

神马实业股份有限公司

2023年可持续发展报告

SHENMA INDUSTRIAL CO., LTD. Sustainability Report 2023





目录

报告开篇

关于本报告	01
董事长致辞	03

公司概况

走进神马股份	05
主营产品与业务	09
2023年主要荣誉及认可	11

年度专题一

打造全球高端功能材料领军企业	13
----------------	----

年度专题二

绿色工厂助力绿色生活	19
------------	----

可持续发展管理

ESG治理体系	27
利益相关方沟通	29
实质性议题识别	30

公司治理

党建引领	33
治理架构	35
合规风控	39
商业道德与反腐败	41
信息安全	47
知识产权保护	49

产品责任

科技创新	51
质量保障	59
客户服务	63
负责任营销	67

气候与环境保护

环境管理	71
污染排放治理	74
资源节约与循环经济	79
应对气候变化	83

安全与员工管理

平等与雇佣	89
员工福利与关怀	93
员工培训与发展	97
职业健康与安全	102

履行社会责任

供应链管理	111
公益慈善	115
乡村振兴	117

附录

数据量化绩效表
GRI内容索引
《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》内容索引
《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》内容索引
读者意见反馈表

关于本报告

报告信息说明

本报告是神马实业股份有限公司发布的《2023年可持续发展报告》。报告阐述了公司可持续发展理念、政策以及公司2023年在环境保护、社会责任、公司治理等方面做出的努力，以回应利益相关方的期望与关切。

时间范围

本报告时间跨度为2023年1月1日至2023年12月31日，为保持信息的连续性，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。所涉及信息来源于公司内部数据以及公开资料。

组织范围

本报告的组织范围涵盖神马实业股份有限公司及其下属控股公司的主要经营行为，并与公司年报所披露的范围保持一致。

数据说明

本报告所使用的数据及案例，均来自公司正式文件和统计报告。

本报告所披露的经营数据均来自《神马实业股份有限公司2023年年度报告》（简称“年报”），如所列数据有异，均以年报为准。如无特别说明，报告中涉及货币金额均以人民币列示。

参考标准

本报告撰写参考以下7项ESG披露标准：

- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI通用标准（2021版）》“参考”标准
- 国务院国资委产权管理局和社会责任局研究中心《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》
- 上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- 香港联交所《环境、社会及管治报告指引》与《气候信息披露指引》
- 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》
- 联合国“全球契约”十项原则
- 联合国17项可持续发展目标（SDGs）

报告称谓说明

为便于表述和阅读，报告中“神马实业股份有限公司”以“神马股份”、“公司”或“我们”表示。

常用公司名称释义		
神马帘子布、帘子布公司	指	神马实业股份有限公司（生产部门）
帘子布发展	指	平顶山神马帘子布发展有限公司
尼龙化工	指	河南神马尼龙化工有限责任公司
工程塑料	指	平顶山神马工程塑料有限责任公司
工程塑料科技发展	指	平顶山神马工程塑料科技发展有限公司
神马芳纶	指	河南神马芳纶技术开发有限公司
神马鹰材	指	平顶山神马鹰材包装有限责任公司
艾迪安	指	河南神马艾迪安化工有限公司
上海神马	指	上海神马工程塑料有限公司
锦纶科技	指	河南神马锦纶科技有限公司
神马氢化学	指	河南神马氢化学有限责任公司
神马华威	指	河南神马华威塑胶股份有限公司
国际贸易 ¹	指	中国平煤神马集团国际贸易有限公司

获取途径

本报告以纸质版发布，投资者也可在神马实业股份有限公司官网及上交所网站进行获取。具体网址：<http://www.shenma.com/>及<http://www.sse.com.cn/>

意见反馈

报告联络方式	
职务	证券事务代表
联系人	石增辉
联系地址	河南省平顶山市建设路63号
联系电话	0375-3921231
传真	0375-3921500

¹国际贸易公司是中国平煤神马集团旗下子公司，不属于神马股份合并报表范围

董事长致辞



神马实业股份有限公司董事长
李本斌

“

神马股份前身是平顶山锦纶帘子布厂，始建于1981年，经过在尼龙领域40余年的深耕，目前已经拥有完整的尼龙产业链，产业结构横跨化工、化纤两大行业，形成了以尼龙66盐和尼龙66中间体、尼龙66切片、尼龙66工业丝、帘子布、安全气囊丝、尼龙6切片、尼龙6民用丝、PC、双酚A等主导产品为支柱的产业格局。神马股份产品广泛应用于纺织、汽车、高铁、电子电器、航空航天、新能源交通等领域；客户遍布全球各地，与40多家世界500强企业及跨国公司建立了战略和贸易合作关系。“神马”牌尼龙系列产品在国内外市场上享有盛誉。

2023年对神马股份而言，是极不平凡的一年。因为“需求收缩、供给冲击、预期转弱”等多重压力，公司上半年归母净利润出现了近10年来的首次亏损。面对巨大挑战，公司紧紧抓住提高运营效率和经营效益的关键环节，果断采取了一系列有针对性、变革性和牵引性的举措，迅速扭转了经营被动局面。

我们系统实施“深化改革提升效益”专项行动，全面降低生产要素成本，严控各类非生产性支出，强力推进人力资源优化工作，精简机构，优化富裕人员，大幅压减管理费用。灵活调整销售策略和市场布局，深耕细挖传统市场，积极开发海外市场，进一步拓展高端客户，大幅提高细旦丝等高附加值产品销量，全力以赴稳价保市、提质增效。2023年三季度，公司一举扭亏为赢，全年实现营业收入129亿元、归母净利润1.23亿元。

我们把技术创新作为核心竞争力来培育，凭借40余年的行业积淀与持续专注的创新投入，成功突破了己二腈核心技术，大力发展工业色丝、民用级纺丝切片、改性切片、特种尼龙、生物基尼龙等差异化、高端化产品，积极开拓民用丝、大飞机等应用领域，加快产品结构由中高端向高端迈进。2023年底，尼龙化工产业配套氢氨、3万吨1,6-己二醇、4万吨连续聚合尼龙66切片二期等项目建成投产，主导产品产能再创新高。

我们注重借力资本市场，成功发行30亿元可转债，有效保障了公司高质量发展的资金需求。顺利收购平煤神马融资租赁公司，利用金融平台优势，降低所属企业经营成本、增厚上市公司利润。完成对神马普利材料的股权收购工作，扩大尼龙6产品布局，延伸大尼龙战略。连续实施董监高增持、股票回购等有力措施，持续释放利好，提振投资信心，维护公司投资价值和中小股东权益。

我们坚持以优良业绩和现金分红回报股东。神马股份自1994年上市以来共分红21次，平均现金分红率达到了45.72%。近三年来，神马股份累计现金分红13.90亿元，现金分红率高达47.44%。2023年，公司派发现金红利1.35亿元（含税），现金分红比例为31.81%。这一持续稳定、科学合理的分红政策，源于公司稳健的经营和充足的现金流，彰显出上市公司长期稳定的成长性和内在投资价值。

未来公司还将科学运用上市平台功能，围绕主业及产业链、供应链关键环节，强链延链补链，全面增强核心竞争力，加快建设世界一流企业，为股东和社会创造更大的价值。

”

走进神马股份

公司概况

神马实业股份有限公司（以下简称“神马股份”）前身是平顶山锦纶帘子布厂，是改革开放初期国家9个重点项目之一，1977年开始筹建，1981年建成投产。1994年在上海证券交易所上市，是河南省首家沪市上市公司，股票简称“神马股份”，股票代码：“600810”。截至2023年底，神马股份现有员工10,164人，资产规模314亿元。

神马股份以化工、化纤为主业，以尼龙66盐和尼龙66中间产品(己二酸、己二胺)、工程塑料、工业丝（帘子布）、安全气囊丝、PC（聚碳酸酯）、双酚A等主导产品为支柱，以氢氨配套产业为依托，形成了独具特色、优势明显、协调发展的尼龙化工产业新格局。



公司发展愿景

打造百万吨级尼龙产业基地。

构建起以尼龙产业为主导，以延伸产业为辅助，相互关联、资源充分利用、上下游一体化发展的产业体系。

着力在技术创新、结构升级、科学管理和节能减排等方面取得新的突破，实现大规模、高水平发展，形成设施健全、链条完整、产业相互关联的产业集群。

国际布局

根据中国证券监督管理委员会公布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“制造业”下属“化学纤维制造业”（分类代码：C28）。尼龙是重要的高分子材料，为五大工程塑料之一。在庞大的尼龙材料家族中，尼龙6和尼龙66是两大主要品种。凭借着抗震、耐热、耐磨、耐腐蚀等优异的综合性能，尼龙66被广泛应用于民用丝、工业丝、工程塑料、航空航天等领域，是高端瑜伽服、速干服、弹力锦纶外衣、冲锋衣等民用服装的理想材料，也是实现汽车轻量化的重要材料，在汽车发动机、电器、车体，高铁车体，大型船舶的涡轮、螺旋桨轴、螺旋推进器、滑动轴承等部件上有着广泛应用。

神马股份主导产品畅销欧洲、美洲、亚洲的40多个国家和地区，与英威达、巴斯夫、米其林、固特异、普利司通等40多家世界500强企业及跨国集团建立了战略和贸易合作关系。“神马牌”系列产品横跨尼龙66、尼龙6两大领域，客户遍布全球各地，享誉全球。

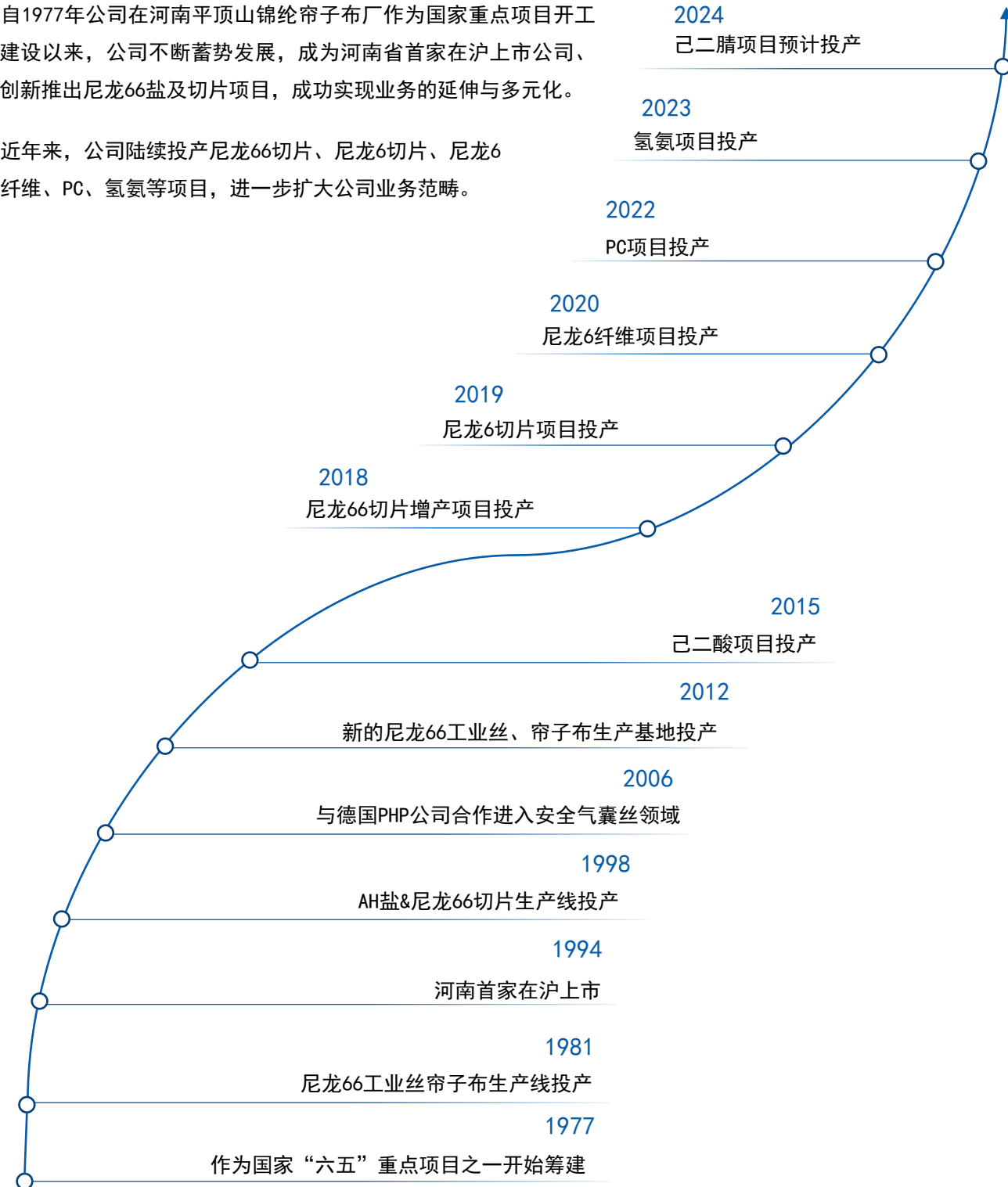
公司营销网络



发展历程

自1977年公司在河南平顶山锦纶帘子布厂作为国家重点项目建设以来，公司不断蓄势发展，成为河南省首家在沪上市公司、创新推出尼龙66盐及切片项目，成功实现业务的延伸与多元化。

近年来，公司陆续投产尼龙66切片、尼龙6切片、尼龙6纤维、PC、氢氨等项目，进一步扩大公司业务范畴。



主要控股公司

名称	股权比例 (%)	主营业务	总资产 (亿元)	营业收入 (万元)	净利润 (万元)
平顶山神马帘子布发展有限公司	100	制造和销售帘子布、工业丝	26.60	195,647.41	657.01
平顶山神马工程塑料有限责任公司	100	制造、加工塑料、化纤及其制品的原辅材料	7.82	209,882.89	2,470.54
河南神马尼龙化工有限责任公司	69.41	生产和经营尼龙66盐	126.86	577,625.18	29,168.07
平顶山神马工程塑料科技发展有限公司	100	尼龙66切片的生产和销售	6.48	63,814.16	1,569.47
上海神马工程塑料有限公司	100	尼龙66切片的生产和销售	3.22	25,808.00	-555.39
河南平煤神马尼龙投资管理有限公司	100	项目投资、投资管理、投资咨询、股权投资等	0.34		4.63
河南平煤神马聚碳材料有限公司	71	双酚A、PC的生产及销售	43.82	125,524.91	-9,985.55
河南神马艾迪安化工有限公司	100	基础化学原料制造	10.45		1.72
中平神马江苏新材料科技有限公司	60	锦纶66高性能原料生产、销售、塑料制品、化纤丝销售等	3.05	71,611.57	323.54
河南神马芳纶技术开发有限公司	100	高性能纤维及复合材料制造及销售，科学研究和技术服务	2.27	1,044.95	-620.37
平顶山神马鹰材包装有限责任公司	100	包装用品生产、销售劳保服装生产、销售	0.24	2,393.01	-19.95
平顶山神马尼龙材料中试基地有限公司	100	化学原料和化学制品制造业	0.38		
河南神马普利材料有限公司	54.87	合成材料制造；合成材料销售；产业用纺织制成品销售等	7.07	105,553.05	2,996.85
平煤神马融资租赁有限公司	100	租赁	24.59	10,002.59	6,435.36
河南神马龙安化工有限责任公司	100	基础化学原料制造	2.22		
神马博列麦（平顶山）气囊丝制造有限公司	51	制造和销售安全气囊丝产品和其他特品丝	4.48	45,744.58	4,301.93

主营产品与业务

公司属于生产销售型工业企业。公司产业结构上横跨化工、化纤两大行业，通过实施一体化战略，形成了以尼龙66盐、尼龙66盐中间产品、尼龙66切片、工业丝、帘子布、尼龙6切片等主导产品为支柱，以原辅材料及相关产品为依托的新产业格局。公司主要产品为工业丝、帘子布、尼龙66切片、己二酸、双酚A、PC，其他产品有环己烷、芳纶纤维、阻燃纤维、原液色丝、尼龙6切片、尼龙6民用丝等。



尼龙66帘子布



公司主要生产用于半钢子午胎、工程胎、航空胎等差异化高端尼龙66帘子布。公司尼龙66帘子布具有单位质量小、强度高、耐疲劳性、抗冲击等优良性能，是生产飞机轮胎、大型工程胎、轿车轮胎的优质骨架材料。米其林、普利司通等世界著名轮胎集团都是公司的重要客户。

尼龙66工业丝



尼龙66工业丝是一种将尼龙66盐连续聚合或切片固相增粘之后纺丝、牵伸得到的高强力尼龙66纤维。公司的尼龙66工业丝具有强力高、耐疲劳、耐冲击、耐摩擦等优势，主要应用于轮胎帘子布以及安全气囊、帆布（输送带领域）、脱模布、绳索及织带等领域。

尼龙66切片



尼龙66切片是一种常用的有机高分子材料，具有耐高温、耐腐蚀等优质特性，是制作高强度工业丝、高端民用纤维和工程塑料的优质原材料，被广泛应用于汽车、电子电器、工程机械、仪表仪器、服装纺织、航空航天等国民经济的重要领域。

己二酸



己二酸是一种重要的有机二元酸，能够与二元醇、二元胺发生成酯化反应、酰胺化反应等，缩聚成高分子聚合物，主要用于生产聚氨酯及尼龙66系列制品。此外，己二酸还可用于生产增塑剂、胶粘剂、高级润滑油和食品添加剂等，在日常化工产品生产中起着重要作用。

尼龙6切片



尼龙6是半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，由己内酰胺经过聚合反应生产而来，尼龙6切片通常为白色柱形片状颗粒，是尼龙工业链接化工原料和下游应用的中间体。下游注塑应用常见于汽车发动机零部件、电器零部件等，纺丝方面有滤网丝、缝纫线、高档钓鱼线、民用锦纶织品等，应用十分广泛。

双酚A、聚碳酸酯



双酚A（也称BPA）、聚碳酸酯（PC）是重要的有机化工原料，苯酚和丙酮的重要衍生物，主要用于生产环氧树脂、聚砜树脂、聚苯醚树脂等多种高分子材料。也可用在增塑剂、阻燃剂、抗氧化剂、热稳定剂、橡胶防老剂、农药、涂料等精细化工产品。

2023年主要荣誉认可



• 中国石油和化工行业知识产权示范企业



• 河南省制造业单项冠军企业



• 入选河南省省制造业头雁企业名单

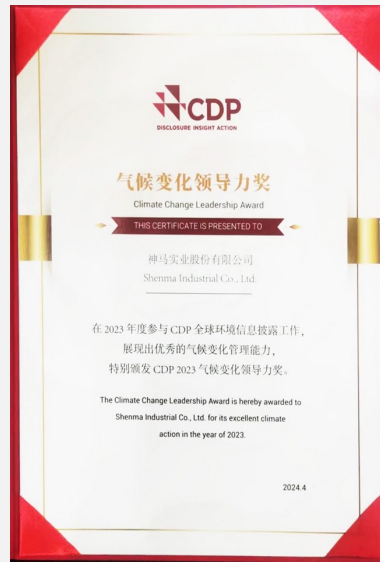


• 中国上市公司百强企业

案例 | 公司获得CDP颁发的“气候变化领导力奖”

神马实业股份有限公司
SHENMA INDUSTRIAL CO., LTD.

2023年，神马股份荣获由全球环境信息研究中心（CDP）颁发的“气候变化领导力奖”，这一荣誉体现了公司在应对气候变化和推动可持续发展方面的卓越表现。这不仅彰显了公司在环保和社会责任方面的领导地位，还展示了公司在减少碳排放、节能减排和绿色技术创新方面的持续努力。获得这一奖项对于公司具有重要意义，不仅提升了公司的国际声誉和行业影响力，还为公司吸引更多的绿色投资和合作伙伴奠定了基础，同时激励公司继续坚持绿色发展，走可持续发展之路。



专题一

打造全球高端功能材料领军企业

神马股份在尼龙新材料领域深耕40余年，通过横向扩大产业规模和纵向延伸产业链，不断优化结构和完善产品组合，打造了链条完整、技术含量高、循环经济特征明显的尼龙化工产业链，体现出公司在全球高端功能材料领域的领导地位。

公司目前积极布局尼龙66民用丝，并进军对位芳纶领域，建设4000吨芳纶产能项目，进一步巩固其市场优势。神马股份拥有国家级技术中心、国家级博士后工作站和CNAS认可实验室等4个国家级研发平台，展示了其强大的研发实力和创新能力。同时，公司积极布局数智化生产和产能扩张，为未来国际化发展打下坚实基础。



深耕尼龙产业链，产品全球广泛应用

作为中国尼龙行业的先行者和领跑者，神马股份在尼龙新材料领域深耕40余年，横向扩大产业规模，纵向延伸产业链条，不断优化产业结构，持续完善产品组合，打造出链条完整、技术含量高、循环经济特征明显的尼龙化工产业链，走出了一条尼龙66与尼龙6并重发展、优势互补的“大尼龙”之路。

回望40多年的发展历程，神马股份经历了从无到有、从小到大、从弱到强，产品由单一到多样，产业由化纤到化工、化纤并重，企业的综合实力大幅提升，发展面貌日新月异。目前，“神马”牌系列产品涵盖工业丝/帘子布、尼龙树脂及工程塑料、己二酸、安全气囊丝、对位芳纶、帆布等十余个大类、数百个品种，广泛应用于轮胎、汽车、航空航天、高铁、电子电器、织物等领域。

其中，神马股份子公司帘子布发展主要生产半钢子午线用改性尼龙66帘子布、工程胎专用帘子布、航空胎、特种用胎等差异化高端帘子布。公司的产品广泛应用于高档轿车轮胎、超大型工程车轮胎、特种车辆轮胎、飞机轮胎、传送带、工业滤布、舰船缆绳、汽车安全气囊、高速缝纫线、特种防护服等领域。

案例 | 神马股份着力发展尼龙66高端民用丝市场



在尼龙纤维领域，随着居民生活水平的不断提高，近年来市场对于手感细腻且具有抗紫外线等功能性的高端产品的需求快速增长。尼龙66相对尼龙6在强度、耐磨性、耐热性、透气性、抗紫外线等方面更优，是运动服饰、瑜伽服和品牌服饰的高档原材料，市场增长潜力较大。

由于生产设备先进性不足、生产技术存在壁垒、原材料存在差异等原因，目前国内能够大批量生产高端尼龙66纤维的企业较少。因此，为进军尼龙66高端民用丝领域，进一步拓展公司尼龙产业链，神马股份2024年4月19日《关于对外投资设立合资公司并购买股权的公告》计划与屹立公司及其下属公司屹立中国投资有限公司进行一揽子商业合作。本次收购涉及两个标的公司：屹立锦纶科技(苏州)有限公司和屹立(苏州)工程塑料科技有限公司。屹立锦纶主要生产尼龙66民用拉伸变形丝(DTY)，用于高端服装；屹立塑料主要生产尼龙66民用预取向丝(POY)，包括全消光POY和半消光POY，超过90%的产品供应给屹立锦纶。

通过此次投资，神马股份将进一步深耕尼龙66民用丝生产领域，在尼龙66民用丝市场抢占先机，为公司创造新的利润增长点。



进军对位芳纶领域，完善高端材料布局

对位芳纶因具有高强度、高模量、密度小等优异性能，被广泛应用于军工、航空航天、机电、建筑、汽车、体育用品等国防事业及国民经济各个方面，素有“纤维之王”的美誉。

神马芳纶技术开发有限公司正式成立于2021年12月，是神马股份投资设立的全资子公司，专业从事对位芳纶技术研发、生产、销售及应用开发。对位芳纶项目于2005年由中国平煤神马集团立项，由一批科技精英和生产骨干从零开始艰难探索，经过近20年的不懈努力，终于突破关键技术，打通了全部工艺流程并实现了全线稳定运行，产品性能达到国内同行业先进水平。

2023年，对位芳纶一期4000吨项目正式开工建设，预计2024年年底投产。

神马芳纶全生命周期质量管理

原辅材料质量管控

神马芳纶立足于中试线多年研发经验，确定了各种原辅材料的分析控制指标，根据国标制定科学合理的分析检验方法，并结合生产线的实际使用效果，筛选出合格的供应商。严格按照公司批准的已分析检验方案，确保进厂原辅材料的质量水平满足试车及生产需要。

生产过程质量控制

依托500吨中试线多年试车生产经验，形成了对位芳纶生产过程控制体系。结合4000吨项目新的工艺及设备运转需要，在原有生产过程体系的基础上予以重新修订，科学合理地明确了取样位置、分析项目、分析频率及控制范围，形成新的生产过程控制体系，依据标准检测方法加强现场工艺操作规程管理、工艺文件一致性管理，从每个环节把控产品质量工作，为中试线研发新产品以及4000吨项目的稳定生产运行提供坚实保障。

成品质量分析控制

科学合理地确定成品丝的取样分析频率及位置，确保取样能够准确地反映产品质量水平。根据已批准的分析检测方案，每日收集并统计产品质量情况，为下一步进行质量分析做好准备。每周组织召开产品质量分析会，对每周的产量及质量进行总结，建立产品分析指标控制与工艺设备运行状态、工艺操作控制的联动分析，明确影响产品质量的因素以及影响权重，并予以对应性的控制及跟进，确保产品质量的稳定性。

产品质量管理体系

结合公司产品的销售市场以及主要销售对象，确定产品下游市场应用的认证要求，积极联系送样进行检测分析及试用，开展产品销售市场专项认证。同时，根据建设高标准高新技术企业的要求，公司积极推进ISO9001质量管理体系认证工作，目前正在进行现场取证审核工作。

技术实力强劲，参与多项国家标准制定

神马股份拥有国家级技术中心、国家级博士后工作站、中国实验室国家认可委员会（CNAS）认可的实验室等4个国家级研发平台；组建了河南省尼龙新材料产业研究院，是河南省首批10家产业研究院之一；与中国化学纤维工业协会联合建设的聚酰胺新材料研发生产基地、中国纺织工业联合会认定的聚酰胺工业丝技术创新中心2个；建设省级研发平台河南省纤维骨架材料工程技术研究中心、河南省聚氨酯产业技术创新战略联盟、河南省改性塑料工程技术研究中心等17个。参与起草的国家标准《对位芳纶长丝》《尼龙66盐行业标准》《工业用环己醇行业标准》《工业用环己烯行业标准》发布并实施。

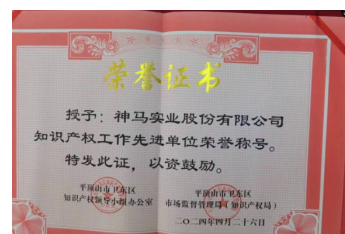
此外，神马股份依托河南省尼龙新材料产业研究院建设了尼龙中间体全流程重点实验室、尼龙工程塑料全流程重点实验室、尼龙纤维全流程重点实验室，实现了从尼龙原料中间体→尼龙切片工程塑料→尼龙纤维一体化的全流程研发平台，为尼龙全产业链产品开发提供了一体化保障，实现全产业小试基础研究“足不出户”。2023年9月16日，河南省科学院与神马股份及尼龙新材料产业研究院签订战略合作协议形成共建共享、有事互补、互利共赢的创新格局。2023年，神马股份多渠道筹措资金，持续加大研发投入力度，通过企业自筹，国家、省市重大专项资金申请，省级研发基金募集，社会资金引入等方式，为科技创新提供充裕资金保障。

关键绩效

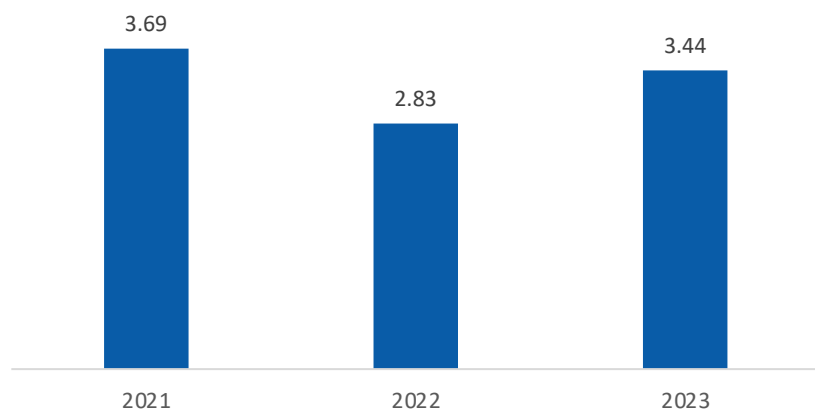
2023年，神马股份子公司多个研究、开发项目取得新进展：

- （一）3项原创“掐尖”技术实现突破：特高强尼龙骨架材料项目、对位芳纶项目、艾思安项目取得突破
- （二）6项“培优”成果实现转化：尼龙高端注塑、高端纺丝、差异化尼龙系列产品实现抢滩市场。

2023年，公司获得2022年“中国石油和化工行业协会知识产权示范企业”“河南省纺织行业功勋企业”称号。



研发支出占营业收入的比例（%）

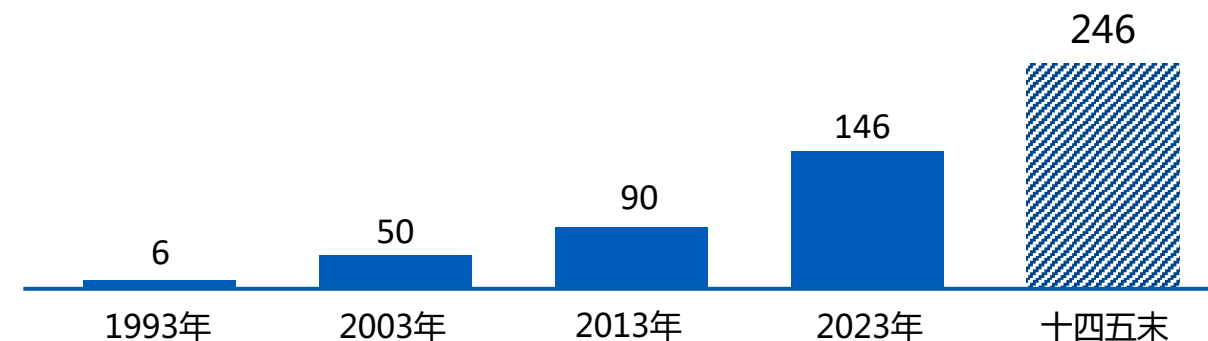


数智化生产，产能保障国际化发展

近年来，随着中国尼龙产业加速升级，公司以智能装备为基础，着力打造先进智能车间，已实现智能装备、信息基础设施、智能信息化应用系统的集成优化，生产制造、生产追溯、生产协同过程全覆盖，智能装备、控制系统、管理系统等要素互联互通。数字化转型的目标是实现原丝、捻织、浸胶三道主工序的生产及工序间产品运输、物流仓储智能自动化，实现各工序产品生产信息可追溯。通过项目的实施，重体力劳动全部实现智能自动化，全生产流程实现所有环节信息无缝连接，生产流程实现智能管控运作。

