周期为一年。

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

自 2019 年 1 月 1 日起适用

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、应收账款及应收融资款，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

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，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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未终止确认金融资产的一部分）之间，按照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. 终止确认部分的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形）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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

（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。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前

(1) 金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③ 应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④ 可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

(2) 金融负债的分类

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债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；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

② 其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

(3) 金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

(4) 金融负债与权益工具的区分

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。

(5) 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，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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未终止确认金融资产的一部分）之间，按照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. 终止确认部分的账面价值；
- B. 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形）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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

(6) 金融负债终止确认

金融负债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。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

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。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(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) 金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

A. 发行方或债务人发生严重财务困难；

B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C. 债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D. 债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

E. 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

F. 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

G. 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H. 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

I. 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A. 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提高等），原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B. 可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

(9) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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。

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。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。

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

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

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。应收款项包括应收账款、其他应收款等。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 200 万元以上的应收票据、应收账款、其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收账款一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收账款组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定信用风险组合的依据如下：

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。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1 除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不对应收关联方款项（合并范围内）计提坏账准备；

组合 2 账龄分析法。

组合中，采用账龄分析法的计提比例如下：

账龄	应收商业承兑汇票计提比例 (%)	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5	5	5
1-2 年	10	10	10
2-3 年	30	30	30
3-4 年	50	50	50
4-5 年	80	80	80

5 年以上	100	100	100
-------	-----	-----	-----

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但个别信用风险特征明显不同，已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏

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

对于其他应收款的减值损失计量,2019 年 1 月 1 日起比照前述金融资产其他应收款的减值损失计量方法。2019 年 1 月 1 日前比照上述应收款项的减值损失计量方法。

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。

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. 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。

17. 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

18. 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

19. 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

20. 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可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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

21. 投资性房地产

不适用

22. 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	19.00

(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。

23. 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。

24. 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。

25. 生物资产

□适用 √不适用

26. 油气资产

□适用 √不适用

27. 使用权资产

□适用 √不适用

28. 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

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。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

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。

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。

29. 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。

30. 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。

31. 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

32. 租赁负债

适用 不适用

33. 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。

34. 股份支付

适用 不适用

35. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

36. 收入

适用 不适用

(1) 销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

本公司销售商品收入确认的具体方法为：

本公司产品销售分为国内销售与出口销售。

① 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。

② 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) 提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A. 收入的金额能够可靠地计量；B. 相关的经济利益很可能流入企业；C. 交易的完工程度能够可靠地确定；D. 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

② 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

① 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

② 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

37. 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。

38. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本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：可供出售金融资产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。

39. 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

40. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

41. 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《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》	经本公司管理层批准	见其他说明
执行财政部修订发布的《企业会计准则第22号——金融工具确认与计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》	经本公司管理层批准	见其他说明

其他说明

(1) 2019年4月30日,财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会【2019】6号),要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表:资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”;增加“应收款项融资”项目,反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等;将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)”的明细项目。

2019年9月19日,财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式(2019版)》的通知》(财会【2019】16号),与财会【2019】6号配套执行。

本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定的财务报表格式编制比较报表,并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量(2017年修订)》(财会【2017】7号)、《企业会计准则第23号—金融资产转移(2017年修订)》(财会【2017】8号)、《企业会计准则第24号—套期会计(2017年修订)》(财会【2017】9号),于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报(2017年修订)》(财会【2017】14号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则,对会计政策的相关内容进行调整,详见附注三、9。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的, 本公司按照新金融工具准则的规定, 对金融工具的分类和计量 (含减值) 进行追溯调整, 将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日 (即 2019 年 1 月 1 日) 的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时, 本公司未对比较财务报表数据进行调整。

2019 年 5 月 9 日, 财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》(财会【2019】8 号), 根据要求, 本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换, 根据本准则进行调整, 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换, 不进行追溯调整, 本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

2019 年 5 月 16 日, 财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》(财会【2019】9 号), 根据要求, 本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组, 根据本准则进行调整, 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不进行追溯调整, 本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2019 年起执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

合并资产负债表

单位: 元 币种: 人民币

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	21,405,749.30	21,405,749.30	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	68,052,632.15	68,052,632.15	
应收账款	97,629,380.47	97,629,380.47	
应收款项融资			
预付款项	8,654,235.08	8,654,235.08	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	1,866,434.20	1,866,434.20	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	134,854,270.50	134,854,270.50	
持有待售资产			

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,130,505.34	5,130,505.34	
流动资产合计	337,593,207.04	337,593,207.04	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	2,500,000.00	不适用	-2,500,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	不适用	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	177,924,165.17	177,924,165.17	
在建工程	12,975,093.57	12,975,093.57	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	33,802,173.19	33,802,173.19	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	694,100.26	694,100.26	
递延所得税资产	4,752,828.27	4,752,828.27	
其他非流动资产	7,067,565.23	7,067,565.23	
非流动资产合计	239,715,925.69	239,715,925.69	
资产总计	577,309,132.73	577,309,132.73	
流动负债：			
短期借款	89,574,711.03	89,574,711.03	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	55,749,474.41	55,749,474.41	
预收款项	31,260,723.92	31,260,723.92	
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	4,224,113.96	4,224,113.96	

应交税费	5,190,237.47	5,190,237.47	
其他应付款	506,485.95	506,485.95	
其中：应付利息	200,055.29	200,055.29	
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	10,000,000.00	10,000,000.00	
其他流动负债			
流动负债合计	196,505,746.74	196,505,746.74	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	35,000,000.00	35,000,000.00	
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	1,581,872.56	1,581,872.56	
递延收益	21,658,926.38	21,658,926.38	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	58,240,798.94	58,240,798.94	
负债合计	254,746,545.68	254,746,545.68	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	57,283,584.00	57,283,584.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	175,493,316.64	175,493,316.64	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	11,730,391.21	11,730,391.21	
一般风险准备			
未分配利润	78,055,295.20	78,055,295.20	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	322,562,587.05	322,562,587.05	
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益） 合计	322,562,587.05	322,562,587.05	
负债和所有者权益（或股	577,309,132.73	577,309,132.73	

