

# 2019 年度董事会工作报告

## 一、概述

根据中国汽车工业协会数据，2019年我国汽车产销分别完成2572.1万辆和2576.9万辆，比上年同期分别下降7.5%和8.2%，总体呈现下降态势。其中，2019年乘用车产销分别完成2136万辆和2144.4万辆，比上年同期分别下降9.2%和9.6%，商用车产销分别完成436万辆和432.4万辆，产量同比增长1.9%，销量同比下降1.1%。其中，重型货车产销分别完成119.3万辆和117.4万辆，同比分别增长7.3%和2.3%。

近年来，从中央到地方，政府对环境保护的扶植力度在不断加大，同步加快推进环境污染治理的市场化进程，环保行业迎来发展机遇期。国家城市化建设和工业发展全面铺开，各地区经济发展程度的差距进一步缩小，园林景观绿化的市场需求已逐步由经济相对发达的一线城市向众多的二三线城市拓展，市场需求的地域分布进一步扩大，新兴的区域市场不断增多，园林绿化市场前景广阔。另外在居民需求方面，随着我国城镇化水平的提高，在室内装修之外，室外私家庭院环境的营造与修建也日益得到重视，私家园林市场也是未来行业发展的趋势之一，总体而言，园林绿化行业未来经营环境良好，前景广阔。

报告期内公司积极实施战略转型，一方面，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。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。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；另一方面，公司园林绿化板块在保持原有业务优势的基础上，加大了大型市政园林绿化项目的开拓和实施力度，随着公司近几年业务规模的快速扩张，管理半径随之加大，公司为了确保可持续发展和增长后劲，引进并储备了较多高技能的优秀人才，同时，赛石园林结合自身优势，注重长远发展，将旅游和文化相结合，以旅游类项目作为重点，通过投融资一体化方式深度介入工程与运营两端，构建生态园林业务发展生态圈，形成新增利润来源；新订单的签订积极推动了公司市政园林方面“园林+旅游”板块的稳步发展。

报告期内，公司业绩增长放缓，主要原因为：园林绿化板块受宏观政策环境影响，公司2019年度面临的融资环境较为严峻，虽然公司的融资能力已在快速恢复和增强，但2019年度融资成本的上升，导致了财务费用同比增加；同时，由于人力资源市场和原材料上涨，公司工程施工材料及人力成本都有增加，公司也根据资金情况适时调整经营策略，在获取新订单时采取审慎的经营思路，以保证获取优质订单，从而导致营业收入较去年同期也有所下降。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，汽车零部件板块整体盈利较去年同期下降。

2019年，公司实现营业收入295,462.32万元，较同期下降15.35%；实现归属于上市公司股东的净利润8074.86万元，较同期下降78.3%。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2019年		2018年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	2,954,623,175.52	100%	3,490,543,477.26	100%	-15.35%
分行业					
一、主营业务收入					
汽车配件	1,101,423,532.01	37.28%	1,273,136,460.19	36.47%	-13.49%
园林	1,825,612,950.34	61.79%	2,178,022,761.89	62.40%	-16.18%
其他			7,272.33	0.00%	-100.00%
二、其他业务收入					
销售材料	4,367,156.05	0.15%	14,536,531.27	0.42%	-69.96%
其他	23,219,537.12	0.79%	24,840,451.58	0.71%	-6.53%
分产品					
橡胶制品	1,034,726,130.49	35.02%	1,151,961,385.63	33.00%	-10.18%
塑料制品	66,697,401.52	2.26%	121,175,074.56	3.47%	-44.96%
食品添加剂			7,272.33	0.00%	-100.00%
园林施工	1,753,587,625.21	59.35%	2,142,772,967.01	61.39%	-18.16%
苗木销售	4,347,218.00	0.15%	3,673,313.80	0.11%	18.35%
设计及服务	67,678,107.13	2.29%	31,576,481.08	0.90%	114.33%
其他	27,586,693.17	0.93%	39,376,982.85	1.13%	-29.94%
分地区					
一、主营业务收入					
华北	274,620,589.48	9.29%	512,690,940.36	14.69%	-46.44%
华东	1,845,200,299.83	62.45%	2,179,322,082.14	62.44%	-15.33%
华南	161,740,181.10	5.47%	81,529,314.05	2.34%	98.38%
华中	102,888,467.06	3.48%	122,127,560.70	3.50%	-15.75%
西北	315,305,471.27	10.67%	462,405,611.11	13.25%	-31.81%
西南	180,673,769.83	6.11%	54,060,663.12	1.55%	234.21%
东北	9,404,194.88	0.32%	12,920,817.60	0.37%	-27.22%
国外	37,203,508.90	1.26%	26,109,505.33	0.75%	42.49%

