

MEICHEN

山东美晨生态环境股份有限公司

2020 年第一季度报告

2020-026

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。

公司负责人窦茂功、主管会计工作负责人庞安全及会计机构负责人(会计主管人员)王艳丽声明：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）	358,084,843.21	471,281,201.93	-24.02%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-52,624,344.32	89,033,172.17	-159.11%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-53,595,521.80	18,669,741.90	-387.07%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-135,410,631.12	-117,068,414.26	-15.67%
基本每股收益（元/股）	-0.04	0.06	-166.67%
稀释每股收益（元/股）	-0.04	0.06	-166.67%
加权平均净资产收益率	-1.50%	2.50%	-4.00%
	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）	10,548,013,941.21	10,573,378,680.24	-0.24%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,487,665,260.39	3,540,483,916.22	-1.49%

非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元

项目	年初至报告期期末金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	132,191.00	
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）	1,422,126.16	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-173,674.66	
减：所得税影响额	56,275.85	
少数股东权益影响额（税后）	353,189.17	
合计	971,177.48	--

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	31,031	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
潍坊市城市建设发展投资集团有限公司	国有法人	21.46%	311,802,306	0	质押	155,901,153
赛石集团有限公司	境内非国有法人	6.01%	87,348,238	0	质押	82,310,000
诸城市经济开发投资公司	国有法人	5.40%	78,431,373	0		0
张磊	境内自然人	4.12%	59,933,739	0		0
余芳琴	境内自然人	1.74%	25,237,400	0		0
西藏富美投资有限公司	境内非国有法人	1.60%	23,271,129	0		0
中国证券金融股份有限公司	国有法人	1.41%	20,540,210	0		0
九泰基金－浦发银行－九泰基金－恒胜新动力分级 1 号资产管理计划	其他	1.14%	16,530,145	0		0
陕西省国际信托股份有限公司－陕国投·金元宝 68 号证券投资集合资金信托计划	其他	1.08%	15,660,940	0		0
鞠方新	境内自然人	1.07%	15,477,242	0	质押	12,410,000
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	
潍坊市城市建设发展投资集团有限公司	311,802,306			人民币普通股	311,802,306	

赛石集团有限公司	87,348,238	人民币普通股	87,348,238
诸城市经济开发投资公司	78,431,373	人民币普通股	78,431,373
张磊	59,933,739	人民币普通股	59,933,739
余芳琴	25,237,400	人民币普通股	25,237,400
西藏富美投资有限公司	23,271,129	人民币普通股	23,271,129
中国证券金融股份有限公司	20,540,210	人民币普通股	20,540,210
九泰基金—浦发银行—九泰基金—恒胜新动力分级 1 号资产管理计划	16,530,145	人民币普通股	16,530,145
陕西省国际信托股份有限公司—陕国投·金元宝 68 号证券投资集合资金信托计划	15,660,940	人民币普通股	15,660,940
鞠方新	15,477,242	人民币普通股	15,477,242
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中潍坊市城市建设发展投资集团有限公司、诸城市经济开发投资公司为一行动关系，西藏富美投资有限公司实际控制人为张磊。		
前 10 名股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	余芳琴、西藏富美投资有限公司为融资融券账户。		

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
郑召伟	7,359,862	0	0	7,359,862	董监高锁定股	任职期间，董监高锁定股每年解除限售的比例为其持有公司总股数的 25%。
张磊（小）	1,875,000	0	0	1,875,000	董监高锁定股	任职期间，董监高锁定股每年解除限售的比例为其持有公司总股

						数的 25%。
李炜刚	10,125	0	0	10,125	董监高锁定股	任职期间，董监高锁定股每年解除限售的比例为其持有公司总股数的 25%。
李荣华	1,876,235	0	0	1,876,235	董监高锁定股	任职期间，董监高锁定股每年解除限售的比例为其持有公司总股数的 25%。
孙淑芹	4,050	1,013	0	3,037	董监高锁定股	2019 年 7 月份辞去财务总监职务，离任之日起 6 个月内，所持本公司股份全部锁定；离职后六个月内，不转让其直接或间接持有的发行人股份。
徐海芹	2,800,000	700,000	0	2,100,000	董监高锁定股	2019 年 7 月份辞去董事后，离任之日起 6 个月内，所持本公司股份全部锁定；离职后六个月内，不转让其直接或间接持有的发行人股份。
合计	13,925,272	701,013	0	13,224,259	--	--

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. 应收票据期末余额较期初余额增加53.24%，主要系报告期内以商业承兑汇票方式收回工程款所致；
2. 预付款项期末余额较期初余额增加222.86%，主要系报告期内预付材料款增加所致；
3. 存货期末余额较期初余额减少67.85%，主要系报告期内企业执行新收入准则，将已经履行履约义务但尚未与客户结算的金额在资产负债表中作为合同资产列示所致；
4. 合同资产期末余额较期初余额增加100%，主要系报告期内企业执行新收入准则，将已经履行履约义务但尚未与客户结算的金额在资产负债表中作为合同资产列示所致；
5. 预收款项期末余额较期初余额增加51.12%，主要系报告期内预收工程款增加所致；
6. 合同负债期末余额较期初余额增加100%，主要系报告期内企业执行新收入准则，将已经与客户结算但尚未履行履约义务的金额在资产负债表中作为合同负债列示所致；
7. 应付职工薪酬期末余额较期初余额减少38.07%，主要系报告期内发放上年度奖金所致；
8. 应交税费期末余额较期初余额增加75.13%，主要系报告期内按照合同约定开票，销项税金增加所致；
9. 长期借款期末余额较期初余额增加44.05%，主要系报告期内借款增加所致；
10. 其他非流动负债期末余额较期初余额增加30.61%，主要系报告期内政府不参与分红的项目，政府方注资增加所致；
11. 财务费用报告期内发生额较上年同期增加58.37%，主要系报告期内利息支出较去年同期增加所致；
12. 投资收益报告期内发生额较上年同期减少37.59%，主要系报告期内根据PPP项目进度确认建设期利息较去年同期减少所致；
13. 资产处置收益报告期内发生额较上年同期减少99.83%，主要系上年同期收储土地收到政府返还款确认收益所致；
14. 营业外收入报告期内发生额较上年同期减少81.52%，主要系报告期内收到的政府补助较去年同期减少所致；
15. 营业外支出报告期内发生额较上年同期增加70.29%，主要系报告期内对外捐赠较去年同期增加所致；
16. 所得税费用报告期内发生额较上年同期减少74.55%，主要系报告期内利润总额下降，相应所得税费用减少所致；
17. 归属于母公司股东净利润报告期内发生额较上年同期下降159.11%，主要系报告期内营业收入下滑、利润总额下降所致；
18. 投资活动产生的现金流量净额报告期内发生额较上年同期减少394.55%，主要系报告期内处置固定资产收回的现金较上年同期减少所致；
19. 筹资活动产生的现金流量净额报告期内发生额较上年同期减少85.81%，主要系报告期内偿还债务支付的现金较上年同期增加所致。

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

（一）报告期内主要业务回顾

2020年以来“新型冠状病毒”疫情的肆虐，可能将在短期内从整体上影响中国经济和人民的的生活，打乱了中国汽车市场的恢复节奏，将对中国汽车市场产生进一步的下滑冲击。但我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有变，我们期待在未来

3-5年中国汽车市场将重回增长的轨道。公司2020年将继续以客户为中心不断深度转型，继续加大乘用车高端客户的开发和商用车产品的技术提升，加大工程机械市场的资源投入，积极拓展国际市场，扩大市场占有率，提高公司盈利水平，同时积极改善园林绿化业务现金流情况，实现公司持续、快速、稳定发展。非轮胎橡胶制品板块，公司秉持“生产一代，研发一代，储备一代”的研发理念，紧跟汽车和工程机械行业发展方向，积极响应国家新旧动能转换政策，淘汰改造落后产能、加快优质产能释放，逐步实现新旧动能转换及结构调整，同时从用户使用及环保、节能、轻量化角度出发，积极与客户互动研发符合未来汽车发展需要的新产品，持续升级换代，同时调动员工积极性，全员驱动积极创新，全面提升产品质量与客户服务，赢得了新老客户的信赖，根据汽车工业协会统计2020年一季度我国汽车产销分别完成347.4万辆和367.2万辆，同比降低45.2%和42.4%。分类型看，一季度我国乘用车产销268.4万辆和287.73万辆，同比降低48.7%和45.4%；商用车产销79万辆和79.4万辆，产量同比降低28.7%，销量同比降低28.4%。其中一季度重卡产量（含非完整车辆）为12.3万辆，同比降低8.65%；销量（含非完整车辆）为12万辆，同比降低19.38%；公司2020年第一季度受春节假期、延期复工、交通管制、居民出行限制等新冠肺炎疫情防控措施的影响，自春节放假以来至2月底，各地园林项目开工延缓，项目施工进度缓慢，园林绿化板块主营业务基本处于暂停状态，导致营业收入较去年同期减少；公司于2019年10月底发行非公开公司债券，本报告期计提了债券的利息费用，财务费用较去年同期增加；去年同期土地收储确认收益影响净利润6805万元，综合上述原因，本年净利润较去年同期下降。

2020年第一季度，公司实现营业收入35,808.48万元，较同期降低24.02%；实现归属于上市公司股东的净利润-5,262.43万元，较同期降低159.11%。