截至2023年底，帘子布发展数字化转型规划建成原丝自动落筒设备两套、原丝丝车立体库一套、原丝生产智能化统计分析系统一项、捻织车间信息化系统改造一项、原丝工序智能巡检系统一套，软硬件共计投资约1162万元。实施建设的自动落筒装置、丝车立体库实现了原丝生产工序自动控制管理，各受控设备完全自动地完成顺序作业，减少异常情况的出现，降低产品不良率，原丝工序人员节省25%以上。智能巡检系统投运以来，设备异常情况检测率100%，并能及时上报信息、快速解决异常。通过实施智能车间建设、推进数字化工厂转型，公司生产效率提高14%以上、产品不良率降低45%、单位产值能耗降低30%，成本控制能力显著增强，市场竞争力和盈利能力全方位提升。

公司未来产能规划（万吨）¹



¹数据包含在建与已投产产能





专题二

绿色工厂助力绿色生活

随着全球环境问题的日益严峻，绿色工厂通过采用清洁能源、优化生产工艺、提高资源利用效率以及实施严格的环保管理措施，有效减少了对自然环境的污染和破坏，促进了可持续发展。这类工厂不仅有助于缓解气候变化、保护生态多样性，还能提升企业形象，增强市场竞争力，引领行业向更加绿色、低碳的方向转型。

在2023年，公司高度重视绿色工厂的建设与发展，主要工作聚焦于以下几个方面：一是加大环保技术研发投入，引进并应用先进的节能减排技术和设备，进一步提升生产效率和资源利用率；二是深化绿色供应链管理，推动上下游企业共同实施绿色生产，构建绿色产业生态；三是制定并实施严格的环保标准和管理制度，确保各项环保措施得到有效执行，不断提升企业的环保绩效和社会责任感。通过这些努力，我们旨在将公司打造成为行业领先的绿色工厂，为推动社会经济的可持续发展贡献力量。

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



引领绿色化工，打造全生命周期环保产品

神马股份致力于绿色产品的创新与发展，通过前沿的研发技术，精选环保材料，打造从源头到终端全程绿色的产品。在研发端，公司坚定绿色研发方向，持续攻关环保化工材料、生产工艺减排、降低环境影响等相关课题。在供应链上，我们严格筛选环保合作伙伴，确保每一环节都符合绿色标准。同时，优化运输流程，采用低碳运输方式，减少环境负担。神马股份以实际行动诠释绿色生产理念，为社会贡献更加环保、可持续的产品。

推进绿色研发

神马股份致力于环保化工材料的研发与应用，通过引入绿色原材料，结合技术创新手段，提升产品能效，降低环境影响。各个子公司持续推动绿色创新发展，优化资源配置，提高资源利用效率，积极推进包含“环己烯间接水”、“新型己二酸反应”、“己二胺新工艺技术研究”、“环己烷脱氢技术研究”等项目在内的研发，在做大、做强尼龙产业链的同时，进一步开发和拓展现有产业链的下游，开发新产品、新工艺，提高核心竞争力，同时增加技术储备、为下一步发展做好坚实基础。

案例 | 尼龙化工“环己烷脱氢制苯”研发项目



尼龙化工重点研发项目“环己烷脱氢制苯”将环己醇装置副产的环己烷脱氢制苯，再将生成的苯和氢气均循环回环己醇装置工艺系统，实现“原料→产品→原料”的生产闭环，减少环己醇生产原料苯和原料氢气的大量外购，并循环利用副产品环己烷，极大限度降低有机物料运输过程的安全风险和运输成本，还可提高环己醇装置运行过程中的碳原子利用率，进一步提升原料苯的利用率，在现有技术和安全环保水平上能够实现突破性进展，解决行业世界性的技术难题，保障企业的绿色、高效、平稳运行，进一步提升公司的核心竞争力。

案例 | 帘子布发展“轮胎纤维帘子布新型环保浸渍技术及产业化应用研究”



帘子布发展积极与科研院所合作，正加速研发“轮胎纤维帘子布新型环保浸渍技术及产业化应用研究”，此举不仅致力于减少传统浸渍过程中可能释放的有害物质如间苯二酚和甲醛，保护环境和人类健康，同时，我们也聚焦于废旧轮胎材料的回收再利用，通过创新技术实现资源的有效循环，减轻环境压力。此外，新型环保浸渍技术还将显著提升轮胎的耐用性和使用寿命，进一步减少因轮胎提前报废而产生的废弃物，为环境保护贡献积极力量。

建设绿色供应链

神马股份将绿色低碳理念贯穿于供应链管理的全过程，致力于构建绿色供应链体系。公司深知供应商作为供应链的重要一环，其低碳表现直接影响整个供应链的碳排放水平。部分子公司，如尼龙化工，已开展向主要原料供应商发函，要求供应商按照公司要求编制温室气体盘查报告以及产品碳足迹报告，并确定减排目标的相关工作。

坚持绿色运输

公司坚信通过采用环保、低碳的运输方式，可以有效减少对环境的影响，促进生态平衡，并为地球的可持续发展贡献力量。因此，公司积极倡导新能源的绿色运输方式，各个子公司向原料供应商传播环保意识，督促其逐步使用新能源运输车辆进行物料运输。以尼龙化工为例，该子公司已正式设置计划将原煤运输车辆全部更换为新能源车辆，降低温室气体排放。

绿色运营与碳核查

公司秉持绿色运营理念，致力于在经营管理的全过程中融入节约资源、保护生态与环境的原则，以实现持续增长。为了更好的统筹公司资源，跟踪公司运营对环境的影响，公司部分子公司开展环境影响评估与环境治理体系建设，助力公司减少碳足迹与负面环境影响。同时，为准确评估碳排放情况，部分子公司实施碳核查，旨在确认排放量、评估减排措施的有效性、提升环保形象、支持政策制定及为参与碳市场做好准备，从而全方位推动企业的绿色转型与可持续发展。

案例 | 尼龙化工碳排放治理架构体系



为确保碳排放工作落到实处，尼龙化工成立了以党委书记、总经理为组长，主管副总经理为执行副组长的公司碳排放管理工作领导小组。领导小组下设办公室。尼龙化工各分厂成立了以单位第一负责人为组长，分厂技术人员、生产骨干为成员的碳排放管理小组，并设立了专（兼）职管理员，整体形成了从公司领导班子→生产技术部→各生产厂→基层员工的碳排放管理网络，全面加强对碳排放工作的组织领导。





打造绿色工厂

公司致力于在生产过程中降低能源消耗和减少污染物排放，通过采用先进的生产技术和设备，提高原材料、能源和水资源的利用效率，降低生产过程中的浪费。同时，公司推行清洁生产技术，通过优化生产工艺和流程，减少或避免有害物质的产生和排放。同时，对产生的污染物进行治理和回收利用，降低对环境的负面影响。这些举措不仅有助于减少生产成本，还能减轻公司生产对环境的影响。

可再生能源使用

公司积极响应国家“双碳”战略，将可再生能源作为未来绿色发展的重要方向，加大在可再生能源领域的投入和布局。部分子公司、厂区自建光伏电站，并已投入使用。例如，帘子布发展累计建成总装机容量12.3兆瓦分布式屋顶光伏电站，年发电量达1300万度，占公司总用电量6%。具体情况请见本报告“应对气候变化”章节。

数智化运营

公司积极推进动力智能平台建设，将全厂电力、设备运行控制纳入统一监控管理，进行原丝工序开展自动落筒智能改造项目，实现捻织工序开展自动上丝，并着手实施废水、废气、蒸汽、天然气等能源监测监控系统建设，努力打造节能高效智能工厂。

节能降耗与污染治理

通过管理提升和装备升级，帘子布发展吨产品综合能耗及污染物排放水平远低于国家相关标准，在行业中处于领先地位。通过固废减量化、智慧水冷、高低压溢流、导热油炉低氮燃烧改造等环保节能项目的实施，节约成本约1250万元，氮氧化物等污染物减排量5.5吨，带来环境效益。通过全员参与、过程管理，进一步提高了全体员工的环保、节能意识和管理水平，为下一步绿色、可持续发展打下了良好的基础。

材料循环与能源再利用

公司采取了多项创新措施，实现了材料循环与能源的高效再利用。以帘子布发展为例，尼龙66工业废丝被全数回收，并通过先进的熔融造粒技术，实现了废丝的100%再利用，有效减少了资源浪费与环境污染。同时，我们引入了免烘干纸管替代传统纸管，这种纸管最高可重复使用20次，不仅降低了生产过程中的材料消耗，还显著减少了因烘干环节而产生的能源消耗，为节能减排贡献了一份力量。

此外，我们还不断推进环保节能项目的实施，包括原丝生产中的1205余热回用项目，有效回收并利用了生产过程中产生的余热；建设智慧水冷系统，实现水资源的循环利用与能耗的精细化管理。

关键绩效

2023年，神马帘子布（母公司）范围一、范围二碳排放为221.98/145,708.94吨CO₂e，合计145,930.92吨CO₂e，范围一、二碳排放总量相比2022年降低35.6%。

2023年，根据母公司营业收入计算，神马帘子布范围一、二碳排放强度为0.111吨/万元，相比2022年范围一、二碳排放强度为0.128吨/万元，下降13.2%。

帘子布发展绿色工厂厂区





可持续发展管理

神马股份始终坚持践行可持续发展理念，持续增强公司的可持续发展能力，在公司长期发展战略中，不断提升公司ESG管理水平，增强公司的核心竞争力。

我们将可持续理念整合入企业运营与长期规划，致力于通过管理优化和绿色创新降低环境影响。我们明确与公司核心能力相结合的实质性议题，制定与全球目标一致的发展战略，力图实现经济、社会、环境的平衡发展。

本章节目录：

- ESG治理体系
- 利益相关方沟通
- 实质性议题识别
- 可持续发展目标 (SDGs) 回应

本章回应的联合国可持续发展目标 (SDGs)



16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系

ESG治理体系

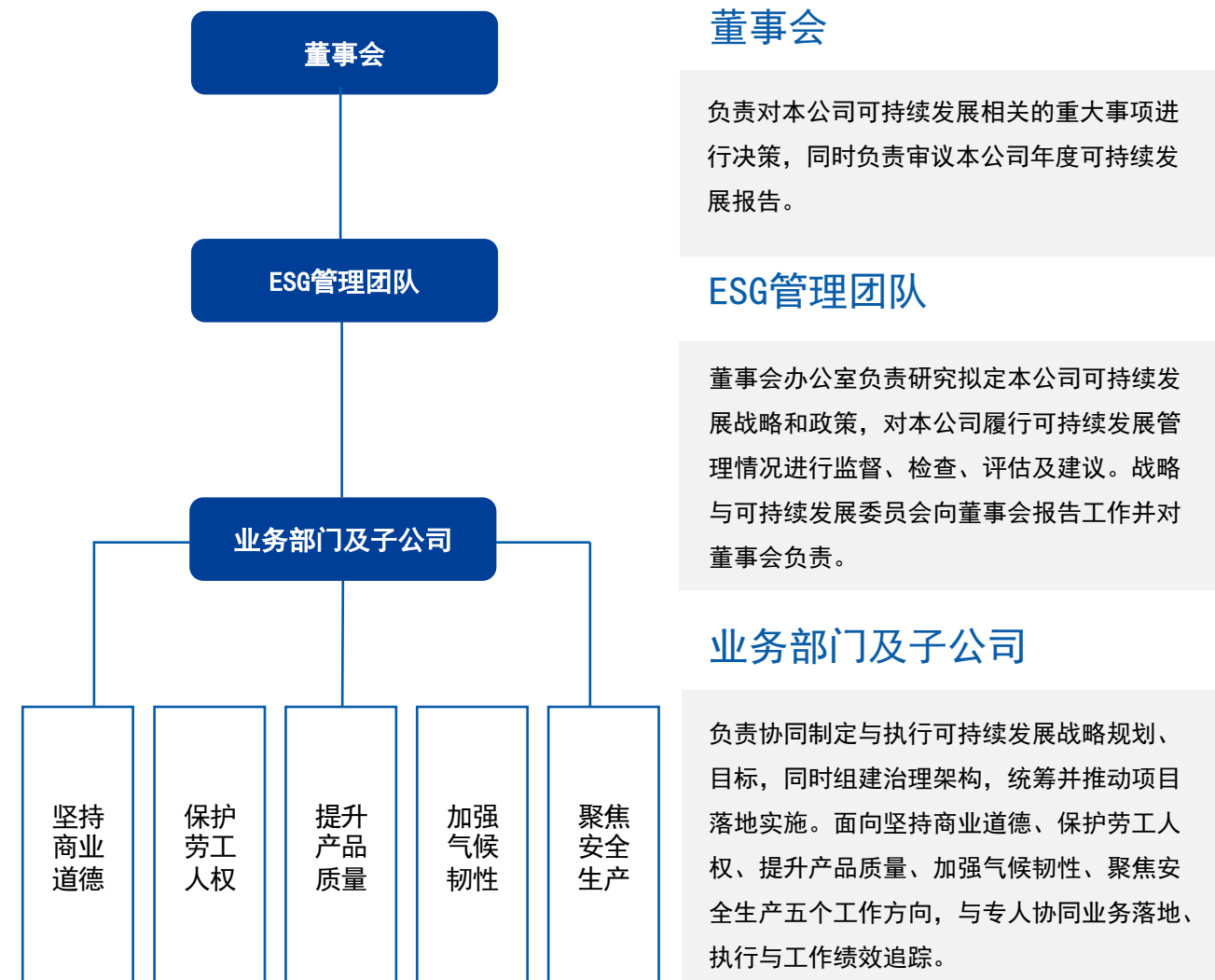
神马股份以实际行动践行可持续发展理念，将环境、社会和公司治理（ESG）融入公司运营全过程，通过制度化、体系化管理架构确保公司可持续发展理念得到有效贯彻。

2023年，公司持续完善自上而下的ESG管理架构，公司ESG治理体系覆盖集团及控股公司，已建立结构完整、层级清晰、权责明确和运行高效的“治理层-管理层-执行层”三级ESG管理架构，从而有效确保ESG工作高效推进。

董事会对公司ESG事宜履行决策和监察的责任，ESG管理团队在董事会指导下负责统筹各项ESG工作的具体实施，包括各部门及子公司负责落实具体的ESG相关工作，并对公司的可持续发展战略与ESG治理负责，制定相关政策及具体措施。

神马股份可持续发展理念

核心理念		
企业发展 职工富裕		
企业作风	管理理念	安全理念
说实话 干实事 求实效	人人尽责 事事达标	生命至上 安全为天
营销理念	学习理念	人才理念
与客户一起成长	学习成就未来	干好本职工作就是人才
质量理念	成本理念	廉洁理念
质量是企业的命根子	省下一分钱 就增一分利	清白从业 以廉为荣



董事会

负责对本公司可持续发展相关的重大事项进行决策，同时负责审议本公司年度可持续发展报告。

ESG管理团队

董事会办公室负责研究拟定本公司可持续发展战略和政策，对本公司履行可持续发展管理情况进行监督、检查、评估及建议。战略与可持续发展委员会向董事会报告工作并对董事会负责。

业务部门及子公司

负责协同制定与执行可持续发展战略规划、目标，同时组建治理架构，统筹并推动项目落地实施。面向坚持商业道德、保护劳工人权、提升产品质量、加强气候韧性、聚焦安全生产五个工作方向，与专人协同业务落地、执行与工作绩效追踪。

案例 | 神马股份举办可持续发展知识培训班



2023年9月26日，神马股份可持续发展知识培训班在南一楼会议室开班。神马股份技术中心、相关处室负责人，尼龙化工板块各单位的主管领导、相关业务负责人共近百人参加培训，内容涵盖可持续发展、质量培训、双碳管理政策等。



利益相关方沟通

2023年度神马股份持续关注股东、投资者、客户、监管部门、员工、供应商等来自社会各界利益相关方的意见。在ESG理念引导下，公司通过多种形式与各利益相关方建立常态化的沟通机制，并基于公司深耕行业积累的经验及对ESG理念的深度理解，有效回应各方诉求。

利益相关方	关注议题		沟通渠道	
 股东及投资者	公司治理 加强投资者关系管理	知识产权管理 反商业贿赂及反贪污	股东大会 信息披露	业绩说明会 国内外策略会
 客户	创新驱动 数据安全与客户隐私	客户服务 负责任营销	科研创新 客户隐私保护措施	客户服务体系
 政府及监管部门	公司治理 合规风控 反不正当竞争	公益慈善 乡村振兴 行业共进	监督检查 来访接待	政策执行
 员工	员工权益 人才发展	职业健康与安全	员工活动 员工考核与晋升	员工培训
 供应商	供应链安全 反商业贿赂及反贪污	平等对待中小企业 行业共进	合作交易 日常沟通	合同执行
 社区与生态环境	能源利用 水资源利用 废弃物处理 应对气候变化	污染物排放 环境合规管理 循环经济	废弃物管理制度 节约管理制度	低碳意识培养
 学术机构	创新驱动 人才发展	公益慈善 行业共进	学术交流 产学研合作	人才合作项目 职业教育

实质性议题识别

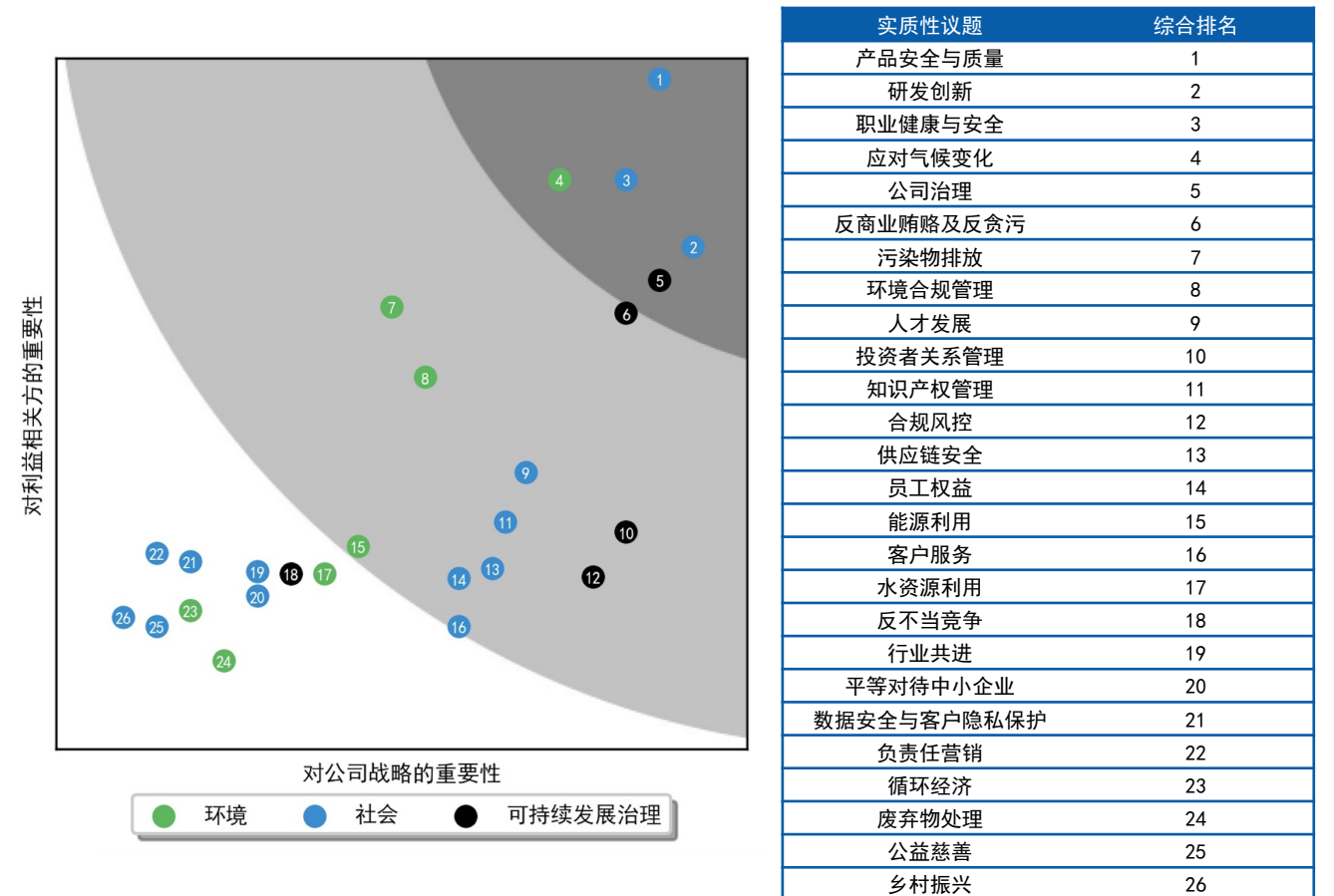
2023年，公司开展可持续发展议题的识别，以及议题的重要性评估和筛选工作。对于所识别的26项议题的管理及实践表现，报告进行了相应披露和回应。

从流程来看，在识别阶段，公司主要结合国际标准（GRI、SDGs等）、国家经济社会发展重大议题、行业可持续发展前沿趋势及公司发展战略，识别出对自身和利益相关方具有影响的重要议题，形成实质性议题库。

在评估阶段，公司邀请可持续发展领域专家等利益相关方对议题重要性程度进行问卷填写，并结合内部员工对议题重要性程度的评价，形成议题重要程度的二维评价。

在筛选阶段，公司根据议题评价结果构建实质性分析矩阵，获得议题重要性高低的排序结果，对于实质性高的议题，报告进行重点披露与讨论分析。

神马股份ESG议题分析



公司治理

神马股份始终秉承诚信、透明、合规的原则，致力于构建高效、规范的公司治理体系。公司严格执行股东大会、董事会和监事会的工作流程，确保所有决策过程公开透明，尊重并保护股东及利益相关者的权益。坚持诚信经营的原则，通过定期对员工进行专业培训，提升全体员工对商业道德的理解和重视，确保公司的商业活动在合法和道德的框架内进行。对于任何形式的腐败行为，公司采取坚定的零容忍政策，建立了一套完善的反腐败机制，包括内部监督、审计监察和匿名举报系统，以确保能够迅速发现并纠正任何不当行为。

ESG关键绩效

- ✓ 2023年，公司举办18次董事会会议，优化董事会成员履职
- ✓ 2023年，公司发布9条定期公告，159条临时公告
- ✓ 2023年全年共实施招标监督200余次，有效维护了招投标的公平竞争环境，保障了公司利益最大化
- ✓ 2023年，公司各涉及信息安全议题的子公司积极开展信息安全系统培训，培训覆盖率为100%

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



党建引领

神马股份紧紧抓住党组织和公司治理两条线，围绕落实新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，矢志不渝地将党的领导融入企业各项工作，在推动党的领导融入公司治理上取得积极成效，建立起一套以党建为基础、融合为要，以创造性改革为手段，系统完备、科学规范、运行高效的治理体系，打造出协同高效、蹄疾步稳、有力有序的现代化企业治理模板，为企业高质量发展提供了有力保障。

一是将党建工作的要求纳入公司章程，明确了党组织职责权限、机构设置和运行机制等事项，坚持党委会“第一议题”制度，传达党中央决策部署及习近平总书记重要讲话、重要指示。

二是将党组织的研究讨论作为董事会经理层决定主要事项的前置程序，在涉及企业重大决策、重要人事任免、重大项目安排及大额度资金运作等重大问题时，必须经党委研究讨论后，再由董事会或者经理层作出决定，确保充分发挥党的领导作用，保证党的路线、方针、政策在公司得到有效贯彻执行，保证了上级党组织各项工作安排得到落实。

三是明确党委会董事会经营层各自责任，明确决策主体责任边界，规范党委参与重大经营管理事项讨论的要求和流程，确保党组织不包办代替、不缺位失位、不越位错位，形成各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的公司治理体系。

案例 | 神马股份筑牢企业高质量发展新篇章



党委会作为引领方向的核心机构，积极践行党的方针政策，精心策划并扎实推进了一系列战略工程，旨在全方位提升企业的综合竞争力和可持续发展能力。公司明确了发展目标与战略方向，确保在复杂多变的市场环境中保持定力，坚定不移地走高质量发展之路。同时，公司风险防范工程的深入实施，构建起全方位、多层次的风险防控体系，有效识别并应对各类潜在风险，为企业稳健前行保驾护航。

在加速创新工程的推动下，公司不断激发内在活力，加大研发投入，鼓励技术创新与管理创新，推动产品迭代升级，打造核心竞争力，引领行业潮流。而深化改革工程则聚焦于体制机制的完善与优化，通过简政放权、优化流程、强化激励等措施，激发员工潜能，提升运营效率，为企业发展注入强大动力。



案例 | 神马股份建立廉政文化园，深化党建与公司治理融合



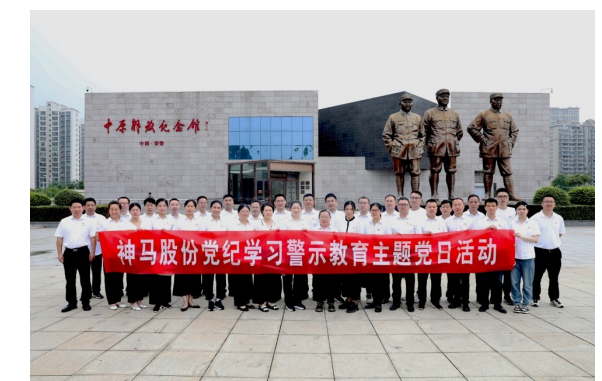
公司致力于建立廉政文化园，并建设以党建引领为核心的企业文化，旨在通过高质量的党建引领推动公司的高质量发展。为此，公司通过党委会、班子会等形式，制定了治理政策草案的审核流程以及批准流程，确保决策的科学性和规范性。同时，公司采取党委会前置的措施，将党的领导深度融入公司治理之中，充分发挥党委对公司的领导作用。



案例 | 神马股份开展党纪学习警示教育主题党日活动



2023年，公司积极组织开展了以“党纪学习警示教育”为主题的党日活动。此次活动旨在通过深入学习党的纪律条例和规章制度，增强全体党员的纪律意识和规矩意识，进一步纯洁党员队伍，提升党组织的凝聚力和战斗力。活动中，党员们不仅集中学习了党的最新理论成果和纪律要求，还结合公司实际，开展了生动的案例分析和讨论，深刻剖析了违纪违法行为的危害性和严重后果。



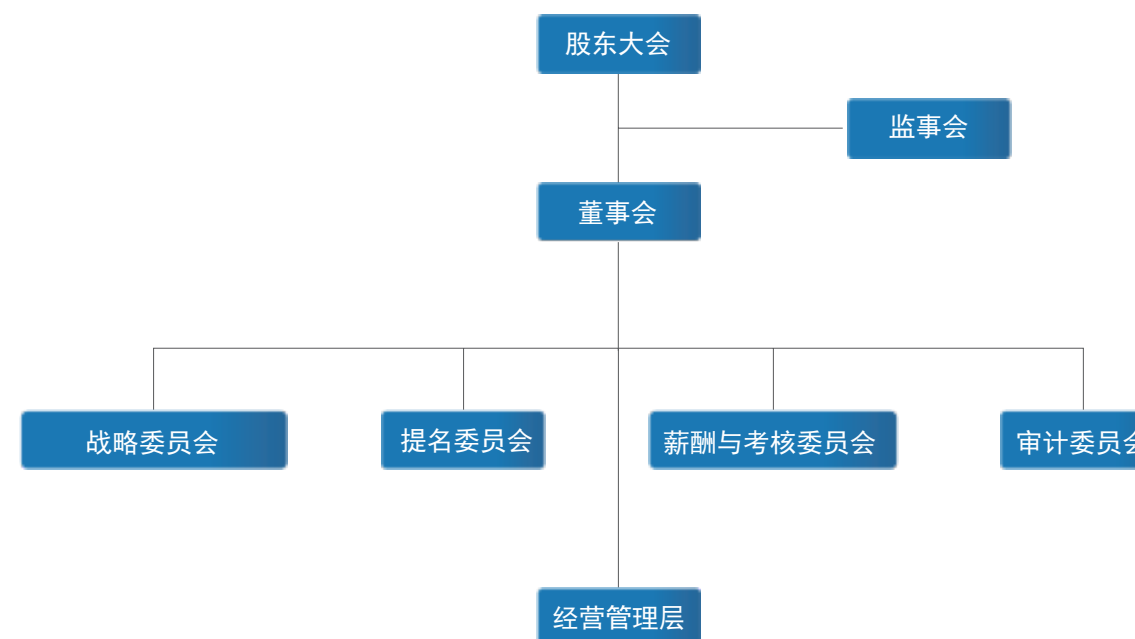
治理架构

神马股份董事会持续致力于维护公司和全体股东的合法权益，主动履行管理职责，不断提升公司治理能力，不断强化董事会的独立性与多元化建设，积极对话投资者并参与投资者关系管理，规范开展信息披露工作。

管理体系

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及《上市公司治理准则》等国家有关法律法规和规范性文件的规定与要求，依法规范运作。目前，公司已经形成了权责分明、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构，公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求，不存在监管部门要求限期整改的问题。公司三会运作合法合规，信息披露及时准确公平，内控规范有效，切实维护了公司和广大投资者的利益。

公司董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。公司已建立股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制。2023年，审计委员会召开6次会议。



公司治理关键绩效

指标	单位	2021年	2022年	2023年
股东大会	次	4	12	8
董事会会议	次	11	17	18

董事会多元化

公司长期致力于董事会多元化建设，截至2023年末，公司董事会由9名董事组成。其中，独立董事3名，独立董事占董事会成员比例为33.3%；女性董事1名，占董事会成员比例为比11.1%。董事会成员在行业经验、财务管理等方面拥有丰富的知识和经验，有助于董事会制定最佳决策，促进公司可持续健康发展。董事会成员背景详见《2023年年度报告》所刊载“公司治理”章节中“四、董事、监事和高级管理人员的情况”。

公司的独立董事均为资深专业人士，具备会计、金融及技术等方面的专业知识，且均满足《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》所要求的独立性，包括但不限于未在公司担任除独立董事以外的其他职务，与公司、公司的控股股东不存在可能妨碍独立客观判断的关系，没有从公司、公司控股股东及其关联方取得额外的、未予披露的其他利益。为保障董事会的独立性，独立董事的人数于审计委员会、提名委员会占比均达66.7%，于薪酬与考核委员会占比达100%，于战略委员会占比达33.3%。

股东大会

- 由公司全体股东组成，是公司权力机构。
- 依法行使决定公司的经营方针和投资计划。
- 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项。
- 审议批准董事会的报告。
- 审议批准监事会的报告。
- 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案。
- 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

董事会

- 由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人。
- 董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。
- 依法行使召集股东大会，并向股东大会报告工作。
- 执行股东大会的决议。
- 决定公司的经营计划和投资方案。
- 制订公司的年度财务预算方案、决算方案。
- 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

监事会

- 由5名监事组成，监事会设主席1人。
- 监事会主席由全体监事过半数选举产生。
- 依法行使对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，书面审核意见应当说明报告编制和审核程序是否符合相关规定，内容是否真实、准确、完整。
- 依法检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督。

监事会建设

公司监事会对股东大会负责。监事会对公司董事、高级管理人员履行职责的合法性进行检查和监督，维护公司及股东的合法权益。公司监事每届任期3年，可连选连任。非职工代表担任的监事由股东大会选举和罢免；职工代表担任的监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或其他形式民主选举和罢免。截至2023年末，公司监事会由5名监事组成，监事会设主席1人。