二、其他业务收入	27,586,693.17	0.93%	39,376,982.85	1.13%	-29.94%
----------	---------------	-------	---------------	-------	---------

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

适用  不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
汽车配件	1,101,423,532.00	787,304,413.92	28.52%	-13.49%	-8.72%	-3.73%
园林	1,825,612,950.00	1,327,256,626.87	27.30%	-16.18%	-11.29%	-4.00%
分产品						
橡胶制品	1,034,726,130.49	741,522,188.08	28.34%	-10.18%	-6.48%	-2.83%
园林施工	1,753,587,625.21	1,277,824,409.00	27.13%	-18.16%	-13.73%	-3.74%
分地区						
华东	1,845,200,299.83	1,303,065,040.57	29.38%	-15.33%	-10.97%	-3.46%
西北	315,305,471.27	206,340,316.21	34.56%	-31.81%	-30.48%	-1.26%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用  不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2019 年		2018 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
汽车配件	材料成本	662,467,158.26	84.14%	720,765,642.85	83.56%	0.58%
汽车配件	人工及其他成本	124,837,255.66	15.86%	141,763,542.60	16.44%	-0.58%
园林工程施工	材料成本	742,215,034.40	58.08%	818,859,570.22	55.28%	2.80%

园林工程施工	人工及其他成本	535,609,374.60	41.92%	662,380,558.79	44.72%	-2.80%
--------	---------	----------------	--------	----------------	--------	--------

说明

### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

详见本节“七、主要控股参股公司分析：报告期内取得和处置子公司的情况”。

### (7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用  不适用

### (8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	727,704,190.39
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	24.63%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	213,364,858.87	7.22%
2	第二名	142,366,708.92	4.82%
3	第三名	136,351,380.59	4.61%
4	第四名	127,628,347.03	4.32%
5	第五名	107,992,894.98	3.66%
合计	--	727,704,190.39	24.63%

主要客户其他情况说明

适用  不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	355,443,449.93
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	16.24%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	135,065,254.51	6.17%
2	第二名	105,155,616.76	4.80%

3	第三名	45,802,252.43	2.09%
4	第四名	36,029,285.53	1.65%
5	第五名	33,391,040.70	1.53%
合计	--	355,443,449.93	16.24%

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2019年	2018年	同比增减	重大变动说明
销售费用	162,422,776.04	170,807,705.51	-4.91%	无重大变动
管理费用	195,403,095.89	200,441,375.72	-2.51%	无重大变动
财务费用	207,814,330.23	187,861,879.57	10.62%	无重大变动
研发费用	147,187,226.43	170,085,241.91	-13.46%	无重大变动

### 4、研发投入

适用  不适用

2019年年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与研究，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	通过在水中构建多层次水生植物群落(挺	初步完成人工湿地填料床的	通过水生态净化技术,能够截留陆

究	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;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。	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;完成乡村水污染装置的构建、净化水生态系统的水生植物群落的构建。	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;对巩固园林绿色成果,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、筛选适合当地的地被植物20种; 2、总结出适合当地的地被组合模式5种。	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. 尝试嫩枝扦插繁殖6种杜鹃品种的22299枝穗条,成活8499枝,成活率38.11%; 2. 形成《我国杜鹃花繁殖方法研究进展》综述论文初稿1篇; 3、建立杜鹃新品种示范基地1亩。	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;	1、尝试嫩枝扦插繁殖6个杜鹃品种的22299枝穗条,成活8499枝,成活率38.11%; 2、尝试嫩枝扦插繁殖5个茶花品种3835枝,成活594枝,成活率38.11%;	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

