

江西黑猫炭黑股份有限公司 2021 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本次年报的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	黑猫股份	股票代码	002068
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	李毅	张志景	
办公地址	江西省景德镇市历尧	江西省景德镇市历尧	
传真	0798-8399126	0798-8399126	
电话	0798-8399126	0798-8399126	
电子信箱	heimaoth@126.com	heimaoth@126.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主营业务

公司主要从事炭黑、焦油精制和白炭黑等产品的生产与销售，其中炭黑产品占逾八成，是公司最主要的主营业务产品。

（二）主要产品及用途

1、炭黑

炭黑是碳元素的一种存在形式，基本粒子尺寸大多在10nm-100nm之间。炭黑是橡胶工业不可缺少的原料，由于炭黑能改善轮胎面的耐磨性，极大提高轮胎行驶里程，还能提高胶料的拉伸强度和撕裂强度等物理性能，因此炭黑广泛应用于制造各种类型的轮胎和其他橡胶制品。炭黑工业对于促进汽车工业的发展和改善居民生活都具有非常重要的意义。

按应用范围分类，炭黑可分为橡胶用炭黑和非橡胶用炭黑。其中，橡胶用炭黑按照性能可分为硬质炭黑和软质炭黑两大类：

硬质炭黑又称为胎面炭黑。这类炭黑的原生粒子的粒径一般为15nm-45nm之间，它们可以和橡胶分子形成有效的化学键，能显著提高胎面胶的强度、抗撕裂性能和耐磨性能，多用于轮胎的胎面胶。

软质炭黑又称胎体炭黑。这类炭黑在橡胶制品中补强效果较差，在很大程度上起填充作用，多用于轮胎的胎侧胶和内胎胶。这类炭黑的原生粒子的粒径一般在45nm以上，最大可达到100nm以上，能显著改善胶料的粘弹性、耐曲挠性并起到填充作用。

非橡胶用炭黑按用途和性能的不同可分为色素炭黑、导电炭黑、塑料用炭黑及专用炭黑等。

2、焦油精制

煤焦油是一种深褐色粘稠液体，主要是各种芳烃为主的混合物，有1万多钟不同的化学组成，其中含量较多的有用组分约200多种。因此其分离、提纯过程是一复杂涉及诸多技术的系统工程。煤焦油深加工过程得到的化学品都是合成塑料、合成纤维、农药、染料、医药、涂料、助剂及精细化工产品的基础原料。公司主要焦油精制产品分类及用途如下：

轻油：无色或微黄色油状液体。主要成分：苯族烃，酚含量小于5%及少量古马隆、茛等不饱和物。用途：用于染料油和化学药剂、化工原料的主要成分。

脱酚油：黄褐色液体，含萘、茛、吡啶、酚类，用途：用于生产古马隆、苯甲酸等化工原料、制药、染料油。

粗酚：羟基跟苯环直接相连的化合物属于酚类。用途：主要用于生产合成纤维、农药、工程塑料、染料中间体。

工业萘：白色或微黄晶体，有强烈的气味，溶于醚、甲醇，无水乙醇氯仿等。用途：萘及萘系衍生物是有机化工重要原料之一，广泛应用于合成树脂、涂料、医药、农药、轻工、塑料、助剂等行业，可用于制取苯酐、β-萘酚、甲萘胺、H酸、丁腈橡胶、增塑剂、扩散剂、抗凝剂等产品。

洗油：棕色油状液体，主要组成物有甲基萘、联苯、吡啶、茛等。属可燃物品。用途：洗油是一种复杂的混合物，富含喹啉、异喹啉、吡啶、α-甲基萘、β-甲基萘、联苯、二甲基萘、茛、氧茛和茛等宝贵的有机化工原料，主要用于制药、染料。