中小投资者保护

神马股份高度重视投资者关系管理，遵照相关法律法规和证券监管规则等相关规定，制定了《投资者关系管理办法》等制度文件。

公司秉持“尊重投资者，回报投资者”的理念，在公司董事会办公室下设投资者关系管理专职岗位，配备专门工作人员，持续做好投资者的管理与维护，努力构建公司与投资者之间的良性关系，倡导投资者坚持理性投资、价值投资和长期投资的理念，形成理性成熟的投资文化，并加深投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司价值最大化。

为保证股东大会通过公正、公开方式作出决议，神马股份股东大会所有议案均以投票方式表决，以保障全体股东的利益。神马股份在股东大会召开15日或20日前向股东发送会议通知。神马股份部分董事、监事以及高级管理人员出席股东大会，与投资者深入交流。为增加股东参与股东大会的比例，除现场会议投票外，还向股东提供网络投票方式（交易系统投票平台或互联网投票平台），同时在会议召开前两日主动与前100名股东联系，邀请他们参与网络投票，努力扩大股东参与股东大会的比例。

公司通过电话、电子邮箱、微信公众号、“上证e互动”等方式与投资者进行日常沟通交流。此外公司定期召开业绩说明会，接待机构及个人投资者线下调研，积极参加辖区集体投资者接待日活动等，多渠道、全方位地与广大投资者开展交流互动，通过有效充分的沟通对话，树立良好的资本市场形象，增进资本市场对公司的了解。

神马股份高度重视信息披露业务的合规透明，严格遵守信息披露监管规定，制定《信息披露管理办法》《内幕信息知情人登记管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等内部信息披露管理制度，严格按照上海证券交易所《公告格式指引》要求，规范信息披露标准和报送流程，积极履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整。

关键绩效

2023年，公司发布9条定期公告，159条临时公告。

分红与投资者回报

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《神马实业股份有限公司章程》的有关规定，公司利润分配可采取现金、股票，现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。现金股利政策目标为固定股利支付率。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之30%。现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

为了回报投资者并树立股东对公司的长期投资理念，根据《神马实业股份有限公司章程》的相关规定，根据公司实际情况，2023年度公司拟以公司2023年年末总股本1,044,178,658股扣除公司目前回购专用账户的股份余额12,780,130股后的股份数1,031,398,528股为可参与分配的股本基数，每10股派发现金红利1.37元（含税），合计派发141,301,598.34元。

董事及高管薪酬与考核

神马股份董事会薪酬与考核委员会遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，根据《公司章程》、企业方针和目标、同业公司支付的薪酬水准以及公司董事及高级管理人员承担的具体职责、付出的时间等因素，审查董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，并对考核事项提出建议。

公司董事、监事、高级管理人员的报酬均根据公司制定的薪酬政策发放，薪酬由基本薪酬、绩效薪酬、特殊贡献奖励、抵押兑现构成。按公司制定的绩效评价标准和程序，对董事、监事及高级管理人员进行评价，根据评价结果、公司经营状况及任职岗位调整其报酬水平。独立董事津贴由股东大会决定。董事、监事、高级管理人员的薪酬信息每年在公司年度报告中披露。

同时，公司将ESG指标以监控类指标的方式纳入董事、高管经营绩效考核，主要包括安全生产（包括但不限于安全处罚事件、安全事故、职业病事故等）、环境保护（包括但不限于环境污染事故、环保处罚等）、依法合规经营、商业道德等。对于各项考核出现重大失职的，公司会根据人力资源部门相关规定将其纳入绩效考核计算过程中，绩效考核情况与薪酬直接挂钩。

征信增强

远东资信评估有限公司为公司出具了《神马实业股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为AA+，评级展望为稳定，发行的可转换公司债券信用等级为AAA。

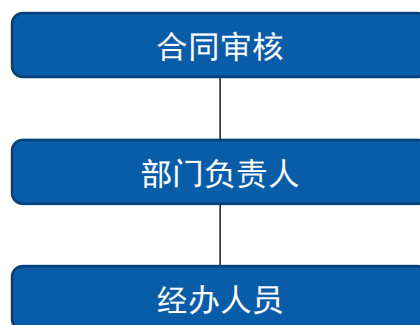
合规风控

合规管理

保障诚信合规管理是公司行稳致远的重要基石。神马股份始终坚持依法治企，持续完善合规管理政策制度。根据公司合规管理及工作需要，为加强合同管理工作，制定印发了《神马实业股份有限公司合同签署授权管理办法》，规范了合同签署的行为，提升诚信合规管理水平与风险防控水平。

合规管理架构

针对合规管理体系，公司设置了三层的合规治理架构，其中合同主办部门的经办人员为第一道防线，合同主办部门的负责人为第二道防线，合同审核为第三道防线。



1. 完善合规管理制度体系

为加强合同管理工作，制定印发了《神马实业股份有限公司合同签署授权管理办法》，规范了合同签署的行为，提升诚信合规管理水平与风险防控水平。

2. 推进合规管理体系建设

明确组织的合规目标，制定合规政策和流程，确保员工理解和遵守相关规定。组建专门的合规团队或委员会，负责监督和推动合规事务，并提供合规培训和咨询。

3. 编制风险清单与合规手册，促进合规纳入全面风险管理

我们结合风险识别和分类、风险评估、风险优先级排名结果制定相关内容。

4. 强化境外合规风险管控

我们对境外法律法规的变化情况进行动态监控，确保风险最小化。

案例 | 神马股份ERP合同管理系统合规培训



神马股份深知在快速变化的商业环境中，合规管理与技术创新的紧密结合是企业稳健发展的关键。因此，公司不遗余力地推动员工广泛参与线上ERP合同管理系统合规培训项目，旨在构建一个既高效又合规的合同管理体系。通过这一精心设计的培训项目，我们不仅让合同主办部门的经办人员及负责人深刻认识到自身在合同审核流程中的核心作用，还使他们掌握了合同上传、审批等关键环节的合规操作技巧。这种全方位、深层次的培训，不仅增强了员工的业务能力，更提升了他们的合规意识，确保每位员工都能成为公司合规文化的传播者和实践者。

随着培训的深入实施，公司ERP合同管理系统的在线运营效率得到了显著提升，合同处理周期大幅缩短，工作效率与质量同步提高。同时，规范的合同管理流程有效降低了公司面临的法律风险与操作风险，为公司的可持续发展筑起了一道坚实的防线。这一系列积极的变化，不仅彰显了神马股份在合规管理方面的前瞻性与执行力，更为公司在激烈的市场竞争中赢得了更多的信任与机遇。

风险控制

公司高度重视业务发展过程中面临的各项风险，持续健全全面风险管理体系，完善风险识别及应对机制，组织开展全面风险评估工作，对年度重大及重要风险进行针对性管理，并编制全面风险管理报告。同时，公司不断完善内控制度体系，强化内控监督管理，为可持续发展保驾护航。2023年，公司未发生重大风险事件。

风险识别 → 风险评估 → 风险防范 → 风险应对

神马股份管理层通过持续的市场调研、内部审核及外部信息获取，全面挖掘业务运营中可能遇到的风险点。

采用科学的方法对识别出的风险进行量化分析，评估其发生的可能性和对公司的影响程度。根据评估结果，对风险进行优先级排序，明确哪些风险需要优先关注和处理，以便合理分配资源。

针对评估出的高风险领域，制定详细的防范措施，包括完善内控制度、加强员工培训、优化业务流程等。实施这些措施以预防风险发生，或减轻风险发生时对公司造成的负面影响，确保业务运营的连续性和稳定性。

当风险事件发生时，公司立即启动应急预案，迅速响应并控制事态发展，防止风险进一步扩散。对风险事件进行深入分析，总结经验教训，优化风险管理体系，提高公司应对未来风险的能力。

商业道德与反腐败

反腐败制度体系

神马股份严格遵守中国反腐败法律法规、《联合国反腐败公约》、及其它业务所在国（地区）适用的反腐败和反贿赂法律法规，按照公司及商业伙伴廉洁从业和反腐败的规定和承诺，不断强化廉洁文化建设。公司和员工不得以任何理由、任何形式在任何地域实施、接受腐败、贿赂、欺诈、洗钱等行为，同时要求供应商、承包商及服务商遵守上述规定。公司在开展境内外业务和投资时，严格遵守上述反腐败、反商业贿赂、反欺诈、反洗钱的原则和规定。

公司建立并持续健全反腐败政策制度体系，相关政策制度全面覆盖公司所属机构、业务和人员，为公司长期稳健发展提供坚实保障。公司制定了《神马股份党委履行全面从严治党主体责任清单》《神马股份纪委履行全面从严治党监督责任清单》等相关制度，签订公司党委与支部、公司党委与高层、中层及基层三级领导签订《履行全面从严治党主体责任目标责任书》。作为党员的管理人员和员工同时需要遵守中国共产党廉洁自律准则、廉洁从业若干规定等制度，并接受监督。

为将神马股份反腐败政策落实，公司下发《神马股份党委关于开展领导干部考察测评工作的通知》，将反腐败考核内容纳入绩效考核体系，考核结果与薪酬、职务、职级调整等挂钩。

腐败风险管控

公司在干部竞聘选拔、违规资源利用监督及业务招投标监督等腐败风险较高的业务层面均采取了有力措施，推动了公司管理水平的提升和廉洁文化的建设。

干部竞聘选拔：公司实施中层管理人员“四制”改革，制定竞聘制、任期制、岗薪制、淘汰制等有关制度，通过三推一考、三推三考等形式进行公开、公平、公正的干部竞聘选拔，公司纪委全程监督，确保人员选拔机制上无腐败风险。

违规挪用资源：一方面，通过组织违规办公用房检查，及时发现并纠正了存在的问题，有效遏制了资源滥用现象；另一方面，针对领导干部可能利用名贵特产类特殊资源谋取私利的问题，公司开展了专项整治行动，并要求基层以上管理人员签署《个人承诺书》，强化了管理人员的廉洁自律意识。

业务招投标：公司加强了监督力度，以确保招投标活动的规范性和透明度。公司总部及各子公司的监督部门积极参与招标过程，2023年全年共实施招标监督200余次，有效维护了招投标的公平竞争环境，保障了公司利益最大化。

案例 | 神马股份领导干部八大廉政责任内容



（一）突出政治建设。贯彻落实习近平总书记讲话精神，督促落实新时代全面从严治党责任，以有力政治监督保障党的二十大决策部署落实见效。加强对“一把手”的监督检查，把握作风建设和反腐倡廉工作规律，充分发挥“六位一体”大监督体系作用，自觉用“十条红线”规范行为。

（二）抓好决策执行。贯彻落实集团党委、公司党委关于作风建设和反腐倡廉工作的部署要求，制定工作计划、目标要求和具体措施，明确领导班子、领导干部及内设职能部门、业务单元职责和任务分工，推动责任落实。

（三）强化理论武装。一以贯之学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，一以贯之推动党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，一以贯之贯彻落实全面从严治党战略方针，维护党的集中统一领导，督促落实党的理论和路线方针政策，时刻保持党员的先进性和纯洁性。

（四）持续正风肃纪。落实中央八项规定精神，持续纠治影响决策部署贯彻落实、漠视侵害群众利益、加重基层负担的形式主义、官僚主义，深入纠治损害党的形象、群众反映强烈的享乐主义、奢靡之风，严肃整治违规发放津补贴等问题，营造风清气正、干事创业的良好氛围。

（五）加强权力制约。严格落实全面从严治党责任、执行民主集中制、依规依纪依法履职用权以及“三重一大”制度和厂（企）务公开制度等，保证权力运行公开透明。严格按照规定选拔任用干部，预防和纠正选人用人上的不正之风。

（六）深入调查研究。年度内研究作风建设和反腐倡廉工作，及时解决突出问题。掌握本部门、本单位作风建设和反腐倡廉工作情况，监督检查职责范围人员廉洁从业情况，对苗头问题，及时谈话提醒。

（七）履行监督责任。支持和保障纪检监察人员依纪依规执纪审查，始终保持正风肃纪、惩治腐败高压态势，及时协调解决重大情况及突出问题，确保对违规违纪人员严肃问责追究。

（八）深化以案促改。把以案促改作为推动管党治党的有力抓手和优化政治生态的有效措施，坚持一体推进“三不”，用好纪检监察建议，提升以案促改、以案促治，把“严”的主基调贯穿监督执纪的全过程。

员工廉洁培训

为增强公司反腐倡廉企业文化，神马股份加强反腐倡廉宣传教育。根据不同时期的形势任务，开展以案促改、反腐倡廉宣传教育月、家风家教教育、征集廉政格言、组织观看系列警示教育片、参观廉政教育基地等活动，不断形成了勇于担当做事、廉洁从业的浓厚氛围。

抓全面，把廉政教育纳入员工教育培训计划，实行分级负责，公司总部及各子公司充分利用电子屏、展板、分厂宣传栏，宣传法律法规知识。

抓节点，重要节假日期间做到早提醒早预防，促进党员干部认真执行中央八项规定精神、廉洁自律准则以及“十二条禁令”，避免了节日病发生。

抓重点。中层以上领导全员参加党建和经营十条红线签字告知；基层以上管理者参加廉政讲座暨以案促改推进工作（视频）会议；全部党员参加党的纪律处分条例知识测试。

供应链反腐败

神马股份明确禁止供应商从事任何形式的腐败、贿赂、行贿等不道德行为。在选择供应商之前进行尽职调查，确认其是否涉及过腐败行为，是否具备合规经营能力。在供应合同中明确阐述双方反腐败的承诺，要求供应商遵守反腐败法律和道德标准。

公司与供应商和承包商签订《廉洁从业责任书》，明确传达公司对廉洁从业和反腐败的有关要求，并将《廉洁从业责任书》作为采购合同（协议）的附件，使其具有同等法律效力。同时，公司委托第三方商业信用评价机构对供应商进行法人信用认证，定期跟踪供应商、承包商的资信变化情况，并利用大数据技术实时监测其经营异常、行政处罚、失信惩戒等方面的情况，以及时发现供应商、承包商风险，进而规避业务风险。

对于违反反腐败规定的行为，公司实施明确的处理举措，会根据情节轻重，分为通报、暂停交易资格、取消交易资格、列入公司“黑名单”、报请司法机关追究刑事责任等。易派客平台注册的供应商如果违反廉洁从业有关规定，公司还将在平台公开发布处理结果。

定期审计监督

2023年，外部审计立信会计师事务所对母公司及下属18家二级子公司进行了内控审计，覆盖组织架构、发展战略、人力资源、企业文化、资金活动、采购业务、销售业务、产品质量、安全生产、节能环保、税金管理、生产管理、资产管理、研究与开发、工程项目、子公司管理、投资管理、合同管理、担保业务、关联交易、财务报告与信息披露、内部审计、内部信息传递、信息系统管理等方面；重点关注的高风险领域主要包括资金活动、采购业务、销售业务、资产管理、担保业务、投资管理、关联交易等事项。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

关键绩效

2023年，公司总部及各子公司组织廉洁教育培训34次，反腐倡廉教育培训10,164人，廉洁教育覆盖率100%。

案例 | 神马股份党组织召开集体廉政谈话会议



2023年7月12日，神马股份党组织召开了年度集体廉政谈话会议。会议强调了党风廉政建设对于企业健康发展的重要性，指出在新时代背景下，加强廉洁自律、营造风清气正的企业环境是每位党员干部义不容辞的责任。通过列举近年来国内外企业因腐败问题而引发的深刻教训，警醒大家要时刻保持清醒头脑，紧绷廉洁自律这根弦，坚决不触碰纪律红线。



案例 | 尼龙化工员工链接培训措施



- 1、尼龙化工领导班子成员利用中心组学习会议，认真学习《中央纪委国家监委公开通报七起违反中央八项规定精神典型案例》《河南省纪委监委公开通报5起违规吃喝典型案例》。
- 2、尼龙化工纪委组织公司领导班子成员、各党支部书记及政工工作相关人员学习《蜕变的初心》《朱熹》《贪欲之害》系列贪腐案件剖析视频3次，通过学习案例给党员干部敲响警钟。

举报人保护

举报人保护机制在公司反腐败工作中扮演着至关重要的角色。这一机制通过为举报者提供保密性、安全性和法律保障，鼓励员工积极揭露公司内部的不正当行为、腐败现象和违规行为。它不仅增强了员工的信任感和归属感，让他们相信公司对于维护诚信和公正有着坚定的决心，还为公司管理层提供了一个及时发现和纠正问题的重要途径。因此，举报人保护机制是公司反腐败体系的重要组成部分，对于维护公司声誉、保障股东利益、促进健康的企业文化具有重要意义。

2023年，神马股份各子公司逐步完善举报受理与举报人保护政策与机制，旨在确保举报人的个人信息、举报内容及举报过程得到严格保密与保护，避免任何形式的报复与侵害。该体系不仅为举报人提供匿名举报的选项，还设立了专门的举报渠道和受理机构，确保举报信息得到及时、公正、专业的处理。同时，公司制定了严格的纪律处分措施，对任何打击报复举报人的行为予以坚决查处，为举报人营造了一个安全、无惧的举报环境。这一体系的建立，体现了公司对诚信文化的坚守和对腐败行为零容忍的态度，为公司的健康发展和可持续发展奠定了坚实的基础。

1. 接收举报

- 举报渠道：公司设立多种腐败举报渠道，包括但不限于电话热线、电子邮件、在线举报平台、实体信箱以及面对面举报等，以便员工、客户、供应商及社会各界人士能够方便地提交举报信息。
- 信息接收：专门的举报受理机构或部门负责接收举报信息，确保举报渠道畅通无阻。接收到的举报信息将被详细记录并保存，以备后续查证。

2. 审核与评估

- 信息整理：举报受理机构对接收到的举报信息进行整理，包括核实举报人的身份信息（在匿名举报的情况下除外）、举报对象、举报内容等。
- 初步评估：根据举报内容的性质、严重程度和紧急程度进行初步评估，确定是否需要立即启动调查程序。对于涉及重大违法违规行为的举报，将优先处理。

3. 调查核实

- 深入调查：调查组将依据相关法律法规和公司规章制度，对举报内容进行深入调查核实。调查过程中将采取多种手段收集证据材料，包括但不限于查阅文件资料、询问相关人员、现场勘查等。
- 保密原则：在整个调查过程中，公司将严格遵守保密原则，确保举报人的个人信息和举报内容不被泄露。

4. 处理与反馈

- 处理决定：根据调查核实的结果，公司将依据相关法律法规和公司规章制度对涉及的腐败行为进行处理。处理决定可能包括给予纪律处分、追究法律责任等。
- 反馈举报人：在符合法律法规和公司规定的前提下，公司将向举报人反馈处理结果。

反不正当竞争

神马股份严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《禁止垄断协议规定》《禁止滥用市场支配地位行为规定》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等国家相关法律法规，承诺未来业务开展将规避垄断行为，保证行业公平竞争。公司将积极采取各种措施，确保市场上的所有参与者都有平等的机会，并且没有任何一方能够操控市场或压制竞争对手。公司将遵守所有相关的法律法规，尊重竞争法规定的规则，同时也鼓励其他市场参与者加入我们，共同为行业的繁荣和创新做出贡献。

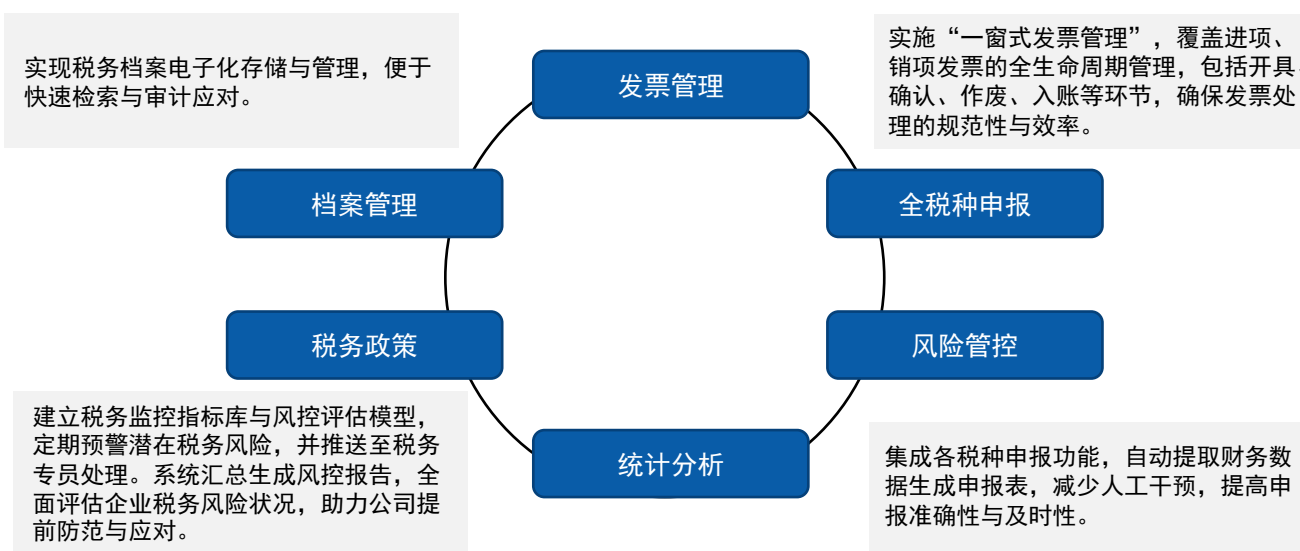
公司所在的化工行业通常不涉及垄断议题，因为该行业的市场竞争激烈且多元化。化工领域包含了广泛的产品和应用，每个子领域都有多家供应商竞争。此外，虽然化工行业通常需要高度的技术和资本投入，但处在产业端上游，较为同质化的产品与业务难以形成可持续的垄断格局，公司整体垄断风险较低。报告期内，公司未发生因违反《中华人民共和国反垄断法》和《中华人民共和国反不正当竞争法》而受到处罚的事件。

依法纳税

公司严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国税收征收管理法》等法律法规以及海外运营点所在地的适用法律，认真履行规定的纳税义务，并建立公司财税管理制度体系。在日常涉税事项中，由各层级财税管理人员进行审核，同时由外部财税中介机构出具相关涉税鉴证报告，有效降低涉税风险。公司持续与利益相关方开展合作交流，诚信纳税。2023年税务缴纳情况请参见公司《2023年年度报告》。

2023年，为提升税务管理效率与合规性，公司正全力构建“业、财、税、法”深度融合的一体化信息系统。该系统无缝对接企业各关键业务流程，包括采购、生产、销售、财务、税务及法务，打破部门间信息壁垒，实现数据实时共享与智能分析。此举不仅大幅提高了工作效率，还显著降低了税务风险与运营成本，为企业决策提供了坚实的数据支持。

税务信息化管控系统



信息安全

神马股份严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《网络安全等级保护条例》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律规定。为保证神马股份信息系统安全稳定运行，促进信息化各项工作的深入开展，制定了《神马股份信息安全管理办法》，建立了以该制度为核心的网络安全管理制度标准体系。并且，我们成立了“网络安全与信息化领导小组”，进行统筹、协调和监督公司的网络安全工作，并审议公司信息安全的中长期规划和年度计划，推动网络安全各项工作任务的相关责任的落实；有效防止客户的个人资讯被滥用，确保收集到的客户个人信息仅用于合法及相关的用途。2023年，公司未发生重大网络安全事件。

管理体系

为提高信息安全管理水平，保障业务活动的正常进行，防止由于信息系统的中断、数据的丢失、敏感信息的泄密所导致的公司和客户的损失，公司开展遵循ISO 27001《信息技术-安全技术-信息安全管理体系要求》国际标准的相关工作，建立、实施和持续改进文件化的信息安全管理体系，制定《信息安全管理手册》。全体员工严格按照《信息安全管理手册》的要求，自觉遵循信息安全管理方针，贯彻实施手册的各项要求，努力实现公司信息安全管理方针和目标。

物理安全控制措施	访问控制措施	密码策略	网络安全控制	数据备份及回复	物理文件和媒体安全管理
安全门禁、视频监控、安全传输介质、机房安全防护等	用户身份验证、访问权限管理、多因素身份验证等	强密码要求、定期更换密码、不重复使用密码、密码加密存储等	网络防火墙、入侵检测与防御系统、反病毒软件、安全配置和补丁管理等	对重要数据进行定期备份，并建立相应的恢复机制，以应对数据丢失	存储设备的安全保管、保密标记、定期销毁不再使用的文件和媒体

信息安全培训

公司积极致力于信息安全培训工作，将此视为维护企业核心资产安全、保障业务连续性的重要基石。公司定期举办多样化的信息安全培训课程，内容涵盖最新的安全威胁态势、合规性要求、最佳实践分享以及具体的防护技能提升等多个方面。通过邀请内部安全专家及员工担任讲师，采用线上直播、线下研讨会、模拟演练等多种形式，确保每位员工都能获得针对性强、实用性高的信息安全知识。

关键绩效

2023年，公司各涉及信息安全议题的子公司积极开展信息安全系统培训，培训覆盖率为100%。

知识产权保护

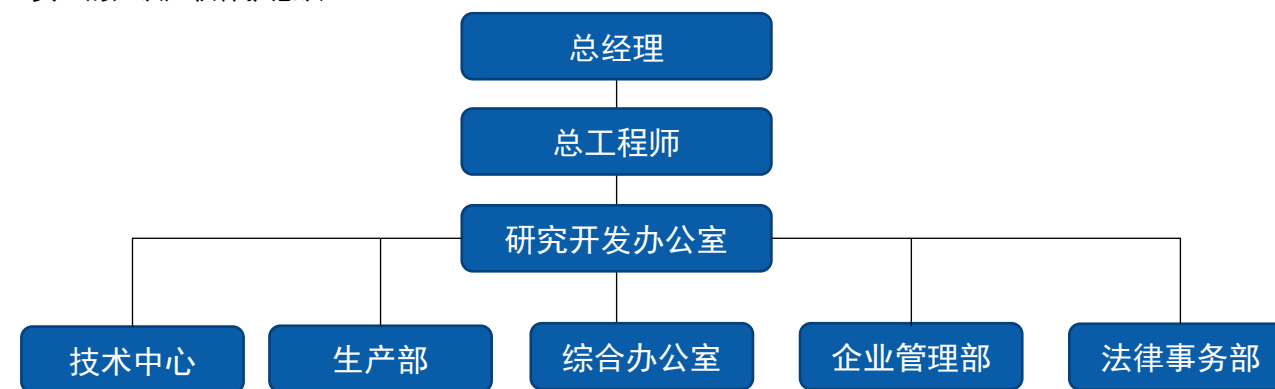
公司严格遵守《中华人民共和国民法典》和刑法、侵权责任法、专利法、商标法、著作权法、反不正当竞争法等涉及知识产权保护的相关法律法规，以及国家标准《企业知识产权管理规范》，充分落实知识产权保护工作。公司各子公司制定并持续更新知识产权保护政策制度，如《专利管理制度》《专利管理办法》《关于加强知识产权法律保护的若干意见》《研发人员考核奖励实施细则》等，为推动专利管理、知识产权法律保护方面的工作提供明确的实施规范。

为进一步保护公司核心利益，保护知识产权主体的合法权益，鼓励发明创造，提高创新能力，增强市场竞争力，降低科研投资风险，切实发挥科技领域知识产权对公司生产经营和转型发展的支撑作用，神马股份各个子公司均建立专门的知识产权管理体系。

案例 | 尼龙化工知识产权保护体系



知识产权保护是科技创新的重要保障。目前尼龙化工在公司科技创新管理部门的指导下建立了知识产权标准化管理体系，确保企业的技术创新成果得到有效保护，同时加强知识产权的宣传和培训工作，提高员工的知识产权保护意识。



案例 | 神马芳纶知识产权保护培训绩效



神马芳纶组织完成知识产权管理体系文件改版编写工作，2023年体系文件修订三次，并完成文件的颁布和发放。组织职工知识产权管理培训80人次4学时，召开知识产权内部沟通会4次。修订完善神马芳纶接待管理制度，规范和加强外来人员来访管理，执行涉密区域来访审批65份。

产品责任

作为化工行业中的领先企业，神马股份深知产品责任与客户服务对可持续发展的重要性。2023年，我们积极推动产品质量的提升和客户服务的优化，致力于为客户提供高质量、安全且环保的化工产品。我们不仅严格遵守行业标准，还建立了全面的产品追溯体系，以确保产品的全生命周期都符合环保要求。此外，我们强化了客户反馈机制，通过及时响应和解决客户问题，不断提升客户满意度。我们坚信，只有在产品责任和客户服务方面做到极致，才能实现公司的长期可持续发展，赢得客户的信任和市场的认可。

ESG关键绩效

- 2023年，获授权发明专利**18**项，实用新型专利**58**项，其中两项专利获得其它国家授权，参与起草的国家标准《对位芳纶长丝》《尼龙66盐行业标准》《工业用环己醇行业标准》《工业用环己烯行业标准》发布并实施。
- 2023年，公司下属重点子公司均已通过质量管理认证。其中，帘子布公司、尼龙化工、神马华威、工程塑料、帘子布发展等子公司均通过ISO9001、IATF16949质量管理体系认证；神马华威还拥有CQC产品认证、UL产品认证及GRS国际可回收标准认证。
- 2023年，公司持续改进客户服务体系，强化“1231”快速反应机制。

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



科技创新

科技创新管理

神马股份实施创新驱动发展战略，深入推动科技体制机制改革，充分发挥生产、销售、研发三者“互相促进，互为支撑”的协同优势，以国家企业技术中心、博士后工作站等科研平台为依托，并投资建设了“尼龙中间体全流程重点实验室、尼龙工程塑料全流程重点实验室及尼龙纤维全流程重点实验室”，实现了从尼龙原料中间体→尼龙切片工程塑料→尼龙纤维一体化的全流程研发平台，为尼龙全产业链产品开发提供了一体化保障。

持续研发投入

公司将提升研发实力作为战略重心，通过保证每年一定比例的营业收入投入研发，确保有足够的资源用于新产品研发以及关键技术攻关。这种持续的资金投入不仅增强了公司的技术研发能力，还促进了新技术和新产品的快速开发与应用。

完善创新平台

公司积极推动科技创新，鼓励自主创新战略，提供完善的试验平台和研发设施。一方面，通过技术创新提高产品利用率和生产效率，另一方面，通过优化配方和工艺实现节能降耗。此外，定期组织技术交流和培训，提升研发人员的专业技能和创新能力。

完善知识产权保护

公司高度重视知识产权保护，启动知识产权合规管理体系建设，对科技创新成果进行全面保护。通过建立全流程重点实验室，加大研发专业人才的引进力度，与外部科研院所进行深度合作，加快推进研发项目的产业化，确保科技成果能够转化为现实生产力。

对外合作与资源整合

在研发过程中，公司充分利用外部资源，积极寻求与其他企业、研究机构、政府部门的合作与交流机会。通过与研究机构、高校、企业等进行技术开发合作，实现资源共享和优势互补，推动绿色低碳、节能降耗、装置大型化、产品个性化及新型原材料开发方向的研究和突破。

