



—— 成为受人尊重的种植业解决方案提供商 ——

地址：山东省临沭县兴大西街19号
电话：4000069996
邮箱：jzd@kingenta.com
网址：www.kingenta.com



2023

环境、社会和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT

金正大生态工程集团股份有限公司

目录 / CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
数说2023	05
走进金正大	07
ESG管理	19
专题篇	27
服务三农 坚持责任永恒	27
磷化产业 加快转型升级	30

未来展望	117
附录	119

01

合规治理 护航企业发展

规范公司治理	35
保护投资者权益	39
合规风险防控	40
恪守商业道德	41
坚持党建引领	43

02

保护环境 共筑绿色生态

环境保护管理	49
能源和资源管理	54
污染和废弃物管理	59
应对气候变化	62
绿色低碳运营	67
生物多样性保护	70

03

技术先导 创新农业科技

研发与创新	73
产学研合作	75
研发创新成果	76
知识产权保护	80

04

服务领先 共创农业生态

产品质量管控	83
优化客户服务	86
信息安全管理	89
负责任供应链管理	91

05

以人为本 携手和谐发展

人才招聘与留任	95
员工培训与发展	99
职业健康与安全	101
员工帮扶与关怀	110

06

心系公益 传递社会温暖

乡村振兴	115
春耕行动	116
爱心助学	116

关于本报告

报告声明

本报告是金正大生态工程集团股份有限公司（以下简称“金正大”“公司”或“我们”）发布的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2023年在环境、社会和公司治理等领域的管理策略、实践及绩效，旨在全面展示公司在ESG方面的表现及为可持续发展而做出的不懈努力。

时间范围

2023年1月1日至2023年12月31日。为增强报告的可比性和前瞻性，部分内容有所延展。

报告范围

本报告以金正大生态工程集团股份有限公司为主体，相关章节涵盖金正大及其子公司、分支机构等，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

称谓说明

为便于表达，本报告使用“金正大”“公司”或“我们”等称谓代替“金正大生态工程集团股份有限公司”。

简称	全称
金正大、公司、我们	金正大生态工程集团股份有限公司
金正大投资	临沂金正大投资控股有限公司
菏泽金正大	菏泽金正大生态工程有限公司
贵州金正大	金正大诺泰尔化学有限公司
安徽金正大	安徽金正大生态工程有限公司
辽宁金正大	辽宁金正大生态工程有限公司
广东金正大	广东金正大生态工程有限公司
豫邮金大地	河南豫邮金大地科技服务有限公司
云南中正	云南中正化学工业有限公司
沃夫特公司	沃夫特复合肥有限公司
新疆金正大	新疆金正大农佳乐生态工程有限公司

普惠农业	新疆普惠农业科技有限公司
丰倍得科技	山东丰倍得生物科技有限公司
深交所	深圳证券交易所
证监会	中国证券监督管理委员会

参考标准

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》
- 《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》（2006年）
- 国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告指南标准》（GRI Standards）
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 中国社科院经济学部企业社会责任研究中心《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 5.0）》

确认及批准

本报告于2024年8月23日获公司董事会批准，并与2024年半年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

数据来源

如无特别说明，本报告信息数据均源自金正大正式文件、统计报告及财务报告，以及经由公司统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的可持续发展实践信息。同时，本报告涉及的货币种类及金额，如无特殊说明，均以人民币为计量单位。

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取

您可以在金正大的官方网站（<http://www.kingenta.com>）、深圳证券交易所（<http://www.szse.cn>）以及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

意见反馈

如您对本公司的可持续发展有任何意见或建议，欢迎通过金正大电话或邮箱反馈意见，帮助我们对报告进行持续改进。



0539-7198691



jzd@kingenta.com

❖ 董事长致辞



创新塑造金正大持续发展新动能、新优势

2023年，中国和世界经济下行压力加大，世界格局加速演进，中国深层次转型进程加快，世界之变、中国之变、时代之变的特征更加明显，在此形势下，中国氮肥、磷肥及传统复合肥企业面临着提质增效、去产能和转型升级的多重压力，农业绿色发展、粮食安全政策持续加码，企业数字化转型、直播电商平台如火如荼，给农资企业和传统农资经营者带来了新考验、新挑战。

面对错综复杂的国际、国内形势，我们应该审慎地梳理公司最核心的优势——创新优势。近年来国家深入实施创新驱动发展战略，党的二十届三中全会将“强化企业科技创新主体地位”列为“深化科技体制改革”的重要内容并提出明确要求。“如何更好发挥企业科技创新主体作用”已成为我国锚定建成科技强国战略目标征程中的一道必答题，也是科创型企业最有利的政策机遇。

在国际发展竞争日趋激烈和我国发展动力转换的形势下，公司如何摆脱发展困境，继续保持行业技术领先优势；如何抓住“数字化”新机遇，主动适应新经济时代的新要求；如何实现公司转型升级、管理提升；如何实现公司营销突破，这一系列问题亟需解决。

“惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。”新时代发展中，创新是金正大当前形势下最有利的法宝。踏上新征程，金正大应强化创新引领作用，大力弘扬创新文化，厚植创新沃土，营造良好氛围，通过科技创新、机制创新、经营数字化，持续为金正大发展注入新动能、创造新优势，汇聚成推动企业发展的磅礴力量。

“中流击水，奋楫者进。”今日之中国，正处于农业绿色发展的关键期、智能制造的提升期、高质量发展的上升期，金正大作为我国新型肥料的推动者，绿色生态的坚守者与保护者，新时代里，坚定不移地将

创新进行到底，锚定发展航向，稳中求进，进中求变，持续推动管理提升，在高质量发展的征程中上下同欲，奋力攻坚，为推进乡村振兴注入动力，为描绘“青山常在、绿水长流、空气常新”的美丽中国画卷贡献一份力量！

董事长



数说2023

经营绩效

营业收入	85.49 亿元
总资产	117.60 亿元

治理绩效

股东大会召开	3 次	监事会会议召开	8 次
董事会会议召开	9 次	公告合规披露	112 份

安全环保

环保总投入	1,835.72 万元	安全教育培训	1,382 场
缴纳环境保护税	102.00 万元	参与安全教育培训员工	47,646 人次
职业健康隐患排查	196 次	安全教育培训总投入	140.70 万元
安全生产投入	2,059.04 万元		

创新研发

金正大研究院	1 个	研发投入	1.82 亿元
重点实验室	2 个	研发团队总人数	223 人
国家工程研究中心	3 个	研发人员占比	3.59%
海外研发中心	4 个	新注册商标	42 项
国家高新技术企业	5 个	发表论文	25 篇
		参与标准制定累计	28 项
		授权专利累计数	386 项
		其中, 发明专利	290 项

员工关爱

员工总人数	6,220 人	新进员工	1,032 人
女性员工占比	24.73%	劳工歧视事件数	0 宗
少数民族员工占比	10.14%	劳动合同签订率	100%
		社会保险覆盖率	100%

注：以上数据取值范围涵盖金正大及其子公司，授权专利为截至2023年12月31日有效授权专利数量



走进金正大

企业概况

金正大生态工程集团股份有限公司成立于1998年，2010年在深交所上市（股票简称：金正大，股票代码：002470），是国家重点高新技术企业、国家创新型企业和国家技术创新示范企业。金正大聚焦种植业产前、产中、产后一体化服务，致力于成为受人尊重的种植业解决方案提供商。经过25年发展，目前金正大正逐步从一家新型肥料制造商转型为专业从事种植业服务的综合性农业公司。

金正大秉承“科学至上，创新引领”的核心价值观，通过走自主研发和产学研相结合的道路，建立了相对完善的研发体系，建设有：1个研究院——金正大研究院；2个重点实验室——养分资源高效利用国家重点实验室、农业农村部植物营养与新型肥料创制重点实验室；3个国家工程中心——国家缓控释肥工程技术研究中心、复合肥料国家地方联合工程研究中心、土肥高效利用国家工程研究中心；在美国、德国、日本、以色列建有4个研发中心，同时，与40多家科研院校建立了长期合作关系。

未来，金正大将秉承“农业增效、农民增收”的企业使命，积极落实“藏粮于地、藏粮于技”的国家战略，全力推进“创新型、平台型、数字化”金正大的建设，加快粮食增产增收、农业减肥增效、耕地质量提升、农业综合服务新技术新产品的推广与应用，全面构建“土、肥、水、种、管、收”一体化的种植业产业链，用创新引领企业发展，靠科技战胜发展中的一切困难，努力为我国粮食安全和农民增收致富贡献力量，争当全面推进乡村振兴的排头兵。



企业文化



企业愿景

成为受人尊重的种植业
解决方案提供商



企业使命

农业增效，农民增收



核心价值观

科学至上，创新引领



发展目标

创新型、平台型、数字化 金正大

发展历程

1998年8月

公司前身“临沂市金大地复合肥有限公司”成立。

2002年7月

临沂基地工业园一期工程开工建设。

2003年10月

组建山东金正大生态工程股份有限公司。

2004年11月

公司引进山东农业大学5项缓控释肥专利技术，开始产业化开发。

2006年3月

中国第一条缓控释肥生产线在金正大建成投产。

2006年5月

公司与中邮物流签署战略合作协议。

2006年6月

公司被科技部认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。

2007年2月

公司成功引进德国投资开发有限公司（DEG）、CRF化肥有限公司2000万美元外资，成为中外合资企业。

2007年5月

公司在菏泽设立菏泽金正大生态工程有限公司。

2008年6月

国家人力资源和社会保障部批准公司成立博士后科研工作站。

2009年10月

科技部批准公司筹建“国家缓控释肥工程技术研究中心”。

2009年12月

公司“新型作物控释肥研制及产业化开发应用”项目荣获国家科技进步二等奖。

2010年9月

公司在深圳证券交易所上市，募集资金15亿元。

2011年8月

公司在贵州瓮安设立贵州金正大生态工程有限公司。

2011年11月

国家发展改革委批准公司筹建“复合肥料国家工程研究中心”

2012年7月

公司参与起草的《控释肥料》行业标准正式实施。

2022年11月

公司通过了工业和信息化部复核，再次被评为缓释肥、水溶性肥料“制造业单项冠军企业”。

2022年11月

“养分资源高效开发与综合利用国家重点实验室”成功优化整合，科技部批准建立“养分资源高效利用国家重点实验室”。

2020年11月

公司主导修订三项国家标准获批准发布，获全国肥料和土壤调理剂标准化“突出贡献单位”称号。

2021年12月

“土肥资源高效利用国家工程实验室”成功优化整合，国家发展改革委批准升级为“土肥高效利用国家工程研究中心”。

2017年12月

由公司发起成立的“世界亲土种植联盟”在联合国总部成立。

2019年9月

公司荣获山东省省长质量奖提名奖。

2017年5月

公司参与起草的《脲醛缓控释肥料》国际标准颁布。

2017年7月

由公司、世界银行集团国际金融公司、华夏银行等联合发起的“金丰公社”正式成立。

2016年4月

公司参与制定的《控释肥料》国际标准获批准发布。

2016年7月

公司收购西班牙A.NAVA,S.A(纳瓦萨)70%股权。

2016年1月

公司收购荷兰伊康姆EKOMPANY AGRO B.V.公司。

2016年4月

公司收购COMPO ACQUICO S.À.R.L.旗下康朴公司园艺业务100%股份。

2012年12月

公司“缓控释肥技术创新平台建设”项目荣获2012年度国家科技进步二等奖。

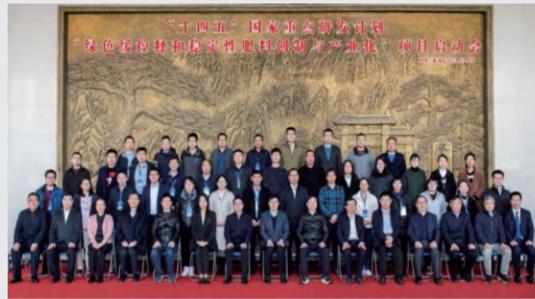
2013年7月

农业农村部批准公司承建“农业农村部植物营养与新型肥料创制重点实验室”。

2023大事记

3月

由金正大、山东农业大学、中国农科院等单位共同承担的“十四五”国家重点研发计划项目——“绿色缓控释和稳定性肥料创制与产业化”启动会在山东农业大学举行。



4月

金正大联合抖音、交个朋友、农资颜选等社会培训机构开展了“数字化赋能”系列专题培训，有效提高了员工对数字化营销的认识，助力了公司营销突破的实现。



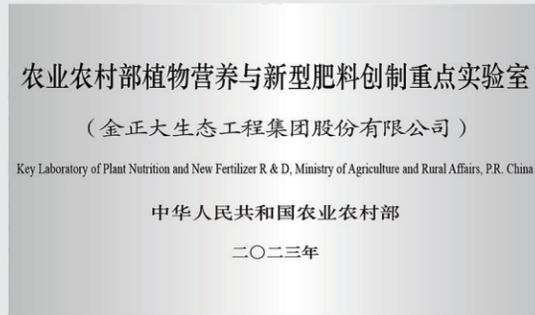
5月

金正大组织开展一系列“严管理、树正气”工作部署会、共识会、培训会、专题会，明确“严管理、树正气”工作是公司未来三年要不断强化和持续推动的一项重点工作。



6月

由金正大和山东农业大学联合共建的“农业农村部植物营养与新型肥料创制重点实验室”获批通过，进一步完善了公司科研创新平台体系建设，提升了公司在新型肥料领域的技术、产品研发能力。



中国无机盐工业协会文件



6月

金正大当选为“中国无机盐工业协会中微量元素肥行业分会”新一任会长单位，金正大董事长李玉晓当选为新一任会长。

7月

公司向深圳证券交易所申请撤销“其他风险警示”，深圳证券交易所同意公司股票自2023年7月24日开市起撤销其他风险警示，证券简称由“ST金正”变更为“金正大”。

证券代码: 002470 证券简称: ST金正 公告编号: 2023-033

金正大生态工程集团股份有限公司 关于撤销其他风险警示暨停牌的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

特别提示:

- 1. 金正大生态工程集团股份有限公司(以下简称“公司”)股票交易于2023年7月21日停牌一天,于2023年7月24日开市起复牌。
- 2. 公司股票自2023年7月24日开市起撤销其他风险警示,证券简称由“ST金正”变更为“金正大”,证券代码仍为“002470”,撤销其他风险警示后,公司股票交易的日涨跌幅限制由5%变更为10%。

9月

金正大党委召开全体党员大会,会议选举产生了新一届党委和纪委班子成员;金正大召开2023年第一次临时股东大会,会议选举产生了新一届董事会、监事会。公司聘任了新一届管理层人员。



11月

为进一步优化公司组织管理体系,优化公司产业布局,金正大出资2亿元人民币新设全资子公司——贵州正磷新能源投资有限公司,同时投资开工建设年产10万吨磷酸铁电池正极前驱体材料项目。



公司战略

公司致力成为受人尊重的种植业解决方案提供商，以“农业增效，农民增收”为使命，秉承“科学至上，创新引领”的核心价值观，加快粮食增产增收、农业减肥增效、耕地质量提升、农业综合服务 etc 新技术新产品的推广与应用，全面构建“土、肥、水、种、管、收”一体化的种植业产业链，逐步实现从生产经营型企业向创新型、平台型、数字化的企业集团的转变。

