

永清环保股份有限公司

2020 年第一季度报告



2020 年 04 月

第一节 重要提示

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

所有董事均已出席了审议本次季报的董事会会议。

公司负责人马铭锋、主管会计工作负责人刘敏及会计机构负责人(会计主管人员)刘敏声明：保证季度报告中财务报表的真实、准确、完整。

第二节 公司基本情况

一、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业总收入（元）	120,656,734.96	156,743,323.69	-23.02%
归属于上市公司股东的净利润（元）	14,818,838.98	9,121,605.37	62.46%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	14,231,778.19	4,595,738.50	209.67%
经营活动产生的现金流量净额（元）	9,027,539.23	14,119,657.83	-36.06%
基本每股收益（元/股）	0.0230	0.0142	61.97%
稀释每股收益（元/股）	0.0230	0.0142	61.97%
加权平均净资产收益率	0.94%	0.64%	0.30%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	2,921,025,903.25	2,768,910,307.11	5.49%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,566,876,334.92	1,562,020,020.07	0.31%

非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元

项目	年初至报告期末金额	说明
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	599,933.64	
减：所得税影响额	11,907.43	
少数股东权益影响额（税后）	965.42	
合计	587,060.79	--

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

公司报告期不存在将根据《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、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

二、报告期末股东总数及前十名股东持股情况表

1、普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	27,597	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0			
前 10 名股东持股情况						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
湖南永清环境科技产业集团有限公司	境内非国有法人	61.34%	395,325,811		质押	394,814,296
欧阳玉元	境内自然人	3.81%	24,580,113			
湖南永旺置业有限公司	境内非国有法人	0.88%	5,642,610		质押	5,642,610
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.85%	5,475,300			
申晓东	境内自然人	0.69%	4,444,200	3,333,150		
冯延林	境内自然人	0.68%	4,374,000	3,280,500		
李世纯	境内自然人	0.57%	3,700,000			
彭持	境内自然人	0.35%	2,235,000			
郑建国	境内自然人	0.28%	1,800,000			
长沙金阳投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.24%	1,551,717			
前 10 名无限售条件股东持股情况						
股东名称	持有无限售条件股份数量	股份种类				
		股份种类	数量			
湖南永清环境科技产业集团有限公司	395,325,811	人民币普通股	395,325,811			
欧阳玉元	24,580,113	人民币普通股	24,580,113			
湖南永旺置业有限公司	5,642,610	人民币普通股	5,642,610			
中央汇金资产管理有限责任公司	5,475,300	人民币普通股	5,475,300			
李世纯	3,700,000	人民币普通股	3,700,000			
彭持	2,235,000	人民币普通股	2,235,000			
郑建国	1,800,000	人民币普通股	1,800,000			
长沙金阳投资管理合伙企业（有限合伙）	1,551,717	人民币普通股	1,551,717			
傅源土	962,700	人民币普通股	962,700			
长沙迪欧克机电设备有限公司	902,100	人民币普通股	902,100			
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，欧阳玉元为实际控制人刘正军的岳母。公司未知前 10 名股东之间是否还存在其他关联关系或是否属于一致行动人。					
前 10 名股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无					

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

3、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
刘佳	642,656	0	0	642,656	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
冯延林	3,280,500	0	0	3,280,500	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
申晓东	4,444,200	1,111,050	0	3,333,150	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
刘仁和	172,395	0	0	172,395	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
熊素勤	817,500	0	0	817,500	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
刘敏	398,098	0	0	398,098	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
王峰	187,425	0	0	187,425	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
马铭锋	11,250	0	26,250	37,500	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
罗启仕	30,000	0	10,000	40,000	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
叶慧	95,100	0	0	95,100	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
王迪光	19,350	0	0	19,350	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
蔡义	1,200	0	0	1,200	高管锁定股	每年按照上年末持有公司股份总数的 25%
合计	10,099,674	1,111,050	36,250	9,024,874	--	--

第三节 重要事项

一、报告期主要财务数据、财务指标发生重大变动的情况及原因

√ 适用 □ 不适用

(1) 报告期内主要资产情况

(单位: 元)

项 目	2020年3月31日	2019年12月31日	增减比例	变动原因
货币资金	400,730,012.55	293,079,157.60	36.73%	主要是报告期内长期借款增加1.3亿元。
应收款项融资	63,478,671.27	69,277,574.31	-8.37%	
预付款项	18,221,607.78	18,402,720.64	-0.98%	
其他应收款	52,629,349.41	46,147,632.98	14.05%	
应收账款	482,957,689.94	370,581,865.91	30.32%	主要是报告期内执行新收入准则科目重分类所致。
存货	9,120,375.38	381,670,798.24	-97.61%	
合同资产	270,164,404.28		全增长	
一年内到期的非流动资产	44,823,616.37	58,711,116.37	-23.65%	
其他流动资产	44,555,016.94	52,453,814.42	-15.06%	
长期股权投资	36,014,539.50	8,298,093.86	334.01%	长期股权投资较上年末增加2772万元, 主要是报告期内公司新增纳入合并范围子公司昌明环保对株洲医废投资款2489.91万元。
其他权益工具投资	228,073,234.33	212,713,234.33	7.22%	
投资性房地产	17,170,867.55	17,278,021.84	-0.62%	
固定资产	373,002,826.60	377,978,315.80	-1.32%	
在建工程	95,644,034.20	76,881,750.83	24.40%	
无形资产	661,429,258.83	668,772,844.98	-1.10%	
商誉	2,917,420.64	2,917,420.64	0.00%	
长期待摊费用	6,334,831.38	5,865,550.43	8.00%	
递延所得税资产	2,861,229.82	2,863,324.79	-0.07%	
其他非流动资产	110,896,916.48	105,017,069.14	5.60%	

(2) 报告期内主要负债情况

(单位: 元)

项 目	2020年3月31日	2019年12月31日	增减比例	变动原因
短期借款	327,260,000.00	287,260,000.00	13.92%	
应付票据	82,515,157.73	85,074,708.85	-3.01%	
应付账款	484,186,097.23	503,516,651.93	-3.84%	
预收款项		48,849,105.05	-100.00%	主要是报告期内执行新收入准则科目重分类所致。
合同负债	44,183,049.44		全增长	
应付职工薪酬	12,362,240.05	20,389,013.39	-39.37%	应付职工薪酬较上年末减少803万元, 主要是报告期内支付了计提的薪酬。
应交税费	6,589,880.59	3,270,789.98	101.48%	应交税费较上年末增加332万元, 主要是报告期内子公司计提了一季度企业所得税。

其他应付款	59,709,997.48	56,758,551.35	5.20%	
一年内到期的非流动负债	27,700,000.00	27,700,000.00	0.00%	
其他流动负债	28,130,640.00	34,480,640.00	-18.42%	
长期借款	199,800,000.00	69,800,000.00	186.25%	长期借款较上年末增加1.3亿元，主要是报告期内新增贷款1.3亿元。
递延收益	17,445,572.08	17,063,067.31	2.24%	

(3) 报告期内利润表情况 (单位: 元)