（二）公司未来发展的展望

1、汽车行业发展趋势及非轮胎橡胶板块未来展望

2020年是中国全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年，要实现第一个百年奋斗目标，并为“十四五”发展和实现第二个百年奋斗目标打好基础，经济社会发展任务十分繁重。在此背景下，随着中国经济的发展，城镇化水平的提升，居民收入的增长，消费能力的提升，以及道路基础设施的改善，将持续为中国汽车市场增长提供驱动力。但是2019年，受宏观经济下行、中美贸易摩擦持续、消费信心不足，以及国六排放标准提前实施、新能源汽车补贴大幅退坡等诸多因素影响，我国汽车市场需求低迷，连续18个月出现负增长。同时2020年春节前后，“新型冠状病毒”疫情肆虐，可能将在短期内从整体上影响中国经济和人民的生活，打乱了中国汽车市场的恢复节奏，将对中国汽车市场产生进一步的下滑冲击。但我国经济稳中向好、长期向好的基本趋势没有变，我们期待在未来3-5年中国汽车市场将重回增长的轨道。为此公司2020年一是以客户为中心不断深度转型，继续加大乘用车高端客户的开发、商用车产品的技术提升和工程机械市场的资源投入，为公司业绩持续提升保驾护航。二是积极拓展国际市场，寻求新的利润增长点、获取核心技术、拓宽产品线以及合适的并购，以此来进一步深化供应链的全球布局，提升企业未来的抗风险能力。

随着中国经济的飞速发展，中国在世界上的地位日益增强。但是随着国际化的发展，相应的市场竞争也更加激烈，未来我们将面对的是世界级的零部件企业。美晨汽车零部件板块的产品战略一直是围绕汽车整车系统，通过匹配设计、系统集成成为整车提供减振降噪及流体输送的系统解决方案。美晨产品以汽车管路系统和汽车减振系统等为主。其中流体系统管路产品坚持以进气系统管路模块化开发为主导，通过仿真分析，设计优化，集挤出、吹塑、注塑、缠绕、模压等各种工艺和生产优势模块化总成供货。成为国内领先的发动机进气系统及发动机周边模块产品，模块集成类的设计、服务及解决方案的供应商。同时，公司汽车减振系统产品在国内商用车领域认可度很高，具备正向设计匹配及系统集成能力，该领域美晨将继续保持国内商用车及工程机械领域的行业领导地位，提高在整车轻量化匹配、乘用车减震方面的技术储备，力争达到世界一流水平，成为世界级美晨。

在市场行情方面：

商用车市场2020年行情：2020年第一季度受国内疫情影响很多地区、企业未完全复工，导致了基建项目延后，货物运输行业疲软等，对重卡行业产生了一定的影响，同比下滑15.9%。随着三月份各行业的复工，第二季度重卡行业会集中爆发。预计2020年重卡年产销会维持在110万台左右。

工程机械2020年行情：2020年第一季度受疫情影响，工程机械的产量同期下滑15%，随着国内疫情逐渐好转，复工复产都在积极开展。基础建设投资加大和疫情压缩了前期市场需求，两方面原因叠加，预计第二季度工程机械出现较大增长，预计第二季度客户产量比第一季度增长45%左右。

在国家政策方面：

- 1、国三车淘汰：2020年底京津冀、汾渭平原等地区国三车淘汰预计在80万台左右，各大区已出具相关补贴政策，国三车置换单台补贴4-10万元，对于重卡行业属于利好；
- 2、自身更新换代：目前我国2010年左右的重卡车型已进入报废期，2010年我国重卡销售102万台，按照更新50%计算需更换50万台左右；
- 3、持续治超：无锡事件以来相关部门会持续治超，相对原有超载车型标载之后会导致单车运力下降30%，短期看也会带动行业增长；
- 4、需求稳健：国家基建拉动刺激对目前自卸车有一定的拉动。以上整体对重卡行业未来2年都会有很大的需求量支持。
- 5、受疫情影响2020年8个省份推出34万亿新基建计划投资，其中城际高铁、轻轨和园区建设，将拉动工程机械行业复苏和增长。

2、园林环保行业发展趋势

党的十九大报告中，明确指出了加快生态文明体制改革，建设美丽中国。为贯彻国家战略，中共中央办公厅、国务院办公厅、国家环境保护部、发展改革委、水利部等部门及地方政府都陆续颁布了诸多与生态环境保护相关的文件。随着国家持续加大对环境保护治理的政策支持以及多元化的文化产业政策支持，以及国家“美丽中国”、“生态文明”、“新型城镇化”等国家战略的贯彻落实，国务院印发的《关于加强城市基础设施建设的意见》、《水污染防治行动计划》、《“十三五”旅游业发展规划》以及国家“十三五”规划的制定和PPP政策的进一步推进带动下，生态环境建设、园林绿化建设、市政基础设施建设、生态修复及环保产业等市场发展前景较好，园林绿化行业发展仍有较大空间和机遇。同时，随着行业内更多企业的上市，行业集中度将逐步提高，未来行业有进一步集中的趋势；随着“水十条”、“土十条”、“特色小镇”等相关政策的不断推出，行业细分领域进一步推动了生态公园、流域治理、生态湿地修复、水环境生态治理、边坡修复、矿山生态修复、土壤改良与土壤污染修复等园林行业新兴细分领域快速发展，园林行业呈现出明显的生态化、专业化趋势；PPP模式的大力发展，对园林行业企业全产业链一体化经营的要求愈加明显。

进入2020年，从中央到地方，政府对环境保护的扶植力度在不断加大，同时，加快推进环境污染治理的市场化进程，环保行业未来发展机遇期。未来公司将加大水务、土壤修复、矿山生态修复、固废处理等领域的关注，更好地抓住市场发展机遇，完善公司产业链，进一步提高公司在生态环保领域的业务开拓能力和核心竞争力。

重大已签订单及进展情况

√ 适用 □ 不适用

编号	公告日期	协议名称	进展情况
1	2017年1月15日	江西省崇义县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已中标振兴大道、知行公园、PPP项目阳明社区公园及文竹路景观提升工程、上堡梯田（EPC）项目、两杰葡萄沟（EPC）项目，施工进行中。
2	2017年3月17日	新疆乌苏市人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已中标乌苏市城市生态环境综合整治建设 PPP 项目，施工进行中。
3	2017年4月28日	上犹县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司建设合作框架协议	已中标上犹县城西旅游带园林景观提升工程设计施工一体化（EPC总承包）项目，施工进行中。
4	2017年6月12日	山东省滨州市滨城区人民政府杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已投资滨城区精品苗木基地。
5	2017年9月6日	德清县文化旅游发展集团有限公司与杭州赛石园林集团有限公司合作框架协议	已成立合资公司，已中标德清下渚湖湿地3号岛改造提升工程。

6	2017年12月7日	涇源县人民政府与法雅生态环境集团有限公司合作框架协议	已成立合资公司，并中标涇源县城市生态修复城市修补景观绿化建设项目EPC总承包、涇源县城市生态修复、城市修补桥头公园景观工程设计施工总承包及生态修复，城市修补”龙潭街西段绿化提升项目。
7	2018年1月5日	凯里市人民政府与杭州赛石园林集团有限公司合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
8	2018年1月29日	裕民县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
9	2018年2月27日	金乡县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
10	2018年3月8日	济南文旅发展集团有限公司与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
11	2018年3月12日	郯城县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司、法雅生态环境集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
12	2018年5月8日	德清县建设发展集团有限公司与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已中标德清美丽县城提升工程。
13	2018年5月18日	陕西省安康市紫阳县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已中标向阳镇贾坪营梁乡村振兴工程示范建设(EPC)项目，已中标紫阳县蒿坪镇乡村综合改革试点示范建设EPC项目。
14	2018年6月1日	湖北省安陆市人民政府与法雅生态环境集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
15	2018年10月9日	福建省三明市宁化县人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	具体实施方案在商务谈判中。
16	2018年10月10日	山东省菏泽市人民政府与杭州赛石园林集团有限公司战略合作框架协议	已成立合资公司，并中标菏泽市曹州牡丹园2019年花朝节景观绿化工程；菏泽市牡丹路、中华路、人民路道路及立交桥绿化工程、赵王河公园景观提升改造工程。
17	2018年12月16日	华夏幸福产业新城（杭州）有限公司与杭州赛石园林集团有限公司合作框架协议	协议已到期，已中标嘉善区域体育南路（纬二路~纬三路）景观工程、纬一路（油车港-平黎公路）道路景观提升工程、纬一路（体育南路-经五路）道路景观提升工程、纬二路（城西大道-经十路）绿化工程及其附属；南湖区域南罗庄港（一期）滨河景观工程、南湖区域丰桥港（一期）滨河景观工程、南湖区域亚太路（老07省道~平湖塘大桥）改建等工程

18	2019年5月6日	杭州赛石园林集团有限公司与Careline Australia Pty Ltd (澳大利亚柯蓝集团)战略合作框架协议书	已终止。
19	2019年6月24日	杭州赛石园林集团有限公司与云南堪森农业发展有限公司关于标的公司收购事宜之合作框架意向书	具体实施方案在商务谈判中。
20	2019年8月28日	山东美晨生态环境股份有限公司与潍坊市华以农业科技有限公司战略合作框架协议书	公司已与专业投资机构共同设立美华网新（潍坊）股权投资基金合伙企业（有限合伙），拟对潍坊市华以农业科技有限公司进行投资。