东权益) 总计			
---------	--	--	--

各项目调整情况的说明:

√适用 □不适用

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。根据新金融工具准则要求, 将非交易性权益投资重分类为其他权益工具投资。具体调整数据详见上表。

母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	17,400,591.35	17,400,591.35	
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	44,215,532.15	44,215,532.15	
应收账款	72,873,812.59	72,873,812.59	
应收款项融资			
预付款项	5,159,581.77	5,159,581.77	
其他应收款	61,391,373.75	61,391,373.75	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	80,607,092.28	80,607,092.28	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	438,090.88	438,090.88	
流动资产合计	282,086,074.77	282,086,074.77	
非流动资产:			
债权投资			
可供出售金融资产	2,500,000.00	不适用	-2,500,000.00
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	47,523,961.16	47,523,961.16	
其他权益工具投资	不适用	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	134,479,661.81	134,479,661.81	
在建工程	9,507,289.62	9,507,289.62	
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产			
无形资产	22,028,372.88	22,028,372.88	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	669,620.59	669,620.59	
递延所得税资产	2,996,877.65	2,996,877.65	
其他非流动资产	2,227,768.10	2,227,768.10	
非流动资产合计	221,933,551.81	221,933,551.81	
资产总计	504,019,626.58	504,019,626.58	
流动负债：			
短期借款	89,574,711.03	89,574,711.03	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	30,982,920.77	30,982,920.77	
预收款项	2,747,734.08	2,747,734.08	
应付职工薪酬	2,762,306.28	2,762,306.28	
应交税费	863,849.14	863,849.14	
其他应付款	522,227.82	522,227.82	
其中：应付利息	175,671.96	175,671.96	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	5,000,000.00	5,000,000.00	
其他流动负债			
流动负债合计	132,453,749.12	132,453,749.12	
非流动负债：			
长期借款	25,000,000.00	25,000,000.00	
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	7,515,326.42	7,515,326.42	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	32,515,326.42	32,515,326.42	
负债合计	164,969,075.54	164,969,075.54	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	57,283,584.00	57,283,584.00	

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	173,055,592.60	173,055,592.60	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	11,730,391.21	11,730,391.21	
未分配利润	96,980,983.23	96,980,983.23	
所有者权益（或股东权益）合计	339,050,551.04	339,050,551.04	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	504,019,626.58	504,019,626.58	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。根据新金融工具准则要求，将非交易性权益投资重分类为其他权益工具投资。具体调整数据详见上表。

(4). 2019 年起执行新金融工具准则或新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用 不适用

42. 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	17.00、16.00、13.00、3.00
城市维护建设税	应纳流转税税额	5.00
教育费附加	应纳流转税税额	3.00
地方教育费附加	应纳流转税税额	2.00

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	25%
蚌埠奥美	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) 根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合下发的《关于山东省 2017 年高新技术企业备案的复函》(鲁科字[2018]30 号)，德州奥深通过高新技术企业认定，2017 年 12 月 28 日取得编号为 GR201737000840 的高新技术企业证书，有效期三年，2017-2019 年度享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。

(3) 根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58 号)，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业且主营业务收入占企业收入总额 70% 以上的企业减按 15% 的税率征收企业所得税，重庆奥福主营产品属于西部地区鼓励类产业目录第十六、4 中涉及的“后处理系统(包括颗粒捕捉器、氧化性催化器、还原型催化器)”规定的范围，且在 2018 年度及 2019 年度主营业务收入占企业收入总额 70% 以上，享受 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	97,550.91	85,043.69
银行存款	439,645,334.67	21,236,684.61
其他货币资金	7,150,607.61	84,021.00
合计	446,893,493.19	21,405,749.30
其中：存放在境外的款项总额	0	0

其他说明

2019 年 12 月 31 日其他货币资金中银行承兑汇票保证金余额为 7,066,330.76 元，农民工工资保证金余额为 84,276.85 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。2019 年末货币资金余额较 2018 年末上升 1,987.73%，主要系公司本年首次公开发行新股募集资金所致。

2、交易性金融资产

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	57,838,456.11	56,966,132.15
商业承兑票据	-	11,086,500.00
合计	57,838,456.11	68,052,632.15

(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	15,268,033.13
商业承兑票据	
合计	15,268,033.13

(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	31,366,645.50	24,757,841.78
商业承兑票据	-	-
合计	31,366,645.50	24,757,841.78

(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	57,838,456.11	100			57,838,456.11	68,636,132.15	583,500.00			68,052,632.15
其中：										
信用组合	57,838,456.11	100.00			57,838,456.11	68,636,132.15	583,500.00			68,052,632.15
合计	57,838,456.11	100.00		/	57,838,456.11	68,636,132.15	/	583,500.00	/	68,052,632.15

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：按信用风险特征组合计提坏账准备

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 (%)
组合一	57,838,456.11		
合计	57,838,456.11		

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

按组合一计提坏账准备：截至 2019 年 12 月 31 日，公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、重大会计政策及会计估计中 9. 金融工具政策。

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	
商业承兑汇票	583,500.00		583,500.00		0.00
合计	583,500.00		583,500.00		0.00

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	108,535,107.86
1 至 2 年	17,224,159.16
2 至 3 年	1,683,711.23
3 至 4 年	2,253,488.03
4 至 5 年	1,083,644.15
5 年以上	2,447,119.61
合计	133,227,230.04

(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	3,393,917.41	2.55	3,393,917.41	100.00	-	3,041,557.41	2.80	3,041,557.41	100.00	0
其中：										
按组合计提坏账准备	129,833,312.63	97.45	9,241,267.02	7.12	120,592,045.61	105,658,311.06	97.20	8,028,930.59	7.60	97,629,380.47
其中：										
组合 1										
组合 2	129,833,312.63	97.45	9,241,267.02	7.12	120,592,045.61	105,658,311.06	97.20	8,028,930.59	7.60	97,629,380.47
合计	133,227,230.04	100.00	12,635,184.43	9.48	120,592,045.61	108,699,868.47	100.00	11,070,488.00	10.18	97,629,380.47

