



2025 年炭黑行业分析

联合资信 工商评级三部 张琳

近年来，我国炭黑行业产能稳步增长，随着行业新增产能陆续释放，供需矛盾日益加剧，炭黑设备开工率和产能利用率总体偏低，产量增速较缓，行业面临一定的结构性产能过剩问题。2024 年，炭黑市场受原料油价格波动、产能过剩与下游需求变化等多重因素影响，产品价格震荡下行，企业经营压力有所加大。此外，随着环保和“双碳”政策的持续实施，炭黑企业环保改造成本呈上升态势。

未来，我国炭黑市场总量预计将保持温和增长，市场需求将逐渐向高端化、差异化转变，行业集中度或将持续提升，头部炭黑企业优势进一步扩大。未来，炭黑行业将向技术创新驱动及绿色低碳方向转型，产品结构的优化及行业集中度的提升有助于提高行业整体竞争力水平，企业间分化将进一步加剧。



联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.



一、 行业概况

1. 炭黑定义与用途

炭黑是由碳氢化合物（如煤焦油、乙烯焦油）不完全燃烧或热裂解生成的纳米级碳材料，呈黑色粉末状，其成分主要是碳单质，并含有少量氧、氢和硫等元素。因炭黑具有良好的橡胶补强、着色、导电或抗静电以及紫外线吸收功能，炭黑主要应用于轮胎制造、橡胶制品、塑料增强、涂料/油墨着色、电池导电剂等领域。按用途分，炭黑可以分为橡胶用炭黑和非橡胶用炭黑，非橡胶用炭黑又称为特种炭黑，包括导电炭黑、塑料用炭黑以及专用炭黑等，目前国内炭黑市场以橡胶用炭黑产品为主。

2. 炭黑产业链概况

从产业链看，炭黑行业上游主要原材料包括煤焦油、蒽油、乙烯焦油等，采购成本约占总成本的七至八成；中游为炭黑生产制造企业，国内头部企业包括黑猫股份、金能科技和龙星科技等；下游为应用领域，包括轮胎、涂料、塑料、油墨和其他橡胶制品等。

表1 炭黑产业链上游

原料类型	来源	特点与影响
煤焦油	煤化工副产物	约占原料成本 60~70%，价格波动大
乙烯焦油	石油裂解制乙烯的副产品	纯度较高，欧美主流原料
蒽油	煤焦油蒸馏产物	用于特种炭黑，价格昂贵
天然气	页岩气/常规天然气	环保清洁，北美主流路线

资料来源：根据公开信息整理

表2 炭黑产业链下游

下游应用领域	大概占比	需求特点
轮胎橡胶	70~75%	刚需，要求高耐磨/抗撕裂
塑料与色母粒	10~12%	着色/UV 防护，需高分散性
油墨涂料	8~10%	要求高黑度与流动性
电池导电剂	5~7%	新能源驱动，需超纯导电炭黑

