

公司代码：688357

公司简称：建龙微纳



洛阳建龙微纳新材料股份有限公司
2020 年年度报告

重要提示

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

二、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 立信会计师事务所（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、 公司负责人李建波、主管会计工作负责人张景涛及会计机构负责人（会计主管人员）于鲁杰声明：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

公司2020年利润分配预案为：公司拟以2020年度实施权益分派股权登记日登记的总股本数为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币7元（含税），合计拟派发现金红利人民币40,474,000.00元（含税），占本公司2020年度合并报表归属于上市公司股东净利润的31.78%。

公司2020年利润分配预案已经公司第二届董事会第三十九次会议审议通过，尚需公司2020年度股东大会审议批准。

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、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	公司业务概要.....	12
第四节	经营情况讨论与分析.....	31
第五节	重要事项.....	54
第六节	股份变动及股东情况.....	83
第七节	优先股相关情况.....	93
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	94
第九节	公司治理.....	102
第十节	公司债券相关情况.....	106
第十一节	财务报告.....	107
第十二节	备查文件目录.....	242

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		
建龙微纳、公司、本公司	指	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司
健阳科技	指	洛阳健阳科技有限公司，公司全资子公司
深云龙	指	深圳深云龙投资发展有限公司，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业
泰国子公司	指	建龙（泰国）有限公司，公司在泰国设立的全资子公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、上交所	指	上海证券交易所
证券登记结算机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
律师事务所、律所、大成律师事务所	指	北京大成律师事务所
审计机构、会计师事务所、立信所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《公司章程》	指	《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司公司章程》
报告期	指	2020 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
分子筛	指	分子筛是一类无机非金属多孔晶体材料，具有大的比表面积、规整的孔道结构以及可调控的功能基元，能有效分离和选择活化直径尺寸不同的分子、极性不同的分子、沸点不同的分子及饱和程度不同的有机烃类分子，具有“筛分分子”和“择形催化”的作用。作为催化材料、吸附分离（多组分气体分离与净化）材料以及离子交换材料在石油化工、煤化工、精细化工、冶金、建材、环境保护（包括核废水、核废气处理）、土壤修复与治理等领域有着广泛的应用
Å	指	埃，一种长度单位，1 埃=0.1 纳米=10 ⁻¹⁰ 米
LSX 分子筛	指	低硅铝比 X 型分子筛
MSX 分子筛	指	中硅铝比 X 型分子筛
硅铝比	指	分子筛中二氧化硅与氧化铝的摩尔比，通常用 SiO ₂ /Al ₂ O ₃ 来表示
深冷空分	指	也叫深冷分离法，是指先将压缩空气通过分子筛纯化器净化，去除水分、二氧化碳等杂质气体后，再通过换热、膨胀降温，使空气液化，进一步根据空气中各组分沸点的不同，采用精馏的方式获得氧气的方法。主要应用于大规模生产纯度较高的氧、氮等产品
VPSA 变压吸附制氧	指	是一种常温真空解吸制氧工艺。空气经除尘后，加压进入装有专用分子筛吸附剂的吸附塔，N ₂ 、CO ₂ 、SO ₂ 、H ₂ O 等气体在塔内被吸附剂吸附，大部分 O ₂ 透过床层，得到富氧气体产品。吸附剂吸附饱和后，停止向吸附塔输入空气，通过真空泵抽气解吸，将吸附的 N ₂ 等气体从吸附剂中解吸出来，使吸附剂再生，重复使用
变压吸附制氧	指	变压吸附制氧主要分为 PSA 变压吸附制氧和 VPSA 变压吸

		<p>附制氧 PSA 变压吸附制氧是一种常温常压解吸制氧工艺。空气经除尘后，加压进入装有专用分子筛吸附剂的吸附塔，N₂、CO₂、SO₂、H₂O 等气体在塔内被吸附剂吸附，大部分 O₂ 透过床层，得到富氧气体产品。吸附剂吸附饱和后，停止向吸附塔输入空气，降压解吸，将吸附的 N₂ 等气体从吸附剂中解吸出来，使吸附剂再生，重复使用</p> <p>VPSA 变压吸附制氧是一种常温真空解吸制氧工艺。空气经除尘后，加压进入装有专用分子筛吸附剂的吸附塔，N₂、CO₂、SO₂、H₂O 等气体在塔内被吸附剂吸附，大部分 O₂ 透过床层，得到富氧气体产品。吸附剂吸附饱和后，停止向吸附塔输入空气，通过真空泵抽气解吸，将吸附的 N₂ 等气体从吸附剂中解吸出来，使吸附剂再生，重复使用</p>
空分设备、空分装置	指	将空气中不同组份进行分离的设备，包括采用深冷精馏、变压吸附、膜分离等方法进行气体分离的设备
UOP	指	Universal Oil Products Company，是目前世界上主要的分子筛生产企业之一，被霍尼韦尔收购成为其子公司
霍尼韦尔	指	Honeywell International, Inc，总部位于美国，业务涉及航空产品和服务，楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料等
阿科玛	指	Arkema group，总部位于法国，是大型特种化学品和高级材料领域的全球制造商，拥有高性能材料、工业特种产品和涂料三个业务部门以及多个全球知名品牌，收购了国际知名分子筛厂商 CECA
Zeochem	指	CPH Chemie+Papier Holding AG 的分子筛业务板块，国际知名分子筛厂商
中煤远兴	指	内蒙古中煤远兴能源化工有限公司
宝丰能源	指	宁夏宝丰能源集团有限公司
石横特钢	指	石横特钢集团有限公司
山西晋钢	指	山西晋城钢铁控股集团

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	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司
公司的中文简称	建龙微纳
公司的外文名称	Luoyang Jalon Micro-nano New Materials Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Jalon
公司的法定代表人	李建波
公司注册地址	偃师市产业集聚区（工业区军民路）
公司注册地址的邮政编码	471900
公司办公地址	偃师市产业集聚区（工业区军民路）
公司办公地址的邮政编码	471900
公司网址	www.jalon.cn
电子信箱	ir@jalon.cn

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	李怡丹	高倜
联系地址	偃师市产业集聚区（工业区军民路）	偃师市产业集聚区（工业区军民路）
电话	0379-67758531	0379-67758531
传真	0379-67759617	0379-67759617
电子信箱	ir@jalon.cn	ir@jalon.cn

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体名称	《上海证券报》《中国证券报》《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	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会秘书办公室

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
普通股	上海证券交易所科创板	建龙微纳	688357	/

(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	立信会计师事务所
	办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
	签字会计师姓名	靖鹏霞、郑晓

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中天国富证券有限公司
	办公地址	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城B区金融商务区集中商业（北）
	签字的保荐代表人姓名	倪卫华、李罡
	持续督导的期间	2019.12.4 - 2022.12.31

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
营业收入	451,549,981.64	405,971,995.48	11.23	378,213,254.46
归属于上市公司股东的净利润	127,370,724.24	86,003,382.24	48.10	47,072,478.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	109,229,410.44	68,392,419.07	59.71	47,749,596.63
经营活动产生的现金流量净额	127,341,756.34	41,604,752.25	206.08	74,690,918.98
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	974,606,512.80	871,392,923.04	11.84	215,471,503.10
总资产	1,182,374,890.54	1,157,027,319.88	2.19	605,680,832.73

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
基本每股收益（元/股）	2.20	1.93	13.99	1.31
稀释每股收益（元/股）	2.20	1.93	13.99	1.31
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.89	1.53	23.53	1.33
加权平均净资产收益率（%）	13.87	28.11	减少14.24个百分点	47.21
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	12.01	23.02	减少11.01个百分点	47.89
研发投入占营业收入的比例（%）	4.24	3.58	增加0.66个百分点	3.28

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

1、 公司营业收入较上年同期增长 11.23%，主要得益于公司医疗保健制氧系列分子筛销售占比增加，较上年同期增长约 221.25%，贡献营业收入 13,933.84 万元，较去年同期增长了 9,596.44 万元，有效分散了下游其他行业对销售收入的影响；

2、 归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别较上年同期上升 48.10%和 59.71%，主要得益于公司销售结构进一步优化，报告期内部分原材料价格走低，综合毛利率达到 44.39%，较去年同期提高了 5.50%，使得归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润上升；

3、 2020 年度，加权平均净资产收益率较上年下降 14.24 个百分点，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率较上年下降 11.01 个百分点，主要原因是公司 2019 年 11 月首次公开发行股票募集的资金净额为 56,991.80 万元，根据加权平均净资产收益率计算公式，募集资金净额对 2019 年度的加权平均净资产影响只有 1/12，因此 2020 年度的加权平均净资产相比 2019 年度的加权平均净资产有较大幅度的增长，从而导致加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率有所下降。

4、 经营活动产生的现金流净额较上年同期上升 206.08%，主要得益于公司营业收入较上年同期增加 11.23%，使得销售商品、提供劳务收到的现金也相应增加；销售结构进一步优化、部分原材料价格走低，动能价格下调，使得公司购买商品、接受劳务支付的现金减少；

5、 公司基本每股收益 2.20 元，较去年同期上升 13.99%，主要得益于公司归属于上市公司股东的净利润增加，较去年同期增加 48.10%。

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

□适用 √不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	75,641,368.95	106,387,375.22	137,512,216.27	132,009,021.20
归属于上市公司股东的净利润	14,695,298.36	36,084,866.47	42,999,326.40	33,591,233.01

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,238,201.17	26,743,313.49	36,851,803.12	30,396,092.66
经营活动产生的现金流量净额	-2,703,474.01	44,541,118.23	50,275,809.90	35,228,302.22

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	-167,341.80		326,706.90	
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	8,169,673.44		18,577,737.08	1,499,457.08
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	1,750,000.00			-2,200,000.00
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	13,733,391.67			

融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
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	-2,549,195.45		1,201,479.09	-79,690.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
少数股东权益影响额				
所得税影响额	-2,795,214.06		-2,494,959.90	103,115.04
合计	18,141,313.80		17,610,963.17	-677,118.56

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、公司主要业务、主要产品或服务情况：

公司致力于医疗保健、清洁能源、工业气体、环境治理及能源化工等领域，相关分子筛吸附剂和催化剂的研发、生产、销售及技术服务，是一家具有自主研发能力及持续创新能力的新材料供应商和方案解决服务商。

公司主要产品为医疗保健制氧分子筛、工业制氧分子筛、制氢分子筛、气体干燥与净化用分子筛、煤化工及石油化工领域分子筛、环境保护领域分子筛、建筑材料领域分子筛等，是涵盖分子筛原粉、分子筛活化粉、成型分子筛和活性氧化铝的全产业链企业。公司产品的性能指标均具有与国际大型分子筛企业竞争的能力，多种分子筛产品已在深冷空分制氧和变压吸附制氧领域突破垄断，实现了进口替代。

分子筛是一类无机非金属多孔晶体材料，具有大的比表面积、规整的孔道结构以及可调控的功能基元，能有效分离和选择活化直径尺寸不同的分子、极性不同的分子、沸点不同的分子及饱和程度不同的有机烃类分子，具有“筛分分子”和“择形催化”的作用。其作为催化材料、吸附分离（多组分气体分离与净化）材料以及离子交换材料分子筛在石油化工、煤化工、精细化工、冶金、建材、环境保护（包括核废水、核废气处理）、土壤修复与治理等领域有着广泛的应用，是一种能够实现节能减排、环境治理与生态修复作用的战略新兴材料。

根据公司的长期战略规划，公司将在巩固制氧、制氢、吸附干燥等传统领域的优势的同时，积极向一氧化碳分离提纯、煤制乙醇、煤制丙烯等能源化工领域；钢厂烟道烧结尾气脱硝、污染物资源化综合利用，柴油车尾气脱硝等环境治理领域；核废水处理、盐碱地土壤改良等生态环境修复领域拓展，实现分子筛在能源化工与环境领域的创新应用，拓宽公司的分子筛市场空间和占有率。

2、公司各主要产品：

分子筛原粉是制造成型分子筛和分子筛活化粉的原材料，成型分子筛和分子筛活化粉的产品最终品质很大程度上取决于分子筛原粉的质量。

成型分子筛是能源化工、冶金、空分等行业所需的基础耗材，对于能源化工、精细化工、钢铁与有色金属冶炼、核电等国家重大支柱产业以及医疗健康、清洁能源、环境治理等国家新兴产业都有着重要的支撑作用，对这些行业的大型空分设备运行安全和降低能耗起着重要作用。

分子筛活化粉是一种粉状分子筛，主要作为添加剂使用，广泛应用于油漆、涂料、中空玻璃胶条、橡胶、聚氨酯等领域。

活性氧化铝是一种多孔性、高分散度的固体材料，广泛地被用作干燥剂、吸附剂、气体或液体的净化剂，以及催化剂和催化剂载体。

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司所处行业属于新材料领域中的先进无机非金属材料领域，同时也属于国家高新技术产业和战略性新兴产业，公司主要从事医疗保健、清洁能源、工业气体、环境治理及能源化工等领域的分子筛吸附剂和催化剂的研发、生产、销售及技术服务，是一家具有自主研发能力及持续创新能力的新材料供应商和方案解决服务商。通过为客户提供相关分子筛产品、技术支持服务来实现收入和利润。

2、采购模式

公司主要采取以产定购的采购模式，主要原材料为氢氧化钠、固体纯碱硅酸钠、氢氧化铝和锂盐。公司建立了合格供应商管理制度，通过竞争性谈判、询价采购、招标的方式，建立了物流部牵头、技术部门、质量管理部共同参与的相互制衡的采购控制体系。

原材料采购方面，技术部门负责各类原材料标准的制定、对供应商产品质量的稳定性和可靠性进行实验和评定；物流部根据生产计划制定原材料采购计划、供应商评估、合同评审以及签订工作；质量管理部依据技术部门制定的标准对各类原材料进行检测验收。

能源动力方面，公司的能源动力主要为电力、天然气与蒸汽，公司与当地电网公司、燃气公司和热力公司签署中长期合同，由其直接供应电力、天然气和蒸汽。

3、生产模式

公司生产主要采取以销定产、合理库存的生产模式。

公司营销中心根据客户订单情况编制销售计划；运营中心根据销售计划制定月度生产计划；生产部门根据生产计划组织生产；物流部按照生产进度和客户订单计划，协调货物及时有序进行发运。

4、销售模式

公司的销售模式为直销为主，经销为辅；内销为主、外销为辅；自有品牌为主，OEM 为辅。

5、研发模式

公司核心技术主要研发模式可分为自主研发和合作研发两类。在自主研发方面，多年来，公司建立了完善的创新体系，不断加大科研投入，通过自主研发实现了核心技术的突破；在合作研发方面，公司注重与外部科研院所和高校的合作，开展前瞻性的新产品研究，共同进行核心技术攻关，同时通过人才交流和培养，进一步提升公司自主创新能力，加快公司转型升级和结构调整步伐。

报告期内，公司的经营模式未发生变化。

(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

根据国际分子筛协会公布信息，全球现已知的有 253 种分子筛结构类型，现有技术条件下仅有 A 型、X 型、Y 型、MFI 型等 20 余种分子筛结构能够进行工业规模化生产。

与国外发达国家相比，我国分子筛行业起步较晚，一直扮演追赶者角色。20 世纪 50、60 年代，我国开始分子筛相关研究，从分子筛吸附剂开始进行工业生产，直到 20 世纪 80 年代，金陵石化、吉林大学、中科院大连化学物理研究所等单位开始研发和工业化生产分子筛催化剂。由于发展时间较短，我国分子筛行业在技术、行业成熟度、市场应用等方面客观存在一定差距。随着国内经济蓬勃发展，国内分子筛行业企业技术实力积累与下游市场应用领域的需求为国内分子筛行业的发展带来了更大的机遇和需求。国产分子筛产品在国内制氧制氢大中型装置等领域进口替代进程的推进，降低了在市场供应中被国外分子筛企业卡脖子的风险，也有助于降低使用单位的运营成本。

国内分子筛吸附剂领域，市场国际化程度高，市场参与者中，大部分的分子筛吸附剂企业系民营企业且规模较小，年产万吨级以上的成型分子筛企业较少。据《2019 全球与中国市场分子筛吸附剂深度研究报告》（中商产业研究院）数据显示，全球分子筛市场呈现两极分化的格局，2018 年全球仅有 9 家分子筛生产商的分子筛吸附剂产能达到万吨以上，万吨以上产能的少数分子筛生产商占据了绝大部分的市场份额，2018 年合计产能占全球分子筛吸附剂产能比例达到 64.75%。面对国际大型分子筛企业的竞争，国内成型分子筛企业需要拥有良好的技术创新能力和较大的生产规模来应对。多年来，公司通过加大研发投入、持续推出新产品，不断扩大生产规模，是国内分子筛行业引领者之一。

在国内分子筛催化剂领域，石油化工和煤化工是分子筛催化剂的主要应用领域。当前中石油、中石化等大型央企完全主导和垄断了国内的石油化工领域的催化剂市场，该领域分子筛催化剂的研发和生产都集中在这些大型央企，只有极少数民营企业能够涉足石油化工领域分子筛催化剂的研发生产，导致石油化工领域分子筛催化剂市场较封闭。目前公司暂未涉足石油化工领域分子筛催化剂的生产。煤炭作为我国的主体能源和重要的工业原料，现代煤化工发展客观受到国际油价、经济形势等因素影响。鉴于我国“富煤，贫油，少气”的资源特点，现代煤化工作为国家能源革命战略的一项重要内容，其战略地位不可或缺，公司目前已在环境治理领域、能源化工领域用分子筛催化剂方面进行了研发试验布局，并储备了煤制乙醇分子筛催化剂、煤制丙烯分子筛催化剂和柴油车尾气脱硝催化剂等产品。

(2) 行业基本特点

1) 全球分子筛的需求量不断放大

根据美国咨询公司 Industry ARC 的研究报告《分子筛市场——行业分析、市场规模、份额、趋势、应用分析、增长和预测及 2020 年-2025 年预测》（Zeolite Molecular Sieves Market -

Industry Analysis, Market Size, Share, Trends, Application Analysis, Growth And Forecast 2020 - 2025) 显示, 分子筛可用于各种油气应用, 包括加氢裂化, 异构化和工业干燥等。全球分子筛市场的增长是由石油和天然气行业的高需求推动的。随着新兴经济体的石油和天然气行业的不断壮大, 预计全球分子筛的需求量将在未来几年内逐步提高, 预计 2020 年 - 2025 年全球分子筛市场规模的复合年增长率为 5.65%, 将在 2025 年达到 43.90 亿美元。目前全球分子筛市场主要集中在发达地区例如北美与欧盟地区, 中国是近几年分子筛用量最大, 增长速度最快的地区。

在工业气体制备装置中, 分子筛是一种有使用寿命的、需定期更换的核心材料, 其市场需求是具备成长性的。据国际货币基金组织和经济前瞻研究院统计回归分析显示, 工业气体市场规模增速大致是 GDP 增速的 1.4 倍, 伴随地区经济发展水平提高, 现代工业体系的日渐完善, 分子筛的需求量也将进一步放大。

分子筛催化剂在全球上主要应用于能源化工(石油化工、煤化工)领域和环境治理领域, 主要分子筛催化剂结构类型包括 MFI 型、BETA 型、CHA 型等。当前分子筛催化剂在国内主要应用于能源化工(石油化工、煤化工)领域。

2) 国内分子筛在环境治理领域的需求日益显著

随着国内环保相关的政策法规日趋严格和明确, 国家节能环保、蓝天保卫战、“碳中和”等环保相关政策的深入推进, 以及如钢铁冶金、能源化工、火电、核电等分子筛相关的下游行业自身精细化发展的需求, 都对分子筛技术应用提出了新的和更高要求, 同时也为分子筛行业未来的发展指明了方向。

分子筛在国内环境治理领域的市场需求也逐步得到激活释放, 与之相关的技术应用和产业化发展落地也具备了更好的发展条件, 如碳中和、国 VI 排放标准、VOCs 处理、核废水处理等领域, 分子筛在国内环境治理等新兴市场的需求也日益呈现多点共振, 蓬勃发展的局面。

① 温室气体捕集

2020 年习总书记宣布中国将提高国家自主贡献力度, 二氧化碳排放力争在 2030 年前达峰, 努力 2060 年实现碳中和。“节能减排意识”和“环保投入”日益成为各级政府和更多企业共识的同时, 也深刻地引导和影响市场的方方面面, “碳达峰”、“碳中和”目标提出后, 各行各业都在行动。

公开信息显示, 吸附剂是吸附法捕集二氧化碳技术可行性的关键。在选择吸附剂时, 吸附能力、选择吸附性、机械强度、孔径分布以及温度压力敏感性等都是需要考虑的因素, 用于二氧化碳捕集的固体吸附剂包括微孔和介孔材料(碳基吸附剂、如活性炭和碳分子筛, 沸石分子筛, 改性介孔材料)、金属有机骨架材料、活性氧化铝等。

② 氮氧化物污染防治

尾气污染一直是国家的重点关注对象，随着国家生态环境部发布的关于轻型汽车与重型柴油车的国家污染物排放标准的落地，我国正式从国 V 转向国 VI 排放标准，该标准将于 2020 年起分车型分阶段陆续实施。

由于柴油车尾气中含有大量的氮氧化物，直接排放将对大气造成严重污染。通过选择性催化还原技术（SCR）在柴油车上的应用，利用分子筛催化剂可将大部分氮氧化物转化为氮气，从而实现尾气达标排放。安信证券预计，我国和印度将是未来 3 年分子筛需求的最主要增量市场。

假设未来每年 10%的柴油车使用分子筛催化剂进行尾气脱硝，按每辆柴油车需要约 5KG 分子筛计算，我国柴油车尾气脱硝所需分子筛催化剂约为 8,500 吨。

③挥发性有机物治理

国家生态环境部 12 月（2020 年）在例行新闻发布会上，提到“十四五”时期要研究将 VOCs（挥发性有机物）纳入环境保护税征收范围。挥发性有机废气（VOCs）是仅次于 PM2.5 和 PM10 之后的大气首要污染物之一，分子筛环保材料阻燃性好，可耐高温，使用疏水性高硅分子筛可用作吸附剂吸附有机废气。

中华环保联合会 VOCs 专委会数据显示，2018 年中国 VOCs 治理行业市场规模为 495 亿元，2020 年达到 741 亿元。按 2020~2025 年 13%的复合增长率计算，2025 年行业规模有望突破 1,300 亿元。

（3）行业主要门槛

分子筛产品具有较强的技术准入门槛和市场认可门槛。分子筛产品从基础理论到工业化放大的研发，从实验室阶段向工业规模化生产中需要对分子筛工艺配比，合成与交换工业条件等进行复杂的实验，导致研发难度较大，新产品的开发周期较长。

加之，由于分子筛的质量对制氧制氢装置的运行安全和生产效率至关重要，制氧制氢装置使用单位一般不会轻易更换分子筛供应商，分子筛企业的产品除需要较高的质量外，还需经过客户试用、小规模应用等多年时间才有可能被客户正式应用在制氧制氢装置上。

当前国际已知的有 253 种分子筛结构类型，现有技术条件下仅有 A 型、X 型、Y 型、MFI 型等 20 余种分子筛结构能够进行工业规模化生产。公司经过多年的研发，取得了从分子筛原粉到成型分子筛的核心技术，并通过多个大中型制氧制氢装置成功应用的示范效应积累了客户资源，提升了品牌形象，在存量市场不断替代国内外竞争对手的份额。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司致力于医疗保健、清洁能源、工业气体、环境治理及能源化工等领域相关分子筛吸附剂和催化剂的研发、生产、销售及技术服务，是一家具有自主研发能力及持续创新能力的新材料供应商和方案解决服务商。

根据中商产业研究院的《2019 全球与中国市场分子筛吸附剂深度研究报告》，霍尼韦尔 UOP 位居 2018 年全球分子筛吸附剂生产商第一，2018 年度霍尼韦尔 UOP 的成型分子筛与分子筛活化粉

合计产能为 93,000 吨/年。2018 年度公司成型分子筛与分子筛活化粉合计产能、产量分别占全球比例分别为 4.43%和 4.24%，居全球第六，是国内少数几家具备万吨产能的企业之一。

与国内同行业公司相比，公司产能产量及市场份额相对较高，拥有发明专利数量位居国内前列；是涵盖分子筛原粉、分子筛活化粉与成型分子筛的全产业链企业，在国内分子筛市场中处于优势地位。但与霍尼韦尔 UOP、阿科玛和 Zeochem 等国际大型分子筛企业相比，公司在产能规模和产品结构等方面还存在一定的差距。

截至报告期末，公司拥有 31,000 吨分子筛原粉、20,000 吨成型分子筛、3,000 吨分子筛活化粉及 5,000 吨活性氧化铝的产能，另有合计年产 10,000 吨的成型分子筛生产线已经进入调试及试生产阶段。未来，通过“吸附材料产业园改扩建项目”以及募投项目“吸附材料产业园项目（三期）”、“泰国子公司建设项目”的实施，将进一步扩大产能规模，使已完成技术储备的新产品得以投放市场，从而进一步提升公司的行业地位和国际市场竞争力。

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）制氧领域：工业制氧和医疗保健制氧

1) 工业制氧

经过多年的市场考验，公司“JLOX-300 系列、JLPM 系列”和“JLOX-100 系列”分子筛产品已经分别在深冷空分制氧装置和变压吸附制氧装置实现了对国际大型分子筛企业的进口替代，与国际大型分子筛企业展开竞争。

在工业制氧领域：以氧气为代表的工业气体作为“工业的血液”，在国民经济中有着重要的地位和作用，作为现代工业的基础原料其需求具有连续性。工业气体制备的本质是将氧气、氮气、氢气等目标气体进行分离提纯，其核心是气体分离设备和分子筛等吸附剂。

工业气体市场规模增速与 GDP 增速呈正相关关系，据国际货币基金组织和经济前瞻研究院统计回归分析显示，工业气体市场规模增速大致是 GDP 增速的 1.4 倍。随着我国工业的持续快速发展，节能降耗技术的大力推广以及环境保护要求的提高，工业用氧市场的不断拓展，也给分子筛吸附剂的市场需求带来更大的增长空间。

根据中国产业信息网调查统计，2019 年中国工业气体的市场规模约为 1,350 亿元，过去几年的复合增长率约为 10%。根据智研咨询的调查统计，与发达国家相比，我国人均工业气体的消费量还处于较低水平，未来仍有很大的发展潜力。

工业制氧主要包括深冷空分制氧和变压吸附制氧两种方式，分子筛是其中不可缺少的基础耗材，分子筛的质量对空分设备的运行安全和生产效率至关重要。目前公司制氧系列分子筛已经在中船重工粤裕丰钢铁 30,000Nm³/h 变压吸附（VPSA）制氧项目上成功应用，为客户降低运营成本并进一步提高综合经济效益。

2) 医疗保健制氧

医疗保健制氧主要面向的是医疗卫生机构供氧和家庭制氧两个市场，公司 JLOX-100 系列、JLOX-500 系列分子筛是医疗卫生机构中变压吸附方式集中供氧及移动式医用、家庭保健用氧制氧机的核心材料。

分子筛医用制氧机，较传统钢瓶氧以及液态氧，有使用安全性高、制氧效率高、经济价值高等优势。根据中国产业研究院预测，2020 年我国医用制氧市场规模将超过 200 亿元人民币。2020 年 5 月 21 日，国家发展改革委、国家卫生健康委、国家中医药局 3 部门联合发布发改社会〔2020〕735 号《公共卫生防控救治能力建设方案》，针对公共医疗卫生领域，在疫情冲击之下，中央对公共卫生以及医疗系统建设政策明确了每个重大疫情救治基地需要配备 50 台制氧机。分子筛医用制氧机将弥补氧瓶气氧和液氧氧源的不足，医院集中供氧方式将进一步得到普及。

家庭保健类制氧机具备即制即用、新鲜自然、制取氧气浓度达到 90%以上的优点。根据《柳叶刀》最新关于“中国成人肺部健康研究”成果显示，我国慢阻肺患者人数已达到 1 亿，占成年人口的 8.6%，成为与高血压、糖尿病患者人数规模相当的慢性病，目前的主流治疗方法为“药物+长期氧疗”。慢阻患者每天坚持吸氧 15 小时以上，能够提高生活质量和生存率。而目前家用制氧机在国内慢阻肺患者总数的渗透率仅为 10%左右。