全球布局

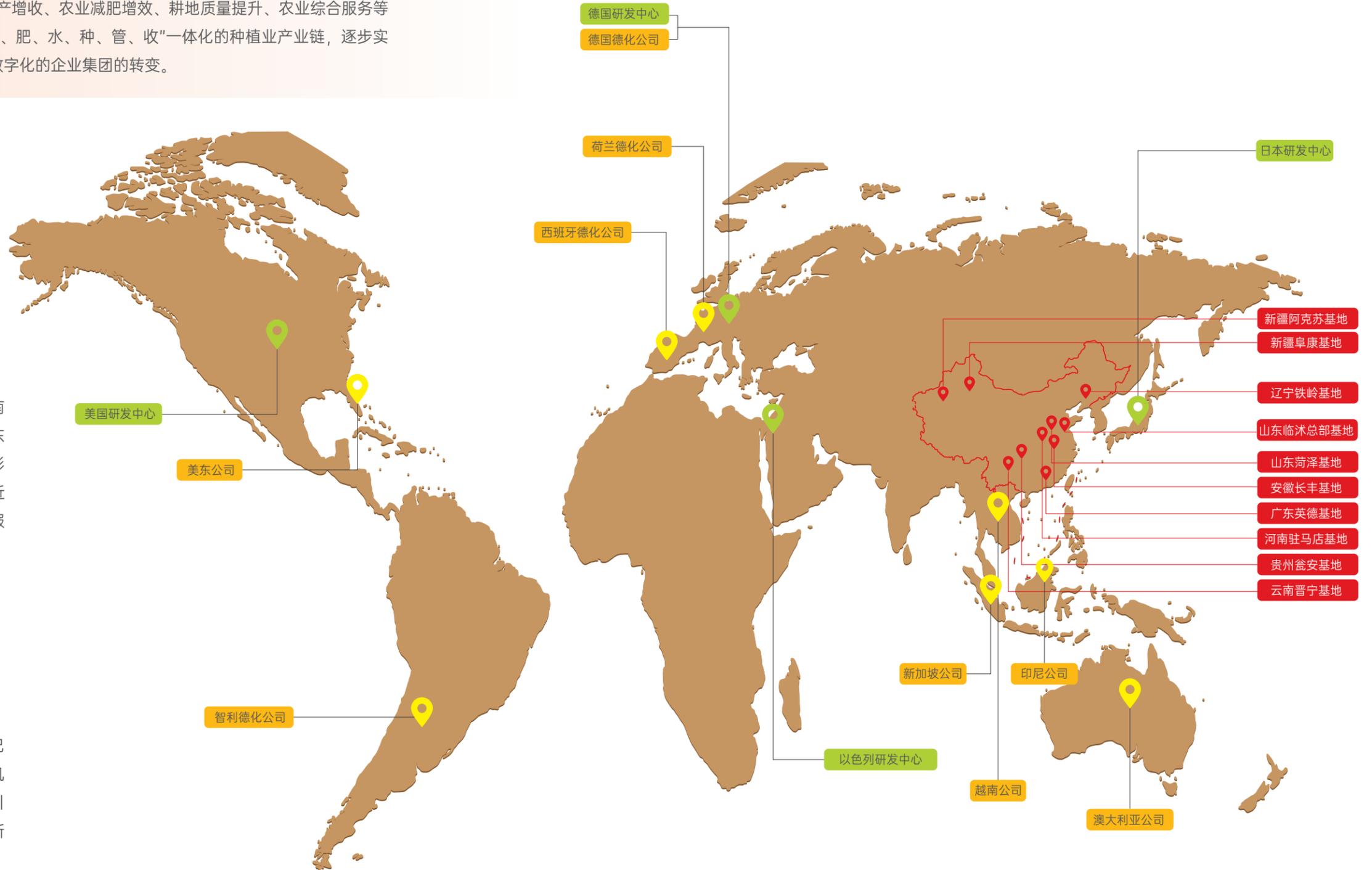
国内 **10** 个
生产基地

金正大在山东临沭、山东菏泽、安徽长丰、河南驻马店、辽宁铁岭、贵州瓮安、云南晋宁、广东英德、新疆阿克苏、新疆阜康建有生产基地，形成了覆盖全国主要产粮区的产业布局，更加贴近原料产地和销售市场，大大缩短了运输距离与服务半径。

海外 **4** 个
研发中心

9 个
分支机构

金正大坚持国际化战略，积极参与全球竞争，已建成4个海外研发中心、布局9个海外分支机构，全面整合世界一流的科研院校及专家，引进、消化、吸收世界领先的新技术、新产品、新方案，服务中国农业发展。



业务布局

金正大始终专注于肥料行业，深耕农业服务领域，不断拓展国际化业务，逐步布局磷化工及新能源产业，25年来在实践里成长，在创新中超越，不断延伸产业链上下游，将产业做精、做专、做强，金正大逐步转型为“智造+服务”相结合的农业公司，逐步发展为“新特肥事业部”“种植业服务事业部”“新能源事业部”“国际业务事业部”四个事业部布局。



企业荣誉

奖项、资质名称



- 金正大获全国“优秀肥料企业Top10”奖
- 金正大入选“2023中国化肥企业100强”
- 金正大上榜“2023中国农业企业500强”
- 金正大上榜“中国农业企业农业投入品行业20强”
- 金正大获2023-2025年制造业单项冠军示范企业
- 金正大获“2023年中国产学研合作创新奖”
- 金正大获“2023年农财品牌奖年度影响力品牌”
- “金正大”品牌获2023年度“农民心目中的好品牌”称号
- 金正大获“中国邮政定制大单品优秀合作伙伴奖”
- 金正大获“第二十届人民匠心奖匠心产品奖”
- 金正大获化肥减量增效“优秀解决方案”称号
- “金正大复合肥料”获“2022年度全国化肥影响力优秀品牌”称号
- 金正大悍活小黑桶获“2023年农财品牌奖年度科技力产品”

菏泽金正大



- 2022年度安全环保先进企业
- 菏泽市2022年度安全生产工作“表现突出集体”称号
- 菏泽市“查保促”隐患排查治理一等奖

贵州金正大



- 荣获“2021-2023年贵州省促进新型工业化发展先进企业”称号
- 上榜“2023贵州百强企业榜单和贵州民营企业100强”榜单

辽宁金正大



- 铁岭市民营企业纳税十强
- 辽宁省创新型中小企业
- 辽宁省绿色工厂
- 辽宁省服务制造型企业



全国“优秀肥料企业 Top10”奖



2023中国化肥企业 100强



2023-2025年制造业 单项冠军示范企业



中国邮政定制大单品 优秀合作伙伴奖



2021-2023年贵州省 促进新型工业化发展 先进企业



第二十届人民匠心 产品奖



2023年中国产学研 合作创新奖



2023年农财品牌奖 年度影响力品牌



“金正大”品牌获2023 年度“农民心目中的好 品牌”称号



获化肥减量增效“优秀 解决方案”称号



菏泽金正大荣获 “2022年度安全环保 先进企业”



金正大悍活小黑桶获 “2023年农财品牌奖 年度科技力产品”



ESG管理

ESG治理机制

金正大积极承担社会责任，结合公司实际情况，已制定《社会责任制度》，坚决落实科学发展观，持续推进经济社会可持续发展。

为推动公司ESG体系建设，积极履行社会责任，金正大逐步建立ESG管理体系，将ESG相关工作拆解落实至各职能部门，进一步完善金正大治理结构，不断强化ESG管理与实践。

董事会



对ESG重大事项进行审议与决策，完善ESG管理职能。

证券部



与各职能部门密切配合，协调ESG相关事务，如统筹收集ESG相关信息，编制ESG报告等。

各职能部门



负责各项ESG工作的具体落实；
做好公司日常运营中ESG相关信息的收集整理；
定期向管理层进行汇报或提出相关建议，强化公司ESG工作管理力度等。



ESG风险管理

金正大不断探索将ESG理念要求贯穿到公司风险管理以及决策流程中，加强公司对非财务风险的管控，通过对各种内、外部因素进行识别、评估和分析，并制定相应应对措施，确保风险的有效管理，促进公司的整体可持续发展。

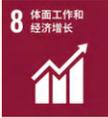
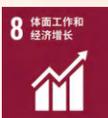
ESG培训

公司面向各职能部门及各子公司负责人通过“线上+线下”形式开展ESG报告项目启动会及专项培训，内容涵盖ESG理念、法规和指标体系以及2023年度ESG项目的具体工作安排等，增强员工的ESG的理解和认识，进一步提升公司在可持续发展方面的能力和水平。



开展ESG报告项目启动会及专项培训

响应可持续发展目标

管理维度	管理理念-对应下文章节	响应的联合国可持续发展目标SDGs
G治理	合规治理，护航企业发展	  
	E环境	    
S社会	技术先导，创新农业科技	  
	服务领先，共创农业生态	  
	以人为本，携手和谐发展	     
	心系公益，传递社会温暖	  

利益相关方沟通

金正大高度重视与利益相关方的沟通与交流，始终将社会责任和ESG作为企业整体运营中不可分割的重要组成部分，与股东和投资者、政府、客户、员工、供应商、社区及公众、行业协会等利益相关方建立常态化的沟通机制，积极回应利益相关方的诉求，促进公司与利益相关方的共同成长。

利益相关方	沟通渠道	诉求与期望	沟通回应
 股东及投资者	业绩说明会 投资者服务热线	股东权益保护 反腐败与反舞弊 信息披露透明 投资者关系管理	股东大会 定期报告与公告 及时透明信息披露 投资者交流会
 政府及监管机构	走访、信息报送 工作汇报	依法纳税 合法合规运营 党建引领 承担社会责任	足额纳税 监管部门政策说明会 加强党建工作 创造就业机会
 客户	售后服务 公司网站及邮箱 客户座谈 日常运营沟通	产品质量安全 保持良好合作 提供优质产品服务 客户满意度	产品质量管理体系 定期沟通与交流 产品研发与创新 客户满意度调查
 员工	工会 座谈会 公司慰问走访 问卷沟通	职业安全与健康 健全职业发展通道 福利保障 沟通渠道全面	全员体检与安全检查 建立职业晋升路径 完善薪酬考核体系 职工代表大会

利益相关方	沟通渠道	诉求与期望	沟通回应
 <p>供应商</p>	专题讨论沟通会 市场调研 采购政策及招标程序	反不正当竞争 可持续合作 供应链管理	依法履行合同 积极开展项目合作 公开、公平招标 供应商审核
 <p>行业协会</p>	日常沟通 行业协会活动	沟通渠道全面完整 促进行业发展	参加行业论坛和研讨会 参与行业标准制定
 <p>公益组织或社区组织</p>	公益慈善活动 志愿者服务 宣传走访	社会公益 倡导节能减排 改善当地民生	积极开展公益慈善 推动绿色低碳发展 推动地方经济与就业
 <p>媒体</p>	公众媒体平台 媒体见面会	信息披露准确 专项采访	及时准确信息披露 不定期记者交流会

实质性议题评估

金正大依据国内外政策及法规，结合行业发展趋势，对公司年度ESG实质性议题进行了系统性识别和全面评估，通过利益相关方沟通、问卷调查与结果分析，从“对公司可持续发展的重要性”及“对利益相关方的重要性”两个维度形成实质性议题矩阵，为后续的ESG管理和实践提供指导。

▶ 议题识别

公司通过收集和分析来自投资者、客户、员工、专业机构等利益相关方的意见和建议，识别潜在的ESG实质性议题。

▶ 利益相关方调研

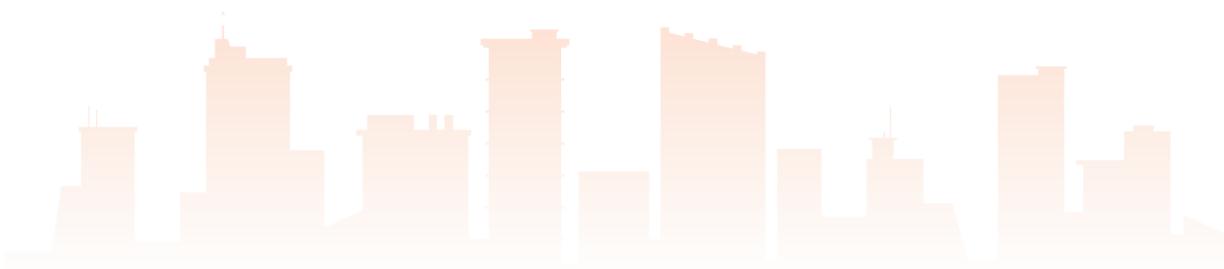
为了更准确地了解利益相关方的关注重点，公司采用问卷调查、访谈沟通等形式收集利益相关方的期望和诉求。从而更好地回应利益相关方的关切点，助力企业更好地履行社会责任。

▶ 议题重要性评估

基于收集到的利益相关方调研结果，结合行业重点议题，从“对公司可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度出发对识别出的议题进行重要性评估，分析各议题对公司的影响程度和紧迫性。确定需要优先关注和解决的实质性议题。

▶ 议题排序

根据前期的议题重要性评估的结果，公司将实质性议题进行排序，确定各个议题的优先级。针对重要性的实质性议题，公司将在ESG报告中重点回应与披露，同时，作为后期ESG战略规划和管理的重要依据。





高度重要议题

研发与创新、产品质量管理、职业健康与安全生产、污染物排放、化学品安全管理、客户权益保护、股东与投资者权益保护、内部控制与风险管理、公司治理、负责任供应链管理、环境合规管理、废弃物处理、利益相关方沟通、信息披露质量

中度重要议题

劳动关系管理、员工培训与发展、能源管理、水资源利用、应对气候变化、ESG治理、反商业贿赂及反贪污、党建引领

一般重要议题

反不正当竞争、信息安全与隐私保护、物料管理、社会贡献、生态系统和生物多样性保护、乡村振兴

- 1.环境合规管理
- 2.能源管理
- 3.应对气候变化
- 4.物料管理
- 5.水资源利用
- 6.污染物排放
- 7.废弃物处理
- 8.化学品安全管理
- 9.生态系统和生物多样性保护

- 10.劳动关系管理
- 11.员工培训与发展
- 12.职业健康与安全生产
- 13.研发与创新
- 14.产品质量管理
- 15.客户权益保护
- 16.信息安全与隐私保护
- 17.负责任供应链管理
- 18.社会贡献
- 19.乡村振兴

- 20.股东与投资者权益保护
- 21.公司治理
- 22.反商业贿赂及反贪污
- 23.反不正当竞争
- 24.党建引领
- 25.内部控制与风险管理
- 26.利益相关方沟通
- 27.信息披露质量
- 28.ESG治理



专题篇 |

服务三农 坚持责任永恒

推广“良肥+良法+良机”模式，助力农业增效农民增收

金正大坚持“农业增效、农民增收”的企业使命，在全国建立了5,000多个一级服务网点，800多位农化专家、服务专员深入农业一线提供服务，全面构建了“土、肥、水、耕、种、管、收、售”一体化的种植业产业链，初步形成了一个涵盖“新型肥料智造、土壤修复、耕地质量提升、水肥一体化技术、农产品品质提升、农业增效技术服务、农业综合服务”产业集群，开发了行业内相对完善、技术较先进的作物全程营养解决方案和种植业解决方案。

从单一肥料技术——缓控释肥、水溶肥、微生物肥、生物刺激素、土壤调理剂等的推广，到多种稳产增产技术系统集成应用，再到技术集成与农机相配套——水肥一体化技术、种肥同播技术、“两拌三喷”技术方案，再到“良田良种、良机良法”的集成模式——“三减三提升”生态种植模式，金正大近年来致力于“良肥+良法+良机”相结合模式的推广，努力提升肥料利用率，助力农业减施增效、粮食增收。



“两拌三喷”技术方案助农增产

在国家深入推进化肥农药双减、积极倡导发展绿色高效农业的大背景下，金正大基于国内农业发展实际，总结了粮食作物产量提升的各项关键因素，同时集成种、肥、药、机等形成一项综合性解决方案——“两拌三喷”增产技术方案，即“拌种+拌肥”两拌，配合“肥+药+助剂”的叶面喷施方案。



金正大“两拌三喷”技术示范田——与无人机结合使用

“两拌三喷”技术结合无人机使用，既保证生产效率的提升，又很好地实现亩产提升，这一方案已经得到了田间的验证。自2022年以来，金正大已经布建了上千块示范田，在玉米、小麦、水稻等大田作物上平均每亩增产可达200斤左右。



金正大“两拌三喷”技术每亩增产200斤

2023年12月29日，金正大“两拌三喷”增产技术方案和土壤修复菌剂”荣获由人民网“第二十届人民匠心产品奖”，这不仅是对金正大技术、产品创新的肯定，更是对农业领域持续贡献的认可。



“三减三提升”生态种植模式守护亿亩良田

我国农业主要靠肥料、农药等的大量投入实现高产的种植模式，不仅浪费了资源，还造成了耕地质量和农产品品质下降，已不适应新形势的发展。金正大自2019年推广以“减肥、减药、节水”和“作物产量提升、农产品品质提升和耕地质量提升”为主要特征的“三减三提升”生态种植模式，实现粮食作物增产、经济作物增收。

几年来，金正大在全国大力推广“三减三提升”生态种植模式，累计组织线上线下近万场会议，在全国24省市进行了推广，覆盖全国118县，邀请近十万名行业合作伙伴参与，近百万名种植户线上、线下参与，施用面积超过1.46亿亩。2023年金正大开展了“三减三提升·生态种植中国行”系列主题活动，在南方区域积极探索“好肥+好机”施肥模式，围绕南方土壤改良启动了“万机齐发·守护亿亩良田行动”，用农机推广提高土壤改良效率，用具体行动守护亿亩良田。