	<p>(3) 建立杂种胚挽救技术, 获得茶花、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>3、高位、低位和中位嫁接繁殖8个茶花品种若干芽, 成活率待统计; 建立茶花、杜鹃种质示范基地50亩。</p>	<p>交流, 增进了友谊, 加深了对彼此的了解, 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>
北京地区抗寒樱花新品种的选育与栽培技术研究	<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、给北京林业大学提供了10个品种的樱花种子和5个品种扦插苗, 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、在《2019中国观赏园艺论文集》发表研究论文一篇;</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>
涇源县涇华路打造花田花海关键技术研究	<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、3月下旬栽植美国红枫、海棠、香花槐、国槐、馒头柳、山杏、桃树、核桃、云杉、珍珠梅、金叶榆球, 成活率都在90%以上。</p> <p>2、4月上旬栽植绿篱及色带: 丁香、连翘、侧柏、瓜子黄杨、水蜡、金叶榆、紫叶矮樱, 成活率都在90%以上。</p> <p>3、4月下旬栽植地被类: 金鸡菊、金光黑心菊、八宝景天、石竹、地被菊等成活率都在90%以上;</p> <p>4. 形成学术论文初稿1篇;</p> <p>申报发明专利1项。</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>
华中地区构造水生植物花海关键技术	<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>1. 查阅文献30篇, 形</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</p>

研究	<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>成技术综述报告1篇；</p> <p>2. 引进1个荷花品种，在基地进行观察和扩繁试验，进行技术总结；</p> <p>走访东湖磨山和武汉市园科院相关行业专家，请教学习关键技术，做试验和工程应用设计方案。</p>	<p>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持。</p>
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、进行了樱花杂交育种，授粉花朵2000余朵，收到种子1000粒左右。</p> <p>2. 在湖北林业科技上发表论文《武汉市樱花嫁接育苗技术规程》一篇；</p> <p>3. 野外考察3次，收集野生樱花资源5个，发现变异2个；</p> <p>4. 楚红樱花新品种申请在国家林草局公布，已经申请2020年3月专家实地审查；</p> <p>5. 相关论文《8个樱花品种播种育苗技术》被《湖</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,</p>

		北林业科技》录用，将于2020年正式公开发表；	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。
破损山体生态修复技术集成应用研究	1、申报湖北省科技厅科技成果推广奖1项； 2、投稿论文1篇； 3、申报发明专利1项； 4、总结技术集成应用模式3~5种； 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。	1、收集不同破损山体类型相关文献50篇，形成综述报告1篇； 2、查阅不同破损山体类型的生态修复核心技术文献50篇，形成综述报告1篇； 3、申报湖北省科技厅科技成果推广奖1项，获得三等奖公示； 4、收集适宜用于南北方不同气候区域不同破损山体类型修复的植物相关的文献50篇，综述报告正在撰写中。	本项目以武汉市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	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； 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； 3、培养红色早樱品种苗木5000株； 4、推广红色早樱品种3~5个，建立应用示范点2~3个； 5、发表论文2篇、申报专利1项。	1. 移栽培育经嫁接、扦插和播种繁育的1-2年生红色早樱1500株； 2. 春季播种繁育一年生红色早樱10000株； 3. 冬季播种繁育红色早樱芽苗20000株； 整理关于樱花扦插繁殖技术的论文初稿1篇。	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。
新型硫化模压管工艺的研发	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	1、对产品进行结构设计、图纸确认； 2、第二对硫化模具进行制	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

	引起的产品低合格率的问题。	作，对硫化工艺进行验证； 3、对产品性能进行试验验证并提供样件给客户确认； 4、对验证后的产品进行推广供货； 5、最终产品批量供货，完成项目目标。	会效益。
高强度大阻尼轻卡发动机悬置的研发	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。	1、第一阶段完成发动机悬置开发的技术理论研究； 2、第二阶段完成发动机悬置的物理样机制作； 3、第三阶段完成发动机悬置的装车验证。 4、最终完成福田M4轻卡发动机悬置的批量供货，完成项目目标。	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。
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 $\leq 1$ 、两小端中心距公差 $\pm 1$ 。	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	1. 完成项目方案设计、结构分析及产品定型；	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

	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。	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。	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。	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。	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	此项目是通过通过对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	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

		客户处推广此工艺。	
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、产品结构设计与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。 7、产品已批量供货，同时对失效模式进行总结。	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。
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外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，降重及提高生产效率，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	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