蒽油：绿黄色晶体，不溶于水，溶于乙醇乙醚，遇高温明火可燃。用途：用于配置碳黑原料油、筑路沥青或燃料油等；也可提取粗蒽加工精蒽、咔唑、菲等产品。

改质沥青：常温下为黑色脆性块状物，有光泽。用途：主要用于制造预焙阳极、高功率电极棒等。

(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司对炭黑原料油的采购多采取订单采购模式。具体来说，公司会根据年度销售计划、生产计划及原料油市场价格波动预测等信息综合制定年度采购计划，先行确定原料油的年度采购数量，并根据市场价格情况制定采购策略。之后，公司会与主要供应商签署年度采购合同或确定年度采购意向。具体采购时，公司采购部门会根据生产部门的每月油品需求计划核定所需原料油的品种、数量，拟定向不同原料油供应商的采购计划，并向各原料油供应商分别发出月度采购订单，并通过面谈、电话、电传、信函等方式与供应商确定具体的订货数量和单价。结算方式为先供货后付款或先付款后供货，结算周期一般为30天左右，结算价格为供货时市场即时价。

2、生产模式

公司产品销售通常采取“以销定产”的模式。公司在销售合同期内，根据客户的需求及市场情况确定总体生产计划，并按照客户月度订单确定具体生产任务，包含炭黑生

产的品种及数量等。公司的生产过程全部采用集散型计算机系统（DCS）控制，生产操作人员采用四班三运转的方式进行轮班工作。为了保证产品的质量稳定性，公司建立了一整套标准化的管理体系，生产计划、工艺管理、调度由生产部统一管理，各生产现场的指挥、工艺调整由中心控制室调度。

3、销售模式

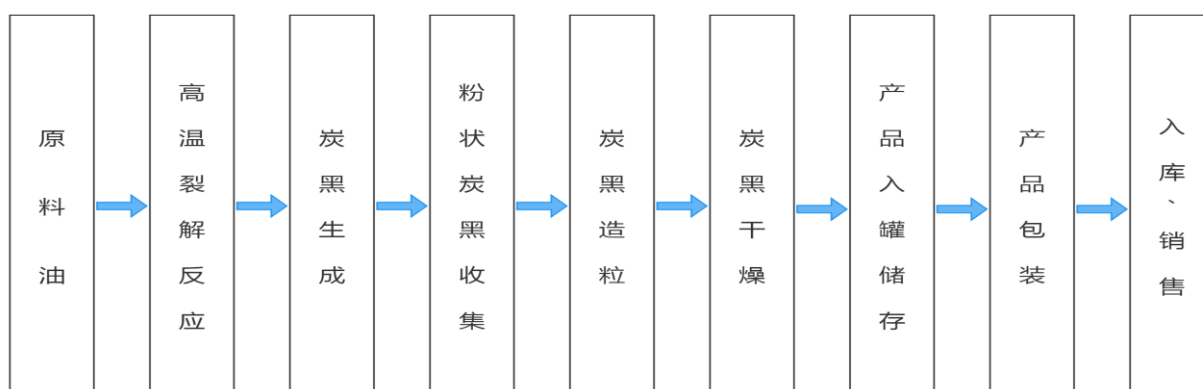
公司与主要客户一般首先签订年度购销合同或确定年度供货意向。具体供货时，公司与该客户按月或季度另行签订具体购销订单，确定当期供货的品种、数量和价格。公

司产品的价格调整周期大多为一个月，部分为一个季度，具体定价策略一般为在生产成本的基础上，参考当时的市场供求状况，确定最终对外销售价格。在此定价模式下，公司能够在一定程度上消化原料上涨带来的成本压力。但是，由于产品价格调整与原料价格变动存在一定的滞后性，公司毛利率存在一定的波动性。在结算方式方面，为先供货后收款，结算周期平均在60-90天左右，长期合作的主要客户结算周期会适度放宽。