据申万宏源研究显示，2011 年中国国内制氧机行业需求量约为 5.47 万台，到 2018 年增长到了 104.01 万台，2011 年-2018 年复合年均增速为 52.31%，考虑 2020 年疫情对制氧需求的影响，预计家用制氧机 2020 年后的增速为 20%-30%，至 2022 年国内制氧机需求量有望达到 340 万台。

随着人口老龄化现象的日趋显著，百姓保健意识的增强，人们生活水平和消费能力的提升，加之受疫情等客观因素的影响，分子筛制氧机可为庞大的老年人群、高强度脑力劳动人群以及高原人群等客观用氧需求提供更好的保障和支持，该领域的分子筛需求量也在急剧上升。

2) 氢能源领域：利用变压吸附制氢工艺回收、提供高纯度氢气

氢能源是一种能量密度高并且无污染的理想清洁能源，作为一种二次能源，可以从化石原料中直接获取，也可以由水电解制得。发展氢能经济可以在实现能源多元化的同时，也能够减少温室气体、细颗粒物的排放，全球各国家地区纷纷将氢能源视为未来新能源的战略发展方向。

赛迪科创发布的《2020 氢应用发展白皮书》显示，2019 年中国氢气产量规模突破 2,200 万吨，位列世界第一，氢应用行业工业产值接近 4,000 亿元。氢工业用氢占氢气消费比重超 90%，其中化工（合成氨用氢占比最高）、石油炼制、冶金（氢能冶金未来可期）是最主要的应用领域。

据国际氢能委员会预测，到 2050 年，氢能产业及技术将创造 25,000 亿美元产值，在全球能源中所占比重有望达到 18%，将为全球每年减少 60 亿吨 CO₂ 排放。目前氢能已经纳入我国能源战略，成为我国优化能源消费结构和保障国家能源供应安全的战略选择。

万联证券统计数据 displays，氢能产业链主要包括上游制氢、中游储运氢和下游的加氢站建设。参照我国产业链成本测算，其中制氢成本占比最重，达到了 55%；储运氢成本占 30%；加注氢占比 15%。

制氢路线方面，目前制氢方法主要有工业副产氢、电解水制氢、化工原料制氢、化石燃料制氢和其他新型制氢方法。据万联证券统计，从氢能源结构方面，目前全球平均氢气约 48%来源于天然气、30%来自于副产氢、18%来源于煤炭。我国制氢主要依靠煤气化制氢和工业副产氢，其中煤制氢占比 62%，天然气制氢约占 19%，工业副产制氢占 18%，电解水制氢占 1%。

万联证券表示，目前我国制取氢气仍以煤气化制氢和工业副产氢为主，且短期难以实现电解水制氢的成本控制以及其他新型制氢技术的产业化应用。因此从短中期来看，成本较低的工业副产氢适合大规模推广，成为短中期内有效供氢主体。

氢燃料电池也是未来新能源清洁动力汽车的主要发展方向之一。中信证券预计，2020 年国内氢气需求约为 2,150 万吨左右，2030 年可达到 2,750 万吨，按照 2030 年燃料电池车 90~100 万辆的市场规模测算，相应的氢气需求将从 1 万吨扩张至 140 万吨，贡献全国氢气增量的近 1/4。对于未来应用场景更广的氢燃料电池汽车而言，对氢气标准要求相对较高，无论是天然气制氢还是煤制氢，都会遇到反应不完全所残留的 CO、CO₂ 等杂质，会引起氢燃料电池核心部件电堆系统中的铂基催化剂中毒。若符合燃料电池要求的气体标准，还需要再进一步提纯。不同类型的燃料电池对氢气纯度的要求不同，电池反应进行的温度越低，对燃料电池的要求越苛刻。

公司 JLP5 系列制氢分子筛采用二次水热晶化处理的全结晶等技术制备，是工业尾气制氢路线中的核心技术产品。该系列产品自 2016 年完成工业化并推向市场，2017 年申请“一种高效制氢吸附剂及其制备方法”的发明专利，并已于 2020 年 12 月 1 日完成该项国家发明专利的授权，目前已经成为公司主要产品之一。

2020 年，由成都同创伟业新能源科技有限公司参与设计并建造的“河南京宝新奥新能源有限公司 LNG 冷箱工艺尾气提纯氢气技改项目”于 2020 年底开车成功，公司 JLP5 系列分子筛在该项目中应用后，经过加压、纯化、再加压灌装送加氢站，产出氢气的纯度可以满足 GB/T 37244-2018 的氢燃料电池质子交换膜用氢要求，可用于燃料电池汽车的加气，以缓解燃料电池加氢站氢资源紧张的局面。

2020 年，公司完成了新疆某项目的“制氢系列分子筛千吨级市场应用”，该项目利用公司 JLP5 系列分子筛对项目中的工业副产气(即原料气，该原料气中的氢气纯度约为 30%)进行提纯，将 30%氢气纯度的原料气提升至氢气含量达到 99.9%以上。

制氢系列分子筛在目前高效、低成本从工业驰放气中回收、提纯高纯度氢气中具有显著优势，也有利于帮助设备使用单位综合资源化利用，实现节能减排目标，对氢能源战略、燃料电池新能源汽车等清洁能源战略具有重要意义。

3) 围绕环境治理与能源化工领域

1、环境治理领域：

随着国内环保相关的政策法规日趋严格和明确，国家节能环保、蓝天保卫战、“碳中和”等环保相关政策的深入推进，以及如钢铁冶金、能源化工、火电核电等分子筛相关的下游行业自身

精细化发展在对分子筛技术应用提出了新的和更高要求的同时，也为分子筛行业未来的发展指明了方向。

分子筛在国内环境治理领域的市场需求也逐步得到激活释放，与之相关的技术应用和产业化发展落地也具备了更好的发展条件，如碳中和、柴油车国六尾气脱硝处理、VOCs 处理、核废水处理等领域，分子筛在国内环境治理等新兴市场需求也日益呈现多点共振，蓬勃发展的局面。

围绕环境保护领域，公司正在有序推进烟道气脱硝分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂、JLDN-2 专用分子筛、核废水处理专用分子筛等三新市场产品的研发、市场化工作，目前已经完成了环境保护领域用“烟道气脱硝分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂”等产品的技术储备。

①钢厂烟道烧结气治理方面，钢厂烟道烧结尾气中包含大量的二氧化硫、一氧化氮、二氧化氮等大气污染物，烧结烟气的治理与净化是大气污染物节能减排的重点。

目前烧结烟气除尘、脱硫工艺已经十分成熟，脱硝工艺主要有氧化法脱硝、中低温 SCR 脱硝，中高温 SCR 脱硝，活性炭脱硝等方法，但这些方法具有运行成本高、催化剂昂贵且易中毒、氨气逃逸、中低温脱硝难、需烟气再热等缺点。

目前公司利用“JLDN-3 钢厂烟道尾气系列分子筛”脱除钢厂烟道烧结气中的氮氧化物已经开始进行应用研究，相比传统工艺可以实现一氧化氮气体和二氧化氮气体的高效脱除及资源化综合利用，降低脱硝成本，将会补充和替代现有传统的脱硝技术。若应用研究成功，钢厂有望可以通过分子筛吸附分离的 NO、NO₂、SO₂ 等气体对外出售以实现脱硝成本收益的平衡。

②柴油车尾气脱硝方面，据环境保护部，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）的国六标准已于 2021 年 1 月 1 日实施，轻卡、重卡国六标准将于 2021 年 7 月 1 日实施，部分地区提前实施国六标准。

根据行业公开研报显示，假设未来每年 10%的柴油车使用分子筛催化剂进行尾气脱硝，按每辆柴油车需要约 5KG 分子筛计算，我国柴油车尾气脱硝所需分子筛催化剂约为 8,500 吨。

全球汽车尾气净化催化剂市场呈现寡头垄断的市场格局，全球生产厂商主要有庄信万丰 JM、巴斯夫 BASF、优美科 Umicore 等，占据了全球 70%以上的市场份额。

公司目前在研项目“柴油车尾气净化用分子筛催化剂”采用“晶种法”替代有机模板剂的大量使用，具有生产成本低、环境友好型的优势，主要用于柴油车尾气脱硝，使尾气中有害氮氧化物转化为氮气和水，能够满足机动车国六标准排放要求。

③核废水处理领域，分子筛还被广泛应用于核废水的处理，根据国家《电力发展“十三五”规划》，2020 年全国核电装机达到 5,800 万千瓦。随着分子筛对树脂处理技术的补充替代，核废水领域的分子筛需求将逐步释放。

目前核废水处理采用的树脂处理技术会产生大量的二次有机放射性固废，公司与吉林大学、中国辐射防护研究所合作研发的核废水放射性元素脱除专用分子筛可以从含有高浓度竞争性阳离子及全域 Ph（1-14）溶液中高效去除放射性核元素，具有二次固废量小、耐辐照，易固化处理等特点。

④环境修复领域：目前我国盐碱地面积约为 14.8 亿亩，如果这些盐碱地能种上水稻，从而突破我国 18 亿亩有限的耕地资源约束，将在很大程度上缓解水资源、可耕地和粮食等危机。

2018 年公司与吉林大学合作开发了盐碱地土壤改良和重金属污染土壤修复专用分子筛。中科院东北地理与农业生态研究所运用该专用分子筛，在吉林省大安市进行大田改良实验，目前实验取得了良好的修复效果，分子筛治理盐碱地实验的良好修复效果为盐碱地土壤改良和重金属污染土壤修复提供了新的可行方案。未来利用分子筛治理盐碱地的方法将会在更大范围实验推广。

⑤VOCs 治理领域应用：公司 JLVC-1 系列分子筛，主要用于有机废气 VOCs 处理的专用分子筛，具有较高的吸附量与优异的脱附能力。

2、能源化工领域：

鉴于我国“富煤，贫油，少气”的资源特点，以及资源结构及国家能源安全的考虑，多重因素决定了煤将长期作为主要使用能源。分子筛在煤化工领域的应用，战略意义重大，也是公司目前研发方向。

一氧化碳是重要的工业原料气体之一，随着工业的发展，市场原料气的需求量也不断增长。化学工业对 CO 有大量的需求，如 TDI、煤制乙二醇、甲酸、乙酸、丙酸、聚碳酸酯、聚氨酯、二甲基甲酰胺、碳酸二甲酯等生产过程。在合成气、冶炼厂、黄磷尾气、水煤气、高炉气、转炉气和部分化工厂尾气中都含有大量 CO 以及氢、氮、甲烷、二氧化碳等气体，采用变压吸附工艺从含一氧化碳、氢气、氮气、甲烷、二氧化碳等组分的混合气中提纯一氧化碳，具有工艺简单，自动化程度高，操作方便，无设备腐蚀和环境污染等优点，其中高效 CO 吸附剂是关键。

公司 JLCOs 一氧化碳分离和净化专用分子筛利用 VPSA 变压吸附工艺技术，对 CO 具有很高的吸附量及吸附选择性，主要用于提取各类尾气（冶金尾气、黄磷尾气、合成氨弛放气等）中的一氧化碳气体。

针对燃料电池用氢高纯度的要求，公司“一氧化碳分离和净化专用分子筛”可用于例如合成氨原料气和燃料电池用氢中含有微量一氧化碳的深度脱除，预计可以实现室温下将氢气中一氧化碳浓度脱除至 0.2ppm 以下，达到燃料电池用氢国家标准，解决微量一氧化碳引起的铂基催化剂中毒问题，有助于氢燃料电池的普及推广。

二甲醚羰基化后加氢生成乙醇技术路线是一条环境友好型新技术路线。近年来，有关科研院所和分子筛企业正在研究分子筛产品在二甲醚羰基化反应中的应用，开发出催化活性和乙酸甲酯选择性更高、没有诱导期的新型煤制乙醇分子筛催化剂；煤制丙烯吸附剂目前存在主要问题是吸附量低、易粉化，行业内的有关科研机构和企业正在对煤制丙烯分子筛吸附剂的粉体合成、成型和焙烧工艺技术进行改进，提高分子筛吸附剂的吸附量和机械强度，降低磨耗率。

JLAZ 系列复合吸附剂主要应用于高端有热再生吸附式干燥机和石化行业的烯烃深度净化处理。公司在报告期内在研项目中的二价阳离子改性分子筛及其制备方法和应用，主要应用于石化行业的对二甲苯分离。

公司 JLCM 系列分子筛采用二次水热晶化处理技术，可以进一步提高了氮气吸附容量和吸附速率，使工业装置产氧量得到提高，主要应用于工业真空变压吸附制氧领域。公司 JLBX 混合型二价阳离子改性 X 型分子筛，主要应用于深冷空分空气纯化，更加高效的脱除空气中痕量的低碳氢化合物和氮氧化物，保证空分装置的安全运行。

3、在特种分子筛方面：

近年来，行业内企业正在开发特种气体净化用（如特殊气氛中痕量成分比如氧、氮的极深度去除）的专用分子筛、高级扬声器专用降频专用分子筛、高效吸音分子筛、香烟内的香精香味离子交换与吸附分子筛、延长食品保质期的包装用载银分子、牲畜饲料添加用分子筛、生物医药领域用混合糖分离用分子筛等新兴和特殊需求领域所需的专用分子筛吸附剂产品，进一步拓宽分子筛吸附剂的应用领域。

(2) 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

公司从成立至今，不断进行技术创新，持续投入研发费用来开展研发工作，并取得了多项研发成果。公司的主要核心技术产品已达到国际同类产品性能指标、国内领先水平。在分子筛原粉、分子筛活化粉、成型分子筛和活性氧化铝方面均拥有了自主研发的核心技术。

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内公司研发中心加强与科研院所的技术合作和协同创新，加大新产品的研究开发力度，全年公司及全资子公司健阳科技共计获得授权发明专利 8 项、实用新型专利 17 项、logo 外观设计著作权 1 项。

截止报告期末，公司及全资子公司健阳科技累计拥有授权发明专利 18 项、实用新型专利 42 项，软件著作权 1 项及 LOGO 外观设计著作权 1 项。

截止本报告披露之日，公司及全资子公司健阳科技累计拥有授权发明专利 19 项、实用新型专利 42 项，软件著作权 1 项及 LOGO 外观设计著作权 1 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	2	8	27	18
实用新型专利	26	17	77	42
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	1	1
其他	1	1	1	1
合计	29	26	106	62

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	19,137,029.89	14,533,146.27	31.68

资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	19,137,029.89	14,533,146.27	31.68
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.24	3.58	18.44
研发投入资本化的比重 (%)	0	0	0

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	JLMSS 分子筛的研发	1,780,000.00	2,372,124.91	2,372,124.91	项目完结	对目标分子筛进行二价阳离子交换改性，得到最佳离子交换工艺，二价阳离子交换度达到 70%以上。采用特殊成型工艺，得到高强度、低磨损适用于液相体系应用的分子筛小球。	采用带式逆流交换工艺对目标分子筛进行离子交换改性；成型过程选用特殊粘结剂和添加剂和全自动一步式成球机，保障样品具有较高的机械强度和较低的磨损率，能够适应液相体系中应用，其附加值明显高于传统工业领域的分子筛产品。	主要应用于液相分离领域
2	JLCM 系列分子筛的研发	1,080,000.00	689,723.23	689,723.23	项目完结	采用二次水热晶化处理技术，得到全结晶 JLCM 系列分子筛，再经离子交换改性，得到最佳离子交换工艺，使最终产品静态 N ₂ 吸附量 ≥24ml/g (25℃, 760 mmHg)。	传统制氧分子筛含有 10-20%粘结剂，这部分粘结剂的存在会导致氮气吸附容量和吸附速率都会受到影响。本项目采用二次水热晶化处理技术，得到全结晶 JLCM 系列分子筛，进一步提高了氮气吸附容量和吸附速率，使工业装置产氧量得到提高。	主要应用于工 PSA 制氧领域
3	JLH-PU 系列分子	1,780,000.00	2,153,876.26	2,153,876.26	项目	采用分子筛原粉表面改性技术，可显著降低聚氨酯体系副反应的发	针对双组份聚氨酯胶黏剂的特点，通过深入研究分子筛原粉	主要应用

	筛活化粉研发				完 结	生，从而达到延长双组份聚氨酯胶黏剂适用期目的，同时抑制了气泡的产生。	的物理特性，选择合适的粉体表面改性技术和焙烧工艺条件，显著降低了聚氨酯体系放热副反应的发生，可达到延长适用期和减少气泡的目的。	于聚 氨酯 配方 体系
4	特殊应用 领域活性 氧化铝研 发	1,660,000.00	2,298,888.24	2,298,888.24	项 目 完 结	本项目主要包括石油化工领域使用的净化用改性活性氧化铝以及活性氧化铝催化剂载体等产品，根据客户特殊指标和应用需求进行开发。	本项目根据各种活性氧化铝的性能差异，从初始原料处理开始进行粒度、堆比重、孔结构等调控，探索出不同的成型、改性及焙烧活化技术，制备出满足客户特殊指标和需求的活性氧化铝产品。	主要 应用于 石油化 工领域
5	JLAZ 系 列复合吸 附剂研发	1,020,000.00	715,348.88	715,348.88	项 目 完 结	本项目通过调控活性氧化铝的孔径分布，使微孔占比进一步提高，从而达到显著提高活性氧化铝比表面积和吸附容量的目的，动态水吸附容量传统活性氧化铝提高 30%以上，同时露点也更低。	传统活性氧化铝孔道主要是介孔和大孔，微孔占比极低，导致比表面积和吸附容量均较低。本项通过调控初始原料的高温快速脱水过程，从而达到调控活性氧化铝产品孔径分布的目的，使微孔占比进一步提高，从而提高了活性氧化铝比表面积和吸附容量。	主要 应用于 吸附式 干燥机
6	柴油车尾 气净化用 分子筛催 化剂的研 发	3,460,000.00	2,178,894.20	3,466,003.01	市 场 开 发 阶 段	采用低成本、环保的方法合成出具有良好结晶度的小孔分子筛。	本项目在系统探索分子筛合成规律基础上，采用低成本、环保的方法合成出具有良好结晶度的小孔分子筛。	主要 用于 柴油 车尾 气脱 硝
7	混合型二 价阳离子 改性 X 型	2,300,000.00	2,293,363.33	3,219,124.16	市 场 开 发	对 X 型分子筛进行离子交换改性，达到多个二价阳离子的交换度均达到 20%以上，静态 CO ₂ 吸附量 ≥ 5.0% (25℃, 1.8 mmHg)；	目前的吸附剂无法有效去除空气中存在痕量的低碳氢化合物和氮氧化物，导致深冷空分的运行存在安全隐患。本项目利	主要 应用于 深冷空

	分子筛的研发				阶段		用混合型二价金属阳离子对 X 型分子筛进行离子交换改性，更加高效的脱除空气中的低碳氢化合物和氮氧化物，保证空分装置的安全运行。	分空气净化
8	JLPS 分子筛的研发	3,850,000.00	1,840,042.30	1,840,042.30	研究阶段	通过粘结剂选型，优化成型、焙烧、后处理工艺参数得到高机械强度、低磨损率、高交换度、传质速度快，适用于芳烃分离的成型分子筛。	本项目采用自主知识产权的小晶粒分子筛原粉作为原料，在系统探索粘结剂类型，成型、焙烧和后处理工艺基础上得到高机械强度、低磨损率、高交换度、传质速度快的成型分子筛，满足芳烃分离工艺对分子筛的技术要求。	主要应用于石油化工领域
9	JLDR-3 分子筛的研发	1,980,000.00	2,428,700.83	2,428,700.83	市场开发阶段	对特定结构类型的分子筛进行贵金属离子交换改性，使贵金属离子的利用率 99%以上。	本项目选择特定结构的分子筛作为载体进行贵金属离子功能化改性，显著提高了吸附容量和吸附速率；	主要应用于核领域
合计	/	18,910,000.00	16,970,962.18	19,183,831.82	/	/	/	/

情况说明
无

5. 研发人员情况

单位:元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	62	56
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	12.06	11.94
研发人员薪酬合计	8,523,928.96	5,403,463.72
研发人员平均薪酬	137,482.73	96,490.42

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	1	1.61
硕士研究生	21	33.87
本科	14	22.58
大专	26	41.94
合计	62	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
35岁以下	36	58.06
35-40	11	17.74
41-45	3	4.84
46-50	6	9.68
51-54	2	3.23
55岁以上	4	6.45
合计	62	100.00

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

公司生产的分子筛产品属于一种无机非金属材料,广泛应用于气体分离与净化、富氧燃烧、催化脱硝、核废水处理、盐碱地土壤治理和重金属污染土壤修复等领域,是一种能够实现节能减排、环境治理与生态修复作用的战略新兴材料。根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》《国家重点支持的高新技术领域》《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》(2011年度)等国家政策文件,分子筛行业与国家战略具有较高的匹配性。

1、全产业链与规模优势明显

目前，公司是国内吸附类分子筛行业引领者之一，公司拥有原粉合成、分子筛活化粉与成型分子筛制造、活性氧化铝生产、技术服务等完整的产业链条，产品结构完整，公司的分子筛原粉、成型分子筛、分子筛活化粉、活性氧化铝的产能分别达到 31,000 吨、20,000 吨、3,000 吨、5,000 吨，产品规格种类 100 余种。公司具备的全产业链及规模优势是参与行业竞争的具有牢固性、持续性的优势之一。

全产业链生产使得公司产品具备成本最优、质量稳定可控的优势，同时还可以满足国内外客户对分子筛产品在质量、性能及应用等方面的个性化需求，也使公司具备更强市场竞争力。

2、技术先进性

公司具备自主研发能力及技术创新能力，目前公司拥有发明专利 19 项，实用新型专利 42 项，公司产品的性能指标均具有与国际大型分子筛企业竞争的能力，多种分子筛产品已在深冷空分制氧和变压吸附制氧领域突破垄断，实现了进口替代。

成型分子筛和分子筛活化粉的产品最终品质很大程度上取决于分子筛原粉的质量，分子筛原粉是一种人工合成的无机非金属多孔晶体材料。公司已实现对分子筛原粉“分子筛原粉晶体尺寸（纳米级、小晶粒型、普通晶型、大晶型）、交换度、硅铝比、分子筛原粉类型”的可控。

成型分子筛是由分子筛原粉和粘结剂等组份通过一定比例混合、成型，经过干燥、高温焙烧制成的具有外观形状规则的无机非金属材料，广泛应用于气体吸附分离、催化、离子交换等诸多领域，其中“工艺配比、焙烧技术”是成型分子筛生产中涉及的技术核心，公司在成型分子筛方面的工艺配比、焙烧技术、自动化生产处于优势地位。

根据美国咨询公司 Industry ARC 的研究，预计 2020 年-2025 年全球分子筛市场规模的复合年增长率为 5.65%，预计在 2025 年达到 43.90 亿美元。目前，公司在巩固制氧、制氢、吸附干燥等吸附领域的优势的同时，积极向氢气提纯、煤制乙醇、煤制丙烯等能源化工领域；钢厂等烟道烧结尾气脱硝、污染物资源化综合利用，柴油车尾气脱硝等环境治理领域；核废水处理、盐碱地土壤改良等生态环境修复领域拓展。由此可见，分子筛的技术发展趋势也与国家战略具有较高的匹配性。

3、研发团队的核心竞争力

公司在稳健发展过程中，已逐步建立起一支行业经验丰富，研发能力强大的专业化人才队伍，这也是公司在分子筛行业不断发展的核心推动力。公司通过不断探索、建立和健全长效激励机制，充分调动研发人员的积极性，不断吸引优秀人才加入的同时，也为公司未来的发展奠定了坚实的产品和技术储备基础。

同时，公司采用自主研发和合作研发相结合的研发模式，提升公司的技术创新能力，加快研发成果产业化转换速度，同时通过合作研究机构的指导和培训，培养公司研发人才队伍，增强公司未来的创新竞争力。

公司依托“河南省吸附类分子筛工程技术研究中心”、“河南省无机吸附材料院士工作站”、“吸附与催化多孔材料产学研用联合实验室”等技术创新平台，通过自主研发与合作研发相结合、

产品研发与应用研发相结合的模式，持续研发新产品，开拓新的应用市场，不断优化现有产品的生产工艺技术，提高产品质量，形成“生产一代、储备一代、研发一代”的迭代研发战略机制，保证每一代产品的技术水平始终处于领先地位。

4、丰富的客户资源

销售模式方面，当前公司以直销为主，经销为辅；内销为主、外销为辅；自有品牌为主，OEM 为辅。其中公司直销客户主要为全球分子筛巨头企业、设备制造商（如大中型制氧制氢装置制造商和家用及医疗制氧设备等）以及终端使用客户（如钢厂、煤化工企业、能源化工企业等）。在 OEM 模式中，从“原材料采购、产品生产”到“技术标准应用、产品质量控制、产品包装和运输”等各个环节也均由公司自主完成。

公司的整体客户结构相对稳定，多为长期合作客户。其中公司合作的客户中既有中石油、中石化、神华宁煤、盈德气体、杭氧股份、昊华科技等国内大型企业，也有普莱克斯、阿科玛等全球工业气体巨头企业与全球分子筛企业。

目前公司已成为分子筛吸附剂产能规模在全球排名前列的企业，公司各类分子筛吸附剂产品均具有与国际大型分子筛企业竞争的能力，通过在国内外多套大型装置的稳定运行，以及与国际大型分子筛企业和全球催化剂、吸附剂供应商的长期合作，进一步奠定了公司的客户资源优势。

5、从产品品质硬实力到品牌信任软实力的建立：

对于使用制氧制氢设备的企业而言，分子筛质量敏感性高于价格。因此后续设备更换分子筛时在新分子筛供应商的分子筛产品未得到市场检验的情况下不会出于节省成本的目的轻易更换分子筛供应商。

普莱克斯是全球最大的工业气体公司之一。2007 年公司与普莱克斯开始接洽，并进行样品检测和试用；2019 年公司成型分子筛产品正式进入普莱克斯的产品供应商体系，并以“自有品牌”直接应用于国际市场的制氧制氢装置领域，拉开了公司与国际大型分子筛企业在国际市场竞争的序幕。

国际市场上，公司依靠规模、产品性能方面的优势，已经在遍布全球的海外客户群体中形成了良好的声誉，建立起稳定的合作关系。公司将抓住分子筛发展的趋势，进一步加深于现有客户的关系，扩大与现有客户的合作产品品类，为自有品牌拓展海外市场打下基础。

在国内市场上，公司除在制氧制氢装置分子筛更换的存量市场不断实现对国际大型分子筛企业的进口替代，在现有产能下全力提高公司的市场份额，还通过杭氧集团等制氧制氢装置设备商进入制氧制氢装置首次分子筛装填市场，与国际大型分子筛企业展开竞争。

未来公司将继续加强自有品牌建设，公司将依托规模化和专业化的制造优势，利用技术领先、性能优异的多元化产品体系，进一步完善营销网络，持续开拓国内外市场，提升占有率，增强公司盈利能力。

6、环保设施先进性优势

公司建设有 4,000t/d 生产废水处理站、450t/dMVR 脱盐水设施、布袋式除尘系统、固体废弃物封闭堆场等环保设施。经过多年的工艺改进，公司掌握了分子筛原粉合成工艺与母液回收工艺，利用公司分子筛原粉种类齐全的特点，将某些种类的分子筛原粉生产过程中产生的部分母液回收利用作为其他种类的分子筛原粉的生产原料，既降低了生产成本，又减少了污染物的排放。环保除尘设备收集的粉尘作为产品的原料回生产流程循环再利用，生产过程产生的固体废弃物可作为制砖的原材料综合利用。

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

适用 不适用

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020 年是公司在上海证券交易所科创板上市的首个完整年度，在严峻复杂内外部形势和新冠疫情的冲击下，公司全面、常态化落实各项疫情防控责任，努力克服经济环境、物流、产能等方面的不利影响，坚持“凝神聚力，行稳致远”的经营理念，充分调动公司全体经营管理团队和员工的能动性，有力地保障了公司的平稳健康发展。

公司 2020 年全年实现营业收入 45,155.00 万元，同比增长 11.23%；同期实现营业利润 14,712.69 万元，同比增长 73.39%；实现净利润 12,737.07 万元，同比增长 48.10%，实现扣除非经常性损益的净利润 10,922.94 万元，同比增长 59.71%，报告期内实现每股收益 2.20 元。