金正大将继续坚持“成为受人尊重的种植业解决方案提供商”的企业愿景，不断升级产品技术和营养解决方案，推动耕地质量提升、作物产量提升、农产品品质提升，切实为中国农业服务，为全面推进乡村振兴，加快建设农业强国做出新的贡献。

专题篇 |

磷化产业 加快转型升级

——“布局新能源业务 完善磷化工全产业链”

我国磷矿资源丰富，磷化工产业体系完整，是全球最大的磷矿石、磷化学品生产国，但也面临磷矿综合利用水平偏低、资源可持续保障能力不强、磷化工绿色发展压力较大、磷化学品供给结构性矛盾突出等问题，制约了产业高质量发展。

2023年12月29日，工业和信息化部等8部门联合印发了《推进磷资源高效高值利用实施方案》（下称《实施方案》），为磷化工产业突破磷资源高效高值利用的瓶颈和短板，提供了全面、系统、有效的解决方案，也坚定了金正大高质量发展磷化工的决心和信心。



金正大坚持依托贵州当地丰富的磷矿资源，打造磷化工全产业链发展模式。从磷矿采选到系列的磷化工、高端肥料产品生产以及镁、钙等磷的伴生资源的综合利用，目前已形成磷矿—磷酸—湿法精制磷酸—磷化工产品—新能源材料—磷资源综合利用的磷化工全产业链，实现矿、酸、盐、铁的高值化应用。从而实现“资源有依靠、技术有优势、产品有特色”的纵深一体化磷资源全产业链发展，将磷资源的高效利用进行到底。

金正大在贵州瓮安全力打造国家级磷化工清洁生产和磷资源综合利用示范园区，按照“循环低碳、环境友好”的理念进行规划建设，形成了从磷矿采选到磷化工、高端肥料以及氟、镁、钙等磷的伴生资源、磷石膏综合利用等系列产品规模。



磷矿采矿许可证



贵州金兴矿业有限公司揭牌仪式



云南晋宁基地磷化工产业园

金正大始终坚持“以磷为主、肥化结合、转型升级”的发展宗旨，坚持向磷资源精细化、高端化方向延链、强链。依托贵州省丰富的磷矿资源，目前子公司马路槽磷矿储量超8,000万吨并规划建设200万吨/年磷矿开采项目；并拥有10万吨/年净化磷酸，以及规划建设中的磷系新能源电池材料——10万吨/年磷酸铁等高附加值磷化工产品；同时，还拥有贵州省磷化工清洁生产工程技术研究中心、贵州省磷钾养分高效利用工程研究中心两个磷化工省级科研平台。

超8,000万吨
磷矿储量

200万吨/年
磷矿开采项目 (规划建设中)

10万吨/年
净化磷酸

10万吨/年
磷酸铁 (规划建设中)

技术改造，打造节能降碳发展模式

一直以来，金正大注重关键技术的开拓、创新，采用国际（国内）领先的半水磷酸、湿法磷酸“分级利用”制取工业一铵、硝酸分解中低品位磷矿生产硝基复合肥、“溶剂萃取”磷酸净化等新技术、新工艺，在降低生产成本的同时，提升了产品质量，增强了产品竞争力，引领磷化工行业技术进步。公司对反浮选法低品位选矿技术进行专项攻关，还计划将二水法磷酸改造为半水法磷酸，进而实现节能降耗提质。



贵州基地磷石膏水泥及烟气制酸装置



公司自主研发的磷石膏综合利用核心技术被工信部鉴定为“国际领先水平”

多渠道解决磷石膏处置问题，破解磷石膏利用行业难题

作为长期以来的“拓荒者”，金正大不断探索解决磷化工生产中的磷石膏处置难题。经多年研究，金正大利用磷石膏开发生产粉体、颗粒土壤修复菌剂等一系列土调类新产品，对磷石膏、磷尾矿实现进一步的资源化利用；同时引进环保科技公司对磷石膏进行无害化处理，并启动无土快速生态修复实验示范项目，促进了磷石膏的资源化利用。



贵州基地磷石膏综合利用装置



工信部、生态环境部、国务院发展研究中心、贵州省、湖北省相关领导和专家多次专程赴金正大考察、调研磷资源综合利用



01

合规治理 护航企业发展

▶ 本章所响应的SDGs



▶ 2023年重要成果

股东大会召开**3**次，审议通过议案**18**项

董事会会议召开**9**次，审议通过议案**48**项

监事会会议召开**8**次，审议通过议案**25**项

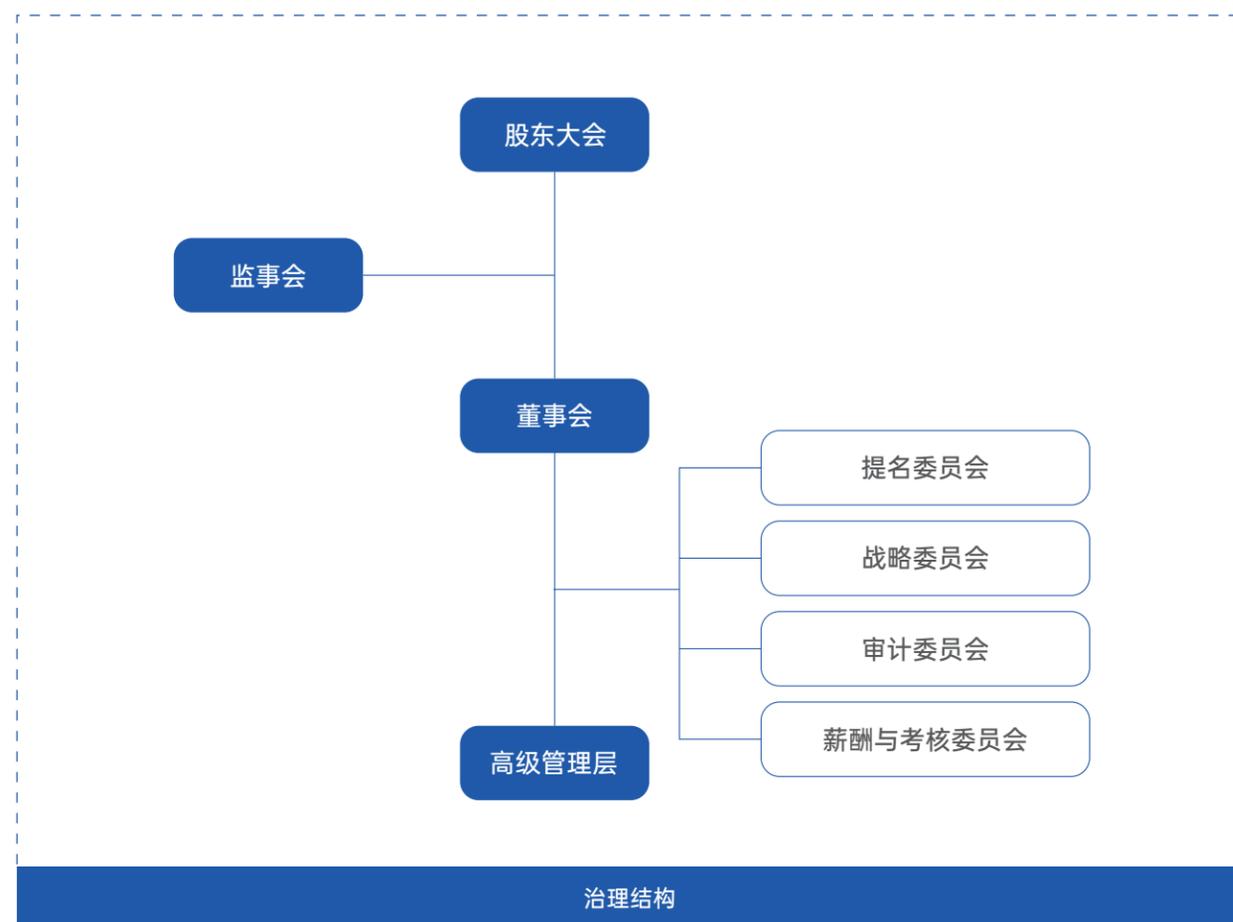
未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的情况

▶ 本章所涉及的ESG重要议题

公司治理、股东与投资者权益保护、内部控制与风险管理、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、信息披露质量、党建引领

规范公司治理

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，形成权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、相互协调的治理机制，优化公司治理制度，促进公司科学决策、高效治理、规范运作。在报告期内，公司完成了第六届董事会、监事会以及管理层的换届选举及聘任工作，进一步提高公司治理水平。



股东大会

公司股东大会由公司全体股东组成，为公司的权力机构，依照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》行使职权。报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定和要求，规范地召集、召开股东大会，确保公司所有股东特别是中小股东充分行使自己的权利、享有平等地位，确保不存在损害中小股东利益的情形。



关键绩效

报告期内

公司共召开股东大会

3次

其中年度股东大会

1次

临时股东大会

2次

审议通过议案

18项



董事会

董事会受股东大会的委托，对股东大会负责，是公司经营的决策机构。董事会依据法律法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定行使职权。报告期内，公司全体董事按照规定开展工作，并以认真严谨的态度出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责，维护公司和全体股东的权益。

公司董事会下设提名委员会、战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，各专门委员会严格按照《公司章程》和各专门委员会议事规则的规定履行职责，向董事会提出合理建议，提高董事会决策水平。

关键绩效

报告期内

公司共召开董事会会议

9次

审议通过议案

48项

提名委员会会议

4次

战略委员会会议

3次

审计委员会会议

7次

薪酬与考核委员会会议

4次

董事会独立性

独立董事按照《上市规则》《公司章程》和《独立董事工作制度》等规定，认真履行职责，在董事会中发挥参与决策、监督制衡、专业咨询作用，维护公司整体利益，保护中小股东合法权益。

报告期末，公司共有董事**9**名，其中独立董事**4**名，占全体董事的三分之一以上，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

独立董事在董事会专门委员会任职情况如下：

专门委员会	独立董事（位）	非独立董事（位）	独董是否担任主任委员
提名委员会	2	1	是
战略委员会	2	1	否
审计委员会	2	1	是
薪酬与考核委员会	2	1	是

董事会多元化

公司董事会成员的多元化背景，将为公司治理及战略制定带来多样视角，提升董事会决策效率，因此公司注重董事会的多元化建设，结合公司业务情况和发展规划，在选举董事时，综合考虑候选人的工作经验、专业技能、文化及教育背景、年龄等因素。公司现有董事会成员拥有化学、财务、管理、营销等多个领域的经验，具备履行职务所需的知识、技能和素质。

监事会

监事会是公司依法设立的监督机构，对股东大会负责并报告工作，对公司董事、高级管理人员进行监督，保障股东利益、公司利益和员工的利益不受侵犯。监事会依据《公司法》等有关法律法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定行使监督权。报告期内，公司监事认真出席了监事会和股东大会，列席了董事会，保证了监事会有效行使监督和检查的职责。监事会对公司重大事项、财务状况、董事和高级管理人员的履职情况进行了有效监督，维护了公司全体股东的权益。



关键绩效

报告期末，公司有监事**3**名，其中职工代表监事**2**名，监事会人数及人员构成符合有关法律、法规和《公司章程》的要求。

报告期内，公司共召开监事会会议**8**次，审议通过议案**25**项。

董监高薪酬管理

公司薪酬与考核委员会根据《公司法》等有关法律法规、《公司章程》及《薪酬与考核委员会议事规则》的规定，负责拟定董事、监事和高级管理人员的薪酬方案、绩效考核制度以及激励方案，向董事会提出建议，并对董事和高级管理人员的业绩和行为进行评估，监督方案的实施。

保护投资者权益

信息披露

公司加强信息披露管理，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上市规则》等有关法律、法规和《公司章程》制定《信息披露管理制度》《内幕信息及知情人登记管理制度》等制度，真实、准确、完整、及时地履行信息披露义务，并指定《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和巨潮资讯网为公司信息披露的专业报纸和网站，确保公司所有股东能够公平获取公司信息、及时了解公司运营情况和业务发展信息。



关键绩效

报告期内，

公司共对外发布公告

112份

其中，定期报告

4份

不存在因信息披露方面违规而受到处罚的情况。

投资者关系管理

为加强和投资者和潜在投资者之间的沟通，公司根据《公司法》《证券法》《公司章程》《上市规则》及其它相关法律、法规和规定，结合公司实际情况，制定《投资者关系管理制度》，董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，积极开展投资者关系管理工作，增进投资者对公司的了解。公司建立了多层次、多渠道的投资者沟通机制包括设立投资者咨询电话和传真、开展业绩说明会、进行网络互动、接受现场调研等多种方式，加强与投资者的沟通，协调公司与投资者的关系，充分保证投资者的知情权，维护投资者的合法利益。



关键绩效

报告期内，通过互动易回复投资者问题 **151** 条，投资者问题回复率 **100**%

合规风险防控

内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》等相关规定及公司《内部控制制度》持续推进内部控制体系建设，对内部控制体系进行适时的更新和完善，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，保障公司健康发展。

报告期内，董事会对公司总部及重要子公司的内部控制有效性进行了评价，未发现内控重大缺陷，并将相关情况披露于《2023年度内部控制自我评价报告》。同时，公司聘请的外部独立第三方机构对财务报告内部控制的有效性进行了审计，并将相关情况披露于《内部控制审计报告》。



内部审计

公司内部审计部门由董事会下设的审计委员会领导，根据有关法律法规及公司《内部审计制度》，对公司财务收支和经济活动进行系统的内部审计监督，查错防弊，改进管理，提高经济效益，规范公司运作。

税务管理

公司严格遵守税收相关法律法规，积极配合税务机关工作，按时进行纳税申报，足额缴纳税收费用，履行企业社会责任，并通过规范税收业务操作、定期组织税收培训、对子公司进行税收检查帮扶、成立税收帮扶小组等各种措施进行税收风险防控和业务规范。



关键绩效

报告期内，公司纳税总额 **18,750.00** 万元。

关联交易

为规范公司关联交易管理，公司根据有关法律法规及《上市规则》《公司章程》的规定，制订《关联交易管理制度》，对于关联交易的定义范围、定价方式、决策程序、披露要求等进行了规定，确保公司关联交易定价符合公平、公开、公允的原则，切实维护公司及公司股东特别是中小股东的合法权益。

报告期内，公司发生的日常关联交易是基于公司日常生产经营而发生，以市场价格为基础，遵循公平合理的定价原则，定价依据合理，不影响公司的独立性，不存在损害公司利益和公司股东特别是中小股东利益的行为。

恪守商业道德

反商业贿赂及反贪污

公司重视商业道德管理，建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；持续完善《员工行为管理规定》，成立各单位考核委员会，完善员工违纪处罚程序，以推动公司“严管理、树正气”工作有效落地；开展法律培训，提高员工合规意识，防范舞弊、贪腐行为发生。



关键绩效

开展法律培训

3次

共计

7小时

参与人次约

9,000人次

其中参与的法务人员

3人

反不正当竞争

金正大严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关规定，不断完善内部制度和工作机制，加强内部审计监督执行力度，确保各项反不正当竞争、反垄断措施执行到位、有效落实。报告期内，未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的情况。

举报机制

公司建立了举报机制，鼓励内外部人员对于公司全体员工存在的各类违规违纪行为以及与“严管理、树正气”要求不符的行为或现象进行举报，并对举报人给予奖励。根据违纪行为的程度和性质，公司将采取对应的处罚程序进行调查及处罚，其中，对于恶意违纪行为，处罚建议将由所属单位考核委员会本着公平、公正、严谨的原则进行考核评定。公开的举报渠道包括电话、邮箱、微信。举报人可以实名或匿名举报，对于匿名举报者，公司将对举报人信息进行严格保密，同时，对打击报复的情况将按恶意违纪行为处理。

举报方式

管委办邮箱：guanweiban@kingenta.com

总裁办邮箱：zcb@kingenta.com

企管部：0539-7198605 邮箱：qgb@kingenta.com



坚持党建引领

金正大党委充分发挥党建示范引领带动作用，把方向、管大局、保落实，依照规定讨论和决定公司重大事项，把党组织决定融入企业决策之中，努力实现“四个融合”即党建工作目标和生产经营目标的融合、党建工作与生产经营过程管理的融合、党建工作与生产经营业务具体工作的融合、思想政治工作与生产经营的融合。2023年9月，公司召开了金正大党委换届选举党员大会，圆满完成了党委换届工作。新一届党委委员的专业及知识结构更加优化，充分发挥党支部在基层工作中唱主角、打头阵、挑大梁作用，建设坚强战斗堡垒。