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

2020年第一季度主要研发项目情况			
项目名称	拟达到的目标	项目进展情况	对公司未来发展的影响
节水工程研究	提出绿化节水灌溉设计方案；完成耐旱园林植物的筛选及培育；利用不同种植方式进行节水性比较，得到几组高观赏性和耐旱性的组合；完成节水灌溉技术的实际选择、构建节水灌溉设备；对草坪养护节水设备进行研究开发，得到高效节水装置。	完成了耐旱园林植物的调查研究，正在进行耐旱园林植物的筛选与培育；进行节水灌溉设备的研发与构建；已完成草坪养护节水装置的研发。	有效利用城市水资源是解决城市水资源短缺的有效手段，也是建设生态景观环境的主要内容。对园林节水工程进行研究，体现了一定的生态环境效益、经济效益及社会效益。
植被复壮及造型工程研究	对低位嫁接实施过程中的操作和条件进行对比试验，确定最佳低位嫁接方法和季节，并对后期的养护管理技术进行系统分析总结；对种球多代繁育复壮技术进行研究，通过温度控制、改变种植深度、种植密度、肥料、激素处理等手段，进行种球复壮，形成完善的技术体系；对植物复壮过程中常出现的蛀干性害虫进行机理性分析，得到防治方法，有效控制蛀干性虫害；植物复壮技术与修剪技术相结合，得到特定植物的造型方法。	已完成复壮植物的壮苗培育，正在建立复壮植物的修剪体系，完善后期养护管理；完成特定植物的低位嫁接，形成了完善的后期养护管理技术体系。	通过对植物复壮，可提高苗木成活率、实现生长迅速，可统一优良品种，形成规模经营格局，可提高公司园林苗木应用的观赏效果；同时，进行园林植物害虫种类及其危害性的调查，是对园林害虫进行有效防治的重要基础工作，针对蛀干性虫害的发生情况，探讨有效的防治技术，为公司园林绿化提供科学指导具有重要的意义。
水环境修复工程研究	通过在水中构建多层次水生植物群落(挺水植物、浮水植物)、沉水植物，利用植物自身及其共生生物体系清除水体中污染物；完成相关植物配置，形成完善的技术体系。	初步完成人工湿地填料床的构建，正在进行测试，已完成相应植物的筛选，正在进行植物配置；完成乡村水污	通过水生态净化技术,能够截留陆域面源污染、吸收大量的氮、磷等营养元素以及水中的营养物质，从而达到保障、改善水质的目的，通

	术体系；表层流人工湿地填料床的构建及相应植物的筛选搭配；对乡村水资源循环利用进行改造升级，完善乡村污水处理装置。	染装置的构建、净化水生态系统的的水生植物群落的构建。	过种植水生植物，利用其对污染物的吸收、降解作用，达到水质净化的效果。此项目对水景修复、水体保护具有重要的意义。
居住区植被恢复工程研究	完成居住区花种筛选及播种，完善花卉景观植物的配置和繁育；通过总结观赏草的实际应用情况及栽培技术，营造多层次、多色彩的观赏草景观；针对煤污病害找到最佳防治方法，确定最佳防治时间。	已完成花卉景观植物的配置，形成了一套栽培管理体系，正在进行不同杀菌剂、不同浓度对植物煤污病害防治的效果测试；已完成花种的筛选及播种，正在进行观赏草的筛选及栽培。	通过对居住区植被进行调查研究，对居住区花卉、观赏草进行栽培试验，完善花卉景观植物的配置，营造多层次、多色彩的观赏草景观，丰富了居住区植被类型，提升了公司的绿化水平；同时积极研究园林植物煤污病,以便有效地进行防治,使园林植物的观赏价值和绿化功能继续得到有效利用；对巩固园林绿化成果，提高园林绿化品位，减少环境二次污染以及发展我公司的绿化事业起着十分重要的作用。
黄河中卫流域生态重建中地被植物筛选研究	1.筛选适合当地的地被植物15-20种； 2.发表科研论文1篇； 3.总结出适合当地的地被组合模式3-5种。	1、对筛选的适合当地的地被植物20种进行养护、物候期观测、数据采集； 2、对总结出的适合当地的5种地被组合模式的观赏价值进行评价； 3、查阅文献，写论文	结合公司承接的《黄河中卫及中宁生态连城》生态治理工程项目，筛选出一批适合当地的观赏价值较高的地被植物及其搭配种植模式，给公司在其他类似区域开展绿化相关生态修复工程提供借鉴和参考。
杜鹃新品种产业化开发关键技术研究	1、通过扦插、嫁接技术繁殖1个杜鹃新品种10000株，扦插成活率达50%以上；嫁接成活率达30%以上。 2、发表学术论文1篇； 3、申报发明专利1项； 4、形成公司新品种杜鹃扦插、嫁接繁育技术规程各1部； 5、建立杜鹃新品种示范基地10亩。	1、对上年嫩枝扦插繁殖的杜鹃小苗进行施肥、拔草、打封草剂、盖遮阳网、松土、浇水等田间管理； 2、修改《我国杜鹃花繁殖方法研究进展》综述论文初稿。	为下一年更大规模的繁殖工作积累了经验，提升了研发新老员工的扦插技能，增加了法雅生态与武汉市农科院林果所杜鹃课题组的互动交流，为彼此的产研深入合作创造了良好的机会，增进了彼此间的了解，为公司快速将科研院所的研究成果转化为商品，获得经济效益提供了捷径，也为公司后期实现杜鹃产业的可持续发展打下了基础。
茶花、杜鹃优质抗性新品种选育研究与应用	(1) 收集茶花、杜鹃资源100~150份，评价符合育种目标的茶花、杜鹃优质资源10~15份； (2) 选育耐低温，抗逆性强、花量大、观赏性强的茶花品种1~2个，选育耐高温、花量大、抗性强的杜鹃品种1~2个； (3) 建立杂种胚挽救技术，获得茶花、	1、对前年、上年嫩枝扦插繁殖的小苗进行大封草剂、盖遮阳网、浇水、施肥、拔草、松土等田间管理， 2、对前年、上年嫁接繁殖的茶花进行解嫁接膜、修剪、打除草剂、扶正、松土、施	一定程度上锻炼了基地研发人员，提升了扦插和嫁接繁殖的技能，为后期继续扩繁积累了经验。项目实施期间，武汉市农科院林果所的茶花课题组相关科技特派员多次亲临基地进行现场指导，双方通过实地交流，增进了友谊，加深了对彼此

	<p>杜鹃杂种子代80~100株；</p> <p>(4) 挖掘出茶花耐寒性状形成、杜鹃耐热性状形成的关键基因5~8个，并进行基因功能解析；</p> <p>(5) 建立示范基地2个，面积3000亩，繁育种苗50万株，实现产值500万元；</p> <p>(6) 获得国家发明专利2~3项；</p> <p>(7) 制定湖北省或武汉市地方技术规程2~3项；</p> <p>(8) 培养硕士研究生4~6名，发明相关论文3~5篇。</p>	<p>肥等田间管理；</p> <p>3、对去年已投稿、已被录用的论文再次进行修改，重新定稿。</p>	<p>的了解，为后期更进一步深入产研合作打下良好基础。纵观湖北省、武汉市的茶花、杜鹃产业，专门从事相关苗木研发与繁育的企业不多，特别是在杜鹃领域，几乎没看到一家企业在做相关领域的产业。法雅生态2019年在这两大名花的繁育研究领域较前几年做出了更大的更艰辛的努力，相信通过部门研发人员的不懈努力，在不久的将来，这两大名花产品将会批量推向市场，成为公司的核心竞争力产品。</p>
<p>北京地区抗寒樱花新品种的选育与栽培技术研究</p>	<p>1.发表论文1-2篇</p> <p>2.完成硕士毕业论文1篇；</p> <p>3.编制北京地区新品樱花栽培技术规程一部；</p> <p>4.培养研究生1-2名。</p>	<p>1、在北林实验室和苗圃进行了苗木日常管理、物候期观察、栽培技术、抗寒性指标等数据采集，开展组培和种子萌发相关研究；</p> <p>2、撰写和修改硕士研究生毕业论文；</p>	<p>北京地区园林景观上常见樱花品种主要为染井吉野、关山、大山樱等几个常见樱花品种，本研究为丰富我国北方园林景观中的樱花品种，为国外引进的樱花新品的应用推广打下理论基础，为公司将来构建以樱花新品为核心的创新产品以及打造赏花旅游品牌奠定了基础，促进了产学研交流与深入合作，增强了公司的科技创新实力。</p>
<p>涇源县涇华路打造花田花海关键技术研究</p>	<p>1、申报发明专利1项；</p> <p>2、发表学术论文2篇；</p> <p>3、至少筛选出适合涇源县种植的植物20种；</p> <p>4、总结出适合构造花海的植物搭配模式3-5种。</p>	<p>1. 对花海植物进行日常养护、观察、做记录、成活率和物候期等观测数据采集；</p> <p>2. 查阅文献，撰写科研论文；</p>	<p>本项目结合公司承接的旅游景区建设项目——《涇源县涇华路旅游服务带PPP建设项目》中植物配置成功经验,根据当地气候和土壤特性,筛选出一批适合当地用于构造花海景观效果的植物,总结出合理的配植模式,并探索构造花海景观效果的关键技术,以给公司承接其他类似相关花海项目提供借鉴和参考。</p>
<p>华中地区构造水生植物花海关键技术研究</p>	<p>1、筛选出适宜华中地区水生栽培的荷花新优品种1个，睡莲新优品种1个；</p> <p>2、制定公司适宜华中地区栽植的荷花品种的繁殖与栽培技术规程1部；</p> <p>3、制定公司适宜华中地区栽植的睡莲品种的繁殖与栽培技术规程1部；</p> <p>4、发表学术论文1篇；</p> <p>5、申报发明专利1项。</p>	<p>1、查阅文献，修改完善综述论文；</p> <p>2、工程项目上进行土地平整，购买栽植睡莲的塑料大盆，用土埋1/3于土层以下，盆中填1/3土量，备栽睡莲；</p> <p>3、发现保福基地池塘有一种白色睡莲3月已长出水面，且已开花，品种正在鉴定中。</p>	<p>本项目结合公司于2017年承接的《淮南毛集实验区焦岗湖花田花海旅游区》工程项目的“创意荷花大观园”子工程项目，在荷花、睡莲等水生植物的品种选择、品种搭配模式、繁殖技术、栽培技术、养护技术、最佳景观效果营造技术等方面开展相关研究，将为工程设计和施工人员提供技术指导，也为公司将来承接其他类似项目提供核心技术支</p>