(四) 主要产业链工艺流程

1、炭黑

总体来说，炭黑产品生产中最主要的环节为炭黑反应生成过程和炭黑造粒过程。主要流程图如下所示：

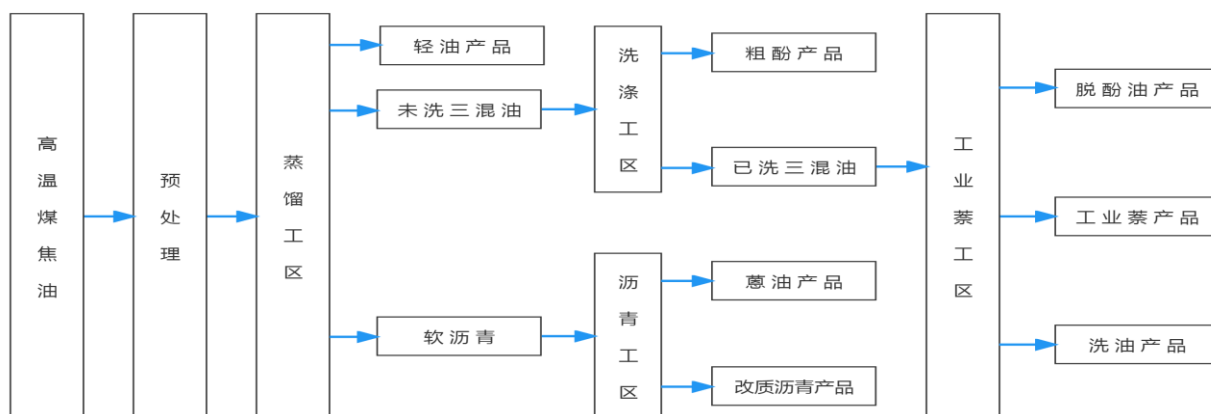


炭黑反应生成过程炭黑生产的核心是炭黑反应炉，燃料与空气先在反应炉的燃烧室完全燃烧产生高温烟气，并高速流经喉管。在喉管处，原料油由喷枪喷入反应炉，高温裂解反应生成炭黑及尾气。在此过程中，通过控制风、油配比、添加剂和冷装置来控制生成炭黑品种。炭黑反应生成过程的关键技术是反应的温度、时间及取向控制。反应温度的高低及反应时间的长短主要影响炭黑的性质，反应的取向决定原料油生成炭黑反应转化比例的高低。

炭黑造粒过程带有炭黑的高温烟气经过内冷和外冷两道冷却工序，冷却到260° C左右进入收集系统，收集设备对尾气和固体炭黑进行分离，分离后的炭黑被输送到造粒机进行造粒，干燥烘干，生产出成品炭黑。成品炭黑经过储存、包装后销售。炭黑的造粒过程关键技术为所造保证炭黑粒子的尺度大小及炭黑粒子的硬度，这两点会影响到炭黑产品的使用效果。

焦油精制产品

苯工艺流程采用常减压不加碱工艺，与传统的常压工艺对比，具有节能、萘收率高、产品质量好、沥青产品中金属离子含量低等特点。主要流程图如下所示：



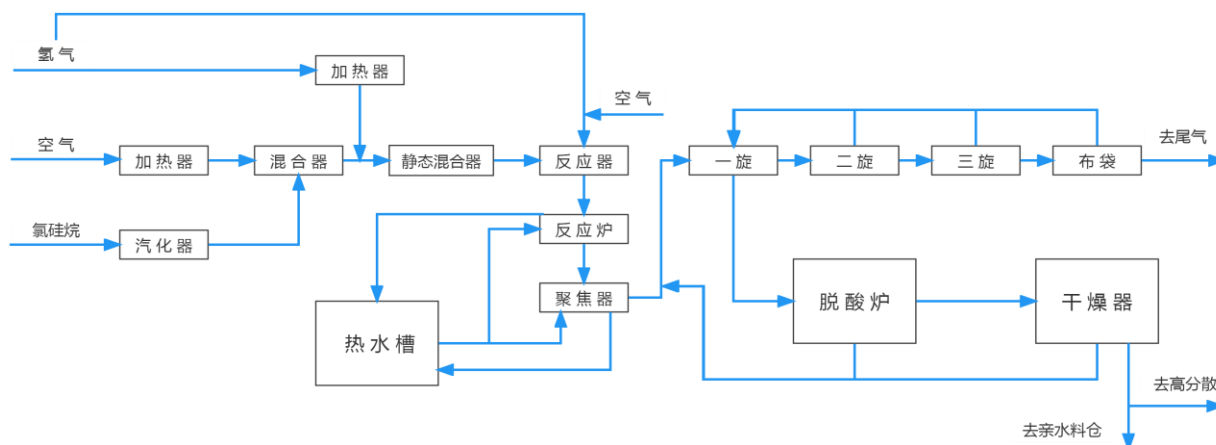
高温煤焦油是焦化工业的重要产品之一，其组分为复杂。该工艺利用焦油中各组分沸点不同的性质，通过塔式常、减压蒸馏工艺分离出不同产品。