金正大党委换届选举党员大会

金正大党委持续加强组织建设、优化党支部设置，严把发展党员质量关、不断优化党员队伍结构，同时加强队伍建设、确保每名党员都能起到先锋模范作用。截至报告期末，金正大党委下设10个党支部，共有党员332人。



强化理论学习，筑牢思想根基

金正大党委拓展党务干部培训内容和形式，积极搭建支部间的交流互学平台，强化党员教育管理，落实党员教育培训计划，督促全体党员充分利用“三会一课”“主题党日”“理论学习中心组”“灯塔党建”和“学习强国”，采取集中学习、个人自学、网络教学、现场教学等不同的方式进行理论学习。



金正大生产一中心党支部开展“学习二十大 奋进新征程”党员冬春季集中培训



金正大党委组织党员赴博山焦裕禄纪念馆，开展“不忘初心 牢记使命”主题党日活动



金正大党委于沂蒙革命纪念馆开展“童心向党”主题党日活动



金正大党委组织党员观影《志愿军：雄兵出击》，开展“致敬人民英雄 牢记初心使命”主题党日活动



金正大党委开展年度“学习强国”标兵表彰活动

强化宣传阵地建设，充分发挥思想文化引领

金正大党委积极宣贯上级重大决策部署，加强党对意识形态和网络意识形态的领导，持续开展党的政治理论学习，紧紧围绕重点工作做好新闻宣传，提升企业文化软实力。



金正大党委工会微信公众号

增强统战群团引力，凝聚转型发展强大动力

金正大党委通过开展一系列的职工关爱项目，真正做到政治上关心，生活上关怀，工作上关爱，为员工诚心诚意办实事，尽心竭力解难题，积极加强党对统战群团工作的领导，组织发动职工立足岗位、奋发有为，为公司高质量发展贡献力量。

落实从严治党，推进廉洁建设

金正大党委高度重视从严治党，始终把党的政治建设摆在首位；切实履行党建第一责任人职责，加强班子建设，带出高素质队伍作为“一岗双责”的主要抓手；坚持党委领导、党政齐抓共管、业务部门各负其责、全员积极参与的领导体制和工作机制。2023年选举产生的新一届党委班子成员结合本单位全面从严治党形势和任务，坚持问题导向，突出工作重点，制定责任清单，召开全面从严治党的专题研究会议，分析形势，研究解决问题和短板，提出加强和改进的措施。2023年，公司自上而下开展“严管理 树正气”工作，邀请相关专业人员来司进行专题培训，全员签署“廉洁自律承诺书”，积极营造风清气正的工作环境。



“严管理 树正气”重点工作部署会



对员工进行法律知识培训



签署“廉洁自律承诺书”



02

保护环境 共筑绿色生态

▶ 本章所响应的SDGs

<p>6 清洁饮水和卫生设施</p> 	<p>7 经济适用的清洁能源</p> 	<p>11 可持续城市和社区</p> 
<p>12 负责任消费和生产</p> 	<p>13 气候行动</p> 	

▶ 2023年重要成果

环保总投入 **1,835.72** 万元

缴纳环境保护税 **102.00** 万元

金正大及子公司安徽金正大、菏泽金正大、辽宁金正大、豫邮金大地均已获得ISO 14001环境管理体系认证

子公司安徽金正大、豫邮金大地已获得ISO 50001能源管理体系认证

▶ 本章所涉及的ESG重要议题

环境合规管理、能源管理、水资源管理、污染物排放、废弃物处理、应对气候变化、生态系统与生物多样性保护

环境保护管理

环境管理体系

环境管理架构

金正大严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等环境法规及要求，结合公司生产实际，制定了《环境保护管理制度》《环境保护岗位责任制》《环保管理考核制度》《环境保护监测管理制度》等制度，贯彻落实“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境保护方针，不断提升环境保护管理水平。

公司设立安全环保部，负责对各部门环境保护措施的落实情况进行监督检查、落实、考核；质管部、生产部协助监督监测及检查工作。

体系认证情况

金正大作为环境保护的持续积极响应者，高度重视自身生产经营活动对环境的影响。报告期内，公司荣获国家级绿色工厂，公司及子公司菏泽金正大、安徽金正大、辽宁金正大、豫邮金大地均已获得ISO 14001环境管理体系认证。



ISO 14001环境管理体系认证

环境管理目标

2023年环境目标	完成情况
能源消耗逐年下降1%	已达标
烟尘排放达标	已达标
污染排放达标	已达标
固体废弃物交库率100%	各办公室固体废弃物交库率达100%
办公垃圾分类存放率100%	办公垃圾分类存放率100%



关键绩效

报告期内，公司环保总投入 **1,835.72** 万元。

环保预警及应急机制

金正大严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规及相关环保文件的要求，制定《突发环境事件综合应急预案》《年度环保应急演练计划》等环保预案，加强环境事故快速响应能力。

案例



公司开展环保应急演练

2023年6月，公司安全环保部及应急救援人员组织了针对危废泄漏现场的应急演练，使员工熟练掌握应急处置方案，从而减轻对人员和设备危害以及对环境造成的污染。

2023年10月，公司开展危废库泄漏事故演练，以提高职工风险防范意识，加强各部门之间的协同配合，提高危废应急突发事件的组织指挥、快速响应及处置能力，营造安全稳定的工作环境。



应急演练

环境影响评价

金正大严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规，严格落实项目“三同时”工作，确保环境保护设施与主体设施同时设计、同时施工、同时投产使用，降低生产活动对生态环境造成的影响。报告期内，公司获得60万吨/年硝基复合肥改造项目环境影响报告表的批复。

此外，公司高度重视自身生产运营及相关环境对于土壤和地下水环境的影响，针对改扩建项目，子公司菏泽金正大委托第三方公司，对土壤、地表水进行检测，并形成了《地下水、土壤检测报告》。

案例



菏泽金正大开展地下水检测

2023年3月和8月，子公司菏泽金正大分别委托第三方检测机构对公司“地下水、土壤”进行检测，检测结果显示公司内所有监测指标均在国家执行标准范围内。



检测报告封面

环境风险管理

金正大结合ISO 4001环境管理体系严格要求，编制《环境风险评估报告》，完善相关风险管控措施，定期评估企业环境风险，对重大环境风险点优先管控，提升环境风险防范水平。

评估步骤

具体描述

评估范围

包括本公司现有建设项目周边环境敏感目标（其中包括应急能力、突发环境事件应急装置、设备、物资等）。

评估内容与方法

对环境风险源、风险传播途径、敏感目标、管理水平在内的环境风险隐患进行排查；对突发环境事故环境风险、非正常工况环境风险、应急能力进行评估；对环境风险防控措施提供意见建议。

评估程序与重点

通过定量分析企业生产、加工、使用、存储的所有环境风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感性（E），按照矩阵法对企业突发环境事件风险等级进行划分。环境风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级。

环保培训与宣贯

金正大积极履行企业环保责任，制定《环保培训管理制度》，面向新入厂员工、实习人员、外来施工人员、在职工作人员开展环保教育，增强员工环境保护观念。同时，不定期邀请专家讲师为员工讲解环保政策法规、开展培训活动，以确保员工在实际工作中能够准确、有效地贯彻执行环保制度。

案例



公司召开危险废物管理培训

2023年8月，公司安全环保部组织召开危险废物相关法律法规及规范化管理培训，帮助员工深入了解危险废物的基本概念，学习相关法律法规的知识，为做好后续环保工作打下坚实基础。



培训现场照片



关键绩效

报告期内，公司开展环保培训 **83** 次，共计 **4,327** 人次参与，培训时长 **207.50** 小时。

环境保护税缴纳

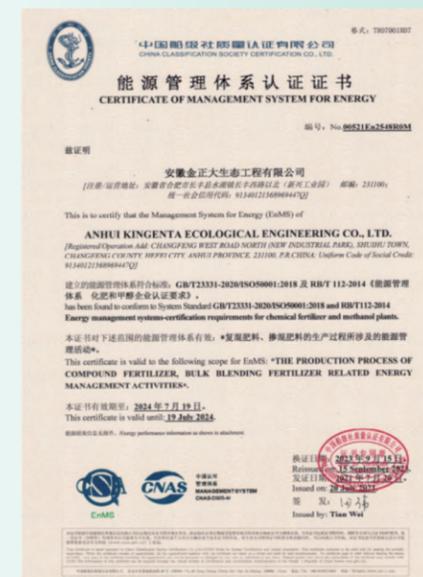
2023年金正大（含子公司）共缴纳环境保护税 **102.00** 万元。

能源和资源管理

能源管理体系

金正大严格遵守《中华人民共和国节约能源法》和《山东省节约能源条例》等有关法律法规，遵循“开发与节流并举，以开发为主”的能源方针，以开发节能为关注焦点，以发展循环经济、持续改进、清洁生产为己任，努力实现产品能耗降低、污染物排放下降、发展循环经济、持续改进、清洁生产的目标。

金正大制定了《能源管理制度》《节能监督检查制度》《能源考核管理制度》等一系列能源管理制度文件，对生产能耗进行严格管控，提高能源利用水平，大力采用节能新技术、新工艺、新材料，降低能源消耗，提高能源利用效率。报告期内，子公司安徽金正大、豫邮金大地已获得ISO 50001能源管理体系认证。



ISO 50001能源管理体系认证

公司的能源管理实行公司、车间、班组三级管理体制，公司设能源管理领导小组及其管理机构节能办公室，其中节能办公室负责公司能源综合管理工作。车间及有关部室设置能源管理小组；班组设立能源管理员，形成公司能源管理网络。

能源资源消耗情况

金正大及子公司近三年主要能源消耗情况				
指标	2021年	2022年	2023年	
直接能源	无烟煤（吨）	8,336.96	9,196.37	8,338.80
	煤炭（吨）	238,972.54	261,686.85	99,038.81
	焦炭（吨）	59,100.50	82,932.10	20,198.82
	天然气（万立方米）	971.11	1,127.99	1,940.38
	汽油（吨）	19.02	17.58	11.68
	柴油（吨）	1,915.07	1,925.98	1,746.26
	间接能源	外购电力总量（千瓦时）	383,777,364.80	425,465,944.72
外购热力总量（吨）		212,051.63	323,226.84	364,276.44
直接能源消耗总量（吨标准煤）		205,630.85	243,530.02	106,984.60
间接能源消耗总量（吨标准煤）		49,582.80	55,973.28	42,187.30
能源消耗总量（吨标准煤）		255,213.65	299,503.30	149,171.90

注：数据涵盖金正大临沂生产基地及子公司菏泽金正大、新疆金正大、安徽金正大、普惠农业、贵州金正大、云南中正、辽宁金正大、广东金正大、豫邮金大地、丰倍得科技；

说明：2023年6月1日起，由于贵州金正大停用硫酸分厂的水泥熟料生产，煤炭、焦炭、电力等能源消耗相比往年有较大幅度降低，能源消耗总量也随之下降。

节能降耗

金正大严格遵守《中华人民共和国节能能源法》《山东省节能能源条例》等法律法规，制定了《节约能源、资源管理制度》《节能监督检查制度》《能源考核管理制度》和《能源计量管理制度》等制度并严格执行，坚持走节能减排的发展之路，提高资源利用效率，努力建设资源节约型和环境友好型企业。报告期内，金正大及子公司菏泽金正大、安徽金正大3家公司已安装光伏电站，具体如下：

公司名称	光伏发电项目	年发电量/万千瓦时	光伏发电面积/平方米
金正大	位于临沂金正大公司南园区，五个电单元共49,000平方米屋顶分布式光伏电站。	400	49,000
菏泽金正大	位于菏泽金正大生态工程有限公司厂区房屋顶端，面积共约2万平方米。	2,000	208,102
安徽金正大	位于合肥市长丰县水湖镇长丰西路以北的厂区一车间，面积约2.4万平方米，用于建设光伏电站，电站规模约2.4兆瓦。	240	24,000

光伏发电使用情况				
指标	2021年	2022年	2023年	
光伏发电	千瓦时	4,976,573.53	6,310,820.52	7,883,921.60
光伏发电减少二氧化碳排放量	吨二氧化碳当量	4,085.77	5,181.18	6,472.70

水资源管理

金正大严格重视水资源使用和污水防治，加强生产废水和生活污水的处理，对用水的各个环节进行实时监控，提高重复用水比例，有效减少水资源的消耗和浪费。报告期内，金正大临沭生产基地、云南中正生产废水基本实现循环利用。

案例



菏泽金正大先进污水处理系统

子公司菏泽金正大采用生化污水处理技术，对生产生活废水进行处理后，再将其回用于生产，实现水资源的循环利用。生化污水处理站日处理能力720吨，污水年产生总量1.09万吨，回收利用1.09万吨，污水回收利用率达100%。

此外，菏泽金正大建有总计容量为3万m³的三个雨水收集池，用于收集雨水并进行合理利用。



菏泽污水处理厂

金正大及子公司近三年水资源利用情况

指标	2021年	2022年	2023年
总用水量（吨）	4,305,194.07	5,139,976.93	4,221,633.60
循环用水量（吨）	576,911.87	745,883.36	480,014.90
循环用水占总用水量的比例	13.40%	14.51%	11.37%
新鲜水取水总量（吨）	3,728,282.20	4,394,093.57	3,741,618.70
其中：市政购水量（吨）	791,981.20	1,254,853.14	572,511.00
地表水取水量（吨）	2,920,641.00	3,115,479.00	3,104,809.70
地下水取水量（吨）	15,660.00	23,761.43	64,298.00

物料管理

金正大高度重视物料管理，积极推动生产过程中的包材循环使用，通过对各项工作制度的执行情况跟踪、监督，持续优化和完善物料管理流程，提高物料利用率。

污染和废弃物管理

金正大严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等法律法规，制定了《危险废物管理制度》《环境风险隐患排查制度》等制度文件，严格把控并合理处置办公及生产过程中所产生的污染和废弃物，有计划、有步骤地实施排放管理措施。

废水管理

金正大与第三方机构签署水在线检测系统，对厂区周边水资源进行实时监控，实现辖区河湖和耕地的自然调节和全面监护。定期对生产区域内的地下水进行水质检测，结果显示各项指标均正常。

近三年废水及相关污染物排放情况

指标	2021年	2022年	2023年
废水排放量（吨）	26,236.00	18,932.00	29,690.00
废水回收利用率（吨）	11,110.00	10,040.00	9,180.00

废气管理

金正大积极响应政府重污染天气预警，严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等国家标准要求，加强废气管理以减少废气污染；并委托第三方具备资质机构对废气排放口进行检测，确保各生产单位废气做到达标排放。

废气污染物种类排放情况

指标	2021年	2022年	2023年
氮氧化物（NO _x ）（吨）	264.13	240.46	168.81
硫化物（SO _x ）（吨）	252.32	208.90	116.64
氨（吨）	-	-	0.80
颗粒物（包含烟尘、粉尘）（吨）	34.51	26.94	16.71

废弃物管理

为了加强对废弃物的管理，实现废物无害化处理，金正大严格遵守国家法律法规，规范公司废弃物管理和处置。子公司菏泽金正大制定《危险废物管理制度》《危险废物管理计划》，并申领了排污许可证，严格控制危险废弃物的产生、贮存、转移和处理过程。



近三年废弃物排放情况

指标	2021年	2022年	2023年
一般废弃物产生量（吨）	19,580.48	15,679.12	19,011.30
一般废弃物处置量（吨）	19,570.58	15,671.00	18,999.40
一般废弃物循环利用率（吨）	2.00	5.00	3.00
危险废弃物产生量（吨）	1,453.51	462.68	232.91
危险废弃物处置量（吨）	1,449.58	462.54	235.77

危险废弃物的种类及排放情况			
废机油（HW08类物质）（吨）	2.16	2.04	2.01
废油泥（HW08类物质）（吨）	1,380.00	440.00	196.45
废油桶（HW08类物质）（吨）	0.08	0.07	0.08
废漆桶（HW49类物质）（吨）	1.23	-	0.12
废包装物（HW49类物质）（吨）	0.56	1.08	0.60
实验室废液（HW49类物质）（吨）	0.06	0.40	0.33
氨蒸发产生的油水混合物（HW09类物质）（吨）	-	-	5.01

其他污染防治管理

噪音防治

公司制定的《环境保护管理制度》中明确规定，设备更新或进行小型技术改造时，必须优先选用低噪声设备；针对现有噪声污染源，应根据实际情况采取有效措施进行隔音处理，以确保厂界噪声排放符合国家或地方规定的标准。此外，禁止各类车辆在厂区内无故鸣喇叭（叉车除外）；当厂区内有工程施工项目时，工程部负责监管施工噪声，采取有效措施控制施工噪声，确保厂界噪声水平始终保持在合规范围内。