			撑。
杜鹃远缘杂交育种与幼胚挽救研究	<p>1.评价杜鹃不同种质/品种杂交组合,所得后代杂种胚成活率的高低;</p> <p>2.找出杂交亲和性良好的优良亲本,并探索影响杜鹃杂交亲和性的主要因子;</p> <p>3.明确杂种胚败育发生的时期,并探索杜鹃种间杂交生殖隔离机制;</p> <p>4.建立杜鹃杂种胚的离体繁育技术,从组织培养的萌发苗中筛选出杜鹃优良单株3-5个;</p> <p>发表论文2-3篇,其中包括1篇SCI;</p> <p>5.申报杜鹃胚挽救技术领域国家发明专利1项,申报武汉市地方标准1项</p>	<p>1、收集杜鹃资源80余份;</p> <p>2、完成了部分资源的耐热性评价工作,明确了不同种质资源间耐热性差异的强弱及显著相关的光合生理指标;</p> <p>3、测定了杜鹃二代转录组,挖掘了与杜鹃耐热适应性相关的基因及其代谢通路;</p> <p>4、初步建立了杜鹃的离体培养体系和愈伤诱导方法。</p>	<p>随着观花旅游的兴起,以杜鹃花为主的植物景观越来越受重视。目前在城市园林中杜鹃运用较为广泛,而相应的耐热杜鹃花品种较少,由于杜鹃不耐热在炎热的夏季杜鹃花枯死较为严重影响景观效果,研究杜鹃花耐热性,培育耐热性杜鹃新品种具有重要的现实意义,将指导公司未来杜鹃产业的前进方向。</p>
华中地区野生樱花资源收集与新品种选育	<p>1、收集华中地区野生樱花15--20种(变种),通过引进种子、枝条、种苗等方式收集资源;</p> <p>2、掌握华中地区野生樱花的观赏价值和生态适应性;</p> <p>3、选育出变异单株或者杂交子一代,为申请新品种做好准备。形成武汉地区樱花嫁接繁殖技术规范;</p> <p>4、发表学术论文2篇。</p>	<p>1、对之前从野外收集的野生种苗进行物候期观测,数据采集、记录;</p> <p>2、对前期通过杂交育种的种子繁殖的小苗进行物候期观测,数据采集,日常浇水、除草、修剪等养护;</p> <p>3、继续进行杂交育种;</p>	<p>本项目的实施,通过对资源的收集,建立华中地区野生樱花和日本樱花的资源库,然后从形态特征、物候期、生态适应性等方面开展试验研究,对其能否在武汉城市园林中进行应用进行评价,能够促进公司樱花种质资源保存库的建设,丰富苗圃园林植物品种,促进樱花资源的开发利用,发挥公司在华中地区园林绿化建设中的示范带头作用,提升公司城市园林绿化水平,丰富植物景观,体现地方园林植物特色,还能够提高华中地区城市园林绿化植物的多样性,为地带性乡土树种的开发利用储备丰富的植物资源,为以后进行樱花的杂交育种及新品种的选育储备优良亲本。</p>
破损山体生态修复技术集成应用研究	<p>1、申报湖北省科技厅科技成果推广奖1项;</p> <p>2、投稿论文1篇;</p> <p>3、申报发明专利1项;</p> <p>4、总结技术集成应用模式3~5种;</p> <p>5、分别筛选适宜在北方(山东类似区域)和南方(湖北类似区域)破损山体生态修复工程中应用的乡土植物各20种,并初步确定其适生的立地条件。</p>	<p>1、继续收集不同破损山体修复技术相关文献20篇,修改完善综述报告;</p> <p>2、继续查阅用于不同破损山体生态修复的植物相关文献20篇,修改完善综述报告。</p>	<p>本项目以武汉市区具有典型代表性的破损山体为案例,在工程修复的基础上,以植被恢复为主开展理论和应用研究,总结形成一套适宜破损山体修复的技术集成体系,同时筛选一批适合我国南北大部分破损山体修复区域可用的抗逆性强的植物,以为公司在各地承接相关的工程项目提供技术支撑,帮助公司承接和优质高效的完成更多生态修复</p>

			相关的业务，助力我国生态治理和环保事业的发展，提升公司核心竞争力。
红色早樱品种快繁与推广应用	<p>1、开展红色早樱组培快繁技术研究，筛选出组织培养最佳外植体类型，培养基配比，生长调节剂的种类与浓度，掌握生根诱导、移栽练苗等环节的关键技术；</p> <p>2、开展红色早樱嫁接繁殖技术研究，筛选出适宜武汉地区红色早樱嫁接砧木，掌握红色早樱嫁接的时间、方法和育苗技术；</p> <p>3、培养红色早樱品种苗木5000株；</p> <p>4、推广红色早樱品种3~5个，建立应用示范点2~3个；</p> <p>5、发表论文2篇、申报专利1项。</p>	<p>1、播种繁殖阳光樱、飞寒樱、河津樱、大寒樱、红枝垂等红色早樱；</p> <p>2、对播种苗进行拔草、施肥等田间管理；</p> <p>3、整理数据，查阅文献，撰写樱花扦插繁殖技术相关论文。</p>	<p>在武汉市开展红色早樱品种的推广应用研究，对于扩大公司影响力，推动武汉“中国樱花之城”和生态园林城市建设具有重要促进意义。红色早樱由于其开花早，与现在市场上主栽的染井吉野和关山樱花品种花期错开，使赏樱时间提早，满足了早春人们极早出游赏花的愿望，花色鲜红又符合中国传统红红火火迎新年的审美观念，深受人们喜爱，因此，红色早樱花具有很高的推广应用价值。本项目在前期对国内和日本樱花品种观测、调查与收集的基础上，以几个典型的新优红色早樱品种为研究对象，以播种、扦插和嫁接繁殖为快繁的有效手段，将培养出一批高质量的红色早樱品种的樱花苗木并在全国进行推广应用，预期将为公司带来较好的收益和造成一定影响力。</p>
新型硫化模压管工艺的研發	<p>该模压管项目解决了耐负压(-12KPa)易吸瘪的问题，同时采用新型硫化模压工艺解决了模压管脱模因材料本身高温脆性引起的产品低合格率的问题。</p>	<p>1、对产品进行结构设计、图纸确认；</p> <p>2、第二对硫化模具进行制作，对硫化工艺进行验证；</p> <p>3、对产品性能进行试验验证并提供样件给客户确认；</p> <p>4、对验证后的产品进行推广供货；</p> <p>5、最终产品批量供货，完成项目目标。</p>	<p>此项目的开展，满足用户的需求，提升整车的性能，同时市场发展潜力巨大，具有良好的经济效益、社会效益。</p>
高强度大阻尼轻卡发动机悬置的研发	<p>本项目研发的发动机悬置系统属于高端悬置系统，相比于国内同类车型舒适性卓越且限位与耐久性能优异，满足客户的平顺性及可靠性要求。</p>	<p>1、第一阶段完成发动机悬置开发的技术理论研究；</p> <p>2、第二阶段完成发动机悬置的物理样机制作；</p> <p>3、第三阶段完成发动机悬置的装车验证。</p> <p>4、最终完成福田M4轻卡发动机悬置的批量供货，完成</p>	<p>本项目的研发有利于积累发动机悬置系统的开发经验，提高国内同行业的研发水平；同时带动发动机悬置系统零部件供应商的研发、制造能力，提高汽车零部件行业的生产水平。</p>

		项目目标。	
V型汽车推力杆相位摩擦焊工艺的研发	本项目通过技术研发,利用现有的摩擦焊技术和工艺,在现有的单头摩擦焊基础上对V型推力杆的大端摩擦焊工艺进行开发。将原有的大端小端的链接工艺、顺序等进行重置。可以使焊接处拉脱强度 $\geq 250\text{KN}$ 、同轴度 $\leq \phi 1$ 、垂直度 ≤ 1 、两小端中心距公差 ± 1 。	1. 完成V型推力杆整体摩擦焊设备的调研; 2. 完成V型推力杆整体摩擦焊的设计、设备采购; 3. 完成V型推力杆整体摩擦焊的样件制作; 4. 已经在一汽青岛、陕重汽、东风柳汽、大运汽车、徐工集团、中联重科、柳工等主流主机厂批量供货,在中国重汽-济宁商用车、比亚迪重卡、三一重卡已经进行了正在推广中,目前已经完成了试装。	本项目的研发,符合现有的整车轻量化的发展趋势,并且产品的性能得到进一步的提高。属于国内推力杆摩擦焊工艺的引领者。
带隔热罩空气弹簧项目	本项目通过结构升级,在空气弹簧周增加隔热装置,隔热率最低能达到60%,隔热效果良好,能有效降低,空气弹簧在长时高温作用下,导致的烤坏,提高产品的使用寿命	1. 已经完成带隔热罩新结构的空气弹簧开发工作,并在青岛一汽进行批量装车; 2. 正在调研不同主机厂对隔热罩空气弹簧产品的需求情况; 3. 目前针对青岛一汽两个车型设计了产品,并进行装车使用。	空气弹簧胶囊是采用橡胶材料制作的,不能长时间在较低或较高的温度环境工作,本项目的研发,能有效降低成于烤坏导致的三包。
带快速排气功能高度阀底盘空气悬架	本项目研发的悬架为空气悬架,相比较传统板簧悬架具有高度可调、平顺性优、结构轻、对路面冲击小、寿命长、免维护等优点,且相比一般机械控制底盘空气悬架具有快速排气功能,可快速实现悬架高度的调整。	1. 完成项目方案设计、结构分析及产品定型; 2. 完成匹配三款车型(4*2/6*4/6*2); 目前客户三款车型(4*2/6*4/6*2)用底盘空气悬架均处于小批量试装阶段,正在准备转产。	本项目的研发,符合悬架结构及性能需求的发展趋势,填补了我司在底盘空气悬架项目的空白;在GB1589-2016新标准实施后为客户悬架结构的选型提供多种选择。同时该项目的开发,提升了我司底盘悬架的匹配能力,积累了有效的设计经验。
柳汽前悬稳定杆总成项目	本项目通过技术研发,运用平顺性分析提高方案开发成功率,降低装车验证次数,缩短研发时间,疲劳寿命 ≥ 20 万次,抗侧倾角度可满足 1.5° ,应用范围广,可匹配不同的悬挂系统,产品性能优越。	1、已完成襄阳和海南两处整车道路试验验证; 2、正在根据台架试验结果优化现有结构,正在进行第二轮试制及台架实验。	本项目的研发有利于积累稳定杆总成系统的开发经验,提高国内同行业的研发水平;同时带动稳定杆总成系统零部件供应商的研发、制造能力,提高汽车零部件行业的生产水平。
内置高度阀空气弹簧项目	本项目通过技术研发,可将高度阀布置到空气弹簧内部使二者集成一体,解决空气弹簧系统的占用空间较大,安装困难,并	1. 完成了内置高度阀空气弹簧的图纸、数模绘制; 2. 完成了内置高度阀空气弹	本项目的研发填补了国内在高度阀内置式空气弹簧领域的空白,市场发展潜力巨大,具有良好的经济效