焦油经过预处理后进入蒸馏工区的脱水塔，通过加热后从塔顶产出轻油和酚水。脱水塔底产出无水焦油进入馏份塔进行加热分离，馏份塔底产出的软沥青进入沥青工区闪蒸塔和滞留塔，通过加热高温聚合反应生产改质沥青，并从塔顶产出蒽油产品。馏份塔顶部产出的未洗三混油进入洗涤工区，通过酸碱反应提取出粗酚产品，然后进入工业萘工区，通过初馏塔和精馏塔加热分离出脱酚油、工业萘和洗油产品。

3、白炭黑

(1) 气相法白炭黑

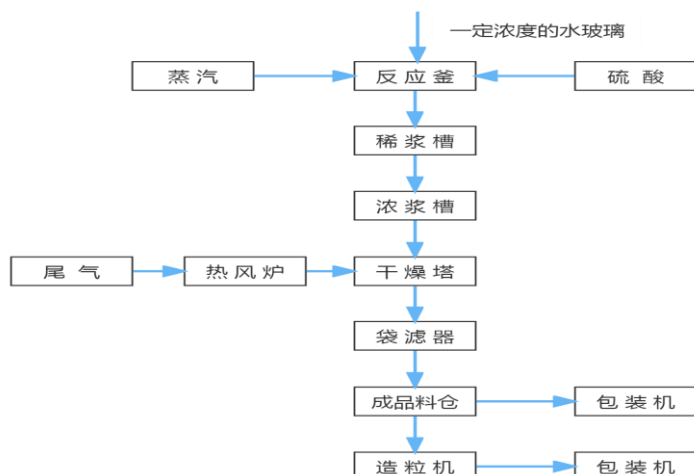
气相法白炭黑产品最主要的环节为白炭黑合成与脱酸过程，主要流程如下：



气相法白炭黑主要是通过化学气相沉积法，又称热解法、干法或燃烧法制得。其原料一般为四氯化硅、空气和氢气，空气和氢气分别经过冷却脱水、硅胶干燥、除尘过滤后送入合成水解炉。将四氯化硅原料送至蒸发器中加热蒸发，并以干燥、过滤后的空气为载体，送至合成水解炉。四氯化硅在高温下气化后，与一定量的氢和空气在高温下进行水解；此时生成的气相法白炭黑颗粒极细，与气体形成气溶胶，不易捕集，故使其先在聚焦器中聚集成较大颗粒，然后经旋风分离器收集，再送入脱酸炉，用水蒸气和空气吹洗气相法白炭黑至pH值为3.8以上即为亲水白炭黑，用有机基团取代白炭黑表面羟基中氢使白炭黑能够溶于有机溶剂即为疏水气相法白炭黑。

(2) 沉淀法白炭黑

沉淀法白炭黑产品最主要的环节为白炭黑合成、洗涤制浆和干燥过程，主要流程如下：



沉淀法白炭黑利用硅酸钠与硫酸反应制得，液体水玻璃加水调节到20%-30%的浓度送入下一道工序进行合成，在合成釜内先加入一定量的水和水玻璃，在80-90℃温度下，同时加入硫酸和水玻璃并搅拌而生成白炭黑浆料，将浆料进入压滤机进行压滤，并用清水洗去其中的硫酸钠再进入打浆槽制得浓浆，用炭黑尾气燃烧产生的烟气与空气热交换，得到500℃左右热风将经过雾化机雾化浓浆干燥为白炭黑粉末，用袋滤器收集后进行包装，根据需求，可将粉末状的白炭黑进行造粒，变成块状白炭黑进行包装销售。

(五) 行业发展阶段及公司所处地位

公司自2004年以来产销量一直保持国内炭黑行业领先地位，并于2013年基·{完成国内产能布局，产能规模目前已跻身世界炭黑企业前列。

公司主营产品炭黑是煤焦油深加工产业链的下游产业，系控股股东焦化产业延伸裂变的产物。公司设立以来经过十余年的高速发展，现已发展成为以炭黑产品为主导，焦油深加工和白炭黑为两翼，资源综合利用为补充的专业化学品制造龙头企业。目前公司已分别在景德镇、韩城、朝阳、乌海、邯郸、太原、唐山、济宁建有炭黑生产基地（部分厂区配套焦油深加工产能），并在青岛建有碳基材料研究机构、合肥特种炭黑后处理基地，是目前国内炭黑行业内产能规模突出、产能布局合理、综合利用水平较高的领军企业。•