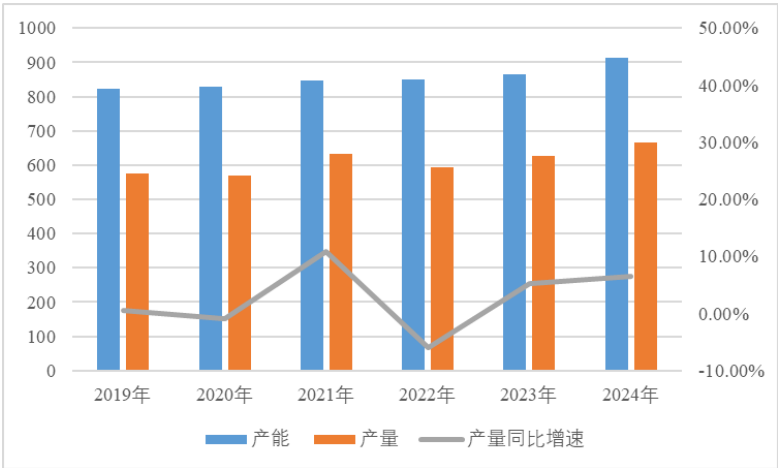
下游应用领域	大概占比	需求特点
其他	3~5%	密封件、电缆、EVA 胶膜等

资料来源：根据公开信息整理

二、 行业运行情况

近年来，我国炭黑行业产能稳步增长，随着行业新增产能逐步释放，供需矛盾日益加剧，炭黑设备开工率和产能利用率偏低，产量增速较缓。国内炭黑产品以传统炭黑为主，导电炭黑等高端产品仍依赖进口，导致我国炭黑行业存在一定的结构性产能过剩情况，低端产品产能过剩但高端产品供应不足。2024年，我国炭黑产量同比小幅增长，全国炭黑产能超900万吨，综合产能利用率约六成左右。受制于下游轮胎市场增长放缓以及行业内供需矛盾的加剧，未来炭黑行业产能利用率提升空间仍然有限。

图1 2019-2024年国内炭黑行业产能产量变动情况（单位：万吨/年、万吨）

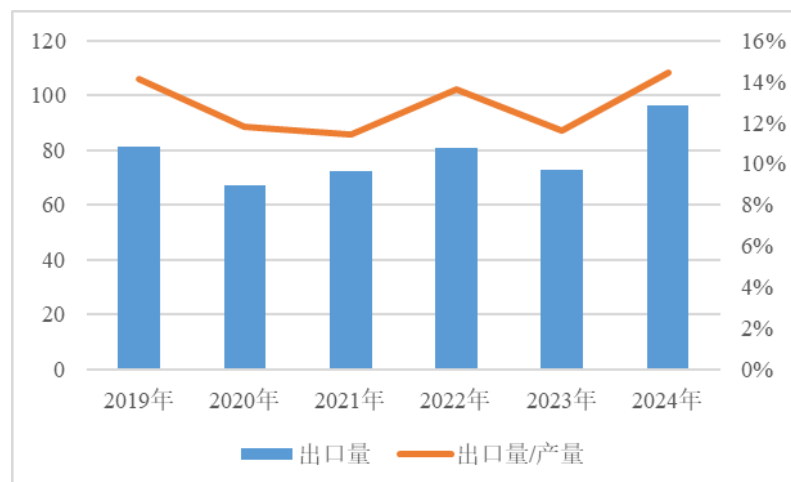


数据来源：根据中国橡胶工业协会炭黑分会数据及公开资料整理

出口方面，随着赛轮、玲珑、中策等中国轮胎企业近年在越南、泰国、柬埔寨等国扩建产能，带动炭黑配套出口需求，我国炭黑出口规模总体有所增加，有利于国内产能消化，且出口毛利率相较内销更高。炭黑出口产品以轮胎用N660、N550等中低端产品为主，特种炭黑不足5%。2019—2024年，我国炭黑产品出口规模占比约10~15%，其中2024年炭黑出口量占比约14%，出口规模增速总体较缓，与海外市场需求与反倾销调查、碳关税等国际贸易壁垒因素有关。2023年，印度对华炭黑征收0.82美元/千克反倾销税，墨西哥、埃及亦发起调查，欧盟CBAM（碳边境调节机制）试点覆盖炭黑，上述贸易壁垒均对炭黑出口成本造成了不利影响。国际竞

争方面，我国炭黑出口主要竞争国包括印度和俄罗斯，其中印度因主要采取自有焦油生产加工，具有原料一体化成本优势；俄乌冲突后俄罗斯炭黑低价倾销欧洲，对我国炭黑产品市场份额形成挤压。此外，关税等贸易政策变动对我国炭黑出口亦带来较大不确定性，预计我国炭黑产品出口增速将有所放缓。