项 目	2020年1-3月	2019年1-3月	增减比例	变动原因
营业收入	120,656,734.96	156,743,323.69	-23.02%	营业收入较上年同期减少3609万元，主要是本报告期较上年同期减少大气净化业务收入2670万、危废处置业务收入1370万元。
营业成本	74,218,509.03	111,241,523.04	-33.28%	营业成本较上年同期减少3702万元，主要是报告期内收入下降成本相应下降。
税金及附加	774,031.92	641,610.89	20.64%	
销售费用	2,138,446.03	5,479,315.85	-60.97%	主要是报告期内：①受疫情影响业务开展减少；②公司加强内控管理，优化组织架构产生的费用相应减少；③与去年同期相比，云南危废业务不再纳入合并范围。
管理费用	16,538,181.30	20,871,274.21	-20.76%	
研发费用	2,782,646.02	8,012,313.35	-65.27%	
财务费用	4,799,650.41	2,762,010.20	73.77%	财务费用较上年同期增加204万元，主要是本报告期较上年同期减少了竹埠港项目征地拆迁收益288.26万元。
其他收益	1,766,862.41	2,355,959.27	-25.00%	
投资收益	2,912,294.11	512,219.68	468.56%	投资收益较上年同期增加240万元，主要是公司参股的贵州远达公司本报告期内实现的利润较多，同比确认的投资收益增加。
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,381,155.52	2,077,475.95	-359.02%	主要是本报告期计提坏账准备增加。
所得税费用	3,733,764.37	3,669,829.14	1.74%	

(4) 报告期内现金流量构成情况 (单位: 元)

项 目	2020年1-3月	2019年1-3月	增减比例	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	9,027,539.23	14,119,657.83	-36.06%	经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少509万元，主要是上年同期竹埠港征拆备用金1000万元收回。
投资活动产生的现金流量净额	-61,040,916.35	-6,715,871.91	-808.91%	投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少5433万元，主要是报告期内公司支付华环检测股权收购款1026万元、昌明环保股权收购款1020万元、纳菲尔股权收购款1536万元。
筹资活动产生的现金流量净额	165,484,807.46	-32,470,921.36	609.64%	筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加1.98亿元，主要是报告期内新增长期借款1.3亿元，新增短期借款0.4亿元。

二、业务回顾和展望

报告期内驱动业务收入变化的具体因素

2020年，公司牢牢把握发展机遇，坚持核心发展战略不动摇，持续加强管理，实现公司资源价值最大化和组织绩效最大化。报告期内公司的垃圾清运项目、垃圾焚烧发电项目、光伏项目均运营稳定，为公司提供了稳定业绩。在土壤修复业务，

公司中标南川区水江镇双河村农用地土壤污染治理与修复技术应用试点项目等项目；在大气治理业务，中标松源电厂2X130th 锅炉脱硫脱硝除尘一体化改造EPC工程项目等项目；在固废处置业务，公司投资成立的全资子公司新余永清环保能源有限公司与新余市城市管理局签订了《<新余市生活垃圾焚烧发电厂建设运营移交项目协议书>补充协议》，经新余市政府同意由新余永清以BOT形式建设新余市生活垃圾焚烧发电二期项目（以下简称“新余二期”）。新余二期是在一期项目的基础上进行扩建，总投资约1.66亿元。

公司将继续围绕发展战略，以固废为运营核心、以土壤修复为工程核心的总体战略，同时，公司加大了对优质环保项目的并购力度，实现业务协同发展，全面提升公司竞争力。2020年2月，公司完成湖南省昌明环保投资有限公司(以下简称“昌明环保”)51%股权收购，昌明环保成为公司控股子公司；2020年3月，公司完成湖南华环检测技术有限公司(以下简称“华环检测”)100%股权收购，华环检测成为公司全资子公司。公司不断实现环保行业并购整合和产业链延伸的目标，进一步巩固和完善公司作为“国内领先的环境服务方案提供商”的战略定位，有利于公司更好地优化整体资源配置，进一步提升公司业务规模，并增强公司业绩的可持续发展,全面提升公司综合竞争力，保持公司在综合环境治理领域的行业地位。

随着国内疫情防控形势的趋于平稳向好，公司将更加科学、高效、合理地执行经营计划，积极开拓市场订单，逐步加快推进项目建设进度，持续推动公司高质量发展。

重大已签订单及进展情况

适用 不适用

2020年3月25日，公司披露了《关于全资子公司签订<<新余市生活垃圾焚烧发电厂建设运营移交项目协议书>补充协议>的公告》（公告编号：2020-022），公司投资成立的全资子公司新余永清环保能源有限公司与新余市城市管理局签订了《<新余市生活垃圾焚烧发电厂建设运营移交项目协议书>补充协议》。

由于新余市生活垃圾清运量增长，超出了新余市生活垃圾焚烧发电项目装置处理能力，经新余市政府同意由新余永清以BOT形式建设新余市生活垃圾焚烧发电二期项目。新余二期是在一期项目的基础上进行扩建，总投资约 1.66 亿元，将建设为日处理垃圾 300 吨的生产线，公司将在 10 个月之内完成新余二期项目建设并投入试运行。截止本报告期末，该项目尚处于建设期。

数量分散的订单情况

适用 不适用

公司报告期内产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

重要研发项目的进展及影响

适用 不适用

序号	技术名称	主要用途和应用前景	项目进展
1	冶炼场地与周边土壤重金属原位生物固定稳定修复技术	<p>用途：适用于轻度污染冶炼场地及周边土壤修复。</p> <p>应用前景：中南地区存在较多工矿企业，这些地块受到严重重金属污染。目前，我国冶炼废渣重金属污染治理行业处于起步阶段，国内重金属污染治理、修复产值不足环保产业产值的1%，远远低于发达国家30%的水平。我国重金属污染修复行业存在巨大市场空间，估计该行业带动的相关产业总投资额达到千亿。</p> <p>该技术研发成本较低，经济实用，市场前景广阔。成功研发后，能够节省数亿元，而且还会带来巨大的利润，有可能成为我国“十三五”环保产业新的增长点。</p>	初步获得了2种绿色、经济的钝化剂，钝化效率初步达到行业标准。
2	冶炼场地土壤重金属异	<p>用途：适用于风险较高、需要快速开发利用的冶炼场地污染土壤。</p> <p>应用前景：本技术中研发的绿色、长效稳定化材料对饱水高黏性</p>	1、已成功研发1种针对砷镉复合污染土壤的稳定化材料，稳定效率达90%以上。

	位快速稳定化处理关键技术及装备	的中南地区冶炼场地污染土壤的处理稳定性好，效率高，适用性强，能够大幅改善目前材料存在的不足，成本低； 研发的装备能够打破我国相关高端设备长期依赖进口的局面，大幅降低采购成本和运营成本，完成从借鉴国外到自主创新、从技术单一到技术多元的转变；并配套制定冶炼场地土壤重金属异位快速稳定化处理技术规范，方便技术和装备在中南地区的推广使用，也为全国范围内的土壤修复技术开发、应用、推广有借鉴、指导意义。	2、设备图纸已形成概念图进入设备试制阶段。
3	冶炼场地土壤重金属分级淋洗与深度洗脱分离集成技术与装备	用途： 适用于风险高、要求对土壤开挖处理的冶炼场地的重污染土壤 应用前景： 该技术解决了高黏性土壤重金属分离修复难度大、效率低的问题，实现对高黏性重污染土壤中重金属的高效减量化处理，突破高黏性土壤淋洗分离的工程技术及设备瓶颈，实现对黏土颗粒中重金属脱附效率达90%以上。将大幅度提高修复材料和修复设备国产化，降低修复成本。我国土壤修复市场空间巨大，高效修复材料生产线的建成和投产，智能化修复装备的应用，必将提高国产自有材料和设备的市场占有率，经济效益显著。	设备图纸已形成概念图进入设备试制阶段。
4	中南地区冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术集成	用途： 解决中南地区有色冶炼场地及周边土壤重金属污染问题，提供技术指导和技术规范 应用前景： 形成的技术集成模式和有色金属场地修复体系在我国的广泛应用，将有效推动重金属污染场地修复领域的发展，大幅度提高修复材料和修复设备国产化，降低修复成本。我国土壤修复市场空间巨大，高效修复材料生产线的建成和投产，智能化修复装备的应用，提高国产自有材料和设备的市场占有率。	完成了冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术体系研究。
5	冶炼场地土壤重金属异位快速稳定化处理技术与智能装备研发	主要用于南方粘性重金属污染土壤的快速稳定化处理。研发的药剂主要用于砷和镉单一或复合污染土壤的修复。	药剂研发已确定两种稳定化材料设计方案，进行铁基包裹型材料的长效性、稳定实验设计。设备部分继续完善设备图纸。
6	冶炼场地土壤重金属分级淋洗与深度脱离集成技术与装备研发	主要用于南方粘性重度重金属污染土壤的分级淋洗	依据确定分级淋洗工艺参数，完善设备图纸，开展设备试制造工作。
7	冶炼场地周边轻中度重金属复合污染农田土壤修复技术	主要用途： 针对中南四省典型铅、锌、铜、镉冶炼厂周边轻中度重金属复合污染的农田土壤，研发绿色、安全、高效、经济的可达到行业领先水平不同钝化剂多个，为冶炼场地周边土壤的潜在风险消除和土地的安全利用提供有力的技术保障。 应用前景： 我国中南地区是色金属矿产资源十分丰富，冶炼历史也较长，据	因一季度实际开工时间有限，项目以料研资料查询和以往数据分析为主，并制定了下季度田间实验的初步方案。