		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	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、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。
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。	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，并提高其耐高温等级。	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，此结构耐高温等级差，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。	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	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。

		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。	
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，	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。	1、产品走向布置、波纹结构设计验证匹配； 2、吹塑模具开发、制作、调试； 3、吹塑设备的调试，工艺参数的优化确定； 4、吹塑样件制作； 5、吹塑管路性能试验； 6、完成批量生产；	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。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2019年	2018年	2017年
研发人员数量（人）	492	647	336
研发人员数量占比	19.25%	24.11%	21.85%
研发投入金额（元）	147,187,226.43	170,085,241.91	132,608,144.22
研发投入占营业收入比例	4.98%	4.87%	3.41%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2019年	2018年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,737,944,200.69	2,749,223,396.76	-0.41%
经营活动现金流出小计	2,675,192,274.65	2,871,730,129.37	-6.84%
经营活动产生的现金流量净额	62,751,926.04	-122,506,732.61	151.22%
投资活动现金流入小计	284,587,242.56	322,208,331.36	-11.68%
投资活动现金流出小计	361,223,286.24	686,887,918.73	-47.41%
投资活动产生的现金流量净额	-76,636,043.68	-364,679,587.37	78.99%
筹资活动现金流入小计	3,686,799,608.94	2,517,932,726.16	46.42%
筹资活动现金流出小计	3,572,910,424.69	2,319,752,599.60	54.02%
筹资活动产生的现金流量净额	113,889,184.25	198,180,126.56	-42.53%
现金及现金等价物净增加额	99,834,184.38	-289,026,147.46	134.54%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用  不适用

报告期内经营活动产生的现金流量净额6,275.19万元，较上年同期上涨151.22%，主要系报告期内购买商品支付的现金较上年减少所致；  
报告期内投资活动产生的现金流量净额为-7,663.60万元，较上年同期上涨78.99%，主要系报告期内PPP项目采购量减少，投资支付的现金较上年减少所致；  
报告期内筹资活动产生的现金流量净额为11,388.92万元，较上年同期下降42.53%，主要系报告期内偿还借款增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用  不适用

### 三、非主营业务情况

适用  不适用

### 四、资产及负债状况

#### 1、资产构成重大变动情况

公司2019年起首次执行新金融工具准则、新收入准则或新租赁准则且调整执行当年年初财务报表相关项目

适用  不适用

单位：元

	2019 年末		2019 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	1,150,534,019.36	10.88%	723,722,382.86	7.83%	3.05%	报告期末余额较期初余额增加 42,681.16 万元, 增幅 58.97%, 主要系报告期内存出保证金较期初增加所致;
应收账款	1,150,992,039.02	10.89%	998,178,956.87	10.80%	0.09%	无重大变动
存货	5,645,688,847.04	53.40%	4,933,197,564.65	53.38%	0.02%	无重大变动
投资性房地产	37,750,616.67	0.36%	43,942,363.43	0.48%	-0.12%	无重大变动
长期股权投资	49,755,455.89	0.47%	286,599,324.64	3.10%	-2.63%	报告期末余额较期初余额减少 23,684.39 万元, 降幅 82.64%, 主要系报告期内处置参股公司所致;
固定资产	678,644,781.02	6.42%	347,569,234.32	3.76%	2.66%	报告期末余额较期初余额增加 33,107.55 万元, 增幅 95.25%, 主要系报告期内在建工程确认固定资产所致;
在建工程	345,657,802.15	3.27%	508,917,719.32	5.51%	-2.24%	报告期末余额较期初余额减少 16,325.99 万元, 降幅 32.08%, 主要系报告期内在建工程确认固定资产所致;
短期借款	1,350,320,000.00	12.77%	1,142,896,000.00	12.37%	0.40%	无重大变动
长期借款	231,534,767.36	2.19%	172,796,973.67	1.87%	0.32%	报告期末余额较期初余额增加 5,873.78 万元, 增幅 33.99%, 主要系报告期内新增借款所致;

## 2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4.其他权益工具投资	63,014,353.18	-7,264,353.18	-7,264,353.18	-7,264,353.18				57,750,000.00
上述合计	63,014,353.18	-7,264,353.18	-7,264,353.18	-7,264,353.18				57,750,000.00