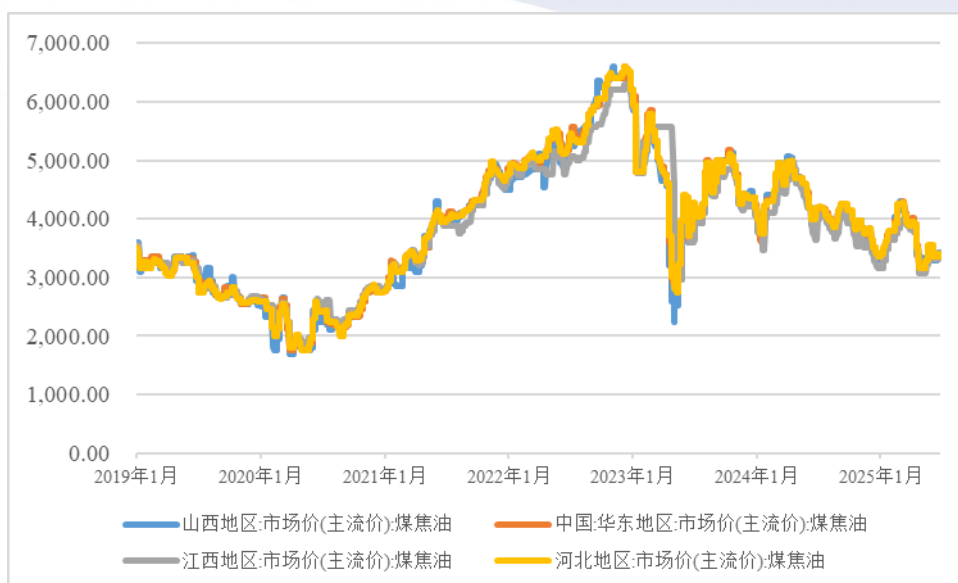
图2 2019-2024年炭黑产品出口情况（单位：万吨）



数据来源：根据中国橡胶工业协会炭黑分会数据及公开资料整理

原材料方面，煤焦油作为炭黑生产所需关键原材料，其价格变动对于炭黑企业成本端影响显著。国内炭黑企业所用煤焦油主要采购自国内焦化厂或自有焦化产能自产自用。受国际能源市场供需结构变化、全球经济状况以及环保政策因素影响，近年来国内煤焦油价格波动较大，自2023年以来整体呈震荡下行态势，炭黑企业原料成本下降但同时炭黑产品价格支撑减弱，产业链整体利润空间呈收窄态势。其中，2024年，国内主流高温煤焦油价格先扬后抑，其中上半年增长主要系终端需求强劲推动所致，4月中旬，山西地区成交价格达到5070元/吨的年度最高点，而后受需求转弱以及煤沥青价格快速下滑等因素影响煤焦油价格转头向下，年均价格约4167元/吨，较2023年的4592元/吨下降约10%。