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
客户 1	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
客户 2	339,200.00	339,200.00	100.00	预计无法收回
客户 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
客户 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
客户 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
客户 6	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
客户 7	1,022,360.00	1,022,360.00	100.00	预计无法收回
合计	3,393,917.41	3,393,917.41	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

无

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 按信用风险特征组合计提坏账准备

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 (%)
组合一	0	0	0
组合二	129,833,312.63	9,241,267.02	7.12
合计	129,833,312.63	9,241,267.02	7.12

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	3,041,557.41	1,022,360.00	-	670,000.00	-	3,393,917.41

提坏账						
按组合计提坏账准备	8,028,930.59	1,212,336.43	-	-	-	9,241,267.02
合计	11,070,488.00	2,234,696.43	-	670,000.00	-	12,635,184.43

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	670,000.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

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
A	23,737,687.20	17.82	1,186,884.36
B	17,765,453.85	13.33	888,272.69
C	15,773,038.53	11.84	788,651.93
D	11,485,128.20	8.62	1,148,512.82
E	9,116,239.32	6.84	455,811.97
合计	77,877,547.10	58.45	4,468,133.77

(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	3,942,126.07	85.65	8,461,776.78	97.77
1 至 2 年	500,678.36	10.88	109,126.49	1.26
2 至 3 年	77,096.21	1.68	32,667.65	0.38
3 年以上	82,375.02	1.79	50,664.16	0.59
合计	4,602,275.66	100.00	8,654,235.08	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：
期末无账龄超过 1 年以上的重要预付款项。

(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	368,062.92	8.00
公司 2	309,912.00	6.73
公司 3	307,800.00	6.69
公司 4	300,000.00	6.52
公司 5	271,765.42	5.90
合计	1,557,540.34	33.84

其他说明

√适用 □不适用

2019 年末预付款项余额较 2018 年末下降 46.82%，主要系预付材料款下降所致。

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	1,337,495.55	1,866,434.20
合计	1,337,495.55	1,866,434.20

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	736,329.00
1 至 2 年	43,870.00
2 至 3 年	95,000.00
3 年以上	
3 至 4 年	636,000.00
4 至 5 年	1,070,000.00

5 年以上	47,100.00
合计	2,628,299.00

(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	2,120,500.00	1,864,200.00
备用金	368,512.76	376,773.59
其他	139,286.24	440,899.25
合计	2,628,299.00	2,681,872.84

(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	815,438.64	475,364.81	-	-	-	1,290,803.45
合计	815,438.64	475,364.81	-	-	-	1,290,803.45

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
重庆市兴荣控股集团有限公司	保证金	1,500,000.00	3-4 年 500,000, 4-5 年 1,000,000	57.07	1,050,000.00
河南金芒果印刷有限公司	保证金	258,500.00	1 年以内(含 1 年)	9.84	12,925.00
江苏沙钢集团有限公司	保证金	200,000.00	3-4 年 130,000、4-5 年 70,000	7.61	121,000.00
赵明月	备用金	108,800.00	1 年以内(含 1 年)	4.14	5,440.00
李言良	备用金	70,000.00	1 年以内(含 1 年)	2.66	3,500.00
合计	/	2,137,300.00	/	81.32	1,192,865.00

(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	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	47,050,435.24	1,287,521.18	45,762,914.06	43,434,362.59	909,677.25	42,524,685.34
在产品	37,189,036.78	861,681.22	36,327,355.56	39,599,073.07	984,675.55	38,614,397.52
库存商品	32,022,128.68	2,373,725.67	29,648,403.01	33,721,067.59	3,098,086.61	30,622,980.98
周转材料						

消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
自制半成品	19,735,595.98	-	19,735,595.98	14,698,643.93	-	14,698,643.93
发出商品	18,783,036.02	-	18,783,036.02	8,393,562.73	-	8,393,562.73
合计	154,780,232.70	4,522,928.07	150,257,304.63	139,846,709.91	4,992,439.41	134,854,270.50

(2). 存货跌价准备

(3). 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

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	909,677.25	596,901.99	-	219,058.06	-	1,287,521.18
在产品	984,675.55	125,431.35	-	248,425.68	-	861,681.22
库存商品	3,098,086.61	85,790.77	-	810,151.71	-	2,373,725.67
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合计	4,992,439.41	808,124.11		1,277,635.45		4,522,928.07

(4). 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

2019 年 12 月 31 日存货中质押用于借款的净值为 5,149,609.60 元。

(5). 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、持有待售资产

□适用 √不适用

11、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

12、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
待抵扣、待认证进项税	5,354,171.63	4,867,467.55
预缴企业所得税	278,401.26	263,037.79
合计	5,632,572.89	5,130,505.34

其他说明

无

13、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

14、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

15、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

16、长期股权投资

适用 不适用

17、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
临邑农商行	2,100,000.00	2,100,000.00
上海运百	400,000.00	400,000.00
合计	2,500,000.00	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
临邑农商行	56,000.00	368,900.00				

其他说明：

□适用 √不适用

18、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

20、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	196,806,604.81	177,924,165.17
固定资产清理	-	-
合计	196,806,604.81	177,924,165.17

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	126,149,061.15	92,913,312.37	6,686,981.23	4,821,202.15	230,570,556.90
2. 本期增加金额	3,342,053.08	31,625,487.89	581,539.63	647,519.40	36,196,600.00
(1) 购置	97,087.38	4,223,233.21	581,539.63	647,519.40	5,549,379.62
(2) 在建工程转入	3,244,965.70	27,402,254.68	-	-	30,647,220.38
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	-	-	43,418.00	-	43,418.00
(1) 处置或报废	-	-	43,418.00	-	43,418.00
4. 期末余额	129,491,114.23	124,538,800.26	7,225,102.86	5,468,721.55	266,723,738.90
二、累计折旧					
1. 期初余额	16,686,922.61	23,476,374.20	3,507,813.07	1,843,064.46	45,514,174.34