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年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

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	7,102,759,634.12	6,932,715,344.44	2.45%	7,186,307,826.41
归属于上市公司股东的净资产	3,254,220,137.44	2,993,735,494.57	8.70%	2,876,221,655.22
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	7,930,397,691.95	5,559,775,957.99	42.64%	6,544,208,710.51
归属于上市公司股东的净利润	431,401,715.34	97,008,347.18	344.71%	-276,366,595.52
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	433,517,719.55	93,930,294.33	361.53%	-262,392,940.79
经营活动产生的现金流量净额	196,091,921.50	-44,264,771.78	543.00%	502,483,709.97
基本每股收益（元/股）	0.5866	0.1334	339.73%	-0.3801
稀释每股收益（元/股）	0.5715	0.1333	328.73%	-0.3801
加权平均净资产收益率	13.69%	3.31%	10.38%	-8.92%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,858,172,333.27	2,100,485,510.84	1,855,852,884.22	2,115,886,963.62
归属于上市公司股东的净利润	275,103,193.19	184,987,841.27	9,968,267.54	-38,657,586.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	272,091,200.83	182,307,828.83	8,007,125.90	-28,888,436.01
经营活动产生的现金流量净额	10,624,280.88	181,691,108.32	88,380,658.56	-84,604,126.26

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

 是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东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

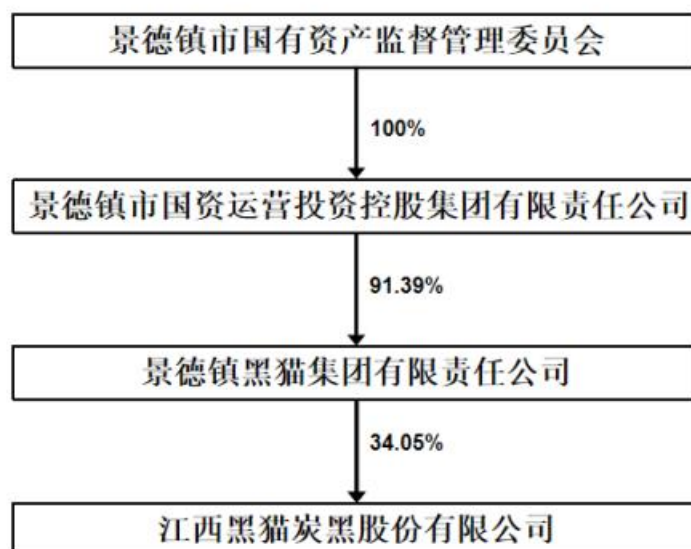
报告期末普通股股东总数	32,240	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,707	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
景德镇黑猫集团有限责任公司	国有法人	34.05%	254,743,820		质押	23,931,583	
景德镇井冈山北汽创新发展投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	12.84%	96,068,417		质押	96,068,417	
太平资管－招商银行－太平资产量化 17 号资管产品	其他	1.49%	11,160,400				
中国工商银行股份有限公司－汇添富科技创新灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.40%	10,448,800				
上海浦东发展银行股份有限公司－中欧创新未来 18 个月封闭运作混合型证券投资基金	其他	0.72%	5,415,200				
中国农业银行股份有限公司－国泰智能汽车股票型证券投资基金	其他	0.68%	5,114,900				
招商银行股份有限公司－汇添富策略增长两年封闭运作灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.67%	5,030,200				
法国兴业银行	境外法人	0.59%	4,420,624				
太平人寿保险有限公司	国有法人	0.53%	4,000,000				
上海通怡投资管理有限公司－通怡麒麟 6 号私募证券投资基金	其他	0.52%	3,853,000				
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司前 10 名无限售流通股股东中，未知其他股东相互之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明		无					

(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

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

适用 不适用

关于公司报告期经营情况的介绍，请见公司2021年年度报告全文第三节“管理层讨论与分析”。

江西黑猫炭黑股份有限公司

董事长：王耀

二〇二二年四月二十二日