关键绩效

2023年，公司研发支出4.44亿元，占营业收入的3.43%，相比去年增加9.09%。

截至2023年底，公司共有研发人员930名，其中博士研究生3名，硕士研究生93名。

全产业链创新布局

尼龙原料中间体

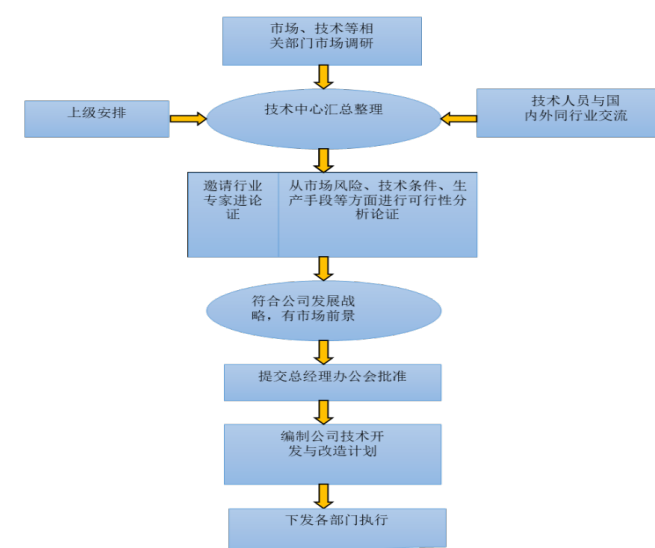
尼龙化工以尼龙66合成用关键有机中间体及催化剂技术研究为长期研究目标，持续推动创新发展，优化资源配置，提高资源利用效率。在研究开发过程中，尼龙化工充分利用外部资源，并积极寻求与其他企业、研究机构、政府部门等的合作与交流机会，与研究机构、高校、企业等进行技术开发合作，实现资源共享和优势互补。

尼龙化工坚持以“培养高层次、高技能、创新型和复合型人才”为目标，建设了由董事长（教授级高工）、总经理（教授级高工）、总工程师（教授级高工）和技术研发中心及各分厂骨干的科研技术人员组成的科研梯队，同时兼聘知名院校的专家和教授，推动技术创新。尼龙化工出台《尼龙化工公司科技攻关管理办法（暂行）》，设置技术研发中心研发组，明确科技研发项目管理责任，主要负责研发项目的申报、组织实施、项目评价、研发经费管理、考核激励以及知识产权管理等。

尼龙化工目前拥有河南省聚酰胺中间体重点实验室，目前配置重点实验室主任一名，副主任两名，聘请本领域国内知名专家组成，首期学术委员会组成人员18人，专职研发人员10余人，在此平台基础上承担集团重大、板块重点研发项目及自主研发项目，进行尼龙66合成用关键有机中间体及催化剂技术研究、尼龙6和66中间体相关的碳六新材料开发与利用、聚酰胺中间体相关化学品和材料的开发与利用三个方向研究。

2023年，尼龙化工围绕绿色低碳、节能降耗、装置大型化、产品个性化及新型原材料开发方向，积极推进“新一代环己醇工艺”的关键技术研发和突破，研究“环己烷脱氢”和“环己烯间接水合”工艺，对小试研发成果进行放大实验，为开辟新的环己醇生产工艺进行技术攻关和储备；积极进行“己二胺新工艺”和“己二酸新型反应系统”的研发，研发出完成整工艺包，形成核心知识产权，做好企业长远的战略规划。

尼龙化工项目开发流程



尼龙切片工程塑料

工程塑料建立系统的创新管理体系，负责落实公司的科技战略规划、规范科技管理工作。为加速研发进程，综合考虑工程塑料全流程重点实验室的结构完整性，以及课题研发的需求，结合现有生产线的特点，工程塑料成立以全流程重点实验室为主体，以课题组责任制为主要形式的研发体系。各课题组由课题长、核心成员和参与成员组成，实行课题长负责制，以提供更大的发挥空间激发科技创新潜能。

2023年，工程塑料坚定高端、差异化产品方向，加快功能性、高附加值产品开发进度，聚力调整产业结构。全面完成尼龙66高端注塑、高端纺丝用系列产品课题的开发工作，相关产品投放市场。工程塑料主要参与的研发课题包括：《高强度丝切片的研究与应用》等，成果转化课题有《尼龙66高端纺丝用系列产品的研究与开发》《尼龙66高端注塑系列产品研究与开发》。

神马华威在科技创新上，鼓励自主创新战略，提供完成的试验平台，一方面通过技术创新提高产品利用率，另一方面，通过优化配方及工艺实现节能降耗。在技术交流及培训方面，神马华威定期组织内部培训，并安排研发人员参与外界专业技能培训，如chinaplas行业展会、UL阻燃培训、合成树脂展会、科研质量管理体系培训等。鼓励员工参与重点项目实施，输出专利及知识产权等。2023年，神马华威主要承担尼龙66改性工程塑料开发，尼龙工程塑料在电动汽车领域的研究与开发等工作。

神马华威与消费电子、汽车等行业领先企业成为战略合作伙伴。公司与上海神马工程塑料有限公司联合成立研发平台，上海神马与多家高等院校、科研院所建立了技术合作关系，研发实力雄厚。

尼龙纤维/创新应用

公司始终将提升研发实力作为战略重心，逐年增加用于核心产品研发以及关键技术攻关等资金的支持力度。公司充分利用自身技术优势，加速科技成果产业化，提升产品质量和技术含量，以服务客户、服务市场为中心，以产品开发为主，技术开发为辅的科技创新体系，使公司产品和技术在本行业始终内处于领先地位。

为保障公司研发战略得到有效落实，公司子公司设有专门研发管理部门和针对性的研发政策。例如，帘子布发展公司成立技术委员会，作为帘子布发展技术层面最高、最具权威的组织机构，负责承担的重点科技项目评审、鉴定及成果申报工作，制定并下发了适用于科技项目和课题的《平顶山神马帘子布发展有限公司新时代科技创新考核激励办法》（试行）。为了更好的调动高端院校毕业生员工的工作积极性，帘子布发展公司制定并下发了《帘子布发展公司高端院校毕业生员工绩效考核办法》（试行）。

研发方向上，子公司根据客户需求与公司整体战略制定研发方向与目标。

帘子布公司主要由原来橡胶轮胎的主要骨架材料锦纶66工业丝、帘子布生产逐步扩展到非轮胎、军民两用等多个领域；实施“丝布为本、相关多元”发展战略，为公司加快建设全球优秀高端功能材料领军企业提供驱动力。

帘子布发展公司则承担了集团科技创新“六个一批”体系中的尼龙纤维全流程重点实验室建设，涵盖尼龙聚合物、纤维基础研究，新产品、新技术开发到产业化应用研究，性能检测及分析评价等全流程研究功能。

帘子布公司拥有国家级企业技术中心和实验室国家认可委员会（CNAS）认可的实验室，获省、市、集团级以上科技进步奖18项，起草编制国家标准2项，纺织行业标准3项。

帘子布发展公司共有9个研发实验室，5个试生产实验室和2个中试试验位。新增8台行业先进的分析试验设备。目前已基本建成，满足了当前“高强、细旦、阻燃、民用、绿色”等五大高端尼龙纤维研发课题需要。2023年，组织开展科研项目33项，其中平顶山市重大科技项目（揭榜挂帅）1项，重大战略课题1项，科技成果转化项目2项，板块重点课题3项。

芳纶、BPA及其他

聚碳材料在研发平台设立方面，设立研发中心，从基础研究、新产品、新材料应用、技术突破等多个维度推动公司创新变革。2023年，为了更好的借助外界技术力量，公司又申报并获批了省级聚碳酸酯技术研发中心，增强核心技术储备，实现高质量发展。在人才队伍建设方面，公司致力于内生型人才的培养，并积极引入行业高端人才，打造充满活力的研发人才队伍，实现组织体系持续进化。

芳纶公司结合公司工作精神指引，完成公司与省科学院关于《高性能对位芳纶纤维制备产业化技术开发与示范创新团队》课题的立项并在省科学院官网进行申报；编制《高性能对位芳纶纤维制备产业化技术开发》课题立项申请书、专项资金明细等资料，完成集团重大科研项目立项；承担公司成果转化课题《高性能对位芳纶纤维制备产业化技术开发与示范项目》季度进展情况总结及对应佐证材料，报送集团科技创新部进行课题考核。

创新成果

2023年，公司立足于国内外市场需求和发展战略，持续加大科研开发力度，确定了若干重点课题，在自主创新的基础上，加强产学研合作，突破一大批重大关键技术，并进一步加快科研成果的转化，全面提升企业的核心竞争力，助推高质量发展。

奖项及资质认定 (2023年)

- 尼龙化工获得河南省科技进步奖1项，通过了“国家知识产权优势企业”，同时高新技术企业认定处于有效期内。
- 聚碳材料公司被认定为省级“高新技术企业”称号。
- 神马华威被认定为省专精特新企业以及创新型中小企业。
- 工程塑料公司于2010年被认定为高新技术企业，工程塑料科技发展公司于2021年被认定为高新技术企业，均仍处于有效期内。
- 帘子布发展拥有高新技术企业认定，河南省纤维骨架材料工程技术研究中心、河南省企业技术中心等研发平台称号，并于2023年获得河南省“瞪羚企业”的称号。

课题攻关

2023年，公司与子公司陆续开展并完成《高端注塑系列产品在4万吨连续生产线的开发与应用》《高粘工业丝用尼龙66树脂的开发与应用》《年产4万吨尼龙66连续聚合装置满足多样化产品的研究与应用》《芳纶帆布工艺技术开发与应用》《生物基尼龙56系列纤维开发与应用研究》《长效环保抗熔滴阻燃尼龙纤维》等课题研究，技术储备丰富。

市场认可

2023年，尼龙66高端纺丝用系列产品提高产品质量、积极开拓尼龙66纺丝市场，提高产品市场占有率，取得了较好的经济效益。公司成功研发出第二代用于航空大飞机轮胎用超高强尼龙工业丝，已经为多家国际、国内重要客户提供了自主研发的超高强工业丝等多种规格产品，产品各项指标完全满足客户要求，成为公司的又一个新的利润增长点。

关键绩效

2023年，获授权发明专利18项，实用新型专利58项，其中两项专利获得其它国家授权，参与起草的国家标准《对位芳纶长丝》《尼龙66盐行业标准》《工业用环己醇行业标准》《工业用环己烯行业标准》发布并实施。

案例 | 神马帘子布开展生物基尼龙56系列纤维的开发与应用



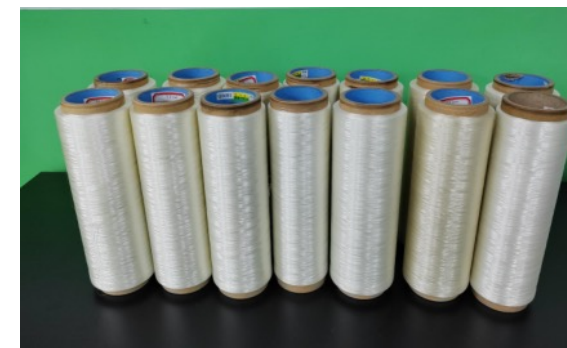
为了探索尼龙56纺丝、捻织、浸胶工艺，开发尼龙56细旦丝、工业丝，开发尼龙56工业丝浸胶帘子布，2023年神马帘子布公司开展研究尼龙56纺丝工艺相关工作，已实现单锭稳定纺丝，工业丝强度达预期目标。目前，神马帘子布进行后续捻浸评价，未来有望形成相关新产品产业化生产工艺整套技术包。



案例 | 神马帘子布开展消费后尼龙66再生纤维的开发



为了开发消费后再生纤维，推进消费后尼龙66高值化利用，促进企业绿色可持续发展，神马帘子布开展消费后尼龙66再生纤维的开发。目前再生纤维、再生切片取得全球回收标准（GRS）证书，完成4种消费后尼龙66再生切片成纤性试验，正在进行下游的试用实验。未来，神马帘子布致力于实现消费后再生纤维批量化稳定生产，实现稳定供货能力。



案例 | 帘子布发展公司揭榜挂帅课题攻关



2023年，帘子布发展公司参与平顶山市重大科技专项（揭榜挂帅）《高性能空气弹簧专用浸胶帘子布的开发与应用研究》对不同品牌汽车所用空气悬架进行剖析分析，获得空气悬架所用骨架材料及囊皮橡胶层信息；获得空气悬架高粘合浸胶体系，粘合性能在原有基础之上提升8.3%，不仅提升了在汽车零部件领域的核心竞争力，通过技术革新增强了空气悬架的耐用性和安全性，为公司开拓高端汽车配件市场奠定了坚实基础。

同年，帘子布发展公司完成《航胎专用特高强尼龙66骨架材料工艺技术及应用研究》航空轮胎用超高强尼龙66工业丝稳定生产技术开发，实现超高强工业丝连续稳定生产，完成超高强尼龙66骨架材料捻织、浸胶技术开发，具备稳定的产业化能力，完成双浴浸胶机改造，具备芳纶、芳纶复合帘布稳产业化生产能力，标志着公司在航空轮胎材料领域的重大突破，不仅满足了航空工业对高性能材料的需求，还通过技术创新提升了生产效率与产品质量，为航空业的可持续发展提供了关键材料支持

绿色产品研发

公司深刻意识到绿色研发战略对公司而言的深远意义。因此，公司不仅促进产品创新和技术升级，同时致力于开发出更加环保、低能耗、高效益的化工产品，从而增强市场竞争力，提升品牌形象。对社会而言，绿色研发战略是化工行业实现可持续发展的重要途径。通过减少有害物质的排放，降低对环境的污染，保护了生态环境，促进了人与自然的和谐共生。

尼龙材料的广泛应用不仅为社会带来多方面的价值和影响，公司通过持续改进生产技术并优化生产工艺，致力于提高尼龙的性能并大幅降低生产过程中产生的环境污染影响。

轻量化和节能

尼龙是一种轻质材料，可以用于替代金属部件，减轻产品重量，从而降低能源消耗和运输成本。这有助于减少能源消耗和碳排放，对环境保护具有积极意义。

耐用性和延长产品寿命

尼龙具有优异的耐磨性和耐用性，可以延长产品的使用寿命。这不仅节约资源和成本，还减少了废弃物和环境污染的产生。

创新和技术进步

尼龙材料的不断改进和应用推动了各行各业的技术进步和创新。例如，在汽车工业中，尼龙的使用促进了轻量化和更高效的发动机部件设计，提高了汽车的燃油效率。

案例 | 公司绿色尼龙生产创新



工程塑料尼龙66高端注塑系列产品和高端纺丝用系列产品均进入成果转化阶段，尼龙66高端注塑产品替代公司之前的注塑用产品，通过新工艺、新助剂的介绍，减少了以往产品的污染，对生产环境改善起到了较好的作用

帘子布发展公司研发的高强力尼龙66原液着色纤维具有色牢度等级高、可减少染色染整工艺产生的废水等优点，属于国内外倡导发展的绿色纤维，通过了中国化学纤维工业协会绿色纤维认证，并入围了中国纤维流行趋势2024/2025代表产品。

数智化发展

公司致力于打造一个全面智能化的智慧工厂，通过深度融合信息技术与制造技术，引领制造业向更高层次的智能化、自动化和数字化迈进。公司已经建立的多个关键信息化网络和初步实现的智能化应用，为智慧工厂的构建奠定了坚实的基础。公司加速推动了信息技术与制造技术的深度融合，这是打造智慧工厂的核心驱动力。通过引入先进的IT技术，如云计算、物联网（IoT）、大数据分析等，公司不仅提升了生产流程的透明度与可控性，还极大地增强了决策的科学性和时效性。这种深度融合不仅优化了资源配置，还促进了生产效率和产品质量的双重提升。

截至2023年底，公司已成功建立了包括QIMS在内的多个信息化网络。QIMS的引入，实现了从原材料进厂到成品出厂的全链条质量监控，通过实时数据采集与分析，确保产品质量符合最高标准，显著降低了不良品率，提升了客户满意度。同时，ERP物流管理系统的应用，则让供应链管理更加高效、精准，实现了库存的最优控制和物流成本的显著降低。动力能源云平台的搭建，则进一步优化了能源使用效率，通过智能调控减少浪费，助力企业实现绿色可持续发展。

在智能化应用方面，公司已初步实现了工业丝、帘子布等关键产品的生产、仓储等环节的智能化。通过引入智能装备和自动化生产线，实现了生产过程的精准控制和高效运行。智能仓储系统则利用物联网技术，实现了库存的自动化管理和智能调度，提高了仓储效率和准确性。



质量保障

神马股份秉承“质量是企业的命根子”的质量理念，构建了一套全面的质量管理体系。公司遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，以顾客满意为中心，贯穿于产品研发、原材料采购、生产制造、成品检验直至售后服务的每一个环节。通过实施严格的质量控制标准、引入先进的质量检测技术和工具，公司确保产品质量的稳定与卓越。同时，通过持续的质量改进活动、员工质量意识的培养以及供应链上下游的紧密合作，共同构成了公司质量管理体系的坚实支柱，为企业的长远发展奠定了坚实的基础。

全生命周期质量控制

1 来料质量把关

公司严格执行对采购物资的进厂检验工作，各个子公司制定来料质量检验相关规章制度。各个子公司根据自身业务特性和需求，制定详细的来料质量检验相关规章制度。这种分层管理、因地制宜的策略，确保了每个子公司都能有效地控制来料质量。以帘子布公司为例，其《质量手册》详细规定了来料检验的流程、标准和要求；尼龙化工则出台《进货检验控制程序》，规定实验室对原材料的质量进行严格把关；帘子布发展公司《质量手册》及《质量管理体系程序文件汇编》不仅涵盖了质量管理的各个方面，还特别针对来料检验设置了针对性的标准，以确保所有进入生产线的物资都符合公司的生产标准，从而有效避免了因原材料质量问题导致的生产资源浪费和成本增加。

2 生产设备维护

公司深知生产设备是企业生产活动的基础和关键，公司根据生产流程特性和设备使用状况，定期对生产设备实施必要的维护保养。为了规范这一流程，尼龙化工特别出台了《设备设施控制程序》，该程序详细规定了生产设备的日常维护、定期保养、故障排查及修复等各个环节的具体要求和操作步骤。通过这一程序的实施，不仅确保了生产设备的良好运行状态，延长了设备的使用寿命，还提高了生产效率，降低了因设备故障导致的停工损失。此外，公司还鼓励全体员工参与设备维护保养工作，形成了全员参与、共同维护的良好氛围，为企业的持续稳定发展提供了有力保障。

3 规范生产流程

生产流程的规范性直接影响公司产品质量的优劣。因此，各个子公司出台相关规定，规范了生产流程。尼龙化工生产技术部精心制订并全面组织实施了《生产过程运作控制程序》，该程序旨在严格规范公司的生产流程、强化工艺管理，并对生产过程中的监控与测量活动进行精细化控制。与此同时，帘子布及帘子布发展公司则依托其《质量手册》，进一步细化了质量管理的具体要求和标准。这一系列举措不仅确保了公司生产流程的有序、高效运行，还显著提升了产品质量的稳定性和一致性。

4 不合格品控制

不合格品控制对于公司产品质量的重要性不言而喻，是确保产品符合标准、维护品牌信誉的关键防线。因此，公司及子公司制定了完善的不合格品控制程序。聚碳材料公司凭借《监视、测量、分析和评价总则》《不合格品输出控制》《不合格、纠正措施和应急控制》以及《持续改进总则》等一系列完善的制度文件，构建起严密的质量管理体系，有效预防和控制不合格品的产生与流通，从而保障了产品质量的稳定性，避免了质量事故的发生，进一步巩固了公司在行业中的领先地位。

5 销售与顾客评审

公司认识到规范销售流程和顾客评审对于产品质量的重要性。因此，公司确保了产品从生产到交付的每一个环节都紧密围绕客户需求进行，有效预防了因信息不对称或理解偏差导致的质量问题。聚碳材料制定了《产品销售与顾客要求评审》以及《外部提供过程、产品和服务》等制度，旨在通过系统化的评审流程，精确捕捉并满足客户需求，同时严格把控外部供应商的产品和服务质量，全方位保障产品质量的卓越与稳定。

关键绩效

2023年，公司下属重点子公司均已通过质量管理认证。其中，神马帘子布、帘子布发展、工程塑料、神马华威等子公司均通过ISO9001、IATF16949质量管理体系认证；尼龙化工通过ISO9001质量管理体系认证；神马华威还拥有CQC产品认证、UL产品认证及GRS国际可回收标准认证。

质量文化建设

神马股份深刻认识到质量文化建设对公司至关重要的意义。“以质量强企、创神马精品”，质量是企业的信用和形象，是企业品牌的核心内涵。公司增强员工的质量意识，让广大员工牢固树立“没有质量就没有市场，没有市场就没有效益，没有效益就没有发展”的危机意识，坚持“以质取胜”，把质量意识融入企业文化建设当中，厚植于干部员工思想深处，使之成为每一名员工的行动自觉。在这个竞争性强且对产品质量要求日益严格的行业中，质量文化建设不仅关注员工的质量意识与专业技能，还促进了整个公司对质量管理体系的深入理解与有效执行。公司通过定期举办质量培训活动，确保每位员工都能成为质量管理的积极参与者和推动者，共同为提升产品质量、增强市场竞争力、实现可持续发展贡献力量。

案例 | 尼龙化工质量文化建设工作



2023年，尼龙化工深入推进质量文化建设，取得了显著成效。尼龙化工生产部及相关部门紧密协作，对产品生产过程进行了全面而精细的策划，不仅精心编制了详尽的产品工艺流程、工艺文件及作业指导书，还创新性地建立了随机抽查工作管理机制，确保每一环节都严格遵循既定标准。每周定期组织相关人员对工艺规程执行情况进行全面检查，有效促进了工艺规范的落实与持续改进。

为了保持技术领先，尼龙化工不遗余力地推动新工艺、新技术、新材料的研发与应用，通过自主创新不断突破技术瓶颈，确保生产工艺始终处于行业前沿，既提升了产品竞争力，也增强了企业的市场适应性。

尼龙化工实施了一系列质量安全培训项目，不仅覆盖了职业技能培训，还加强了内部业绩培训考核，显著提升了员工的专业素养和实际操作能力。特别地，尼龙化工还组织了学历提升学习班，为低学历职工提供了宝贵的继续教育机会，在加强质量培训的同时帮助他们实现学历升级，进而提升个人职业能力和发展空间。

此外，尼龙化工还广泛开展了QC（质量控制）活动，通过系统化的培训，使职工熟练掌握统计工具的运用，显著增强了员工的数据分析能力和创新思维。这一举措不仅优化了生产过程控制，还激发了员工的创新潜能，为公司的持续改进和高质量发展注入了强大动力。



案例 | 神马华威开展定期质量审核工作



公司严格遵循质量管理体系的各项要求，对产品的设计、生产、检验直至交付的全过程实施了无缝隙的管控，确保每一个环节都符合既定的质量标准和客户期望。

为了持续验证和提升质量管理体系的有效性，公司每年定期组织产品审核、过程审核、体系审核以及内部审核，全面审视生产流程、质量控制环节以及管理体系的运作情况。此外，公司还重视对供应商的管理，通过实施供应商审核，确保原材料和零部件的质量可靠，从源头上把控产品质量。

对于各类审核的结果，公司进行了详尽的汇总与分析，并据此开展管理评审。这一环节不仅是对过去一年工作的总结与反思，更是对未来发展方向的规划与展望。基于管理评审的结论，公司提出了持续改进的方案，不断优化管理流程，提升产品质量和过程管控能力，确保公司始终保持在行业的前沿。

有害物质管理

公司所处的化工产业链可能涉及多种有害物质，主要来源于原材料、生产过程和废弃物处理等环节。原材料中可能含有重金属、多环芳烃等有害化合物，这些物质在加工过程中若处理不当，可能会残留在产品中，对环境和人体健康构成威胁。生产过程中使用的溶剂、催化剂等也可能产生挥发性有机化合物（VOCs）和有害气体，对车间环境和大气造成污染。废弃物处理不当也可能导致有害物质泄漏，污染土壤和水源。

为了有效管控这些有害物质，神马股份建立了完善的政策体系，包括严格的原材料采购标准，确保所采购的原材料符合环保要求，减少有害物质的使用；实施清洁生产技术，优化生产工艺，减少有害物质的产生和排放；加强废弃物管理，确保废弃物得到妥善处理，防止有害物质泄漏。公司部分子公司已国际认证，如ROHS和REACH等，以证明其产品和生产过程符合国际环保标准。

案例 | 神马华威开展有害物质减量工作



神马华威对原材料实施绿色管控，严格执行电器电子产品有害物质管理要求。在符合国内外有害物质管理法规要求的基础上，神马华威主动限制其他有害物质，例如使用的玻璃纤维是不含氟的无卤玻纤，选用的原料均为通过ROHS、REACH认证等。



客户服务

秉承“质量第一，客户至上”的服务理念，公司在遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《反不正当竞争法》《中华人民共和国电子商务法》等法律法规的基础上，严格遵循适用的服务和产品标签规定，持续优化服务举措，充分加强客户沟通，倾听客户诉求，为客户带来良好的服务体验。神马股份委托国际贸易公司对公司产品进行销售。国际贸易公司执行ISO9000体系认证中相关规格及要求，建立了“受理、处理、回访”投诉闭环管理流程，确保及时妥善解决客户反映的问题。

公司向客户提供完善的售后服务，包括产品更换、退货等。公司拥有专业的服务团队，及时响应客户的咨询和投诉，以解决客户的问题和提高客户的满意度。

产品质量

公司承诺向客户提供符合国际标准和客户要求的优质产品，保证产品的安全性、可靠性和耐用性。通过严格的质量管理体系，对其供应商、生产过程、检验过程等进行有效的监督和控制，以确保产品质量的稳定和提升。

价格策略

公司根据市场情况和客户需求，制定合理的价格策略，保证产品的价格竞争力和利润空间。公司具有灵活的定价机制，对不同的客户、地区、时段等进行差异化的定价，以满足客户的多元化需求。

交货方式

公司根据客户的选择和要求，提供多种交货方式，例如FOB、CIF、T/T（30天、45天）等。通过优化的物流网络，选择最合适的运输方式和渠道，以保证产品的及时交付和完好到达。

售后服务

公司承诺向客户提供完善的售后服务，包括产品更换、退货等。公司拥有专业的服务团队，及时响应客户的咨询和投诉，以解决客户的问题和满意度。

“1231”快速服务机制

为了及时、全面了解客户需求，做好产品的售前售中服务，促使客户需求、反馈得到及时、有效解决，公司制定客户反馈管理制度《营销服务程序》，提出“1231”快速服务机制，规范售后处理流程，快速响应客户诉求，高效为客户提供解决方案。公司每年定期策划、实施、测量、分析和评价满足顾客要求的相关信息，提交顾客满意度评价报告，以验证公司产品和服务的符合性，保证质量体系持续有效改进。提高顾客满意度，提升神马品牌形象。

客户反馈处理流程



1—识别

对于明确由公司原因造成的客户投诉与抱怨，生产技术部负责对顾客信息进行初步识别，在一日内传递至相关责任单位。

2—分析

在两日内进行初步分析，组织技术、品保、物流、生产等相关人员召开专题分析会，分析原因，明确责任。在国际贸易公司或销售公司征得顾客同意后可组织相关人员赴投诉单位现场交流确认。

3—反馈

在三日内给顾客初步答复，按客户要求将整改情况及制订的纠正预防措施填入或顾客指定的8D报告或国际贸易公司8D报告等专用格式，经公司生产技术部确认后反馈给国际贸易公司。

1—优化

对于客户投诉，在一周内完成责任追究，由责任单位将责任追究情况上报公司领导，以进行流程优化与持续改进。

“1231”快速服务机制

按时交付

神马股份主要采用连续化、不间断的生产模式。根据产品市场趋势、客户订单需求、产品和原材料库存等因素，每个月下达生产任务组织生产，充分保障产品的交付。结合市场整体情况、自身生产能力和经营目标确定下一年度主要产品的年度及月度生产经营计划，管理层每月召开月度生产计划讨论会，确定生产计划后向生产部门下达生产任务，同时根据销售部门反馈的市场销售情况调整产品生产数量及具体型号。

公司整个生产过程采用先进的PLC控制系统，自动化程度高，能有效降低能耗，ERP系统入库、出库、合同及结算。确保安全生产及按时按质按量保障产品的供应。过硬的持续供货交付能力是公司赢得客户信赖并保持长期合作的重要基础，为公司赢得了良好市场认可度。

客户交流与满意度调研

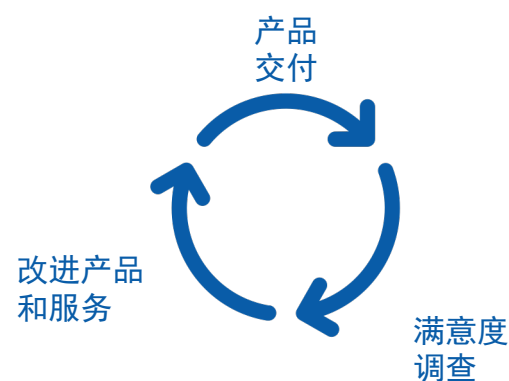
客户交流是公司与客户之间建立深厚联系与理解的关键桥梁。通过定期且有效的客户交流，公司能够直接获取客户的反馈与需求，这为公司提供了宝贵的市场洞察和产品开发方向。客户的声音能够指导公司优化现有产品和服务，使其更加贴近市场需求，提升客户满意度和忠诚度。同时，客户交流还有助于建立和维护良好的企业形象，增强客户对公司的信任与好感，为公司的长期发展奠定坚实的基础。

此外，公司还定期开展客户满意度调研，以评估公司服务质量、产品性能及客户关系管理效果。通过系统、科学的调研方法，公司能够全面了解客户对产品和服务的真实感受与期望，发现潜在的问题与不足。这些数据不仅为公司提供了改进的方向，还帮助公司量化了改进的成果，确保了改进措施的有效性和针对性。

案例 | 国际贸易公司满意度调研工作

神马实业股份有限公司
SHENMA INDUSTRIAL CO., LTD.

为了更好的了解市场反馈，国际贸易公司每年12月份通过销售各业务部的业务人员，向约40名客户发放或邮寄客户满意度调研问卷。次年第一季度，这些问卷被统一收回并汇总至市场部，由市场部负责记录调研结果并妥善存档。这一流程确保了公司与国际贸易公司能够定期获取客户反馈，以便持续改进产品和服务，提升客户满意度。



案例 | 公司组织江苏、山东商务访问活动

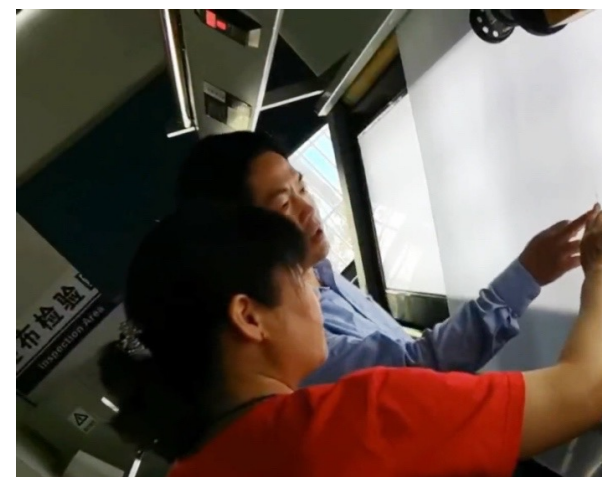
神马实业股份有限公司
SHENMA INDUSTRIAL CO., LTD.