2. 本期增加金额	6,805,257.09	8,728,792.37	962,368.47	815,571.53	17,311,989.46
(1) 计提	6,805,257.09	8,728,792.37	962,368.47	815,571.53	17,311,989.46
3. 本期减少金额	-	-	41,247.10	-	41,247.10
(1) 处置或报废	-	-	41,247.10	-	41,247.10
4. 期末余额	23,492,179.70	32,205,166.57	4,428,934.44	2,658,635.99	62,784,916.70
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	105,998,934.53	85,201,416.30	2,796,168.42	2,810,085.56	196,806,604.81

2. 期 初账面价 值	109,462,138.54	62,304,720.78	3,179,168.16	2,978,137.69	177,924,165.17
-------------------	----------------	---------------	--------------	--------------	----------------

(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	790,766.98	2,773,870.97	240,447.24	
102 米隧道 烧成窑	6,019,815.53	967,851.18	4,358,346.42	693,617.93	

(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

21、 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	31,427,161.07	12,975,093.57
工程物资	-	-
合计	31,427,161.07	12,975,093.57

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 载体山东生产基地东厂工业园项目	9,288,833.15	-	9,288,833.15	1,022,448.25	-	1,022,448.25
东厂工业园项目	0	-	0	365,486.32	-	365,486.32
待安装设备待安装设备	10,507,044.57	-	10,507,044.57	11,587,159.00	-	11,587,159.00
重庆二期工程	11,631,283.35	-	11,631,283.35	-	-	-
合计	31,427,161.07	-	31,427,161.07	12,975,093.57	-	12,975,093.57

(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
东厂工业园项目	80,000,000.00	365,486.32	1,100,467.02	1,465,953.34	-	-	96.56	100.00%	-	-	-	自筹
年产400万升DPF载体山东基地项目	246,017,200.00	1,022,448.25	20,177,057.77	9,373,414.34	2,537,258.53	9,288,833.15	8.62%	8.00%	-	-	-	募集资金及自筹
重庆二期项目	15,880,000.00	461,013.31	11,170,270.04	-	-	11,631,283.35	73.24	70.00%	-	-	-	自筹
合计	341,897,200.00	1,848,947.88	32,447,794.83	10,839,367.68	2,537,258.53	20,920,116.50	/	/			/	/

(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

22、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

23、油气资产

适用 不适用

24、使用权资产

适用 不适用

25、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			944,376.23	37,515,505.17
2. 本期增加金额	-			277,898.42	277,898.42
(1) 购置	-			277,898.42	277,898.42
(2) 内部研发					
(3) 企业合					

并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	36,571,128.94			1,222,274.65	37,793,403.59
二、累计摊销					
1. 期初余额	3,205,448.22		-	507,883.76	3,713,331.98
2. 本期增加金额	733,279.32		-	167,341.80	900,621.12
(1) 计提	733,279.32		-	167,341.80	900,621.12
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	3,938,727.54		-	675,225.56	4,613,953.10
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	32,632,401.40			547,049.09	33,179,450.49
2. 期初账面价值	33,365,680.72			436,492.47	33,802,173.19

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**26、开发支出**适用 不适用**27、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**28、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	669,620.59	-	567,577.09	-	102,043.50
其他	24,479.67	31,219.27	26,637.25	-	29,061.69
合计	694,100.26	31,219.27	594,214.34	-	131,105.19

其他说明：

无

29、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	0	0	0	0
内部交易未实现利润	5,601,468.76	840,220.31	5,126,521.25	768,978.19
可抵扣亏损	0	0	0	0
预计负债	1,997,975.54	299,696.33	1,581,872.56	237,280.88
递延收益	7,621,107.96	1,143,166.19	7,515,326.42	1,127,298.96
存货跌价准备	4,522,928.07	678,439.21	4,992,439.41	748,865.91
坏账准备	13,925,987.88	2,088,443.61	12,469,426.64	1,870,404.33
合计	33,669,468.21	5,049,965.65	31,685,586.28	4,752,828.27

(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	7,215,922.91	4,486,553.92
固定资产减值准备	7,132,217.39	7,132,217.39
递延收益	8,882,099.92	9,130,099.96
合计	23,230,240.22	20,748,871.27

(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

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2020 年			
2021 年			
2022 年			
2023 年	4,486,553.92	4,486,553.92	
2024 年	2,729,368.99	-	
合计	7,215,922.91	4,486,553.92	/

其他说明：

适用 不适用

30、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
预付工程、设备款	7,211,451.30	3,687,568.10
预付购房款	4,898,182.14	3,379,997.13
合计	12,109,633.44	7,067,565.23

其他说明：

2019 年末其他非流动资产余额较 2018 年末上升 71.34%，主要系公司预付工程、设备款及预付购房款增加所致。

31、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
保证借款	9,000,000.00	5,000,000.00
抵押+保证借款	41,900,000.00	43,495,000.00
质押借款	4,330,000.00	16,079,711.03
质押+保证借款	20,000,000.00	25,000,000.00
合计	75,230,000.00	89,574,711.03

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

32、交易性金融负债

适用 不适用

33、衍生金融负债

适用 不适用

34、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	0	0
银行承兑汇票	21,404,377.57	0
合计	21,404,377.57	0

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

35、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	32,558,500.46	43,248,400.61
应付设备及工程款	8,311,820.08	10,759,494.19
应付款项	5,342,277.42	1,487,479.42
其他	228,635.35	254,100.19
合计	46,441,233.31	55,749,474.41

(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

36、预收款项**(1). 预收账款项列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	25,824,295.86	31,260,723.92
合计	25,824,295.86	31,260,723.92

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
预收设备款	14,055,222.60	项目尚未验收，未达到收入确认时点
合计	14,055,222.60	/