		查有上千个大小型的各类有色金属冶炼厂。该技术可用于广大的冶炼厂周边轻中度重金属复合污染的农田土壤治理。	
8	中轻度镉污染稻田土壤钝化-生理阻隔-富集移除技术	<p>主要用途: 针对我国南方大面积的中轻度镉污染稻田,开展土壤钝化、生理阻隔、富集移除等技术和产品研发,为污染稻田的安全利用提供技术和产品支持。</p> <p>应用前景: 我国南方各省存在大面积的稻田镉污染,严重危害水稻安全生产和群众身体健康,“土十条”提出要开展1000万亩污染耕地修复,因此应用前景巨大。</p>	因一季度实际开工时间有限,项目以科研资料查询和以往数据分析为主,并制定了下季度田间实验的初步方案。
9	中轻度镉污染旱地土壤钝化-生理阻隔-富集移除技术	<p>主要用途: 针对我国北方大面积的中轻度镉污染麦田,开展土壤钝化、生理阻隔、富集移除等技术和产品研发,为镉污染麦田的安全利用提供技术和产品支持。</p> <p>应用前景: 我国北方麦田镉污染问题突出,严重危害小麦安全生产和群众身体健康,“土十条”提出要开展1000万亩污染耕地修复,因此应用前景巨大。</p>	因一季度实际开工时间有限,项目以科研资料查询和以往数据分析为主,并制定了下季度田间实验的初步方案。
10	双层穿流式筛板对脱硫、除尘效果影响的研究及工业化	钢铁烧结脱硫废水的主要污染物有悬浮物、还原性物质、氨氮、重金属等,其水质还具有高氨氮、高盐度、高毒性等特点,处理难度大。针对脱硫废水水量及水质特点,采用相应、合理的处理工艺,提供一套功能完整的脱硫废水处理系统,以达到去除脱硫废水中的污染因子,如COD、BOD、悬浮物、pH值、氟离子、氨氮等,以及少量金属离子。使废水处理后达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)标准。	<p>1、以山东莒南力源热电有限公司二期2×350MW热电联产烟气脱硫岛EPC工程为项目研发对象,完成了项目建设、168试运行,根据运行数据,进一步优化工艺及设备参数设计,优化吸收塔液气比、托盘开孔率、托盘开孔大小,进一步降低托盘运行阻力。</p> <p>2、通过优化托盘安装位置及支撑件位置,降低托盘对塔内烟气流场影响。通过优化托盘结构形式及支撑结构,便于工业模块化生产,降低生产成本。</p>
11	有机污染土壤热脱附技术研究	利用热脱附模拟设备对含汞盐泥、矿渣或土壤进行热解析研究。采用合理的催化药剂、切合实际的工艺、设备,降低热脱附运行成本,有效降低固废中汞含量。结合废气、废水处理技术研发,为热脱附修复含汞固废项目提供技术支持。目前国内尚无热脱附法处置含汞盐泥成功的工程案例,且该技术开发为日后的有机污染土壤热脱附、水泥窑协同处置固废及热脱附设备研发具有指导作用。	<p>1、根据YQTF-15直接热脱附设备运行结果,项目运行数据反馈,修改完善有机污染土壤直接热脱附设备工艺设计包,主要对回转窑热量平衡计算及有机物一次焚烧、二次焚烧效率优化设计,进一步完善工艺设计图纸,对产品升级提供有效的理论与实践经验积累。</p> <p>2、形成自主品牌热脱附装备,并积极推动应用于天津项目,目前该设备正在积极制造中。</p>
12	垃圾焚烧炉自动燃烧模糊控制系统研究	目前以机械炉排焚烧炉为代表的垃圾焚烧技术已比较成熟,并在应用中取得了良好的效益,但垃圾焚烧控制技术仍有待进一步完善。国内垃圾焚烧厂在实际运行中,在焚烧炉的燃烧控制方面,为了保证较佳的运行状态,目前仍然必须依赖人的经验判断,	<p>1、结合衡阳城市生活垃圾焚烧发电厂的运行控制调整方式,确定焚烧过程炉温控制、锅炉负荷调整的主要方法;</p> <p>2、建立基于锅炉热效率及DCS运行测控</p>

		降低了垃圾焚烧运行的稳定性。由于国内垃圾组成复杂，燃烧过程中影响因素众多，传统的PID控制策略无法适应正常运行要求。模糊控制技术，它不要求已知受控对象的精确数学模型，却能很好地解决大量常规控制难以解决的控制难题，在自动控制领域得以成功应用，取得了巨大的成就。模糊控制技术的发展，使垃圾焚烧厂设备及系统故障的自我诊断功能成为可能，从而得以实现低故障率和高运转率。本项目提出开展垃圾焚烧炉自动燃烧模糊控制系统研究，旨在开发一套适合国内垃圾焚烧工况的炉排焚烧炉燃烧控制系统，真正实现焚烧炉的自动控制，达到较好的稳定运行效果，以期实现焚烧厂安全、稳定、高效的运行。	数据的垃圾热值计算模型；垃圾燃烧控制系统PID工艺系统设计及关键测量参数布置方式选择确定； 3、开展衡阳项目二期的PID系统设计及关键参数的控制范围，关键设备的采购及工程运行调试。
13	钢铁冶金行业烧结与球团烟气新型超低排放耦合技术的研究与应用	烧结与球团烟气无氨低温脱硝催化剂及工艺技术目前在国内仍处于技术空白阶段，为我国目前烧结与球团烟气脱硝重大技术突破。本项目永清环保将联合中南大学拟合作开发出一种具有高催化活性、高选择性、高抗毒性、高稳定性的新型金属有机骨架低温SCR催化剂。该技术突破，对钢铁烧结或球团烟气脱硝实施具有极为重要的作用，从根本上解决现有烧结或球团烟气温度低、NOX难以脱除的问题。	1、根据科研计划书进度安排，2019年度主要完成的工作包括： 2、合成锰钾石分子筛催化剂（OMS-2），工艺条件：以醋酸锰作为Mn ²⁺ 源，与氧化剂高锰酸钾摩尔比为1:0.8，调节反应体系pH=4，120℃水热法合成4h，在N ₂ 氛围400℃活化4h为OMS-2合成的较好工艺，得到的材料拥有更好的形貌以及催化活性。催化脱硝率可以在150℃达到90%脱硝效果，并且拥有一定抗水性能，在含水20%的烟气环境中较无水环境的脱硝率仅整体下降5%左右。 3、采用Ni: Mn ²⁺ =0.2:1前掺杂法制备所得的Ni0.2-OMS-2拥有最佳脱硝活性，在50℃时，NO:CO=1:1烟气中脱硝率达到97%，200℃时脱硝率达到99%以上；前掺杂法改性过程中，一部分Ni以Ni ²⁺ 离子形态进入OMS-2孔道内部，取代K位，使管道收缩，提高了对NO的选择性，一部分Ni以Ni ²⁺ 离子形态取代[MnO ₆]中Mn位，提高了Mn ₃₊ 含量，增强了催化剂活性。 4、采用Co: Mn ²⁺ =0.2:1前掺杂法制备所得的Co0.2-OMS-2拥有较佳脱硝活性，在50℃时，NO:CO=1:1烟气中脱硝率达到90%，200℃时脱硝率达到94%；前掺杂法改性过程中，Co元素替换了[MnO ₆]晶胞中的Mn位，形成了新的[CoO ₆]晶系。 5、采用Co: Mn ²⁺ =0.1离子交换法所得的Co0.1/OMS-2在120℃之前略高于未改性OMS-2，在50℃达到80%左右，120℃之