为了有效应对严峻的市场形势，进一步统筹国内、国外两个市场。在北美商务考察结束之际，神马股份常务副总经理、国际贸易公司执行董事又一次踏上行程，转战国内市场。2023年5月25日至27日，该负责人带队前往江苏、山东进行商务访问活动。

5月25日，一行前往苏州，到东丽中国有限公司苏州工厂走访参观，并与工厂总经理进行商务会谈。双方商定以此次访问为契机，进一步推动双方在工程塑料领域的战略合作。双方沟通了神马股份的发展情况，强调神马股份和东丽集团的合作有着非常好的历史，希望通过本次访问会谈加强双方友谊，实现战略合作关系，共同朝着相向而行、合作共赢的目标大踏步前进，展开合作崭新篇章，共创美好辉煌。双方亦沟通了东丽集团的发展历史、企业优势、主营项目等相关情况，表示东丽集团非常珍视同神马股份的合作关系，对公司和东丽的恢复合作后的未来发展具有充分的信心和期待。

5月26日，一行前往烟台，走访了玲珑轮胎公司，并与玲珑轮胎公司副总裁、财务总监、营销总监进行商务会谈，双方就下一阶段加强合作相关事宜达成共识。公司负责人强调，玲珑轮胎公司是神马股份的战略合作伙伴，也是国际贸易公司的长协大客户，双方合作空间、合作潜力巨大，希望下一步持续加强沟通、深化合作，实现双方优势互补、共同发展。

5月27日，公司负责人受邀前往青岛，参加国橡中心首届运动会开幕式。开幕式后，与赛轮集团股份有限公司总裁、总裁助理兼采购中心总经理进行商务会谈，双方对产品质量、需求供应、市场形势等方面问题交换了意见，并对相关合作事宜达成共识。



负责任营销

神马股份严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》等在内的法律法规，打造专业化营销团队。以完善制度和规范业务流程等基础性工作为抓手，确保合规性，杜绝一切形式的虚假或夸大宣传。公司与国际贸易公司制定内部政策，强调诚实宣传和负责任营销的重要性，给客户提供的产品信息均使用真实的数据和统计结果来支持产品宣传，确保所述的效果或特性有充分的依据。按照危险通信标准（HCS）、职业安全与健康管理局（OSHA）、以及业务所在地相关法律要求，公司产品标识对产品成分、有害物质含量、安全使用方法、回收/处理方式等信息都做出明确描述，确保产品信息与使用安全信息高度透明。

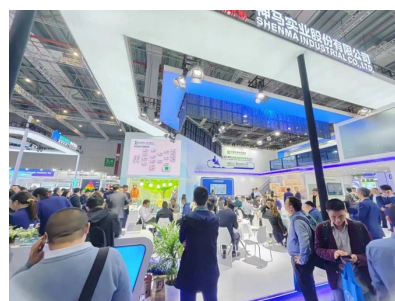
报告期内，公司对所有营销人员开展反不正当竞争培训，未发生责任营销方面的诉讼案件。

案例 | 神马股份参加“CHINAPLAS 2024 国际橡塑展”



“CHINAPLAS 2024 国际橡塑展”于2023年4月23至26日在国家会展中心（上海）举办，展会规模空前。本次展会神马股份共有8家内部单位参展，市场处组织技术服务、现场讲解、销售等二十余人组成的团队服务此次展会，系统展出尼龙产业链的明星产品及其下游应用，充分展现了公司在尼龙行业深耕数十年的过硬技术和实力。

围绕主题“全球优秀的高端功能材料领军企业”以及“绿色工厂助力绿色生活”，公司选择符合企业形象的展位及展台搭建方案。经过前期的精心筛选，工作组持续升级神马产品在下游高端领域应用的展品。本次展会专门开辟高端展品专区，系统地展示了神马产品在汽车、轨道交通、电子电器、航空航天、军工消防、医用、民用、清洁能源等领域的应用，吸引了国内多家主流媒体及新媒体的报道。



负责任营销培训

案例 | 国际贸易公司开展技术交流培训会



2023年6月20日，国际贸易公司牵头组织，邀请山东赛轮集团股份有限公司、国家橡胶与轮胎工程技术研究中心首席顾问、怡维怡橡胶研究院常务副院长许叔亮开展技术交流培训会。神马股份常务副总经理、国际贸易公司执行董事、神马股份副总经理、国际贸易公司党委书记，以及国际贸易公司、帘子布公司、帘子布发展公司相关领导、业务技术骨干、相关工作人员参加本次会议。会上，许院长以轮胎的发展历史和未来发展方向为切入点，深入浅出的讲解了液体黄金轮胎的设计理念、产品品质和性能优势，授课内容丰富、生动精彩。随后，许院长与现场人员进行互动交流，就轮胎生产、研发等方面的问题进行了细致的回答。作为设计过近百款中高档车型轮胎的资深轮胎设计师，许院长对于轮胎的生产研发有着独到的见解，让与会人员学到了更多更新更高端的轮胎知识，对于与会人员专业技能提升，以及今后做好营销工作有着极大的启发作用。



案例 | 国际贸易公司轮岗培训赋能合规营销



2023年2月2日，国际贸易公司执行董事、总经理等公司党政班子成员亲自将32名新入职大学生员工送往帘子布发展公司，开启为期40天的轮岗培训。本次培训受到了神马股份领导的高度重视，帘子布发展公司的大力支持，通过在生产一线上的实践学习，让新入职大学生员工更好地了解帘子布、工业丝的生产流程、工艺特性，从而指导下一步的营销工作。



气候与环境保护

神马股份在气候与环境保护方面秉持着高度的责任感和使命感，致力于实现企业的绿色可持续发展。公司深信，良好的环境是企业长远发展的基石，因此将环境保护纳入企业战略的核心。2023年，神马股份的重点工作聚焦于深化节能减排措施，加大清洁能源的利用比例，同时推进生产工艺的绿色改造，减少生产过程中的碳排放和污染物排放。此外，公司还将积极参与碳交易市场，通过市场机制推动碳减排目标的实现。通过这一系列举措，神马股份将努力为应对气候变化、保护地球家园贡献自己的力量。

ESG关键绩效

- 2023年，工程塑料、神马帘子布、帘子布发展、尼龙化工环保投资支出分别为870/2369/660/4580万元，体现了公司对环保高度重视。同时，报告期内，公司未发生重大环境影响事故。
- 截至2023年末，公司下属子公司尼龙化工、神马帘子布、帘子布发展、神马华威等公司均已通过ISO 14001环境管理体系认证。同时，帘子布发展获得国家工业和信息化部颁发的“国家级绿色工厂”称号。

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



环境管理

神马股份严格落实习近平总书记生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山、环保不好企业不保”的绿色发展理念，坚定以安全绿色为前提，压实企业环境治理的紧迫感和责任感，严格按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等国家法律法规要求进行环保管理工作，确保公司废水、废气、噪声、固废的排放及管理各项工作满足法律法规的要求，建立并持续完善公司环境保护政策制度。公司制定明确的环保目标和指标，将这些目标纳入绩效评估体系中，并定期报告和公开公司的环境表现。

全面环境管理体系

公司名称	环境管理体系	环境风险管理
神马帘子布	<p>环境治理理念与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 以环境保护为前提，严守法律、法规，追求持续改进，走可持续发展之路。加强“三废”管理，严格控制排污总量，实现资源循环利用，致力环境的持续改进。 	<p>公司每年组织开展环境风险识别与评估工作。根据公司环境风险评估报告，公司环境风险等级属于较大环境风险。</p>
帘子布发展	<p>环境治理理念与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 近年来公司围绕环保、节能、减排的绿色发展模式，规划和开展了一系列环保、节能项目建设及设备改造。公司自投产以来凭借先进的技术、精细化的管理通过了环境管理体系认证 <p>体系与政策</p> <ul style="list-style-type: none"> 按照“党政同责、一岗双责”、“三管三必须（管行业必须环保、管生产必须管环保、管经营必须管环保）”要求，建立、健全环境保护机构，明确各级、各部门环境保护工作责任制。 	<p>公司每年组织开展环境风险评估，完善环境风险预防措施，制定突发环境事件应急预案，并在生态环境部门备案。开展废水、废气、噪声、土壤、地下水检测，检测结果均符合排污许可要求</p>
尼龙化工	<p>环境治理理念与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 尼龙化工秉承“环保不好，企业不保”的环境治理理念，提出实现企业污染物排放零超标，零投诉的目标 <p>体系与政策</p> <ul style="list-style-type: none"> 制定有全员环保责任制、环保考核制度等相关管理制度，包括《公司建设项目环保“三同时管理办法”》《环境保护责任制》等 	<p>公司制定有突发环境事件应急预案，通过专家评审后在环保主管部门备案，定期组织开展突发环境事件应急预案。公司污染物排放均达标排放，对员工和居民无影响。</p>

公司名称

环境管理体系

环境风险管理

工程塑料

环境治理理念

- 工程塑料秉承“以保护环境为前提，以安全生产为保证，严守法律、法规，预防事故，降低风险，优化作业环境，追求持续改进，走可持续发展之路”的环境治理理念。
- 环境目标：
 - 1. 杜绝各类环境污染事故；
 - 2. 废气达标排放：非甲烷总烃排放浓度不高于60mg/m³，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、30mg/m³

体系与政策

- 《职业健康安全和环境管理手册》是工程塑料的职业健康安全和环境管理体系的纲领性文件，阐述了公司的HSE方针和目标，并对公司的HSE管理体系提出了具体要求

工程塑料公司每年组织开展环境风险识别与评估工作，全面防控各类突发环境事件风险。公司从风险控制能力指数赋值、风险指数校正系数及环境风险等级分布等方面，对环境风险识别与评估方法及流程进行优化，编制了《突发环境事件应急预案》，并组织各部门开展试算与评估。

2023年，公司通过制定实施环境风险分级管控方案、落实风险管控责任、实施环境风险隐患治理、加快生态红线区设施退出等措施，

聚碳材料

环境治理理念与目标

- 聚碳材料坚持可持续发展理念，围绕“绿色企业行动计划”推出一系列行动举措，积极加强环境影响及风险管理，尽可能减小运营环境足迹。

体系与政策

- 颁布了《生态环境事件管理办法》《生态环境事件责任追究管理办法》《突发环境事件专项应急预案》《放射管理办法》等5项制度为主体的公司环保制度体系

公司每年组织开展环境风险识别与评估工作。2023年，公司共识别出一级环境风险20项，通过制定实施环境风险分级管控方案、落实风险管控责任、实施环境风险隐患治理、加快生态红线区设施退出等措施，10项一级环境风险实现降级。

神马华威

环境治理理念与目标

- 污染防治理念：侧重于预防污染，通过技术改进、管理控制等手段减少对环境的不良影响。
- 环境责任和公平原则：组织应当承担起对环境的责任，包括采取措施以减少环境影响，并保障员工、社区和其他利益相关者的权益。

体系与政策

- 制定具体的行动计划来实现环境目标和指标，并由高层管理人员对环境管理体系的适宜性、充分性和有效性进行评审。

公司每年组织开展环境风险评估，完善环境风险预防措施，制定突发环境事件应急预案，并在生态环境部门备案。开展废水、废气、噪声、土壤、地下水检测，检测结果均符合排污许可要求

关键绩效

2023年，神马帘子布、帘子布发展、尼龙化工、工程塑料环保投资支出分别为2,369/660/4,580/870万元，体现了公司对环保高度重视。同时，报告期内，公司未发生重大环境影响事故。

环境荣誉资质

神马股份积极落实国家《关于深入推进重点行业清洁生产审核工作的通知》，子公司专门成立环境保护领导小组，贯彻执行公司“实施综合治污，推进清洁生产，打造绿色安全，构建和谐企业”的环境保护方针。

2023年，公司通过实施严格的环境管理体系，进一步加强环境保护工作，取得了显著成果。我们致力于减少生产过程中的环境影响，积极推广节能减排技术，确保各项环保措施有效落实。公司先后获得了多个重要的环境荣誉和资质，其中包括国际公认的ISO 14001环境管理体系认证，证明了我们在环境管理方面的卓越表现。此外，我们还被评为国家级绿色工厂，这不仅体现了公司在绿色制造和可持续发展方面的领先地位，也进一步提升了公司的社会形象和市场竞争力。

重点环境荣誉资质展示



关键绩效

截至2023年末，公司下属子公司神马帘子布、帘子布发展、尼龙化工、神马华威等公司均已通过ISO 14001环境管理体系认证。同时，帘子布发展获得国家工业和信息化部颁发的“国家级绿色工厂”称号。

生物多样性管理

神马股份坚定企业生态环境保护的责任使命，通过持续清洁生产改进，做到减污降碳协同推进。2023年，公司无业务处于生态保护区内或周边，不存在业务对生物多样性可能造成的直接或间接影响。

污染排放治理

公司严格遵守国家《水污染防治法》《大气污染防治法》《固体废物污染防治法》《噪声污染防治法》等法律法规，致力于全方位管控污染。我们在生产过程中采用先进的环保技术和设备，确保废水、废气、固体废物和噪声的排放符合国家标准。同时，公司建立了完善的环境监测和管理体系，定期进行环保审计和评估，确保各项污染防治措施落实到位。通过这些严格的管控措施，公司有效减少了对环境的影响，持续推进绿色发展，履行企业社会责任。

根据国务院《空气质量持续改善行动计划》，平顶山市纳入京津冀及周边地区“2+36”重点区域。针对此类环境合规风险较高的地区，公司积极响应，及时将导热油炉（燃气锅炉）NOx排放标准由50mg/m3调整为30mg/m3，并对热油炉进行氮氧化物提标治理。

废气治理

根据排污许可证要求，公司通过自行监测和在线监测等措施，对废气排放口进行监测，将监测数据与国家、地方及行业标准进行比较，判断废气是否达标。同时，公司不断考察研究先进的治理工艺和技术，通过技术手段不断优化生产工艺、调整生产结构、提高能源利用效率，减少废气排放。

2023年，公司主要污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、氨等，公司废气综合达标率100%。

大气污染物排放总量

公司名称	单位	颗粒物	NOx	VOC	SO2	非甲烷总烃
神马帘子布	吨	-	-	8.99	-	-
帘子布发展	吨	7.32	14.17	23.81	-	-
尼龙化工	吨	11.57	136.75	-	35.90	-
工程塑料 (含工程塑料科技发展)	吨	-	5.89	1.13	-	0.06
博列麦	吨	6.45	-	-	-	10.12
锦纶科技	吨	0.86	-	-	-	0.41
普利材料	吨	-	-	-	-	0.43
聚碳材料	吨	6.60	1.03	1.48	-	-



案例 | 工程塑料大气污染物管理体系



工程塑料制定有《工程塑料公司大气污染防治实施细则》，建设有VOC废气治理设施，避免未经处理的废气直接排放，确保污染物达标排放；安装有挥发性有机物废气在线监控设施，时刻关注污染物排放情况，为污染物稳定达标排放提供依据；每天进行环保治理设施巡检，定期进行维保，确保排放设施正常运行。

2023年，我们升级废气处理设施工艺，提高废气处理效率，减少污染物排放；安装车辆GPS定位监测系统，智能化门禁管理系统，对厂区进出车辆排放阶段进行自动识别，不符合环保排放标准的车辆禁止进入厂区，制定“到2025年，单位产能氮氧化物(Nitrogen Oxides, NOx)排放量较2021年减少10%”的大气污染物减量目标。

案例 | 帘子布发展大气污染物管理体系



近年来，帘子布发展完成浸胶一厂、浸胶二厂、东厂区浸胶厂浸胶废气治理项目升级改造，安装废气在线监测系统、货车环保门禁系统，规范危废库建设，通过硬件投入及加强管理，压实责任，确保环保设施高效、安全、稳定运行。

- 尼龙66盐在缩聚反应过程中，产生己二胺废气，己二胺易溶于水，帘子布发展采用杀菌回收+两级水喷淋方法对废气进行处理后达标排放。
- 尼龙66工业丝在纺丝过程产生低聚物废气，废气收集后进入袋式除尘器，经处理后达标排放。
- 尼龙66工业丝在牵伸过程中采用的纺丝油剂会挥发产生油烟废气，废气收集后进入电除焦油器，通过高压静电捕集原理进行吸附处理后达标排放。
- 天然气锅炉及导热油炉经过低氮燃烧改造。
- 尼龙66浸胶帘子布在浸胶过程中使用的浸渍液会产生极少量甲醛；同时，天然气燃烧可能产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。一厂采用两级水喷淋+HIW光辉活性炭吸附组合工艺处理，二厂及东厂区浸胶厂采用喷淋+超重力场分离+湿式电除焦油器组合工艺处理。
- 污水处理站废气经收集后通过喷淋+一体化生物滤池处理后达标排放。

案例 | 聚碳材料大气污染物管理体系



聚碳材料制定并实施《臭氧污染防治专项行动方案》，并采取多种高效减排措施，包括使用布袋除尘器处理煤尘、废气及粉尘，高温燃烧处理废油炉和双酚A装置废气，以及活性炭吸附装置处理PC改性废气，所有处理后的废气均通过排气筒达标排放。

废水治理

公司全面推行清洁生产，强化水污染防治设施管理，以严于国家和地方标准的排放要求，全面开展水污染防治提升工作，严格管控水污染风险。同时，我们按照政府要求安装环境在线监测设施，实时监测水污染物排放情况，并采取设置预警、报警举措，确保及时发现并管理出现的问题，实现水污染物达标排放。

2023年，公司主要检测指标为COD、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、甲醛、可吸附有机卤化物等，执行国家《污水综合排放标准》《合成树脂工业污染物排放标准》等标准。

水污染物排放总量

公司名称	单位	COD	氨氮
神马帘子布	吨	79.90	7.80
帘子布发展	吨	5.31	0.18
尼龙化工（含工程塑料）	吨	124.70	6.30
工程塑料科技发展	吨	4.68	0.07
博列表	吨	0.47	0.04
普利材料	吨	1.34	0.06
聚碳材料	吨	9.10	0.05

案例 | 子公司废水排放控制相关措施



公司主要子公司均制定水污染防治相关政策，例如工程塑料制定《工程塑料公司水污染防治实施细则》，严格规定废水处理与排放流程。

工程塑料、帘子布发展、神马帘子布等公司在废水减量与处理方面实施了全面而先进的策略。其污水处理装置一期工程采用了高效的三级处理组合工艺，包括一级强化预处理以去除大颗粒物和悬浮物，随后是二级A/O生化处理，利用微生物降解有机物，最后通过三级深度处理进一步净化水质，确保出水质量达到高标准。此外，针对污水处理过程中产生的挥发性有机化合物（VOCs），公司还特别设计了VOC收集处理系统，该系统集成了碱洗涤塔、生物滤床及植物液洗涤等多种技术，有效去除有害气体。整个处理设施采用钢结构与氟碳纤维膜构建的膜结构进行加盖，既保证了处理效率又兼顾了环保与美观。经过这一系列精细处理后的废水，其水质已完全符合外排标准，最终安全排入市政污水处理厂，体现了公司对环境保护的坚定承诺与实际行动。

废弃物管理

公司按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，将生产和运行中产生的废弃物进行分类管理，并全部妥善综合利用或者无害化处置。公司遵照“减量化、资源化、无害化、规划化”四大固体废弃物管理原则，不断健全相关政策制度。

公司产生的工业固体废物包括干油丝等，均重复利用，减少了固体废弃物的产生。产生的危险固体废物均按照国家有关法律法规要求委托有资质公司进行处理，处理率达100%。

神马股份按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《国家危险废物名录》等要求，制定《工业固体废物管理制度》《危险废物管理制度》，对危险废物实施分类管理；通过改进生产工艺、加强管理等措施减少废物的产生；定期委托有资质的第三方公司对危废进行合规处置；同时，公司定期组织开展危废相关管理知识培训，提升员工危废管理意识。

废弃物排放总量¹

公司名称	单位	危险固废产生量	危险固废处置率
神马帘子布	吨	197.29	100%
帘子布发展	吨	322	100%
尼龙化工	吨	445.48	100%
工程塑料（含科技发展）	吨	16.64	100%
聚碳材料	吨	1,175.06	100%

公司名称	单位	一般工业固废产生量
神马帘子布	吨	5,405
尼龙化工	吨	215,680

¹公司统计口径仅包括主要排放源企业

案例 | 神马帘子布废弃物管理体系



公司在废弃物管理方面采取了多层次的减量与合规处置措施。一方面，将可再利用的废丝出售给其他公司，实现资源的循环利用；另一方面，对于能够重复利用的废保温棉，公司采取内部循环利用的方式，减少对新材料的依赖。针对那些没有直接利用价值的一般工业固废，公司则委托专业的第三方公司进行环保处置，确保废弃物得到妥善处理。对于危险废物，公司更是严格遵守法规，选择具有相应资质的专业公司进行合规处置，以保障环境安全。这些措施共同构成了公司全面而有效的废弃物减量与管理体系。

案例 | 神马华威与第三方合作废弃物管理



为了确保废弃物得到安全、合法且高效的处理，神马华威严格筛选并确认所选择的第三方公司具备处理特定类型废弃物的专业资质和强大能力。这一过程中，神马华威深入考察其过往业绩、技术实力、环保设施及合规记录，确保它们能够胜任委托的任务。

随后，神马华威会与选定的第三方公司签订详尽的书面协议或合同，该合同明确规定了废弃物的种类、具体数量、预期的处理方式、相关费用以及双方约定的服务期限等关键细节。这样做不仅保障了双方权益，也确保了整个处理流程的透明度和可追溯性。

在合同执行期间，神马华威的环保部门将承担起监督职责，紧密跟踪第三方公司的操作全过程，包括废弃物的收集、安全运输以及最终的合规处理。神马华威要求所有步骤必须严格遵守双方约定的标准和程序，同时符合国家和地方环保法律法规的要求。通过定期检查、现场审计及数据比对等方式，神马华威确保废弃物处理过程中的每一个环节都达到最高标准，从而有效避免环境污染风险，维护企业和社会环境的可持续发展。



资源节约与循环经济

水资源管理

神马股份坚持以科学发展观为指导，以建设节水型企业为目标，不断提高公司节约用水的管理水平，以降低单位产品取水量为核心，实现水资源的合理配置，提高水的综合利用效率。强化节水宣传教育，提高节水自觉意识，在公司建立节约用水的长效管理机制，为建设节水型做好贡献。公司用水的主要来源为外购市政用水，不存在影响当地水资源使用的情况。

各子公司建立完善的用水管理架构及制度，提高公司合理用水水平，更好地完成公司节约用水工作。工程塑料出台《水计量管理制度》《节约用水管理制度》等；帘子布发展健全公司节水管理机构，及时修订颁布实施公司供水节水管理制度，包括《节约用水管理制度》《用水管理考核办法》《节水管理人员岗位责任制》等；尼龙化工成立了节水工作领导小组，确定用水节水工作主管部门和人员；神马帘子布也已完善用水管理制度，成立节水工作领导小组。各子公司每年聘请专业地下管网测漏公司对厂区自来水管网进行测漏，发现漏水及时维修处理。同时，公司通过定期进行巡查，杜绝跑冒滴漏、公司有中水回用系统，用于冲刷、每年制定节能教育计划，参加“世界水日”“中国水周”等节水宣传等措施，降低水资源消耗，不断挖掘节水空间。

关键绩效

2023年，帘子布发展总耗水量114万吨，使用强度22吨/单位产量，水循环利用率约97%。

2023年，尼龙化工总取水量约990万方，其中自来水公司供水410万方，市政中水580万方。公司自产中水262万方，中水循环利用率约26%。

2023年，神马华威年总用水量约3万吨，用水单耗约为1.76吨/产量吨，循环用水量比率约为30%。

案例 | 神马帘子布节约用水政策措施



神马帘子布为了积极响应节水号召，实施了一系列高效且可持续的节水措施，旨在减少水资源浪费，提升水资源利用效率。

地下自来水管网测漏

公司定期聘请专业团队对地下自来水管网进行全面细致的测漏检测。这一措施通过先进的探测技术和设备，精准定位管网中的漏水点，及时修复漏损。

卫生间智能化节水改造

为了在日常使用中实现节水目标，公司对卫生间进行了智能化节水改造。具体措施包括安装感应式水龙头和冲水装置，这些设备能够在检测到使用者离开后自动关闭，避免了因人为疏忽导致的水流不息。

推广应用节水型器具

公司积极在办公区域和生产车间推广应用节水型器具，如节水型水龙头、节水型淋浴喷头等。这些器具通过采用先进的节水技术和设计，如流量限制器、空气注入技术等，有效降低了日常用水中的浪费。

案例 | 帘子布发展节约用水政策措施



帘子布发展公司制水系统采用反渗透技术通过高效的膜分离作用，能够最大限度地提取出原水中的纯水，酸碱消耗量仅为全离子交换的2%-3%，大大减少废水的排放，从而提高水资源的整体利用率。

帘子布发展公司致力于日常办公用水卫生洁具、食堂用水设施、耗水设备等节水改造，淘汰不符合节水标准的用水器具和设施，安装使用国家标准的感应式水嘴、延时自闭大小便阀等节水型水龙头、节水型冲便器，实现节约原水效果。

案例 | 神马股份下属子公司主要节约用水政策措施



神马股份减持实施循环用水，以减少对自然水体的依赖，降低水费支出和废水处理成本，同时展现环保责任与绿色发展的决心。

- 神马帘子布共投资300余万元，于2010年实施了废水深度治理及中水回用项目，对生产废水进行深度处理，每天中水回用量1200吨，回用率达到60%。主要用于厂区灌溉、冲刷及蒸汽凝结水喷淋等非生活用水。
- 帘子布发展通过循环水、冷冻水进行自循环，减少新水补水量，水循环重复利用率96%
- 神马华威对生产用料条冷却水、齿轮箱冷却水、纯水冷却水进行循环使用，循环用水量比率约为30%
- 尼龙化工将循环回用水作为自产中水，和市政中水一起用于循环水系统补水，用于厂区卫生、绿化用水。循环用水量比率为97%。

原材料与循环经济

神马股份深刻认识到循环经济与强调资源的最大化利用和废弃物的最小化排放的直接关系，通过循环利用、再生利用等方式，公司能够减少对新资源的依赖，降低环境污染，实现可持续发展。对于资源密集型产业而言，加强原材料管理和推动循环经济发展，不仅能够降低生产成本，提高经济效益，还能够减少环境污染，提升企业社会形象，为企业的长期稳定发展奠定坚实基础。2023年，公司内部积极响应可持续发展的全球趋势，将资源循环使用视为企业发展的核心战略之一，通过技术创新、流程优化和员工培训等多方面的努力，积极推动资源循环使用的相关工作。

案例 | 神马芳纶石膏副产品循环利用工作



神马芳纶在对位芳纶纤维长丝生产过程中会产生浓度约为8%的稀硫酸废水，此废水目前采用加入固体氢氧化钙的方式进行中和处理。中和过程中硫酸与氢氧化钙发生化学反应，生成硫酸钙固体。含有硫酸钙固体的浆液经压滤机过滤出石膏固体，清液在处理pH值后排放。由压滤机得到含水率约30%的石膏固体，经吨包装后出售给第三方公司。芳纶公司中试线单线试运行时每月副产石膏约135吨，两条线运行时每月副产石膏约300吨。2024年4,000吨/年对位芳纶项目投产后，每年将产生约2.9万吨石膏。

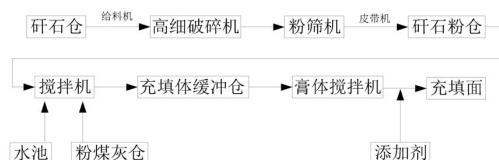
芳纶公司副产的石膏为30%含水率的石膏，外形为块状，无法直接在市场上销售。因此，循环利用工作思路是降低石膏的含水率并根据市场需求情况增加后续加工设备对石膏进行开发利用。此外，依托公司产业协同的优势将石膏用途拓展至矿井开采填充也是另一个思路。

(1) 石膏深加工制砖

与外部通常采用蒸汽或者电加热的方式相比，芳纶公司依托公司产业协同优势，可利用高温尾气余热资源用于石膏烘干及煅烧，此种办法只需要投资少量设备即可实现高温尾气余热资源与芳纶公司石膏处理的资源回收利用，可进一步降低芳纶公司的生产运行成本。

(2) 矿井充填试验

根据矿井下填充的需要，芳纶公司派出技术人员对填充材料添加石膏的比例进行试验，石膏按照一定的比例添加到矸石充填浆料中，对其制备成型，观测初凝时间及脱模自立时间，并对试块抗压强度进行测定，确定其是否能达到设计的凝固时间和支撑强度等填充技术要求。



能源管理

公司能源消耗主要为电力、天然气、蒸汽、焦炭，能源消耗是温室气体的主要来源。公司本着节能降耗的原则，通过节能技术改造、不合理用能检查等一系列措施，不断提高能源使用效率，实现环保与经济效益双重提升。

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》等法律法规，各子公司建立完善的能源管理架构及制度，提高公司节约用能水平，降低公司温室气体排放。

- 神马帘子布建立《能源管理体系》，每年按要求进行体系内审。2023年，神马帘子布进一步修订《能源管理绩效考核方案》，并下发执行。成立节能管理工作领导小组，各单位确立能源管理负责人及能源管理员，形成能源管理网络。
- 帘子布发展建立《帘子布发展公司能源管理考核办法》将能源相关绩效纳入相关负责人的考核内容中，进一步巩固了能源管理的激励和流程。
- 工程塑料、聚碳材料建立《能源管理制度》，设立能源管理领导小组，各子公司第一负责人为本单位能源管理负责人，形成能源管理网络。
- 尼龙化工结合生产经营实际，公司制定了《能源管理手册》《能源管理体系程序文件》《能源管理作业文件》《能源管理制度》等能源管理文件。《能源管理作业文件》中明确了职责分工、能源分类、能源的统计计量、能源计量管理、用能管理奖惩考核等方面提出了相关要求。同时，公司应通过ISO 50001:2018能源管理体系认证。