(3). 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

37、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	4,097,687.38	39,375,049.86	36,375,489.88	7,097,247.36
二、离职后福利-设定提存计划	126,426.58	4,020,688.85	3,716,964.78	430,150.65
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,224,113.96	43,395,738.71	40,092,454.66	7,527,398.01

(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	3,913,838.01	35,798,825.32	32,853,706.00	6,858,957.33
二、职工福利费	-	1,167,528.78	1,167,528.78	-
三、社会保险费	102,585.69	1,793,077.58	1,788,774.42	106,888.85
其中：医疗保险费	101,882.73	1,576,320.64	1,579,064.37	99,139.00
工伤保险费	413.46	134,339.44	127,003.05	7,749.85
生育保险费	289.50	82,417.50	82,707.00	-

四、住房公积金	81,263.68	573,709.57	523,572.07	131,401.18
五、工会经费和职工教育经费	-	41,908.61	41,908.61	-
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	4,097,687.38	39,375,049.86	36,375,489.88	7,097,247.36

(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	118,848.36	3,859,556.61	3,567,354.79	411,050.18
2、失业保险费	7,578.22	161,132.24	149,609.99	19,100.47
3、企业年金缴费				
合计	126,426.58	4,020,688.85	3,716,964.78	430,150.65

其他说明：

√适用 □不适用

2019 年末应付职工薪酬余额较 2018 年末上升 78.20%，主要系计提奖金增加所致。

38、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	-	3,916,593.19
消费税	-	-
营业税	-	-
企业所得税	12,074.77	12,254.60
个人所得税	81,112.70	54,327.06
城市维护建设税	129,389.15	337,917.05
土地使用税	197,046.24	492,565.99
房产税	219,629.01	322,899.53
其他税金	33,372.56	53,680.05
合计	672,624.43	5,190,237.47

其他说明：

2019 年末余额较 2018 年末下降 87.04%，主要系公司本期末未缴增值税下降较多所致。

39、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	214,967.47	200,055.29
应付股利		
其他应付款	552,650.44	306,430.66
合计	767,617.91	506,485.95

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	63,937.76	75,181.97
企业债券利息		
短期借款应付利息	151,029.71	124,873.32
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计	214,967.47	200,055.29

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	232,400.00	259,501.50
代垫及报销款	320,250.44	46,929.16
合计	552,650.44	306,430.66

(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

40、持有待售负债

□适用 √不适用

41、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	10,000,000.00
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	10,000,000.00

其他说明：

无

42、其他流动负债

其他流动负债情况

□适用 √不适用

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

43、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		
抵押借款		
保证借款		
信用借款		
抵押+保证		35,000,000.00
合计		35,000,000.00

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

44、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

45、租赁负债

□适用 √不适用

46、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

47、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

48、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	1,581,872.56	1,997,975.54	按当期收入 3.5%计提维修费
重组义务			
待执行的亏损合同			
其他			
合计	1,581,872.56	1,997,975.54	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

49、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	21,658,926.38	1,609,000.00	1,082,218.50	22,185,707.88	见明细
合计	21,658,926.38	1,609,000.00	1,082,218.50	22,185,707.88	/

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	843,750.00	-	-	225,000.00		618,750.00	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	1,920,000.00	-	-	480,000.00		1,440,000.00	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	601,576.42	-	-	129,218.46		472,357.96	与资产相关
机动车尾气净化用超大尺寸蜂窝陶瓷材料	1,200,000.00	-	-	-		1,200,000.00	与资产相关

产业项目							
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	7,770,099.96	-		248,000.04		7,522,099.92	与资产相关
国家重点研发计划	5,013,500.00	669,000.00		-		5,682,500.00	与资产相关
固化资源化重点专项	-	940,000.00		-		940,000.00	与资产相关
合计	21,658,926.38	1,609,000.00		1,082,218.50		22,185,707.88	-

其他说明：

适用 不适用

50、其他非流动负债

□适用 √不适用

51、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	57,283,584	20,000,000	-	-	-	20,000,000	77,283,584

其他说明：

无

52、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

53、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）	175,493,316.64	437,120,836.15	-	612,614,152.79
其他资本公积				
合计	175,493,316.64	437,120,836.15	-	612,614,152.79

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积-资本溢价本期增加 437,120,836.15 元,系由于公司 2019 年 11 月公开发行 2,000 万股人民币普通股,收到募集资金总额人民币 523,400,000 元,扣除发行费用后,募集资金净额人民币 457,120,836.15 元,其中增加股本 20,000,000.00 元,增加资本公积 437,120,836.15 元。

54、 库存股

适用 不适用

55、 其他综合收益

适用 不适用

56、 专项储备

适用 不适用

57、 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	11,730,391.21	5,409,976.97	-	17,140,368.18
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	11,730,391.21	5,409,976.97	-	17,140,368.18

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。

58、 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	78,055,295.20	44,643,048.33
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	78,055,295.20	44,643,048.33
加:本期归属于母公司所有者的净利润	51,622,910.58	46,761,427.28
减:提取法定盈余公积	5,409,976.97	4,756,642.81

提取任意盈余公积	-	-
提取一般风险准备	-	-
应付普通股股利	-	8,592,537.60
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	124,268,228.81	78,055,295.20

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。

59、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	267,752,706.59	132,991,803.22	247,868,923.03	130,114,025.40
其他业务	325,594.51	194,542.86	403,171.96	293,759.06
合计	268,078,301.10	133,186,346.08	248,272,094.99	130,407,784.46

其他说明:

无

60、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	642,932.54	785,066.71
教育费附加	642,932.55	784,687.40
资源税		
房产税	1,035,714.21	1,087,242.72
土地使用税	1,355,338.42	2,537,390.03
车船使用税		
其他	257,001.00	287,659.00

合计	3,933,918.72	5,482,045.86

其他说明：

无

61、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	3,446,481.10	2,816,577.51
售后服务费	2,247,588.34	2,673,066.57
职工薪酬	2,301,413.93	1,651,577.88
仓储、代理费	863,065.64	814,691.18
业务招待费	745,097.25	1,044,006.71
差旅费	742,161.59	417,328.79
车辆费用	452,852.99	551,199.50
折旧与摊销	209,254.01	311,205.92
其他费用	1,233,538.56	1,051,959.42
合计	12,241,453.41	11,331,613.48