报告期内，公司以市场需求为导向，以现有产能资源整合升级和新产能建设为抓手，依托公司全产业链、研发、规模自动化生产等优势持续深入推进公司的增品种、提品质、创品牌“三品战略”、“国际化战略”和“吸转催战略”（即吸附剂向催化剂延伸），并紧紧围绕环境治理和能源化工领域积极向产业链下游延伸，推动公司现有产品及在研产品和应用领域日趋多元化、高附加值化升级，有序推进公司三新市场（指新产品、新应用、新市场）领域产品和市场化拓展，积极拓展特殊气/液分离与净化领域、环境治理领域、能源化工领域以及生物医药等新兴领域。

报告期内，随着公司产能建设的稳步推进，各项新增产能陆续释放。同时公司在不影响市场供应的前提下，公司积极组织由研发中心、工艺技术部门牵头，设备、生产、项目等各部门联合推进公司各项产能建设（含对现有生产线升级改造）工作，在产能规模化基础上，推进现有和新增产能的可塑性，以实现公司效益与客户利益的最大化和公司产能规模的经济化，充分释放公司全产业链和研发技术优势。

报告期内，公司持续强化制氧、制氢系列分子筛产品业务优势，推动工业制氧、医疗保健制氧和氢能源业务全面、精细化发展。在逐步化解克服发展中产能瓶颈压力的同时，公司重点依托环境治理与能源化工领域，有序推进公司成型分子筛产品提质增产的优化工作。

报告期内，公司积极推动公司新产品、新应用的市场拓展，有序推进烟道气脱硝分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂、一氧化碳分离与净化专用分子筛、核废水处理专用分子筛、煤制乙醇分子筛催化剂、分子筛抗菌剂等三新市场产品的研发、市场化工作。

截至本报告公告日，目前公司已完成了环境治理领域用的“烟道气脱硝分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂”，能源化工领域用的“煤制丙烯分子筛催化剂及吸附剂、煤制乙醇分子筛催化剂”等多项产品的技术储备，同时公司也完成了 JLBX 分子筛、JLCM 系列分子筛、JLH-PU 系列分子筛活化粉、特殊应用领域活性氧化铝、JLAZ 系列高效吸附剂项目的研发及工业化放大工作，并将结合公司后续产能安排和市场情况做好市场化培育工作。

报告期内，围绕客户需求及企业发展方向，公司有序做好信息化建设提升工作，加快公司数字化转型，在规范化管理的基础上，提升研发、生产、销售等经营管理信息的高效传递，以降低公司内部沟通和管理成本，提升公司整体的运营效率。

1、积极推进各项产能建设及改造 推动公司产能规模经济边际效益释放

2020 年公司成型分子筛、分子筛原粉、分子筛活化粉、活性氧化铝分别实现销售收入为 37,404.99 万元、4,697.95 万元、2,012.26 万元、1,039.80 万元，上述各产品分别占同期公司营业收入的 82.84%、10.40%、4.46%、2.30%。

随着近三年公司营业收入尤其是净利润的增长，公司成型分子筛的营收贡献持续发力，在公司各期营业收入的占比稳步提升。其中 2018 年-2020 年，公司成型分子筛占公司各期营业收入的 68.39%、78.54%、82.84%。

报告期内，公司新增产能建设项目有序推进，二季度公司募投项目“4,500 吨富氧分子筛生产线”建成投产；2021 年 1 月初，公司利用超募资金投资的“9,000 吨高效制氢、制氧分子筛生产线”也已进入调试及试生产阶段。

截至目前，公司拥有年产分子筛原粉 31,000 吨，成型分子筛 20,000 吨，分子筛活化粉 3,000 吨以及活性氧化铝 5,000 吨的生产能力。

现有生产线调整及升级改造方面，2020 年 12 月，公司完成对现有部分生产线的技术改造和工艺提升，使其具备实现 JLOX 系列分子筛的生产能力。此次生产线技术改造主要是对其可生产产品种类的优化增加，以提高公司 JLOX 系列分子筛生产能力的同时，推动提升公司现有整体生产线运营的经济性，推动公司产品结构优化升级。

报告期内，公司通过上述项目建设，随着各项在建产能陆续建成投产，在缓解公司现有产能瓶颈的局面的同时，也将进一步推进公司产能边际效益的提升。

报告期内，公司在严格做好募集资金规范使用的基础上，进一步加强募投项目管理，有序推进公司各募投项目的建设、建成后项目投产工作。其中公司募投项目“吸附材料产业园（三期）项目”土建已完成主体封顶，技术创新中心项目也已完成开工建设的前置手续办理。2020 年四季度，“建龙（泰国）有限公司”进入现场开工建设阶段，截至目前，“建龙（泰国）有限公司”项目已完成车间、仓库与综合站房基础开挖与回填工作，并开始厂区天然气管道施工与钢结构吊装工作。

2、推动制氧产品精细化发展 积极响应氢能源市场需求

报告期内，公司在持续夯实吸附干燥等传统领域产品优势的基础上，推动公司制氧系列分子筛业务进一步精细化发展，充分发挥公司在医疗保健制氧和工业制氧领域分子筛市场的竞争优势，有序推进公司制氢系列分子筛的市场供应。

报告期内，公司制氧系列产品实现销售收入 25,599.14 万元，占同期营业收入 56.69%，相比上年同期增长 39.26%。目前公司制氧系列分子筛产品主要包括 JLOX-100 系列分子筛、JLOX-300 系列分子筛、JLOX-500 系列分子筛、JLPM 系列分子筛等。

目前公司制氧系列分子筛产品主要应用于“医疗保健制氧”和“工业制氧”两大领域，其中 2020 年公司医疗保健制氧领域和工业制氧领域分子筛业务分别实现销售收入 13,933.84 万元和 11,665.30 万元，分别占公司同期营业收入的 30.86%和 25.83%。

随着公司在“医疗保健制氧”、“工业制氧”领域的发展，公司 JLOX-100 系列分子筛近年营业收入规模和在各期公司营收中的占比也在持续增长。其中 2018 年至 2020 年 JLOX-100 系列分子筛分别实现销售收入为 8,473.58 万元、10,890.16 万元和 17,565.82 万元，占对应各年营业收入的比例分别为 22.40%、26.82%和 38.90%。

（1）医疗保健制氧分子筛

JLOX-100 系列分子筛是公司自有品牌的 Li-LSX 分子筛系列产品，属于 PSA/VPSA 变压吸附制氧专用分子筛，也是公司“医疗保健制氧”、“工业制氧”领域应用的核心产品之一，并已在变压吸附制氧装置方面实现了对国际大型分子筛企业的进口替代。

2018 年至 2020 年，公司医疗保健制氧领域分子筛分别实现销售收入为 3,286.47 万元、4,337.40 万元和 13,933.84 万元，占当年营业收入比例分别为 8.69%、10.69%和 30.86%。

报告期内，公司医疗保健制氧分子筛产品在有限的产能下，在努力保障下游客户产品供应的同时，坚持价格稳定，向市场传递积极稳定价格预期，用真诚的实际行动赢得了更多客户的信任与支持，也获得了客户的高度肯定。未来公司将继续扩大“医疗保健制氧系列分子筛”的产能，以全力保障满足当前对医疗保健用氧的市场需求。

（2）工业制氧分子筛

工业制氧主要包括深冷空分制氧和变压吸附制氧两种方式，深冷法制氧有制取气体纯度高、设备体型大的特点，通常超过 10,000Nm³/h 的制氧需求会采用大型深冷空分制氧；一般变压吸附制氧纯度较深冷空分制氧法低，设备体型相对较小，通常低于 10,000Nm³/h 的制氧需求采用变压吸附制氧。但随着变压吸附技术的日渐成熟，变压吸附制氧也日益呈现“两极化”（超大型化和微型化）趋势，以满足不同场景下装置大型化与高效集约化市场需求。

其中 PSA 变压吸附制氧是一种常温常压解吸制氧工艺，VPSA 变压吸附制氧是一种常温真空解吸制氧工艺。随着变压吸附制氧设备超大型化，相比 PSA 制氧设备，VPSA 制氧设备在大型化其综合能耗等运营成本规模经济优势愈发明显，“JLOX-100 系列分子筛和 JLOX-200 系列分子筛”是目前公司在 VPSA 变压吸附制氧领域的主要产品。

JLPM 系列分子筛和 JLOX-300 系列分子筛是目前公司在深冷空分制氧领域的主要产品，2020 年度公司 JLPM 系列分子筛产品新增“3 套宝丰能源 52,000Nm³/h 空分更换项目”、“2 套中煤远兴 45,000Nm³/h 空分更换项目”、“石横特钢 30,000Nm³/h 新建空分项目”、“山西晋钢 50,000Nm³/h 空分项目”等多套大型空分项目的应用，公司 JLPM 系列分子筛已在多套宁夏某公司的 50,000Nm³/h 以上的大型空分装置中实现了进口替代。

2018 年-2020 年 JLPM 系列分子筛（含 JLOX-300 系列分子筛）分别实现销售收入为 4,732.88 万元、4,932.28 万元和 3,564.20 万元，占当年（期）的营业收入比例分别为 12.51%、12.15%和

7.89%。报告期内受疫情、经济环境、物流等因素影响，使得公司下游工业项目建设造成影响，导致公司 JLPM 系列分子筛（含 JLOX-300 系列分子筛）深冷空分制氧领域产品市场销售受到影响。

结合行业整体发展看，以氧气为代表的工业气体作为“工业的血液”，在国民经济中有着重要的地位和作用，作为现代工业的基础原料其需求具有连续性。随着我国工业的持续快速发展，节能降耗技术的大力推广以及环境保护要求的不断提高，工业用氧市场将不断拓展，也给分子筛吸附剂带来更大的增长空间。

（3）制氢分子筛

在报告期内，公司制氢系列分子筛实现销售收入 5,157.55 万元，占同期营业收入 11.42%，目前公司的制氢系列分子筛产品主要为 JLPH5 系列产品，公司 JLPH5 系列分子筛历经两年的时间完成了研发并经过工业化生产于 2016 年推向市场。

2018 年-2020 年公司制氢系列分子筛产品分别实现销售收入为 2,959.20 万元、5,333.68 万元、5,157.55 万元，分别占对应公司各期营业收入的 7.82%、13.14%、11.42%。制氢系列分子筛在目前高效、低成本从工业驰放气中回收、提纯高纯度氢气中具有显著的优势。由于近年来氢能源市场需求发展以及制氢系列分子筛生产所需的工艺和流程较复杂，对公司生产线资源占用较大，公司制氢分子筛业务进一步发展受到了较大制约。随着公司利用超募资金投资的“9,000 吨高效制氢、制氧分子筛生产线”进入调试及试生产阶段，将为公司带来年产 5,000 吨高效制氢分子筛产能，该生产线的建成将会缓解公司制氢分子筛的产能压力。

2020 年，由成都同创伟业新能源科技有限公司参与设计并建造的“河南京宝新奥新能源有限公司 LNG 冷箱工艺尾气提纯氢气技改项目”于 2020 年底开车成功，公司 JLPH5 系列分子筛在该项目中应用后，经过加压、纯化、再加压灌装送加氢站，产出氢气的纯度可以满足 GB/T 37244-2018 的氢燃料电池质子交换膜用氢要求，可用于燃料电池汽车的加气，以缓解燃料电池加氢站氢资源紧张的局面。

2020 年，公司完成了新疆某项目的“制氢系列分子筛千吨级市场应用”，该项目利用公司 JLPH5 系列分子筛对项目中的工业副产气（即原料气，该原料气中的氢气纯度约为 30%）进行提纯，将 30%氢气纯度的原料气提升至氢气含量达到 99.9%以上。

制氢系列分子筛在目前高效、低成本从工业驰放气中回收、提纯高纯度氢气中具有显著优势，也有利于帮助设备使用单位综合资源化利用，实现节能减排目标，对氢能源战略、燃料电池新能源汽车等清洁能源战略具有重要意义。

3、围绕环境保护与能源化工领域 有序推进三新市场领域研发产业化

结合分子筛的特点及行业应用趋势，目前公司在研项目及其应用领域持续往分子筛相关的多元化方向发展，涉及特殊气/液分离与净化、环境治理、能源化工以及生物医药等新兴领域。

报告期内，以公司研发中心为主导，协同科研院所联合加大对关键产品、项目进行合作攻坚、创新，在有序推进公司现有产品迭代升级的同时，加大推进公司新产品研究开发的力度。

公司围绕环境保护与能源化工领域，有序推进烟道气脱硝分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂、JLDN-2 脱 N_2O 专用分子筛、一氧化碳分离与净化专用分子筛、核废水处理专用分子筛、煤制乙醇分子筛催化剂、分子筛抗菌剂等三新市场产品的研发和市场化工作。

截至本报告公告日，公司已完成了环境治理领域用的“烟道气脱硝分子筛分子筛、柴油车尾气脱硝分子筛催化剂”，能源化工领域用的“煤制丙烯分子筛催化剂及吸附剂、煤制乙醇分子筛催化剂”等多项产品的技术储备，同时公司也完成了 JLBX 分子筛、JLCM 系列分子筛、JLH-PU 系列分子筛活化粉、特殊应用领域活性氧化铝、JLAZ 系列高效吸附剂项目的研发及工业化放大工作，并将结合公司后续产能安排和市场情况做好市场化培育工作。

报告期内，公司 JLCOs 系列一氧化碳分离与净化专用分子筛对一氧化碳具有极强的选择性，可用于化工合成行业一氧化碳气体的提纯，也可用于对含有一氧化碳杂质的氢气、氮气、甲烷等气体的提纯，可用于工业 PSA/VPSA 装置，目前该产品已在客户的百吨级项目中进行应用；柴油车尾气净化用分子筛催化剂研发项目目前已经与下游客户进行台架测试，研发进度显著。公司设立洛阳市吸附与催化多孔材料中试基地，已获得政府相关部门批准，为公司向分子筛催化剂延伸夯实了基础。

公司“第五代深冷空分专用分子筛 JLP1”已在北方铜业垣曲冶炼厂 12,000 立方空分设备中应用，吸附周期由 4 小时延长至 8 小时，从而使分子筛吸附器的再生次数由原来的 6 次降为 3 次，不但延长了设备阀门和分子筛的使用寿命，更是降低了用电负荷，节能效果显著。

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. 产品迭代引起的风险

成型分子筛是煤化工、石油化工、冶金等行业所需的基础耗材，对这些行业的大型设备运行安全和降低能耗起着重要作用。如果竞争对手推出更高效、更节能环保的成型分子筛，将会大幅挤占公司的市场份额。

分子筛应用领域广泛，新市场、新应用不断扩大，产品和技术创新较大程度上依赖于公司的技术水平及持续研发投入。若公司不能准确预测产品和技术的发展趋势，及时响应客户需求，持续技术研发进行产品性能升级和结构更新，公司的产品将逐渐丧失市场竞争力，对公司的经营情况产生不利影响。

2. 技术未能实现产业化的风险

为满足新市场的需要并保持技术和产品的竞争力，公司需要投入大量的研发资源；新技术、新产品需要经过实验室、小试、中试等多个实验阶段，最终实现产业化生产；但因技术上的随机

性因素可能导致技术开发工作失败；技术开发尚处在研究过程中，已经有其他人成功研究出同样的技术；由于客观的社会、经济和技术环境发生变化，原来的技术开发不合时宜或者已经没有必要；这都将造成公司研发资源的浪费和财产损失，若新技术最终未能实现产业化，前期投入的研发费用无法转换为研究成果为公司创造利润。

3. 核心技术人员流失的风险

公司核心竞争力在于新产品的研发创新能力和生产工艺的持续优化。公司创新能力和持续发展很大程度上取决于技术人员的技术水平及研发能力。近年来，随着我国分子筛行业发展迅速，行业内人才竞争也日益激烈，公司若不能持续加强技术研发人员的引进、培养，不能完善对研发技术人员的激励，公司的持续研发能力和产品创新能力会受到影响。

4. 核心技术失密的风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司自主研发了一系列核心技术，若核心技术被同行业竞争对手仿制，公司的市场竞争力和盈利能力都将受到影响。

(四) 经营风险

适用 不适用

1. 市场竞争风险

从事分子筛生产经营的企业既有国际大型分子筛企业，也有国内规模大小不一的分子筛厂商，在成型分子筛方面，国际大型分子筛企业霍尼韦尔 UOP、阿科玛和 Zeochem 与国内成规模的分子筛企业上海恒业与大连海鑫等与公司形成竞争关系，在分子筛原粉方面，雪山实业等分子筛原粉企业与公司形成竞争关系。

若公司未能在技术创新、产品品质、成本控制、客户服务等方面持续提高，可能会削弱公司核心竞争力，将面临客户资源流失、市场份额下降的风险。

2. 原材料价格上涨的风险

公司主要原材料氢氧化钠、固体纯碱硅酸钠、氢氧化铝和锂盐等对主营业务成本的影响较大。若未来公司主要原材料价格大幅增长，且公司产品销售价格不能同步提高，将对公司的业绩产生不利影响。

3. 出口退税优惠政策变化的风险

根据 2020 年 3 月 17 日，财政部税务总局公告 2020 年第 15 号《关于提高部分产品出口退税率的公告》，公司分子筛产品由原出口退税率 6%提高至 13%。报告期内公司主要产品一直享受国家出口退税优惠政策，但若未来公司产品出口退税率出现下调，则会影响公司的盈利能力。

4. 汇率变动的风险

公司存在一定比例的出口业务。如果人民币汇率出现大幅波动，公司将会面临因人民币汇率变动所带来的汇兑损失风险。

5. 税收优惠的风险

2020 年 12 月，公司复审再次获得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的《国家高新技术企业证书》，自取得年度起减按 15% 税率征收企业所得税，证书编号为 GR202041001129，有效期三年。

如果将来国家、地方有关高新技术企业的认定标准或相关税收优惠政策发生变化或出现其他不利情形，公司不能继续享受该税收优惠，将对公司的经营业绩造成不利影响。

(五) 行业风险

适用 不适用

分子筛的质量对制氧制氢装置的运行安全和生产效率至关重要，制氧制氢装置使用单位除要求分子筛企业的产品具有较高的质量外，还会经过试用、小规模应用等多年时间才有可能正式应用在制氧制氢装置上，因此，分子筛在制氧制氢装置的应用具有较强的技术门槛和客户认可度门槛。公司的产品经过多年开拓，得到了客户的认可，已应用到多套制氧制氢装置。若未来制氧制氢装置对技术要求更为严格，技术门槛可能会进一步提高，如果公司产品不能满足新的技术要求，可能会造成产品不被客户认可，形成产品滞销的风险。

(六) 宏观环境风险

适用 不适用

1. 经济周期波动的风险

公司终端用户涉及煤化工、建筑材料、钢铁冶炼、有色金属冶炼和石油化工等行业，而这些行业或企业的经营和效益状况在很大程度上与国民经济运行呈正相关性。终端用户经营状况不佳时，通常会在采购价格和付款周期等方面向上游转嫁部分压力。因此，公司业务的发展可能受经济周期性波动及其发展速度变化的影响。

2. 国际贸易壁垒风险

公司出口比例较高，其中欧美是公司海外销售最大的区域。若未来欧美等海外市场对我国的分子筛产品出口设置贸易壁垒，会对公司的海外销售带来不利影响。

(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

详见本节“一、经营情况的讨论与分析”

(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	451,549,981.64	405,971,995.48	11.23
营业成本	251,127,421.85	248,099,598.09	1.22
销售费用	17,216,603.51	27,867,744.87	-38.22
管理费用	27,495,252.73	22,022,564.79	24.85
研发费用	19,137,029.89	14,533,146.27	31.68
财务费用	3,195,270.12	8,101,029.93	-60.56
经营活动产生的现金流量净额	127,341,756.34	41,604,752.25	206.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,255,690.74	-463,120,983.64	-99.73
筹资活动产生的现金流量净额	-107,750,091.44	483,848,866.67	-122.27

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内,公司实现营业收入 45,155.00 万元,较上年增长 11.23%;其中分子筛原粉销售 4,697.95 万元,较上年减少 22.65%;分子筛活化粉销售 2,012.26 万元,较上年增长 33.94%;成型分子筛销售 37,404.99 万元,较上年增长 17.32%,活性氧化铝销售 1,039.80 万元,较上年减少 8.60%,公司营业成本 25,112.74 万元,较上年增长 1.22%。主要因为公司产能释放,调整销售结构,销量的增长带来的规模效应,部分原材料采购价格下降,综合毛利提高。

(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 (%)
化学原料和化学制品制造业	451,549,981.64	251,127,421.85	44.39	11.23	1.22	增加 5.5 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 (%)
分子筛原粉	46,979,527.37	32,603,369.39	30.60%	-22.65	-14.05	减少 6.94 个百分点
成型分子筛	374,049,870.53	197,690,645.35	47.15%	17.32	3.39	增加 7.12 个百分点
分子筛活化粉	20,122,626.23	13,369,000.44	33.56%	33.94	35.65	减少 0.84 个

						百分点
活性氧化铝	10,397,957.51	7,464,406.67	28.21%	-8.60	-17.91	增加 8.14个 百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比 上年增减 (%)
境内	375,169,887.07	203,662,851.59	45.71%	17.69	4.38	增加 6.92个 百分点
境外	76,380,094.57	47,464,570.26	37.86%	-12.39	-10.42	减少 1.37个 百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

报告期内，由于公司产品销售结构进一步优化，公司的营业收入较上年同期上升 11.23%，毛利率相比上年同期增加 5.5 个百分点。

报告期内，产品销售结构进一步优化，成型分子筛营业收入较上年同期上涨 17.32%，对应毛利率增加 7.12 个百分点；分子筛活化粉、活性氧化铝营业收入分别增长 33.94%、减少 8.60%，对应毛利率分别减少 0.84 个百分点和增加 8.14 个百分点。

报告期内，公司境内销售营业收入较上年同期增加 17.69%，毛利率相比上年增加了 6.92 个百分点；2020 年境外收入下降主要是受中美贸易摩擦及全球性新冠疫情的影响，2020 年公司境外收入较上年同期下降 12.39%，毛利率相比上年同期减少 1.37 个百分点，公司经营业绩受到影响。

(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 (%)
分子筛原粉	吨	31,420.42	8,819.38	4,001.66	-0.76	-9.86	12.37
成型分子筛	吨	19,187.82	16,905.95	2,882.88	5.23	-0.30	125.86
分子筛活化粉	吨	1,795.71	1,589.55	195.62	30.55	28.77	19.31
活性氧化铝	吨	2,202.51	1,726.22	719.08	164.52	7.97	164.60

产销量情况说明

报告期内，公司主要产品分子筛原粉、成型分子筛、分子筛活化粉、活性氧化铝产量达到 31,420.42 吨、19,187.82 吨、1,795.71 吨和 2,202.51 吨分别同比下降 0.76%和增长 5.23%、增长 30.55%、增长 164.52%，四种产品的对外销量分别为 8,819.38 吨、16,905.95 吨、1,589.55 吨、1,726.22 吨分别较上年同比下降 9.86%、下降 0.30%、增长 28.77%、增长 7.97%。

(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
化学原料和化学制品制造业	分子筛原粉	32,603,369.39	12.98	37,934,976.17	15.29	-14.05	分子筛原粉销售量减少, 对应营业成本减少
	成型分子筛	197,690,645.35	78.72	191,215,753.77	77.07	3.39	
	分子筛活化粉	13,369,000.44	5.32	9,855,647.87	3.97	35.65	分子筛活化粉销售量增加, 对应营业成本增加
	活性氧化铝	7,464,406.67	2.97	9,093,220.28	3.67	-17.91	
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
分子筛原粉	直接材料	18,841,324.24	7.50	23,504,016.08	9.47	-19.84	
	燃料动力	5,484,989.04	2.18	6,861,882.32	2.77	-20.07	
	制造费用	3,411,878.75	1.36	3,694,082.24	1.49	-7.64	

	直接人工	1,774,980.12	0.71	1,781,241.26	0.72	-0.35	
	包装物	341,387.79	0.14	232,152.84	0.09	47.05	
	进项税转出	167,393.68	0.07	1,861,601.43	0.75	-91.01	
	运费	2,581,415.77	1.03				
	小计	32,603,369.39	12.98	37,934,976.17	15.29	-14.05	
成型分子筛	直接材料	100,396,315.74	39.98	92,813,599.44	37.41	8.17	
	燃料动力	38,783,797.95	15.44	46,942,347.44	18.92	-17.38	
	制造费用	23,641,312.79	9.41	22,164,965.86	8.93	6.66	
	直接人工	14,506,923.21	5.78	13,585,768.53	5.48	6.78	
	包装物	8,601,534.02	3.43	11,341,730.00	4.57	-24.16	
	进项税转出	583,080.98	0.23	4,367,342.51	1.76	-86.65	
	运费	11,177,680.66	4.45				
	小计	197,690,645.35	78.72	191,215,753.77	77.07	3.39	
分子筛活化粉	直接材料	5,349,035.12	2.13	3,942,762.58	1.59	35.67	
	燃料	2,669,985.05	1.06	2,401,615.42	0.97	11.17	

	动力						
	制造费用	1,638,548.12	0.65	1,065,011.13	0.43	53.85	
	直接人工	1,168,799.25	0.47	1,312,833.19	0.53	-10.97	
	包装物	1,546,396.12	0.62	825,771.28	0.33	87.27	
	进项税转出	105,738.04	0.04	307,654.26	0.12	-65.63	
	运费	890,498.74	0.35				
	小计	13,369,000.44	5.32	9,855,647.87	3.97	35.65	
活性氧化铝	直接材料	4,639,128.24	1.85	4,382,164.43	1.77	5.86	
	燃料动力	1,153,341.05	0.46	2,125,684.99	0.86	-45.74	
	制造费用	455,798.97	0.18	812,741.03	0.33	-43.92	
	直接人工	625,917.60	0.25	1,218,985.94	0.49	-48.65	
	包装物	225,573.88	0.09	553,643.88	0.22	-59.26	
	运费	364,646.93	0.15				
	小计	7,464,406.67	2.97	9,093,220.28	3.67	-17.91	

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 10,704.50 万元，占年度销售总额 21.40%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)
1	保定迈卓医疗器械有限公司	3,135.75	6.27
2	沈阳海龟医疗科技有限公司	2,868.35	5.73
3	成都益志科技有限责任公司	1,870.87	3.74
4	上海华西化工科技有限公司	1,429.21	2.86
5	美国艾姆凯米克	1,400.32	2.80
合计	/	10,704.50	21.40

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

报告期内，公司积极调整销售结构，前五大客户中，前两名均为家用医疗保健制氧分子筛客户。

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 9,952.78 万元，占年度采购总额 30.35%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	国网河南省电力公司偃师市供电公司	2,888.99	8.81
2	偃师中裕燃气有限公司	2,621.94	8.00
3	偃师华润热力有限公司	1,569.39	4.79
4	三门峡义翔铝业有限公司	1,523.46	4.65
5	河南豫康源建设工程有限公司	1,349.00	4.11
合计	/	9,952.78	30.35

前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	17,216,603.51	27,867,744.87	-38.22
管理费用	27,495,252.73	22,022,564.79	24.85
研发费用	19,137,029.89	14,533,146.27	31.68
财务费用	3,195,270.12	8,101,029.93	-60.56

4. 现金流

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	127,341,756.34	41,604,752.25	206.08
投资活动产生的现金流量净额	-1,255,690.74	-463,120,983.64	-99.73
筹资活动产生的现金流量净额	-107,750,091.44	483,848,866.67	-122.27

(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	142,665,624.88	12.07	126,226,798.39	10.91	13.02	
交易性金融资产	369,750,000.00	31.27	450,000,000.00	38.89	-17.83	
应收账款	45,872,035.34	3.88	36,498,961.09	3.15	25.68	
应收款项融资	75,028,734.87	6.35	93,461,006.25	8.08	-19.72	
预付款项	4,708,199.91	0.40	3,255,318.39	0.28	44.63	主要系产能增加，订单增加，导致原材料的采购量增大所致
其他应收款	3,331,881.59	0.28	2,007,965.47	0.17	65.93	主要系销售分公司招投标保证金增加
存货	68,670,184.55	5.81	64,665,378.95	5.59	6.19	
其他流动资产	258,889.95	0.02	2,807,004.48	0.24	-90.78	主要为公司待抵扣进项税减少
固定资产	351,455,661.48	29.72	313,433,593.86	27.09	12.13	
在建工程	53,273,553.65	4.51	35,855,380.42	3.10	48.58	主要系募投项目吸附材料产业园三期建设
无形资产	48,921,336.35	4.14	23,850,642.68	2.06	105.12	主要系报告期内购买技术创新中心土地
长期待摊	1,875,142.02	0.16	1,914,507.68	0.17	-2.06	