			<p>后低于未改性的OMS-2，在300℃时脱硝率为90%；在离子交换改性过程中，Co元素通过OMS-2管壁的半孔道与进入OMS-2管道，使OMS-2管道表面晶格发生畸变。</p> <p>6、在低温催化剂生产中试装置和现场脱硝中试实验装置，对OMS-2型催化剂、Ni改性OMS-2催化剂、Co改性OMS-2催化剂实验。单层OMS-2催化剂，在温度区间130~160℃之间，停留时间0.15s，脱硝可以达到50%以上，两层催化剂出口NO可达到超低排放要求，50mg/Nm³以下，推广前景较好。</p> <p>7、开展烧结烟气脱硫、脱硝等关键核心技术与工艺体系高效耦合技术攻关，主要研究内容为低温SCR脱硝与深度脱硫除尘一体化工艺高效耦合、脱硫系统CFD模拟优化研究、SCR反应器CFD模拟优化研究等。</p> <p>8、论文《水力旋流动态沉降电石渣石膏分级中试研究》被《中国环保产业》杂志录用。</p>
14	生活垃圾焚烧发电协同处理市政污泥的产业化应用研究	<p>主要用途：生活垃圾焚烧发电协同处理市政污泥系统是以生活垃圾焚烧产生的蒸汽作为热源，进行市政污泥的干化处理，并同步消化干化过程中产生的有毒有害物质，实现多种废弃物同时减量化、资源化和无害化处理，可以减少整个项目的投资，降低综合处理成本，产生更好的经济效益。</p> <p>应用前景：发改委、住建部联合印发《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，提出“十三五”期间，全国规划新增生活垃圾无害化处理能力 50.974 万吨/日（包含“十二五”续建 12.9 万吨/日），城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的比例达到 50%，东部地区达到 60%；“十三五”期间城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约 2518 亿元。“十三五”期间我国市政污泥年产生量将达到5157 万吨，根据不同污泥处理处置技术的投资运营成本空间取中间值估算，2016-2020年间我国污泥处理的投资成本约为110亿元，运营成本约为600亿元，随着行业集中度提高，政策环境进一步改善，中投顾问产业研究中心预计“十三五”期间污泥处置行业利润水平可达到15%左右。</p> <p>目前，对中型以下城市，国内仍有一半以上的城市尚未建设生活垃圾焚烧发电项目和合理的污泥处置项目；生活垃圾焚烧发电协同处理市政污泥，技术新颖，如能实现工业化应用，对当地政府将具有很大的吸引力，具有广阔的市场应用前景。</p>	<p>1、全面调查研究衡阳市城区六个污水处理厂市政污泥产量、成分特性，结合项目的服务区域及发展规划，预测污泥产量，确定污泥处理总规模。</p> <p>2、依托衡阳市城市生活垃圾焚烧发电厂的余热蒸汽、电力、垃圾焚烧处理能力，确定污泥入炉方式及掺烧比例，研究污泥干化的物料平衡及能量平衡，进行不同工况下的污泥干化的消耗及运行成本分析，进行工程可行性研究。</p>

15	危险废物回转窑焚烧处置技术研究及应用	<p>主要用途：自主掌握并研发危险废物焚烧处置核心技术，达到国内先进水平；建设危险废物焚烧处置新技术的示范工程，提高对危险废物的无害化处理和资源化利用项目的设计能力，达到配合公司承接此类项目的技术要求的目的。</p> <p>应用前景：</p> <p>（1）环境效益：本项目实施后，可很好地改善某些地区的环境质量，使危险废物达到无害化处理的要求，进一步改善生态环境，具有巨大的环境效益。</p> <p>（2）社会效益：危废的无害化处理，总体环境质量的改善，都有益于人们的身心健康，减少疾病的发生，提高人们的生活质量，降低医疗费用。危险废物处置技术的发展和进步，会促进危险废物处置厂的建设与投产，可以安置一批富余劳动力，增加就业机会，促进劳动力的转移，产生良好的社会效益。</p> <p>（3）经济效益：预期建设一个示范性的危废处置项目，为本公司提供一个全面自行设计危废处置系统的示范工程。届时依靠已有的成功运行的本项目做业绩展示，邀请其他投资业主对项目进行现场考察，便于其他公司了解本公司实力，以此为契机打开外部市场，争取获得更多危废处置项目的实施机会。</p>	<p>1、完成了危险废物回转窑焚烧处置技术物料及热量平衡等计算，选定设备参数，根据场地进行设备布置，并完成相关设计。</p> <p>2、完成了危险废物回转窑焚烧尾气治理技术物料及热量平衡等计算，选定设备参数，根据场地进行设备布置，并完成相关设计。</p> <p>3、进行具体系统及相关设计，提出工程质量清单，进行设备的询价。</p> <p>4、已开展甘肃禾希环保科技有限公司危险废物集中处置中心建设项目的危废上料系统、预处理系统、焚烧系统、烟气净化系统的的设计工作。</p>
16	油田钻井水基固液废弃物处理技术开发	<p>主要用途：研究油田钻井水基固液废弃物无害化处理技术，开发钻井液废水及固废系统处理工艺及配套设备，为解决油田钻井液污染提供经济有效的手段，同时为公司及社会带来一定的经济效益和社会效益。</p> <p>应用前景：近年来，油田油气资源得到快速发展，油田钻井数量的不断增多，据资料统计，仅塔里木油田，2012年钻井废物产生量约为60万m³左右，2014年钻井废物产生量约80万m³左右，则仅塔里木油田每年钻井废物处理产值即达上亿元规模，全国范围内的油田市场更大。</p> <p>通过本项目技术的开发，开发系统的钻井固液废弃物处理技术工艺，由此辐射全国油田区域，使我司打入油田环保技术领域，开辟新的环保市场，提升我司的市场占有率，产生显著经济、社会、环境效益。</p>	<p>1、在2018年工作基础上，确立钻井水基固液废弃物“热洗+热脱附”工艺路线，并对工艺平衡进行计算，确立工艺实施过程中的主要关键设备。考察各关键设备处理效率，运行稳定性等。</p> <p>2、开展含油<5%钻井含油污泥直接热脱附装置处理效果，并根据实验结果，在稳定达标排放的前提下，综合考察油泥中有机物含量与脱附停留时间之间的关系曲线，进一步降低燃料与电能损耗，实现环保与节能双效平衡。为工业生产运营提供技术支持。</p>
17	撬装化石油烃污染场地生物-物化耦合修复设备研究	<p>主要用途：针对国内石油烃类染场地的污染物类型及土壤特性，通过试验，研发制造有效性、经济性、安全性满足修复目标要求的撬装化石油烃污染场地生物-物化耦合修复设备及其工艺方法。</p> <p>应用前景：我国现阶段较为成熟的土壤修复技术仍为土壤异位修复，而土壤原位修复技术以其投资低、对周边环境影响小的特点，近年来一直是土壤修复的研究热点和技术发展趋势。撬装化石油烃污染场地生物-物化耦合修复设备集化学氧化药剂注入、热空气脱附、多相抽提、油气分离和处理系统为一体，有机污染土壤原位修复多技术联用，因此其可应用的石油烃类污染场地类型丰富。同时，由于其剪动性强、响应迅速，可应用于污染应急处理，如原油泄漏处理、化工厂泄漏事故等。</p> <p>根据国外发达国家土壤修复技术应用趋势，原位修复技术占</p>	<p>1、设计并完成撬装化石油烃污染场地生物-物化耦合修复设备制造，共分为两个撬体，撬体一为鼓风-药剂注射系统；撬体二为真空抽提-油水分离系统，该设备成功应用于新疆135团彩门厂中石油污染场地修复项目，调试合格并验收通过，2019年10月19日至2019年11月15日，撬装设备平稳运行168小时，累积抽油0.971方，抽水37.592方，抽气90436.8方真空抽提效果较理想，实现中试实现到工业生产跨越。</p> <p>2、根据设备实际运行数据，进一步完善设备，提高设备运行效率，针对土层及</p>