其他说明：

无

62、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	8,462,355.52	7,792,777.49
折旧与摊销	5,829,809.17	4,122,000.59
中介机构服务费	2,661,112.28	2,141,240.75
维修费	885,390.03	2,260,775.23
办公费	1,708,380.60	2,111,814.32
车辆费用	1,292,103.06	1,528,125.01
业务招待费	635,384.06	842,767.54
环保安监消防费	490,269.02	565,725.82
差旅费	603,581.25	478,590.76
保安费	376,939.39	351,216.56
其他费用	1,406,376.02	1,611,548.62
合计	24,351,700.40	23,806,582.69

其他说明：

无

63、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	17,601,467.28	6,655,272.00
职工薪酬	8,570,819.04	7,487,959.68
折旧与摊销	1,368,095.77	929,535.25
其他费用	1,446,516.61	1,103,730.01
合计	28,986,898.70	16,176,496.94

其他说明：

公司 2019 年度研发费用较 2018 年度上升 79.19%，主要系公司加大国六等新产品研发，导致研发材料、模具及能源支出增加所致。

64、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
利息支出（收入）	7,652,215.96	6,610,568.58
加：汇兑损失	-675,732.67	-1,490,208.64
加：银行手续费	74,688.35	221,567.11
加：贴现支出	197,166.77	1,079,341.24
加：担保费、贷款手续费及其他	78,177.80	266,841.76
合计	7,326,516.21	6,688,110.05

其他说明：

无

65、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	916,600.00	-
个人所得税手续费返还	-	119,569.24
合计	1,998,818.50	1,201,787.74

其他说明：

无

66、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		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益	-	56,000.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
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	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	56,000.00	56,000.00

其他说明：

无

67、净敞口套期收益

适用 不适用

68、公允价值变动收益

适用 不适用

69、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
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		
坏账损失	-2,126,561.24	
合计	-2,126,561.24	

其他说明：

无

70、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	-	-3,627,190.47
二、存货跌价损失	-559,698.43	-1,365,822.61
三、可供出售金融资产减值损失		
四、持有至到期投资减值损失		
五、长期股权投资减值损失		
六、投资性房地产减值损失		
七、固定资产减值损失		
八、工程物资减值损失		
九、在建工程减值损失		
十、生产性生物资产减值损失		
十一、油气资产减值损失		
十二、无形资产减值损失		
十三、商誉减值损失		
十四、其他		
合计	-559,698.43	-4,993,013.08

其他说明：

公司 2019 年度资产减值损失较 2018 年度上升 93.74%，主要系本期坏账损失在信用减值损失科目核算。

71、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	-1,879.64	
其中：固定资产		
合计	-1,879.64	

其他说明：

无

72、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	1,291,075.00	2,699,611.00	1,291,075.00
其他	95,265.26	67,975.54	95,265.26
合计	1,386,340.26	2,767,586.54	1,386,340.26

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
高新技术产业创新先进单位奖励	-	1,850,000.00	与收益相关
2018 年第六届中国创新创业大赛优秀奖	-	300,000.00	与收益相关
2018 年重点研发计划资金	-	300,000.00	与收益相关
大学生就业创业生活补贴	85,000.00	117,000.00	与收益相关
高新企业政府补助款	-	100,000.00	与收益相关
稳岗、就业、社保补贴	77,425.00	25,611.00	与收益相关
企业上市挂牌奖励	1,000,000.00	-	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	8,100.00	7,000.00	与收益相关
合计	1,291,075.00	2,699,611.00	-

其他说明：

适用 不适用

73、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	160,000.00	-	160,000.00
报废损失	-	116,845.16	-
其他	25,391.33	86,291.36	25,391.33
合计	185,391.33	203,136.52	185,391.33

其他说明：

无

74、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	7,293,322.51	7,387,000.61
递延所得税费用	-297,137.39	-942,318.13
合计	6,996,185.12	6,444,682.48

(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	58,619,095.70
按法定/适用税率计算的所得税费用	8,776,039.37
子公司适用不同税率的影响	-16,824.99
调整以前期间所得税的影响	0
非应税收入的影响	0
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	266,217.01
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-37,200.01
研发费用加计扣除	-2,680,941.13
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响影响	688,894.87
所得税费用	6,996,185.12

其他说明：

适用 不适用

75、其他综合收益

适用 不适用

详见附注

76、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	3,816,675.00	3,983,111.00
利息收入	357,368.54	-
其他	95,265.26	160,027.88
合计	4,269,308.80	4,143,138.88

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	35,640,637.73	27,868,759.25
承兑保证金	7,150,607.61	84,021.00
其他	92,037.70	2,493,245.28
合计	42,883,283.04	30,446,025.53

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入		89,659.64
合计		89,659.64

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(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

(6). 支付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
融资担保费等	-	266,841.76
合计	-	266,841.76

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

77、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	51,622,910.58	46,764,003.71
加：资产减值准备	2,686,259.67	4,993,013.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	17,311,989.46	13,737,907.42
使用权资产摊销		
无形资产摊销	900,621.12	871,533.67
长期待摊费用摊销	594,214.34	1,213,588.20
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）	-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）		
财务费用（收益以“-”号填列）	8,286,131.42	7,039,833.44

投资损失（收益以“-”号填列）	-56,000.00	-56,000.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-297,137.39	-942,318.13
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）	-14,933,522.79	-40,132,503.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-39,380,662.50	-53,842,380.63
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-5,744,231.58	22,527,765.35
其他	-1,029,209.77	-245,433.96
经营活动产生的现金流量净额	19,959,482.92	1,929,008.86
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	439,742,885.58	21,321,728.30
减：现金的期初余额	21,321,728.30	34,844,854.94
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	418,421,157.28	-13,523,126.64