	8			18				
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是  否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	831,312,053.13	保证金、冻结款、保函保证金
应收票据	1,882,116.03	质押融资
应收账款	47,644,361.18	质押借款
固定资产	229,576,945.90	(房产、设备) 抵押借款
消耗性生物资产	3,880,957.92	融资租赁借款
无形资产	21,383,065.12	抵押借款
投资性房地产	17,871,566.02	抵押借款
合计	1,153,551,065.30	

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
270,735,048.62	477,398,022.39	-43.29%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

### 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

### 5、募集资金使用情况

适用  不适用

## (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2011年	首次公开发行	33,231.09	0	34,169.71	0	7,288.69	21.93%	0	无	0
2014年	发行股份购买资产之配套融资	19,500	0	19,500	0	0	0.00%	0	无	0
2015年	非公开发行股份补充流动资金	80,394.53	0	81,214	0	0	0.00%	0	无	0
合计	--	133,125.62	0	134,883.71	0	7,288.69	5.48%	0	--	0

### 募集资金总体使用情况说明

1、首次公开发行募集资金。经中国证券监督管理委员会证监许可【2011】903号文《关于核准山东美晨科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，本公司于2011年6月29日向社会公开发行人民币普通股1,430万股，发行价格为每股人民币25.73元，募集资金总额为人民币367,939,000.00元，扣除各项发行费用后，募集资金净额为人民币332,310,907.17元。中磊会计师事务所有限责任公司对募集资金到位情况实施了验证，并出具了中磊验字（2011）第0046号《验资报告》。

2、发行股份购买资产之配套融资募集资金。根据公司2014年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会“证监许可【2014】888号文《关于核准山东美晨科技股份有限公司向郭柏峰等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》”核准，公司采取发行股份及支付现金方式购买资产并募集配套资金。公司向郭柏峰等七名对象合计发行18,219,677股股份并以非公开方式发行9,523,809股股份募集配套资金用于购买杭州赛石园林集团有限公司100%股权（以下简称“发行股份购买资产之配套募集资金”）。公司于2014年9月非公开发行人民币普通股9,523,809股，每股面值人民币1.00元，发行价格为每股人民币21.00元，募集资金总额为人民币199,999,989.00元。扣除各项发行费用后，募集资金净额为人民币194,999,989.00元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对募集资金到位情况实施了验证，并出具了大信验字（2014）第28-00006号《验资报告》。

3、非公开发行股份补充流动资金募集资金。根据公司2015年1月11日召开的第二届董事会第十九次会议、2015年1月29日召开的2015年第一次临时股东大会、2015年6月16日召开的第三届董事会第六次会议和2015年7月20日召开的2015年第四次临时股东大会审议通过，并经中国证券监督管理委员会《关于核准山东美晨科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2477号）核准，公司非公开发行人民币普通股（A股）155,545,076股，发行价格为5.22元/股，募集资金总额811,945,296.72元，扣除发行费用8,000,000.00元后，募集资金净额为803,945,296.72元。上述募集资金到位情况已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并于2015年11月19日出具了“大信验字[2015]第28-00009号”《验资报告》。

## (2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

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	1,271.1	14,074.25	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	1,604.06	28,049.04	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-呈贡斗南湿地公园生态建设子项目	否		5,190.67		6,001.01	115.61%			3,209.4	否	否
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	--	--	2,875.16	45,990.01	--	--
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	--	--	2,875.16	45,990.01	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)											

一、新增橡胶减振系列产品项目 2016 年度至今实现收益大于承诺收益,但累计实现的收益低于承诺的累计收益,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,造成公司产造成产品毛利率下降,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。