关键绩效

2023年，神马帘子布综合能耗51,991.5吨标准煤，其中电力消耗占比54.87%，天然气占比30.68%，蒸汽占比14.25%，汽油柴油合计占比2%。

2023年，帘子布发展总能耗量39,208吨标煤。能源结构看，电力消耗总量23,455吨标煤，占比60%，天然气总量12,870吨标煤，占比33%，其它占7%。

2023年，工程塑料科技发展有限公司能耗总量为6,931吨标准煤，产品单位能耗为0.20吨标准煤/吨产量

2023年，神马华威全年用电量约为500万度，生产用电单耗为376度/吨产量

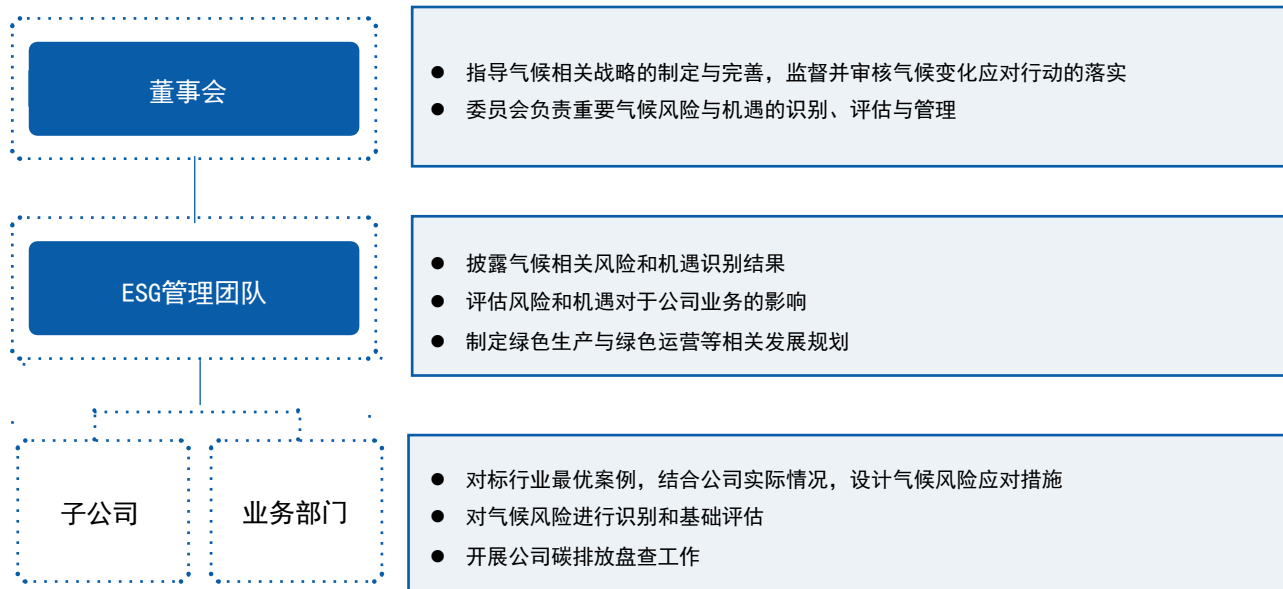
应对气候变化

公司坚持节能环保、绿色低碳，在办公场所持续开展节能技术改造，并大力倡导环保办公理念，减少办公过程中资源浪费，提高资源、能源使用效率。公司鼓励各级部门、运营节点践行绿色发展理念，采取垃圾分类回收、能源节约、绿色出行、绿色餐饮等举措，切实推动低碳运营的落实。

2023年，公司支持气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）的倡议，参考TCFD倡议框架，公司识别了可能受到影响的气候相关风险和机遇，并采取有效的应对措施。公司将ESG理念深度结合业务实质，在各个运营环节均考虑气候和环境因素。

气候风险管理架构

公司积极响应国家“双碳”目标。2023年，公司建立了以董事会为领导的ESG治理体系，同时将气候风险和机遇相关责任落实到ESG管理团队职责中，以推动在公司范围内形成基础的气候治理工作体系。



气候风险与机遇管理

神马股份重视气候变化对公司业务可持续发展产生的影响，参考气候相关财务信息披露工作组披露框架（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, TCFD）对重大的气候风险与机遇进行识别。参考TCFD倡议框架，公司识别了可能受到影响的气候相关风险和机遇，并采取有效的应对措施。公司将ESG理念深度结合业务实质，在各个运营环节均考虑气候与环境因素。

风险类型	风险描述	应对措施
转型风险	<p>政策和法律风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“双碳”目标背景下，政府推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，将出台更为严格的限制或减少碳排放等法律法规，推动企业绿色低碳转型，这将给高排放、高能耗行业带来合规风险，可能导致公司在节能减排方面投入增加，从而增加公司合规运营成本。 全国碳排放权交易市场已经建立并实施碳配额制度，未来可能会纳入石油化工等重点排放行业，可能会增加公司碳排放合规成本。 政府持续深化甲烷控排行动，制定减少甲烷排放与逸散的法律法规，公司可能需要不断加强甲烷排放监测、报告与核查（MRV）技术体系建设，增加额外的设施和技术投入，同时也需要采取更有力的措施尽可能减少甲烷泄漏，进而可能增加公司运营成本。 	<p>公司牢固树立“能源转型、绿色发展”理念，加快产业优化调整，加大技术创新，推动能源消费从高碳向低碳、从化石能源为主向清洁能源为主转变，加快形成绿色生产和消费方式，助力生态文明建设和可持续发展。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在经济增长和能源需求增加的同时，积极调整能源结构，消减煤炭供热发电，大力发展清洁能源，最大限度利用风电、太阳能发电等新能源。 努力调整产品结构，发展高性能、绿色、安全、特种化学工业产品，提升产品附加值，降低单位产品能耗。通过该项目的实施可延伸己二酸产业链，提高产品附加值，形成上游产品规模化，下游产品多元化、系列化和精细化，使产品结构更趋合理。 加强科技创新，强化节能管理，采用系统能量优化、节电、余热余压利用等技术，对传统设备提升改造，推广高效节能型技术以提高装置能效。对公司不同装置之间的热能进行分析，依据品位综合利用；积极推进蒸汽管网疏水器改造，推广节能灯具使用，降低消耗。 加快温室气体与大气污染物协同治理技术控制研究。对现有CDM温室气体减排装置技术改造，结合己二酸尾气污染物含量控制，主要针对己二酸行业排放含高浓度N2O和NOx的烟气进行治理，研制新型的具有高选择性、高活性、低成本、低堆比、环境友好的N2O分解催化剂，替代进口钴镍铝型催化剂，新型N2O分解催化剂为负载型分子筛类催化剂，具有堆比低，起活温度低，单位质量催化剂处理量大的优点，可减少碳排放，目前已在己二酸装置完成工业化试验，效果良好。 在不断消化吸收CDM减排技术的基础上，2022年在己二酸装置实施氮氧化物减排项目，该项目采用直接催化法处理己二酸生产装置产生的NOx、N2O等具有温室效应的废气，减排量约98%，年减排温室气体1160万吨CO2当量，减排效果明显，同时可以向市场提供绿色化高品质己二酸产品，提高现有尼龙系列产品市场竞争力。 积极与高校科研院所联系，探究利用二氧化碳制备碳纳米管等碳基材料和轻量化发泡材料以二甲基甲酰胺、可降解塑料、醋酸等价值高的化工产品，正在组织论证我厂向PC园区输送CO2的可行性，谋划与其它企业合作建设年产30万吨的食品级液体二氧化碳项目。经过实施以上举措，CO2可实现“变废为宝”，实现传统煤化工的“洁净”和“减碳”处理。同时，利用厂区空间开发利用风能、太阳能等可持续能源，使用“绿电”替代减少CO2排放，争取建成国内行业一流的“碳减排”示范基地，为实现高质量发展提供坚强保障。
市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 社会对气候变化和可持续发展的关注度不断提高，未来更多消费者将倾向于使用绿色低碳产品和服务，减少对传统碳排放强度较高的能源产品的需求。 	
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 低碳经济转型驱动着技术快速发展与更新迭代，公司需要在可再生能源、节能减排技术等领域持续加大研发与投资力度，为实现“双碳”目标提供支撑，但也会由此带来运营成本的增加。 	
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 化工行业的应对气候变化行动日益受到利益相关方关注，如果公司不能采取具有实质影响力的举措，可能受到包括投资者在内的相关方的质疑，进而影响公司声誉。 	
物理风险	<p>急性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 暴雨、台风、洪水等极端天气事件发生频率不断增加，可能造成公司生产设备损坏、运输受阻、供应链中断等风险，导致运营产能下降、运营成本增加，降低公司盈利水平。 极端天气事件可能引发次生灾害和次生生产事故，可能对人身安全、生态环境构成威胁并造成经济损失。 <p>慢性风险</p> <ul style="list-style-type: none"> 降雨量变化、气候极端波动、长期平均温度升高等，可能导致公司基建成本升高（如工期延长、设备提前损耗）、设备及人员的保险费用提高。 平均气温上升或下降，可能导致设备冷却水需求增加、生产和办公场所制冷与采暖需求增加，可能导致公司运营成本上升。 	<ul style="list-style-type: none"> 做好极端天气监测预警，根据运营地特点，制定针对性灾害应急预案，定期开展应急演练，注重防灾减灾物资的日常储备。 定期对生产运营设施进行检查，并按需进行升级改造，提升灾害防护等级。
		<ul style="list-style-type: none"> 鼓励下属企业识别所在地区的气候脆弱性，并在基础设施建设中纳入对气候风险的考量。 持续加强节能减排力度，提高能源、水等资源的使用效率，降低对自然资源的依存度。 面向利益相关方广泛开展气候变化相关科普教育，倡导践行低碳环保理念。

节能降碳

公司致力于实施全面的节能降碳策略，通过优化能源使用、推广绿色技术和管理创新，努力减少碳排放，推动可持续发展。公司于2023年4月底停用蒸汽，采暖季期间精准供汽，累计节约蒸汽4.8万吨，减少碳排放量约1.5万吨；生产厂直捻机改造项目，完成捻织二期改造，可实现年节电480万度，直接减碳2700吨。

案例 | 帘子布发展节能降碳措施



帘子布发展对原丝生产过程中的余热进行了高效回收利用改造，取得了显著成效。在非采暖季节，通过充分利用这部分余热，帘子布发展成功实现了蒸汽系统的停用，直接节约了高达32000吨的蒸汽消耗。这一举措不仅显著降低了能源消耗，还减少了因蒸汽生产而产生的碳排放，为帘子布发展的绿色可持续发展贡献了重要力量。

案例 | 尼龙化工节能降碳措施



(1) 2023年，尼龙化工对KA油装置真空泵进行节能改造，提高效率，减少蒸汽消耗1.6万吨/年，年节约2,000吨标煤，折合年减排0.7万吨CO2当量。

(2) 尼龙化工已经对2#冷冻站C17401B蒸汽型溴化锂机组进行节能升级改造。该项目于2023年底投运，每年节约蒸汽为8,000吨，年节约标煤800万吨，折合二氧化碳减排量为2,000吨/年。

案例 | 工程塑料节能降碳措施



动力站单热油炉单泵运

在动力站实施单热油炉单泵运行策略，通过精细调控热油炉的加热负荷与泵的输送效率，确保仅使用必要数量的泵来匹配当前热油需求，有效避免了过度加热和无效输送，从而显著降低了能源消耗和运营成本，实现了节能增效的目标。

聚合器真空泵液环水重复利用

在聚合器生产流程中，我们实施了真空泵液环水的循环再利用策略。这一创新方法不仅显著减少了新鲜水资源在真空泵作业中的直接消耗，还通过优化水资源配置，提高了整体能源利用效率。通过先进的处理技术，我们确保了重复利用的液环水质量，从而维持了真空泵的高效稳定运行，进一步降低了因频繁更换水而导致的能源消耗和成本支出，实现了能源与水资源的双重节约。

可再生能源使用

公司通过自建、购电的方式积极推广并高效利用可再生能源，如太阳能、风能等，以替代传统化石能源，减少环境负担，实现清洁能源的广泛应用。

自建光伏电站

- 神马帘子布于2023年10月推进5兆瓦分布式光伏电站建设，截至2024年6月已完成5兆瓦光伏电站项目施工，具备并网发电条件。建设单位已将并网方案报送相关部门评审，评审通过后，将尽快并网，降低用电成本。
- 帘子布发展在2017年开始使用光伏绿色电源，至2024年已建光伏规模34兆瓦，累计使用光伏电量5,800万度。同时2023年，帘子布发展利用剩余闲置屋面、空地、停车场、管廊、墙面等区域，建设22兆瓦光伏电站，协调加快建设进度，完善接入方案，尽早全面建成，保证系统稳定运行。
- 尼龙化工投资建设的总装机容量为1.13兆瓦时的分布式光伏发电项目于2023年底顺利投用，年发电量约为110万千瓦时，每年可减少约140tce，折合减排600吨的CO2排放当量。
- 塑料科技发展2023年已建成清洁能源为光伏发电项目，年发电量为55万千瓦时。

绿电交易

- 神马华威2023年实现市场化购电，年所用电量中约有145万度为绿电。

指标与目标

为更详尽地了解公司的碳排放情况，神马股份积极组织各个子公司进行碳排放盘查，盘查的组织边界覆盖公司全部生产单元，并组织通标标准技术服务公司对碳排放数据进行内部核查。公司参考温室气体核算体系、GB/T 32150-2015、ISO 14064等标准对主要排放企业进行碳核查，数据结果如下。

温室气体排放量统计

子公司	类别1 (吨CO2e)	类别2 (吨CO2e)	合计 (吨CO2e)
神马帘子布	221.98	145,708.94	145,930.92
尼龙化工	30,000,000	1,081,000	31,081,000

安全与员工管理

神马股份在安全与员工管理方面，始终秉持“以人为本，安全第一”的核心理念，将员工的安全与健康视为企业最宝贵的财富。公司深信，只有确保每位员工的安全，才能保障企业的稳定运营和持续发展。2023年，神马股份将继续深化安全管理体系，将安全工作作为企业管理的重中之重。公司计划通过加强安全教育培训，提升员工的安全意识和自我保护能力；同时，优化安全管理流程，完善安全管理制度，确保各项安全措施得到有效执行。此外，公司还将加大对安全设施的投入，引入先进的安全监测技术，提升事故预防和应急响应能力。

ESG关键绩效

- 2023年，公司未发生任何用工歧视、骚扰、雇佣童工、强制劳动等违反劳工人权制度的事件。
- 2023年度神马股份共培训10,180人次，其中安全培训7,594人次，技能培训1,643人次，继续教育培训447人次，思想政治教育培训496人次。组织知识产权、恪守契约精神、心理咨询师、可持续发展、大学生入职等专题培训10余次。

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



平等与雇佣

神马股份以实际行动支持联合国《国际人权法案》《工作中的基本原则和权利宣言》等国际公认的尊重人权相关准则及宗旨，并严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《社会保险法》《劳动争议调解仲裁法》等运营点所在的法律条例，秉承的理念，保障员工的权益。

2023年，公司未发生劳动相关违法违规现象，全部正式员工均签署劳动合同，劳动合同签署率为100%。

合规雇佣

神马股份严格遵守国家法律法规，严格把控职工入职条件和要求，按照“平等、自愿、协商一致”的原则，与员工签订书面劳动合同。合同文本均经过当地劳动部门认可或监制，涵盖劳动合同期限、工作内容和工作地点、工作时间和休息休假条款、劳动报酬条款、劳动保护和职业危害防护条款等，符合劳动合同法必备条款内容的要求。此外，公司还制定了相应的员工劳动管理制度，确保劳动合同得到严格履行、员工权益得到保护。

公司合规雇佣体系

招聘与解聘

- 招聘：公司与各子公司制定了平等招聘政策，如《帘子布公司高校毕业生招聘管理办法》，坚持公平招聘、平等竞争、择优录用、的原则，使用公用人机制更趋科学、合理。
- 解聘：根据《劳动合同法》《劳动争议调解仲裁法》等法律法规，公司与各子公司制定了规范的解聘政策，如《帘子布公司违纪员工处理规定》，按法规按制度与员工开展解聘工作。

薪酬与晋升

- 薪酬：坚持同工同酬的原则，根据员工岗位、能力与绩效、市场水平，公司与各子公司出台了薪酬政策，如《帘子布公司薪酬管理制度》《员工绩效考核试行方案》、工程塑料《公司全员绩效考核方案》，设计了岗位匹配的职级及对应的薪酬结构，为员工提供富有市场竞争力的薪资待遇。
- 晋升：面向全体员工，基于员工日常绩效和业务知识技能等进行评估，确保优秀人才能够得到发展与激励。

工时与休假

- 公司与各子公司制定了考勤规定，如《帘子布人脸识别考勤管理规定（试行）》《帘子布病假管理规定》等，包括年假、病假、产假等假期，确保员工享有合法的休息休假时间，制度得到了有效执行。

保护人权

神马股份坚持“企业发展，职工共享”的发展理念，严格遵守《经济、社会和文化权利国际公约》《公民权利和政治权利国际公约》《消除就业和职业歧视公约》《消除一切形式种族歧视国际公约》等中国政府批准或签署的国际人权公约及国家人权行动计划；严格执行《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国残疾人保障法》等国内相关法律，业务所在地国家的相关法律、法规和制度，以及《世界人权宣言》、联合国全球契约组织十项原则、《国家人权行动计划（2021-2025年）》。公司充分尊重与保障员工参与权、监督权等权益，杜绝任何漠视与践踏人权的行，公平公正对待不同性别、地域、种族、宗教信仰的员工，持续建设多元化、平等的员工队伍；同时，为保障员工生命安全和身体健康做出持续努力，致力于为员工创造安全、健康的工作环境。

人权保障体系

政策制度

- 公司自觉抵制任何漠视与践踏人权的行，在招聘、晋升、培训、薪酬等方面，坚决杜绝针对国籍、性别、年龄、种族、宗教、孕残的歧视行，贯彻平等协商、互利共赢的原则，携手员工共同发展。报告期内，更新发布《神马实业股份有限公司劳动用工管理办法（试行）》，进一步规范用工流程，鼓励员工职业发展。

管理措施

- 若任何员工遭遇基于性别、性取向、种族、民族血统、年龄、宗教、残疾、婚姻状况或其他禁止因素而作出的任何骚扰，或员工认为其受到非法歧视待遇，则该员工应该即刻将情况报告给其上级或各子公司人力资源部或风险控制部。所有骚扰情况均应报告，包括在办公室外或在办公时间外发生的情况。

关键绩效

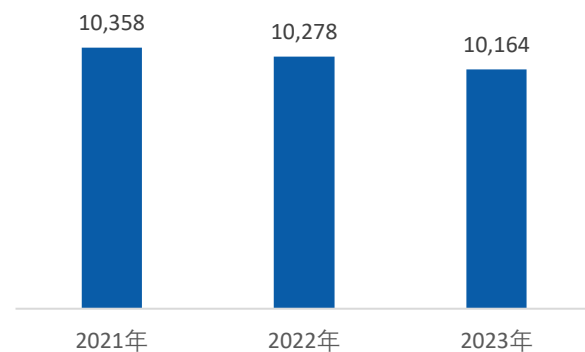
2023年，公司未发生任何用工歧视、骚扰、雇佣童工、强制劳动等违反劳工人权制度的事件。

平等与多元化

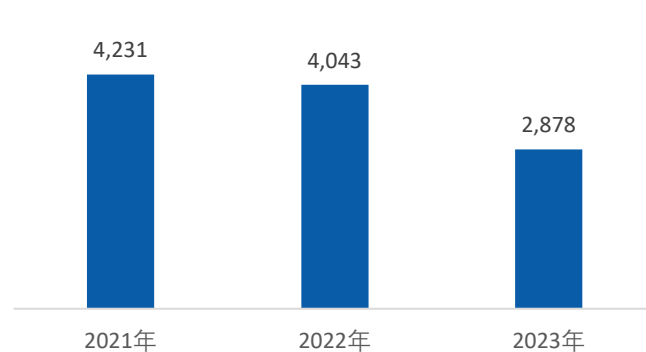
公司招聘为社招与校招相结合，依靠自己的宗旨、文化、成就与机会，以及政策和待遇，吸引和招揽优秀人才。在招聘和录用中，注重人的素质、潜能、品格、学历，聘用员工本着“公开、公平、公正、择优”的原则，通过发布招聘计划、简历投递、简历初筛、笔试、面试、体检、签订见习协议，最终签订合同一系列流程，招聘优秀的高校毕业生。

截至2023年12月31日，公司员工总数达到10,164人，其中女性员工共有3,214人，占比31.6%。公司主要雇佣类型分为合同用工、退休返聘、实习生、兼职人员、劳务外包职员。

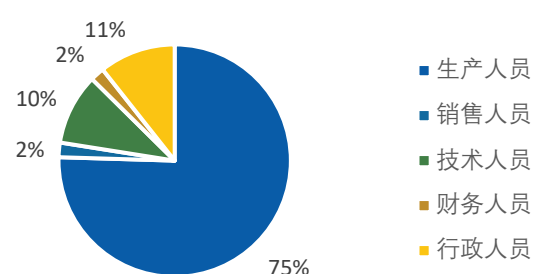
在职员工数量合计



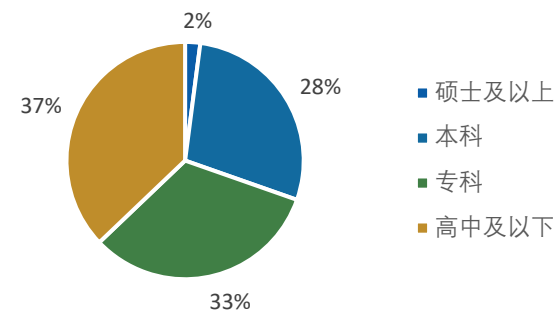
母公司在职工数量



2023年公司全部在职员工构成

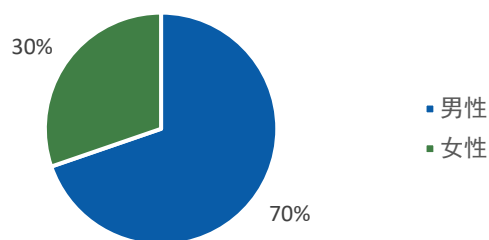


- 生产人员
- 销售人员
- 技术人员
- 财务人员
- 行政人员

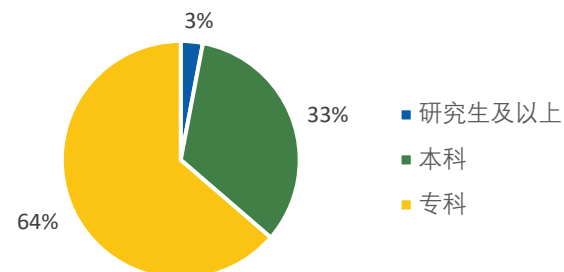


- 硕士及以上
- 本科
- 专科
- 高中及以下

2023年母公司员工构成



- 男性
- 女性



- 研究生及以上
- 本科
- 专科

案例 | 神马帘子布高校毕业生统一招聘



帘子布公司的高校毕业生招聘工作严格执行相关规定，实行“七统一”原则，包括统一发布招聘启事、统一通过招聘平台进行报名、统一标准组织公开考试、统一按计划分配至用人单位、统一组织入职前教育培训、统一实行见习期管理、统一办理相关录用手续。

案例 | 尼龙化工制定年度招聘计划



尼龙化工根据发展的实际需要，制定了近期以及长期的人力资源战略目标及行动计划，根据公司要求制定了尼龙化工员工招聘计划，按照不同的岗位，计划招聘相关专业本科学历毕业生进行培养，以满足生产及项目的实际用人需求。

关爱女性

神马股份重视女性员工保护，公司成立了工会女职工委员会，对女性员工进行特殊关怀。公司每年为女性职工提供专项体检，积极落实孕产期和哺乳期休假规定，设立由女职工哺乳室，关怀女性员工身心健康，同时把女工劳动特殊保护写入集体合同。严格执行《河南省女职工劳动保护特别规定》，给予经期特殊劳动保护卫生费并女职工专门健康体检。

公司及各子公司根据《河南省人口与计划生育条例》第五章第二十五条、第三十二条规定严格执行。在公司职工子女年满三周岁前，每年分别给予夫妻双方十日育儿假。年满六十周岁后，住院治疗期间，给予其子女每年累计不超过二十日的护理假。

案例 | 尼龙化工为女性员工提供专项健康体检



为切实关心、爱护女职工，维护女职工健康权益，尼龙化工工会组织开展了为期15天的女职工健康体检活动，678名女职工分批次进行了专项健康体检，在检查项目上，公司工会精心甄选，做到应检尽检，涵盖乳腺彩超、妇科彩超、宫颈TCT筛查多个项目。

员工福利与关怀

神马股份致力于增强员工的幸福感，为正式员工提供全面的社会保险，包括养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险。员工在面对各种类型的风险和困难时，可以享受到相应的保障和福利。实习生和退休返聘员工也覆盖在我们的员工安全与福利体系内，公司为他们购买意外商业保险。即使在工作期间或特殊情况下发生意外，能得到得当的赔偿和关怀。我们相信，员工的幸福与满意度将进一步提升，为公司的发展和团队的凝聚力做出积极贡献。

薪酬体系

神马股份充分发挥薪酬作用，深化工资分配制度改革，不断优化绩效考核实施方案，激活高质量高效益发展的内生动力。

2023年，公司制定了《神马实业股份有限公司工资总额管理办法》和《神马实业股份有限公司2023年工资总额联动管理办法》。按照推动企业高质量发展战略和科学分配薪酬策略，综合考虑企业年度生产经营目标、经济效益情况、劳动效率水平、职工工资水平、工资分配与质量效益相匹配、负担能力，政府职能部门发布的工资指导线等情况，合理核定工资总额基数并联动考核发放。为充分发挥薪酬作用，深化工资分配制度改革，不断优化绩效考核实施方案，激活高质量高效益发展的内生动力。建立以质量效率效益为基础的收入分配体系，健全激励约束分配机制，实现“多劳多得，不劳不得”和“收入向关键技术岗位，以及苦、脏、累、险等岗位倾斜，向业务技术水平高、工作能力强、劳动贡献大的员工倾斜”，合理调整各类人员的工资分配关系，更好地体现薪酬福利的导向和激励作用。

实施多维度薪酬激励

部分子公司实行薪酬激励与非薪酬激励并行的分配政策，根据岗位价值、能力水平、业绩贡献等多维度因素构建多层次的薪酬分配体系。他们还积极开展薪酬市场对标，以提高核心人才的薪酬竞争力。

基于产量、质量、安全等考核

部分子公司的薪酬政策主要依据产量、质量、安全、现场管理等方面的考核对职工进行评价和薪酬分配。

绩效考核与基本工资相结合

部分子公司采用“固定工资+绩效考核制”的薪酬模式，将绩效考核与基本工资相结合，同时强调分级分层管控和全员绩效考核。

员工福利

神马股份每月及时足额发放职工薪酬，建立并持续健全员工薪酬福利保障体系，按照国家和地方有关政策规定，为员工按时足额缴纳养老、医疗（含生育）、工伤、失业等社会保险及住房公积金。同时，公司为员工提供班车、职工食堂、荣誉疗休养、困难救济、补充医疗、员工互助活动、中秋、春节福利等。

医疗与健康关怀

公司为员工购买医疗保险，覆盖基本的医疗费用。

住房与交通补贴

为减轻员工在住房方面的经济压力，部分分公司会提供住房补贴或租房补贴。

带薪休假与年假

根据国家法律法规，为员工提供带薪年假，让员工在忙碌的工作之余能够充分休息。

节日与生日福利

在传统节日或公司特定节日，为员工发放节日礼金或礼品，表达公司对员工的关怀。

退休与养老

部分子公司为员工缴纳养老保险，确保员工在退休后能够享受到相应的养老金待遇。

团建与社交活动

定期组织团队建设活动、户外拓展、聚餐、年会等，增强员工之间的沟通与协作，促进团队凝聚力的提升。

案例 | 尼龙化工为职工提供免费图书



为了引导教育职工立足本职，努力进取，认真开展读书自学活动，不断提升职工队伍整体素质。积极响应公司工会促进职工多读书、读好书的号召，倡导全民阅读，调动职工读书积极性，提升职工文化素养，推动企业高质量发展。2023年4月23日开展读书活动启动仪式，共发放21个基层单位图书203本，购买图书花费7683.98元。



案例 | 尼龙化工开展一线职工慰问活动



在端午节、中秋节传统节日期间，尼龙化工公司工会开展慰问一线岗位职工活动，为坚守生产一线的职工送上节日的祝福，并为他们带去粽子、月饼、石榴、哈密瓜等节日慰问品。

员工沟通

神马股份建立并持续完善集体协商、职工代表大会、公开民主管理等规章制度，制定民主管理工作规划，保障员工的知情权、参与权和监督权等合法权益，鼓励员工充分参与企业民主管理，使每一位员工都能为公司的发展贡献力量。

管理体系与政策

公司积极组织开展集体协商工作，在广泛征求职工代表意见的基础上，加强工会与行政部门的沟通，共同商议集体合同和专项合同有关条款，经职代会通过后，由工会方代表与行政方代表签订，使合同真正反映员工需求，维护员工权益。

职工代表大会是公司员工进行沟通的重要渠道之一。公司定期召开职工代表大会组织职工代表围绕企业安全生产、环境保护、企业管理、生产经营、薪酬分配、员工教育与福利等工作中的问题进行提案，由各责任部门进行信息收集和反馈，同时建立完善的提案处理闭环反馈机制，对未立案的提案及时向提案职工代表书面反馈，做好答复解释工作。

公司始终致力于构建开放的工作环境，成立工会、企业劳动争议调解委员会并定期召开职工代表大会。报告期内，工会组织女工座谈会等一系列活动，深入了解员工在业务开展过程中遇到的协同问题，收集员工心声，为员工创造更好的发展环境，增强员工认同感和归属感。

神马股份重视员工反馈。为了各方面查找自身的不足和更好的服务职工，我们定期进行线上及线下的员工满意度调查，根据员工反馈的实际问题进行调查、核实、整改，通过走访、问卷的形式定期关注问题，倾听员工诉求，收集问题意见，把员工的急难愁盼放在心间，力所能及的提升自身，帮助员工。

同时，公司工会工委积极倾听员工诉求，收集意见建议，并力所能及地解决员工急难愁盼的问题，慰问困难职工，每年坚持金秋助学，不让一名职工看不起病，不让一名职工子女上不起学。

员工沟通方式与绩效

神马帘子布

工会:全部员工均有加入工会的资格，公司尊重员工参与工会的意愿。工会设置ERP工作室，员工可通过工会提出关系到员工切身利益的问题。

职工代表大会制度:公司每年开展职工代表大会，保障员工的知情权、参与权、表达权与监督权，充分发挥职工代表的民主管理和民主监督的作用，保障职工的合法权益与切身利益。

帘子布发展

公司设立职代会、工会和委员会，包括生活委员会、保障委员会、劳动委员会。所有重大决策均通过职代会表决生效，职工和工会发现违反国家规定的情况可以进行申诉或调解。其次，公司实行三级常务公开，分别为公司级、分厂级、班组长级，职工收入、考勤情况均公开，员工积极参与民主管理，参加职代会。

尼龙化工

工会:全部员工均有加入工会的资格，公司尊重员工参与工会的意愿。工会设置有多种沟通渠道，员工可通过相关沟通渠道提出关系到员工切身利益的问题。

职工代表大会制度:公司每年开展职工代表大会，保障员工的知情权、参与权、表达权与监督权，充分发挥职工代表的民主管理和民主监督的作用，保障职工的合法权益与切身利益。健全和完善了职代会工作机制，审议通过工资补助、先进申报、制度修订、绩效考核方案等各项决议草案11项。

员工恳谈会:认真贯彻“以职工为本”的管理理念，落实员工恳谈会制度，深入了解职工的意见、建议和心声，加强企业与职工的沟通，了解员工需求，解决实际问题。提高职工的民主参与意识。

聚碳材料

公司建立职工代表大会制度，保障员工的知情权、参与权和监督权等合法权益，鼓励员工充分参与企业民主管理，使每一位员工都能为公司的发展贡献力量。同时，董事会包含职工董事，为职工依法履职。每年度组织召开职工代表大会，对职工代表提交的议案进行讨论审议，逐项解决。