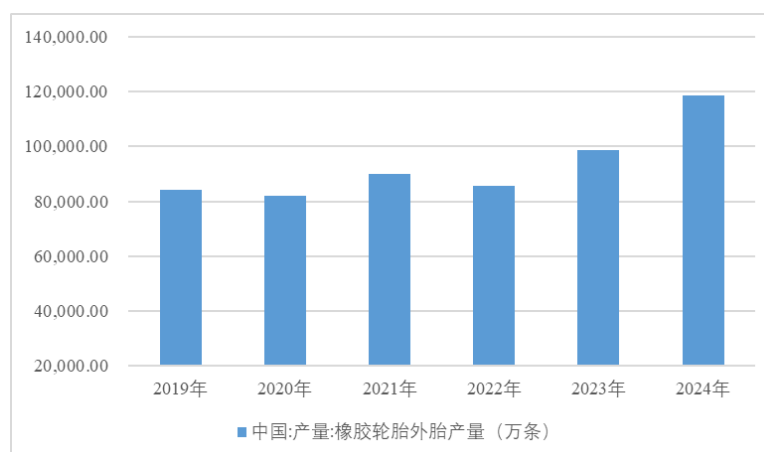
图3 煤焦油市场价格变动情况（单位：元/吨）



数据来源: Wind

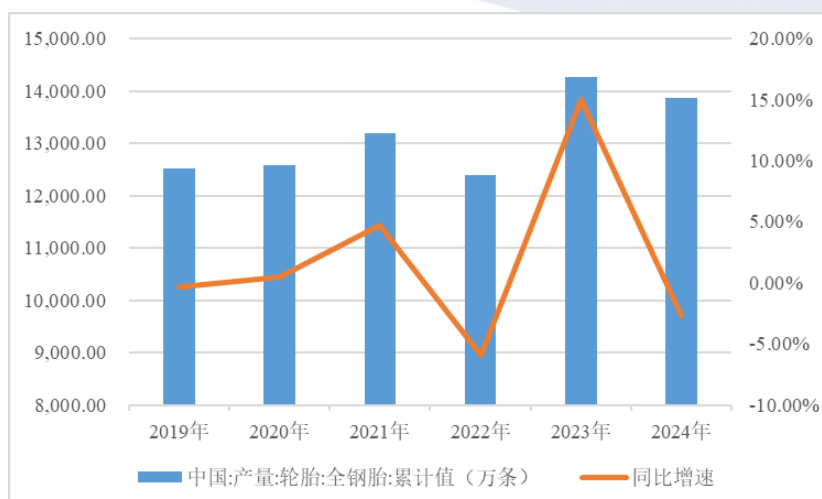
下游应用方面,作为炭黑最重要的应用领域,轮胎市场发展对炭黑市场需求端产生直接影响。近年来,随着汽车产业持续发展,国内橡胶轮胎产量总体呈快速增长态势。根据国家统计局数据,2024年我国橡胶轮胎外胎产量较上年同期增长9.2%至11.87亿条,保持较大幅度增长,但受原材料、海运费、用工成本上涨等因素影响,2024年全钢胎市场需求下滑,开工率维持低位。且受环保政策趋严等因素影响,2023年以来橡胶轮胎中炭黑用量占比有所下降,对炭黑市场需求亦产生一定影响。