(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	97,550.91	85,043.69
可随时用于支付的银行存款	439,645,334.67	21,236,684.61
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	439,742,885.58	21,321,728.30
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	7,150,607.61	84,021.00

其他说明：

适用 不适用

78、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

79、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	7,150,607.61	承兑汇票保证金、农民工工资保证金
应收票据	40,025,874.91	未终止确认的已贴现或背书未到期的承兑汇票
存货	5,149,609.60	质押用于借款
固定资产	78,184,541.92	质押用于借款
无形资产	28,396,867.81	抵押用于借款
应收账款	10,732,301.65	抵押用于借款
合计	169,639,803.50	-

其他说明：

无

80、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	872,587.40	6.9762	6,087,344.22
欧元	174,372.76	7.8155	1,362,810.31
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元	1,777,344.25	6.9762	12,399,108.98
欧元	67,483.83	7.8155	527,419.88
港币			
长期借款	-	-	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(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

81、套期

适用 不适用

82、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
企业上市挂牌和债券融资奖励	1,000,000.00	营业外收入	1,000,000.00
企业研究开发财政补助资金	916,600.00	其他收益	916,600.00
大学生就业创业生活补贴	85,000.00	营业外收入	85,000.00
稳岗、就业、社保补贴	77,425.00	营业外收入	77,425.00
高新企业政府补助款	50,000.00	营业外收入	50,000.00
2019年中央工业企业结构调整款	27,700.00	营业外收入	27,700.00
专利资助资金	24,000.00	营业外收入	24,000.00
安全生产责任保险补贴	11,050.00	营业外收入	11,050.00

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	营业外收入	7,800.00
其他项目	8,100.00	营业外收入	8,100.00
合计	2,207,675.00		2,207,675.00

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

无

83、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

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

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

2019年11月，公司出资设立蚌埠奥美，持股比例100%，纳入合并范围；除此之外，公司报告期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	北京市丰台区广安路9号院4号楼4层404	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

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 2019 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项目名称	2019 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
短期借款	75,230,000.00	-	-	-

项目名称	2019 年 12 月 31 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
应付票据	21,404,377.57	-	-	-
应付账款	46,441,233.31	-	-	-
应付利息	214,967.47	-	-	-
其他应付款	552,650.44	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	35,000,000.00	-	-	-
合计	178,843,228.79	-	-	-

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 2019 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	2019.12.31		
	美元折算人民币	欧元折算人民币	合计
外币金融资产：			
货币资金	6,087,344.22	1,362,810.31	7,450,154.53
应收账款	12,399,108.98	527,419.88	12,926,528.86
小计	18,486,453.20	1,890,230.19	20,376,683.39

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 2019 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增加或减少 22,524.42 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增加或减少 2,055.78 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2019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
红桥创投	直接持有本公司 4.31%股权
北京创导世纪科技发展有限公司	同受实际控制人控制
创导科技	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
北京奥德维纳环保节能技术有限公司（以下简称“奥德维纳”）	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
北京海普斯科技发展有限公司	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、王务林	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
任子荣	公司前董事
李民、聂海涛	公司前监事
杨付杰、邢占东、赵峰	公司前高级管理人员
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%，实际控制人潘吉庆任董事
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
山东中瑞工程造价咨询有限公司	公司董事王传顺任经理，已注销
青岛乾程科技股份有限公司	公司董事王传顺任独立董事（2019 年 8 月份已不再担任其董事）
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
秦皇岛港股份有限公司	公司董事赵振任独立董事（2018 年 9 月 27 日已不再担任其独立董事）
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
北京智动力科技发展有限公司	公司独立董事王务林持股 33.33%，任执行董事兼经理
贵阳高新博昌科技有限公司	公司高管武雄晖持股 59.50%，任执行董事，已吊销
临邑县城区丽泽超市	聂海涛经营的个体工商户
山东红桥股权投资管理有限公司	公司前董事任子荣任董事
莱芜瑞德投资有限公司	公司前董事任子荣任执行董事兼总经理
蓬莱万寿机械有限公司	公司前董事任子荣任董事
山东宽图文化传媒有限公司	公司前董事任子荣任董事
山东远大特材科技股份有限公司	公司前董事任子荣任董事
深圳市依思普林科技有限公司	公司前董事任子荣任董事
济南正鲁计算机网络有限公司	公司前董事任子荣任董事，已吊销

北京方腾兴业投资顾问有限公司	公司前董事任子荣任执行董事，已注销
上海方腾投资咨询有限公司	公司前董事任子荣任董事，已注销
山东鑫海投资有限公司	公司前董事任子荣之配偶田东慧任董事长兼总经理
山东鑫海融资担保有限公司	公司前董事任子荣之配偶田东慧任董事兼总经理
济南方大重弹汽车悬架有限公司	公司前董事任子荣之配偶田东慧任董事
稀土催化	公司持股 5%，独立董事王务林持股 5%

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	64,759.47	8,965.52
临邑县城区丽泽超市	烟酒日用品	125,382.00	316,143.00
上海运百国际物流有限公司	仓储物流服务	901,707.80	1,110,606.95

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

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
潘吉庆、孟萍	5,000,000.00	2019-03-29	2020-03-28	否
潘吉庆、孟萍	2,900,000.00	2019-04-09	2020-04-08	否
潘吉庆、孟萍	4,000,000.00	2019-04-03	2020-04-02	否
潘吉庆、孟萍	5,500,000.00	2019-06-06	2020-06-05	否
潘吉庆、孟萍	4,500,000.00	2019-06-11	2020-06-05	否
潘吉庆	5,000,000.00	2019-02-23	2020-02-21	否
潘吉庆、孟萍	4,000,000.00	2019-04-22	2020-03-12	否
潘吉庆、孟萍	5,000,000.00	2019-03-27	2020-03-20	否
潘吉庆、孟萍	13,000,000.00	2017-07-21	2020-07-20	否
潘吉庆、孟萍	20,000,000.00	2017-11-14	2020-11-13	否
潘吉庆、孟萍	5,000,000.00	2019-02-21	2020-02-20	否
潘吉庆、孟萍	10,000,000.00	2019-01-04	2020-01-03	否
潘吉庆、孟萍	5,000,000.00	2019-02-28	2020-02-27	否
潘吉庆、孟萍	5,000,000.00	2019-03-26	2020-03-25	否
潘吉庆、孟萍	10,000,000.00	2019-06-14	2020-06-12	否
潘吉庆、孟萍	30,000,000.00	2015/9/29	2020-09-28	否