关键绩效

2023年，神马股份进行了年度员工满意度调研，旨在深入了解员工对公司各个方面的看法和感受，进而优化管理策略，提升员工敬业度和整体工作体验。本次调研应填写问卷的员工数量为2,044人，实际参与填写的人数为1,725人，填写率为84.4%。

根据对调研数据的分析，2023年的员工敬业度数据呈现出较为健康的态势。从各组织维度来看，大多数组织员工对公司的工作环境、薪酬福利、职业发展、团队合作等方面都持有较为满意的态度。在全球范围内进行比较，神马股份集团的员工敬业度水平处于中上游，这体现了公司管理层的卓越领导能力和公司文化的积极影响。

员工培训与发展

神马股份以高质量推进“人人持证、技能河南”建设为抓手，突出“安全”和“质量”两大方针，强化安全和技能水平提升，健全培训责任和管理体系，推进教育培训基础建设，为高质量现代化企业建设提供强有力的人才支撑。为加快培养“一专多能、多岗适用”操作岗位职工，全面推广星级工考评制度，积极搭建学习强企平台，大力支持岗位练兵、技能比武，激励职工积极参与高技能人才选拔、技能大赛等活动，引导广大职工立足岗位成长成才。

员工培训

神马股份的员工培训体系中突出“安全”和“质量”重点，坚持以效益为中心，强化安全和技能素质提升，健全培训责任和管理体系。落实人力资源部门（培训部门）为教育培训业务主管部门，同时组织、宣传、工会、生产、技术、安全等部门积极协管，构建公司、厂、班组三级培训模式。重点抓好“三项岗位”人员、班组长及一般从业人员培训，加强员工“一专多能”、“一人多证”的培训，推行一岗多责，提高员工综合素质，积极推进职业技能提升行动，培育高技能人才。

同时公司支持员工职业规划，为员工实现个人发展愿景提供充分的培训资源。在培训中，公司把教育培训和员工职业生涯紧密结合，开辟校企联合、订单培训、情景模拟、现场教学等多形式的培训，制定费用支持政策，激发员工自觉更新知识，提升素质，实现自我价值。

培训体系

神马股份各子公司建立以董事长、总经理为组长、各职能部门负责人、生产厂厂长和书记为职工培训第一责任人的培训管理网络体系，组织人事部作为主管职工培训工作的职能部门，主要负责公司职工培训管理和职业技能等级培训和考务工作，各基层单位设置了技术和培训管理员。形成了一级抓一级，层层抓落实的局面。

2023年培训指标与目标

- 1、在岗员工平均培训不少于40学时；员工培训率≥95% ✓
- 2、企业主要负责人、安全管理人员、特种作业及特种设备作业人员、班组长、其他从业人员100%持证上岗。✓
- 3、入职培训覆盖率为100%，新员工参加三级安全培训、转岗员工培训合格上岗率为100%。✓
- 4、专业技术人员继续教育100%。✓

公司员工培训政策及项目概览

神马帘子布

制定了《帘子布公司职工教育管理条例》和《员工培训管理及安全培训检查考核工作实施意见》，积极落实《高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》精神，结合公司实际，按照要求逐步推进。

尼龙化工

结合公司实际，制定并下发了《职工教育培训年度培训计划》、和《公司培训考核办法》。并逐步建立了《员工培训管理办法》《安全培训教育管理规定》《导师带徒管理办法》《上岗、转岗及验证考试管理规定》等一系列管理制度，并高度重视，推动各项制度落实执行。

聚碳材料

2023年，公司职工参加由集团公司、社会机构、公司自行组织的安全、技能、继续教育和思想政治培训。与培训机构合办安管人员，班组长和一般工种培训班，分别以线上、线下培训形式进行，完成安全资格培训。公司与平顶山市质量监督局，平顶山安全技术服务中心联合培训特种作业操作证。组织技师培训，思想政治教育培训，专业技术人员继续教育。

龙安公司

采用理论和实践相结合的方式，接收转岗职工，在工贸学校和中平信息中心进行理论培训，并以同类化工单位实践培训相结合的方式对转岗职工进行专业知识培训。

关键绩效

2023年，神马股份共培训10,180人次，其中安全培训7,594人次，技能培训1,643人次，继续教育培训447人次，思想政治教育培训496人次。组织知识产权、恪守契约精神、心理咨询师、可持续发展、大学生入职等专题培训10余次。

2023年，公司与科研院所联合举办材料与化工高级研修班，设置化工原理、材料发展前沿、材料近代研究方法等实践课程，同时联合举办知识产权班，提高参培员工的知识产权意识与水平。

案例 | 神马帘子布公司2023年培训案例



公司每年对新入职大学生制定见习期培训计划，为期3-6个月，涵盖公司原丝、捻织、浸胶、动力、品保等相关工艺单元。

每年度由团委组织开展“导师带徒”活动，促进新入职大学生及青年职工能力素质提升，培养一批业务突出、素养出众的帘子布产业青年，为公司建设世界一流企业贡献青春力量，保障人才稳定。

案例 | 尼龙化工公司2023年培训案例



公司从2018年开始，对在培训各项工作中涌现出的先进集体和先进个人进行评选和表彰，表彰大会和安全环保放在一起召开，将培训工作的重视程度提到和安全环保同样高度。通过实行星级工制度，拉大不同星级工之间的待遇差距，同时作为职工职业生涯成长通道，以调动职工的积极性和主观能动性，力争使职工向“一人多能”型人才发展。通过“个性化”培训补齐职工技能素质短板，使职工队伍素质建设再上新台阶，重点突出“个性化”培训和强化“实操”考试，把好员工上岗、星级工晋升关口，扎实员工安全技能素质，为公司安全稳定运行提供坚实的人才保障。



职业技能支持

神马股份深知员工的职业技能对于公司发展的重要性，因此定期组织职业技能考试，旨在为员工提供一个展现自身专业水平的平台。

公司对于首次取得中级工、高级工、技师、高级技师的员工，给予相应奖励。员工按规定取得技能等级证书，在享受上述文件规定奖励的基础上，首次参加职业技能等级认定（鉴定）的，员工缴纳的技能等级考核费全额补贴。通过这一机制，公司能够精准评估员工的专业技能水平，为他们的职业发展提供明确的指导方向。

员工晋升与发展

为确保员工的工作绩效能够得到科学、公平、公正的评价，公司建立了一套导向清晰、评价科学、激励有效、约束有力的全员绩效考核机制。这个机制以员工的岗位职责和日常工作表现为基础，明确了关键绩效指标（KPI），并进行了量化评价，保证了评价的客观性和公正性。公司的全员经营绩效考核涵盖了多个方面，包括员工的日常重点工作、出勤率、部门负责人评价以及加减分项等。这一全面的考核体系确保了员工的努力和成绩得到了公平的回报，而且绩效考核的结果与员工的薪酬、评先、晋升等方面有着密切的关联，激励员工不断提高工作绩效，实现个人和公司的共同发展目标。

神马股份在子公司层面，分别设置了相应的员工绩效考核与晋升制度与体系。神马帘子布制定《员工绩效考核试行方案》；帘子布发展子公司设有《帘子布发展公司工资核算流程（修订）》《帘子布发展公司绩效考核办法》，执行工资发放管理规定，每月进行工资考核发放；工程塑料子公司制定《工程塑料公司专业技术、技能人才评聘管理规定》《工程塑料公司党委“特殊人才”认定工作实施细则》及《工程塑料公司党委基层生产单位干部和班组长选拔任用工作的实施方案》，健全纵向畅通、横向贯通的人才发展机制。

案例 | 尼龙化工公司职业晋升体系



公司一方面健全H型多序列职业发展通道。实施“四类三层六级”的多序列人才职业发展通道。一是多通道。在原有管理通道的基础上，开通研发、技术、技能三个通道，建立职务和专业岗位“1+4”制度体系，即多序列人才职业发展通道实施意见+干部选拔任用管理办法、专技人才管理办法、技能人才管理办法、研发人员管理办法，规范干部选拔任用和专技人才管理，实现多渠道和多通道成长晋升。二是多层级。将人才层次分为关键人才、骨干人才、助理人才三个层次，即：B、C、D三大类B1、B2、C1、C2、C3、D1六个等级，建立类别明晰、通道顺畅、层级分明、竞争有序的多序列人才职业发展通道体系，激发创新创造活力，促进人尽其才，才尽其用。

公司另一方面创新开展D类助理人才选拔聘任管理。一是严格程序实施助理人才选拔聘任。结合公司实际，不断完善优化助理人才选拔资格条件，严格落实“三推三考”选拔聘任制度，通过公开、公平、公正的程序选拔聘任助理人才，把政治上靠得住、工作上有能力、作风上过得硬、职工群众信得过，想干事、能干事、干成事的优秀人才选拔到助理人才岗位上来，形成了“重业绩、重一线、重品德、重公认”的良好选人用人机制。二是构建助理人才聘任和退出机制。对助理人才实行聘任制，明确三年聘任时间，到期自动解聘，解聘后需重新竞聘上岗，助理人才达到法定退休年龄前5年自动解聘。通过完善实施一系列措施激发助理人才队伍的活力和竞争力。三是加强助理人才监督考核。对助理人才采取年度考核评价和日常管理相结合的方式进行管理考核。日常管理采用动态管理制度和业绩考核制，年度考核评价同年度中层干部考核一并进行。强化结果运用，将考核结果作为评先、提拔使用和经济待遇的重要依据。近年来，在考核中表现突出的15名80后、90后优秀年轻人才先后走上中层干部岗位，进一步优化了干部结构，

人才留存

神马股份高度重视人力资源风险管理工作，构建和谐劳动关系推进实施“人才强企”战略，加强核心人才管理，通过拓展人才发展空间，建立管理、专技、研发、技能四类晋升通道，实施精准有效激励，营造尊才、爱才、用才的良好生态等措施，有效降低了人才流失问题。近年来，公司离职率很低，人才流失问题已经得到有效缓解。

神马股份降低人才流失的措施

- 对于有离职倾向的员工，公司积极与其进行沟通，了解员工诉求，积极挽留员工。公司对应管理人员及车间关爱委员会与员工开展沟通，以直接访谈与预离职沟通相结合的方式，以保护员工的隐私为前提，了解员工离职原因，从而疏导员工诉求，减少员工流失。
- 重视员工个人需求和各单位实际生产需要，为需要转岗的员工开辟合适的流动通道，积极协调各单位间用工平衡，提高生产效率。
- 通过线上线下多方面渠道进行员工招聘，对优秀人才在工作环境、薪酬待遇、发展晋升等多方面给予帮助。
- 根据集团文件规定，对双一流高校毕业生的薪酬及安家费一次性补助及时发放。

案例 | 神马尼龙化工公司人才留存战略



神马尼龙化工公司为了保证高素质年轻人才进得来、留得住、干得好，公司党委结合公司实际，制定实施优秀年轻人才“薪火计划”，通过“持续补源、培养墩苗、大胆使用、严管厚爱、加强激励”等一系列措施，全方位提高年轻优秀人才的综合素质和能力本领，着眼新时代高质量转型发展新要求，建设一支忠诚干净担当、数量充足、充满活力的高素质专业化年轻人才队伍，保障各项事业薪火相传，为公司高质量发展提供源源不断的人才动能。

此外，公司优中选优评选“双高”人才。注重高层次专业技术、操作技能人才的培养成长，对化工关键技术等核心领域的“双高”人才实行特殊政策，畅通成长通道。一是对专家型人员认定特殊人才。每年严格按照程序进行特殊人才认定，按照特殊人才类别每月发放生活津贴。二是对专业技术人员和高技能人员。选拔首席操作师和首席操作工，按照相应标准每月发放津贴。三是对引进的高层次人才实行特殊激励政策。对招聘的主体专业“双一流”大学生，给予薪酬待遇、住房补贴等特殊政策。

职业健康与安全

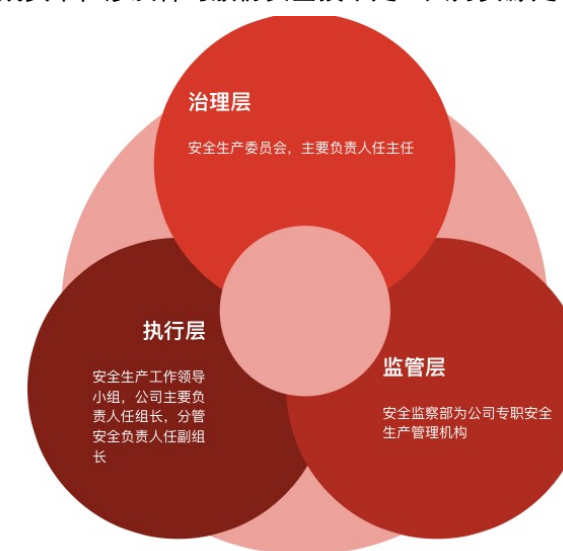
公司始终遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》及各运营所在地法律法规要求，制定并执行职业健康与安全方面管理制度，并将安全管理工作覆盖到企业的方方面面。

截至2023年底，工程塑料公司、神马鹰材、神马尼龙化工，帘子布发展、帘子布公司，华威公司均通过ISO 45001职业健康安全体系认证。

生产安全

治理架构

神马股份严格遵守《安全生产法》《安全生产事故隐患排查治理暂行办法》《工贸企业隐患排查治理实施导则》《危化品企业隐患排查治理实施导则》等法律法规，制定《神马实业股份有限公司安全委员会制度》《神马股份安全生产责任制》《神马实业股份有限公司安全工资管理办法（试行）》等制度，形成体系化的安全生产治理架构，明确安全生产委员会，成员单位涉及神马股份安全技术处、人力资源处、综合处、财务处等部门。



风险管理

公司制定《安全管理制度》《全员安全生产责任制》《双重预防安全风险分级管控和隐患排查治理管理规定》《安全操作规程》。由于生产流程各有不同，子公司层面亦各自制定《河南平煤神马聚碳材料有限责任公司生产安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理规定》《河南神马锦纶科技有限公司生产安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理规定》《神马博列麦公司生产安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设工作方案》等规章制度，致力于加强生产安全、防范安全风险、强化隐患排查治理，系统地预防和减少生产安全事故发生。

2023年1至10月份神马股份共查处隐患2,670项，已整改2,068余项，剩余1项正在整改中。对各类检查查出的隐患，要求各单位制定切实有效的整改措施和整改完成时间，对隐患产生的原因进行分析，举一反三、彻底整改，杜绝重复隐患的再次发生。每月将检查通报发布在板块OA系统上，督促各单位按期完成隐患整改，做到安全隐患治理、闭合整改的公开化、透明化。

战略

神马股份为提高员工安全风险防范意识，在安全事件发生时能够做到随时准备应对，神马股份及下属子公司制定《安全生产事故应急预案》并且定期进行应急演练，以确保在紧急情况下员工能够迅速、有效地采取行动。公司进行各种类型的应急演练，包括夏冬季“三防”演练、氨水泄漏应急演练、特种设备机械伤害事故应急演练等。这种多样性确保了员工能够应对各种不同类型的紧急情况。并且，根据公司相关规定，公司定期按照年度计划进行应急演练，这确保了员工在不同季节和时间段内都有机会练习应急响应。这也有助于提高员工的应急意识。

员工和生产过程的安全保障措施

安全连锁系统	<ul style="list-style-type: none"> 公司使用安全连锁系统，这是一种自动化控制系统，用于确保设备和工艺在特定条件下运行。安全连锁系统可以防止不安全的操作，确保设备在安全范围内运行，并避免潜在的事故。
报警系统	<ul style="list-style-type: none"> 公司在生产装置中设置了报警系统，以监测可能的危险情况，如高液位、低液位等。这些系统可以在发生时发出警报，以便员工能够迅速采取行动。
设备安全技术措施	<ul style="list-style-type: none"> 公司采取了一系列的设备安全技术措施，以防止火灾、爆炸和中毒等危险情况。这些措施可能包括火灾报警系统、高、低液位连锁、防雷、防静电接地系统等。
危险化学品储存安全	<ul style="list-style-type: none"> 公司对危险化学品储存装置进行了设计，以确保危险化学品的安全存储和管理。这可能包括高、低液位报警、紧急切断装置等。
自动停车系统	<ul style="list-style-type: none"> 公司在设备中设置了自动停车系统，以确保在发生问题时能够立即停止设备运行，减少事故的发生和蔓延。
防护措施	<ul style="list-style-type: none"> 公司要求员工在作业现场严格按照规定佩戴劳保物品，这包括头盔、护目镜、耳塞等防护装备。这些装备可以降低在危险环境中受伤的风险。

生产安全关键绩效

指标	单位	2022年	2023年
从业人员职业伤害保险的投入金额（万元）	万元	130	91
从业人员职业伤害保险的覆盖率	%	100	100
工作场所员工发生安全事故的数量	件	1	2
每百万工时安全事故数	件/百万工时	1	2
员工因公死亡数	人	0	0
因公死亡比例	%	0	0
由于各类安全事故导致的损失工时数	小时	864	1,680

案例 | 2023年帘子布发展公司安全文化建设



树牢安全理念。公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，统筹发展和安全，始终把安全发展作为高质量发展的基础前提，充分发挥安全文化的导向、凝聚、激励、约束四大功能，通过切实开展全员“安全理念大讨论”活动，激发员工点燃安全文化星星之火，利用分厂安委会、工段班前班后会开展“安全理念大讨论”形成安全理念燎原之势，员工讨论出的安全理念标语打印在本人全家福照片上，并统一规范标准张贴于更衣柜合适区域，建立起岗位与家庭的温情连心桥，经过自下而上的充分讨论，提炼出了公司的安全文化火炬，形成适应公司实际具有发展特色的安全理念。

案例 | 2023年华威公司安全文化建设



本年度对全体员工进行了安全消防等知识培训和公司主要负责人、安全管理人员、特种作业人员、班组长、操作岗位一般从业人员等安全资格取证和安全作业取证的培训以及公司内部对操作岗进行的各种技能培训。对取证培训不合格的费用自理，并扣绩效100元，对公司组织的培训考试、上级抽查考试、上岗作业取证考试、安全资格取证考试不合格人员；给予1-3个月待岗培训；安全负责人、安全生产管理人员、特种作业人员、班组长未持证上岗的，每发现1人罚款5-10万元，公司对所在单位罚5,000-10,000元。对无上岗作业资格证、安全资格证人员，每发现1人罚单位2,000元，个人500元，并责令取证。

职业健康管理

职业健康安全是神马股份安全防线的重要一环，神马股份严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，全面加强员工的职业病防治与健康管理，促进员工身心健康地工作与生活。

职业健康管理体系

职业健康政策监督

神马股份制定了明确的职业健康安全政策，承诺遵守相关法律法规，持续改进职业健康安全绩效，确保员工的健康和安全。公司对职业健康管理高度重视，推动健康安全文化的建设。重点业务均设置正式的职业健康管理政策。例如，神马帘子布严格按照法律法规、相关标准制定《职业健康安全和环境管理手册》、程序文件、作业指导书、《职业病危害防治》、《建设项目安全、职业病防护设施“三同时”管理制度》、《个体劳动防护用品管理》等制度，为职业健康工作提供指导。

职业健康风险管理

定期对工作场所开展日常监测、定期检测与评价，并对检测结果进行公示，现场设施职业健康公告栏、职业病危害因素告知卡、安全警示标识，提醒职工关注预防职业病的发生。

定期体检

为接触职业病危害因素的员工提供岗前体检、离职体检，定期开展在岗体检、检查结果及时告知员工本人，并建立员工个人职业健康监护档案。

职业健康风险管理

公司严格按照GB/T45001-2020《职业健康安全管理体系要求》建立职业健康管理体系，识别职业健康危险源并进行管控，建立《职业病危害告知制度》《职业危害申报制度》《职业健康宣传教育培训制度》《从业人员防护用品管理制度》《从业人员职业健康监护档案管理制度》《职业病危害日常监测管理及评价制度》《女工特殊劳动保护制度》《职业健康安全监察管理制度》等34项职业健康管理制度并落实，建立职业健康工作目标及年度职业病防治工作计划及实施方案，

职业健康风险识别与管理流程



神马帘子布

公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声和甲醛、氨水、间苯二酚等化合物。针对已识别的职业病危害因素，设置相应的职业健康防护设施，规范开展检查与维护，确保防护设施有效运行。公司每年委托有资质的第三方机构进行职业危害因素定期检测，每三年开展一次职业病危害因素现状评价，检测结果报给上级卫生行政部门。同时，公司将检测结果反馈给生产部门，由生产部门公示给车间各岗位员工。生产部门定期开展职业病危害因素日常监测，监测结果在职业危害告知卡和职业健康公告栏上予以公示。

帘子布发展

公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声、辐射、1,6-己二胺、甲醛、氢氧化钠、氨水、间苯二酚、环氧树脂等；主要原辅料为尼龙66盐水溶液、尼龙切片、纺丝油剂、碘化钾、醋酸铜等等。公司项目建设前组织职业危害因素预评价、职业病防护设施设计专篇、职业病防护设施验收评价，每年委托有资质的第三方机构进行职业危害因素监测，并将监测结果上报平顶山市卫健委、集团职业健康科，更新职业卫生管理台账。同时，公司安全环保部将监测结果反馈生产部门，由生产部门员工以签字的形式进行告知本岗位的职业病危害因素及其浓度值，并告知员工防护措施。

工程塑料

公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声、辐射、有毒有害气体硫酸。公司每月委托第三方检测机构开展职业病危害日常监测，发现超标点位及时进行整改。每年委托有资质的第三方机构进行职业危害因素检测，并将监测结果上报集团安监局后放入职业卫生管理台账。同时，公司管理部门发送至各基层生产部门以粘贴告示或者传阅的方式告知车间各岗位员工其所在岗位的职业病危害因素及其浓度值，并告知员工防护措施。

聚碳材料

公司涉及的职业病危害因素主要包括：粉尘、一氧化碳、氯气、光气、苯酚、二氯甲烷、三乙胺、盐酸、硫酸、丙酮、噪声、工频电场、高温、低温等。公司根据有害气体急性中毒、职业性中暑事故制定有应急救援预案，配备有应急救援设施。给工人配发有护目镜、防尘口罩、防毒面具、防噪声耳塞、防静电工作服、防静电鞋、工作服等个体防护装备，并在厂区内设置有更衣室、卫生间、办公室、浴室等辅助用房；成立有职业卫生管理机构，工作场所设置有职业病危害警示标识；定期进行了职业病防治宣传培训教育；防护设施定期进行检修并做好记录；进行了个体防护用品的发放与记录。

神马鹰材

公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声。公司每年委托有资质的第三方机构进行职业危害因素监测，并将监测结果由生产部门以粘贴告示或者传阅的方式告知车间各岗位员工其所在岗位的职业病危害因素及其浓度值，并告知员工防护措施

关键绩效

2023年，神马股份全年未因违反职业健康与安全相关法律法规受到处罚，公司职业健康目标完成率达**100%**。报告期内，公司聘请第三方机构完成对**100**多个职业危害岗位点的检测，检验结果显示所有岗位**100%**合格。同时，公司针对职业病危害岗位员工发放《职业病危害岗位告知书》，并对其进行“岗前/岗中监控”全流程职业病体检。

2023年，神马帘子布共完成**30**人次职业危害岗位操作工体检，帘子布发展共完成**500**多人次职业危害岗位操作工体检，并对**9**名不适合从事该岗位的员工进行调岗转岗。

案例 | 2023年帘子布发展改善员工健康措施



2023年，帘子布发展组织职业危害因素岗前、岗中、离岗体检，组织月度、季度、年度职业危害因素检测。设置甲醛氨水泄漏报警装置、胶液封闭间防止气味扩散、设置卷绕降噪间减少职工接触噪声时间、发放安全帽、口罩、面罩等劳动防护用品等。



职业健康管理关键绩效

指标	单位	2022年	2023年
职业危害事故数量	起	0	0
员工职业病体检覆盖率	%	100	100
个体防护用品 配备、完好、正确使用率	%	100	100

第三方安全管理

神马股份在保障员工职业健康与安全的同时，也十分关注供应链劳工的职业健康与安全。对于供应商与承包商，公司建立供应商生产安全管理体系，各子公司明确从供应商的筛选、入厂培训、施工过程管理、结束出厂全作业周期的安全管理要求，通过业务需求部门自我管理、施工区域网格责任人属地管理、安全监督管理等方式，严格管控供应商与承包商的入厂作业安全，保障公司业务的稳定与连续性。

公司名称

第三方安全管理体系

神马帘子布

对于供应商与承包商，公司制定《相关方安全管理制度》《外协（包）劳务施工（作业）管理规定》等制度，并与相关方签署安全管理协议，管理制度规定了全作业周期的安全管理要求，包括供应商、承包商档案建立、资质审查、施工方案审核、安全教育培训、施工过程管理等，通过加强对承包商、供应商的安全管理，落实各级各类人员安全生产责任制，保障公司相关业务符合职业健康与安全管理规定。

帘子布发展

对于供应商与承包商，公司建立《外协（包）劳务施工（作业）管理规定》，要求与公司有业务合作的单位签订《外协施工安全协议书》，缴纳成比例的安全抵押金，预约安全三级教育培训，通过业务需求部门自我管理、施工区域网格责任人属地管理、安全监督管理等方式，严格管控供应商与承包商的入厂作业安全，保障公司业务的安全稳定与连续性。

其余重点子公司

对于供应商与承包商，建立供应商生产安全管理体系，根据实际情况，制定相应制度，明确从供应商的筛选、入厂培训、施工过程管理、结束出厂全作业周期的安全管理要求，通过业务需求部门自我管理、施工区域网格责任人属地管理、安全监督管理等方式，严格管控供应商与承包商的入厂作业安全，保障公司业务的稳定与连续性。

应急管理

神马股份为加强安全应急管理。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GBT 29639-2020)修订公司综合、专项应急预案和现场处置方案，按照年度演练计划进行了极端天气、有限空间中窒息、氨水泄漏等专项事故应急演练等。

案例 | 2023年神马芳纶公司改善员工健康措施



上半年，组织公司各部门、基层分厂共开展各项应急演练3次，开展应急培训3次，培训及演练人数达50余人次。6月份，安全生产月期间，公司组织开展了中试基地研发楼二楼应急疏散演练，进一步提升了员工的应急意识和应急能力。

履行社会责任

神马股份在供应链管理和社区贡献方面，秉持着“共赢共生，回馈社会”的坚定理念。公司深知，一个稳定、高效的供应链体系是企业持续发展的基石，而积极回馈社区则是企业应尽的社会责任。2023年，神马股份将重点加强供应链的协同与整合，通过优化供应链流程、提升供应商管理水平，构建更加紧密、透明的供应链合作关系，以实现成本降低、效率提升和质量保证的共赢目标。同时，公司还将积极履行社区责任，通过组织公益活动、捐赠物资、支持地方教育等多种方式，回馈社会，促进社区和谐与发展，展现企业的良好社会形象。

ESG关键绩效

- 2023年，公司对外捐赠、公益项目总投入**37.16**万元，惠及人数达**206**人。
- 2023年，公司扶贫及乡村振兴项目总投入**188.42**万元，惠及人数达**2,709**人。

本章回应的联合国可持续发展目标（SDGs）



供应链管理

神马股份始终将供应商视为战略合作伙伴，积极寻求与那些在品质、创新和可持续性方面表现出色的企业建立长期、稳定的合作关系。我们追求的不仅仅是一种供应链的合作，更是一种战略性的协同伙伴关系，力求在共同的领域实现协同创新，共同推动行业的发展和进步。

在与优秀供应商的合作中，神马股份不仅注重商业交易，更着眼于共同的价值观和可持续发展目标。我们期待在产品创新、质量管理、成本控制和供应链可持续性ESG议题上与供应商密切合作，共同应对市场的挑战，迎接未来的机遇。我们鼓励供应商提供有竞争力的产品和服务，同时也积极分享市场信息和行业趋势，以便更好地适应市场的变化。2023年，神马帘子布公司供应商总数为415家。同时，神马股份重视企业对本地社区的经济贡献与运输过程中的环境影响，79.8%供应商都位于本省（河南省），助力本地发展并节约了运输资源。

为落实神马股份供应链管理原则，防范供应链ESG风险，我们针对国内外供应商分别建立《供应商管理办法》《进口物资采购程序》《供方品质系统评鉴表》《供应商质量控制及评价作业指导》等相关政策文件。我们根据上述文件完善了供应商在准入、审核、评估、分级方面的具体政策、措施、效果等方方面面的管理程序和制度，细化管理细则。

神马帘子布供应商ESG管理体系

供应商准入

需要通过《初选供应商调查表》调查基本信息，进行初评及供应的风险评估，初评合格后，开发部门组织相关部门对新供方考察。考察新供方生产、交付、企业管理、风险评估、实验室能力、质量过程及绿色生产等方面，并写出考察报告，存入供应商档案。

供应商审核

具有法人资质及良好的资信状况；有完善的质量管理体系并通过认证；具有良好的履行合同能力；符合安全、环保法律法规要求。供应商提供物资全部实验结束后，由技术部门做出评价报告，纳入年度合格供应商清单，作为采购依据。

供应商定期评估

采购部结合供方供货质量、信誉、质量保证能力情况，组织对合格供方进行年度评价，其中A类物资每年度进行评价、评级，B类、C类两年度评价进行。通过严格把控供应商程序对所采购原材料质量实施有效监控，督促供应商持续改进质量。保证了所供原材料质量持续稳定一致，持续满足生产要求。打造数字化供应链管理平台，做到绿色采购，通过每年一次的“供应商评价程序”，对供应商实行高标准、绿色化、标准化的经营状态掌握，淘汰不能满足绿色要求的供应商。

供应商ESG评价程序

神马股份采购部对供应商的监视是确保产品质量、交货准时性以及服务水平的关键措施之一。神马股份对于供应商的考核与评价主要包括以下维度。

产品质量

神马股份要求供应商提供的产品必须符合公司的质量标准 and 规范。采购部对供应商的产品进行定期检验和抽样测试，以确保其质量达到预期水平。合格率监视包括了产品的物理性能、化学成分、外观等各个方面。这有助于确保生产线上的产品都是高质量的，符合公司的要求。

及时交付

神马股份高度重视供应商的交货准时性。采购部会监视供应商是否能够按照合同约定的交货日期准时交付产品。及时的交货对于生产计划和客户满意度至关重要。供应商需要在合同规定的时间内完成生产和交货，否则可能会影响公司的生产计划和客户的需求。

客户服务

除了产品质量和交货准时性外，供应商的服务水平也受到监视。这包括供应商在售前、售中和售后阶段对公司的支持和协助。采购部会评估供应商的客户服务、技术支持和问题解决能力等方面，以确保供应商能够提供全面的支持，满足公司的需求。

运输成本

神马股份要求供应商在运输产品时必须严格遵守约定的费用和条件。采购部会监视运输费用是否与合同一致，并确保没有额外的、未经授权的费用。这有助于防止不必要的成本增加，确保运输环节的透明度和公平性。