费用						
递延所得税资产	2,549,053.73	0.22	1,703,482.19	0.15	49.64	主要系报告期内股份支付费用增加所致
其他非流动资产	6,584,712.68	0.56	1,347,280.03	0.12	388.74	主要系项目建设,预付工程设备款所致
短期借款	30,000,000.00	2.54	66,000,000.00	5.70	-54.55	主要系公司报告期内偿还银行短期借款
应付票据	37,363,797.71	3.16	18,000,000.00	1.56	107.58	主要系报告期内浙商银行票据池业务
应付账款	53,416,699.08	4.52	41,200,357.04	3.56	29.65	
预收款项			16,185,829.52	1.40	不适用	
合同负债	17,482,040.54	1.48	0		不适用	
应付职工薪酬	9,240,237.00	0.78	6,487,997.06	0.56	42.42	主要由于2020年度公司销售目标完成,计提奖金所致。
应交税费	6,248,866.57	0.53	3,500,844.61	0.33	78.50	主要系报告期末应交增值税增加所致
其他应付款	4,306,536.02	0.36	692,371.37	0.06	522.00	主要系报告期内收到的投标保证金
一年内到期的非流动负债			2,000,000.00	0.17	-100.00	主要系报告期内公司偿还银行贷款所致
其他流动负债	34,142,088.52	2.89	84,969,509.66	7.34	-59.82	主要系报告期末未终止确认应收票据减少
长期借款			36,000,000.00	3.11	-100.00	主要系公司报告期内偿还银行长期借款
递延收益	11,669,186.06	0.99	10,597,487.58	0.92	10.11	

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

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”

化工行业经营性信息分析

1 行业基本情况

(1). 行业政策及其变化

适用 不适用

(2). 主要细分行业的基本情况及公司行业地位

适用 不适用

目前，分子筛吸附剂行业的市场格局呈现两极分化的格局，万吨以上产能的少数分子筛生产商占据了绝大部分的市场份额，对分子筛吸附剂市场的影响力越来越大。同时，由于环保政策日趋严格，迫使大量环保不达标的中小分子筛企业逐渐退出，市场集中度越来越高。

公司是国内少数具有万吨吸附类分子筛产能的企业之一，拥有原粉合成、分子筛成型制造、技术服务等完整的产业链条，产品结构完整，在国内分子筛吸附剂市场具有很强的竞争力。

2 产品与生产

(1). 主要经营模式

适用 不适用

详见本报告“第三节 公司业务概要”之“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明”的相关内容。

报告期内调整经营模式的主要情况

适用 不适用

(2). 主要产品情况

适用 不适用

产品	所属细分行业	主要上游原材料	主要下游应用领域	价格主要影响因素
分子筛原粉	化学原料和化学制品制造业	氢氧化钠、固体硅酸钠、氢氧化铝、锂盐	分子筛活化粉、成型分子筛	主要原材料价格涨跌、制造成本、市场行情波动
分子筛活化粉	化学原料和化学制品制造业	分子筛原粉	油漆、涂料、聚氨酯等	主要原材料价格涨跌、制造成本、市场行情波动、产品工艺及研发投入
成型分子筛	化学原料和化学制品制造业	分子筛原粉、粘土、固体助剂等	空气分离、炼油、石化、钢铁金属冶炼、天然气、建筑材料等	主要原材料价格涨跌、制造成本、市场行情波动
活性氧化铝	化学原料和化学制品制造业	氧化铝	空气分离设备	主要原材料价格涨跌、制造成本、市场行情波动

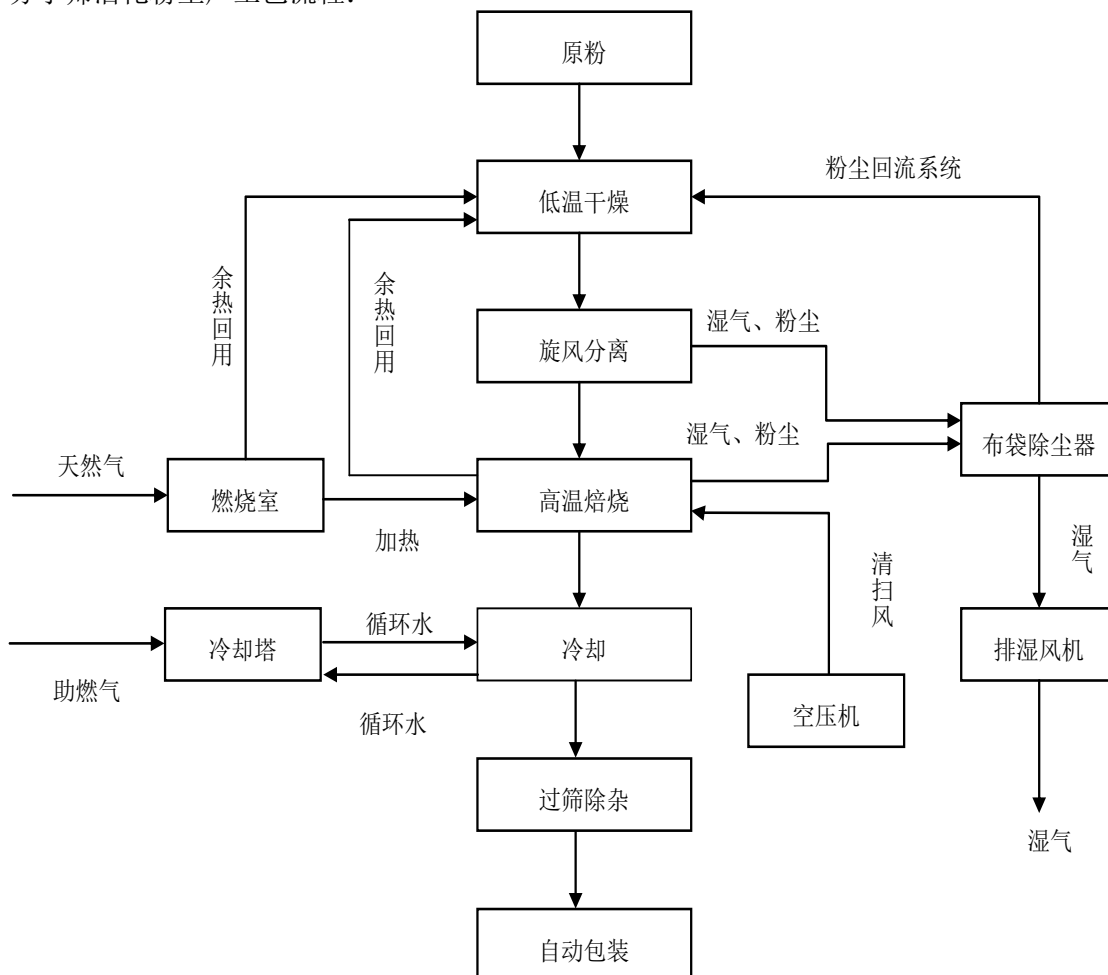
(3). 研发创新

适用 不适用

公司自成立以来就非常重视研发工作，组建了“河南省吸附类分子筛工程技术研究中心”、“河南省无机吸附材料院士工作站”、“吸附与催化多孔材料产学研用联合实验室”等技术创新平台，通过自主研发与合作研发相结合、产品研发与应用研发相结合的模式，持续研发新产品，

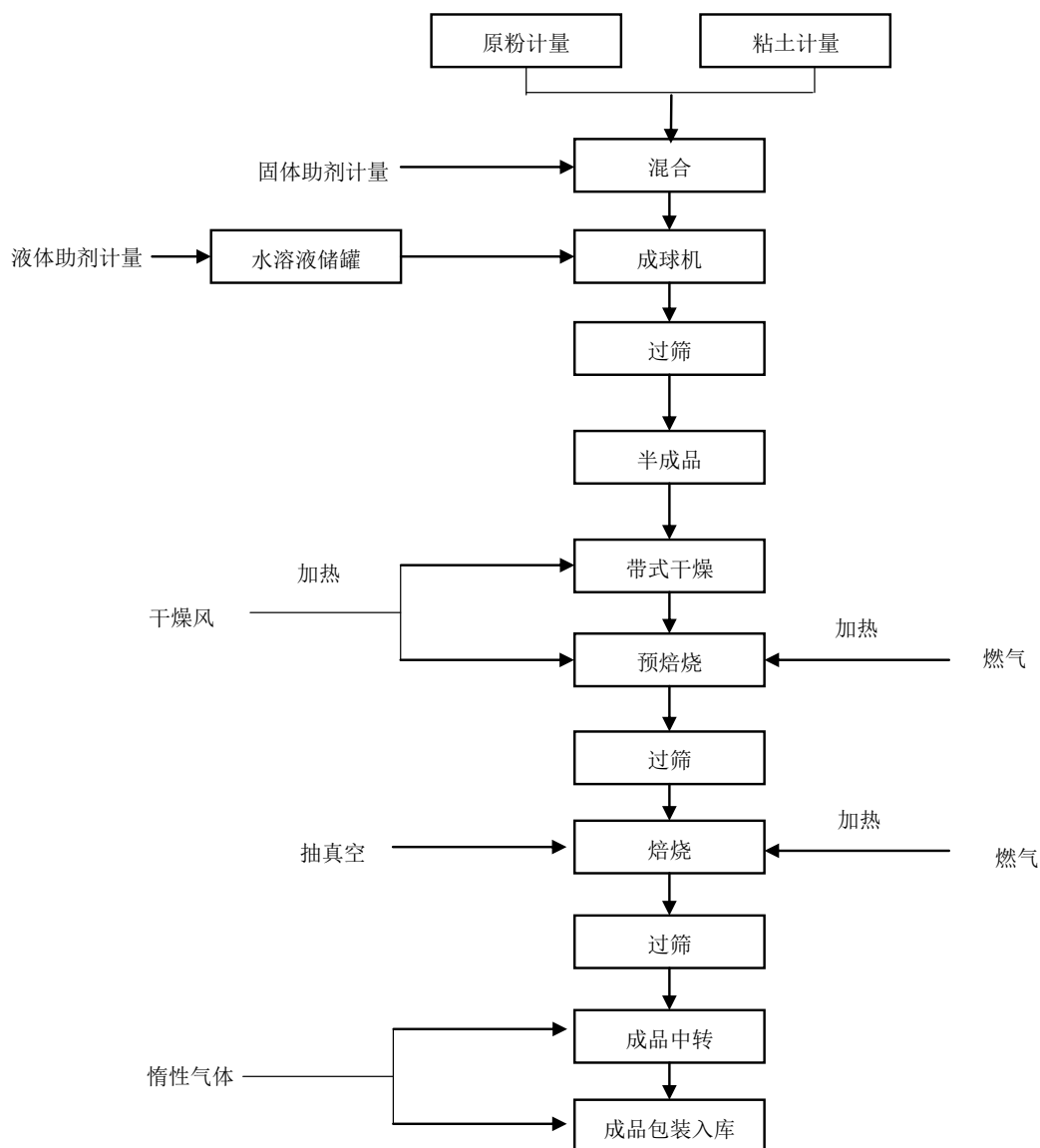
原粉生产工艺主要包括铝酸钠制备、合成、老化和晶化、母液分离和洗涤、干燥和包装等五个阶段。

分子筛活化粉生产工艺流程：



分子筛活化粉的生产包括：原粉输送系统、干燥系统、焙烧系统、冷却系统、除杂系统、包装系统。

成型分子筛生产工艺流程：



(5). 产能与开工情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

主要厂区或项目	设计产能	产能利用率 (%)	在建产能	在建产能已投资额	在建产能预计完工时间
分子筛原粉 (吨)	31,000	101.36	12,000	1,510.99	2021.12.31
分子筛活化粉 (吨)	3,000	59.86			
成型分子筛 (吨)	20,000	103.72	22,000	3,358.54	2021.12.31
活性氧化铝 (吨)	5,000	44.05			

生产能力的增减情况

√适用 □不适用

2020年5月公司建成投产一条年产4,500吨富氧分子筛生产线,报告期内加权平均产能3,000吨。

产品线及产能结构优化的调整情况

适用 不适用

2020年12月公司Z2生产线完成技术改造,目前可生产3A系列分子筛、4A系列分子筛、13X系列分子筛、5A系列分子筛、JLPH5系列分子筛、JLPM系列分子筛和JLOX系列分子筛。

非正常停产情况

适用 不适用

3 原材料采购

(1). 主要原材料的基本情况

适用 不适用

主要原材料	采购模式	结算方式	价格同比变动比率 (%)	采购量	耗用量
氢氧化钠(吨)	直接采购	现汇、银行承兑	-33.55	7,897.21	8,002.49
固体硅酸钠(吨)	直接采购	现汇、银行承兑	-12.11	14,799.68	14,633.51
氢氧化铝(吨)	直接采购	现汇、银行承兑	-11.48	14,488.70	14,452.03
锂盐(吨)	直接采购	现汇、银行承兑	-39.54	398.00	395.53

主要原材料价格变化对公司营业成本的影响无

(2). 主要能源的基本情况

适用 不适用

主要能源	采购模式	结算方式	价格同比变动比率 (%)	采购量	耗用量
天然气(方)	直接采购	现汇、银行承兑	-7.68	8,847,522	8,847,522
蒸汽(吨)	直接采购	现汇、银行承兑	0.26	122,897	122,897
电(KWH)	直接采购	现汇、银行承兑	-3.86	45,071,960	45,071,960

主要能源价格变化对公司营业成本的影响无

(3). 原材料价格波动风险应对措施

持有衍生品等金融产品的主要情况

适用 不适用

(4). 采用阶段性储备等其他方式的基本情况

适用 不适用

4 产品销售情况

(1). 按细分行业划分的公司主营业务基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

细分行业	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 (%)	同行业同领域产品毛利率情况
先进无机非金属材料	451,549,981.64	251,127,421.85	44.39	11.23	1.22	5.5	/

(2). 按销售渠道划分的公司主营业务基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

销售渠道	营业收入	营业收入比上年增减 (%)
内销	375,169,887.07	17.69
外销	76,380,094.57	-12.39

会计政策说明

适用 不适用

5 环保与安全情况

(1). 公司报告期内重大安全生产事故基本情况

适用 不适用

(2). 重大环保违规情况

适用 不适用

(五) 投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

(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

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	450,000,000.00	369,750,000.00	80,250,000.00	/

(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

1、洛阳健阳科技有限公司：

公司名称	主要经营地注册地	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）
洛阳健阳科技有限公司	中国（河南）自由贸易试验区洛阳银昆科技园	500.00	100.00	100.00

洛阳健阳科技有限公司为公司全资子公司，主要业务为根据客户需求，为客户提供集技术咨询、工艺设计、分子筛装填和分子筛运行跟踪为一体的技术服务，为客户提供完整的售前、售中、售后支持。未来健阳科技将进行分子筛的应用研究及推广，包括拓宽公司原有产品的应用领域和研究新产品的应用研究领域；同时向分子筛行业下游延伸，包括下游客户产品的方案设计到安装运行为一体的整体技术解决方案。

2、建龙（泰国）有限公司

公司名称	主要经营地注册地	注册资本（泰铢）	持股比例（%）	表决权比例（%）
建龙（泰国）有限公司	No. 390, Mu 2, Khao Khan Song Sub-district, Si Racha District, Chon Buri Province, Thailand	440,000,000.00	100.00%	100.00%

注：根据泰国相关法律法规的规定，设立泰国子公司需要三名股东，其中由公司员李罗仆代公司持有建龙（泰国）有限公司0.00002%股权，健阳科技持有0.00002%股权，故公司直接和间接持有建龙（泰国）有限公司100.00%股权。

建龙（泰国）有限公司（Jalon (Thailand) Company Limited）注册资本44,000万泰铢，项目计划总投资48,192.79万泰铢（按截至2020年3月3日汇率约合人民币9,728万元）。预计建设周期18个月，项目达产后，可实现年产多系列成型分子筛12,000吨。按效益分析，项目完全达产后，预计实现所得税后内部收益率21.75%，所得税后静态投资回收期5.05年。上述金额均为测算数据，最终项目能否达到预估效益存在一定不确定性。目前正在按计划建设之中，预计2021年内建成投产。

(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

详情见本报告第三节 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

公司致力于医疗保健、清洁能源、工业气体、环境治理及能源化工等领域，相关分子筛吸附剂和催化剂的研发、生产、销售及技术服务，是一家具有自主研发能力及持续创新能力的新材料供应商和方案解决服务商。

目前，公司在巩固制氧、制氢、吸附干燥等传统领域的优势的同时，积极向氢气提纯、煤制乙醇、煤制丙烯等能源化工领域；钢厂烟道烧结尾气脱硝、柴油车尾气脱硝等环境治理领域、污染物资源化综合利用；核废水处理、盐碱地土壤改良等生态环境修复领域拓展。

未来通过上述发展战略的有效实施，公司业务将从吸附领域延伸到催化领域，进一步完善产品结构，实现公司持续健康发展。

(三) 经营计划

适用 不适用

详情见本报告第四节 经营情况讨论与分析 一、经营情况讨论与分析

(四) 其他

适用 不适用

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

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

为了明确首次公开发行股票并上市后对新老股东权益分红的回报，增强利润分配决策的透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等文件以及《公司章程》，建立和完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了安排。

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合方式分配股利，并优先采用现金分红方式；公司在具备现金分红条件的情况下，应当优先采用现金分红方式进行利润分配；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

1、公司实施现金分配的条件

公司当年年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后合并利润）为正值且现金流充足，实施现金分红不会影响公司持续经营；

公司聘用的审计机构对公司的该年年度报告出具标准无保留意见的审计报告；

公司未发生亏损或未弥补亏损；

公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、偿还债务的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%；

公司在实施现金分红时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照公司章程规定的原则及程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出或偿债安排的，可以按照前项规定处理。

公司现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益。

公司2020年度利润分配预案：拟以分红派息股权登记日股本为基数，合计拟派发现金红利人民币40,474,000.00元(含税)，占本公司2020年度合并报表归属于上市公司股东净利润的31.78%，以上利润分配预案已经公司第二届董事会三十九次会议审议通过，尚需提交股东大会通过后实施。

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

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020 年	0	7	0	40,474,000.00	127,370,724.24	31.78
2019 年	0	5	0	28,910,000.00	86,003,382.24	33.61

(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	公司实际控制人李建波、李小红	注 1	注 1	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东、实际控制人控制的深云龙	注 2	注 2	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东、实际控制人李建波之弟媳郭嫩红	注 3	注 3	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	持有公司 5% 以上的股东中证开元	注 4	注 4	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	申报前 6 个月内新增 5% 以上股东沃燕创投	注 5	注 5	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司董事、高级管理人员的股东李朝峰	注 6	注 6	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	担任公司监事的股东王琳琳	注 7	注 7	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	担任公司核心技术人员白璞、张岩	注 8	注 8	是	是		

与首次公开发行相关的承诺	股份限售	申报前 6 个月内新增股东（注 9）	注 9	注 9	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	其余股东	注 10	注 10	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 11	注 11	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司控股股东、实际控制人控制的深云龙	注 12	注 12	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	持有公司 5%以上股份的股东中证开元、沃燕创投	注 13	注 13	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	注 14	注 14	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 15	注 15	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	注 16	注 16	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	注 17	注 17	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 18	注 18	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、高级管理人员	注 19	注 19	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	注 20	注 20	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 21	注 21	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员	注 22	注 22	是	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	注 23	注 23	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	注 24	注 24	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 25	注 25	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员	注 26	注 26	否	是		

与首次公开发行相关的承诺	其他	公司	注 27	注 27	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 28	注 28	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员	注 29	注 29	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红以及深云龙	注 30	注 30	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 31	注 31	否	是		
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人李建波、李小红	注 32	注 32	否	是		
	其他	公司	注 33	注 33	否	是		
与股权激励相关的承诺	其他	公司	注 34	注 34	否	是		
	其他	公司	注 35	注 35	否	是		
	其他	激励对象	注 36	注 36	否	是		
	其他	激励对象	注 37	注 37	否	是		

注 1:自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的首次公开发行前的公司股份, 也不由公司回购该部分股份。

在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间, 每年转让所持有的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让所持有的公司股份。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司股票上市后 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 (若在减持前公司发生除权、除息情况, 减持价格将进行相应调整), 或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价 (若在减持前公司发生除权、除息情况, 减持价格将进行相应调整), 持有公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内, 不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。

本人的股票锁定与减持承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

注 2: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公司所直接或间接持有的首次公开发行前的公司股份, 也不由公司回购该部分股份。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司股票上市后 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 (若在减持前公司发生除权、除息情况, 减持价格将进行相应调整), 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价 (若在减持前

公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），本公司持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本公司所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

注 3：自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的首次公开发行前的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司股票上市后 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（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

注 4：自公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本基金所直接或间接持有的首次公开发行前的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

注 5：自公司于 2018 年 12 月 26 日完成本次增资有关工商变更登记之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司首次公开发行前的该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

注 6：自公司于 2018 年 12 月 26 日完成本次增资有关工商变更登记之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司首次公开发行前的该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

本人在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让所持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份；同时遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则有关董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司股票上市后 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（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人的股票锁定与减持承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

注 7：自公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人所直接或间接持有的首次发行前的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让所持有的公司股份不超过所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持有的公司股份。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司股票上市后 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（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人的股票锁定与减持承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

注 8：自公司于 2018 年 12 月 26 日完成本次增资有关工商变更登记之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的公司首次公开发行前的该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

自所持有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。离职后半年内，不转让所持有的公司股份。

若本次发行前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司股票上市后 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（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），或者公司股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价（若在减持前公司发生除权、除息情况，减持价格将进行相应调整），本人持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

本人的股票锁定与减持承诺不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

注 9：上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）、福州金源紫荆创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区来仪投资管理合伙企业（有限合伙）、苏州沃洁股权投资合伙企业（有限合伙）、福州紫荆嘉义二期投资合伙企业（有限合伙）、麦志玲、朱晨昊、方真辉、郭爱好、张世杰、张华、段会珍、尤莉、刘巧香、宁红波、郭瑞宝、张震穹、张玺、于鲁杰、寇丹丹、阎军霞、关安民、辛鹏飞、李兴波、牛全赤、韩红旗、朱晓峰、孔志峰、沈金峰、刘建华、鲍志方、李景林、周檬檬、郭岩峰承诺如下：

自公司于 2018 年 12 月 26 日完成本次增资有关工商变更登记之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人所持有的公司首次公开发行前的该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

注 10：自公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本基金/本企业/本人所持有的公司首次公开发行前的该部分股份，也不由公司回购该部分股份。

注 11：（1）本人采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。

（2）本人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

（3）本人采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则等另有规定的除外。若减持后本人不再具有大股东身份的，本人与受让方在 6 个月内应继续遵守本承诺第（1）条关于减持比例的规定，同时遵守信息披露的相关规定。

（4）若本人开立多个证券账户（含信用证券账户）的，在计算本承诺第（1）条、第（2）条规定的减持比例时，同意对多个证券账户持股合并计算，可减持数量按照本人在各账户和托管单元上所持有股份数量的比例分配确定。

（5）具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

①公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；

②本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；

③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

（6）公司存在或发生下列触及退市风险警示标准情形之一的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市或者恢复上市前，本人不减持所持有的公司股份：

①公司因欺诈发行或者重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

②公司因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

③其他重大违法退市情形。

（7）本人通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，在证券交易所备案并予以公告。每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

（8）在减持时间区间内，本人在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到公司股份总数 1%的，还将在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告。

（9）本人通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，保证在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后的 2 个交易日内公告具体减持情况。

注 12：（1）本公司采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。

（2）本公司采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

（3）本公司采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则等另有规定的除外。

（4）具有下列情形之一的，本公司不得减持股份：

①公司或本公司因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

②本公司因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

（5）本公司通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所备案并予以公告。每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

（6）在减持时间区间内，本公司在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。

（7）本公司应当在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日予以公告。若本公司在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日予以公告。

注 13：（1）本企业及其一致行动人采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，累计减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%。

（2）本企业及其一致行动人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续 90 个自然日内，累计减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%。

（3）本企业采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则等另有规定的除外。

（4）具有下列情形之一的，本企业及其一致行动人不得减持股份：

①公司或本企业及其一致行动人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

②本企业及其一致行动人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

（5）本企业及其一致行动人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所备案并予以公告。每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

(6) 在减持时间区间内, 本企业及其一致行动人在减持数量过半或减持时间过半时, 应当披露减持进展情况。本企业及一致行动人减持达到公司股份总数 1%的, 还应当在该事实发生之日起 2 个交易日内就该事项作出公告。

(7) 本企业及其一致行动人应当在股份减持计划实施完毕后的 2 个交易日内予以公告。若本企业及其一致行动人在预先披露的股份减持时间区间内, 未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的, 应当在股份减持时间区间届满后的 2 个交易日内予以公告。

注 14: 自公司股票上市之日起三年内, 若公司股票连续 20 个交易日的收盘价(若因除权、除息等情形所致应按照证券交易所的有关规定作复权处理)均低于上一年末经审计每股净资产(每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数。)时, 即触及启动稳定公司股价措施的条件, 公司应在发生上述情形最后一个交易日起十个交易日内按照《公司上市后稳定股价的预案》的规定启动稳定股价措施, 向社会公众投资者回购公司股票。

公司董事会应及时依法制定股份回购实施方案, 发出召开股东大会通知并公告股份回购实施方案, 经公司股东大会审议批准后实施。

注 15: 自公司股票上市之日起三年内, 若公司股票连续 20 个交易日的收盘价(若因除权、除息等情形所致应按照证券交易所的有关规定作复权处理)均低于上一年末经审计每股净资产(每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数。)时, 即触及启动稳定公司股价措施的条件, 本人将在发生上述情形后按照《公司上市后稳定股价的预案》的规定启动稳定股价措施, 增持公司股份。

本人在实施增持股份方案前或者完成、终止增持股份方案后, 将及时通告公司董事会并由董事会及时公告。

注 16: 自公司股票上市之日起三年内, 若公司股票连续 20 个交易日的收盘价(若因除权、除息等情形所致应按照证券交易所的有关规定作复权处理)均低于上一年末经审计每股净资产(每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数)时, 即触及启动稳定公司股价措施的条件, 本人将在发生上述情形后按照《公司上市后稳定股价的预案》的规定启动稳定股价措施, 增持公司股份。

本人在实施增持股份方案前、完成或终止增持股份方案后, 均将及时通告公司董事会并由董事会及时公告。

上述承诺适用于新任公司董事及高级管理人员。

注 17：根据《公司法》和《公司章程》《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》等相关规定，公司为维护公司价值及股东权益、稳定公司股价及相关规定情形，可以回购公司股份。具体股份回购程序如下：

公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个交易日内，召开董事会审议公司向社会公众股东回购公司股份的方案并作出董事会决议；

公司董事会通过股份回购方案后，应及时召集股东大会并将股份回购方案提交公司股东大会审议批准；

在股东大会审议通过股份回购方案后，在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案；

公司因自公司股票上市之日起三年内连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年末经审计每股净资产而造成公司股价持续下行重大波动情形，公司回购股份的比例应符合不得超过本公司已发行股份总额的 10%的规定，并应当在三年内转让或者注销；

公司为维护公司价值及股东权益所必需而收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行；

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一年末经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司应于触发回购义务起 3 个月内，公司用于回购公司股票的资金总额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%或不低于公司上一年度经营活动产生的现金流量净额的 10%；单一会计年度公司累计回购公司股份的比例不超过回购前公司股份总数的 2%；

若公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可停止股份回购或不再实施股份回购；

公司实施回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

注 18：自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），或者连续 20 个交易日内股价跌幅累计达到 30%时，本人将在发生上述情形后按照《公司上市后稳定股价的预案》及相关法律、法规、规范性文件的规定增持公司股份。

