



ESG

2025环境、社会及公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2025



目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03

走进金明精机

公司简介	05
公司战略文化	07
成功项目展示	09
荣誉奖项	11
2025关键绩效	13

议题重要性评估

议题重要性分析	17
尽职调查及利益相关方沟通	18
议题重要性分析结论	20



规范治理·筑牢发展根基

党建引领	23
公司治理	29
可持续发展治理	35
商业道德	36
数据治理	37



绿色发展·赋能生态未来

环境合规管理	41
应对气候变化	42
能源利用	45
污染物与废弃物管理	50
资源利用与循环经济	54
绿色智造	58
生态系统与生物多样性	58



精益质造·锻造核心实力

研发创新与知识产权保护	61
产品和服务安全与质量	71
供应链安全	76
信息安全与隐私保护	79
平等对待中小企业	79



以人为本·凝聚发展合力

合规雇佣	83
员工权益	85
职业发展与培训	87
职业健康与安全	93
员工福利与关怀	112



履责担当·共促社会繁荣

公益慈善	117
行业推动	118
产学研一体化	120

展望2026

125

附录

关键绩效表	127
指标索引表	135
意见反馈表	137

关于本报告

报告简介

本报告是广东金明精机股份有限公司(以下简称“金明精机”“公司”“我们”)向社会发布的第三份环境、社会及公司治理(以下简称ESG)报告。报告本着客观、规范、透明和全面的原则,详细披露金明精机2025年度在环境、社会及公司治理方面的工作绩效。

编制依据

本报告依据深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制(2026年修订)》及全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative) GRI Standards 2021进行报告编制。

时间范围与数据说明

本报告的时间跨度是2025年1月1日至2025年12月31日,部分内容及数据适当超出以上范围。报告范围与金明精机2025年度报告的合并报表范围一致。

董事会声明

金明精机董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带责任。

报告周期

本报告为年度报告。

指代说明

在本报告中, 除非文义另有所指, 下列词语具有如下含义:

金明精机、公司、我们	指	广东金明精机股份有限公司
金佳新材	指	广东金佳新材料科技有限公司
智汇云端	指	深圳智汇云端软件技术有限公司
广州工控集团	指	广州工业投资控股集团有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
ESG	指	环境、社会及公司治理

报告获取

本报告以中文简体编写, 并以电子版形式发布。电子版信息披露可在深圳证券交易所官网 (www.szse.cn) 以及巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 及公司官网 (www.jmjj.com) 查阅下载。

联系方式

公司总部: 广东省汕头市濠江区纺织工业园

电话: 0754-89811399

传真: 0754-89811303

邮编: 515098

邮箱: stock@jmjj.com

董事长致辞

2025年是“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋划之年，站在承前启后的历史节点，广东金明精机股份有限公司始终锚定“全球领先的全系列薄膜装备制造及智慧工厂一体化方案解决专家”的企业使命，以“标杆金明、国际金明、价值金明、幸福金明”的战略愿景为总纲，将可持续发展深度融入企业发展的顶层设计与战略全局，以实业报国的初心、产业引领的担当、永续发展的追求，在“十四五”收官之际书写了高质量可持续发展的时代答卷，更为“十五五”时期企业长远发展与行业转型升级锚定了战略航向。

规范治理，是企业可持续发展的根本前提与制度根基

公司始终将现代化治理作为行稳致远的核心基石，以党建引领为可持续发展注入红色动能，把党的领导深度融入公司治理各环节，将ESG战略、重大经营决策纳入党组织前置研究范畴，实现政策引领与市场经营的双向赋能。我们构建起权责清晰、制衡有效、合规稳健的现代化治理体系，将风险防控、合规管理、商业道德建设贯穿经营全流程，以规范透明的信息披露、畅通高效的投资者沟通，筑牢上市公司治理底线，为企业永续发展构建起坚实的制度护城河。

精益质造，是企业可持续发展的核心动能与产业使命

公司始终紧扣制造强国战略与新质生产力发展要求，把科技创新作为立身之本，深耕薄膜装备核心赛道，以打破国外技术垄断、实现高端装备国产自立自强为己任，持续深耕核心技术研发与产业转化。我们以产学研深度融合为抓手，联动顶尖高校与科研机构，推动数智化技术与高端装备制造深度融合，构建起支撑行业升级的技术创新体系；以精益质造为内核，打造全生命周期质量管理体系，从产品研发到供应链管控全链条锻造核心竞争力，为中国薄膜装备产业向全球价值链高端攀升注入核心动能。