环境与社会维度

神马股份的坚持将环境管理作为评价供应商的关键议题之一体现了公司的环保承诺和可持续经营理念。我们主要评价供应商通过ISO 9001、ISO 14001体系认证情况、绿色产品标准等。通过对供应商的环境管理进行评价，神马股份不仅确保了自身的供应链符合环境法规和标准，还促进了供应商在环保方面的不断改进。这有助于降低公司的环境风险，提高整体环境性能，为员工、客户和社会创造更可持续的价值。

对供应商的ESG管理，我们设置具体量化目标，争取用1—3年的时间，提升采购金额前50%的供应商社会责任审核比例达到70%；对采购金额前30%的供应商积极开展双碳项目降低情况的定期督导、促进提高。

供应链ESG培训

为提升供应链合规意识，加强神马股份供应链ESG治理，我们不定期开展供应商研讨会、座谈会、专业培训等活动，宣传公司采购政策、供应商管理理念、公司经营情况以及最新的发展情况，打造合作共赢的良好商业氛围。积极开展社会责任审核专项培训，宣传公司供应链行为准则、原料采购供应链社会责任关注重点(含环境、劳工、人权、碳排放等)等相关内容。2023年，公司对全体采购人员、原料供应商完成了社会责任专项培训。

案例 | 2023年上海神马参观上游供应商进行交流



2023年，上海神马组织参观了上游供应商的办公区域及厂房，我们深刻认识到采取精益制造举措对于实现双方业务及整个供应链的可持续发展至关重要。通过优化生产流程、减少资源浪费、提高能源效率和产品质量，精益制造不仅降低了环境足迹，还增强了企业的长期竞争力。这种转变不仅符合当前社会对绿色、低碳生产的期待，也为供应商开辟了更加稳健和可持续的发展道路。公司坚信，通过携手推进精益制造，我们能够对环境做出更大贡献，同时促进双方业务的共同繁荣与可持续发展。



供应链人权保障

为了明确神马股份与供应商分别的权利和责任，并且为了促进共同遵守商业道德和法律法规的承诺，神马股份与供应商签署了《供应商行为守则》。这份守则不仅是合作的指导原则，更是我们共同努力确保供应链可持续性和质量的承诺。其中，《行为守则》中包含反腐败、人权、安全与健康、环境保护等多项议题。

供应商人权规定

- (1) 供应商不得以任何理由聘用任何形式的强迫劳工或威逼劳工；
- (2) 供应商聘用员工时应以应聘者是否符合工作要求为主要考虑因素，不得以性别、种族、国籍、年龄、婚姻状况、子女状况、性取向、宗教或身体残障为由歧视员工。
- (3) 供应商不得聘用未满16周岁的未成年人为劳工；
- (4) 供应商应提供保证员工健康免受所从事工作危害的工作条件和达到当地居民平均生活水平的生活条件；
- (5) 供应商应有适当的沟通机制及申诉程序，让雇员能够向管理层表达诉求及申诉；

供应商EHS规定

- (1) 供应商应具备健全的健康与安全保障制度，明确具体的预防措施，维护员工的健康与安全；
- (2) 供应商应当为员工提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，定期对员工进行安全生产教育培训；

2023年重点子公司《供应商行为守则》签署率

公司名称	《供应商行为守则》签署率
神马帘子布	100%
帘子布发展	90%
尼龙化工	100%
工程塑料	100%
工程塑料科技	100%

公益慈善

神马股份积极履行社会责任，热切关注社会公益事业，致力于成为回报社会、绿色环保、以人为本的典范性企业。这一理念体现在公司多年来的实际行动中，包括为灾区捐款捐物、设立公益基金支持孤儿助学和希望小学援建、成立专项基金用于金秋助学和工伤救助等，展现了公司强烈的社会责任感和公益慈善精神。

关键绩效

2023年，公司对外捐赠、公益项目总投入**37.16**万元，惠及人数达**206**人。

案例 | 帘子布发展志愿慰问老人



2023年3月9日上午，公司团委、工会联合组织了一场别开生面的学雷锋志愿服务。青年志愿者带着面包、牛奶、鸡蛋等物资，前往叶县康乐苑老年公寓看望慰问老人们，用实际行动践行雷锋精神，传递爱心温暖。康乐苑老年公寓是叶县规模最大、设施齐全、服务一流的县级养老服务机构。这里环境优美，空气清新，是一所集老年人颐养、健身、休闲、娱乐、医疗、保健为一体的花园式公寓。当志愿者们来到这里时，在公寓院子里晒太阳的老人们纷纷开心地鼓掌欢迎他们。在3月“雷锋月”开展这样一场有意义有温度的志愿活动，既是对雷锋同志的缅怀和致敬，也是对公司职工的教育和引导。希望通过这样的活动，让更多的职工参与到志愿服务中来，用实际行动践行社会主义核心价值观，展现公司职工的良好形象和风采。



案例 | 尼龙化工举办爱心捐赠活动



尼龙化工公司积极响应公司社会责任战略，组织开展“2023年99公益·困难人员救助工程”活动，公司通过大屏幕、工作群等平台进行了大力宣传，号召全公司干部职工积极参与爱心捐款活动，为困难人员提供支持和帮助。公司党员干部以身作则、带头捐款，引导全体员工积极参与慈善公益事业，累计捐款903人次，共计捐款27488.28元。



案例 | 帘子布发展“学雷锋”志愿者活动



为传承弘扬雷锋精神，践行志愿初心，2023年3月11日上午，公司团委组织10余名青年志愿者，到结对帮扶村叶县常村镇黄湾村开展“学雷锋”志愿服务活动。

青年志愿者们来到黄湾村，开始清扫村里的道路以及村委会卫生。随后，他们来到黄湾村红顶寺小学，为小学生发放书包、文具盒、水彩笔等学习用品，并鼓励他们努力学习，将来取得好成绩回报社会。



乡村振兴

神马股份通过精准施策、产业帮扶和可持续发展路径，助力乡村全面振兴，确保贫困人口稳定脱贫，实现共同富裕。在神马股份多年来的实际行动中，公司不仅关注贫困人口的基本生活需求，还致力于通过发展产业、改善基础设施、提升村民技能等方式，为乡村振兴提供全方位的支持。通过精准施策，公司能够针对不同贫困村的实际情况，制定切实可行的帮扶计划，确保帮扶措施的有效性和针对性。同时，公司还注重可持续发展，通过发展绿色产业、推广现代农业技术等手段，为乡村的长远发展奠定坚实基础。

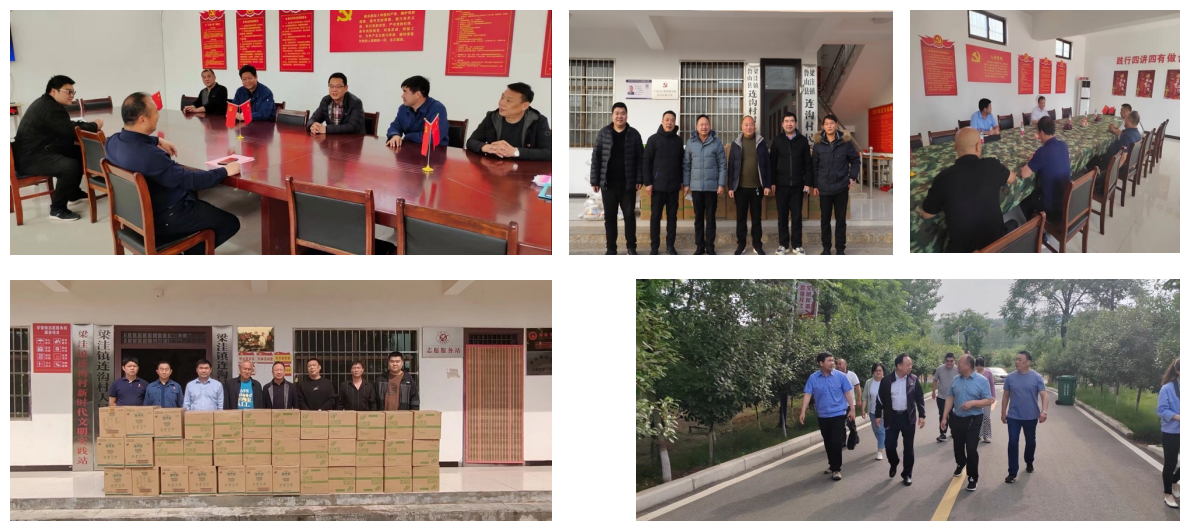
关键绩效

2023年，公司扶贫及乡村振兴项目总投入188.42万元，惠及人数达2,709人。

案例 | 公司入村调研帮扶措施有效性



公司对乡村振兴和脱贫攻坚给予了极高的重视。2016年以来，公司领导层每月亲自入村调研，深入了解当地需求和困难，确保帮扶措施精准有效，2023年以来公司领导共计入村调研、慰问16次。公司不仅在资金、技术等方面给予全面支持，还积极选派党员干部开展驻村帮扶工作，提供智力支持和人才保障，截止2023年底共计派出6人结对帮扶。同时，公司积极参与乡村治理和社会服务活动，为当地村民提供更多就业机会，促进乡村社会的和谐稳定。通过公司领导层的深度参与和单位的高度重视，公司积极融入乡村振兴战略，为实现乡村繁荣和农民富裕贡献力量。



案例 | 公司产业、就业帮扶措施



在产业和就业帮扶上，公司实施了一系列措施，取得了显著的成效。在特色产业方面，积极引导连沟村发展薄皮核桃种植，种植面积扩大至2820余亩，同时，推广新品种蓝莓种植35亩，丰富了农产品的种类，增强了农户的发展潜力，预计每年可为农户增加收入1.5万元。在就业帮扶上，引导25户脱贫群众在扶贫车间稳定就业，实现了就近就业。此外，还开展了就业技能培训，共培训脱贫户100余人次。为了激励脱贫户积极就业，驻村工作队积极宣传奖补政策，对在发展产业、稳定就业的脱贫群众给予产业奖补，今年以来，发放奖补资金21040元。这些措施不仅提高了脱贫户的收入水平，还激发了他们的工作积极性和创造力。



案例 | 公司援建连沟村党员群众综合服务站及文化广场



公司投资97万余元援建了连沟村党员群众综合服务站及文化广场，为乡村特色产业发展提供重要平台。通过“果树进农家”活动，为群众及村集体提供优质梨树、桃树5000余棵，并提供相关技术培训，促进特色果树产业的发展。为村赠送了10吨柴油，支援连沟村三夏生产。引导并动员集团各单位参与消费扶贫行动，通过购买和帮助销售扶贫产品31.5万元，为乡村特色产业打开市场销路。通过开展送图书进校园活动，为村小学赠送图书300余册，改善了学生学习条件。先后邀请中国平煤神马集团豫剧一团、豫剧二团到村开展慰问演出。积极争取上级扶贫资金1100余万元，实施了包括道路扩宽、饮水工程在内的15个基础项目，极大地改善了村民的生活条件。



数据量化绩效表

公司秉持“量化及一致性”原则，披露反映公司可持续发展管理成效的量化绩效。

报告期内数据统计范围

除特殊说明外，公司治理与经济数据统计范围与公司合并财务报表范围一致。

公司治理与经济绩效

指标	单位	2021年	2022年	2023年
股东大会	次	4	12	8
董事会会议	次	11	17	18

指标	单位	2021年	2022年	2023年
独立董事	人	3	3	3
女性董事	人	1	1	1

指标	单位	2022年	2023年
反腐败培训参与人数	人	10,278	10,164
反腐败培训举办次数	次	62	34
反腐败培训覆盖率	%	100	100

指标	单位	2021年	2022年	2023年
营业收入	亿元	134.15	135.59	129.19
归母净利润	亿元	21.44	4.27	1.23
资产总额	亿元	258.97	273.54	314.42
分红总额	亿元	10.70	1.36	1.41
纳税总额	亿元	2.97	0.00	0.98

环境绩效

公司名称	单位	颗粒物	NOx	VOC	S02	非甲烷总烃
神马帘子布	吨	-	-	8.99	-	-
帘子布发展	吨	7.32	14.17	23.81	-	-
尼龙化工	吨	11.57	136.75	-	35.90	-
工程塑料 (含工程塑料科技发展)	吨	-	5.89	1.13	-	0.06
博列麦	吨	6.45	-	-	-	10.12
锦纶科技	吨	0.86	-	-	-	0.41
普利材料	吨	-	-	-	-	0.43
聚碳材料	吨	6.60	1.03	1.48	-	-

公司名称	单位	COD	氨氮
神马帘子布	吨	79.90	7.80
帘子布发展	吨	5.31	0.18
尼龙化工(含工程塑料)	吨	124.70	6.30
工程塑料科技发展	吨	4.68	0.07
博列麦	吨	0.47	0.04
普利材料	吨	1.34	0.06
聚碳材料	吨	9.10	0.05

公司名称	单位	危险固废产生量	危险固废处置率
神马帘子布	吨	197.29	100%
帘子布发展	吨	322	100%
尼龙化工	吨	445.48	100%
工程塑料(含科技发展)	吨	16.64	100%
聚碳材料	吨	1,175.06	100%

公司名称	单位	一般工业固废产生量
神马帘子布	吨	5,405
尼龙化工	吨	215,680

环境绩效

指标	单位	2022年	2023年
内部能源消耗总量	万吨标煤	6.34	5.19
化石能源消耗量	万吨标煤	1.81	3.59
非化石能源消耗量	万吨标煤	4.53	1.60
非化石能源使用比例	%	71.43%	69.12%
能源消耗强度	吨标煤/元	0.179	0.224

*2023年，公司统计口径仅包含神马帘子布公司

子公司	类别1 (吨CO2e)	类别2 (吨CO2e)	合计 (吨CO2e)
神马帘子布	221.98	145,708.94	145,930.92
尼龙化工	30,000,000	1,081,000	31,081,000

社会绩效

指标	单位	2022年	2023年
从业人员职业伤害保险的投入金额 (万元)	万元	130	91
从业人员职业伤害保险的覆盖率	%	100	100
工作场所员工发生安全事故的数量	件	1	2
每百万工时安全事故数	件/百万工时	1	2
员工因公死亡数	人	0	0
因公死亡比例	%	0	0
由于各类安全事故导致的损失工时数	小时	864	1,680

*2023年，公司统计口径仅包含神马帘子布公司

指标	单位	2022年	2023年
对外捐赠、公益项目总投入	%	68.16	37.16
扶贫及乡村振兴项目总投入	次	70.52	188.42

指标	单位	2022年	2023年
员工总数	人	10,278	10,164
按性别			
男	人	6,907	6,950
女	人	3,371	3,214
按年龄			
30岁以下	人	1,065	1,098
31~50岁	人	8,079	7,960
50岁以上	人	1,134	1,106
按地区			
国内	人	10,278	10,164
海外 (港澳台)	人	0	0
按学历			
本科及以下	人	1,0067	9,934
硕士	人	209	227
博士	人	2	3
按人群			
少数民族	人	270	268
残疾人	人	86	80

指标	单位	2022年	2023年
年度培训支出 (万元)	万元	199.9	1,330.0
培训总人数	人	10,278	10,164
参与培训员工比例	%	100%	100%
高层员工 (公司层高级管理人员)	%	100%	100%
中层员工 (部门经理级)	%	100%	100%
基层员工	%	100%	100%
员工平均培训时长	小时	24	26

指标	单位	2022年	2023年
员工工会参与率	%	100	100
员工活动举办次数	次	24	23
活动参与人次	人次	9,680	9,485
平均每名员工参与次数	次	2.29	2.72

*2023年，公司统计口径由仅母公司增加至母公司与尼龙化工

GRI 内容索引

神马股份在2023年1月1日至12月31日参考GRI标准编制报告。使用的GRI标准为GRI 11：基础2021。

披露项	章节位置
GRI 2-1	组织详细情况
GRI 2-2	纳入组织可持续发展报告的实体
GRI 2-3	报告期、报告频率和联系人
GRI 2-4	信息重述
GRI 2-5	外部鉴证
GRI 2-6	活动、价值链和其他业务关系
GRI 2-7	员工
GRI 2-8	员工之外的工作者
GRI 2-9	管治架构和组成
GRI 2-10	最高管治机构的提名和遴选
GRI 2-11	最高管治机构的主席
GRI 2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用
GRI 2-13	为管理影响的责任授权
GRI 2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用
GRI 2-15	利益冲突
GRI 2-16	重要关切问题的沟通
GRI 2-17	最高管治机构的共同知识
GRI 2-18	对最高管治机构的绩效评估
GRI 2-19	薪酬政策
GRI 2-20	确定薪酬的程序
GRI 2-21	年度总薪酬比率
GRI 2-22	关于可持续发展战略的声明
GRI 2-23	政策承诺
GRI 2-24	融合政策承诺
GRI 2-25	补救负面影响的程序
GRI 2-26	寻求建议和提出关切的机制
GRI 2-27	遵守法律法规
GRI 2-28	协会的成员资格
GRI 2-29	利益相关方参与的方法
GRI 2-30	集体谈判协议

披露项	章节位置
GRI 3-1	确定实质性议题的过程
GRI 3-2	实质性议题清单
GRI 3-3	实质性议题的管理
GRI 201-1	直接产生和分配的经济价值
GRI 201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇
GRI 201-3	固定福利计划义务和其他退休计划
GRI 201-4	政府给予的财政补贴
GRI 202-1	按性别标准起薪水平与当地最低工资之比
GRI 202-2	从当地社区雇用高管的比例
GRI 203-1	基础设施投资和支持性服务
GRI 203-2	重大间接经济影响
GRI 204-1	向当地供应商采购的支出比例
GRI 205-1	已进行腐败风险评估的运营点
GRI 205-2	反腐败政策和程序的传达及培训
GRI 205-3	经确认的腐败事件和采取的行动
GRI 206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼
GRI 207-1	税务方针
GRI 207-2	税务治理、控制及风险管理
GRI 207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理
GRI 207-4	国别报告
GRI 301-1	所用物料的重量或体积
GRI 301-2	所用循环利用的进料
GRI 301-3	再生产品及其包装材料
GRI 302-1	组织内部的能源消耗量
GRI 302-2	组织外部的能源消耗量
GRI 302-3	能源强度
GRI 302-4	降低能源消耗量
GRI 302-5	降低产品和服务的能源需求量
GRI 303-1	组织与水作为共有资源的相互影响
GRI 303-2	管理与排水相关的影响
GRI 303-3	取水
GRI 303-4	排水
GRI 303-5	耗水
GRI 304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点
GRI 304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响
GRI 304-3	受保护或经修复的栖息地
GRI 304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN)红色名录及国家保护名册的物种

GRI 内容索引

披露项	章节位置
GRI 305-1	直接(范围1)温室气体排放 应对气候变化
GRI 305-2	能源间接(范围2)温室气体排放 应对气候变化
GRI 305-3	能源间接(范围3)温室气体排放 应对气候变化
GRI 305-4	温室气体排放强度 应对气候变化
GRI 305-5	温室气体减排量 应对气候变化
GRI 305-6	臭氧消耗物质(ODS)的排放 应对气候变化
GRI 305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重大气体排放 数据量化绩效表
GRI 306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响 资源节约与循环经济
GRI 306-2	废弃物相关重大影响的管理 资源节约与循环经济
GRI 306-3	产生的废弃物 资源节约与循环经济
GRI 306-4	从处置中转移的废弃物 资源节约与循环经济
GRI 306-5	进入处置的废弃物 资源节约与循环经济
GRI 308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商 供应链管理
GRI 308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动 供应链管理
GRI 401-1	新进员工雇佣率和员工流动率 数据量化绩效表
GRI 401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利 员工福利与关怀
GRI 401-3	育儿假 员工福利与关怀
GRI 402-1	有关运营变更的最短通知期 公司依照国家法律法规进行通知
GRI 403-1	职业健康安全管理体系 职业健康与安全
GRI 403-2	危害识别、风险评估和事故调查 职业健康与安全
GRI 403-3	职业健康服务 职业健康与安全
GRI 403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通 职业健康与安全
GRI 403-5	工作者职业健康安全培训 职业健康与安全
GRI 403-6	促进工作者健康 职业健康与安全
GRI 403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响 职业健康与安全
GRI 403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者 职业健康与安全
GRI 403-9	工伤 职业健康与安全
GRI 403-10	工作相关的健康问题 职业健康与安全
GRI 404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数 员工培训与发展

披露项	位置
GRI 404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案 员工培训与发展
GRI 404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比 数据量化绩效表
GRI 405-1	管治机构与员工的多元化 治理架构、平等与雇佣
GRI 405-2	男女基本工资和报酬的比例 未披露, 涉及保密要求
GRI 406-1	歧视事件及采取的纠正行动 平等与雇佣
GRI 407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商 员工福利与关怀、供应链管理
GRI 408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商 无
GRI 409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商 无
GRI 410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员 不涉及
GRI 411-1	涉及侵犯原住民权利的事件 不涉及
GRI 413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点 行业共进、公益慈善、乡村振兴
GRI 413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点 不涉及
GRI 414-1	使用社会标准筛选新供应商 供应链管理
GRI 414-2	供应链中负面的社会冲击以及所采取的行动 供应链管理
GRI 415-1	政治捐助 不涉及
GRI 416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响 质量保障
GRI 416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件 质量保障
GRI 417-1	对产品和服务信息与标识的要求 客户服务
GRI 417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件 不涉及
GRI 417-3	涉及营销传播的违规事件 不涉及
GRI 418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉 客户服务



《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》内容索引

维度	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	应对气候变化
	2	污染物排放	资源节约与循环经济
	3	废弃物处理	资源节约与循环经济
	4	生态系统和生物多样性保护	环境管理 资源节约与循环经济 应对气候变化
	5	环境合规管理	环境管理
	6	能源利用	资源节约与循环经济
	7	水资源利用	资源节约与循环经济
	8	循环经济	资源节约与循环经济
社会	9	乡村振兴	公益慈善、乡村振兴
	10	社会贡献	公益慈善、乡村振兴
	11	创新驱动	科技创新
	12	科技伦理	科技创新
	13	供应链安全	供应链管理
	14	平等对待中小企业	公司按照内部相关规定向供应商支付采购款项，公司2023年底应付账款余额请参见公司《2023年年度报告》
	15	产品和服务安全与质量	质量保障
	16	数据安全与客户隐私保护	信息安全
可持续发展相关治理	17	员工	平等与雇佣 员工福利与关怀 员工培训与发展 职业健康与安全
	18	尽职调查	利益相关方沟通 实质性议题识别
	19	利益相关方沟通	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	商业道德与反腐败
	21	反不正当竞争	商业道德与反腐败

《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》内容索引

披露内容	所在章节、页码或其他说明
企业及报告基本信息	报告基本信息；关于神马股份
ESG 管理	1.1可持续发展管理
ESG 风险与机遇	1.1可持续发展管理
利益相关方沟通	1.1可持续发展管理
实质性议题评估	1.1可持续发展管理

环境范畴

披露内容		所在章节、页码或其他说明			
环境范畴指标					
一级指标	二级指标	三级指标			
资源消耗	水资源	E.1.1.1 新鲜水用量 E.1.1.2 循环水用量 E.1.1.3 循环水用量占比 E.1.1.4 水资源消耗强度	资源节约与循环经济		
		物料	E.1.2.1 不可再生物料消耗量 E.1.2.2 有毒有害物料消耗量 E.1.2.3 物料消耗强度	资源节约与循环经济	
			能源	E.1.3.1 化石能源消耗量 E.1.3.2 非化石能源消耗量 E.1.3.3 非化石能源使用比例 E.1.3.4 能源消耗总量 E.1.3.5 能源消耗强度	资源节约与循环经济 应对气候变化
				包装材料	E.1.4.1 包装材料使用量 E.1.4.2 包装材料轻量化减量化
污染防治	废水	E.2.1.1 废水排放达标情况 E.2.1.2 废水管理与减排措施 E.2.1.3 废水排放量 E.2.1.4 废水污染物排放量 E.2.1.5 废水污染物排放浓度	污染排放治理		
		废气	E.2.2.1 废气排放达标情况 E.2.2.2 废气污染物排放量 E.2.2.3 废气污染物排放浓度	污染排放治理	
			固体废物	E.2.3.1 固体废物处置依法合规情况 E.2.3.2 一般工业固废管理 E.2.3.3 一般工业固废处置量 E.2.3.4 危险废物管理 E.2.3.5 危险废物处置量	污染排放治理



《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》 内容索引

环境范畴

披露内容		所在章节、页码或其他说明	
气候变化	温室气体排放	E. 3. 1. 1温室气体来源与类型 E. 3. 1. 2温室气体排放管理 E. 3. 1. 3范围一排放 E. 3. 1. 4范围二排放 E. 3. 1. 5范围三排放（部分子公司） E. 3. 1. 6温室气体排放强度	应对气候变化
	减排管理	E. 3. 2. 1温室气体减排管理	应对气候变化
	环境权益交易	-	应对气候变化
	气候风险管理	E. 3. 4气候风险管理	应对气候变化
生物多样性	生产、服务和产品对生物多样性的影响	E. 4. 1. 1生产、服务和产品对生物多样性的影响	环境管理
资源与环境管理制度措施	低碳发展目标制定与战略措施	E. 5. 1. 1低碳发展目标制定与战略措施	应对气候变化
	资源管理措施	E. 5. 2. 1水资源使用管理 E. 5. 2. 2物料使用管理 E. 5. 2. 3能源使用与节能管理	资源节约与循环经济
	节能降碳统计监测与考核奖惩体系	E. 5. 3. 1节能降碳监测、统计报告和考核体系	资源节约与循环经济
	绿色环保行动与措施	E. 5. 4. 1清洁生产 E. 5. 4. 2绿色技改和循环利用 E. 5. 4. 5 绿色采购与绿色供应链管理 E. 5. 4. 6 环保公益活动	环境管理 供应链管理 资源节约与循环经济 应对气候变化 公益慈善
	绿色低碳认证	E. 5. 5. 1 环境管理体系认证 E. 5. 5. 2 绿色低碳企业认证 E. 5. 5. 3绿色低碳产品与服务认证	绿色工厂助力绿色生活 环境管理
	环境领域合法合规	E. 5. 6. 1突发环境事件应急预案 E. 5. 6. 2 环境领域违法违规事件	环境管理

社会范畴

披露内容		所在章节、页码或其他说明	
员工权益	员工招聘与就业	S1. 1. 1 企业招聘政策及执行情况 S1. 1. 2 员工结构 S1. 1. 3 避免雇佣童工或强制劳动	平等与雇佣
	员工薪酬与福利	S1. 2. 1 薪酬理念与政策 S1. 2. 2 工作时间和休息休假 S1. 2. 3 薪酬福利保障情况 S1. 2. 4 员工民主管理	员工福利与关怀
	员工健康与安全	S1. 3. 1员工职业健康安全管理 S1. 3. 2员工安全风险防控 S1. 3. 3安全事故及工伤应对 S1. 3. 4员工关爱与帮扶	职业健康与安全
	员工发展与培训	S1. 4. 1员工激励及晋升政策 S1. 4. 2员工教育与培训 S1. 4. 3员工职业规划及职位变动支持	员工培训与发展
	员工满意度	S1. 5. 3员工流动情况	员工福利与关怀
	产品与服务管理	产品安全与质量	S2. 1. 1 生产规范管理政策及措施 S2. 1. 2 质量管理 S2. 1. 3 产品召回与撤回 S2. 1. 4 产品或服务负面事件
客户服务与权益		S2. 2. 1 客户满意度 S2. 2. 2 客户投诉及处理情况 S2. 2. 3 客户信息及隐私保护	客户服务
创新发展		S2. 3. 1 研发与创新管理体系 S2. 3. 2 研发投入 S2. 3. 3 创新成果 S2. 3. 4 知识产权保护	科技创新
供应链安全与管理		供应商管理	S3. 1. 1供应商选择与管理 S3. 1. 2供应商数量及分布
	供应链环节管理	S3. 2. 1供应链管理政策及措施 S3. 2. 2供应链安全保证与应急预案 S3. 2. 3重大风险与影响（供应链）	供应商管理
社会贡献	缴纳税费情况	S4. 1. 1缴纳税费情况	依法纳税
	社区共建	S4. 2. 1参与当地社区建设的政策措施	乡村振兴
	社会公益活动	S4. 3. 2参与社会公益活动的投入及成效	公益慈善
	国家战略响应	S4. 4. 1产业转型 S4. 4. 2乡村振兴与区域协同发展 S4. 4. 4行业特色及其他社会责任履行情况	公益慈善 乡村振兴



《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》 内容索引

公司治理范畴

披露内容		所在章节、页码或其他说明	
治理策略与组织架构	治理策略及流程	G1.1.1治理策略制定 G1.1.2治理策略监督流程 G1.1.3治理策略批准及审核流程 G1.1.4党建引领	治理架构
	组织构成及职能	G1.2.1所有权职责 G1.2.2董事会、监事会和管理层 组织结构与职能 G1.2.3董事会、监事会和管理层 的任命程序及构成	治理架构
	薪酬管理	G1.3.1董事及监事的薪酬计划 G1.3.2董事会薪酬透明度 G1.3.3管理层薪酬合理性	治理架构
规范治理	内部控制	G2.1.1内部审计 G2.1.2内控控制结构、机制和流 程	合规风控
	廉洁建设	G2.2.1廉洁建设制度规范 G2.2.2廉洁建设措施成效	商业道德与反腐败
	公平竞争	G2.3.1公平竞争制度规范 G2.3.2公平竞争措施成效	商业道德与反腐败
投资者关系管理与股东权益	投资者关系管理	G3.1.1投资者关系管理战略 G3.1.2投资者沟通 G3.1.3投资者关系管理部门建设	治理架构
	股东权益	G3.2.1股东（大）会情况 G3.2.2股东沟通情况 G3.2.3股东知情权和参与决定权	治理架构
	债权人权益	G3.3.1征信情况 G3.3.2债券市场履约情况	治理架构
信息披露透明度	信息披露制度	G4.1.1财务信息披露 G4.1.2非财务信息披露	治理架构
	信息披露质量	G4.2.1所有披露信息定期监督、 审计和评估	治理架构
合规经营与风险管理	合规经营	G5.1.1合规经营制度 G5.1.2合规体系建设情况 G5.1.3合规审查具体流程	合规风控
	风险管理	G5.2.1风险识别与预警 G5.2.2风险控制与追踪 G5.2.3风险报告与管理	合规风控

读者意见反馈表

尊敬的读者：

感谢您阅读《神马实业股份有限公司2023年度可持续发展报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司履行企业社会责任的能力与水平，公司真诚期待您的意见和建议。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）：

- 您对本报告的总体评价
 1 2 3 4 5
- 您认为神马股份在经济责任方面做的如何？
 1 2 3 4 5
- 您认为神马股份在环境责任方面做的如何？
 1 2 3 4 5
- 您认为神马股份在公司治理方面做的如何？
 1 2 3 4 5
- 您认为神马股份电气在员工责任方面做的如何？
 1 2 3 4 5
- 您认为神马股份在社会责任方面做的如何？
 1 2 3 4 5
- 您对本报告中信息披露程度的整体评价：
 1 2 3 4 5
- 您对本报告中文字表述质量的整体评价：
 1 2 3 4 5
- 您对本报告设计风格的整体评价：
 1 2 3 4 5
- 本报告哪些议题最引起您的关注？

- 您对本报告是否有其他意见和建议？

请留下您的联系方式：

姓名：

电话：

电子邮件：

单位：