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>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>	
<p>项目可行性发生重大变化的情况说明</p>	<p>项目可行性未发</p>
<p>超募资金的金额、用途及使用进展情况</p>	<p>适用</p> <p>计划募集资金净额为 33,200 万元。经 2011 年 12 月 2 日第二届董事会审议通过，超募资金永久性补充项目已实施完毕。股东大会审议通过（增加 10,000 万元）以增资方式用于烟台莱山区生态建设部完工。</p>
<p>募集资金投资项目实施地点变更情况</p>	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>经 2011 年 12 月 2 日第二届董事会审议通过，实施地点由山东烟台莱山区（公司南厂区）变更为烟台莱山区。</p>
<p>募集资金投资项目实施方式调整情况</p>	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>高压橡胶油桶项目。经 2013 年 12 月 2 日召开的 2013 年第二次临时股东大会审议通过《关于调整募集资金使用方式的议案》，全部用于永久补充流动资金。2014 年 10 月 22 日，公司股东大会审议通过了《关于调整募集资金使用方式的议案》，募集资金 5,398.11 万元，共计 7,847.11 万元，全部用于补充部分公司以自</p>
<p>募集资金投资项目先期投入及置换情况</p>	<p>适用</p> <p>2011 年 7 月，公司以自筹资金 5,580 万元；新建技术</p>
<p>用闲置募集资金暂时补充流动资金情况</p>	<p>不适用</p>

项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用
	公司从项目优化,放慢了扩提高了部分生产 经 2013 年永久补充流动资 永久补充公司日 经 2013 年过了《关于终止产品项目》其中内
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

### (3) 募集资金变更项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(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	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
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	新建技术中心项目	5,190.67		6,001.01	100.02%			否	否
漳浦文庙街坊文化保护复兴项目(文庙)工程	超募资金+新建技术中心项目	1,847.11		1,850.62	100.19%			是	否
合计	--	7,037.78	0	7,851.63	--	--	0	--	--

变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)

2013 年 8 月 2 日和 2013 年 8 月 31 日,公司第二届董事会第九次会议和 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”的子项目“高压橡胶油管项目”,并将剩余募集资金 2,266.00 万元及后续利息全部用于永久补充公司流动资金。

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增加注册资本 7,900 元，不足部分公司以自有资金补足。

未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)

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。

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 2015 年 11 月 30 日完工，2016 年 2 月 3 日进行了竣工验收。截至 2018 年度，本项目累计实现工程建设收益 3,209.40 万元。

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%，由此导致截至报告期基本没有利息收入和投资回报收益。

变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明

不适用

## 六、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格(万元)	本期初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润(万元)	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
赛石集团有限公司	德宏华江投资发展有限公司	2019年09月29日	22,600	1,166.63	影响较小	14.45%	根据大信会计师事务所	是	持股5%以上股东控制	是	是	2019年06月27日	http://www.cninfo.com.

	限公司 40%股 权						所出具 的《审计 报告》 (大信 审字 [2019] 第 28-0011 4号)和 中联资 产评估 集团有 限公司 出具的 《资产 评估报 告》(文 号:中联 评报字 [2019] 第 954 号), 双 方协商 定价		的企业				cn
--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	----

## 七、主要控股参股公司分析

√ 适用 □ 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
杭州赛石园林集团有限公司	子公司	服务：园林绿化咨询、设计施工及管理，农林作物种植的技术服务，园林古建筑工程咨询、设计、施工及管理，市政公用工程咨询、设计、	132000	771,308.72	262,491.43	183,985.19	2,970.94	164.89

		<p>施工及管理 (以上施工凭资质证经营), 生态修复技术、水土保持技术、生态环保产品的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让; 批发, 零售: 花卉, 盆景; (含下属分支机构经营范围)。</p>						
<p>山东美晨工业集团有限公司</p>	<p>子公司</p>	<p>水处理设备、垃圾处理设备、大气治理设备、土壤及矿山修复设备及配件的研发、制造、销售; 风力发电机组零配件及复合材料制品、聚氨酯材料制品、机械零配件、电器机械及器材、特种橡胶制品、橡塑元件的研发、生产、销售及技术咨询; 橡胶、塑料模具生产、销售; 金属材料、化工原料销售;</p>	<p>10000</p>	<p>125,774.04</p>	<p>19,788.78</p>	<p>93,410.29</p>	<p>2,388.08</p>	<p>1,834.58</p>