若公司不符合首次公开发行股票并在科创板上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人及公司将在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，购回公司本次公开发行的全部新股。

本人增持或回购公司股份后，应保证公司符合上市公司条件。

本人在实施增持股份、回购股份前或者完成、终止增持股份、回购股份后，将及时通告公司董事会并由董事会及时公告。

注 19：自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同）或者连续 20 个交易日内股价跌幅累计达到 30%时，本人将在发生上述情形后按照《公司上市后稳定股价的预案》的规定增持或收购公司股份。

若公司不符合首次公开发行股票并在科创板上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人及公司将在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，购回公司本次公开发行的全部新股。

本人增持或回购公司股份后，应保证公司符合上市公司条件。

本人在实施增持股份、回购股份前或者完成、终止增持股份、回购股份后，将及时通告公司董事会并由董事会及时公告。

注 20：本公司或本人保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

若公司不符合首次公开发行股票并在科创板上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人及公司将在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，购回公司本次公开发行的全部新股。

注 21：（1）充分保障上市公司的生产经营自主权，不越权干预公司的经营管理活动。

（2）保障上市公司的独立性，不侵占、挪用公司的资金、资产或资源。

（3）不会无偿或以不公平条件向其他组织或者个人输送公司利益，也不采取其他方式损害公司利益。

注 22：（1）不会无偿或以不公平条件向其他组织或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）切实约束或减少与公司生产经营和业绩增长无关的职务消费行为。

（3）不动用或利用公司资金、资产或资源从事与自身职责无关的投资、消费活动。

（4）建立和完善公司董事会或薪酬委员会负责的薪酬考核制度，并将薪酬考核制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行相挂钩。

（5）若公司未来实施员工持股计划或股权激励计划，保障将员工持股计划或股权激励计划确定的公司激励对象的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。

注 23：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，充分维护公司股东依法享有的资产收益权，在符合利润分配条件的年度进行利润分配；保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性，既考虑到公司全体股东的近期利益和整体利益，又兼顾公司的长远利益和可持续发展，最大限度的保障和实现股东的投资收益权。

注 24: 公司保证首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他申报文件或信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司不符合首次公开发行股票并在科创板上市条件而在招股说明书及其他申报文件或信息披露文件中以虚假记载、误导性陈述、重大遗漏等欺诈手段骗取发行注册情形, 致使投资者在证券发行和交易过程中遭受损失的, 本公司将依法赔偿投资者损失。

注 25: 本人保证公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他申报文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司在不符合首次公开发行股票并在科创板上市条件的情况下, 在招股说明书及其他申报文件中有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏, 致使投资者在证券发行和交易过程中遭受损失, 本人依法赔偿投资者损失。

注 26: 本人保证公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他申报文件或信息披露文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

若公司在招股说明书及其他申报文件或信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏, 致使投资者在证券发行和交易过程中遭受损失的, 本人将依法赔偿投资者损失。

注 27: 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴;

不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请, 但可以进行职务调整; 给投资者造成损失的, 本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

注 28: 若未履行招股说明书披露的承诺事项, 本人承诺将在公司股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

若因未履行招股说明书披露的相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的, 本人承诺将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。若本人未承担前述赔偿责任, 则本人持有的公司首次公开发行股票前股份履行完毕前述赔偿责任之前不得转让, 同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利以用于承担上述赔偿责任。

注 29：本人若未能履行在招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬；同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行了相关承诺事项。

如果因本人未履行相关承诺事项，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

注 30：1、本人/本公司及控制的企业目前未以任何形式直接或间接从事与建龙微纳相同、类似或相近的业务或经营活动，未拥有与建龙微纳业务相同、类似或相近的其他控股企业、联营公司及合营公司，将来也不会从事与建龙微纳及其控股子公司业务相同、类似或相近的业务或经营活动。

2、本人/本公司及控制的企业不会直接投资、收购与建龙微纳及其控股子公司业务相同、类似或相近的企业或项目，不会以任何方式对建龙微纳具有同业竞争性的企业提供帮助。

3、如果将来因任何原因引起本人/本公司或控股、控制的企业所拥有的资产、从事的业务或经营活动与建龙微纳及其控股子公司发生同业竞争，给建龙微纳造成损失的，本人/本公司将承担相应的赔偿责任，并积极采取有效措施，放弃此类同业竞争。

注 31：一、报告期内，本人除为公司提供借款保证担保外，与公司不存在其他关联交易。

二、本人及控制的企业（包括现有的及后续设立的其他控制企业）目前不存在占用建龙微纳非经营性资金及其他资产、资源的情形。

三、自本承诺出具日起，本人及控制的企业（包括现有的及后续设立的其他控制企业）将尽量避免与建龙微纳及其控股子公司发生关联交易，并坚决杜绝占用建龙微纳非经营性资金或其他资产、资源的情形。

四、如果将来建龙微纳不可避免的需要与本人及控制的企业（包括现有的及后续设立的其他控制企业）发生关联交易，本人及控制的企业保证将按照公平合理的市场交易原则，确保关联交易的公允性，避免发生严重影响建龙微纳独立性或显失公平的关联交易情形。

五、本承诺‘报告期’指 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，若建龙微纳首次申请公开发行股票并在科创板上市申请文件的报告期顺延，本承诺所指“报告期”自动顺延，承诺人的承诺的事项在顺延报告期内均适用。

注 32：（1）本人将积极支持、督促公司遵守国家 and 地方社保与住房公积金管理的有关法律、法规的规定，及时履行为员工办理并缴纳“五险一金”的义务，并承担相应责任。

(2)如因公司及其控股子公司在公司首次公开发行股票并上市之前未按国家及地方有关社保或住房公积金管理法律、法规、条例的相关规定为全体在册员工全额缴纳“五险一金”而产生任何损失(包括但不限于补款项、罚款、经济赔偿或其他经济损失)时,本人作为公司的控股股东、实际控制人无条件地以个人财产予以全额承担和补偿,确保公司未来上市后的公众投资者不会因此遭受损失。

未来,公司若发生首次公开发行股票并上市之前的社保与住房公积金补缴、赔偿等义务,可以要求控股股东、实际控制人全额补偿,不会对公司的持续经营构成重大不利影响。

注 33:本次使用超募资金永久补充流动资金将用于公司的业务拓展、日常经营等与主营业务相关的生产经营,不会通过直接或间接的安排用于新股配售、申购,或者用于股票及其衍生品种、可转债公司债券交易,不存在改变募集资金使用用途,影响募集资金投资项目正常进行的情形,本次补充流动资金将用于与公司主营业务相关的生产经营,符合法律法规的相关规定。

公司承诺本次使用超募资金补充流动资金仅在主营业务的生产经营中使用;公司承诺每十二个月累计使用金额将不超过超募资金总额的 30%;公司承诺本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响募集资金投资项目建设资金需求,在补充流动资金后的十二个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。

注 34:本公司承诺《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司 2020 年限制性股票期权激励计划》及相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

注 35:公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助,包括为其贷款提供担保。

注 36:激励对象承诺,若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,导致不符合授予权益或归属安排的,激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后,将由本次激励计划所获得的全部利益返还公司。

注 37:激励对象承诺本人是洛阳建龙微纳新材料股份有限公司或其子公司的员工,本人承诺不存在以下不能成为激励对象的情形:

- (一)最近 12 个月内被证券交易所认定为不适当人选;
- (二)最近 12 个月内被中国证监会及其派出机构认定为不适当人选;
- (三)最近 12 个月内因重大违法违规行为被中国证监会及其派出机构行政处罚或者采取市场禁入措施;
- (四)具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的;

(五) 法律法规规定不得参与上市公司股权激励的;

(六) 中国证监会认定的其他情形。

本人保证上述承诺的真实性并将承担由此引发的一切法律责任。

(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

(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：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	40
境内会计师事务所审计年限	2

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	10
财务顾问	/	/
保荐人	中天国富证券有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

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

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2020 年限制性股票激励计划	限制性股票	720,000	1.25	55	10.51	25.00

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

根据《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）》规定的公司 2020 年限制性股票授予条件已经成就，根据洛阳建龙微纳新材料股份有限公司（以下简称“公司”）2020 年第三次临时股东大会授权，公司于 2020 年 10 月 16 日召开的第二届董事会第三十六次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2020 年 10 月 16 日为授予日，以 25.00 元/股的授予价格向 55 名激励对象授予 72.00 万股限制性股票。

预留 18.00 万股部分的激励对象由本激励计划经股东大会审议通过后 12 个月内确定，经董事会提出、独立董事及监事会发表明确意见、律师发表专业意见并出具法律意见书后，公司在指定网站按要求及时准确披露激励对象相关信息。

3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	4,551,285.36
--------------	--------------

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项适用 不适用**(四) 关联债权债务往来****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**适用 不适用**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**适用 不适用**3、 临时公告未披露的事项**适用 不适用**(五) 其他**适用 不适用**十四、重大合同及其履行情况****(一) 托管、承包、租赁事项****1、 托管情况**适用 不适用**2、 承包情况**适用 不适用**3、 租赁情况**适用 不适用**(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

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	募集资金	450,000,000.00	368,750,000.00	0

公司 2020 年 10 月 16 日召开的第二届董事会第三十六次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 45,000.00 万元（包含本数）的闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内有效。具体情况参见公司于 2020 年 10 月 20 日

披露于上海证券交易所的《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告(2020-038)》。

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
工行偃师支行	保本“随心E”二号法人拓户理财产品	64,000,000.00	2020年12月11日	2021年1月10日	募集资金	银行	合同约定	2.10%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富2020年第105期	6,000,000.00	2020年11月30日	2021年1月14日	募集资金	银行	合同约定	2.90%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	62,000,000.00	2020年12月14日	2021年1月15日	募集资金	银行	合同约定	2.75%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	30,000,000.00	2020年12月17日	2021年1月18日	募集资金	银行	合同约定	2.75%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	3,250,000.00	2020年12月17日	2021年1月18日	募集资金	银行	合同约定	2.75%				是	否	

工行偃师支行	保本“随心E”二号法人拓户理财产品	8,500,000.00	2020年12月21日	2021年1月18日	募集资金	银行	合同约定	2.40%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	30,000,000.00	2020年12月18日	2021年1月19日	募集资金	银行	合同约定	2.75%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富 2020 年第 109 期	5,000,000.00	2020年12月15日	2021年1月21日	募集资金	银行	合同约定	2.90%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	27,000,000.00	2020年12月21日	2021年1月23日	募集资金	银行	合同约定	2.80%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	13,000,000.00	2020年12月25日	2021年1月26日	募集资金	银行	合同约定	2.75%				是	否	
浦发银行洛阳分行	结构性存款	40,000,000.00	2020年12月29日	2021年1月31日	募集资金	银行	合同约定	2.80%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富 2020 年第 103 期	20,000,000.00	2020年11月23日	2021年2月25日	募集资金	银行	合同约定	3.00%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富 2020 年第 107 期	15,000,000.00	2020年12月7日	2021年3月11日	募集	银行	合同	3.00%				是	否	

					资金		约定							
浦发银行洛阳分行	结构性存款	30,000,000.00	2020年12月17日	2021年3月18日	募集资金	银行	合同约定	2.80%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富 2020 年第 110 期	10,000,000.00	2020年12月14日	2021年4月1日	募集资金	银行	合同约定	3.00%				是	否	
中原银行洛阳分行	鼎盛财富 2020 年第 111 期	5,000,000.00	2020年12月21日	2020年4月8日	募集资金	银行	合同约定	3.05%				是	否	

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		56,991.80				本年度投入募集资金总额			12,368.65			
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额			14,781.39			
变更用途的募集资金总额比例 (%)												
承诺投资项目	已变更项目, 含部分变更 (如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额 ①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额 ②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
吸附材料产业园项目 (三期)	不适用	18,300.00	18,300.00	18,300.00	1,742.07	2,204.14	-16,095.86	12.04	2021 年 12 月	不适用	否	否
技术创新中心建设项目	不适用	6,412.50	6,412.50	6,412.50	59.60	62.10	-6,350.40	0.97	2023 年 12 月	不适用	否	否
年产富氧分子筛 4500 吨项目	不适用	1,800.00	1,800.00	1,800.00	262.67	1,391.39	-408.61	77.30	2020 年 4 月	6,822.05	是	否
5000 吨 活性氧化铝生产线建设项目	不适用	1,800.00	1,800.00	1,800.00	249.79	1,058.26	-741.74	58.79	2019 年 10 月	158.28	否	否

中水循环回用及资源化综合利用建设项目	不适用	5,086.80	5,086.80	5,086.80	1.50	10.00	-5,076.80	0.20	2021年12月	不适用	否	否
成品仓库仓储智能化建设项目	不适用	3,000.00	3,000.00	3,000.00	1.50	4.00	-2,996.00	0.13	2021年12月	不适用	否	否
永久补充流动资金	超募资金	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	-	100.00	不适用	不适用	否	否
投资建设高效制氢、制氧分子筛项目	超募资金	5,368.78	5,368.78	5,368.78	2,425.16	2,425.16	-2,943.62	45.20	2021年6月	不适用	否	否
泰国子公司建设项目	超募资金	9,223.72	9,223.72	9,223.72	1,626.35	1,626.35	-7,597.37	17.6	2022年6月	不适用	否	否
合计	-	56,991.80	56,991.80	56,991.80	12,368.64	14,781.40	-42,210.40	-	-	6,980.33	-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）	<p>吸附材料产业园（三期）：公司基于审慎投资决策，对该项目的工程设计方案进行优化，采用新技术、新设备以在降低生产耗能及成本的同时，提高生产效益。同时，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，募投项目的厂房施工进度及设备选型采购亦有所滞后。</p>											
项目可行性发生重大变化的情况说明	无											
募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>本次募集资金投资项目在募集资金实际到位之前已由公司利用自筹资金先行投入，截至 2019 年 11 月 28 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际金额为 2,185.81 万元，预先支付的发行费用为 205.50 万元。公司使用募集资金 2,185.81 万元置换预先投入募集资金投资项目的自筹资金，使用募集资金 205.50 万元置换以自筹资金预先支付的发行费用。</p>											
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	无											

对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	2020 年 10 月 16 日，公司第二届董事会第三十六次会议、第二届监事会第十四次会议审议通过《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用不超过 45,000.00 万元闲置募集资金进行现金管理。
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	2019 年 12 月 27 日，公司第二届董事会第三十次会议、第二届监事会第九次会议审议通过了《关于公司使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》同意公司使用部分超募资金 6,000.00 万元永久补充流动资金；2020 年 1 月 13 日，公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金 6,000.00 万元永久补充流动资金；2020 年 1 月 14 日自上海浦东发展银行股份有限公司洛阳分行募集资金专户将 6,000.00 万元转入公司普通账户。
募集资金结余的金额及形成原因	无
募集资金其他使用情况	无

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。

公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人及时的信息联系，创造公平合作、共同发展的发展环境。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司关怀员工、重视员工权益，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《妇女权益保护法》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，通过签订劳动合同，缴纳“五险一金”，制定员工手册等多种方式对员工的薪酬、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。在保护员工职业健康方面，公司按照职业健康体系规定，普及劳动安全卫生教育，改善操作环境和工作条件，为职工创造健康、安全的工作环境，同时对员工进行岗前、岗中和岗后体检，并且每年组织一次年度体检，为每位员工建立体检档案，关心全体员工的身心健康。此外，公司为员工提供多种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

公司严格把控产品质量，实行从采购到出货的质量监控体系，保证产品质量。公司所采用的原料辅料，在使用前均由权威机构给予合格认证后方可使用，产品在生产过程中由公司品质检测人员全程跟踪检测，周密的产品品质管控体系保证公司产品质量，保护客户权益。公司高度重视与客户的紧密沟通，积极打造与客户沟通的平台。公司定期进行客户调研，通过与客户面对面交

流，开展满意度调查，密切关注客户需求，加强产品研发，开发出满足客户需求的产品。公司有成熟的售后服务体系，听取客户对产品和服务的投诉，协助客户进行产品的退换和修理，确保问题得到及时、快速的解决。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司从建厂初期就高度重视分子筛原粉的质量，多年来形成了先进的工艺流程控制和完善的质量控制体系，取得了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 国际环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。此外，公司还制定有《产品安全技术说明书》，除符合中华人民共和国质量监督检验检疫总局和中国国家标准化委员会的要求外，还符合联合国《化学品分类及标记全球协调制度》，并对 MSDS/SDS 规范做出要求。

截止本报告出具之日，公司的产品未产生任何安全事故。

5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

在社会公益方面，作为科创板上市公司积极履行上市公司社会责任：2020 年 1 月 30 日，公司向偃师市人民医院捐赠 10 台医用分子筛制氧机；2020 年 1 月 31 日再次向河南科技大学第一附属医院捐赠了 10 台医用分子筛制氧机，同时向洛阳市慈善总会捐款 100.00 万元，用于武汉市、洛阳市两地一线医疗医护人员及家庭的救助。上述捐赠的 20 台医用分子筛制氧机，均使用本公司生产的制氧系列分子筛，以全力支援一线医疗医护人员，为抗击疫情做出贡献。

公司在努力做好经营的同时，在力所能及的范围内，积极参与所在地区的基础建设、捐资助学、扶贫济困、资助农村贫困大学生等社会公益活动，促进公司所在地区经济、社会等事业健康和谐发展，报告期内公司支持社会公益事业资金近 100 万元。

公司作为新材料领域分子筛类先进无机非金属材料制造行业的一员，为支持中国分子筛新材料领域的研究发展，培养更多无机合成化学领域的优秀人才，公司以自有资金分 5 年（2020 年至 2024 年）累计向吉林大学教育基金会-庞徐无机合成化学基金捐赠人民币 500.00 万元。未来公司也将通过持续为研发技术人才提供科研所需的优质软硬件条件，为优秀人才技术创新提供更好的平台，加速研发成果的转化，全力支持国内分子筛类新材料的基础创新研究和应用。

(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

公司在生产过程中产生的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声，主要处理设施及处理能力如下：

废水处理设施：生产废水处理设施处理能力为 4,000t/d,生活废水处理设施处理能力为 6t/h。生产、生活产生废水经过处理达标后排放。

废气处理设施：采用集尘罩进行收尘，经旋风+布袋式除尘器处理达标后排放。

整个生产系统密闭运行。在物料进出口安装收尘罩收集扬尘；系统中产生的所有废气全部进入布袋除尘器后达标排放；收集的粉尘回生产流程循环再利用。

固体废弃物：生产过程中产生的固体废弃物主要为不溶性杂质、污水处理站产生的污泥，进入固体废弃物封闭堆场存放，定期清运至砖厂做为原料进行综合利用。生活垃圾定期清运至生活垃圾处理场进行处置。

噪声：主要来自一些高噪声设备的运行。通过采取基础减振、消声、隔离等措施降低噪声，满足厂界噪声标准。

公司高度重视环保问题，实施的“吸附材料产业园项目”以及其他技改项目，建设有 4,000t/d 生产废水处理站、450t/dMVR 脱盐水设施、布袋式除尘系统、固体废弃物封闭堆场等环保设施，同时加强了日常环保检查，加大了环保治理力度，实现了“三废”稳定达标排放。

经过多年的工艺改进，公司掌握了分子筛原粉合成工艺与母液回收工艺，利用公司分子筛原粉种类齐全的特点，将某些种类的分子筛原粉生产过程中产生的部分母液回收利用作为其他种类的分子筛原粉的生产原料，既降低了生产成本，又减少了环保污染物的排放。环保除尘设备收集的粉尘作为产品的原料回生产流程循环再利用。生产过程产生的固体废弃物作为制砖的原材料综合利用。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	44,678,695	77.27				-13,125,695	-13,125,695	31,553,000	54.57
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	44,678,695	77.27				-13,125,695	-13,125,695	31,553,000	54.57
其中：境内非国有法人持股	20,535,695	35.52				-9,312,695	-9,312,695	11,223,000	19.41
境内自然人持股	24,143,000	41.75				-3,813,000	-3,813,000	20,330,000	35.16
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	13,141,305	22.73				13,125,695	13,125,695	26,267,000	45.43
1、人民币普通股	13,141,305	22.73				13,125,695	13,125,695	26,267,000	45.43
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	57,820,000	100.00				0	0	57,820,000	100.00

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

经中国证券监督管理委员会发布证监许可〔2019〕2017号文核准，公司于2019年12月4日在上海证券交易所发行上市。公司首次公开发行后总股本为57,820,000股，其中无限售流通股为13,141,305股，限售流通股为44,678,695股。其中首次公开发行网下配售股股东数量为256名，对应的股份数量共计595,695股，限售期为自公司公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起六个月，该部分限售股于2020年6月4日起上市流通。其中公司首次公开发行限售股，锁定期自公司股票上市之日起12个月的，涉及限售股股东数量为19户，对应股票数量为12,530,000股，该部分限售股于2020年12月4日起上市流通。

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

□适用 √不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）	3,515,800	3,515,800	0	0	首发限售股	2020-12-04
黄河天能投资管理（北京）有限公司—北京黄河天成投资管理中心（有限合伙）	1,250,000	1,250,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
民权县创新产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	1,000,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	1,000,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
永新县多华企业管理有限公司	1,000,000	1,000,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
郑州华筑科技有限公司	800,000	800,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
黄俊立	700,000	700,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
马崑崑	500,000	500,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
刘佳祥	600,000	600,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
张白妞	370,000	370,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
吴勇智	320,000	320,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
王琳琳	293,000	293,000	0	0	首发限售股	2020-

					售股	12-04
方晓丽	260,000	250,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
董秀珍	220,000	220,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
位延平	200,000	200,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
李红旭	200,000	200,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
郑州融英企业管理咨询中心（普通合伙）	151,200	151,200	0	0	首发限售股	2020-12-04
马宏莲	100,000	100,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
段会珍	50,000	50,000	0	0	首发限售股	2020-12-04
首发网下发有限售条件部分	595,695	595,695	0	0	首发网下配售限售六个月	2020-06-04
合计	13,125,695	13,125,695	0	0	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	4,425
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,087
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	/
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)	/

存托凭证持有人数量

适用 不适用

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

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 的限售股份数 量	质押或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
李建波	0	14,350,000	24.82	14,350,000	14,350,000	无	0	境内自然人
深圳深云龙投资发展有限公司	0	5,000,000	8.65	5,000,000	5,000,000	无	0	境内非国有法人
李小红	0	4,000,000	6.92	4,000,000	4,000,000	无	0	境内自然人
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）	0	3,515,800	6.08	0	0	无	0	境内非国有法人
北京沃衍资本管理中心（有限合伙）—上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）	0	2,250,000	3.89	2,250,000	2,250,000	无	0	境内非国有法人
黄河天能投资管理（北京）有限公司—北京黄河天成投资管理中心（有限合伙）	-200	1,249,800	2.16	0	0	无	0	境内非国有法人
福州金源紫荆创业投资合伙企业（有限合伙）	0	1,140,000	1.97	1,140,000	1,140,000	无	0	境内非国有法人
郭嫩红	0	1,000,000	1.73	1,000,000	1,000,000	无	0	境内自然人
民权县创新产业投资基金（有限合伙）	0	1,000,000	1.73	0	0	无	0	境内非国有法人
安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）	0	1,000,000	1.73	0	0	无	0	境内非国有法人
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					
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）	3,515,800	人民币普通股	3,515,800					
黄河天能投资管理（北京）有限公司—北京黄河天成投资管理中心（有限合伙）	1,249,800	人民币普通股	1,249,800					
民权县创新产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	人民币普通股	1,000,000					
安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	人民币普通股	1,000,000					
永新县多华企业管理有限公司	805,670	人民币普通股	805,670					
郑州华筑科技有限公司	800,000	人民币普通股	800,000					

中国工商银行股份有限公司—诺安先锋混合型证券投资基金	738,506	人民币普通股	738,506
黄俊立	700,000	人民币普通股	700,000
马崑崑	500,000	人民币普通股	500,000
招商银行股份有限公司—富国科创板两年定期开放混合型证券投资基金	407,605	人民币普通股	407,605
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十大股东中，李建波和李小红为夫妻关系，深云龙为李建波控制的公司，郭嫩红为李建波之弟媳。民权创投、普闰高新与中证开元的执行事务合伙人均为中证开元基金公司。公司未知上述其他股东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	不适用		

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	李建波	14,350,000	2022-12-05	0	自上市之日起锁定 36 个月
2	深圳深云龙投资发展有限公司	5,000,000	2022-12-05	0	自上市之日起锁定 36 个月
3	李小红	4,000,000	2022-12-05	0	自上市之日起锁定 36 个月
4	北京沃衍资本管理中心（有限合伙）—上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）	2,250,000	2021-12-27	0	自 2018 年 12 月 26 日起锁定 36 个月
5	福州金源紫荆创业投资合伙企业（有限合伙）	1,140,000	2021-12-27	0	自 2018 年 12 月 26 日起锁定 36 个月
6	郭嫩红	1,000,000	2022-12-05	0	自上市之日起锁定 36 个月
7	嘉兴厚熙投资管理有限公司—宁波梅山保税港区来仪投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000,000	2021-12-27	0	自 2018 年 12 月 26 日起锁定 36 个月

8	北京沃衍资本管理中心（有限合伙）—苏州沃洁股权投资合伙企业（有限合伙）	750,000	2021-12-27	0	自 2018 年 12 月 26 日起锁定 36 个月
9	贵阳中天佳创投资有限公司	723,000	2021-12-06	0	自上市之日起锁定 24 个月
10	北京紫荆华信投资管理中心（有限合伙）—福州紫荆嘉义二期投资合伙企业（有限合伙）	360,000	2021-12-27	0	自 2018 年 12 月 26 日起锁定 36 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述前十名有限售条件股东，李建波和李小红为夫妻关系，深云龙为李建波控制的公司，郭嫩红为李建波之弟媳。民权创投、普闰高新与中证开元的执行事务合伙人均为中证开元基金公司。			

截止报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

单位:股

序号	股东名称	持股数量		表决权数量	表决权比例
		普通股	特别表决权股份		
1	李建波	14,350,000	0	14,350,000	24.82%
2	深圳深云龙投资发展有限公司	5,000,000	0	5,000,000	8.65%
3	李小红	4,000,000	0	4,000,000	6.92%
4	河南中证开元创业投资基金（有限合伙）	3,515,800	0	3,515,800	6.08%
5	北京沃衍资本管理中心（有限合伙）—上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）	2,250,000	0	2,250,000	3.89%
6	黄河天能投资管理（北京）有限公司—北京黄河天成投资管理中心（有限合伙）	1,249,800	0	1,249,800	2.16%
7	福州金源紫荆创业投资合伙企业（有限合伙）	1,140,000	0	1,140,000	1.97%

8	郭嫩红	1,000,000	0	1,000,000	1.73%
9	民权县创新产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	0	1,000,000	1.73%
10	安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）	1,000,000	0	1,000,000	1.73%
合计	/	34,505,600	0	34,505,600	/

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/ 存托凭证的期末持有数量
贵阳中天佳创投资有限公司	全资子公司	723,000	2021-12-06	0	723,000

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

姓名	李建波
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	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司董事长
姓名	李小红
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	/

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

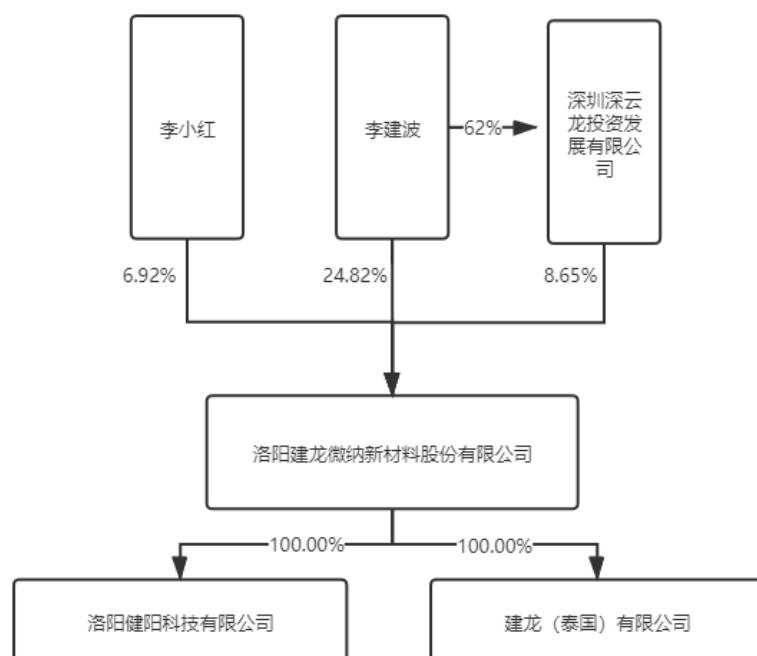
适用 不适用

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	李建波
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	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	李小红
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	/
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