	且高度阀与空气弹簧之间有一段较长的连接管路，导致空气弹簧的充放气动作延迟于高度阀的动作等问题。	簧的样件制作及内部实验； 3.完成了1项山东省企业技术创新项目申报。	益、社会效益。
陕汽主动驾驶室悬置项目	本项目通过技术研发，运用平顺性分析提高方案开发成功率，降低装车验证次数，缩短研发时间，利用现代非线性有限元理论进行空气弹簧的结构优化设计，领先于国内竞争对手的仿制设计，疲劳寿命≥300万次，承载力最大能满足35KN，刚度范围广，可匹配不同的悬挂系统，产品性能优越。	1、进行主动驾驶室悬置开发的技术理论研究。 2、进行主动驾驶室悬置的工作原理研究； 3、进行主动驾驶室悬置的结构研究	本项目的研发有利于积累主动驾驶室悬置系统的开发经验，提高国内同行业的研发水平；同时带动主动驾驶室悬置系统零部件供应商的研发、制造能力，提高汽车零部件行业的生产水平。
一种新型的翻转支架总成项目	本项目目的便是提供一种重量减轻、并且强度性能满足装车使用要求的轻量化翻转支架总成，特征在于：橡胶衬套通过过盈配合装配在翻转支架中，整体结构简单紧凑，实现了驾驶室和车架的柔性连接，具备强度高和减震效果好的特点，有效减弱驾驶室的振动，达到降重的目的，一台车使用两件产品，可以降重3Kg，实现整车节能减排和轻量化目标。	1、已完成襄阳道路试验； 2、已完成小批量验证； 3、已完成批量供货； 4、已完成产品转产	本项目的研发有利于积累前悬置系统的开发经验，提高国内同行业的研发水平；同时带动前悬置系统零部件供应商的研发、制造能力，提高汽车零部件行业的生产水平。
硅胶类产品斜裁布工艺项目开发	此项目是通过对比压延布的裁剪工艺改进，在产品成型过程中，缠绕成型时间方面比原先压延布裁剪工艺制作效率提升50%以上	1、斜裁布制作工艺已完成和进行小批量样件提交，客户已确认； 2、已经在长城汽车主机厂进行批量供货； 3、后续在吉利、奇瑞、长安客户处推广此工艺。	采用硅胶斜裁布工艺可降低硅胶缠绕成型时间，满足市场需求,为进一步打入国际高端品牌市场奠定了基础
发动机涡轮增压管三维吹塑尼龙材料升级项目	此项目是涡轮增压管以吹塑塑料管替代不锈钢管，达到降重、低污染、节能减排及降噪功能，其中产品降重70%以上，使用寿命达到50万公里以上。	1、三维吹塑机、注塑机、焊接机等设备已完成交付验收； 2、产品验证所需要的三坐标测量仪、耐负压试验台、高低温交变箱、脉冲试验机等试验仪器也已齐备； 3、产品结构设计和产品模拟分析已经与客户沟通完成； 4、工装模具、检具已通过设计验收，现进入制作阶段； 5、完成样件制作； 6、产品性能测试完成，准备批量生产。	此材料可回收利用，提高了发动机可回收利用率，符合国家环保要求，且属于低污染、低耗能工艺，符合国家节能减排要求，通过此产品的成功开发应用可增强公司核心竞争力，为进一步打入国际高端品牌市场奠定了基础。

		7、产品已批量供货，同时对失效模式进行总结。	
新型压差传感器软管开发项目	项目通过在新结构、新工艺方面的开发设计，顺应了汽车行业发展的节能减排需求，促进了该技术在国内汽车行业内的应用和升级。	1、产品已完成工艺设计，采用VMQ+芳增强层缠绕工艺，目前成型合格率99%以上； 2、批量前准备工作，工装、模具、检具已制作完成； 3、样件目前已通过柳汽、广汽客户的装车验证，路试已通过耐久试验，满足客户要求。	新型压差传感器软管由于其非常好的耐高温、耐高压、耐油低渗透性的特点，新型压差传感器软管工艺满足了汽车节能减排的要求，为公司开发压差传感器软管提供了更多的方案选择，利于公司的可持续发展。
中冷器出气软管新材料应用	此项目产品材料为氯化聚乙烯橡胶内胶层、芳纶线骨架层和氯化聚乙烯橡胶外胶层，可满足高温下耐热老化、耐机油性能，爆破强度高，耐疲劳性好，而且在成本上也有较大的优势	1、完成中冷管材料配方的开发； 2、完成中冷管成品的试制； 3、对产品进行性能测试； 4、进行小批量生产； 5、在长城、柳汽等客户进行推广发货； 6、完成产品批量生产。	丰富了公司中冷管路的材料，降低了成本，增强了公司的竞争力
尼龙管轻量化开发项目	采用尼龙材料制作管路产品降低成本，降低重量及提高生产效率，实现汽车轻量化，提高可回收利用率。	1、产品口型、芯型已完成验证 2、接头组装接头完成验证，扩口率满足200%。 3、热定型工装完成验证，成型后产品合格率97以上，空间形状满足设计要求。 4、吉利、长城客户通过审核同意，目前已批量装车	拓展了公司在汽车供货中的生产领域，轻量化是未来汽车零部件重要的发展方向之一，国际上越来越重视新型车用尼龙材料与配件的开发，尼龙材料管路在汽车中的用量迅速上升，发达国家已将汽车用塑料量作为衡量汽车设计和制造水平高低的重要标志，市场发展潜力巨大，具有良好的经济效益、社会效益。
中冷器进气管（消音器-增压器）包覆硅胶降噪项目	该产品充分发挥注塑工艺、焊接工艺、包胶工艺的特点并进行合理利用，在不增加消音器的前提下，不仅实现了消除管路噪音的目的，而且极大的节省了空间，对降低产品成本，推动汽车轻量化发展降低污染物排放具有极大的促进作用。	1、产品结构分析、产品模拟分析、焊接应力分析、相关设备采购； 2、注塑模具、模压工序设计制作； 3、设备调试、产品试生产、性能试验； 4、设备调试、产品试生产、性能试验完成，小批量进行生产； 5、完成批量生产。	中冷进气管（消音器-增压器）包覆硅胶降噪项目降低了管路对安装位置的要求，降低了产品重量，节约了产品的制造成本，而且避免了采用消音腔进行消音，提高了气体在管路中运行的稳定性，减少汽车运行油耗。该产品的设计开发成功，为汽车消音方面的设计开辟了一条新的路径，引导了汽车消音管路设计的潮流，增加了国内同类产品的市场竞争力，对我司及国内同类产品的设计开发具有积极的推动作用

			用。
一种新型ECBV软管应用	ECBV管路，可以满足现有汽车中废气再循环系统的要求，具有耐热老化，耐久性能和耐疲劳好性能。	<ol style="list-style-type: none"> 1、完成ECBV材料配方的开发； 2、完成配方开发，产品试生产中； 3、完成产品性能验证； 4、完成产品批量生产准备工作； 5、产品进行转产并推广。 	该项目提高了产品的质量水平及生产效率。符合国内汽车产业高速发展的需求，同时提升我国汽车整体技术水平，满足消费者的需求，市场发展潜力巨大，具有良好的经济效益、社会效益。
发动机歧管项目开发	采用纯胶挤出套芯硫化成型工艺，将发动机歧管结构简单化，轻量化，并提高其耐温等级。	<ol style="list-style-type: none"> 1、产品已完成工艺设计，工装、模具、检具已制作完成； 2、样件已提交客户做整车试验验证； 3、2019年11月份样件已通过客户认可； 4、等待客户审批后即可进行批量供货。 	传统的发动机歧管是采用树脂材料结构，此结构耐温等级差，安装需要使用快插接头，成本高，生产效率低，AEM纯胶管可以满足使用要求，并且节省了快插方式连接，降低了成本，提高了生产效率。丰富了公司流体管路的种类，降低了成本，增强了公司的竞争力。
进气系统管路单向阀集成化开发项目	将进气系统集成化开发，实现轻量化，达到节能减排的作用。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已完成前期方案的设计和评审； 2. 已完成模具、工装的制作 3. 已完成模具、工装、设备的调试工作； 4. 项目按照APQP开发流程满足了客户的时间节点要求，在一季度顺利实现量产； 5、2019年度该项目在客户处实现了零反馈、零售后。 	集成化开发提高了产品的附加值，增强企业技术水平和竞争力，具有良好的经济效益和社会效益。
曲轴箱通风管项目开发	采用纯胶挤出套芯硫化成型工艺。此产品主要特点是纯胶管，采用传统的氟胶橡胶配方、挤出设备和挤出工艺，	<ol style="list-style-type: none"> 1、无料头工艺验证完成，目前产品合格率98以上； 2、目前芯棒验证合格数量30套，满足产品公差要求 3、产品粘接卡箍工艺验证完成。 	传统的曲轴箱管是采用NBR+PVC材料结构，此结构橡胶塑料共混，分散不均匀，容易出现管体开裂，氟胶纯胶管可以满足使用要求，产品开发后成为公司一个新的利润增长点。
三维吹塑双层材料管项目开发	三维吹塑成型可以满足国家对材料的环保利用及节能减排的要求，对汽车发动机的减重要求、环保回收重复再利用要求及降低能耗方面都是其它连接方式所不能实现的。采用三维吹塑双层材料工艺可部	<ol style="list-style-type: none"> 产品结构设计； 模具开发； 设备调试； 样件制作； 	此材料可回收利用，提高了发动机可回收利用率，符合国家环保要求，且属于低污染、低耗能工艺，符合国家节能减排要求，通过此产品的成功开发应用可增强公司核心竞争