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	513.06	510.89

(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	冯振海			40,000.00	

其他应收款	倪寿才	3,015.00			
其他应收款	曹正			2,000.00	

(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	308,922.76	543,436.07
其他应付款	冯振海	2,416.00	
其他应付款	倪寿才	170.86	10,525.86

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	15,456,716.80
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

新型冠状病毒感染的肺炎疫情于 2020 年 1 月在全国爆发以来，对肺炎疫情的防控工作正在全国范围内持续进行。本公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对肺炎疫情防控的各项规定和要求。为做到防疫和生产两不误，本公司及各子公司陆续复工，从供应保障、社会责任、内部管理等多方面多管齐下支持国家战疫。

本公司预计此次肺炎疫情及防控措施将对本公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度将取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。本公司将继续密切关注肺炎疫情发展情况，评估和积极应对其对本公司财务状况、经营成果等方面的影响。截至本报告报出日，该评估工作尚在进行当中。

截至 2020 年 4 月 14 日止，本公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

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	98,426,721.02
1 至 2 年	2,251,528.57
2 至 3 年	5,711.23
3 年以上	
3 至 4 年	2,008,488.03

4 至 5 年	1,083,644.15
5 年以上	2,107,919.61
合计	105,884,012.61

(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	3,054,717.41	2.88	3,054,717.41	100.00		2,032,357.41	2.52	2,032,357.41	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	102,829,295.2	97.12	6,330,875.07	6.16	96,498,420.13	78,677,404.6	97.48	5,803,592.01	7.38	72,873,812.59
其中：										
组合 1	5,636,190.97	5.32	-	-	5,636,190.97	6,998,145.07	8.67			6,998,145.07
组合 2	97,193,104.23	91.79	6,330,875.07	6.51	90,862,229.16	71,679,259.53	88.81	5,803,592.01	8.10	65,875,667.52
合计	105,884,012.61	100.00	9,385,592.48	8.86	96,498,420.13	80,709,762.01	100.00	7,835,949.42	9.71	72,873,812.59

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
客户 1	647,059.00	647,059.00	100.00	预计无法收回
客户 3	463,760.00	463,760.00	100.00	预计无法收回
客户 4	449,946.31	449,946.31	100.00	预计无法收回
客户 5	371,592.10	371,592.10	100.00	预计无法收回
客户 6	100,000.00	100,000.00	100.00	预计无法收回
客户 7	1,022,360.00	1,022,360.00	100.00	预计无法收回
合计	3,054,717.41	3,054,717.41	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: 按信用风险特征组合计提坏账准备

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 1	5,636,190.97		
组合 2	97,193,104.23	6,330,875.07	6.51
合计	102,829,295.20	6,330,875.07	6.16

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	
按单项计提的坏账准备	2,032,357.41	1,022,360.00				3,054,717.41
按组合计提的坏账准备	5,803,592.01	527,283.06				6,330,875.07
合计	7,835,949.42	1,549,643.06				9,385,592.48

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
A	23,737,687.20	22.42	1,186,884.36
B	17,765,453.85	16.78	888,272.69
C	15,773,038.53	14.90	788,651.93
G	7,660,430.37	7.23	383,021.52
H	5,366,063.67	5.07	268,303.18
合计	70,302,673.62	66.40	3,515,133.68

(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	303,233,643.02	61,391,373.75
合计	303,233,643.02	61,391,373.75

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	303,137,524.70
1 至 2 年	15,200.00
2 至 3 年	5,000.00
3 年以上	
3 至 4 年	130,000.00
4 至 5 年	70,000.00
5 年以上	47,100.00
合计	303,404,824.70

(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	303,136,291.09	60,564,525.92
保证金、押金	247,000.00	247,100.00
其他	21,533.61	728,892.45

合计	303,404,824.70	61,540,518.37
----	----------------	---------------

(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	149,144.62	22,037.06				171,181.68
合计	149,144.62	22,037.06				171,181.68

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
重庆奥福	往来款	244,617,599.67		80.62	-
德州奥深	往来款	58,518,691.42		19.28	-
江苏沙钢集团有限公司	保证金	200,000.00		0.07	121,000.00
鞍钢股份有限公司	保证金	47,000.00		0.02	47,000.00
杨树彬	备用金	20,000.00		0.01	3,000.00
合计	/	303,403,291.09	/	100.00	171,000.00

(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	49,523,961.16	-	49,523,961.16	47,523,961.16	-	47,523,961.16
对联营、合营企业投资						
合计	49,523,961.16	-	49,523,961.16	47,523,961.16	-	47,523,961.16

(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	17,523,961.16			17,523,961.16		
重庆奥福	30,000,000.00			30,000,000.00		
蚌埠奥美		2,000,000.00		2,000,000.00		
合计	47,523,961.16	2,000,000.00		49,523,961.16		

(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	234,145,479.94	119,228,576.91	194,442,944.10	93,658,004.82
其他业务	6,770,428.47	5,953,252.06	4,232,435.29	4,048,949.44
合计	240,915,908.41	125,181,828.97	198,675,379.39	97,706,954.26

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		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间取得的投资收益		56,000.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
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	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	56,000.00	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	-1,879.64	
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）	3,289,893.50	
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、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减值准备转回		
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	-59,734.74	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-484,241.86	
少数股东权益影响额		
合计	2,744,037.26	

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	12.16	0.85	0.85
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.51	0.81	0.81

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：2020 年 4 月 14 日

修订信息

适用 不适用