		比逐渐增加。我司研发石油烃类污染场地修复特别是原位修复技术，顺应了土壤修复技术应用趋势，将极大完善土壤修复产业链。撬装化石油烃污染场地生物-物化耦合修复设备一经研发和投放，凭借其修复周期短、二次污染小、稳定性高、对土壤结构变动小、投资成本低的特点，必将迅速抢占国内有机污染土壤原位修复市场，产生显著经济、社会、环境效益。	污染物特性，优化运行参数及数据。
18	冶金行业废气中二氧化硫和粉尘深度净化技术体系研发及应用	<p>主要用途：开展冶金行业废气中二氧化硫和粉尘深度净化核心技术研发，并实施核心技术成果转化与应用，提升冶金行业废气深度净化技术水平。</p> <p>应用前景：由于当前冶金行业烧结烟气SO₂特别排放限值为180mg/m³，因此绝大部分钢厂SO₂排放浓度在100mg/m³左右，标准降为50mg/m³以后，绝大部分钢厂在原有脱硫基础上需要进行提标改造。按照改造工程粗略估计，脱硫超低排放改造可达到百亿元的市场规模。假设我国烧结机全部采用新建无氨低温 SCR 催化的工艺路线进行冶金烟气的脱硝治理，则其市场总量规模将在两百亿左右。</p>	<p>1、项目开发了5项新工艺、新技术；</p> <p>2、累计授权专利5项；申请专利5项，其中发明专利2项；</p> <p>3、项目发表论文16篇，分别发表在《中国环保产业》、《环保科技》、《能源环境保护》等中国核心期刊刊物上；</p> <p>4、项目关键技术居国内领先水平，获得了相关科技主管部门的高度认可，先后荣膺中国节能环保创新大赛铜奖、中国民营科技促进会科技进步二等奖、国家重点环保实用技术、国家环保科技进步二等奖、湖南省两型产品5项省部级科技荣誉；</p> <p>5、项目研发的关键技术成果在我省乃至全国重点城市的冶金行业、造纸行业企业被推广应用，包括西宁特钢烟气脱硫、焦作电解烟气深度提标、惠民铝业烟气脱硫、山东莱钢烟气深度治理、岳阳林纸脱硫共5个冶金及造纸行业的烟气二氧化硫及粉尘深度净化项目，产生了较为显著的经济效益；</p> <p>6、每年可为我国减排SO₂32831.988吨、粉尘1120.9392吨，对改善我国大气环境质量、控制区域酸雨有着不可替代的重要意义，对冶金行业去产能、副产物资源利用、降低环境污染、保障我国居民健康安全等多方面产生十分明显的环境效益。。</p>
19	石油化工有机污染场地异位淋洗修复技术与装备	<p>主要用途：针对红壤地区石油化工有机污染场地土壤中的高毒难降解有机污染物和红壤理化性质，研制经济绿色高效的表面活性剂淋洗剂及配方、确定最佳的淋洗条件以及移动式小型化的土壤分级淋洗-淋洗液净化一体化成套装备的研制。</p> <p>应用前景：在湖南，石化规模以上企业818家，形成了岳阳石油化工产业集群、长沙精细化工产业集群、株洲基础化工产业集群和衡阳盐化工产业集群共四大产业集群区域，但也遗留了近千个化工污染场地，据不完全统计，污染面积达8796.55亩。《土壤污染防治行动》和《湖南省土壤污染防治工作方案》要求2020年前污染场地安全利用率达到90%以上；到2030年，污染地块安</p>	<p>1、进行国内外文献资料的调研，确定了研究方案；</p> <p>2、对省内典型石化有机污染土壤粒径分布，各粒径中目标有机污染物的浓度、分布特征和赋存形态，影响淋洗效果的土壤性质，淋洗工艺的选择进行了调研、分析研究；</p> <p>3、考察衡阳垃圾焚烧电厂滤渣淋洗筛分设备咨询了解实验室小型模拟设备所需的电机、滚筒筛、淋洗喷头等装置的采</p>

		全利用率达到95%以上，亟待发展新型石油化工有机污染场地/土壤修复技术和开展石油化工有机污染场地/土壤修复，以保障城市及周边土地资源的安全持续利用。	购渠道。调研市场上小型土壤预处理设备（破碎机、筛分机）、物理筛分设备（湿法振动筛、滚动筛、跳汰机等），确定合理的设备，申请采购流程。明确了分级淋洗与深度洗脱分离工艺流程，辊齿间隙、旋转速度、整体倾斜角度对筛分布料影响研究，正在研制设计斜式凸筋翻抛滚筒洗石机小试样机。
20	黑臭水体高效磁分离一体化技术及装备研制	<p>主要用途：针对磁分离技术展开研究，研发沉降速度快、回收率高的高效磁粉，提高黑臭水体中SS、COD、TP的去除效果，形成专利产品；构建典型城市黑臭水体磁分离处理系统，设计、加工一套中试规模高效磁分离一体化设备，实现SS、COD、TP的高效去除，出水水质SS<10 mg/L。</p> <p>应用前景：2019年我国黑臭水体治理进入攻坚阶段。未治理黑臭水体的治理和已治理水体的维护需求仍较大，黑臭水体治理增长空间仍较大。目前全国地级以上城市建成区未完成长度估算为1350.48公里，未完成黑臭水体数量为355个。按照每公里治理投资根据统计样本均值6732.40万元估算，每公里年运营维护收入按治理投资额的12%考虑，那么黑臭水体治理市场空间约910亿元，年运营市场空间约640亿元。</p>	<p>1、完成了磁性材料及其制备方法筛选，评价了微米多孔的磁性颗粒Fe₃O₄、γ-Fe₂O₃、Fe/Fe₃O₄和Fe/γ-Fe₂O₃等材料作为磁种时对水体污染物絮凝去除性能的影响及沉降速度、回收率等特性，探究了其三维孔道结构、表面电荷、比表面积等表面特性与磁性材料的分散性、稳定性之间的关系。</p> <p>2、在高效磁粉和磁核絮凝剂研制和筛选基础上，进行磁粉回收条件探究、优化，提高磁粉回收率，实现磁粉回收率达到99%以上。完成了磁性絮凝材料对黑臭水体的絮凝处理效果探究，包括絮凝剂投加量、助凝剂种类及投加量、混凝时间、药剂投加顺序及投加方式等。对黑臭水体磁絮凝工艺条件进行优化，确定最优工艺条件。</p> <p>3、根据上述实验成果，初步设计完成一套高效磁分离一体化设备，初步探索了磁场强度、磁性絮团的磁化率、水样流速和磁性介质填充率等关键参数对高梯度磁分离效果的影响，研究适合黑臭水体的处理工艺流程与操作参数。</p>