	分降低发动机进气噪声,可实现与空滤器或HENN快插连接等多种形式,满足连接要求。	性能试验。	力,为进一步打入国际高端品牌市场奠定了基础。
--	------------------------------------------	-------	------------------------

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,前五大供应商采购总额及占季度采购总额的比例较上年同期有所上升,但保持合理的采购比例,不存在向单一供应商采购比例超过总额的30%情况,或严重依赖于少数供应商的情况。总体上公司前五大供应商的变化情况对未来经营不构成重大影响

报告期内公司前 5 大客户的变化情况及影响

适用 不适用

报告期内前五大客户收入总额9273.1万元,占总收入的25.9%,较同期30.77%下降4.87%。

公司前五大客户销售额较上年同期减少36.05%,占季度营业收入比例较同期下降4.87%,不存在向单一客户销售比例超过总额的30%情况,或严重依赖于少数客户的情况。总体上,公司前五大客户的变化情况对未来经营不构成重大影响。

年度经营计划在报告期内的执行情况

适用 不适用

报告期内,公司年度经营计划没有发生重大变更。报告期内,公司继续注重人才育成及经营管理团队建设,积极发展公司非轮胎环保橡胶制品业务,保持园林绿化业务的稳步增长,开拓优质项目市场,探索新的业务模式,积极改善园林绿化业务现金流情况,实现公司持续、快速、稳定发展。

报告期内,公司继续加大研发投入,积极探索新的业务模式,提高公司的盈利水平;加快调整产品结构和客户结构,降低经营风险,提升产品毛利率;完善公司管理体系,加强内部控制和制度建设,确保公司规范运作。

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

三、重要事项进展情况及影响和解决方案的分析说明

适用 不适用

公司于2020年3月15日召开的第四届董事会第十八次会议、第四届监事会第十八次会议审议通过了《关于公司非公开发行A股股票预案的议案》,本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过50,000.00万元,扣除发行费用后,募集资金净额将用于偿还银行借款,以调整公司的资产负债结构,提高资产质量,降低财务风险,改善财务状况。该事项还需经有权国有资产监督管理机构批注、股东大会审议通过以及中国证监会核准。

重要事项概述	披露日期	临时报告披露网站查询索引
《关于公司非公开发行 A 股股票预案的议案》本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 50,000.00 万元,扣除发行费用后,募集资金净额将用于偿还银行借款,以调整公司的资产负债结构,提高资产质量,降低财务风险,改善财务状	2020 年 03 月 15 日	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn

况		
---	--	--

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

2019年12月27日，回购期届满，公司通过股份回购专用证券账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份11,157,580股，占公司总股本的0.77%，最高成交价为 3.96元/股，最低成交价为3.30元/股，支付的总金额为4,298.90万元（含交易费用）。由于2018年下半年市场环境发生诸多变化，公司公开发行可转换公司债券发行条件不够成熟，发行工作未能如期完成，而2019年以来受宏观经济等因素影响，公司所面临的行业发展机遇、市场环境及具体融资环境较预期更为严峻，考虑到公司业务发展的实际经营需求，如将剩余的拟用于回购股份的资金用于应对未来复杂的经济形势以及前期项目的有序推进，更符合公司当前的实际情况。至2019年12月27日股份回购期届满，公司终止本次回购股份事项。具体情况详见公司于2019年12月30日披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于股份回购期届满暨终止回购公司股份的公告》（公告编号：2019-183）。

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

单位：万元

募集资金总额		133,125.62				本季度投入募集资金总额			0		
累计变更用途的募集资金总额		7,288.69				已累计投入募集资金总额			134,883.71		
累计变更用途的募集资金总额比例		5.48%									
承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
新增橡胶减振系列产品项目	否	7,900	5,253.61		5,253.61	100.00%	2012年06月22日	444.43	14,518.68	否	否
新增橡胶流体管路产品项目	是	10,300	5,471		5,594.36	102.25%	2012年12月22日	363.93	28,412.97	否	否
新建技术中心项目	是	5,816	793.31		793.31	100.00%				不适用	否
滇池环湖生态经济试验区生态建设-呈	否		5,190.67		6,001.01	115.61%			3,209.4	否	否

贡斗南湿地公园生态建设子项目											
漳浦文庙街坊文化保护复兴项目（文庙）工程	否		1,847.11		1,850.62	100.19%			657.32	是	否
项目结束永久补充流动资金	否		7,475.39		7,476.8	100.02%				不适用	否
发行股份购买资产之配套募集资金	否	19,500	19,500		19,500		2016年12月31日			不适用	否
非公开发行股份补充流动资金	否	80,394.53	81,200		81,200					不适用	否
项目结束永久补充流动资金	否				14					不适用	否
承诺投资项目小计	--	123,910.53	126,731.09		127,683.71	--	--	808.36	46,798.37	--	--
超募资金投向											
补充流动资金	否										
补充流动资金（如有）	--		7,200		7,200	100.00%	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--		7,200		7,200	--	--			--	--
合计	--	123,910.53	133,931.09	0	134,883.71	--	--	808.36	46,798.37	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	<p>一、新增橡胶减振系列产品项目和新增橡胶流体管路产品项目本年度实现效益低于承诺收益，原因分析如下： 汽车零部件板块受汽车行业整体环境影响，国内汽车行业呈整体下行趋势，下游客户面临较大市场压力，零部件产品价格相应下调，造成公司产品毛利率下降，同时公司融资成本较往年有所增加，综合两方面原因，项目收益未及预期。</p> <p>二、根据《山东美晨科技股份有限公司募集资金运用可行性分析报告》，滇池环湖生态经济试验区生态建设-呈贡斗南湿地公园生态建设子项目为 BT 项目，其预计效益分为两部分，其中工程建设预计收益为 2,310.65 万元，BT 项目完工后的利息收入与投资回报预计收益为 2,055.62 万元。</p> <p>项目完工后的利息收入与投资回报未达预期主要原因为：甲方为节省资金成本，于 2015 年 2 月和 9 月提前两次进行了回购付款，两次累计回款 7,891.27 万元，占原定的合同造价金额的 93.74%，由此导致 2015-2016 年基本没有利息收入和投资回报收益。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化。										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	适用										
	<p>计划募集资金总额为人民币 24,016 万元，实际募集资金总额为 36,793.90 万元，扣除各项发行费用后，募集资金净额为 33,231.09 万元，超募资金 9,215.09 万元。</p> <p>经 2011 年 7 月 13 日第一届董事会第十六次会议、2012 年 7 月 31 日第二届董事会第二次会议、2013 年 8 月 2 日第二届董事会第九次会议、2014 年 8 月 19 日第二届董事会第十五次会议决议分别通过的《关</p>										

	<p>于使用部分超募资金永久性补充流动资金的议案》，共同意使用 7,200 万元超募资金永久补充流动资金。截至报告期末，该事项已实施完毕。2014 年 10 月 17 日和 2014 年 11 月 5 日，公司第二届董事会第十七次会议和 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意将剩余超募资金 2,448.27 万元（含利息收入 433.18 万元）以增资方式为杭州市园林工程有限公司增加注册资本。用于滇池环湖生态经济试验区生态建设-呈贡斗南湿地公园生态建设子项目和漳浦文庙街坊文化保护复兴项目（文庙）工程两个项目，截至报告期末，两个项目已全部完工。</p>
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用
	以前年度发生
	<p>经 2011 年 11 月 7 日第一届董事会第二十次会议决议通过，将新增橡胶减振系列产品项目中的空气弹簧车间实施地点由山东省诸城市密州路东首（公司南厂区）变更为山东省诸城市东外环北首路西（公司北厂区）；经 2011 年 12 月 6 日第一届董事会第二十一次会议决议通过，将新建技术中心项目实施地点由山东省诸城市密州路东首（公司南厂区）变更为山东省诸城市东外环北首路西（公司北厂区）。</p>
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用
	以前年度发生
	<p>高压橡胶油管项目原计划投资 2,266 万元，经 2013 年 8 月 2 日第二届董事会第九次会议及 2013 年 8 月 21 日召开的 2013 年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止部分募投项目并变更部分募集资金为永久性补充流动资金的议案》。终止募投项目“新增橡胶流体管路产品项目”中的高压橡胶油管项目的剩余募集资金 2,266 万元全部用于永久补充公司流动资金。</p> <p>2014 年 10 月 17 日和 2014 年 11 月 5 日，公司第二届董事会第十七次会议和 2014 年第三次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意公司终止募投项目“新建技术中心项目”，并将该项目剩余募集资金 5,398.84 万元（含利息收入 376.15 万元）以及剩余超募资金 2,448.27 万元（含利息收入 433.18 万元）共计 7,847.11 万元，以增资方式为杭州市园林工程有限公司（以下简称“杭州园林”）增加注册资本 7,900 元，不足部分公司以自有资金补足。</p>
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用
	<p>2011 年 7 月 13 日，第一届董事会第十六次会议决议通过，使用募集资金置换公司预先投入募集资金项目建设的自筹资金 5,586.72 万元，其中：新增橡胶减振系列产品项目 2,079.47 万元，新增流体管路系列产品项目 2,928.29 万元；新建技术中心项目 578.97 万元。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用
	<p>公司从项目的实际情况出发，本着节约、合理及有效使用募集资金的原则，对项目部分投资环节进行了调整优化，放慢了扩产项目的建设进度，下调了部分设备的引进数量，并通过科学的工艺流程设计和工装夹具的改进，提高了部分生产设备的产能，减少了项目总开支从而使募集资金使用出现结余。</p> <p>经 2013 年 1 月 15 日第二届董事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分募集资金投资项目的结余资金永久性补充流动资金的议案》，同意将新增橡胶减振系列产品项目的全部结余（包括利息收入）2,798.33 万元用于永久补充公司日常经营所需的流动资金。</p> <p>经 2013 年 8 月 2 日第二届董事会第九次会议及 2013 年 8 月 21 日召开的 2013 年第一次临时股东大会审议通过了《关于终止部分募投项目并变更部分募集资金为永久性补充流动资金的议案》。募投项目“新增橡胶流体管路产品项目”其中两个子项目结余资金 2,563 万元用于永久补充公司流动资金。</p>