粉尘管理

公司重视生产过程中产生的粉尘管理，制定《粉尘定期清扫制度》，建立“涉爆粉尘管控清单”“涉爆粉尘场所专项检查表”，定期对粉尘场所进行清扫、检查、记录。同时，不定期开展粉尘涉爆场所专项整治，消除风险隐患、杜绝生产安全事故发生，提高公司安全文明生产水平。



应对气候变化

在全球气候变化的背景下，金正大深刻认识到气候相关风险及机遇对自身业务及产业链发展的深远影响。公司对气候变化带来的风险和机遇做出识别，将气候变化议题融入公司的长期发展规划，并采取相应的应对措施，以减少气候变化给公司带来的影响。

气候变化风险及机遇识别

风险方面	风险类型	风险描述	潜在的主要财务影响	首要气候相关风险动因	时间范围*影响程度	应对策略
物理风险	急性物理风险	极端天气 (如暴雨、海啸、地震等) 可能对公司的生产基地、供应链和物流造成重大影响, 也会影响农业生产, 进而影响公司产品的生产和销售。	安全隐患增加、运营成本增加。	极端天气事件的严重程度和频率增加。	长期 / 中-低	建立、完善健全的环境风险应急预案和响应机制; 应急物资储备; 定期开展安全排查和员工体检, 保障员工健康与安全; 定期完善应对策略, 各职能部门共同保障工作连续性。
	慢性物理风险	气候变化导致的长期风险 (如海平面持续上升、平均气温升高等极端变化) 可能影响农业生产和原材料供应, 进而影响公司产品的生产和销售。	运营成本增加。	全球整体气候持续变化。	长期 / 中-低	建立合规管理体系, 密切关注政策和法规变化, 及时调整公司运营策略; 加大绿色技术和环保设施的投资, 减少碳排放和环境污染。
转型风险	政策和法律风险	随着各国政府对气候变化的重视, 相关的环境保护政策和法律法规不断出台, 如碳排放税、环境污染控制法规等。这些政策和法规可能会增加公司的运营成本和合规成本。	增加合规成本、生产成本和潜在的罚款。	政府政策变化、法律法规更新。	短期至中期/中	向绿色工厂、清洁能源使用逐步转型。
	市场风险	投资者、客户倾向于选择更加低碳节能的产品。	产品和业务需求降低导致收入减少。	客户需求改变。	长期/高	

风险方面	风险类型	风险描述	潜在的主要财务影响	首要气候相关风险动因	时间范围*影响程度	应对策略
转型风险	声誉风险	政府、市场和投资者对气候变化的关注度提升, 在应对气候变化方面表现良好能够提升公司声誉和品牌形象。	产品和服务需求降低造成的收入减少。	与支持对气候有负面影响的项目或活动有关的负面新闻报道。	短期/中	从企业自身出发, 推动在能源消耗、资源利用、排放减少等方面实现可持续发展已有设备、产品持续精进; 开展新技术的研发和投产。
	技术风险	新技术迭代导致设备淘汰; 环保政策变化趋严导致已有技术被迫升级。	产品和服务需求降低造成的收入减少。	投入成本变高, 客户需求降低。	短期/高	已有设备、产品持续精进; 开展新技术的研发和投产。

机遇方面	机遇类型	机遇描述	潜在的主要财务影响	首要气候相关机遇动因	时间范围*影响程度	实现策略
机遇	资源效率	提高生产过程中的资源利用效率可以减少资源浪费, 降低生产成本, 同时减少温室气体排放。公司在肥料生产和农业服务过程中, 可以通过优化工艺流程、提升技术水平和改进管理方法, 进一步提高资源利用率。	降低运营成本, 提高利润率。	政府政策、能源价格波动。	中期/高	技术创新: 持续投资研发, 提高肥料生产技术的效率, 减少能源和原材料的消耗。 工艺优化: 采用先进的生产工艺和设备, 减少生产过程中产生的废弃物和排放物。 资源回收: 实施废水、废气、废料的循环利用和资源化处理, 减少对环境的影。

机遇方面	机遇类型	机遇描述	潜在的主要财务影响	首要气候相关机遇动因	时间范围*影响程度	实现策略
	能源来源	利用可再生能源或低碳能源替代传统的化石能源，可以显著降低温室气体排放，同时提升公司的绿色形象。公司在生产过程中可以探索使用太阳能、风能等可再生能源。	降低能源成本，提高品牌价值。	政府激励措施、市场需求。	中期/高	<p>可再生能源项目: 在生产基地安装太阳能板或风力发电设备，逐步替代部分传统能源。</p> <p>能源管理: 建立智能能源管理系统，优化能源使用效率，降低能源消耗。</p>
机遇	产品与服务	随着气候变化对农业的影响增加，市场对新型肥料和农业服务的需求也在增加。公司可以通过研发环保、高效的新型肥料产品以及提供综合的农业服务来抓住这一机遇。	增加收入来源，提高市场份额。	市场需求变化、客户偏好。	短期/高	<p>新产品研发: 加大研发投入，开发更多绿色环保、能提升作物抗逆性的肥料产品。</p> <p>综合服务: 提供从土壤检测、肥料选择到种植技术指导的全方位农业服务，帮助农民应对气候变化带来的挑战。</p>
	市场	随着各国对环境保护和可持续发展的重视，绿色产品和服务的市场需求不断增加。公司可以通过提升自身产品和服务的环保属性，扩大市场份额，开拓新的市场领域。	拓展新市场，提高销售收入。	政策法规、市场趋势。	短期/中等	<p>积极参与国内外农业展会和论坛，宣传和推广公司的绿色产品和服务。</p> <p>加强与客户的沟通，宣传环保理念和技术，提升客户对绿色产品的认可和接受度。</p>

机遇方面	机遇类型	机遇描述	潜在的主要财务影响	首要气候相关机遇动因	时间范围*影响程度	实现策略
机遇	适应力	提升企业和客户应对气候变化的能力，可以减少气候变化带来的风险，同时提升企业的市场竞争力。公司可以通过建立健全的应急预案和风险管理体系，提高自身及客户的气候适应能力。	降低风险成本，稳定业务运营。	自然灾害频率、政策法规。	长期/高	<p>建立全面的风险评估和管理体系，定期开展气候变化风险评估，制定相应的应对措施。</p> <p>制定和完善应急预案，确保在气候事件发生时能够迅速反应，减少损失。</p>

注: 短期 (1-3年)、中期 (3-5年)、长期 (5年以上)

气候变化风险管理



绿色低碳运营

金正大牢固树立“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念，始终坚持绿色低碳生产和运营，致力于在农业领域探索出一条生态效益与经济效益双赢的可持续发展之路。

绿色生产

金正大始终坚持推进绿色工厂建设，紧密关注客户与市场最新绿色产品需求，持续探索产业链绿色发展方向。金正大制定《清洁生产管理制度》，通过不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺与设备、改善管理、综合利用的措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产和产品使用过程中污染物的产生和排放，促进企业可持续发展。

案例



建设瓮安磷资源循环经济产业园

金正大在瓮安投资建设瓮安磷资源循环经济产业园。建设投产了4套核心装置：40万吨/年湿法磷酸装置、60万吨/年磷酸一铵装置、10万吨净化磷酸装置、5万吨/年磷酸二氢钾（磷酸脲）装置及60万吨/α磷石膏制酸联产水泥/硅钙钾镁装置，助力新型磷化工产业的绿色发展。从源头到副产品对磷资源循环高效利用，实现磷化工的清洁生产、磷矿的充分利用、磷酸的分级利用，由此形成磷资源循环利用的闭环，保障产前、中、后的清洁化、高效化。

同时，公司还采用生化污水处理技术，对生产生活废水进行处理后，再将其回用于生产系统，实现水资源的循环利用。

- 公司已入选国家工业和信息化部公布的第四批绿色制造名单
- 公司及子公司豫邮金大地、辽宁金正大、安徽金正大均已通过绿色工厂第三方认证

绿色办公

金正大积极倡导绿色办公的理念。在办公场所，坚持推广使用节能灯具、节水器具等环保设施，鼓励员工使用电子文档，减少纸张的使用，培养员工养成简约适度、绿色低碳的生活和工作习惯，从而降低办公过程中的资源消耗和环境影响。

此外，公司还注重将绿色发展理念融入到企业文化中，大力开展节能宣传周、世界环境日、全国低碳日等主题活动以营造全员参与、共同致力于环保事业的良好氛围。

温室气体排放管理

金正大积极响应国家关于碳减排的政策号召，积极推进企业碳盘查、产品碳足迹认证等工作，通过科学的核算工作，识别、分析并挖掘减排潜力较大环节，针对性制定改进计划，为减少温室气体排放，减缓气候变化做出贡献。

开展企业碳盘查

公司基于ISO14064-1:2018《组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》开展温室气体盘查工作。结果显示排放的温室气体种类主要包括二氧化碳、甲烷和氧化亚氮。同时，公司邀请第三方碳核查单位对2022年温室气体排放情况进行核查，积极对所发现的问题进行改善，为后续制定温室气体减排目标，科学、准确和规范开展碳排放管理奠定基础。

金正大及子公司近三年温室气体排放情况¹

指标	2021年	2022年	2023年 ²
直接温室气体排放量（范围一）（tCO ₂ e）	379,183.51	468,147.18	190,554.84
间接温室气体排放量（范围二）（tCO ₂ e）	226,659.01	254,518.58	189,884.10
温室气体排放总量（tCO ₂ e）	605,842.52	722,665.76	380,438.94

注：

1：温室气体核算按二氧化碳当量呈列，并选用生态环境部办公室发布的《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》中其他行业电网排放因子及政府间气候变化专门委员会（“The Intergovernmental Panel on Climate Change”）刊发的《IPCC 2006年国家温室气体清单指南2019修订版》中的排放因子进行核算。

2：2023年，由于贵州金正大停用硫酸分厂的水泥熟料生产，煤炭、焦炭、电力等能源消耗相比往年有较大幅度降低，能源消耗总量下降，温室气体排放也随之减少。

产品碳足迹核算

金正大依据《ISO 14067: 2018 温室气体-产品碳足迹-量化要求及指南》、《PAS 2050: 2011 商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范》及其他适用的法律法规及相关标准, 开展产品碳足迹核算

产品名称	碳足迹核证值
控释肥	2,864.64 kgCO ₂ e/吨
大量元素水溶肥料(13-6-40)	3,311.20 kgCO ₂ e/吨
复合肥料(17-20-5滚筒硫基型)	2,255.57 kgCO ₂ e/吨
工业硝酸 稀硝酸(62%)	2,489.23 kgCO ₂ e/吨

生物多样性保护

金正大严格遵守《环境保护法》和联合国《生物多样性公约》, 高度重视生态环境保护, 建立健全生态保护管理体系, 制定《金正大安全环保管理制度》等文件, 对项目建设期和运营期各个阶段的生态保护要求做出规定, 要求凡涉及生态敏感区的建设项目均应采取生态保护和恢复措施, 将生态环境保护工作纳入项目可行性研究及环境影响评价, 定期排查涉及生态红线的隐患, 确保最大程度减轻或消除影响; 要求建设项目的选址、布局和规模, 必须遵守三线一单硬约束和相关规划, 以及规划环境影响评价总体要求。



产品碳足迹证书





03

技术先导 创新农业科技

▶ 本章所响应的SDGs

<p>9 产业、创新和基础设施</p> 	<p>12 负责任消费和生产</p> 	<p>17 促进目标实现的伙伴关系</p> 
---	--	---

▶ 2023年重要成果

研发投入 **1.82** 亿元

累计授权专利 **386** 项

累计参与标准制定 **28** 项

▶ 本章所涉及的ESG重要议题

研发与创新

研发与创新

金正大秉承“科学至上，创新引领”的核心价值观，依托国家级研发平台，采用自主研究、联合研发、产业链协同创新的技术创新机制，在研发人才、团队建设、研发投入等方面不断加强，形成了具有自主知识产权技术和专有技术的核心竞争力。公司致力于成为受人尊重的种植业解决方案提供商，推动肥料产业转型升级，助力实现新时代绿色生态农业发展。

研发创新体系

科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力。公司将产品研发能力视为重要的核心竞争力，专注于新型肥料的研究与推广应用，建立了完备的研发管理体系与流程；并通过走自主创新和产学研相结合的道路。先后组建了1个研究院——金正大研究院，2个重点实验室——养分资源高效利用全国重点实验室、农业农村部植物营养与新型肥料创制重点实验室，3个国家工程中心——国家缓控释肥工程技术研究中心、复合肥料国家地方联合工程研究中心、土肥高效利用国家工程研究中心，4个研发中心——美国研发中心、德国研发中心、日本研发中心、以色列研发中心，建立了行业领域内规格较高、较齐全的科研创新平台体系。

公司的研发组织管理体系以中心主任为领导核心，统筹全局；分设技术委员会协同管理，设立技术研发中心、技术推广中心、科技管理中心等部门，各部门之间紧密协作，共同推动技术研发工作。

1个研究院

金正大研究院

2个重点实验室

养分资源高效利用全国重点实验室
农业农村部植物营养与新型肥料创制重点实验室

3个国家工程中心

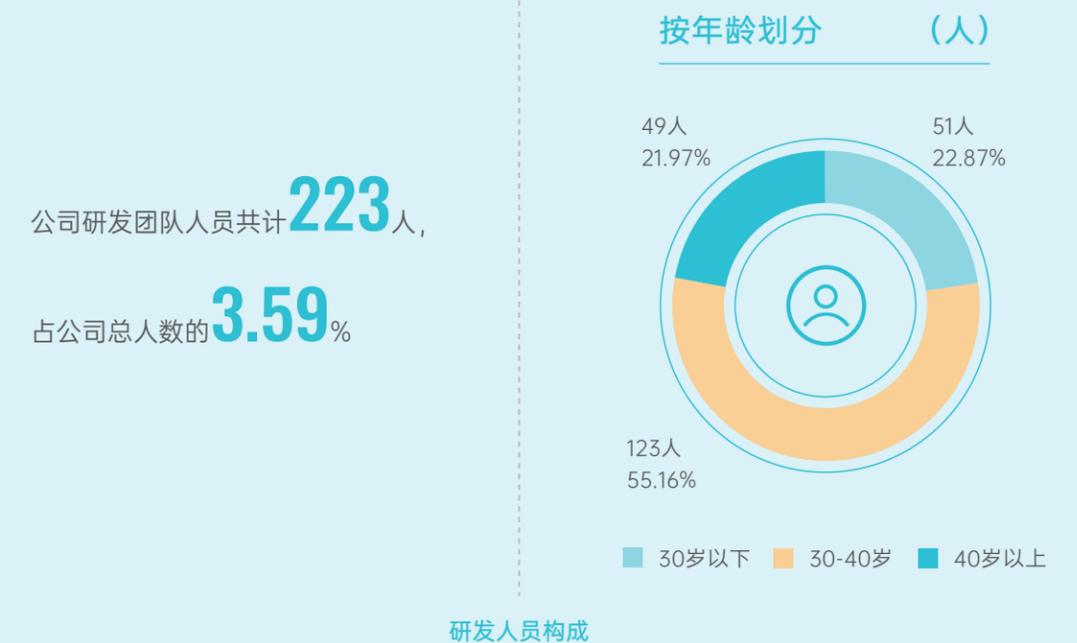
国家缓控释肥工程技术研究中心
复合肥料国家地方联合工程研究中心
土肥高效利用国家工程研究中心

4个研发中心

美国研发中心 德国研发中心
日本研发中心 以色列研发中心

研发队伍建设

金正大注重自身研发能力的建设，通过提供具有市场竞争力的薪酬绩效和成长空间吸引优秀人才，打造一支高素质专业技术人才队伍。公司培养出多名高层次人才，截至报告期末，公司研发团队人员共计223人，占公司总人数的3.59%。



研发激励机制

为提升公司的核心竞争力，充分激发员工在科技创新方面的积极性，进而推动技术领域的领先发展，金正大探索多元激励，制定《科学技术奖励办法》等制度，对激励金额进行详细规定，鼓励员工积极申报科技研发成果奖、科技成果产业化奖、发明专利及学术论文等。激励员工将科技成果转化形成新产品、新工艺、新材料，发展新产业等，进一步挖掘和激发员工自主创新潜力。



关键绩效

报告期内，公司研发投入共计 **1.82** 亿元。

产学研合作

公司坚持自主研发与产学研相结合的发展道路，先后与超过40家科研单位建立紧密的战略合作关系，并成功与多家海外科研院所和国际组织建立合作关系，积极构建基于产业链的协同创新网络，共同推进产学研深度融合、助力实现产学研用一体化。2023年，金正大荣获了中国产学研合作促进会“产学研合作创新奖”与“产学研合作创新成果奖二等奖”。