绿色发展，是企业可持续发展的时代底色与行业担当

公司积极响应国家“双碳”战略，将绿色发展理念贯穿产品全生命周期与产业全链条，把企业绿色转型融入国家生态文明建设大局。我们以绿色技术创新为核心，将低碳节能理念深度植入装备研发设计，持续迭代绿色环保型薄膜装备解决方案，以技术革新赋能下游产业低碳转型；锚定循环经济发展趋势，深耕单材化绿色包装技术研发，推动传统包装产业绿色升级，在双碳时代走出了一条高端制造业绿色转型、全产业链协同降碳的可持续发展路径。

以人为本,是企业可持续发展的活力源泉与价值初心

公司始终秉持“人是企业发展的核心财富”的理念,将员工成长与企业发展深度绑定,践行“幸福金明”的战略承诺。我们搭建起管理与技术双轨并行的职业发展体系,以全周期人才培养机制为员工成长赋能,让人才与企业同频成长、共生共长;始终坚守安全生产底线,构建全方位的职业健康保障体系,以完善的权益保障、常态化的人文关怀,让发展成果惠及全体员工,凝聚起企业可持续发展的磅礴内生动力。

履责担当,是国有企业可持续发展的终极追求与担当

公司始终秉持价值共享的发展理念,跳出单一企业发展的边界,以行业领先企业的担当推动上下游产业链协同升级,与全球产业链伙伴深化战略合作,共同推动行业高质量发展。我们积极践行企业社会责任,投身乡村振兴、公益帮扶等民生事业,在创造经济价值的同时,持续释放社会价值;始终坚守与股东、客户、员工、供应链伙伴、社会各界共生共赢的发展理念,实现经济价值、社会价值、生态价值的有机统一,切实兑现“价值金明”的战略承诺。

站在“十五五”发展的新起点,金明精机将始终坚守实业报国初心,以可持续发展战略为总引领,向着世界薄膜装备领导者的目标奋勇前行。在推动中国制造业高端化、智能化、绿色化发展的新征程上,我们将持续以技术创新引领产业升级,以责任担当践行时代使命,书写民族制造企业高质量可持续发展的崭新篇章,为制造强国建设持续贡献金明力量。

广东金明精机股份有限公司董事长

汪帆

走进金明精机

公司简介

金明精机成立于1987年，是一家集研发、设计、生产、销售、服务于一体的专业膜生产装备制造制造商和方案解决商，是国内高端塑料机械薄膜装备行业的优秀企业。公司秉承“互联网+先进制造业”理念，在提供定制化高端智能装备的同时，积极研究、开发和推动工业大数据平台产品在智能制造领域的应用。

金明精机旗下主要子公司为广东金佳新材料科技有限公司、深圳智汇云端软件技术有限公司及广州明远投资有限公司。金佳新材是集研发、生产和销售为一体的专业薄膜生产企业，产品以多层共挤膜、特种功能膜等高端薄膜为主，主要服务于海内外特种行业领域。智汇云端成立于2021年9月，致力于信息系统集成服务、工业自动化控制系统装置销售、智能控制系统集成，为生产企业提供技术开发、技术咨询、技术交流等服务以及设备管理和生产管理的解决方案。

金明精机致力于引领薄膜装备行业的发展方向，在设备设计研发、技术工艺等方面拥有多项核心技术，特别是在多层共挤技术领域处于国内领先水平，并被评为国家高新技术企业。金明精机聚焦薄膜装备与薄膜业务，作为国内高



端塑料机械薄膜装备龙头企业，产品出口至50余个国家，涵盖薄膜吹塑/流延/拉伸机组、涂布复合生产线等，应用于民用、农业、新能源、医疗等多领域。技术突破显著：打破在线涂覆宽幅农膜、输液袋膜等设备进口依赖，超大宽幅五层棚膜技术国际领先；近年来拓展精密涂布复合生产线、双向拉伸薄膜设备，获市场认可。同时，金明精机基于“互联网+先进制造业”理念，自主研发塑机领域工业大数据平台，已实现全球超400台智能装备并网。提供远程维护、生产优化、设备运维、统计分析等服务，助力客户降本增效与闲置设备共享。此外，金明精机的薄膜产品主要包括双向拉伸薄膜（应用于新能源、显示屏、医药包装等）和高阻隔功能性软包膜（应用于食品软包装、医药等）。