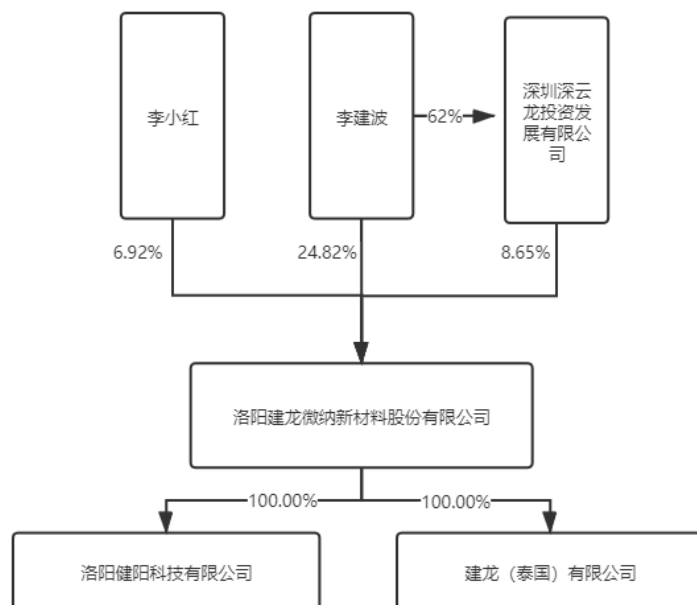
□适用 √不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□适用 √不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

□适用 √不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为 核心技术 人员	性 别	年 龄	任期起始日 期	任期终止日 期	年初持股数	年末持股数	年度内股 份增减变 动量	增减变 动原因	报告期内从 公司获得的 税前报酬总 额(万元)	是否 在 公司 关 联 方 获 取 报 酬
李建波	董事长	否	男	53	2018/4/23	2021/4/22	14,350,000	14,350,000	0	/	61.41	否
李朝峰	董事、总 裁	否	男	51	2018/4/23	2021/4/22	25,000	25,000	0	/	81.42	否
李怡丹	董事、副 总裁、董 事会秘书	否	女	32	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	32.09	否
郭朝阳	董事、副 总裁	否	男	53	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	33.35	否
罗运柏	独立董事	否	男	65	2019/3/12	2021/4/22	0	0	0	/	7.00	否
王瞻	独立董事	否	男	45	2019/3/12	2021/4/22	0	0	0	/	7.00	否
李光宇	独立董事	否	男	49	2020/1/13	2021/4/22	0	0	0	/	7.00	否
史伟宗	监事会主 席	否	男	36	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	7.73	否
庞玲玲	监事	否	女	48	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	12.18	否
王琳琳	监事	否	女	55	2018/4/23	2021/4/22	293,000	293,000	0	/	0	否
胡双立	副总裁	否	男	64	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	27.76	否
魏渝伟	副总裁、 总工程师	是	男	53	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	26.03	否
张景涛	财务总监	否	女	38	2018/4/23	2021/4/22	0	0	0	/	32.63	否
白璞	副总工程 师、研发	是	男	34	2016/3	/	5,000	5,000	0	/	62.39	否

2020 年年度报告

	中心主任											
许世业	工艺技术部部长	是	男	33	2018/1	/	0	0	0	/	32.29	否
郭艳霞	研发中心副主任、高级工程师	是	女	32	2017/1	/	0	0	0	/	36.50	否
王玉峰	健阳科技副总经理	是	男	39	2017/1	/	0	0	0	/	40.30	否
张岩	运营中心副总经理、一车间主任	是	男	37	2018/7	/	5,000	5,000	0	/	19.76	否
赵博群	董事（离任）	否	男	38	2018/4/23	2020/5/28	0	0	0	/	0	是
丁哲波	董事（离任）	否	男	47	2019/3/12	2020/8/11	0	0	0	/	0	是
合计	/	/	/	/	/	/	14,678,000	14,678,000	0	/	526.84	/

姓名	主要工作经历
李建波	1987年11月至1998年6月任偃师市东谷硅酸钠厂销售科长；1998年7月至2012年12月任建龙有限执行董事、总经理；2013年1月至2015年4月任建龙有限执行董事，2015年5月至今任公司董事长；2012年9月至今任深云龙董事长；2014年3月至2018年12月，任健阳科技执行董事。2019年3月至今任深云龙经理。
李朝峰	曾任一拖集团有限公司、第一铸铁厂、一拖（洛阳）铸造有限公司技术员、工程师、高级工程师、技术部部长等职；2014年3月至今任健阳科技监事。2013年1月至今任公司董事、总裁。
李怡丹	2012年7月至2014年12月任建龙有限企部职员；2015年1月至2015年4月任建龙有限财务部主管；2015年5月至今任公司董事；2017年4月至今任公司董事会秘书；2020年4月至今任公司副总裁兼董事会秘书。
郭朝阳	2004年1月至2015年4月任建龙有限总经理助理；2015年5月至今任公司董事；2018年1月至今任公司副总裁。2012年9月至2019年3月任深云龙总经理。
罗运柏	2015年至今，任武汉大学化学与分子科学学院教授、博士生导师，主持承担国家重点研发计划子课题“环保绝缘气体的实验室合成”

	项目。2019年3月至今，任公司独立董事。
王瞻	任成都瀚江新材料科技股份有限公司董事、副总经理，安徽吉曜玻璃微纤有限公司总经理；2018年5月起任上海兰迪律师事务所合伙人。2019年3月至今，任公司独立董事。
李光宇	注册会计师、注册税务师，历任河南汇通税务师事务所项目经理、河南凯桥会计师事务所所长、致同会计师事务所河南分所所长。
史伟宗	曾任洛阳市鸣新办公设备有限公司工程师、建龙有限办公室副主任；2018年1月至今，任健阳科技综合办主任。2015年5月至今任公司监事会主席。
庞玲玲	2003年3月至今任公司质量管理部部长。2015年5月至今任公司监事。
王琳琳	曾任河南洛阳第一汽车运输公司会计、洛阳煤炭供销股份有限公司财务经理、洛阳绫致商贸有限公司总经理；2011年9月至今任洛阳艾辰商贸有限公司监事；2016年1月至今任洛阳澜美文化传播有限公司监事。2015年5月至今任公司监事。
胡双立	1982年7月至1992年12月任偃师市玻璃厂厂长；1993年1月至1997年12月任洛阳市商都蓄电池厂厂长；1998年1月至2002年12月任偃师市新寨村党总支书记；2003年3月至2015年4月任建龙有限副总经理；2012年9月至今任深云龙董事；2015年5月至今任公司副总裁。
魏渝伟	曾任邮电538厂工程师、偃师市电力公司职员；2002年11月至2015年4月任建龙有限副总经理；2012年9月至今任深云龙董事。2015年5月至今任公司副总裁、总工程师。
张景涛	2004年至2017年3月任公司财务主管；2017年至今任公司财务总监。
白璞	公司研发中心主任，负责各类分子筛产品的研发、工艺优化等工作。
许世业	公司工艺技术部部长，负责成型分子筛的研发、工艺优化、技术转换以及各类产品、原材料标准制定等工作。
郭艳霞	公司高级工程师，负责分子筛原粉的研发、工艺优化工作。
王玉峰	公司全资子公司健阳科技副总经理，曾担任公司品质保障部原粉副主任、成型主任、研发中心研发二室主任，在公司任职16年期间，在产品工艺、生产流程及产品应用方面拥有丰富经验，现负责组织编制技术发展的长远战略规划，组织制定和实施重大技术决策及技术方案，产品应用研究工作。
张岩	公司运营中心副总经理、一车间主任，负责过JLOX-501产品粉尘优化、JLOX-101焙烧工艺优化、JLOED产品的研发和产业化、Z5线产品提产，联合负责Z5生产线调试贯通。

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

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
李朝峰	董事、总裁	0	60,000	25.00	0	0	60,000	3,842,400
白璞	研发中心主任、副总工程师、核心技术人员	0	50,000	25.00	0	0	50,000	3,202,000
郭艳霞	研发中心副主任、高级工程师、核心技术人员	0	40,000	25.00	0	0	40,000	2,561,600
许世业	工艺技术部部长、核心技术人员	0	30,000	25.00	0	0	30,000	1,921,200
王玉峰	健阳科技副总经理、核心技术人员	0	30,000	25.00	0	0	30,000	1,921,200
张岩	运营中心副总经理、一车间主任、核心技术人员	0	10,000	25.00	0	0	10,000	640,400
合计	/	0	220,000	/	0	0	220,000	/

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
李建波	深圳深云龙投资发展有限公司	董事长、经理	2012/6/19	/
胡双立	深圳深云龙投资发展有限公司	董事	2012/6/19	//
魏渝伟	深圳深云龙投资发展有限公司	董事	2012/6/19	/
张景涛	深圳深云龙投资发展有限公司	监事	2012/6/19	/
在股东单位任职情况的说明	深云龙为员工持股平台，除持有公司 500 万股以外，不存在其他经营业务。			

(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
--------	--------	------------	--------	--------

赵博群	河南中证开元私募基金管理有限公司	副总经理	2013/4/1	/
赵博群	洛阳德胜生物科技股份有限公司	董事	2015/1/6	/
赵博群	西安恒谦教育科技股份有限公司	监事	2018/11/23	/
赵博群	西安炬光科技股份有限公司	监事	2015/5/29	/
丁哲波	上海亨渔教育科技有限公司	执行董事	2016/4	/
丁哲波	北京沃衍资本管理中心（有限合伙）	管理合伙人	2016/5	/
丁哲波	双迪（上海）新材料科技有限公司	执行董事	2016/8	/
丁哲波	宁波卢米蓝新材料科技有限公司	董事	2017/10	/
丁哲波	宁波勤邦新材料科技有限公司	董事	2017/11	/
丁哲波	浙江请优新材料科技有限公司	董事	2017/11	/
罗运柏	武汉大学化学与分子科学学院	教授、博士生导师	2012/12	/
王瞻	上海兰迪律师事务所	合伙人	2018/5	/
王瞻	上海嘉辰矿业有限公司	执行董事	2014/5	/
王瞻	成都瀚江新材科技股份有限公司	董事	2015/8	/
王瞻	安徽吉曜玻璃微纤有限公司	总经理	2014/3	/
王琳琳	洛阳艾辰商贸有限公司	监事	2011/9	/
王琳琳	洛阳澜美文化传播有限公司	监事	2016/1	/
在其他单位任职情况的说明	公司董事赵博群兼职单位河南中证开元创业私募投资基金管理有限公司系本公司股东中证开元、民权创投、普闰高新的执行事务合伙人。			

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《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定，公司董事和高级管理人员的报酬由董事会薪酬与考核委员会考核通过并提交董事会及股东大会审议通过；高级管理人员的报酬事项由董事会批准；相关监事的报酬及独立董事津贴由股东大会审议决定
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；独立董事享有股东数额的独立董事津贴，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和绩效考核薪酬两部分组成，其中基本薪酬系高级管理人员根据职务等级及职责每月领取的基本报酬，绩效考核则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	公司严格按照董事、监事、高级管理人员薪酬的决策程序和确定依据按时支付薪酬

情况	
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	335.60
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	191.24

注：核心技术人员魏渝伟实际获得的报酬已计入高管报酬内。

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
赵博群	董事（离任）	离任	辞职
丁哲波	董事（离任）	离任	辞职
李怡丹	董事、副总裁、董事会秘书	聘任	聘任李怡丹女士担任公司副总裁

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	503	
主要子公司在职员工的数量	11	
在职员工的数量合计	514	
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	8	
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	316	293
销售人员	42	34
研发人员	62	77
财务人员	7	7
行政人员	74	49
后勤人员	13	9
合计	514	469

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
博士	1	0
硕士	27	21
本科	51	46
大专	86	77
高中及以下	349	325
合计	514	469

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司坚持以人为本，按劳分配的原则。进一步完善公司薪酬政策，建立创新激励机制，高效执行、管理创新、充分发挥工资分配激励作用，进一步推动员工工作积极性、主动性、创新性、促进公司健康有序发展。公司为员工建立各项福利制度，按照国家和地方政策要求，积极为员工建立各项社会保险、住房公积金。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

为建立学习型企业，增强公司核心竞争力，结合公司战略目标和各部室培训需求，制定全年培训计划，积极执行落实。并和公司所在地周边高校进行合作，开展精益管理培训课程，培训内容包括干部管理技能提升、人力资源管理实务、中国经济与洛阳机遇、市场营销管理实务、组织行为与组织管理等，旨在加强公司中层干部队伍建设，导入现代管理理念，提升干部队伍的綜合管理技能与水平。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	121,320
劳务外包支付的报酬总额	2,101,557.00

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，公司继续加强法人治理结构的建设，“三会一层”管理体系完整，职责明确，各尽其职并独立运作，在相互配合的同时又可以有效制衡彼此，促进和保障了公司的健康持续发展。

2020年，公司共计召开临时股东大会4次，年度股东大会1次。审议通过了公司2019年年度报告及2019年度利润分配方案，以及关于公司2020年限制性股票激励计划等相关议案。董事会切实的履行了相关职责，有效推动公司全年经营计划的落实以及完成公司首次限制性股票激励计划的授予。同时，董事会严格执行股东大会决议，维护了全体股东的合法权益。

2019年，公司董事勤勉尽职，董事会按照《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定，规范运作，依法召集召开董事会8次，审议议案、报告等39项，为公司的经营发展建言献策。董事会下属战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会认真履行职责，为董事会提供专业意见和建议，充分发挥专业研究和决策支持作用。此外，公司独立董事就公司年报审计、公司重要决策程序的真实性、准确性、完整性、公允性共计发表独立意见7次。

报告期内，公司严格按照有关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，不断提高信息披露质量。真实、准确、完整、及时地披露有关信息，并确保所有股东和利益相关者等能平等地获取到公司信息，年内完成临时公告披露 50 次。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

二、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2020 年第一次临时股东大会	2020/01/13	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn/ 公告编号：2020-001	2020/01/14
2020 年第二次临时股东大会	2020/3/24	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn/ 公告编号：2020-008	2020/3/25
2019 年年度股东大会	2020/5/11	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn/ 公告编号：2020-018	2020/5/12
2020 年第三次临时股东大会	2020/8/31	上海证券交易所网站 http://www.sse.com.cn/ 公告编号：2020-034	2020/9/1
2020 年第四次临时股	2020/11/25	上海证券交易所网站	2020/11/26

东大会		http://www.sse.com.cn/ 公告编号：2020-044	
-----	--	--	--

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司共召开 1 次年度股东大会，4 次临时股东大会，公司董事会提交股东大会审议的全部议案均获得股东大会审议通过。

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
李建波	否	8	8	1	0	0	否	5
李朝峰	否	8	8	1	0	0	否	5
李怡丹	否	8	8	4	0	0	否	5
郭朝阳	否	8	8	1	0	0	否	5
赵博群	否	4	4	4	0	0	否	2
丁哲波	否	4	4	4	0	0	否	1
罗运柏	是	8	8	8	0	0	否	5
李光宇	是	8	8	8	0	0	否	3
王瞻	是	8	8	8	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(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

公司董事会下设四个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。报告期内，公司董事会各专门委员会严格根据中国证监会的有关规定以及《公司章程》、

公司董事会各专门委员会的工作细则以及董事会授权的职责开展工作，认真履行职责，为完善公司治理结构，提高董事会规范运作水平，起到了积极的作用。

报告期内，公司战略委员会通过对宏观经济形势、国家政策、行业趋势的研究判断，及时有效的引导了公司积极面对市场变化，推动公司主营业务持续健康稳定发展，对公司未来发展部署发挥了积极的作用。公司董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定，不断完善公司董事、高级管理人员的薪酬与考核机制，讨论了公司 2020 年第二类限制性股票激励计划等议案，审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况及薪酬支付情况，提高了企业经营管理水平。2020 年董事会审计委员会严格按照《公司董事会审计委员会议事规则》的规定履行职责，加强内部审计与外部审计之间的沟通，监督公司内部审计制度的制定及实施，审查公司的财务制度和内控制度，讨论了定期报告、审计计划等议案，促进了公司的规范运作。

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

高级管理人员的薪酬由工资及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责公司高管人员的薪酬方案的制定及执行、考评方案的制定及执行。高级管理人员薪酬方案按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。报告期内公司高级管理人员薪酬情况经董事会审议通过。报告期内，公司高级管理人员均能够严格按照《公司法》、《公司章程》及国家有关法律法规的要求，认真履行职责，在董事会的指导下不断加强内部管理，为公司未来发展奠定基础。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

详见公司于 2021 年 4 月 9 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见公司于 2021 年 4 月 9 日在上交所网站（www. sse. com. cn）披露的《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司 2020 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

信会师报字[2021]第 ZB10323 号

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了洛阳建龙微纳新材料股份有限公司(以下简称“建龙微纳”)财务报表,包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了建龙微纳 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 收入确认	
2020 年度建龙微纳实现营业收入 45,155.00 万元,较 2019 年度 40,597.20 万元增长 11.23%。由于收入是建龙微纳的主要利润来源,作为关键业绩指标,存在管理层为了达到特定目的而操纵收入确认的固有风险,因此我们将收入确	针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:(1)了解、评价、测试建龙微纳与收入确认相关内部控制的设计的合理性和运行的有效性;(2)选取样本检查销售合同,并对与管理层进行了访谈,了解和评估了建龙

<p>认确定为关键审计事项。相关披露详见财务报表附注三、（二十五）和五、（三十四）。</p>	<p>微纳的收入确认的会计政策；（3）对收入执行分析性程序，包括对各月收入、成本、毛利率的波动进行分析，主要产品收入、成本、毛利率各期之间的比较分析等；（4）检查收入确认的支持性证据：对内销收入抽样检查发运凭证、签收单等原始凭据；对外销收入抽样检查发运凭证、报关单、提单等原始凭据；（5）对主要客户的销售金额和应收账款期末余额进行函证；（6）针对外销收入，检查报关单据等相关出口单据并与网上海关报关状况进行核对；（7）对本期新增重要客户以及收入变动较大的客户进行背景调查，以识别其与公司是否存在关联方关系；（8）对资产负债表日前后记录的收入实施截止性测试，检查签收单、报关单等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p>
--	---

四、其他信息

建龙微纳管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括建龙微纳 2020 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估建龙微纳的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督建龙微纳的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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，就可能导致对建龙微纳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建龙微纳不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、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。

（六）就建龙微纳中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并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。

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：靖鹏霞（项目合伙人）

中国注册会计师：郑晓

中国·上海

2021 年 4 月 9 日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：洛阳建龙微纳新材料股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	142,665,624.88	126,226,798.39
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		369,750,000.00	450,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	45,872,035.34	36,498,961.09
应收款项融资	七、6	75,028,734.87	93,461,006.25
预付款项	七、7	4,708,199.91	3,255,318.39
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	3,331,881.59	2,007,965.47
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	68,670,184.55	64,665,378.95
合同资产	七、10	7,429,879.54	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	258,889.95	2,807,004.48
流动资产合计		717,715,430.63	778,922,433.02
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	351,455,661.48	313,433,593.86
在建工程	七、22	53,273,553.65	35,855,380.42
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	48,921,336.35	23,850,642.68
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	1,875,142.02	1,914,507.68

递延所得税资产	七、30	2,549,053.73	1,703,482.19
其他非流动资产	七、31	6,584,712.68	1,347,280.03
非流动资产合计		464,659,459.91	378,104,886.86
资产总计		1,182,374,890.54	1,157,027,319.88
流动负债：			
短期借款	七、32	30,000,000.00	66,000,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	37,363,797.71	18,000,000.00
应付账款	七、36	53,416,699.08	41,200,357.04
预收款项	七、37		16,185,829.52
合同负债	七、38	17,482,040.54	
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	七、39	9,240,237.00	6,487,997.06
应交税费	七、40	6,248,866.57	3,500,844.61
其他应付款	七、41	4,306,536.02	692,371.37
其中：应付利息		34,861.11	
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	七、43		2,000,000.00
其他流动负债	七、44	34,142,088.52	84,969,509.66
流动负债合计		192,200,265.44	239,036,909.26
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45		36,000,000.00
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	七、51	11,669,186.06	10,597,487.58
递延所得税负债	七、30	3,898,926.24	
其他非流动负债			
非流动负债合计		15,568,112.30	46,597,487.58
负债合计		207,768,377.74	285,634,396.84
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	57,820,000.00	57,820,000.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	684,897,923.27	680,346,637.91
减：库存股			
其他综合收益	七、57	201,580.16	
专项储备			
盈余公积	七、59	27,112,302.95	14,440,674.50
一般风险准备			
未分配利润	七、60	204,574,706.42	118,785,610.63
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		974,606,512.80	871,392,923.04
少数股东权益			
所有者权益(或股东权益) 合计		974,606,512.80	871,392,923.04
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		1,182,374,890.54	1,157,027,319.88

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位:洛阳建龙微纳新材料股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		101,130,659.59	125,418,608.87
交易性金融资产		369,750,000.00	450,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	45,787,035.34	36,413,961.09
应收款项融资		75,028,734.87	93,014,315.70
预付款项		4,687,148.29	3,255,318.39
其他应收款	十七、2	3,318,970.58	1,987,945.08
其中: 应收利息			
应收股利			
存货		67,928,320.48	64,383,695.10
合同资产		7,429,879.54	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		201,462.30	2,807,004.48
流动资产合计		675,262,210.99	777,280,848.71
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	62,500,000.00	5,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		350,216,405.08	313,433,593.86
在建工程		53,102,491.97	35,855,380.42
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		38,249,618.48	23,850,642.68
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,875,142.02	1,914,507.68
递延所得税资产		2,549,053.73	1,703,482.19
其他非流动资产		1,804,013.50	703,279.98
非流动资产合计		510,296,724.78	382,460,886.81
资产总计		1,185,558,935.77	1,159,741,735.52
流动负债:			
短期借款		30,000,000.00	66,000,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		37,363,797.71	18,000,000.00

应付账款		56,680,056.47	43,466,141.55
预收款项			16,213,829.52
合同负债		17,444,404.69	
应付职工薪酬		9,160,639.80	6,443,131.59
应交税费		6,235,405.13	3,485,451.35
其他应付款		4,288,616.02	692,371.37
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			2,000,000.00
其他流动负债		34,139,830.37	84,522,819.11
流动负债合计		195,312,750.19	240,823,744.49
非流动负债：			
长期借款			36,000,000.00
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		11,669,186.06	10,597,487.58
递延所得税负债		3,898,926.24	
其他非流动负债			
非流动负债合计		15,568,112.30	46,597,487.58
负债合计		210,880,862.49	287,421,232.07
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		57,820,000.00	57,820,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		684,897,923.27	680,346,637.91
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		27,112,302.95	14,440,674.50
未分配利润		204,847,847.06	119,713,191.04
所有者权益（或股东权益）合计		974,678,073.28	872,320,503.45
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,185,558,935.77	1,159,741,735.52

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		451,549,981.64	405,971,995.48
其中:营业收入	七、61	451,549,981.64	405,971,995.48
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		324,087,924.56	326,474,499.79
其中:营业成本	七、61	251,127,421.85	248,099,598.09
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	七、62	5,916,346.46	5,850,415.84
销售费用	七、63	17,216,603.51	27,867,744.87
管理费用	七、64	27,495,252.73	22,022,564.79
研发费用	七、65	19,137,029.89	14,533,146.27
财务费用	七、66	3,195,270.12	8,101,029.93
其中:利息费用		3,875,828.38	8,100,784.17
利息收入		964,262.08	635,735.07
加:其他收益	七、67	6,168,673.44	5,421,087.08
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	13,733,391.67	
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)	七、71	191,386.13	-390,972.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	-261,225.86	
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、73	-167,341.80	326,706.90
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		147,126,940.66	84,854,316.68
加:营业外收入	七、74	3,797,889.37	14,835,052.09
减:营业外支出	七、75	2,596,084.82	476,923.00

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		148,328,745.21	99,212,445.77
减：所得税费用	七、76	20,958,020.97	13,209,063.53
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		127,370,724.24	86,003,382.24
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		127,370,724.24	86,003,382.24
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）		127,370,724.24	86,003,382.24
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		201,580.16	
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		127,572,304.40	86,003,382.24
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)		2.20	1.93
(二) 稀释每股收益(元/股)		2.20	1.93

定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	451,373,170.62	405,819,648.77
减:营业成本	十七、4	249,719,558.11	247,994,588.02
税金及附加		5,914,473.70	5,838,246.17
销售费用		17,308,630.69	27,962,699.65
管理费用		26,192,416.44	21,346,688.51
研发费用		22,176,666.53	14,291,531.03
财务费用		3,248,768.67	8,110,140.25
其中:利息费用		3,875,828.38	8,100,784.17
利息收入		944,712.60	621,390.87
加:其他收益		6,163,698.44	5,421,087.08
投资收益(损失以“-”号填列)	十七、5	13,733,391.67	
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)		191,386.13	-390,972.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-261,225.86	
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-167,341.80	326,706.90
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		146,472,565.06	85,632,576.13
加:营业外收入		3,797,825.20	14,834,052.09
减:营业外支出		2,596,084.82	476,923.00
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		147,674,305.44	99,989,705.22
减:所得税费用		20,958,020.97	13,209,063.53
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		126,716,284.47	86,780,641.69
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		126,716,284.47	86,780,641.69
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			

2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		126,716,284.47	86,780,641.69
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：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

合并现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		304,785,422.64	254,459,779.73
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			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	21,177,432.63	23,539,449.04
经营活动现金流入小计		325,962,855.27	277,999,228.77
购买商品、接受劳务支付的现金		87,393,775.66	122,141,596.24
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		48,043,694.45	46,250,701.23
支付的各项税费		36,526,619.18	38,576,003.59
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	26,657,009.64	29,426,175.46
经营活动现金流出小计		198,621,098.93	236,394,476.52
经营活动产生的现金流量净额		127,341,756.34	41,604,752.25
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,996,817,000.00	

取得投资收益收到的现金		13,733,391.67	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		558,250.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		3,011,108,641.67	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		95,797,332.41	13,110,316.30
投资支付的现金		2,916,567,000.00	450,000,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		10,667.34
投资活动现金流出小计		3,012,364,332.41	463,120,983.64
投资活动产生的现金流量净额		-1,255,690.74	-463,120,983.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			580,605,064.04
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		30,000,000.00	66,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	646,605,064.04
偿还债务支付的现金		104,000,000.00	116,160,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		32,850,091.44	8,901,803.20
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	七、78	900,000.00	37,694,394.17
筹资活动现金流出小计		137,750,091.44	162,756,197.37
筹资活动产生的现金流量净额		-107,750,091.44	483,848,866.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		70,880.00	6,837.48
五、现金及现金等价物净增加额		18,406,854.16	62,339,472.76
加：期初现金及现金等价物余额		117,226,798.39	54,887,325.63
六、期末现金及现金等价物余额		135,633,652.55	117,226,798.39

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

母公司现金流量表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金		304,587,103.58	254,403,672.73
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		20,499,202.62	24,913,104.84
经营活动现金流入小计		325,086,306.20	279,316,777.57
购买商品、接受劳务支付的现金		87,880,591.23	120,629,496.24
支付给职工及为职工支付的现金		46,921,035.85	45,265,963.58
支付的各项税费		36,512,216.75	38,538,363.78
支付其他与经营活动有关的现金		25,675,362.49	29,269,928.01
经营活动现金流出小计		196,989,206.32	233,703,751.61
经营活动产生的现金流量净额		128,097,099.88	45,613,025.96
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		2,996,817,000.00	
取得投资收益收到的现金		13,733,391.67	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		558,250.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		3,011,108,641.67	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		79,561,548.30	12,863,006.80
投资支付的现金		2,974,067,000.00	455,000,000.00
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			10,667.34
投资活动现金流出小计		3,053,628,548.30	467,873,674.14
投资活动产生的现金流量净额		-42,519,906.63	-467,873,674.14
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			580,605,064.04
取得借款收到的现金		30,000,000.00	66,000,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	646,605,064.04
偿还债务支付的现金		104,000,000.00	116,160,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		32,850,091.44	8,901,803.20
支付其他与筹资活动有关的现金		900,000.00	37,694,394.17
筹资活动现金流出小计		137,750,091.44	162,756,197.37
筹资活动产生的现金流量净额		-107,750,091.44	483,848,866.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-147,023.42	6,837.48
五、现金及现金等价物净增加额		-22,319,921.61	61,595,055.97
加：期初现金及现金等价物余额		116,418,608.87	54,823,552.90
六、期末现金及现金等价物余额		94,098,687.26	116,418,608.87