与40多家科研单位建立紧密的战略合作关系



产学研合作创新奖



中国产学研合作创新成果奖 二等奖

研发创新成果

重大成果及技术



自研技术成果

金正大在科技创新取得显著的自研技术成就，同时积极引进德国先进的农业增效技术。其中自研技术成就在复合肥、缓控释肥、硝基肥、水溶肥及土壤调理剂等多个产品均有所突破，并荣获省部级及以上科技奖励共计59项，其中包括两项国家科技进步二等奖；特别是“控释肥”产品因其高度的创新性，被认定为国家首批专利密集型产品，拥有103项专利，进一步巩固了金正大在复合肥行业的领先地位。

金正大第三次荣获国家科技进步奖，并获得国家创新型企业、国家技术创新示范企业、国家知识产权优势企业以及国家制造业单项冠军示范企业等多个国家级荣誉称号，充分展现强大的科技创新能力和行业影响力。

涉及产品	核心技术	概述
复合肥	<ul style="list-style-type: none"> 高效中微量元素及增效物质添加技术 集成不同区域作物中微量元素及功能型物质协同增效技术和氮磷钾养分形态精准化配伍技术 	优化和改进肥料性能，提升肥料利用率，预防作物病害。同时增强产品对作物营养需求的匹配性。
缓控释肥	<ul style="list-style-type: none"> 新型包膜缓控释肥材料合成、包膜溶液配制与喷涂、包膜技术 	可增产10%-40%，减少养分损失，提高肥料利用率，高效节肥，省时省工，同时减少对土壤、地下水和空气的污染。

硝基肥

- 硝酸连续低温分解磷矿、硫酸钾连续脱钙技术
- 硝酸磷钾肥与氯化钾低温转化技术

与常规肥料相比,大多数作物可增产8%-20%,节肥省工,大幅降低硝基复合肥的生产成本,同时减少了施肥对环境的污染。

水溶肥

- 磷酸二氢钾、硝酸钾等水溶肥原料合成技术
- 针对不同作物的决策系统、不同种植模式的灌溉装备,形成了具有区域特色的水肥一体化技术

与传统水肥施用技术相比,可使作物平均增产15%-28%,节水30%-50%,节肥40%左右,提高施肥效率,降低人工成本,减轻因过量施肥对环境造成的污染,经济、社会和生态效益显著。

土壤调理剂

- 非成型法、窑尾悬浮预热、中和促解为核心的硅钙钾镁肥生产工艺技术
- 二水-半水法磷酸联产α半水石膏技术

促进作物营养平衡,调理失衡的土壤养分体系,促进氮磷钾和有机质等养分供应,提高土壤保肥性,改善土壤结构和土壤微生态环境,改善土壤胶体性能和提高离子交换能力,在提升作物产量和品质等方面效果显著。



专利密集型产品认定证书



德国施诺德增效技术

金正大作为中国新型肥料的引领者,一直致力于研发、引进、推广中外先进农业技术,从缓控释肥到水肥一体化,再到土壤改良、粮食增产、作物品质提升技术,都走在行业前列。近年来,金正大充分利用自身的研发实力和完善的市場服务网络,结合中国农业发展,积极在德国农业增效技术领域探寻合作,几经努力,2022年3月,金正大与德国施诺德研究院正式签约,达成了金正大率先全面运用德国施诺德增效技术的战略合作协议,并对公司旗下所有产品进行技术升级。

施诺德研究院中国(中心)实验室是德国施诺德研究院在中国成立的第一个研究机构。实验室以“地球友好,粮食安全”为发展使命,秉持“不断寻求科技先行”的核心价值观,以“协同、高效”的研发理念,努力推动农业提质增效,推进农业绿色发展。目前施诺德研究院中国(中心)实验室人员由来自国内外知名高校的10余人组成。



施诺德研究院(中国)中心实验室部分成员



德国施诺德增效技术在中国的应用推广

标准制定

金正大积极参与国家级、省级重大科研项目，累计承担超过 76 项的重大科研项目，包括“十一五”、“十二五”国家科技支撑计划、“十三五”国家重点研发计划、“十四五”国家重点研发计划、山东省重点研发计划等。

近年来，金正大发挥主导作用，成功主持或参与了 28 项标准的制定工作，具体包括 2 项国际标准、11 项国家标准和 15 项行业标准。其中《缓释肥料》(GB/T23348-2009) 国家标准、《缓控释肥料》(HG/T3931-2007) 行业标准、《高尔夫草坪专用肥和土壤调理剂》(HG/T4136-2010) 行业标准、《控释肥料》行业标准 (HG/T4215-2011)、《农业用硝酸钙》(HG/T 4580-2013) 行业标准、《硝基复合肥》(HG/T4851-2016) 行业标准、《控释肥料》国际标准 (ISO 18644) 等标准已先后发布实施。这些标准的制定和实施，不仅彰显了金正大在农业肥料行业的领导地位，也为推动行业技术进步和标准化发展做出了重要贡献。



关键绩效

截至报告期末，

累计参与标准制定 **28** 项，其中 **2** 项国际标准、**11** 项国家标准和 **15** 项行业标准。

知识产权保护

金正大重视高价值知识产权创造，遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利法》等法律法规，制定《专利管理制度》《商标管理规定》。金正大有效管理公司在生产运营活动中各环节的知识产权创造、保护和运用，积极搭建知识产权平台和知识产权人才梯队，依托公司知识产权创新平台的优势，加快知识产权高端人才的培养。同时，金正大坚定实施公司品牌战略，加强品牌培育，不断提升企业商标品牌意识，截至报告期末，公司拥有“沃夫特”和“金大地”2项中国驰名商标。报告期内，金正大凭借其在知识产权领域的卓越表现，成功入选2023年国家知识产权优势企业名单，成为新一批国家知识产权优势企业的典范。



国家知识产权局
China National Intellectual Property Administration

当前位置: 首页 > 政务 > 政策文件 > 通知

国家知识产权局关于确定2023年新一批及通过复核的国家知识产权示范企业和优势企业的通知

79	纬达石油装备有限公司
80	国舜绿建科技有限公司
81	金正大生态工程集团股份有限公司
82	金现代信息产业股份有限公司



关键绩效

截至报告期末，

授权专利累计

386 项

其中，发明专利

290 项

实用新型专利

52 项

外观设计专利

44 项



04

服务领先 共创农业生态

▶ 本章所响应的SDGs



▶ 2023年重要成果

金正大及子公司菏泽金正大、安徽金正大、辽宁金正大、豫邮金大地、广东金正大均已通过ISO 9001质量管理体系认证

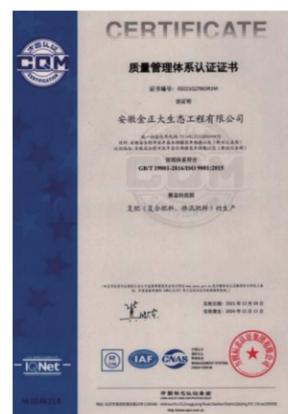
▶ 本章所涉及的ESG重要议题

产品质量管理、客户权益保护、信息安全与隐私保护、负责任供应链管理

产品质量管控

质量管理体系

金正大遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规和ISO 9001等质量管理体系等要求，坚持“预防为主，持续改进，以顾客为关注焦点”的质量方针，致力于实现“袋袋是精品”作为质量总目标。公司全面落实生产经营单位主体责任，不断完善和优化质量管理体系。报告期内，金正大及子公司菏泽金正大、安徽金正大、辽宁金正大、豫邮金大地、广东金正大均已通过ISO 9001质量管理体系认证。



ISO 9001质量管理体系证书

在质量管理体系的构建与实施中，金正大建立明确的质量管理组织架构，负责指导和监督质量管理工作的开展。通过制定和实施《产品的监视和测量控制》《不合格品控制》《生产过程控制》等制度，在产品研发设计、原辅材料采购、入厂与验收、生产过程控制、产品储运、不合格品处置、产品标识与追溯以及顾客满意度等重要环节进行全方位的质量管理和控制。

针对产品交付后可能出现的不合格情况，金正大采取了严格的控制措施。一旦发现不合格产品，质量管理部门将迅速组织相关部门进行调查分析，明确责任归属。若非公司责任，销售部门将与顾客协商解决方案；若属公司责任，公司将立即召回不合格产品，并重新发送合格产品给顾客。对于召回的不合格产品，公司将进行妥善处理，并在重新验证合格后入库，确保库存产品的质量可靠性。

质量风险管理

金正大制定《风险管控管理》制度，制定风险管理计划，组建风险管理小组。充分考虑组织内外部因素，开展风险和机遇评估分析，全面识别质量管理过程中可能存在的风险与潜在机遇，采取相应的应对策略，并建立监督机制，对风险管理的执行情况进行监督，不断完善和改进风险管理措施，确保公司的稳健运营和持续发展。

质量培训

金正大重视员工质量意识的培养，开展形式多样的质量教育培训活动，包括质量标准培训、质量检查与化验培训、质量管控方案培训和“质量月”活动等，让员工充分了解公司质量管理要求，提高质量工作人员的实操技能。



案例



《GB 18382-2021肥料标识内容》培训会

2023年4月，金正大开展《GB 18382-2021肥料标识内容》的专项解读培训会，组织相关人员全面学习肥料标识的质量标准内容，并学以致用，动态执行，持续提升质量意识，以应对市场需求的不断变化。



培训现场

设备管控

金正大制定《设备管理控制》，设立相关部门负责对各类设备进行管理考核等工作，包括设备购置、安装、验收、使用、保养、维修、技改、封存、报废的过程管理工作，确保生产设备正常运转，为产品保质生产提供了有力保障。

优化客户服务

客户权益保障

保护客户权益

金正大严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，制定《经销商管理制度》《经销商窜货管理办法》《行销费用管理办法》等制度，规范经销商管理过程中的行为，强化在经销商设立、变更、评估、关户、培育等环节的管理职责，维护签约经销商权益，保障市场有序、良性发展。

提高服务水平

金正大秉承“一切为客户创造价值”的核心服务理念，通过多元布局和深耕渠道，建立起以5,000多个县级经销商为中心、辐射数万个销售网点的营销体系，为经销商提供“点对点”一站式综合服务平台，并通过建立新型肥料示范村、示范户、示范田等措施，实现了农化科技到田的直达服务，打通了农化科技到田最后一公里，建立了业内领先的农化服务体系，推动作物全程营养管理方案的开发，切实解决种植户在实际应用中遇到的问题，有效地提高了客户的服务水平。



客户满意度

为了精准把握客户对公司提供的渠道和销售支持、产品品质、售后服务等方面的满意度，金正大开展经销商满意度调查，旨在深化与客户的沟通，深入了解他们的实际需求，从而为公司产品研发、服务流程优化以及产品质量提升提供有针对性的指导。通过不断改进和完善，我们期望能够满足并超越客户及相关方的期望，赢得更多客户的信任与支持。

客诉响应机制

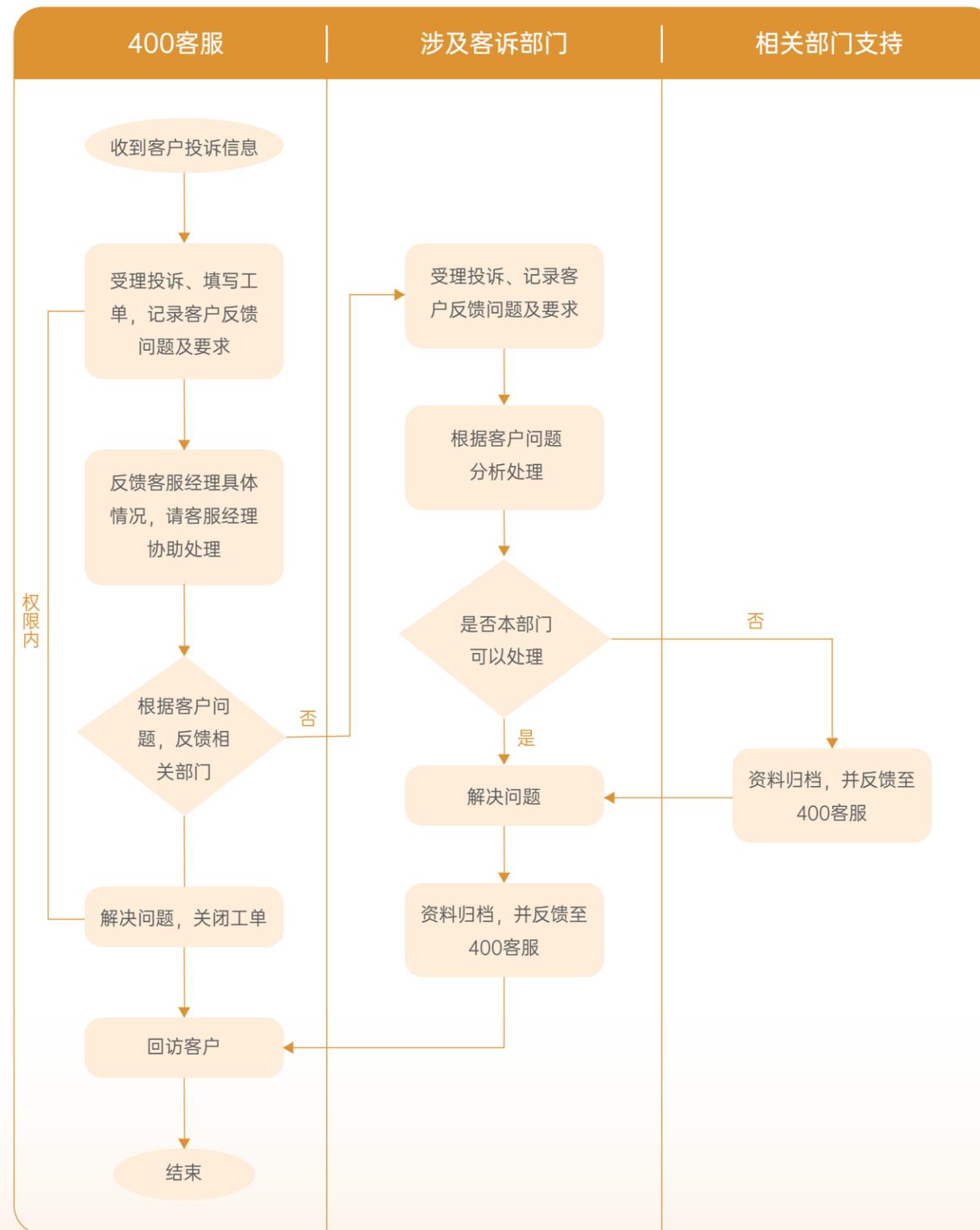
为快速响应客户反馈问题，稳妥高效地解决客诉，提高客户的满意度，金正大制定《客诉处理管理办法》，规范标准客诉流程，建立完善的客诉响应机制，收集客户对运营管理、产品管理等方面的合理建议，不断改进和优化售后服务体系。

当客户对公司产品提出问题或投诉，相关部门会迅速介入，采取针对性地处理措施。在处理过程中，有关负责人会详细填写《客诉处理工单》，确保每一步都有据可查。处理完毕后，有关负责人会对投诉进行深入地分析总结，形成调查报告，作为公司管理评审、改进产品质量、提高服务质量的宝贵依据。



关键绩效

报告期内：客户投诉解决率 **98.2%**。



客诉处理流程图

❖ 信息安全管理

信息安全管理体系

金正大高度重视信息安全及客户隐私与数据保护，深入贯彻落实严格遵循《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，建立信息系统安全管理体系，制定《信息安全管理规定》等制度，对高可用基础平台、信息系统安全管理、信息安全分类管理、机房及数据安全等方面都做了详细规定，有效促进公司网络信息安全工作规范化、制度化，为公司网络环境的稳定与安全提供制度保障。公司设立信息化部，负责公司的统建类的信息系统软业务系统、IT硬件以及信息机房管理维护工作，保障系统安全稳定运行。

信息安全风险管理

为加强信息安全保障体系建设和管理，公司在风险监测识别方面，规划实施每年两次的内网安全漏洞扫描任务，排查内部服务器存在的安全风险，全面排查内部服务器可能存在的安全风险隐患。在安全审计方面，公司配备运维堡垒机，对服务器的远程登录维护工作进行授权及过程记录，保障信息安全的可追溯性。