尚未使用的募集资金用途及去向	不适用
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	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：山东美晨生态环境股份有限公司

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	1,233,017,483.40	1,150,534,019.36
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	17,860,818.45	11,655,550.56
应收账款	1,122,452,803.61	1,150,992,039.02
应收款项融资	121,239,913.45	134,529,791.33
预付款项	42,788,168.47	13,252,863.32
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	282,261,496.33	261,595,678.89
其中：应收利息	3,641,825.21	1,639,684.91
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,815,202,622.06	5,645,688,847.04
合同资产	3,690,593,041.05	
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	80,481,203.93	80,038,463.52
其他流动资产	205,585,598.01	191,746,508.33
流动资产合计	8,611,483,148.76	8,640,033,761.37
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	6,870,661.72	6,832,252.48
长期股权投资	48,882,788.53	49,755,455.89
其他权益工具投资	57,750,000.00	57,750,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	37,723,013.27	37,750,616.67
固定资产	665,170,002.10	678,644,781.02
在建工程	358,669,577.75	345,657,802.15
生产性生物资产		
油气资产		
公益性生物资产	7,715,013.18	7,715,013.18
使用权资产		
无形资产	137,493,516.72	138,976,804.98
开发支出		
商誉	519,444,339.47	519,444,339.47
长期待摊费用	13,034,837.66	14,061,020.88
递延所得税资产	37,524,288.28	39,092,457.36
其他非流动资产	46,252,753.77	37,664,374.79
非流动资产合计	1,936,530,792.45	1,933,344,918.87
资产总计	10,548,013,941.21	10,573,378,680.24
流动负债：		
短期借款	1,473,070,750.00	1,350,320,000.00
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	1,277,038,380.52	1,139,877,286.91
应付账款	1,810,379,495.57	2,243,506,210.27
预收款项	37,013,879.16	24,493,121.15
合同负债	16,770,113.18	
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	44,969,806.62	72,612,601.29
应交税费	35,533,613.86	20,289,989.67
其他应付款	234,410,562.07	198,261,387.46
其中：应付利息	49,708,949.59	26,381,484.89
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	246,448,075.18	225,828,103.53
其他流动负债	124,566,469.88	120,661,625.26
流动负债合计	5,300,201,146.04	5,395,850,325.54
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	333,524,369.97	231,534,767.36
应付债券	1,089,578,221.01	1,088,621,418.82
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	20,051,238.00	17,124,403.60
长期应付职工薪酬		
预计负债	47,625,042.63	38,411,519.70
递延收益	6,634,478.16	7,027,858.14
递延所得税负债	53,219,398.76	50,020,729.57
其他非流动负债	22,740,780.14	17,410,780.14
非流动负债合计	1,573,373,528.67	1,450,151,477.33
负债合计	6,873,574,674.71	6,846,001,802.87
所有者权益：		
股本	1,453,072,510.00	1,453,072,510.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	292,429,253.68	292,429,253.68

减：库存股	42,989,038.10	42,989,038.10
其他综合收益	-7,601,340.96	-7,407,029.46
专项储备		
盈余公积	86,642,112.07	86,642,112.07
一般风险准备		
未分配利润	1,706,111,763.70	1,758,736,108.03
归属于母公司所有者权益合计	3,487,665,260.39	3,540,483,916.22
少数股东权益	186,774,006.11	186,892,961.15
所有者权益合计	3,674,439,266.50	3,727,376,877.37
负债和所有者权益总计	10,548,013,941.21	10,573,378,680.24

法定代表人：窦茂功

主管会计工作负责人：庞安全

会计机构负责人：王艳丽

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	1,057,677,939.78	892,222,637.88
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		2,533,577.68
应收账款	540,556,716.72	553,747,770.78
应收款项融资	25,296,583.33	35,291,514.72
预付款项	7,658,158.10	1,673,149.88
其他应收款	1,677,606,738.28	1,596,231,219.30
其中：应收利息	21,811,382.44	8,835,865.11
应收股利		
存货	61,380,324.88	62,639,749.08
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,420,899.61	4,420,899.61
流动资产合计	3,374,597,360.70	3,148,760,518.93
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	1,977,580,138.74	1,804,250,106.10
其他权益工具投资	30,000,000.00	30,000,000.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	4,830,729.71	14,948,638.18
固定资产	93,343,377.48	124,539,848.25
在建工程	360,653.50	360,653.50
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	8,673,702.37	8,815,201.43
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,006,289.30	1,761,006.29
递延所得税资产	21,430,196.92	21,645,850.17
其他非流动资产	2,515,792.71	3,343,590.32
非流动资产合计	2,139,740,880.73	2,009,664,894.24
资产总计	5,514,338,241.43	5,158,425,413.17
流动负债：		
短期借款	480,000,000.00	370,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,304,939,008.79	1,160,997,915.18
应付账款	58,108,363.39	63,598,225.53
预收款项	7,962.73	4,532.73
合同负债		
应付职工薪酬	1,676,401.46	7,362,711.34
应交税费	3,126,561.83	3,234,720.52
其他应付款	45,286,127.04	24,653,293.57
其中：应付利息	44,064,792.69	22,318,209.36
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	29,905,630.03	

其他流动负债		
流动负债合计	1,923,050,055.27	1,629,851,398.87
非流动负债：		
长期借款	70,094,369.97	
应付债券	1,089,578,221.01	1,088,621,418.82
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	68,545,880.69	67,042,127.75
递延收益	6,634,478.16	7,027,858.14
递延所得税负债	2,380,931.82	2,456,074.97
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,237,233,881.65	1,165,147,479.68
负债合计	3,160,283,936.92	2,794,998,878.55
所有者权益：		
股本	1,453,072,510.00	1,453,072,510.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	298,029,316.97	298,029,316.97
减：库存股	42,989,038.10	42,989,038.10
其他综合收益	-7,264,353.18	-7,264,353.18
专项储备		
盈余公积	86,642,112.07	86,642,112.07
未分配利润	566,563,756.75	575,935,986.86
所有者权益合计	2,354,054,304.51	2,363,426,534.62
负债和所有者权益总计	5,514,338,241.43	5,158,425,413.17

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	358,084,843.21	471,281,201.93

其中：营业收入	358,084,843.21	471,281,201.93
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	422,406,506.66	467,217,059.89
其中：营业成本	256,679,755.99	322,111,654.65
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	2,750,081.23	3,528,604.04
销售费用	29,870,643.78	32,264,370.89
管理费用	43,615,932.43	34,154,193.02
研发费用	23,454,629.87	33,462,403.34
财务费用	66,035,463.36	41,695,833.95
其中：利息费用	64,084,440.67	40,923,159.12
利息收入	3,369,162.59	1,196,682.82
加：其他收益	1,418,609.13	1,446,011.56
投资收益（损失以“-”号填列）	8,508,454.64	13,634,070.24
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）	9,867,251.02	9,188,252.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,960,247.34	-6,926,586.49

资产处置收益(损失以“-”号填列)	132,190.70	79,871,471.90
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-49,355,405.30	101,277,361.68
加: 营业外收入	191,849.19	1,038,297.74
减: 营业外支出	323,606.78	190,035.98
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-49,487,162.89	102,125,623.44
减: 所得税费用	3,207,558.60	12,605,116.90
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-52,694,721.49	89,520,506.54
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-52,694,721.49	89,520,506.54
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	-52,624,344.32	89,033,172.17
2.少数股东损益	-70,377.17	487,334.37
六、其他综合收益的税后净额	-242,889.38	-26,808.91
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-194,311.50	-21,447.13
(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	-194,311.50	-21,447.13
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	-194,311.50	-21,447.13
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-48,577.88	-5,361.78
七、综合收益总额	-52,937,610.87	89,493,697.63
归属于母公司所有者的综合收益总额	-52,818,655.82	89,011,725.04
归属于少数股东的综合收益总额	-118,955.05	481,972.59
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.04	0.06
（二）稀释每股收益	-0.04	0.06

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：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：窦茂功

主管会计工作负责人：庞安全

会计机构负责人：王艳丽

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	58,751,869.22	118,199,059.76
减：营业成本	52,921,988.86	84,383,708.33
税金及附加	1,077,410.35	1,016,199.79
销售费用	1,491,837.31	5,913,214.29
管理费用	10,986,932.18	5,174,257.60
研发费用	2,814,569.66	7,704,498.89
财务费用	-758,388.77	-12,331,227.20
其中：利息费用	26,075,344.40	12,366,247.46
利息收入	31,291,696.80	25,916,641.33
加：其他收益	393,379.98	393,379.98
投资收益（损失以“－”号填列）	-72,667.36	-152,634.86
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（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,196,014.82	1,987,300.70
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,008,555.77	-3,242,001.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,009,137.19	79,966,242.86
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-9,265,171.51	105,290,695.55
加：营业外收入	33,451.50	49,428.00
减：营业外支出		4,649.69
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-9,231,720.01	105,335,473.86
减：所得税费用	140,510.10	15,399,300.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-9,372,230.11	89,936,173.85
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-9,372,230.11	89,936,173.85
（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	-9,372,230.11	89,936,173.85
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