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

合并所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度													少数 股东 权益	所有者 权益 合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	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		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年年末 余额	57,820,000.00				680,346,637.91				14,440,674.50		118,785,610.63		871,392,923.04		871,392,923.04
加:会计政策 变更															
前期差错 更正															
同一控制 下企业 合并															
其他															
二、本年期初 余额	57,820,000.00				680,346,637.91				14,440,674.50		118,785,610.63		871,392,923.04		871,392,923.04
三、本期增减 变动金额(减 少以					4,551,285.36		201,580.16		12,671,628.45		85,789,095.79		103,213,589.76		103,213,589.76

2020 年年度报告

“一” 号填 列)														
(一) 综合收 益总额						201,580.16				127,370,724.24		127,572,304.40		127,572,304.40
(二) 所有者 投入和 减少资 本				4,551,285.36								4,551,285.36		4,551,285.36
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				4,551,285.36								4,551,285.36		4,551,285.36
4. 其他														
(三) 利润分 配								12,671,628.45	-41,581,628.45			-28,910,000.00		-28,910,000.00
1. 提取 盈余公 积								12,671,628.45	-12,671,628.45					
2. 提取 一般风 险准备														
3. 对所 有者										-28,910,000.00		-28,910,000.00		-28,910,000.00

2020 年年度报告

1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	57,820,000.00				684,897,923.27		201,580.16		27,112,302.95		204,574,706.42		974,606,512.80	974,606,512.80

项目	2019 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	43,360,000.00				124,888,600.21				5,762,610.33		41,460,292.56		215,471,503.10		215,471,503.10
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、本年初余额	43,360,000.00				124,888,600.21				5,762,610.33		41,460,292.56		215,471,503.10		215,471,503.10
三、本期增减变动金额 (减少以	14,460,000.00				555,458,037.70				8,678,064.17		77,325,318.07		655,921,419.94		655,921,419.94

2020 年年度报告

“一”号填列)																			
(一) 综合收益总额											86,003,382.24		86,003,382.24						86,003,382.24
(二) 所有者投入和减少资本	14,460,000.00				555,458,037.70								569,918,037.70						569,918,037.70
1. 所有者投入的普通股	14,460,000.00				555,458,037.70								569,918,037.70						569,918,037.70
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									8,678,064.17		-8,678,064.17								
1. 提取盈余公积									8,678,064.17		-8,678,064.17								
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	57,820,000.00				680,346,637.91				14,440,674.50		118,785,610.63		871,392,923.04	871,392,923.04

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

母公司所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	57,820,000.00				680,346,637.91				14,440,674.50	119,713,191.04	872,320,503.45
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	57,820,000.00				680,346,637.91				14,440,674.50	119,713,191.04	872,320,503.45
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					4,551,285.36				12,671,628.45	85,134,656.02	102,357,569.83
(一) 综合收益总额										126,716,284.47	126,716,284.47
(二) 所有者投入和减少资本					4,551,285.36						4,551,285.36
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					4,551,285.36						4,551,285.36
4. 其他											
(三) 利润分配									12,671,628.45	-41,581,628.45	-28,910,000.00
1. 提取盈余公积									12,671,628.45	-12,671,628.45	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-28,910,000.00	-28,910,000.00
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											

2020 年年度报告

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	57,820,000.00				684,897,923.27				27,112,302.95	204,847,847.06	974,678,073.28

项目	2019 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	43,360,000.00				124,888,600.21				5,762,610.33	41,610,613.52	215,621,824.06
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	43,360,000.00				124,888,600.21				5,762,610.33	41,610,613.52	215,621,824.06
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	14,460,000.00				555,458,037.70				8,678,064.17	78,102,577.52	656,698,679.39
（一）综合收益总额										86,780,641.69	86,780,641.69
（二）所有者投入和减少资本	14,460,000.00				555,458,037.70						569,918,037.70
1. 所有者投入的普通股	14,460,000.00				555,458,037.70						569,918,037.70
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									8,678,064.17	-8,678,064.17	

2020 年年度报告

1. 提取盈余公积								8,678,064.17	-8,678,064.17	
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	57,820,000.00				680,346,637.91			14,440,674.50	119,713,191.04	872,320,503.45

法定代表人：李建波 主管会计工作负责人：张景涛 会计机构负责人：于鲁杰

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为洛阳市建龙化工有限公司（以下简称“建龙微纳”），系于1998年7月27日由李建波、李文宗共同发起设立的有限公司。

根据公司2018年年度股东大会决议及中国证券监督管理委员会（证监许可[2019]2017号《关于同意洛阳建龙微纳新材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》）。公司向社会公众发行1,446.00万股人民币普通股（A股），每股面值人民币1元，每股发行价格为43.28元。本次发行股票认购资金实收情况经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于2019年11月28日出具了瑞华验字[2019]01540006号验资报告。

公司注册地址：偃师市产业集聚区（工业区军民路）。注册资本为5,782.00万元。法定代表人：李建波；公司的统一社会信用代码为：914103007065418963。

主要经营活动为：吸附类材料的生产与销售；催化类材料的生产与销售；工业氯化钠的销售；化工产品（化学危险品除外）的零售等。

本财务报表业经公司董事会于2021年4月7日批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

截止2020年12月31日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
洛阳健阳科技有限公司
建龙（泰国）有限公司

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2. 持续经营

√适用 □不适用

本财务报表以持续经营为基础编制。公司生产经营正常，经营状况良好，自报告期末起 12 个月内具备持续经营能力。

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

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“五、38 收入”、“七、61”。

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司营业周期为 12 个月

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

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨

认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

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

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之

间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

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

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、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、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

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。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：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。

提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，

如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

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

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；

一 金融资产已转移, 虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬, 但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时, 如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的, 则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时, 采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的, 将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1) 所转移金融资产的账面价值;

(2) 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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 (债务工具) 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:

(1) 终止确认部分的账面价值;

(2) 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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产 (债务工具) 的情形) 之和。

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

4、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, 则终止确认该金融负债或其一部分; 本公司若与债权人签定协议, 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, 则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合同条款作出实质性修改的, 则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时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（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。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

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

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

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

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

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

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

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

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

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，按组合方式实施信用风险评估时，根据金融资产组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

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

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

项 目	确定组合的依据
应收股利	本组合为应收股利。
应收利息	本组合为应收金融机构的利息。
备用金类组合	本组合为日常经常活动中应收取的备用金等应收款项。

本公司结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期基础计量其预期信用损失，确认金融资产的损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

15. 存货

√适用 □不适用

1、 存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加

工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 不适用

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

17. 持有待售资产

√适用 不适用

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

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。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1、 共同控制、重大影响的判断标准

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。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得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对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面

价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

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

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；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），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、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，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，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产**(1). 确认条件**

适用 不适用

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

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于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	直线法	30	5%	3.17%
机器设备	直线法	15	5%	6.33%
运输设备	直线法	5	5%	19.00%
电子设备	直线法	3	5%	31.67%

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

(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

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

24. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

25. 借款费用

√适用 □不适用

1、 借款费用资本化的确认原则

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

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

2、 借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使

用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；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，不予摊销。

2、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	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50 年	直线法	0	使用权证书列示的期限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

项目	依据
泰国土地使用权	本公司对泰国土地具有永久使用权

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

5、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

30. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，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。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(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：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

35. 预计负债

适用 不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，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) 履行该义务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。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

36. 股份支付

适用 不适用

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

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

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

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

1、 商品销售收入

(1) 一般原则

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

(2) 具体确认方法

①国内销售同时满足下列条件：

- A. 根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户、客户指定的地点或客户自提，获取客户的签收或签收回单；
- B. 销售收入的金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；
- C. 销售产品的成本能够合理计算。

②国外销售收入确认的时点为：按《国际贸易术语解释通则》中对各种贸易方式的主要风险转移时点的规定确认。公司主要以 FOB、CIF 等形式出口，在装船后货物的风险和报酬即发生转移。

公司在同时具备下列条件后确认收入：

- A. 产品已报关出口，取得报关单或提单；
- B. 产品出口收入金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；
- C. 出口产品的成本能够合理计算。

2、 提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工程度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、让渡资产使用权收入的确认方法

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。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

40. 政府补助

√适用 □不适用

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件中明确与购建固定资产、无形资产等长期资产相关的政府补助划分为与资产相关的补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：不属于与资产相关的其他政府补助。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他

收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

(2) 公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

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

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
将不满足无条件收款权的应收账款重分类至合同资产，将与销售合同相关的预收款项重分类至合同负债	第二届董事会第三十四次会议决议	应收账款：-6,513,758.93； 合同资产：6,513,758.93 预收款项：-16,185,829.52 合同负债：16,185,829.52

其他说明

(1) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订) (以下简称“新收入准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少））：

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
合同资产	7,429,879.54	7,429,879.54
应收账款	-7,429,879.54	-7,429,879.54
合同负债	17,444,404.69	17,444,404.69
预收款项	-18,387,275.94	-18,387,275.94
其他流动负债	942,871.25	942,871.25
受影响的利润表项目	对 2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业成本	15,014,242.11	15,014,242.11
销售费用	-15,014,242.11	-15,008,278.81

（2）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，比较财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，比较财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

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

适用 不适用

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	126,226,798.39	126,226,798.39	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	450,000,000.00	450,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			

应收账款	36,498,961.09	29,985,202.16	-6,513,758.93
应收款项融资	93,461,006.25	93,461,006.25	
预付款项	3,255,318.39	3,255,318.39	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	2,007,965.47	2,007,965.47	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	64,665,378.95	64,665,378.95	
合同资产		6,513,758.93	6,513,758.93
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	2,807,004.48	2,807,004.48	
流动资产合计	778,922,433.02	778,922,433.02	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	313,433,593.86	313,433,593.86	
在建工程	35,855,380.42	35,855,380.42	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	23,850,642.68	23,850,642.68	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,914,507.68	1,914,507.68	
递延所得税资产	1,703,482.19	1,703,482.19	
其他非流动资产	1,347,280.03	1,347,280.03	
非流动资产合计	378,104,886.86	378,104,886.86	
资产总计	1,157,027,319.88	1,157,027,319.88	
流动负债：			
短期借款	66,000,000.00	66,000,000.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			

衍生金融负债			
应付票据	18,000,000.00	18,000,000.00	
应付账款	41,200,357.04	41,200,357.04	
预收款项	16,185,829.52		-16,185,829.52
合同负债		16,185,829.52	16,185,829.52
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	6,487,997.06	6,487,997.06	
应交税费	3,500,844.61	3,500,844.61	
其他应付款	692,371.37	692,371.37	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	2,000,000.00	2,000,000.00	
其他流动负债	84,969,509.66	84,969,509.66	
流动负债合计	239,036,909.26	239,036,909.26	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	36,000,000.00	36,000,000.00	
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	10,597,487.58	10,597,487.58	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	46,597,487.58	46,597,487.58	
负债合计	285,634,396.84	285,634,396.84	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	57,820,000.00	57,820,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	680,346,637.91	680,346,637.91	
减：库存股			
其他综合收益			

专项储备			
盈余公积	14,440,674.50	14,440,674.50	
一般风险准备			
未分配利润	118,785,610.63	118,785,610.63	
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计	871,392,923.04	871,392,923.04	
少数股东权益			
所有者权益(或股东权益) 合计	871,392,923.04	871,392,923.04	
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计	1,157,027,319.88	1,157,027,319.88	

各项目调整情况的说明:

适用 不适用

母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	125,418,608.87	125,418,608.87	
交易性金融资产	450,000,000.00	450,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	36,413,961.09	29,900,202.16	-6,513,758.93
应收款项融资	93,014,315.70	93,014,315.70	
预付款项	3,255,318.39	3,255,318.39	
其他应收款	1,987,945.08	1,987,945.08	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	64,383,695.10	64,383,695.10	
合同资产		6,513,758.93	6,513,758.93
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,807,004.48	
流动资产合计	777,280,848.71	777,280,848.71	
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	5,000,000.00	5,000,000.00	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	313,433,593.86	313,433,593.86	
在建工程	35,855,380.42	35,855,380.42	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	23,850,642.68	23,850,642.68	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,914,507.68	1,914,507.68	
递延所得税资产	1,703,482.19	1,703,482.19	
其他非流动资产	703,279.98	703,279.98	
非流动资产合计	382,460,886.81	382,460,886.81	
资产总计	1,159,741,735.52	1,159,741,735.52	
流动负债：			
短期借款	66,000,000.00	66,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	18,000,000.00	18,000,000.00	
应付账款	43,466,141.55	43,466,141.55	
预收款项	16,213,829.52		-16,213,829.52
合同负债		16,213,829.52	16,213,829.52
应付职工薪酬	6,443,131.59	6,443,131.59	
应交税费	3,485,451.35	3,485,451.35	
其他应付款	692,371.37	692,371.37	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	2,000,000.00	2,000,000.00	
其他流动负债	84,522,819.11	84,522,819.11	
流动负债合计	240,823,744.49	240,823,744.49	
非流动负债：			
长期借款	36,000,000.00	36,000,000.00	
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	10,597,487.58	10,597,487.58	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	46,597,487.58	46,597,487.58	

负债合计	287,421,232.07	287,421,232.07	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	57,820,000.00	57,820,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	680,346,637.91	680,346,637.91	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	14,440,674.50	14,440,674.50	
未分配利润	119,713,191.04	119,713,191.04	
所有者权益（或股东权益）合计	872,320,503.45	872,320,503.45	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,159,741,735.52	1,159,741,735.52	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

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

适用 不适用

45. 其他

适用 不适用

六、税项

1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	7%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%

根据财政部、税务总局发布的《关于提高部分产品出口退税率的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 15 号）规定，自 2020 年 3 月 17 日起，分子筛退税率调整为 13%。

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(%)
洛阳建龙微纳新材料股份有限公司	按应纳税所得额的 15%计缴
洛阳健阳科技有限公司	按应纳税所得额*25%的 20%计缴
建龙(泰国)有限公司	免除所得税, 详见税收优惠

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 洛阳建龙微纳新材料有限公司

本公司于 2020 年 12 月 4 日重新获得高新技术企业认定并取得国家高新技术企业证书, 证书编号为 GR202041001129, 有效期三年。自取得高新技术企业证书年度起减按 15%税率征收企业所得税。

(2) 建龙(泰国)有限公司

本公司全资子公司建龙(泰国)根据泰国《1977 年投资促进法》规定, 可在 6 年内免除从事从纳米材料或前进材料加工生产所获净利润需缴纳的所得税, 总额不超过全部投资金额的 100% (不包含土地和流动资金)。

(3) 洛阳健阳科技有限公司

本公司全资子公司洛阳健阳科技有限公司按照财政部下发的财税[2019]13 号《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》规定, 年应纳税所得额不超过 100 万元, 适用减按 25%计入应纳税所得额, 按 20%的税率缴纳企业所得税。该政策于 2021 年 12 月 31 日到期。

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	23,971.88	3,036.91
银行存款	135,609,680.67	117,223,761.48
其他货币资金	7,031,972.33	9,000,000.00
合计	142,665,624.88	126,226,798.39
其中: 存放在境外的款项总额	41,425,682.94	

其他说明

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	6,771,972.33	9,000,000.00
履约保证金	260,000.00	
合计	7,031,972.33	9,000,000.00

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	369,750,000.00	450,000,000.00
其中：		
委托理财	369,750,000.00	450,000,000.00
合计	369,750,000.00	450,000,000.00

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(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

(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

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

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

(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	
6 个月以内	41,248,579.28
7-12 个月	2,013,383.12
1 年以内小计	43,261,962.40
1 至 2 年	2,820,835.46
2 至 3 年	170,621.69
3 年以上	
3 至 4 年	105,110.00
4 至 5 年	
5 年以上	25,500.00
合计	46,384,029.55
减：坏账准备	511,994.21
合计	45,872,035.34

(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										
按组合计提坏账准备	46,384,029.55	100.00	511,994.21	1.10	45,872,035.34	37,158,021.43	100.00	659,060.34	1.77	36,498,961.09
其中：										
账龄组合	46,384,029.55		511,994.21		45,872,035.34	37,158,021.43		659,060.34		36,498,961.09
合计	46,384,029.55	/	511,994.21	/	45,872,035.34	37,158,021.43	/	659,060.34	/	36,498,961.09

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: 账龄组合

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 (%)
账龄组合	46,384,029.55	511,994.21	1.10
合计	46,384,029.55	511,994.21	1.10

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	
账龄组合	659,060.34	-91,386.13		55,680.00		511,994.21
合计	659,060.34	-91,386.13		55,680.00		511,994.21

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	55,680.00

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	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	5,144,608.00	11.09	-
第二名	4,126,571.22	8.90	-
第三名	4,105,989.07	8.85	-
第四名	3,581,761.01	7.72	-
第五名	2,599,999.81	5.61	-
合计	19,558,929.11	42.17	

(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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	75,028,734.87	93,461,006.25
应收账款		
合计	75,028,734.87	93,461,006.25

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑 汇票	93,403,321.25	222,829,734.47	241,253,520.85		74,979,534.87	
商业承兑 汇票	57,685.00	49,200.00	57,685.00		49,200.00	
合计	93,461,006.25	222,878,934.47	241,311,205.85		75,028,734.87	

其他说明：

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司有 30,591,825.38 元银行承兑汇票质押于银行，用于开立同等金额的银行承兑汇票。

(2) 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如下所示：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	28,459,646.23	33,147,759.12
商业承兑汇票		49,200.00
合计	28,459,646.23	33,196,959.12

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	4,708,199.91	100.00	3,255,318.39	100.00
1 至 2 年				
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	4,708,199.91	100.00	3,255,318.39	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：

不适用

(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

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	1,216,061.33	25.83
第二名	1,100,350.50	23.37
第三名	800,667.45	17.01
第四名	542,254.65	11.52
第五名	390,000.00	8.28
合计	4,049,333.93	86.01

其他说明

适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	3,331,881.59	2,007,965.47
合计	3,331,881.59	2,007,965.47

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

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 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

(7). 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	
6 个月以内	3,316,173.39
7-12 个月	
1 年以内小计	3,316,173.39
1 至 2 年	15,708.20
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	3,331,881.59

(8). 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
工伤		817,096.00
押金及保证金	2,741,573.25	954,734.10
代垫社保	460,904.14	269,911.17
备用金	129,404.20	66,224.20
合计	3,331,881.59	2,107,965.47

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额		100,000.00		100,000.00
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				

一转回第一阶段				
本期计提		-100,000.00		-100,000.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日 余额				

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

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：

(10). 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	
账龄组合	100,000.00		-100,000.00			
合计	100,000.00		-100,000.00			

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(12). 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
偃师市土地储备中心	押金及保证金	2,000,000.00	6个月以内	60.03	
市场部投标保证金	押金及保证金	634,172.60	6个月以内	19.03	
代扣养老保险	代垫社保	233,538.20	6个月以内	7.01	

代扣住房公积金	代垫社保	147,145.57	6 个月以内	4.42	
河南沃硕网络科技有限公司	押金及保证金	77,646.00	6 个月以内	2.33	
合计	/	3,092,502.37	/	92.82	

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,567,781.06		6,567,781.06	6,288,350.15		6,288,350.15
在产品	12,262,497.55		12,262,497.55	21,240,906.94		21,240,906.94
库存商品	44,938,320.20		44,938,320.20	30,876,832.63		30,876,832.63
周转材料	4,901,585.74		4,901,585.74	6,259,289.23		6,259,289.23
合计	68,670,184.55		68,670,184.55	64,665,378.95		64,665,378.95

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
质保金	7,691,105.40	261,225.86	7,429,879.54	6,513,758.93		6,513,758.93
合计	7,691,105.40	261,225.86	7,429,879.54	6,513,758.93		6,513,758.93

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
账龄组合	261,225.86			
合计	261,225.86			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

不适用

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
进项税	162,637.54	2,738,672.34
预付加油费	96,252.41	68,332.14
合计	258,889.95	2,807,004.48

其他说明

不适用

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	351,455,661.48	313,433,593.86
固定资产清理		
合计	351,455,661.48	313,433,593.86

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	电子设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	127,449,007.58	251,998,221.68	7,022,416.27	2,655,971.76	389,125,617.29
2. 本期增加金额	27,370,257.41	24,386,416.29	6,592,483.35	2,574,535.45	60,923,692.50
(1) 购置	4,394,108.21	5,183,487.83	6,592,483.35	2,574,535.45	18,744,614.84
(2) 在建工程转入	22,976,149.20	19,202,928.46			42,179,077.66
3. 本期减少金额		1,013,769.10	953,547.11		1,967,316.21
(1) 处置或报废		1,013,769.10	953,547.11		1,967,316.21
4. 期末余额	154,819,264.99	275,370,868.87	12,661,352.51	5,230,507.21	448,081,993.58
二、累计折旧					
1. 期初余额	15,383,355.05	54,096,380.21	4,850,878.32	1,361,409.85	75,692,023.43
2. 本期增加金额	4,522,570.60	15,931,931.47	960,552.42	789,803.81	22,204,858.30
(1) 计提	4,522,570.60	15,931,931.47	960,552.42	789,803.81	22,204,858.30
3. 本期减少金额		420,737.66	849,811.97		1,270,549.63
(1) 处置或报废		420,737.66	849,811.97		1,270,549.63
4. 期末余额	19,905,925.65	69,607,574.02	4,961,618.77	2,151,213.66	96,626,332.10
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) 处置或报废					

4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	134,913,339.34	205,763,294.85	7,699,733.74	3,079,293.55	351,455,661.48
2. 期初账面价值	112,065,652.53	197,901,841.47	2,171,537.95	1,294,561.91	313,433,593.86

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(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

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	35,558,932.11	正在办理中

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	53,273,553.65	35,855,380.42
工程物资		
合计	53,273,553.65	35,855,380.42

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
吸附材料 产业园建 设项目 (三期)	15,109,891.94		15,109,891.94	75,097.08		75,097.08
高效分子 筛项目	4,807,580.44		4,807,580.44			
年产富氧 分子筛 4500 吨项 目				17,046,991.50		17,046,991.50
吸附材料 产业园办 公区建设 项目				18,410,990.12		18,410,990.12
高效制 氢、制氧 分子筛项 目	28,606,734.71		28,606,734.71	29,126.21		29,126.21
吸附材料 产业园改 扩建项目 (一期)	4,346,526.16		4,346,526.16			
泰国子公 司建设项 目	171,061.68		171,061.68			
其他	231,758.72		231,758.72	293,175.51		293,175.51
合计	53,273,553.65		53,273,553.65	35,855,380.42		35,855,380.42

(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
吸附材料产业园建设项目（三期）	200,366,200.00	75,097.08	15,034,794.86			15,109,891.94	20.42	20.00%				募集资金
高效分子筛项目	7,100,900.00		4,807,580.44			4,807,580.44	67.70	70.00%				自筹资金

年产富氧分子筛4500吨项目	21,467,700.00	17,046,991.50	2,010,361.74	19,057,353.24				100.00%				募集资金
吸附材料产业园办公区建设项目	25,000,000.00	18,410,990.12	4,565,159.08	22,976,149.20				100.00%				自筹资金
高效制氢、制氧分子筛项目	53,687,800.00	29,126.21	28,577,608.50			28,606,734.71	53.28	53.00%				募集资金

2020 年年度报告

吸附材料产业园改扩建项目（一期）	267,446,100.00		4,346,526.16			4,346,526.16	1.63	2.00%					自筹资金
泰国子公司建设项目	92,237,200.00		171,061.68			171,061.68	0.19	-					募集资金
其他		293,175.51	84,158.43	145,575.22		231,758.72							
合计	667,305,900.00	35,855,380.42	59,597,250.89	42,179,077.66		53,273,553.65	/	/				/	/

(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

(4). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、使用权资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	土地所有权	专利权	非专利技术	著作权	合计
一、账面原值						
1. 期初余额	27,544,450.39					27,544,450.39
2. 本期增加金额	14,976,000.00	10,671,717.87				25,647,717.87
(1) 购置	14,976,000.00	10,671,717.87				25,647,717.87
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额	42,520,450.39	10,671,717.87				53,192,168.26

二、累计摊销					
1. 期初余额	3,693,807.71				3,693,807.71
2. 本期增加金额	577,024.20				577,024.20
(1) 计提	577,024.20				577,024.20
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	4,270,831.91				4,270,831.91
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	38,249,618.48	10,671,717.87			48,921,336.35
2. 期初账面价值	23,850,642.68				23,850,642.68

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

使用寿命不确定的无形资产：

项目	账面价值	使用寿命不确定的判断依据
土地所有权	10,671,717.87	泰国子公司土地，具有永久使用权
合计	10,671,717.87	

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋租赁费	1,526,000.00		381,500.00		1,144,500.00
REACH 服务费	388,507.68		99,193.56		289,314.12
泡花碱车间钢结构防腐工程		67,669.90	31,015.37		36,654.53
原粉车间防腐工程		622,233.00	285,190.13		337,042.87
停车场绿化工程		75,145.00	7,514.50		67,630.50
合计	1,914,507.68	765,047.90	804,413.56		1,875,142.02

其他说明：

不涉及

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	可抵扣暂时性 差异	递延所得税 资产	可抵扣暂时性 差异	递延所得税 资产
资产减值准备	773,220.07	115,983.01	759,060.34	113,859.05
递延收益	11,669,186.06	1,750,377.92	10,597,487.58	1,589,623.14
股份支付	4,551,285.36	682,692.80		
合计	16,993,691.49	2,549,053.73	11,356,547.92	1,703,482.19

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性 差异	递延所得税 负债	应纳税暂时性 差异	递延所得税 负债
固定资产一次性抵扣	25,992,841.59	3,898,926.24		
合计	25,992,841.59	3,898,926.24		

(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
可抵扣亏损	176,675.28	934,424.38
合计	176,675.28	934,424.38

(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
2021 年			
2022 年			
2023 年		157,164.93	
2024 年	176,675.28	777,259.45	
2025 年			
合计	176,675.28	934,424.38	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程及设备款	1,104,013.50		1,104,013.50	1,347,280.03		1,347,280.03
预付购房款	3,980,699.18		3,980,699.18			
预付土地款	1,500,000.00		1,500,000.00			
合计	6,584,712.68		6,584,712.68	1,347,280.03		1,347,280.03

其他说明：

公司已签署豫（偃师）出让（2021年）05号国有建设用地使用权出让合同，总价款16,063,200.00元，截至2020年12月31日，已支付1,500,000.00元预付款。

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		9,000,000.00
抵押借款		42,000,000.00
信用借款	30,000,000.00	15,000,000.00
合计	30,000,000.00	66,000,000.00

短期借款分类的说明：

不涉及

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	37,363,797.71	18,000,000.00
合计	37,363,797.71	18,000,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	22,534,459.65	19,761,205.95
应付工程设备款	25,274,561.47	16,411,928.06
运费	4,488,143.63	3,546,708.74
其他	1,119,534.33	1,480,514.29
合计	53,416,699.08	41,200,357.04

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√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
洛阳市一建建筑安装工程有限公司	173,552.05	尚未结算
洛阳绿盈园林绿化工程有限公司	527,800.00	尚未结算
合计	701,352.05	/

其他说明

□适用 √不适用

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债**(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	17,482,040.54	16,185,829.52
合计	17,482,040.54	16,185,829.52

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	6,487,997.06	51,584,620.99	48,832,381.05	9,240,237.00
二、离职后福利-设定提存计划		279,727.66	279,727.66	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	6,487,997.06	51,864,348.65	49,112,108.71	9,240,237.00