图4 我国橡胶轮胎外胎产量变动情况



数据来源: Wind

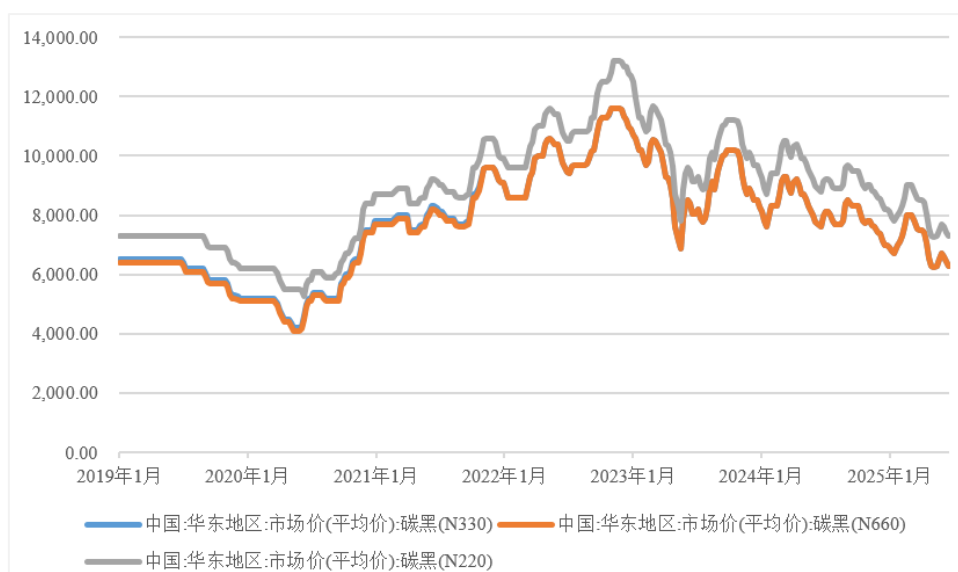
图5 我国全钢胎产量变动情况



数据来源: Wind

炭黑价格方面,自2023年以来,炭黑市场受原料油价格波动、产能过剩与下游需求疲软等多重因素影响,价格震荡下行。其中,2024年,炭黑市场价格呈现高开低走态势,主要受到原材料高温煤焦油价格变动及炭黑市场供需因素双重影响。分季度看,第一季度,自年初以来炭黑价格持续上涨,直至三月中旬达到一季度最高点,主要受春节前备货需求增加以及节后市场需求保持一定刚需量所致,自3月中旬以来煤焦油价格回落,炭黑价格失去支撑;二季度,受4月煤焦油价格达到年度最高点推动,炭黑价格亦止跌上行,经过一轮上涨后价格逐步回落;三季度以来,炭黑价格总体震荡下行,到年底跌至全年最低点。在市场行情下行背景下,炭黑行业竞争进一步加剧,部分炭黑企业采取降价方式维持市场份额,一定程度扰乱了市场价格秩序。

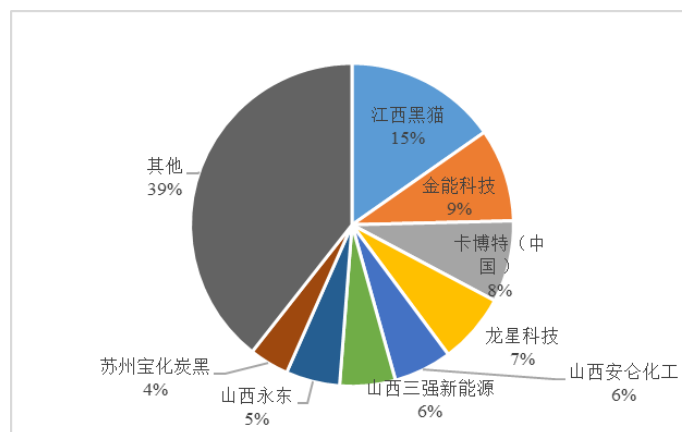
图6 炭黑市场价格变动情况 (元/吨)



数据来源: Wind

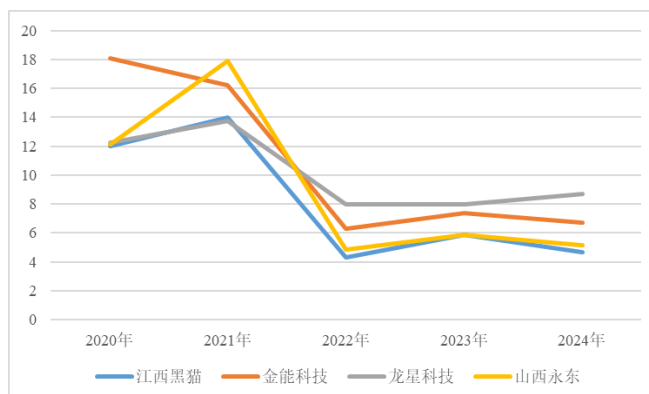
行业重点企业方面，根据中国橡胶工业协会炭黑分会数据，2024年，我国炭黑总产量合计666.73万吨，同比增长6.55%，其中江西黑猫产量占比约15%，排名第一，金能科技、卡博特（中国）排名第二和第三，前五大炭黑企业炭黑产量合计占比46%。从重点企业近年来炭黑板块毛利率情况看，2022年，受宏观经济下行、上游主要原材料价格大幅上涨、下游轮胎行业市场需求减弱等因素影响，国内重点炭黑板块毛利率均大幅下滑，行业经营效益大幅收窄，2023—2024年炭黑毛利率有一定波动，但整体盈利水平较2021年大幅下降。近年来，国内炭黑企业持续通过优化工艺流程、扩大产能等方式提高市场竞争力，此外，随着国家对环保要求的不断提高，炭黑企业环保投入和技术改造力度持续加大，一定程度上增加企业运营成本但同时也促进了行业转型升级。与美国和日本炭黑市场对比看，国内炭黑行业集中度仍有提升空间，未来小产能、环保不达标的生产设备面临出清压力。