报告期内公司的无形资产、核心竞争能力、核心技术团队或关键技术人员（非董事、监事、高级管理人员）等发生重大变化的影响及其应对措施

适用 不适用

报告期内公司前 5 大供应商的变化情况及影响

适用 不适用

报告期内公司前 5 大客户的变化情况及影响

适用 不适用

年度经营计划在报告期内的执行情况

适用 不适用

对公司未来经营产生不利影响的重要风险因素、公司经营存在的主要困难及公司拟采取的应对措施

√ 适用 □ 不适用

1、市场竞争加剧导致毛利率降低的风险

随着环保监管日趋严格，我国环保市场需求旺盛并呈较快增长的态势，吸引了大量的潜在央企、国企等竞争者进入，使得环保行业增速趋于平缓。目前国家环保政策覆盖面不断扩大，环保政策密集出台，要求及标准的不断提高，注重技术创新、具有核心竞争力、能切实解决环境污染问题的环保企业仍能脱颖而出，获得市场的认可。公司将继续重视研发投入、创新环保技术、提高产业化应用水平、积累工程运营的管理经验、加强系统性环境问题的解决能力，通过技术护城河的构筑、商业模式的创新、发展思路的调整、业务布局的优化、管理效率的提升等，全面提升公司综合竞争力，以争取在激烈竞争的市场环境中获得领先地位。

2、应收账款回收的风险

公司的客户大部分以政府或政府背景的企业为主，这类客户一般具有良好的信用，但若应收账款催收不力或客户资信与经营状况恶化导致不能按合同的规定及时支付，将有可能给公司的应收款项带来坏账风险。公司将通过对应收账款情况进行持续监控，加强客户信用管理和应收账款催收力度等手段，将应收账款的回收任务纳入销售和工程实施部门的关键考核指标，以实现应收账款的及时回收，以避免重大坏账风险发生。

3、直接融资若受限，不利于公司外延式扩张再生产的风险

2017年受到国家严控地方PPP项目融资、强化对影子银行的监管、宏观去杠杆等影响，2018年推出金融去杠杆，金融紧缩政策的继续推行，环保民营产业的融资难度不断攀升，融资能力也随之下降。2019年4月和7月的中共中央政治局会议分别提到“有效支持民营经济和中小企业发展，着力解决融资难、融资贵问题”、“引导金融机构增加对制造业、民营企业的中长期融资”，说明民企、实业面临的融资问题一直很严峻，货币政策一直无法有效传导。目前银行等金融机构的风控加强、参与度降低，公司的直接融资若受限，将对于公司外延式扩张再生产有影响。近期证监会对上市公司再融资限制条件有所放松，再加上2020年以来专项债对环保行业明显更为侧重，环保行业融资端将迎来改善，公司将积极根据环保行业的发展变化及时调整公司的融资渠道，完善公司内部的融资机制，加强融资监督，防范和化解融资风险。

4、收购整合风险

2020年,公司加大了对优质项目的并购力度。标的公司并购完成后,公司需对标的公司进行全方位的整合,使其与公司的整体发展战略、经营目标协调一致。尽管公司与近期收购的企业为同一大行业,但是仍面临着人力资源、财务管理、企业文化等方面的整合。若上市公司与收购企业不能实现有效融合,则可能会对收购企业的人员稳定及生产经营带来不利影响,从而出现使近期收购事项对上市公司的价值低于预期的风险。未来公司将协调和促进被收购公司的业务在公司现有业务中的应用和发展,同时公司将在品牌、管理、市场拓展等方面给予其支持,优化公司资源配置,实现企业并购战略目标,促进现有业务的提升,实现业绩的快速可持续增长,进一步提高公司综合竞争力及行业地位。

5、立案调查或受处罚的风险

公司目前处于因“涉嫌信息披露违法违规”被中国证券监督管理委员会立案调查阶段,截止本报告披露日,该调查工作仍在进行中,公司尚未收到中国证监会就上述立案调查事项的结论性意见或决定。

三、重要事项进展情况及其影响和解决方案的分析说明

□ 适用 √ 不适用

股份回购的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□ 适用 √ 不适用

四、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超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内超期未履行完毕的承诺事项。

五、募集资金使用情况对照表

适用 不适用

六、预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生重大变动的警示及原因说明

适用 不适用

七、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

八、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况。

第四节 财务报表

一、财务报表

1、合并资产负债表

编制单位：永清环保股份有限公司

2020 年 03 月 31 日

单位：元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	400,730,012.55	293,079,157.60
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	482,957,689.94	370,581,865.91
应收款项融资	63,478,671.27	69,277,574.31
预付款项	18,221,607.78	18,402,720.64
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	52,629,349.41	46,147,632.98
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	9,120,375.38	381,670,798.24
合同资产	270,164,404.28	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	44,823,616.37	58,711,116.37
其他流动资产	44,555,016.94	52,453,814.42
流动资产合计	1,386,680,743.92	1,290,324,680.47
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	36,014,539.50	8,298,093.86
其他权益工具投资	228,073,234.33	212,713,234.33
其他非流动金融资产		
投资性房地产	17,170,867.55	17,278,021.84
固定资产	373,002,826.60	377,978,315.80
在建工程	95,644,034.20	76,881,750.83
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	661,429,258.83	668,772,844.98
开发支出		
商誉	2,917,420.64	2,917,420.64
长期待摊费用	6,334,831.38	5,865,550.43
递延所得税资产	2,861,229.82	2,863,324.79
其他非流动资产	110,896,916.48	105,017,069.14
非流动资产合计	1,534,345,159.33	1,478,585,626.64
资产总计	2,921,025,903.25	2,768,910,307.11
流动负债：		
短期借款	327,260,000.00	287,260,000.00
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	82,515,157.73	85,074,708.85
应付账款	484,186,097.23	503,516,651.93
预收款项		48,849,105.05
合同负债	44,183,049.44	
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	12,362,240.05	20,389,013.39
应交税费	6,589,880.59	3,270,789.98
其他应付款	59,709,997.48	56,758,551.35
其中：应付利息	1,513,865.33	744,664.81
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	27,700,000.00	27,700,000.00
其他流动负债	28,130,640.00	34,480,640.00
流动负债合计	1,072,637,062.52	1,067,299,460.55
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	199,800,000.00	69,800,000.00
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	17,445,572.08	17,063,067.31
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	217,245,572.08	86,863,067.31
负债合计	1,289,882,634.60	1,154,162,527.86
所有者权益：		
股本	644,500,165.00	644,500,165.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	363,691,753.14	376,832,401.17
减：库存股		

其他综合收益	65,509,543.80	65,380,901.34
专项储备	4,380,265.41	4,211,432.00
盈余公积	59,364,537.79	59,364,537.79
一般风险准备		
未分配利润	429,430,069.78	411,730,582.77
归属于母公司所有者权益合计	1,566,876,334.92	1,562,020,020.07
少数股东权益	64,266,933.73	52,727,759.18
所有者权益合计	1,631,143,268.65	1,614,747,779.25
负债和所有者权益总计	2,921,025,903.25	2,768,910,307.11