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	346,025,573.40	715,220,337.05
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	558,475.29	1,311,562.21
收到其他与经营活动有关的现金	326,005,388.16	362,305,518.62

经营活动现金流入小计	672,589,436.85	1,078,837,417.88
购买商品、接受劳务支付的现金	401,774,806.02	753,488,336.04
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	80,803,834.87	97,473,084.36
支付的各项税费	16,595,152.98	25,778,252.74
支付其他与经营活动有关的现金	308,826,274.10	319,166,159.00
经营活动现金流出小计	808,000,067.97	1,195,905,832.14
经营活动产生的现金流量净额	-135,410,631.12	-117,068,414.26
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		36,800,107.57
取得投资收益收到的现金	1,800,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		97,814,465.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		2,213,800.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	1,800,000.00	136,828,372.87
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,711,378.33	34,317,484.39
投资支付的现金	19,826,692.22	91,969,274.03
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	312,594.80	
投资活动现金流出小计	32,850,665.35	126,286,758.42
投资活动产生的现金流量净额	-31,050,665.35	10,541,614.45
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,330,000.00	
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	731,570,750.00	375,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,117,251,200.00	19,627,944.44
筹资活动现金流入小计	1,854,151,950.00	394,627,944.44
偿还债务支付的现金	578,006,744.30	198,088,979.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,361,005.66	29,328,840.09
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	1,247,766,859.01	138,895,852.00
筹资活动现金流出小计	1,850,134,608.97	366,313,671.64
筹资活动产生的现金流量净额	4,017,341.03	28,314,272.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-101,374.53	-56,861.51
五、现金及现金等价物净增加额	-162,545,329.97	-78,269,388.52
加：期初现金及现金等价物余额	316,085,778.14	216,087,389.34
六、期末现金及现金等价物余额	153,540,448.17	137,818,000.82

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	63,628,179.34	272,121,806.60
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	197,426,102.27	154,240,874.20
经营活动现金流入小计	261,054,281.61	426,362,680.80
购买商品、接受劳务支付的现金	55,982,856.02	340,061,518.05
支付给职工以及为职工支付的现金	12,086,873.25	19,375,905.48
支付的各项税费	7,136,874.40	15,673,885.93
支付其他与经营活动有关的现金	143,017,855.11	133,500,236.76
经营活动现金流出小计	218,224,458.78	508,611,546.22
经营活动产生的现金流量净额	42,829,822.83	-82,248,865.42
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	50,000,000.00	207,000,000.00

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		97,679,622.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		2,213,800.00
收到其他与投资活动有关的现金	19,808,749.98	25,843,666.65
投资活动现金流入小计	69,808,749.98	332,737,088.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,021,877.47	521,580.00
投资支付的现金	173,402,700.00	115,000,000.00
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	118,422,985.45	
投资活动现金流出小计	296,847,562.92	115,521,580.00
投资活动产生的现金流量净额	-227,038,812.94	217,215,508.65
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	460,000,000.00	130,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	596,350,900.00	
筹资活动现金流入小计	1,056,350,900.00	130,000,000.00
偿还债务支付的现金	250,000,000.00	118,166,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,319,087.50	4,886,618.07
支付其他与筹资活动有关的现金	707,938,718.60	118,895,852.00
筹资活动现金流出小计	962,257,806.10	241,948,470.07
筹资活动产生的现金流量净额	94,093,093.90	-111,948,470.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	15.29	1,247.07
五、现金及现金等价物净增加额	-90,115,880.92	23,019,420.23
加：期初现金及现金等价物余额	93,957,833.96	10,554,271.77
六、期末现金及现金等价物余额	3,841,953.04	33,573,692.00

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	1,150,534,019.36	1,150,534,019.36	
应收票据	11,655,550.56	11,655,550.56	
应收账款	1,150,992,039.02	1,150,992,039.02	
应收款项融资	134,529,791.33	134,529,791.33	
预付款项	13,252,863.32	13,252,863.32	
其他应收款	261,595,678.89	261,595,678.89	
其中：应收利息	1,639,684.91	1,639,684.91	
存货	5,645,688,847.04	1,994,975,548.12	-3,650,713,298.92
合同资产		3,664,732,786.71	3,664,732,786.71
一年内到期的非流动资产	80,038,463.52	80,038,463.52	
其他流动资产	191,746,508.33	191,746,508.33	
流动资产合计	8,640,033,761.37	8,654,053,249.16	
非流动资产：			
长期应收款	6,832,252.48	6,832,252.48	
长期股权投资	49,755,455.89	49,755,455.89	
其他权益工具投资	57,750,000.00	57,750,000.00	
投资性房地产	37,750,616.67	37,750,616.67	
固定资产	678,644,781.02	678,644,781.02	
在建工程	345,657,802.15	345,657,802.15	
无形资产	138,976,804.98	138,976,804.98	
商誉	519,444,339.47	519,444,339.47	
长期待摊费用	14,061,020.88	14,061,020.88	
递延所得税资产	39,092,457.36	39,092,457.36	
其他非流动资产	37,664,374.79	37,664,374.79	
非流动资产合计	1,933,344,918.87	1,933,344,918.87	
资产总计	10,573,378,680.24	10,587,398,168.03	
流动负债：			
短期借款	1,350,320,000.00	1,350,320,000.00	
应付票据	1,139,877,286.91	1,139,877,286.91	
应付账款	2,243,506,210.27	2,243,506,210.27	

预收款项	24,493,121.15	24,493,121.15	
合同负债		14,019,487.79	14,019,487.79
应付职工薪酬	72,612,601.29	72,612,601.29	
应交税费	20,289,989.67	20,289,989.67	
其他应付款	198,261,387.46	198,261,387.46	
其中：应付利息	26,381,484.89	26,381,484.89	
一年内到期的非流动 负债	225,828,103.53	225,828,103.53	
其他流动负债	120,661,625.26	120,661,625.26	
流动负债合计	5,395,850,325.54	5,409,869,813.33	
非流动负债：			
长期借款	231,534,767.36	231,534,767.36	
应付债券	1,088,621,418.82	1,088,621,418.82	
长期应付款	17,124,403.60	17,124,403.60	
预计负债	38,411,519.70	38,411,519.70	
递延收益	7,027,858.14	7,027,858.14	
递延所得税负债	50,020,729.57	50,020,729.57	
其他非流动负债	17,410,780.14	17,410,780.14	
非流动负债合计	1,450,151,477.33	1,450,151,477.33	
负债合计	6,846,001,802.87	6,860,021,290.66	
所有者权益：			
股本	1,453,072,510.00	1,453,072,510.00	
资本公积	292,429,253.68	292,429,253.68	
减：库存股	42,989,038.10	42,989,038.10	
其他综合收益	-7,407,029.46	-7,407,029.46	
盈余公积	86,642,112.07	86,642,112.07	
未分配利润	1,758,736,108.03	1,758,736,108.03	
归属于母公司所有者权益 合计	3,540,483,916.22	3,540,483,916.22	
少数股东权益	186,892,961.15	186,892,961.15	
所有者权益合计	3,727,376,877.37	3,727,376,877.37	
负债和所有者权益总计	10,573,378,680.24	10,587,398,168.03	

调整情况说明

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	892,222,637.88	892,222,637.88	
应收票据	2,533,577.68	2,533,577.68	
应收账款	553,747,770.78	553,747,770.78	
应收款项融资	35,291,514.72	35,291,514.72	
预付款项	1,673,149.88	1,673,149.88	
其他应收款	1,596,231,219.30	1,596,231,219.30	
其中：应收利息	8,835,865.11	8,835,865.11	
存货	62,639,749.08	62,639,749.08	
其他流动资产	4,420,899.61	4,420,899.61	
流动资产合计	3,148,760,518.93	3,148,760,518.93	
非流动资产：			
长期股权投资	1,804,250,106.10	1,804,250,106.10	
其他权益工具投资	30,000,000.00	30,000,000.00	
投资性房地产	14,948,638.18	14,948,638.18	
固定资产	124,539,848.25	124,539,848.25	
在建工程	360,653.50	360,653.50	
无形资产	8,815,201.43	8,815,201.43	
长期待摊费用	1,761,006.29	1,761,006.29	
递延所得税资产	21,645,850.17	21,645,850.17	
其他非流动资产	3,343,590.32	3,343,590.32	
非流动资产合计	2,009,664,894.24	2,009,664,894.24	
资产总计	5,158,425,413.17	5,158,425,413.17	
流动负债：			
短期借款	370,000,000.00	370,000,000.00	
应付票据	1,160,997,915.18	1,160,997,915.18	
应付账款	63,598,225.53	63,598,225.53	
预收款项	4,532.73	4,532.73	
应付职工薪酬	7,362,711.34	7,362,711.34	
应交税费	3,234,720.52	3,234,720.52	
其他应付款	24,653,293.57	24,653,293.57	
其中：应付利息	22,318,209.36	22,318,209.36	
流动负债合计	1,629,851,398.87	1,629,851,398.87	

非流动负债：			
应付债券	1,088,621,418.82	1,088,621,418.82	
预计负债	67,042,127.75	67,042,127.75	
递延收益	7,027,858.14	7,027,858.14	
递延所得税负债	2,456,074.97	2,456,074.97	
非流动负债合计	1,165,147,479.68	1,165,147,479.68	
负债合计	2,794,998,878.55	2,794,998,878.55	
所有者权益：			
股本	1,453,072,510.00	1,453,072,510.00	
资本公积	298,029,316.97	298,029,316.97	
减：库存股	42,989,038.10	42,989,038.10	
其他综合收益	-7,264,353.18	-7,264,353.18	
盈余公积	86,642,112.07	86,642,112.07	
未分配利润	575,935,986.86	575,935,986.86	
所有者权益合计	2,363,426,534.62	2,363,426,534.62	
负债和所有者权益总计	5,158,425,413.17	5,158,425,413.17	

调整情况说明

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。