图7 2024年国内主要炭黑企业产量分布情况



数据来源：根据中国橡胶工业协会炭黑分会数据整理

图8 近年来国内重点企业炭黑板块毛利率变动情况



注：左轴为毛利率，数据均为百分数

数据来源：根据各公司年报数据整理

三、 行业政策及关注

1. 落后产能逐步淘汰，行业集中度仍有提升空间

鉴于国内炭黑的产能情况，国家政策对炭黑产业有着方向性的指导，《产业结构调整指导目录》《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》《2030年前碳达峰行动方案》等一系列文件的出台，对于炭黑行业淘汰落后产能、提高准入门槛以及优化行业格局起到关键作用。对于国内存在供给缺口的功能性炭黑、专业用炭黑，政策仍呈鼓励态度，各省陆续出台相关政策推动炭黑产业有序发展，鼓励炭黑企业采用先进炭黑生产工艺，提高资源利用率。对于环保不达标的产能设备坚决予以关停，规模较小、技术落后企业将被整合、兼并，提高产业集中度。对比美国、日本等国家，我国炭黑行业集中度偏低，未来仍有进一步提升空间。

2. 随着环保和“双碳”政策持续实施，炭黑企业环保改造成本呈上升态势

炭黑生产属能源密集型行业，生产过程中会产生一定污废。近年来，“双碳”、超低排放改造、环保税等国家环保政策整体趋严，炭黑企业环保投入需求显著加大。根据《碳达峰碳中和标准体系建设指南》（2023年），炭黑行业被纳入重点控排行列，需遵守强制性能耗限额标准（如GB29449-2024《轮胎和炭黑单位产品能源消耗限额》），单位产品能耗需分阶段下降；《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》将炭黑清洁生产技术列为支持方向，符合条件的企业可获财税优惠及绿色金融支持；非道路移动机械整治、VOCs专项治理等政策要求炭黑企业升级废气处理设施，颗粒物排放浓度需 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，为满足新标，企业需投入脱硫脱硝设备、余热锅炉等，环保改造成本加大。环保政策正加速炭黑行业变革，成本攀升、产能出清的短期阵痛难以避免，但技术领先、工艺革新的企业将赢取长期红利。

3. 导电炭黑等高端炭黑产品需求仍大，为行业发展提供增量空间

目前国内低端炭黑产品市场竞争激烈，利润空间有限，但中高端产品如导电炭黑需求缺口较大，利润水平较高。随着新能源汽车、储能、电缆等行业的发展，导电炭黑未来前景整体向好。导电炭黑的技术创新主要体现在生产工艺改进、新材料应用以及产品性能提升等方面，未来随着技术进步，导电炭黑的性能将进一步优化，应用领域将得到进一步拓展。近年来，江西黑猫、山西永东等头部炭黑企业持续加大导电炭黑等高端品种技术研发与产能建设，有利于降低我国对高端炭黑产品的进口依赖。未来，注重产品技术水平、研发投入及科研创新的炭黑企业市场竞争力有望持续。

四、 行业展望

未来，我国炭黑市场总量预计将保持温和增长，增速主要取决于轮胎、汽车等

下游行业需求变化以及以导电炭黑为主的中高端炭黑应用领域拓展情况。未来行业发展或将呈现以下特征：（1）结构性调整。低端通用炭黑产能过剩压力持续，以导电炭黑为主的高端特种炭黑需求加大，市场结构逐步向高端化、差异化转变；

（2）产业整合加速。落后产能出清加速，行业集中度持续提升，头部炭黑企业优势扩大；（3）技术创新驱动。研发投入加大，行业技术创新聚焦高性能产品、节能降耗技术、环保技术和特种炭黑生产工艺；（4）绿色低碳转型。环保和“双碳”相关投入进一步加大，行业向绿色清洁方向转型；（5）成本与盈利承压与分化。原料和环保成本高企，资金承压的小型炭黑企业加速出清，但产品结构优化和集中度提升有助于改善行业整体盈利水平，企业间分化将进一步加剧。

联系人

投资人服务 010-85679696-8759 investorservice1@lhratings.com

免责声明

本研究报告著作权为联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合资信评估股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合资信将保留向其追究法律责任的权利。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合资信对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合资信于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。

在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。联合资信对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。