法定代表人：马铭锋

主管会计工作负责人：刘敏

会计机构负责人：刘敏

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	130,305,178.08	151,443,856.53
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款	462,030,387.42	369,354,540.79
应收款项融资	62,587,881.77	65,214,253.06
预付款项	16,096,762.53	17,909,002.85
其他应收款	537,512,364.08	488,068,483.92
其中：应收利息		
应收股利	40,000,000.00	40,000,000.00
存货	6,014,370.27	378,555,828.08
合同资产	270,164,404.28	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	44,823,616.37	58,711,116.37
其他流动资产	19,206,136.22	23,639,365.88
流动资产合计	1,548,741,101.02	1,552,896,447.48
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	1,039,011,940.17	1,010,714,586.92
其他权益工具投资	228,073,234.33	212,713,234.33
其他非流动金融资产		
投资性房地产	17,170,867.55	17,278,021.84
固定资产	188,639,099.56	191,336,706.18
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	24,425,274.01	25,090,094.32
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产	47,270,500.00	47,270,500.00
非流动资产合计	1,544,590,915.62	1,504,403,143.59
资产总计	3,093,332,016.64	3,057,299,591.07
流动负债：		
短期借款	312,500,000.00	242,500,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	49,446,975.19	61,902,419.70
应付账款	424,201,585.70	441,822,491.46
预收款项		48,773,493.90
合同负债	44,031,650.13	
应付职工薪酬	6,552,886.00	12,569,059.82
应交税费	957,833.03	1,127,734.15
其他应付款	149,167,201.40	136,195,195.49
其中：应付利息	517,852.79	429,243.37
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	27,700,000.00	27,700,000.00

其他流动负债	27,505,040.00	31,255,040.00
流动负债合计	1,042,063,171.45	1,003,845,434.52
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	16,565,683.82	16,174,799.16
递延所得税负债		
其他非流动负债	733,385,432.08	730,015,432.08
非流动负债合计	749,951,115.90	746,190,231.24
负债合计	1,792,014,287.35	1,750,035,665.76
所有者权益：		
股本	644,500,165.00	644,500,165.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	376,651,695.66	376,651,695.66
减：库存股		
其他综合收益	65,013,234.33	65,013,234.33
专项储备	4,380,265.41	4,211,432.00
盈余公积	59,364,537.79	59,364,537.79
未分配利润	151,407,831.10	157,522,860.53
所有者权益合计	1,301,317,729.29	1,307,263,925.31
负债和所有者权益总计	3,093,332,016.64	3,057,299,591.07

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	120,656,734.96	156,743,323.69

其中：营业收入	120,656,734.96	156,743,323.69
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	101,251,464.71	149,008,047.54
其中：营业成本	74,218,509.03	111,241,523.04
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	774,031.92	641,610.89
销售费用	2,138,446.03	5,479,315.85
管理费用	16,538,181.30	20,871,274.21
研发费用	2,782,646.02	8,012,313.35
财务费用	4,799,650.41	2,762,010.20
其中：利息费用	5,117,393.06	6,822,232.07
利息收入	470,353.36	4,149,539.34
加：其他收益	1,766,862.41	2,355,959.27
投资收益（损失以“-”号填列）	2,912,294.11	512,219.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,912,294.11	512,219.68
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）	-5,381,155.52	2,077,475.95
资产减值损失（损失以“-”号填列）		

资产处置收益(损失以“-”号填列)		
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	18,703,271.25	12,680,931.05
加: 营业外收入		393,082.00
减: 营业外支出		380,327.96
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	18,703,271.25	12,693,685.09
减: 所得税费用	3,733,764.37	3,669,829.14
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	14,969,506.88	9,023,855.95
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	14,969,506.88	9,023,855.95
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.归属于母公司所有者的净利润	14,818,838.98	9,121,605.37
2.少数股东损益	150,667.90	-97,749.42
六、其他综合收益的税后净额	104,635.30	419,095.65
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	128,642.46	222,612.62
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	128,642.46	222,612.62
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	128,642.46	222,612.62
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-24,007.16	196,483.03
七、综合收益总额	15,074,142.18	9,442,951.60
归属于母公司所有者的综合收益总额	14,947,481.44	9,344,217.99
归属于少数股东的综合收益总额	126,660.74	98,733.61
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0230	0.0142
（二）稀释每股收益	0.0230	0.0142

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：232,111.94 元，上期被合并方实现的净利润为：-44,454.24 元。

法定代表人：马铭锋

主管会计工作负责人：刘敏

会计机构负责人：刘敏

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	64,387,826.59	90,769,242.57
减：营业成本	51,346,394.45	75,357,998.77
税金及附加	471,352.40	448,579.23
销售费用	1,542,835.79	4,949,917.06
管理费用	9,813,467.63	13,890,764.91
研发费用	2,782,646.02	7,901,985.87
财务费用	2,918,078.64	1,827,833.78
其中：利息费用	3,714,464.06	6,154,433.52
利息收入	797,492.92	4,321,128.99
加：其他收益	548,113.96	1,758,453.70
投资收益（损失以“-”号填列）	2,817,353.25	-1,467,843.68
其中：对联营企业和合营企	2,817,353.25	512,219.68

业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	-4,993,548.30	1,907,380.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-6,115,029.43	-11,409,846.50
加：营业外收入		33,082.00
减：营业外支出		331,437.90
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-6,115,029.43	-11,708,202.40
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-6,115,029.43	-11,708,202.40
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-6,115,029.43	-11,708,202.40
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		

(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	-6,115,029.43	-11,708,202.40
七、每股收益：		
(一) 基本每股收益	-0.0095	-0.0182
(二) 稀释每股收益	-0.0095	-0.0182

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	119,312,244.59	231,579,930.89
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	1,166,928.77	589,125.68
收到其他与经营活动有关的现金	9,522,901.24	54,277,485.17
经营活动现金流入小计	130,002,074.60	286,446,541.74
购买商品、接受劳务支付的现金	71,031,122.80	183,945,150.25
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	29,216,299.47	47,545,802.24
支付的各项税费	3,649,033.32	3,615,182.67
支付其他与经营活动有关的现金	17,078,079.78	37,220,748.75
经营活动现金流出小计	120,974,535.37	272,326,883.91
经营活动产生的现金流量净额	9,027,539.23	14,119,657.83
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	630,000.00	2,580,000.00
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	630,000.00	2,580,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,850,916.35	9,295,871.91
投资支付的现金	42,820,000.00	
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	61,670,916.35	9,295,871.91
投资活动产生的现金流量净额	-61,040,916.35	-6,715,871.91

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	513,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	513,000.00	
取得借款收到的现金	340,000,000.00	359,440,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	340,513,000.00	359,440,000.00
偿还债务支付的现金	170,000,000.00	385,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,348,192.54	6,910,921.36
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	680,000.00	
筹资活动现金流出小计	175,028,192.54	391,910,921.36
筹资活动产生的现金流量净额	165,484,807.46	-32,470,921.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	24,036.07	357,575.89
五、现金及现金等价物净增加额	113,495,466.41	-24,709,559.55
加：期初现金及现金等价物余额	179,231,879.68	366,633,519.52
六、期末现金及现金等价物余额	292,727,346.09	341,923,959.97

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	58,014,862.12	170,088,492.17
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	15,678,457.27	312,298,289.69
经营活动现金流入小计	73,693,319.39	482,386,781.86
购买商品、接受劳务支付的现金	53,309,379.75	158,455,443.07
支付给职工以及为职工支付的现金	17,111,702.64	33,134,948.49
支付的各项税费	1,431,577.09	710,805.78
支付其他与经营活动有关的现金	61,289,046.15	217,281,353.10
经营活动现金流出小计	133,141,705.63	409,582,550.44