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	6,487,997.06	45,939,443.09	43,187,203.15	9,240,237.00
二、职工福利费		2,292,776.58	2,292,776.58	
三、社会保险费		1,537,332.61	1,537,332.61	
其中：医疗保险费		1,524,053.72	1,524,053.72	
工伤保险费		13,278.89	13,278.89	
生育保险费				
四、住房公积金		1,382,954.00	1,382,954.00	
五、工会经费和职工教育经费		432,114.71	432,114.71	
六、短期带薪缺勤				

七、短期利润分享计划				
合计	6,487,997.06	51,584,620.99	48,832,381.05	9,240,237.00

(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		267,966.91	267,966.91	
2、失业保险费		11,760.75	11,760.75	
合计		279,727.66	279,727.66	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,997,129.07	11,458.28
企业所得税	3,049,468.75	2,510,799.70
个人所得税	73,209.81	53,350.59
城市维护建设税	182,460.68	28,639.27
房产税	286,375.66	220,421.71
教育费附加	130,329.04	20,456.63
水资源税	104,250.30	100,144.80
土地使用税	296,851.00	296,851.00
印花税	37,580.26	190,708.10
环保税	85,643.79	68,014.53
其他	5,568.21	
合计	6,248,866.57	3,500,844.61

其他说明：

不适用

41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息	34,861.11	99,124.17
应付股利		
其他应付款	4,271,674.91	593,247.20
合计	4,306,536.02	692,371.37

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
短期借款应付利息	34,861.11	99,124.17
合计	34,861.11	99,124.17

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

(2). 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
投标保证金	3,820,950.00	280,000.00
零星支出	450,724.91	313,247.20
合计	4,271,674.91	593,247.20

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款		2,000,000.00
合计		2,000,000.00

其他说明：

不适用

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未终止确认应收票据	33,196,959.12	84,969,509.66
代转销项税	945,129.40	
合计	34,142,088.52	84,969,509.66

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押、担保借款		36,000,000.00
合计		36,000,000.00

长期借款分类的说明：

不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

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

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 租赁负债

适用 不适用

48、 长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、 长期应付职工薪酬

适用 不适用

50、 预计负债

适用 不适用

51、 递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	10,597,487.58	1,630,000.00	558,301.52	11,669,186.06	

合计	10,597,487.58	1,630,000.00	558,301.52	11,669,186.06	/
----	---------------	--------------	------------	---------------	---

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
吸附材料产业园项目一期工程补贴	3,416,666.56		333,333.36			3,083,333.20	与资产相关
吸附材料产业园工程款	2,300,000.00		51,111.11			2,248,888.89	与资产相关
吸附材料产业园项目补贴	1,968,301.30		44,989.80			1,923,311.50	与资产相关
偃国用[2013]第 130072 号土地补偿	1,539,617.41		35,191.32			1,504,426.09	与资产相关
偃国用[2013]第 130036 号土地补偿	979,538.90		22,779.96			956,758.94	与资产相关
吸附材料产业园征地补偿款	393,363.41		16,562.64			376,800.77	与资产相关
先进制造业发展专项资金		1,630,000.00	54,333.33			1,575,666.67	与资产相关
合计	10,597,487.58	1,630,000.00	558,301.52			11,669,186.06	/

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 吸附材料产业园项目一期工程补贴：根据洛财预[2015]358号文件，2015年9月16日，本公司收到洛阳市财政局与洛阳市工业和信息化委员会拨付的2014年河南省先进制造业专项引导资金5,000,000.00元。该项资金用于补贴吸附材料产业园一期工程，吸附材料产业园一期工程已结束，形成的资产于2015年3月31日转入固定资产，公司将其确认为递延收益，在形成的资产剩余使用寿命内平均分配计入损益。

(2) 吸附材料产业园工程建设款：根据偃工管文[2013]69号文件，2014年1月21日，本公司收到偃师市财政局拨付的吸附材料产业园项目土地平整费用补贴款2,300,000.00元，实为推动产业园工程建设款，公司将其确认为递延收益，在形成的资产剩余使用寿命内平均分配计入损益，相关资产已于2020年5月转入固定资产。

(3) 吸附材料产业园项目补贴：根据偃师市财政局[2013]125号文件，2014年1月21日，本公司收到偃师市财政局拨付的吸附材料产业园土地优惠补贴2,238,240.00元。该项目用于补贴偃国用[2013]第130072号土地，公司将其确认为递延收益，于2014年1月1日开始摊销，在该土地可使用权年限内平均分配计入损益。

(4) 偃国用[2013]第130072号土地补偿：根据偃师市财政局[2013]126号文件，2013年12月13日，本公司收到偃师市财政局拨付的契税及耕地占用税补贴1,759,563.12元。该项目用于补贴偃国用[2013]第130072号土地，公司将其确认为递延收益，于2013年10月1日开始摊销，在该土地可使用权年限内平均分配计入损益。

(5) 偃国用[2013]第130036号土地补偿：依据偃师市财政局[2013]84号文件，2013年9月29日，本公司收到偃师市财政局拨付的契税及耕地占用税补贴1,129,507.00元。该项目用于补贴偃国用[2013]第130036号土地，公司将其确认为递延收益，于2013年6月1日开始摊销，在该土地可使用权年限内平均分配计入损益。

(6) 吸附材料产业园征地补偿款：2013年7月31日，本公司收到偃师市财政局拨付的返还吸附材料产业园征地优惠款496,880.00元。公司将其确认为递延收益，于2013年10月1日开始摊销。

(7) 先进制造业发展专项资金：2020年6月30日，本公司收到偃师市财政局拨付的5000吨活性氧化铝生产线建设项目专项资金，公司将其确认为递延收益，在相关资产的剩余使用寿命内分配计入损益。

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	57,820,000.00						57,820,000.00

其他说明：

不适用

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	680,346,637.91			680,346,637.91
其他资本公积		4,551,285.36		4,551,285.36
合计	680,346,637.91	4,551,285.36		684,897,923.27

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加的 4,551,285.36 元系股权激励计划分配的第一年计入权益金额。

56、库存股

□适用 √不适用

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
二、将重分类进损益的其他综合收益		201,580.16				201,580.16		201,580.16
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额		201,580.16				201,580.16		201,580.16
其他综合收益合计		201,580.16				201,580.16		201,580.16

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

不适用

58、专项储备

□适用 √不适用

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	14,440,674.50	12,671,628.45		27,112,302.95
合计	14,440,674.50	12,671,628.45		27,112,302.95

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

不涉及

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	118,785,610.63	41,460,292.56
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	118,785,610.63	41,460,292.56
加：本期归属于母公司所有者的净利润	127,370,724.24	86,003,382.24
减：提取法定盈余公积	12,671,628.45	8,678,064.17
应付普通股股利	28,910,000.00	
期末未分配利润	204,574,706.42	118,785,610.63

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 0.00 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 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 0.00 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本**(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	451,549,981.64	251,127,421.85	405,971,995.48	248,099,598.09
合计	451,549,981.64	251,127,421.85	405,971,995.48	248,099,598.09

营业收入明细：

项目	本期金额	上期金额
主营业务收入	451,549,981.64	405,971,995.48

项目	本期金额	上期金额
其中：分子筛原粉	46,979,527.37	60,739,209.89
成型分子筛	374,049,870.53	318,832,631.65
分子筛活化粉	20,122,626.23	15,023,418.74
活性氧化铝	10,397,957.51	11,376,735.20
其他		
合计	451,549,981.64	405,971,995.48

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
产品销售	451,549,981.64
按经营地区分类	
国内	375,169,887.07
国外	76,380,094.57
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认	451,549,981.64
在某一时段内确认	
合计	451,549,981.64

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

境内销售：本公司与内销客户销售合同中通常约定货物的控制权转移时点为产品已经客户验收，本公司按照产品送达客户并经验收的时点确认收入。

境外销售：本公司与外销客户签署的合同中通常约定货物的控制权转移时点为货物装船离港，本公司在货物离港时确认收入

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

不适用

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,555,576.68	1,594,717.85
教育费附加	666,675.71	683,450.52

地方教育费附加	444,450.46	455,633.67
房产税	1,140,438.13	810,979.67
土地使用税	1,187,404.00	1,217,846.40
印花税	151,396.16	296,426.60
环保税	320,159.02	275,406.97
水资源税	450,246.30	414,365.40
其他		101,588.76
合计	5,916,346.46	5,850,415.84

其他说明：

不适用

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
运费		12,501,488.19
职工薪酬	7,808,724.75	5,532,550.72
其他	1,784,082.37	2,321,367.81
业务费	2,582,929.63	2,626,351.91
差旅费	1,723,057.76	1,754,660.03
广告宣传费	1,167,240.80	1,179,785.28
长期待摊费用摊销	480,693.48	866,564.16
汽车费	403,319.86	397,786.02
办公费	269,248.35	379,393.12
会议费	416,291.36	307,797.63
股份支付	581,015.15	
合计	17,216,603.51	27,867,744.87

其他说明：

不适用

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	14,430,677.08	12,271,300.09
安全环保费	1,101,798.83	1,974,720.30
折旧	2,717,512.89	1,456,822.78
业务费	2,069,621.70	1,377,418.09
差旅费	709,279.93	1,175,034.37
其他	1,689,494.12	1,267,554.82
汽车费	705,415.49	739,528.52
中介费用	1,284,543.59	739,153.38
摊销	584,538.72	552,064.20
办公费	620,718.02	468,968.24
股份支付	1,581,652.36	

合计	27,495,252.73	22,022,564.79
----	---------------	---------------

其他说明：
不适用

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
直接投入费用	7,522,953.90	4,711,773.79
人员人工费用	6,135,311.11	5,403,463.72
折旧费用	751,264.82	754,549.70
新产品设计费	2,143,396.20	3,015,479.01
其他费用	195,486.01	647,880.05
股份支付	2,388,617.85	
合计	19,137,029.89	14,533,146.27

其他说明：
不适用

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	3,875,828.38	8,100,784.17
利息收入	-964,262.08	-635,735.07
汇兑损益	125,430.99	-57,092.38
手续费及其他	158,272.83	693,073.21
合计	3,195,270.12	8,101,029.93

其他说明：
不适用

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	6,168,673.44	5,421,087.08
合计	6,168,673.44	5,421,087.08

其他说明：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴	2,241,966.32	1,347,000.00	与收益相关
外经贸发展专项资金	80,000.00		与收益相关
返还代扣个人手续费	20,205.60		与收益相关
工业企业结构调整专项奖补资金	940,000.00		与收益相关
研发费用财政补助资金	344,000.00	275,500.00	与收益相关

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
中小开支持项目资金	52,700.00		与收益相关
产销对接奖励资金	100,000.00		与收益相关
研发费用补助偃师市级配套资金	359,300.00		与收益相关
应用技术研究及开发项目资金	90,000.00	1,600,000.00	与收益相关
以工代训财政补贴	407,200.00		与收益相关
专利奖励补贴	11,000.00		与收益相关
省重大科技专项财政补贴	500,000.00		与收益相关
支持外贸中小企业开拓市场财政补贴	64,000.00		与收益相关
原院士基金财政补贴	400,000.00		与收益相关
偃国用[2013]第 130072 号税费返还补贴	35,191.32	35,191.32	与资产相关
偃国用[2013]第 130036 号税费返还补贴	22,779.96	22,779.96	与资产相关
吸附材料产业园项目补贴	44,989.80	44,989.80	与资产相关
吸附材料产业园土地三通一平补偿款	16,562.64	16,562.64	与资产相关
吸附材料产业园建设补贴	51,111.11		与资产相关
吸附材料产业园项目一期工程贷款贴息	333,333.36	333,333.36	与资产相关
活性氧化铝生产线建设补贴	54,333.33		与资产相关
工程实验室、产业联盟奖励资金		600,000.00	与收益相关
2019 年专利权质押融资奖补资金		530,000.00	与收益相关
2018 年研发费用省级补助资金		260,400.00	与收益相关
2018 年研发费用市级补助资金		195,330.00	与收益相关
税收贡献奖		160,000.00	与收益相关
合计	6,168,673.44	5,421,087.08	

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	13,733,391.67	
合计	13,733,391.67	

其他说明：

不适用

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

□适用 √不适用

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-91,386.13	370,972.99
其他应收款坏账损失	-100,000.00	20,000.00
合计	-191,386.13	390,972.99

其他说明：

不适用

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	261,225.86	
合计	261,225.86	

其他说明：

不适用

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失	-167,341.80	326,706.90
合计	-167,341.80	326,706.90

其他说明：

不适用

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	2,001,000.00	13,156,650.00	2,001,000.00
代偿款收回	1,750,000.00	1,420,000.00	1,750,000.00
其他	46,889.37	258,402.09	46,889.37
合计	3,797,889.37	14,835,052.09	3,797,889.37

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
2019 年省级金融业发展专项奖补资金 财政补贴	2,000,000.00		与收益相关
五星支部奖补资金	1,000.00		与收益相关
非公有制经济高质量发展奖励		12,000,000.00	与收益相关
科技券兑付		604,600.00	与收益相关
2018 年支持洛阳市资本市场发展专项 奖补资金		202,450.00	与收益相关
中小开政府专项补助资金		135,600.00	与收益相关
产销对接政策奖励资金		100,000.00	与收益相关
知识产权强企奖励		50,000.00	与收益相关
2017 年科技型中小企业奖励资金		30,000.00	与收益相关
党费补贴		3,000.00	与收益相关
专利奖励		31,000.00	与收益相关
合计	2,001,000.00	13,156,650.00	/

其他说明：

适用 不适用**75、营业外支出**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	2,576,000.52	60,000.00	2,576,000.52
工伤补助		382,904.00	
其他	20,084.30	34,019.00	20,084.30
合计	2,596,084.82	476,923.00	2,596,084.82

其他说明：

不适用

76、所得税费用**(1). 所得税费用表**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	17,904,666.27	13,199,780.92
递延所得税费用	3,053,354.70	9,282.61
合计	20,958,020.97	13,209,063.53

(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	148,328,745.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	22,249,311.79
子公司适用不同税率的影响	-60,278.51
调整以前期间所得税的影响	-17,126.22
非应税收入的影响	-262,500.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,312,656.84
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-37,887.46
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
研发费用加计扣除	-2,226,155.47
所得税费用	20,958,020.97

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	9,241,371.92	18,124,880.00
保证金及备用金收回	9,221,798.63	2,284,595.05
退回预付房租		1,400,000.00
追回代偿款项	1,750,000.00	1,420,000.00
利息收入	964,262.08	309,973.99
合计	21,177,432.63	23,539,449.04

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

不适用

(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
付现费用	18,934,505.67	25,228,179.51
保证金及备用金支出	5,263,116.90	4,103,976.95
营业外支出	2,459,387.07	94,019.00
合计	26,657,009.64	29,426,175.46

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

不适用

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
销户费		10,667.34
合计		10,667.34

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

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
发行费用	900,000.00	12,224,394.17
支付给中国信达资产管理股份有限公司河南省分公司的代偿款		15,470,000.00
归还偃师市国有资产经营集团有限公司借款		10,000,000.00
合计	900,000.00	37,694,394.17

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	127,370,724.24	86,003,382.24
加：资产减值准备	261,225.86	
信用减值损失	-191,386.13	390,972.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	22,204,858.30	20,460,802.34
使用权资产摊销		
无形资产摊销	577,024.20	552,064.20
长期待摊费用摊销	804,413.56	866,564.16
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）	167,341.80	-326,706.90

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）	4,001,259.37	8,658,423.06
投资损失（收益以“-”号填列）	-13,733,391.67	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-845,571.54	9,282.61
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	3,898,926.24	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,004,805.60	-3,527,636.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	9,031,492.03	-8,792,037.70
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-22,200,354.32	-62,690,358.32
其他		
经营活动产生的现金流量净额	127,341,756.34	41,604,752.25
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	135,633,652.55	117,226,798.39
减：现金的期初余额	117,226,798.39	54,887,325.63
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	18,406,854.16	62,339,472.76

(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	135,633,652.55	117,226,798.39
其中：库存现金	23,971.88	3,036.91
可随时用于支付的银行存款	135,609,680.67	117,223,761.48
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	135,633,652.55	117,226,798.39
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	6,771,972.33	应付票据保证金
货币资金	260,000.00	履约保证金
应收票据	30,591,825.38	应付票据保证金，用于开立同等金额银行承兑汇票
合计	37,623,797.71	/

其他说明：

不适用

82、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			50,240,789.20
其中：美元	1,381,658.16	6.5249	9,015,181.33
泰铢	189,195,079.71	0.2179	41,225,607.87
应收账款			14,946,320.02
其中：美元	1,409,665.40	6.5249	9,197,925.77
欧元	716,310.81	8.0250	5,748,394.25

其他说明：

不涉及

(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

本期公司新设立全资子公司：建龙（泰国）有限公司；其主要经营地位于泰国，日常经营业务均使用泰铢进行交易，因此选择泰铢作为其记账本位币。

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
偃国用[2013]第 130072号税费返还补贴	1,539,617.41	递延收益	35,191.32
偃国用[2013]第 130036号税费返还补贴	979,538.90	递延收益	22,779.96
吸附材料产业园项目补贴	1,968,301.30	递延收益	44,989.80
吸附材料产业园土地三通一平补偿款	393,363.41	递延收益	16,562.64
吸附材料产业园建设补贴	2,300,000.00	递延收益	51,111.11
吸附材料产业园项目一期工程贷款贴息	3,416,666.56	递延收益	333,333.36
活性氧化铝生产线建设补贴	1,630,000.00	递延收益	54,333.33
稳岗补贴	2,241,966.32	其他收益	2,241,966.32
外经贸发展专项资金	80,000.00	其他收益	80,000.00
返还代扣个人手续费	20,205.60	其他收益	20,205.60
工业企业结构调整专项奖补资金	940,000.00	其他收益	940,000.00
研发费用财政补助资金	344,000.00	其他收益	344,000.00
中小开支持项目资金	52,700.00	其他收益	52,700.00
产销对接奖励资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
研发费用补助偃师市级配套资金	359,300.00	其他收益	359,300.00
应用技术研究开发项目资金	90,000.00	其他收益	90,000.00
以工代训财政补贴	407,200.00	其他收益	407,200.00
专利奖励补贴	11,000.00	其他收益	11,000.00
省重大科技专项财政补贴	500,000.00	其他收益	500,000.00
支持外贸中小企业开拓市场财政补贴	64,000.00	其他收益	64,000.00
原院士基金财政补贴	400,000.00	其他收益	400,000.00
2019 年省级金融业发展专项奖补资金财政补贴	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00

五星支部奖补资金	1,000.00	其他收益	1,000.00
----------	----------	------	----------

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

不适用

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

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

适用 不适用

本期新设全资子公司：建龙（泰国）有限公司，子公司的 相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益。”

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	
洛阳健阳科技有限公司	河南洛阳	河南洛阳	吸附类材料的研发、生产与销售；	100.00		投资设立

			变压吸附技术装备产品的研发、生产与销售等			
建龙（泰国）有限公司	泰国	泰国	吸附类材料的研发、生产与销售；	100.00		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

不适用

(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

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

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

（一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，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。

（二）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。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的交易性金融资产以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目	期末余额		
	1 年以内	1-2 年	合计
短期借款	30,000,000.00		30,000,000.00
应付票据	37,363,797.71		37,363,797.71
应付账款	53,416,699.08		53,416,699.08
其他应付款	4,271,674.91		4,271,674.91
合计	125,052,171.70		125,052,171.70

项目	上年年末余额		
	1 年以内	1-2 年	合计
短期借款	66,000,000.00		66,000,000.00
长期借款	2,000,000.00	36,000,000.00	38,000,000.00
应付票据	18,000,000.00		18,000,000.00
应付账款	37,548,976.79	3,651,380.25	41,200,357.04
其他应付款	447,804.31	244,567.06	692,371.37
合计	123,996,781.10	39,895,947.31	163,892,728.41

(三) 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1、利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

2、 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控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外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
货币资金	9,015,181.33	41,225,607.87	50,240,789.20			
应收账款	9,197,925.77	5,748,394.25	14,946,320.02	7,381,897.77		7,381,897.77
合计	18,213,107.10	46,974,002.12	65,187,109.22	7,381,897.77		7,381,897.77

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产			369,750,000.00	369,750,000.00
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			369,750,000.00	369,750,000.00
（1）债务工具投资			369,750,000.00	369,750,000.00
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
（二）应收款项融资			75,028,734.87	75,028,734.87
持续以公允价值计量的资产总额			444,778,734.87	444,778,734.87

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

持续第三层次公允价值计量的交易性金融资产为本公司持有的理财产品。初始投资成本能够合理代表该范围内对公允价值的最佳估计。

持续第三层次公允价值计量的应收款项融资主要为本公司持有的承兑汇票。本公司采用未来现金流量折现的方法估算公允价值。

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

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
/	/	/	/	/	/

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是李建波、李小红夫妇

其他说明：

无

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

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”

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
深圳深云龙投资发展有限公司	参股股东
洛阳东谷碱业有限公司	本公司实际控制人弟弟之妻所控制公司
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）	参股股东
民权县创新产业投资基金（有限合伙）	参股股东
安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）	参股股东
上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州沃洁股权投资合伙企业（有限合伙）	参股股东

其他说明

（1）河南中证开元创业投资基金（有限合伙）、民权县创新产业投资基金（有限合伙）、安阳普闰高新技术产业投资基金（有限合伙）的私募基金管理人及执行事务合伙人均为河南中证开元创业投资基金（有限合伙）；

（2）上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）与苏州沃洁股权投资合伙企业（有限合伙）的私募基金管理人及执行事务合伙人均为北京沃衍资本管理中心（有限合伙）。

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

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
李建波、李小红	38,000,000.00	2018/12/28	2020/06/09	是
李建波、李小红	10,000,000.00	2019/04/11	2020/04/02	是
李建波、李小红	10,000,000.00	2019/05/15	2020/04/02	是
李建波、李小红	9,000,000.00	2019/02/01	2020/01/07	是
李建波、李小红	22,000,000.00	2019/11/07	2020/08/27	是

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：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	3,145,883.76	1,653,300.34

(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

(2). 应付项目

适用 不适用

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

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	720,000
公司本期行权的各项权益工具总额	0
公司本期失效的各项权益工具总额	0
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	/
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	/

其他说明

公司本期授予的各项权益工具总额：

(1) 股权激励计划：共授予 72.00 万股限制性股票，授予价格 25.00 元/股，股份支付金额为 37,288,959.74 元。

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》和《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，以授予日收盘价确定限制性股票的每股股份支付费用
可行权权益工具数量的确定依据	按各归属期的业绩考核条件及激励对象的考核结果估计确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	4,551,285.36
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	4,551,285.36

其他说明

经本公司股东大会 2020 年 10 月 16 日审议批准，本公司实行一项股权激励计划，确定 2020 年 10 月 16 日为授予日，以 25.00 元/股的授予价格向 55 名激励对象授予 72.00 万股限制性股票。

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	40,474,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	

2021年4月7日公司第二届董事会第三十九次会议提议，公司拟向全体股东每10股派发现金红利7.00元（含税）。公司不送股，不进行资本公积转增。若以截至2020年12月31日公司总股本57,820,000.00股计算，派发现金红利总额为人民币40,474,000.00元（含税），占公司2020年度合并报表归属母公司股东的净利润31.78%。此项提议尚待股东大会批准。于资产负债日后提议派发的现金股利并未在资产负债表日确认为负债。

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

2021年4月7日公司第二届董事会第三十九次会议提议，公司拟向特定对象发行A股股票，本次发行股票数量不超过4,000,000股，不超过本次发行前公司总股本的6.92%，最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行上限为准。本次向特定对象发行募集资金总额不超过人民币19,400.00万元。此项提议尚需获得公司股东大会通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会做出同意注册决定后方可实施。

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

(1) 本公司履行担保义务支付代偿款项

2018 年至 2019 年间，公司就洛阳市海龙精铸有限公司（以下简称“海龙精铸”）的多笔银行贷款提供担保，海龙精铸无力偿还贷款后，公司向海龙精铸提供 17,150,000.00 元借款用于偿还该部分贷款、并直接代其向中国信达资产管理股份有限公司河南省分公司偿还了

15,470,000.00 元贷款，合计 32,620,000.00 元。因海龙精铸未向公司偿还该部分借款，公司已就该部分款项向法院提起诉讼并胜诉。

基于海龙精铸的实际经营情况较差，其公司、控股股东均为失信被执行人，资产均已抵押给银行，出于谨慎性考虑，公司将该部分支出于以前年度全额计入营业外支出。

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司就上述款项已于 2019 年度收回 142.00 万元，于 2020 年度收回 175.00 万元，计入营业外收入。

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	
其中：6 个月以内	41,163,579.28
7-12 个月	2,013,383.12
1 年以内小计	43,176,962.40
1 至 2 年	2,820,835.46
2 至 3 年	170,621.69
3 年以上	
3 至 4 年	105,110.00
4 至 5 年	
5 年以上	25,500.00
合计	46,299,029.55
减：坏账准备	511,994.21
合计	45,787,035.34

(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										
其中：										
按组合计提坏账准备	46,299,029.55	100.00	511,994.21	1.11	45,787,035.34	37,073,021.43		659,060.34	1.78	36,413,961.09
其中：										
账龄组合	46,299,029.55		511,994.21		45,787,035.34	37,073,021.43		659,060.34		36,413,961.09
合计	46,299,029.55	/	511,994.21	/	45,787,035.34	37,073,021.43	/	659,060.34	/	36,413,961.09

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: 账龄组合

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 (%)
账龄组合	46,299,029.55	511,994.21	1.11
合计	46,299,029.55	511,994.21	1.11

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	
账龄组合	659,060.34	-91,386.13		55,680.00		511,994.21
合计	659,060.34	-91,386.13		55,680.00		511,994.21

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	55,680.00

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	期末余额		坏账准备
	应收账款	占应收账款合计数的比例 (%)	
第一名	5,144,608.00	11.11	
第二名	4,126,571.22	8.91	
第三名	4,105,989.07	8.87	

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第四名	3,581,761.01	7.74	
第五名	2,599,999.81	5.62	
合计	19,558,929.11	42.25	

(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	3,318,970.58	1,987,945.08
合计	3,318,970.58	1,987,945.08

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

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(6). 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	
其中：6 个月	3,303,262.38
7-12 个月	
1 年以内小计	3,303,262.38
1 至 2 年	15,708.20
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	3,318,970.58

(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
工伤		817,096.00
押金及保证金	2,739,780.32	944,922.00
代垫社保	449,786.06	259,702.88
备用金	129,404.20	66,224.20
合计	3,318,970.58	2,087,945.08

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020年1月1日余额		100,000.00		100,000.00
2020年1月1日余				

额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提		-100,000.00		-100,000.00
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日 余额				

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

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	
账龄组合	100,000.00		-100,000.00			
合计	100,000.00		-100,000.00			

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
偃师市土地储备中心	押金及保证金	2,000,000.00	6个月以内	60.26	
市场部投标保证金	押金及保证金	634,172.60	6个月以内	19.11	
代扣养老保险	代垫社保	228,092.52	6个月以内	6.87	
代扣住房公积金	代垫社保	142,100.57	6个月以内	4.28	

河南沃硕网络科 技有限公司	押金及 保证金	77,646.00	6个月 以内	2.34	
合计	/	3,082,011.69	/	92.86	

(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	62,500,000.00		62,500,000.00	5,000,000.00		5,000,000.00
对联营、合营 企业投资						
合计	62,500,000.00		62,500,000.00	5,000,000.00		5,000,000.00

(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
洛阳健阳科技 有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
建龙（泰国） 有限公司		57,500,000.00		57,500,000.00		
合计	5,000,000.00	57,500,000.00		62,500,000.00		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

不适用

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	451,373,170.62	249,719,558.11	405,819,648.77	247,994,588.02
合计	451,373,170.62	249,719,558.11	405,819,648.77	247,994,588.02

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

不适用

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
交易性金融资产在持有期间的投资收益	13,733,391.67	
合计	13,733,391.67	

其他说明：

不适用

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	-167,341.80	
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）	8,169,673.44	

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	1,750,000.00	
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	13,733,391.67	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
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	-2,549,195.45	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-2,795,214.06	
少数股东权益影响额		
合计	18,141,313.80	

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	13.87	2.20	2.20
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.01	1.89	1.89

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	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
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本及公告的原稿

董事长：李建波

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 7 日

修订信息

适用 不适用