信息安全应急管理

金正大制定《信息系统应急管理预案》，建立网络与信息安全运行应急工作机制，对网络安全事件进行事件分类和风险程度分析，预防和降低信息系统各类突发事件的危害和影响，保证保障信息系统安全、稳定运行。此外，公司规划每年两次的应急演练，旨在提高员工应对信息系统在运行过程中出现的各种突发事件的应急处置能力。

信息安全管理措施

为有效防范信息系统遭受攻击，公司为业务系统服务器配备了防火墙、Web应用防火墙、备份系统软硬件等，通过这些技术防护措施，过滤和监控网络流量，防止恶意攻击和未经授权的访问，保障系统稳定运行。公司建设有数据中心机房，配备有机房精密空调、UPS电源、多运营冗余线路、核心设备硬件冗余等，确保机房内设备在稳定的环境中运行。此外，公司对相关人员进行信息安全知识方面的培训，增强员工信息安全意识，降低发生安全问题的可能性。

负责供应链

供应商管理

金正大高度重视供应链管理，制定《供应商管理办法》《供应商业绩评估表》等制度文件，建立供应商遴选、评估机制，加强对供应商的日常管理和监督，降低物料质量风险，保证采购的物料符合质量标准要求，构建了完善的供应商管理体系与流程，保障供应链运行的高效稳定。

供应商准入

考察供应商的资质、风险评估、生产经营情况等内容。只有符合供方准入条件的供应商，才能进入公司供应体系。

供应商评审

通过《供应商业绩评估表》，从质量、信誉、风险等方面评定优秀供应商，按照业绩评估结果进行优胜劣汰，优化供应链结构，激励供应商不断提升综合实力，保障产品品质。

数字化管理

为进一步规范金正大各项采购工作，优化业务流程，提高工作效率，维护采购过程的公平、公开、公正，公司已全面推进实施电子采购系统上线使用，大幅提升采购工作的透明度和可追溯性，减少人为干预，降低采购成本。同时，通过电子采购系统，公司能够更好地管理供应商关系，实时监控采购进度，实现采购数据的集中管理和分析，进一步提升公司的综合竞争力和可持续发展能力。



责任采购

公司制定《采购管理办法》《招标管理制度》，依据公平、公正、公开的原则，优选供应商、服务商以及施工方。并要求供应商严格遵守采购零容忍行为，签订承诺书，杜绝商业贿赂、泄露商业机密等不正当竞争行为。





05

以人为本 携手和谐发展

▶ 本章所响应的SDGs



▶ 2023年重要成果

- 劳动合同签订率 **100%**
- 少数民族员工占比 **10.14%**
- 职业健康隐患排查整改完成率 **100%**
- 安全生产投入金额 **2,059.04**万元
- 职业病危害因素监测合格率 **100%**

▶ 本章所涉及的ESG重要议题

劳动关系管理、员工培训与发展、职业健康与安全生产

人才招聘与留任

员工招聘与就业

金正大坚持“人本资本并重，人力资源优先投入”的指导思想，遵循“标准明确、公开公正、规范运作、择优录用”原则，通过线上招聘、现场招聘、校园招聘、猎头合作等多元化招聘方式，广纳贤才。在招聘过程中，金正大禁止任何形式的雇用童工和强迫劳动，在面试应聘、入职审批、入职报到等环节审核信息，并制定预警措施。同时根据公司情况设置退伍军人优先录用的岗位。报告期内，金正大荣获智联招聘“2023中国年度优选雇主”。

案例



金正大校园招聘会

2023年，金正大与青岛农业大学、临沂大学等多家高校合作，成功为55名学生提供就业实习的岗位。参与多所院校的校园招聘会，在招聘会上，公司向64名大学生提供了就业岗位，为缓解社会就业压力贡献了力量。

新进员工

按性别划分

男

818人



女

214人



关键绩效

报告期末

金正大员工总数

6,220人

少数民族员工

631人

少数民族员工占比

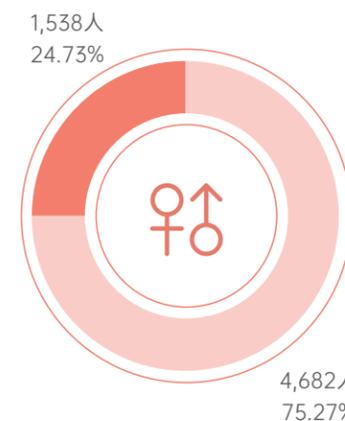
10.14%

新进员工

1,032人

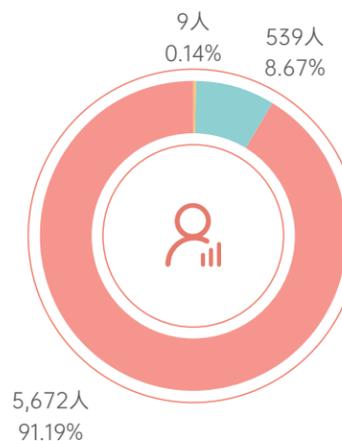
员工多元化

按性别划分



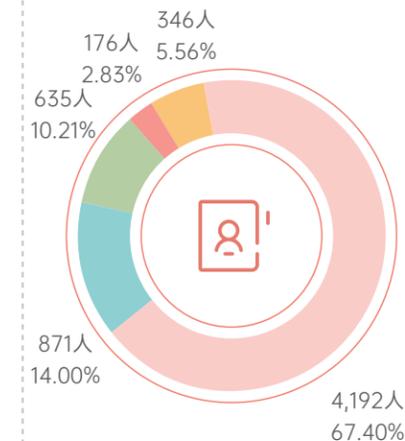
男 女

按职级划分



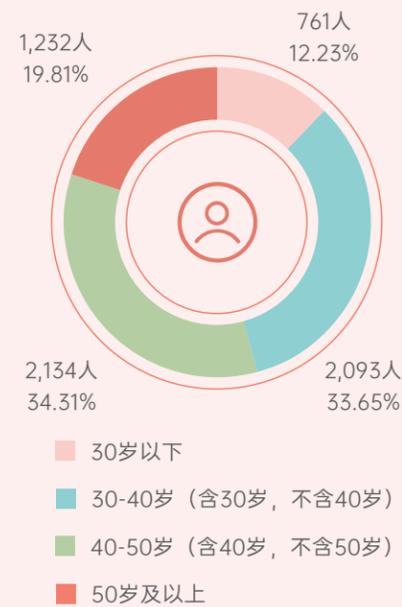
高级管理层 中级管理层 基层员工

按专业划分

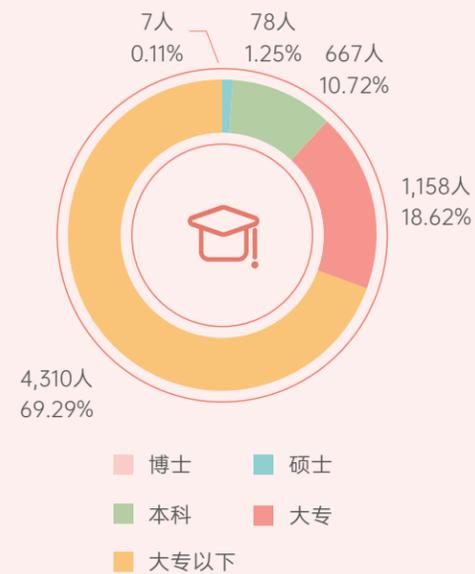


生产 销售 技术 财务 行政

按年龄划分



按学历划分



关键绩效

报告期内

劳动合同签订率

100%

劳工歧视事件数

0宗

员工权益保障

金正大严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法规，制定《劳动关系管理规定》《员工行为管理规定》等制度文件，对所有涉及职工切身利益的事项均坚持公平、公正、公开的原则，反对任何包括民族、种族、年龄、性别、婚姻状况、宗教信仰及国籍的歧视，尊重且保护员工合法权益，依法为员工缴纳社会保险，并与员工签订劳动合同，劳动合同终止和解除均按法律规定程序处理。

薪酬与福利

薪酬管理

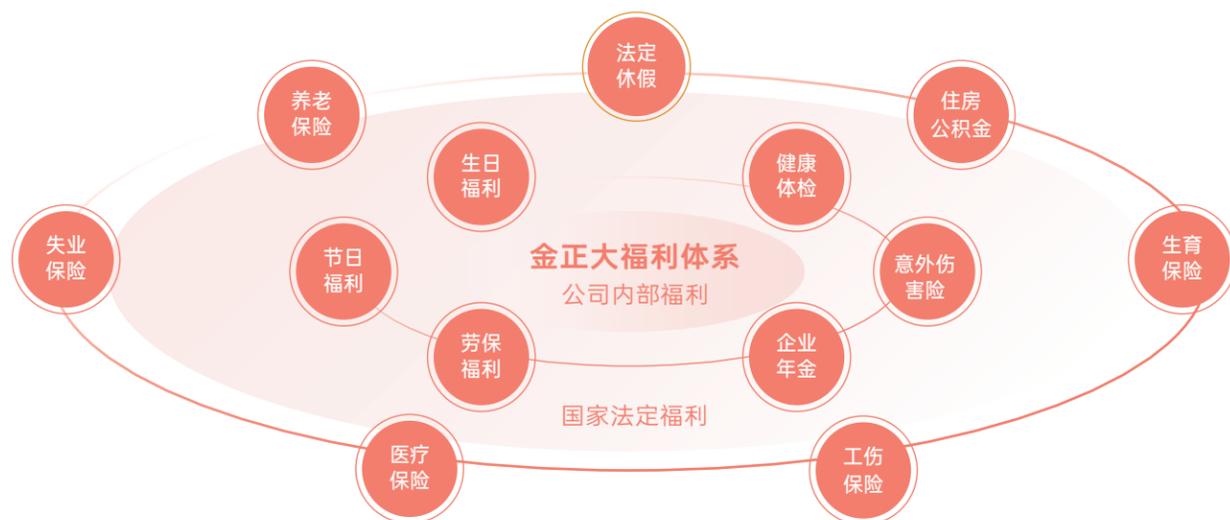
为了吸引、留住和激励优秀人才，金正大不断完善薪酬福利管理制度，以市场为导向，建立岗位级别体系，实行“以责定岗、以岗定薪、以绩定效”的绩效管理体系。公司设定固定工资、考核工资、短期激励和长期激励组成的薪酬结构，并定期对薪酬政策进行核查并及时调整。公司通过建立科学、合理的薪酬福利体系，保持市场竞争力，使关键岗位员工的利益能够与公司的业绩和股东价值相结合，激发员工的工作积极性和创造力，为公司的可持续发展奠定人才基础。

绩效反馈与申述

金正大重视员工绩效考核结果的反馈与改进，为做好绩效反馈工作，公司建立绩效结果反馈、申述及沟通机制，明确绩效沟通反馈标准，并通过邮箱、微信、电话、投诉举报箱等反馈渠道，广泛听取员工绩效反馈意见，并组织相关部门进行调查核实，在核实结束后针对性地采取相关改进措施，保障员工的合法权益，避免因绩效评价不公而导致的心理和职业伤害。

福利体系

金正大搭建完善的员工福利体系，严格按照国家规定为员工按时缴纳五险一金，制定《考勤休假管理办法》，严格落实国家法定节假日和带薪休假制度。同时公司内设有多样员工福利，包括但不限于节日福利、生日福利、购买商业保险、少数民族清真食堂等，开展丰富多彩的职工文体活动，注重员工的娱乐和文化生活，为员工提供全方位的保障，营造温馨、快乐的工作环境，提升员工满意度和幸福感，激发员工的工作热情和创造力，推动公司可持续发展。



关键绩效

报告期内

社会保险覆盖率

100%

人均带薪年假

7天

民主管理

金正大依法保护职工的合法权益，通过职工代表大会或者其他形式实行民主管理。2023年8月23日，公司召开2023年第二次职工代表大会，对第六届监事会职工代表监事人选进行了推荐和选举，确保职工在公司治理中的重要地位和参与权利。

员工培训与发展

金正大不断创新人才工作机制，高度重视员工培训和素质提升，为员工提供丰富的培训机会和广阔的发展平台；不断完善员工职业发展规划建设，促进员工发展，实现员工价值。

员工培训

金正大高度重视员工的培训和素质提升，制定《培训管理规定》，深入推进学习型建设，多层次、全方位加强员工教育培训。公司专门设立金正大商学院，建立了“五度培训法”，即从战略与执行层面的“高度、宽度、长度、跨度、精度”开展多层次培训；培训中心每年制定详细的培训计划，根据员工个性专业需要，开发一系列特色培训课程；培训中心在挖掘与培养内部培训讲师的基础上，注重引进“外脑力量”，助力员工职业发展。通过建立完善员工培养机制，给员工提供清晰的金正大职业发展路线。

金正大针对高级管理人员、中层经理、新员工和专业人员，建立了“自学、联合办学、外培、内培”四级培训体系，广泛开展新入职员工培训、业务技能培训、基层干部培班、中层干部培训、高层干部培训和各类综合培训以及学历教育等，不断提升职工的综合素质。

为确保培训工作的质量和效果，按照“培训必通关、通关必考核”的原则，公司制定培训评估与考核机制，授课结束后，组织全体参训人员进行学习内容考试，了解员工对课程的吸收程度、理解程度以及在实际工作中应用所学知识和技能的情况。培训结束后适时组织讲师、培训负责人与参训人员进行回访面谈，开展培训活动满意度调研，了解培训目标达成情况、参训人员行为改进程度、技能提高程度、新知识运用程度。

案例



交个朋友电商学苑超级训练营·金正大专场

2023年12月，金正大联合罗永浩旗下公司交个朋友电商学苑举办了为期3天的“玩转新媒体，赋能新营销”专项培训会。培训围绕新媒体营销策略、短视频内容创作以及直播电商运营等方面进行了精彩讲解，为学员们带来一系列生动而实用的课程。



培训现场

员工发展

人才是企业最宝贵的资源，公司秉持“自主培养、内部提拔”的人才策略，针对员工职业发展，采取专业渠道和管理渠道相结合的模式。在《劳动关系管理规定》进一步明确员工岗位竞聘及内部转岗的流程和考核标准，确保优秀员工能够通过公正的人才选拔机制，获得职位晋升的机会，从而为员工提供更为灵活、多元化的职业发展空间。

职业健康与安全

职业健康管理

金正大切实关注员工的身心健康，强调职业健康管理。为了预防、控制和消除职业病危害，防止职业病，保护员工身体健康权益，改善生产作业环境，公司根据《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》，建立《职业卫生管理制度》，建立落实建设项目职业卫生“三同时”管理工作，制定职业危害因素标准、预防控制措施。报告期内，金正大及子公司菏泽金正大、安徽金正大、辽宁金正大、豫邮金大地均已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书

安全生产管理

为预防和减少生产安全事故发生，保障员工生命健康和公司财产安全，金正大根据《中华人民共和国安全生产法》《山东省安全生产条例》等相关法律法规要求，公司制定《全员安全生产责任制》，建立健全的安全生产责任体系，规定各级人员的安全生产责任。公司制定安全生产责任制考核细则，加强安全生产责任制落实，通过严格考核形成齐抓共管的良好局面。

为加强安全生产工作领导，公司建立完善的安全生产管理组织架构，成立以主要负责人为主任的安全生产委员会，设置安全生产管理机构，并配备专兼职安全管理人员，明确各级职责，层层签订安全目标责任书，形成了较为完善的三级安全管理网络。报告期内，各生产经营单位共签订4,695份安全目标责任书。

2023年安全生产/职业病防护目标	完成情况
检查问题整改率达到100%	已达成
进行一次以上的火灾或泄漏事故的演练	已达成
重大伤亡事故为零	已达成

化学品安全管理

金正大依据《化工过程安全管理导则》和《危险化学品岗位安全操作规程编写导则》等要求，以岗位作业指导书为基础，结合实际生产操作经验，修订完善了危险化学品岗位安全操作规程，内容涵盖岗位设置、工艺操作方法、开停车、故障及异常情况处理、巡回检查、设备维护保养、交接班、应急处置、劳动防护、职业卫生等要求，规范、健全了安全生产操作规程。

安全生产风险措施

双重预防举措

金正大扎实推进双重预防机制建设，通过分级辨识排查各类风险点、科学化确定风险等级、对症下药制定管控措施、加强宣传提高风险意识等手段推行风险分级管控。公司严格执行生产安全事故隐患排查治理制度，对照隐患排查清单，分频次开展各级隐患排查，切实做到措施、责任、资金、时限和预案“五到位”，形成闭环管理，提高风险管控水平。