		货物和技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
智慧地球生态开发有限公司	2019年注销	影响较小
武汉法雅旅游文化有限公司	2019年注销	影响较小
武汉法雅生态修复有限公司	2019年注销	影响较小
武汉金福雅苗木有限公司	2019年注销	影响较小
郟城法雅旅游文化发展有限公司	2019年注销	影响较小
绍兴唯宏环境工程有限公司	2019年注销	影响较小
诸城市信卓赛石旅游发展有限公司	2019年注销	影响较小
菏泽赛石文化旅游有限公司	2019年度新设	影响较小
黎城赛石美景建设有限公司	2019年度新设	影响较小
鹿寨赛石生态园林建设有限责任公司	2019年度新设	影响较小
博兴赛石旅游开发有限公司	2019年度新设	影响较小
滨州赛石园艺有限公司	2019年度新设	影响较小
翼城赛石生态园林建设有限公司	2019年度新设	影响较小
紫阳赛石花圃酒店有限公司	2019年度新设	影响较小
江西双石物业管理有限公司	2019年度新设	影响较小
五莲县法雅林业发展有限公司	2019年度新设	影响较小

主要控股参股公司情况说明

## 八、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 九、公司未来发展的展望

### (一) 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年底前京津冀、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。

(二) 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。

### （三）2020年经营工作计划

2020年公司将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。2020年将重点做好以下工作：

1、继续整合非轮胎环保橡胶制品行业资源，实现高端主流客户的业务突破；针对乘用车、商用车、工程机械及国际市场主流客户，推动业务进一步拓展。公司汽车零部件板块新工厂已经全面建成，现代化工厂的布局理念获得客户高度认可，2020年将以客户为中心，以产品为核心，提升美晨汽车零部件“软实力”，首先拓展新客户、新产品，积极推进新项目落地，促进销售目标的顺利实现。搭建全面质量管理体系，提升产品管控水平，增强公司产品核心竞争力。其次，通过流程再造、人才塑造，提升公司整体运营效率和改进创新能力，推动公司在新品开发、精益改善、质量零缺陷的水平。最后，深度挖掘潜力项目，在现有业务基础上探寻开发新的产品品系，提升公司抗风险能力，促进公司可持续发展。

2、公司在继续巩固现有市场业务领先优势基础上，利用公司较全施工资质及施工经验，持续推进园林绿化大项目订单。2020年，公司将继续围绕现有园林施工核心业务，在2019年签订优质项目的基础上，继续围绕现有园林施工核心业务，充分发挥研发、景观设计、文旅等方面的综合竞争优势，签订优质订单。同时，公司将根据业务发展需要，结合行业发展趋势，加大对生态修复领域等园林行业新兴细分领域的关注，寻找新的利润增长点，推动公司盈利能力的进一步提升加强人才育成及经营管理团队建设，实现公司可持续发展。

3、开展美晨文化建设。整合现有链条，建立符合企业当前以及今后一段时期的战略发展背景下的文化体系建设，为企业的发展奠定基础，保障实现公司各业务单元战略协同、管理协同、财务协同。

### （四）对公司未来发展战略和经营目标的实现产生不利影响的风险因素及公司采取的措施

1、资金筹措及投入风险。随着公司战略转型规划的持续深入，公司持续推进非轮胎环保橡胶制品业务，将产品的市场领域拓展到乘用车及工程机械领域。同时公司向园林绿化等领域进行了投资，公司投入了大量资金在项目投入，管理、销售、研发等方面，同时公司前期PPP模式下的资本金出资，也给公司形成了较大的资金投入客观需求，使得业务规模的扩张能力在一定程度上有赖于资金的周转状况及融资能力，并可能使公司面临经营活动现金流量净额波动的风险及应收账款增加的风险。因此，公司如果不能及时筹措资金或资金投入方面管理不当，将可能影响公司相关业务开展，给公司经营带来风险。为规避资金筹措及管理风险，公司也制定了多项措施：一方面采用多种融资渠道解决资金的筹措，目前公司银行融资较为顺畅；公司也将通过更多的参与优质项目及与更多具有较强实力的社会资本方合作参与PPP项目的出资等方式，也同时审慎考虑项目风险，筛选优质低风险的项目，有效缓解公司在这方面的压力和风险；其次，加强对应收账款回款周期的监管力度，以防回款逾期间接造成相关的损失；最后，加强供应链管理不断提高库存周转率，减少资金占用。

2、管理风险。公司上市后，随着新业务的不断扩张及子公司的设立，对公司跨行业管理提出了更高的要求。公司采取了加强现有管理团队的培训、外派学习深造等措施，同时引入专业技术团队，搭建新的管理团队，提升公司内部管理体系建设和流程优化，以进一步降低管理风险。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用  不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。