经营活动产生的现金流量净额	-59,448,386.24	72,804,231.42
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	630,000.00	2,580,000.00
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	630,000.00	2,580,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	111,495.00	3,568,100.00
投资支付的现金	44,470,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	44,581,495.00	3,568,100.00
投资活动产生的现金流量净额	-43,951,495.00	-988,100.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	210,000,000.00	358,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	210,000,000.00	358,500,000.00
偿还债务支付的现金	140,000,000.00	383,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,625,854.64	6,240,154.08
支付其他与筹资活动有关的现金	680,000.00	
筹资活动现金流出小计	144,305,854.64	389,240,154.08
筹资活动产生的现金流量净额	65,694,145.36	-30,740,154.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-37,705,735.88	41,075,977.34
加：期初现金及现金等价物余额	108,584,648.54	258,561,485.71
六、期末现金及现金等价物余额	70,878,912.66	299,637,463.05

二、财务报表调整情况说明

1、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

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	293,079,157.60	293,079,157.60	
应收账款	370,581,865.91	370,581,865.91	
应收款项融资	69,277,574.31	69,277,574.31	
预付款项	18,402,720.64	18,402,720.64	
其他应收款	46,147,632.98	46,147,632.98	
存货	381,670,798.24	16,449,325.98	-365,221,472.26
合同资产		365,221,472.26	365,221,472.26
一年内到期的非流动资产	58,711,116.37	58,711,116.37	
其他流动资产	52,453,814.42	50,289,305.21	-2,164,509.21
流动资产合计	1,290,324,680.47	1,288,160,171.26	-2,164,509.21
非流动资产：			
长期股权投资	8,298,093.86	8,298,093.86	
其他权益工具投资	212,713,234.33	212,713,234.33	
投资性房地产	17,278,021.84	17,278,021.84	
固定资产	377,978,315.80	377,978,315.80	
在建工程	76,881,750.83	76,881,750.83	
无形资产	668,772,844.98	668,772,844.98	
商誉	2,917,420.64	2,917,420.64	
长期待摊费用	5,865,550.43	5,865,550.43	
递延所得税资产	2,863,324.79	2,863,324.79	
其他非流动资产	105,017,069.14	105,017,069.14	
非流动资产合计	1,478,585,626.64	1,478,585,626.64	
资产总计	2,768,910,307.11	2,766,745,797.90	-2,164,509.21
流动负债：			
短期借款	287,260,000.00	287,260,000.00	
应付票据	85,074,708.85	85,074,708.85	

应付账款	503,516,651.93	503,516,651.93	
预收款项	48,849,105.05		-48,849,105.05
合同负债		46,684,595.84	46,684,595.84
应付职工薪酬	20,389,013.39	20,389,013.39	
应交税费	3,270,789.98	3,270,789.98	
其他应付款	56,758,551.35	56,758,551.35	
其中：应付利息	744,664.81	744,664.81	
一年内到期的非流动 负债	27,700,000.00	27,700,000.00	
其他流动负债	34,480,640.00	34,480,640.00	
流动负债合计	1,067,299,460.55	1,065,134,951.34	-2,164,509.21
非流动负债：			
长期借款	69,800,000.00	69,800,000.00	
递延收益	17,063,067.31	17,063,067.31	
非流动负债合计	86,863,067.31	86,863,067.31	
负债合计	1,154,162,527.86	1,151,998,018.65	-2,164,509.21
所有者权益：			
股本	644,500,165.00	644,500,165.00	
资本公积	376,832,401.17	376,832,401.17	
其他综合收益	65,380,901.34	65,380,901.34	
专项储备	4,211,432.00	4,211,432.00	
盈余公积	59,364,537.79	59,364,537.79	
未分配利润	411,730,582.77	411,730,582.77	
归属于母公司所有者权益 合计	1,562,020,020.07	1,562,020,020.07	
少数股东权益	52,727,759.18	52,727,759.18	
所有者权益合计	1,614,747,779.25	1,614,747,779.25	
负债和所有者权益总计	2,768,910,307.11	2,766,745,797.90	-2,164,509.21

调整情况说明

首次执行新收入准则后，调减2020年1月1日存货365,221,472.26元，调增2020年1月1日合同资产365,221,472.26元，调减2020年1月1日其他流动资产2,164,509.21元，调减2020年1月1日预收款项48,849,105.05元，调增2020年1月1日合同负债46,684,595.84元。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	151,443,856.53	151,443,856.53	
应收账款	369,354,540.79	369,354,540.79	
应收款项融资	65,214,253.06	65,214,253.06	
预付款项	17,909,002.85	17,909,002.85	
其他应收款	488,068,483.92	488,068,483.92	
应收股利	40,000,000.00	40,000,000.00	
存货	378,555,828.08	13,334,355.82	-365,221,472.26
合同资产		365,221,472.26	365,221,472.26
一年内到期的非流动资产	58,711,116.37	58,711,116.37	
其他流动资产	23,639,365.88	21,479,129.12	-2,160,236.76
流动资产合计	1,552,896,447.48	1,550,736,210.72	-2,160,236.76
非流动资产：			
长期股权投资	1,010,714,586.92	1,010,714,586.92	
其他权益工具投资	212,713,234.33	212,713,234.33	
投资性房地产	17,278,021.84	17,278,021.84	
固定资产	191,336,706.18	191,336,706.18	
无形资产	25,090,094.32	25,090,094.32	
其他非流动资产	47,270,500.00	47,270,500.00	
非流动资产合计	1,504,403,143.59	1,504,403,143.59	
资产总计	3,057,299,591.07	3,055,139,354.31	-2,160,236.76
流动负债：			
短期借款	242,500,000.00	242,500,000.00	
应付票据	61,902,419.70	61,902,419.70	
应付账款	441,822,491.46	441,822,491.46	
预收款项	48,773,493.90		-48,773,493.90
合同负债		46,613,257.14	46,613,257.14
应付职工薪酬	12,569,059.82	12,569,059.82	
应交税费	1,127,734.15	1,127,734.15	
其他应付款	136,195,195.49	136,195,195.49	
其中：应付利息	429,243.37	429,243.37	
一年内到期的非流动	27,700,000.00	27,700,000.00	

负债			
其他流动负债	31,255,040.00	31,255,040.00	
流动负债合计	1,003,845,434.52	1,001,685,197.76	-2,160,236.76
非流动负债：			
递延收益	16,174,799.16	16,174,799.16	
其他非流动负债	730,015,432.08	730,015,432.08	
非流动负债合计	746,190,231.24	746,190,231.24	
负债合计	1,750,035,665.76	1,747,875,429.00	-2,160,236.76
所有者权益：			
股本	644,500,165.00	644,500,165.00	
资本公积	376,651,695.66	376,651,695.66	
其他综合收益	65,013,234.33	65,013,234.33	
专项储备	4,211,432.00	4,211,432.00	
盈余公积	59,364,537.79	59,364,537.79	
未分配利润	157,522,860.53	157,522,860.53	
所有者权益合计	1,307,263,925.31	1,307,263,925.31	
负债和所有者权益总计	3,057,299,591.07	3,055,139,354.31	-2,160,236.76

调整情况说明

首次执行新收入准则后，调减2020年1月1日存货365,221,472.26元，调增2020年1月1日合同资产365,221,472.26元，调减2020年1月1日其他流动资产2,160,236.76元，调减2020年1月1日预收款项48,773,493.90元，调增2020年1月1日合同负债46,613,257.14元。

2、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

三、审计报告

第一季度报告是否经过审计

是 否

公司第一季度报告未经审计。