关键绩效

报告期内

职业健康隐患排查

196次

职业健康隐患排查隐患数量

524项

职业健康隐患排查整改完成率

100%

安全生产应急演练

为提高应对突发事件的能力，公司依据《生产安全事故应急预案管理办法》等要求，持续完善和优化应急响应机制，制定应急演练计划，组织开展事故应急救援演练活动，公司组织多次应急演练，演练内容涵盖了火灾、化学品泄漏等多种可能发生的紧急情况，强化了员工安全意识，提升了员工安全技能，筑牢了公司安全生产防线。



关键绩效

报告期内

应急演练

447次

应急演练参加人次

6,791人次

承包商安全管理

公司制定《承包商安全管理规定》，对承包商资格评估、签订安全生产管理协议、承包商人员安全培训、安全考核等情况进行要求，并在日常管理中予以落实，加强了承包商的安全管理，有效管控承包商作业全过程安全风险，保障公司生产经营活动的安全稳定运行。

各阶段对承包商评估措施

承包商选择阶段

以量化评估方式对承包商资质、安全业绩、安全管理、施工专项方面等进行评估。

项目实施阶段

对承包商培训、技术措施、安全措施、遵章守纪等情况进行定期评估。

项目验收阶段

项目结束后，对承包商全过程表现进行综合评估。将评估结果纳入承包商管理档案并作为承包商续聘的依据，及时淘汰业绩不达标的承包商。

关键绩效

报告期内

承包商培训次数

194次

承包商培训人数

1,017人

安全生产数字化

公司重视安全生产信息化管理系统应用，系统涵盖包括双重预防机制、风险管理、特殊作业、培训教育、事故与应急等13个模块，致力于实现双重预防信息化应用，进一步提升安全生产的风险管控能力。此外，我们全面监控特殊作业的流程，内设全体员工线上学习的安全培训课程。通过电子围栏，智能视频监控，人员定位等模块，加强公司安全监督管理，通过标准化要素运行模块，不断巩固公司标准化管理。



关键绩效

报告期内，安全生产投入金额 2,059.04 万元

安全生产文化宣贯

金正大积极推进安全文化建设，制定安全培训计划，定期组织安全生产交流研讨，通过开展安全技能培训、月度案例学习及岗位晨会案例分享等多种途径，促进员工对安全生产知识的系统学习和深入理解。此外，公司结合季节特点，组织开展“夏季六防”“冬季六防”等季节性活动，向员工传递安全关怀，进一步强化其安全生产意识与素养。每年定期组织“安全生产月”活动，通过丰富多样的特色活动，如安全技能比武、安全护航人、安全管理短视频等，不断提升安全文化的影响力与正能量，全力营造浓厚的安全氛围。



关键绩效

报告期内

安全教育培训

1,328场

参与安全教育培训员工

47,646人次

安全教育培训总投入

140.70万元

案例



广东公司召开安全防范意识提升专题会议暨全员安全培训会

2023年10月，子公司广东金正大召开安全防范意识提升专题会议暨全员安全培训会，培训的核心内容涵盖“六防”专项管理活动方案以及安全质量“家庭交流会”活动方案，旨在全面加强员工的安全防范意识宣贯，共同构筑企业的坚实安全屏障。



培训现场

职业病防护

金正大在《职业卫生管理制度》严格规范职业病危害因素达标要求，进一步细化和完善了职业病预防控制措施，组织员工进行职业病防治知识的培训，使员工了解职业病的危害，提高全员的职业病防治意识。此外公司加强设备的维护和保养工作，确保设备处于良好地运行状态，减少因设备故障导致的职业病危害，为员工创造更加安全、健康的工作环境。

职业病预防控制措施

- 入职前进行职业病危害告知，严格执行上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康查体工作，每年组织接班员工及新上岗员工进行职业健康查体。公司建立员工职业健康档案，全面掌握职工健康状况，防止职业病的发生。
- 在可能产生严重职业病危害作业岗位的醒目位置，设置警示标识，罐区等重点岗位还要设置毒物周知卡。
- 公示职业危害因素检测数据及时间、职业卫生警示安全标识；配备职业病防护用品及职业危害防护设备设施。
- 在可能产生严重职业病危害作业岗位的醒目位置，设置警示标识，罐区等重点岗位还要设置毒物周知卡。
- 对存在职业危害因素的岗位，配备职业病防护用品。
- 厂区设置职业病危害告知宣传栏，职业病防护日宣传。

案例



辽宁子公司职业病防护宣传活动

2023年4月，子公司辽宁金正大开展职业病防护宣传活动，宣讲职业病防治法，增强员工对职业病防护工作的认知和重视程度。有利于推动职业病防治工作的全面开展，保证职工的健康与安全。



宣传活动现场



关键绩效

报告期内

工伤保险的投入金额

355.44万元

职业病危害因素监测点位数

931个

工伤保险人员覆盖率

100%

职业病危害因素监测合格率

100%

员工帮扶与关怀

女性员工关怀

金正大严格执行《劳动法》《女职工劳动保护特别规定》等有关规定，充分尊重并切实保障女性员工的合法权益，在《考勤休假管理规定》中明确规定女性员工在怀孕期间享有产检假、哺乳假、产假、流产假等合理假期。同时，公司严格按照工资标准，为在职怀孕女性发放相应薪酬和生育津贴，确保她们在经济上得到应有保障。此外，公司组织妇女节活动，营造平等和谐的良好氛围，给予女性员工精神上的关怀。



3.8妇女节金正大组织女员工观看爱国主题电影

丰富员工活动

金正大始终将人文关怀作为推动企业持续发展的核心动力，主张“健康生活，快乐工作”，积极举办各类文化活动，包括但不限于员工文化旅游，出国游学、感恩父母座谈会、各类节日庆祝活动等，提升了员工的归属感和幸福感，丰富了公司的企业文化内涵，增强了员工的归属感和团队凝聚力。

案例



第十六届感恩父母座谈会

2023年10月，金正大在总部第三会议室召开第十六届感恩父母座谈会。公司连续16年发放亲情工资，累计金额超过9,000万元，2023年为员工父母发放亲情工资共计580余万元。金正大用实际行动带领全体员工尽孝心，实现企业文化暖人心、留人更留心。这一举措不仅是公司对员工节日的温馨关怀，更是对员工辛勤付出的感恩与回馈，以及对社会责任的积极承担。



演出现场



亲情工资发放



第十六届感恩父母座谈会集体合影

困难员工帮扶

金正大发扬员工团结互助精神，重视困难员工帮扶救助，组织向困难员工送温暖、献爱心活动。每逢中秋节、春节等传统佳节来临之际，金正大组织专门的团队，向困难员工及家属伸出援助之手，在物质和精神上给予帮助和支持，真正做到为困难员工做好事、办实事、解难事。

案例



新春慰问困难家庭职工

春节期间，金正大及子公司贵州金正大、辽宁金正大、云南中正等单位陆续开展春节走访慰问困难职工活动，发放食用油、大米及慰问金，让困难职工家庭过上一个温暖祥和的春节，不仅让职工们感受到了公司的温暖和关怀，也增强了职工的归属感和凝聚力。



慰问困难职工



06

心系公益 传递社会温暖

▶ 本章所响应的SDGs



▶ 本章所涉及的ESG重要议题

乡村振兴、社会贡献

乡村振兴

金正大坚守“农业增效、农民增收”的企业使命，积极响应国家乡村振兴战略，紧密结合农业、农村、农民的实际需求，充分利用新兴技术，搭建系统全面的培育体系，优化培训课程，提升培训效能，致力于培养新时代具备新技能的高素质新农人队伍，从而激活乡村振兴“人才引擎”，为乡村产业振兴持续助力、添砖加瓦。

案例



“数商兴农”电商人才系列专题培训

为了进一步促进农村新产业新业态发展，加强农村电子商务人才队伍的建设，2023年5月，金正大联合多家单位，举办“数商兴农电商人才专题培训”活动。此次培训聚焦于农村新型经营主体带头人、新农人、种植大户、经销商等群体，公司通过“线上+线下”相结合形式，邀请全国11省市的近百人参加线下培训，近万人通过线上直播参加培训。公司充分整合资源优势，邀请了业内专家担任讲师，为学员们带来了前沿的电商知识、实用的操作技巧以及丰富的市场经验。



培训会现场

春耕行动

金正大积极践行服务“三农”使命，连续多年组织农化服务专家团、政府领导等，深入农村与农民进行面对面沟通交流，提供全面细致的农业技术指导，对农业政策进行精准解读，并向农民输送了优质肥料和先进的农业种植方法。报告期内公司积极推广“两拌三喷”技术，捐赠各类肥料和机械设备，帮助农民发现并解决春耕生产过程中的实际问题，为加快农业农村现代化建设贡献力量。

案例



万机齐发，守护亿亩良田

为积极备战春耕，金正大发起“万机齐发，守护亿亩良田”活动，赠送10,000台机械设备，帮助农户实现精准施肥，提高肥料利用率，提升工作效率；施肥机还可以进行梳土平垄，增加土壤的通透性，有利于作物吸收养分和肥料。

爱心助学

作为一家有责任心的企业，金正大始终关心和重视我国教育事业的健康发展，通过设立爱心助学金、慈善奖学金、高校奖学金等项目，支持农村学子完成学业，助力中国的教育事业。金正大坚持以人为本的发展理念，以教育为纽带，先后在山东农业大学、中国农业大学等多个高等院校设立科研基金、奖学金，支持教育事业，积极回报社会，并充分发挥校企合作的优势，为我国经济社会发展贡献更多力量，同时为公司战略发展做好人才储备。



金正大与山东农业大学技术许可、捐赠协议签约暨“金正大”奖学金颁奖仪式



第七届职工子女爱心助学金发放仪式

未来展望

敢闯敢试敢担当，“创新+数字化”助力企业弯道超车

当今，国际形势波谲云诡，创新正在成为当今中国的最强音和主旋律，而数字化、AI智能也站在了时代的风口浪尖。面对新时代，企业正面临着前所未有的挑战与机遇。数字化转型时代，企业面临的不是“该不该走的问题”，而是“必须走、如何走、怎样走的问题！”站在时代的十字路口，金正大需要迎接变革，跟上时代步伐，加强科技创新力度，完善机制创新建设，积极拥抱数字化，抓住机遇，抢得先机，实现弯道超车。

2024年，中共中央、国务院发布关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见提出：加快数字化绿色化协同转型发展。推进产业数字化智能化同绿色化的深度融合，深化人工智能、大数据、云计算、工业互联网等在电力系统、工农业生产等领域的应用，实现数字技术赋能绿色转型。推动各类用户“上云、用数、赋智”，支持企业用数智技术、绿色技术改造提升传统产业。党中央和国务院为我们进一步指明了发展方向。创新+数字化转型，不仅是提升企业竞争力的关键，更是履行社会责任、推动农业可持续发展、实现乡村振兴的重要途径。

难得者时，易失者机。今天的金正大已经站到了新的历史起点上，新的发展目标也已制定，新的创新和数字化战略也全面铺阵开来，创新也成为企业发展最核心的动力，数字化也成为公司实现营销突破的核心手段。

未来，金正大所要做的就是，继续加大研发投入力度，健全科技创新、机制创新和经营管理数字化体系与机制，提高员工的创新、数字化意识、技能，加大数字化技术在研发、市场、营销、服务上的投入，通过科技创新、机制创新和经营管理数字化助力公司实现弯道超车，实现全方位突破，早日把公司建成为“创新型、平台型、数字化”农业集团公司。

未来，金正大还会继续加强与数字化平台、培训机构的合作，整合高校、农广校、农技推广机构、数字化社会培训机构等资源，充分发挥产学研深度融合优势，加大对公司各类合伙人的赋能力度；同时，依托各类数字化平台，继续加强对种植大户、广大农民用户在种植业知识方面的赋能与培训，为国家培养更多能适应产业发展，懂信息技术、会电商经营、能带动产业升级，满足时代要求的“新农人”，让数字化真正成为农民致富的有力“武器”和“工具”，为三农事业、乡村振兴添势赋能做出金正大实实在在的贡献。

时代在招呼，我们坚信，只要心怀梦想，牢记使命，坚定不移的走创新、数字化转型之路，敢闯敢试敢担当，戮力同心，必定能为公司全方位突破、国家农业绿色发展贡献智慧和力量！

附录

索引表

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》
关于本报告	2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2/P1.3/G3.7	G4.1.1/G4.1.2
董事长致辞	2-22	/	/
数说2023	201-1	A2	/
走进金正大	2-1/2-6	P4.1/P4.2/P4.3/P4.4	G1.1.1
ESG管理	2-9/2-10/2-13/2-14/2-16/2-29/3-1/3-2/3-3	G2.2/G3.1/G3.5/G3.6/G3.7/G3.9	G1.1.3 /G1.2.2
专题篇	服务三农 坚持责任永恒	/	E1.8
	磷化产业 加快转型升级	/	E1.8
合规治理, 护航企业发展	规范公司治理	2-9/2-10/2-11/2-17/2-18/2-19/2-20 /405-1	G1.1/G1.2
	保护投资者权益	2-16/2-29	G1.10/G1.11
	合规风险防控	207-2	G1.3
	恪守商业道德	2-27/205-2/2-27/206-1	G1.5/G1.6/G1.7/G1.8/G1.9
	坚持党建引领	/	/
保护环境, 共筑绿色生态	环境保护管理	2-27/302-4	E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.5/E1.6/E1.7/E1.9
	能源和资源管理	2-27/301-1/301-3/302-1/302-3/302-4	E2.1/E2.2/E2.4/E2.7/E2.8/E2.10/E2.13

保护环境, 共筑绿色生态	污染和废弃物管理	2-27/303-2/303-4/305-7/306-1/306-2/306-3	E3.2/E3.4/E3.5/E3.6/E3.8	E2.1.1/E2.1.3/E2.1.4/E2.2.1/E2.2.2/E2.3.1/E2.3.3/E2.3.4/E2.3.5
	应对气候变化	201-2	E5.1/E5.2/E5.3	E3.4.1
	绿色低碳运营	302-4/305-1/305-2/305-5	E2.14	E3.1.1/E3.1.2/E3.1.3/E3.1.4/E3.2.1/E5.4.4
	生物多样性保护	304-2	E4.2/V4.4	E4.1.1
技术先导, 创新农业科技	研发与创新	203-1	V2.1/V2.2/V2.3	S2.3.1/S2.3.2
	产学研合作	/	/	/
	研发创新成果	203-1/203-2	V2.4/V2.6/V2.7	S2.3.3
	知识产权保护	203-1	/	S2.3.4
服务领先, 共创农业生态	产品质量管控	416-1	S4.1/S4.2	S2.1.2/S2.1.3
	优化客户服务	/	S4.5/S4.7/S4.8	S2.2.1/S2.2.2
	信息安全管理	/	S4.6	S2.2.3
以人为本, 携手和谐发展	负责任供应链管理	407-1/408-1/409-1/414-1/414-2	S5.3/S5.4	S3.1.1/S3.1.2/S3.2.1
	人才招聘与留任	2-7/2-27/405-1/406-1	S1.1/S1.2/S1.3/S1.4/S1.5/S1.7/S1.8/S1.9/V3.1/V3.2	S1.1.1/S1.1.2/S1.1.3/S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/1.5.3
	员工培训与发展	404-2	S2.2/S2.3/S2.4	S1.4.1/S1.4.2
	职业健康与安全	403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-8/403-10	S3.1/S3.2/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S3.8/S3.9/S3.10/S3.11	S1.3.1/S1.3.2/S1.3.3
	员工帮扶与关怀	401-3	S1.10	S1.3.4
心系公益, 传递社会温暖	乡村振兴	413-1	V3.4/V3.6	S4.4.2
	春耕行动	413-1	V3.5	S4.4.4
	爱心助学	413-1	/	S4.3.2
未来展望	/	A1	/	
附录	索引表	/	A4	/
	意见反馈表	2-3	A5	/

意见反馈表

尊敬的读者:

非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议, 是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见!

1.您对我们履行 ESG 的总体评价是:

非常好 好 一般 较差 差

2.您对本报告的总体评价是:

非常好 好 一般 较差 差

3.您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何?

非常好 好 一般 较差 差

4.您认为我们在产品责任方面做得如何?

非常好 好 一般 较差 差

5.您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何?

非常好 好 一般 较差 差

6.您认为我们在员工责任方面做得如何?

非常好 好 一般 较差 差

7.您认为我们在 ESG 方面做得如何?

非常好 好 一般 较差 差

8.您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议?

您可通过以下方式联系我们:

 山东省临沭县兴大西街 19 号

 0539-7198691

 jzd@kingenta.com