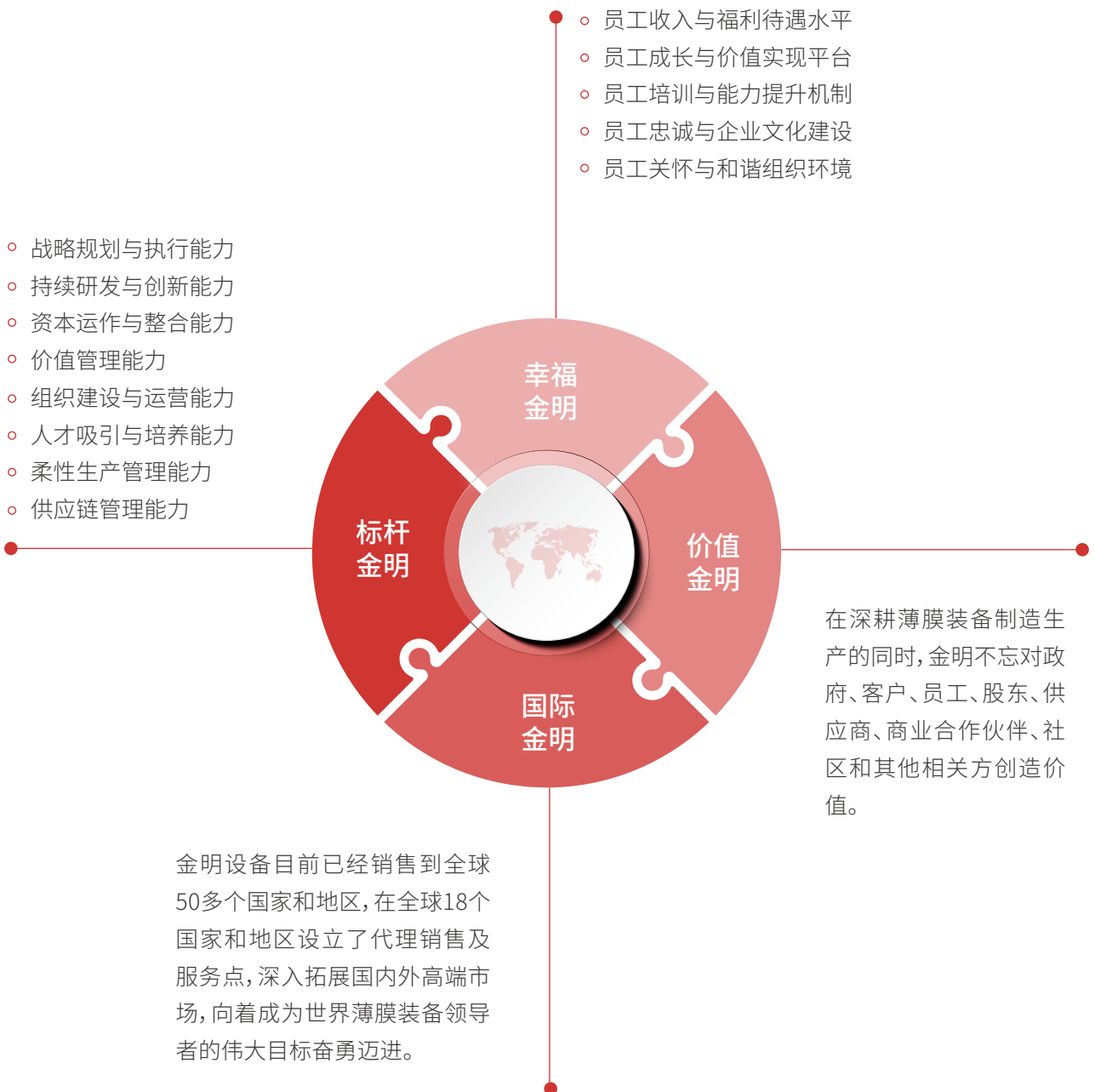


公司战略文化

企业文化

金明精机“以科技振兴企业”为企业宗旨，长期以来将可持续发展理念融入公司日常运营与管理，积极履行社会责任，追求环境、经济与社会价值的平衡，不断完善可持续发展治理体系、提升综合治理能力。

企业愿景



公司使命



金明精机立志为全球薄膜制造行业提供优质产品和服务,从技术研发到测试完善、从产品设计到生产加工、从质控检查到终端服务,每个环节都凝聚了金明人精益求精的精神。通过不断提升智能化水平,为客户提供便捷,为人们创造美好生活

核心价值观

专注



金明精机专注于薄膜装备制造领域,专注于技术突破及新产品开发

创新



金明精机通过不断的产品、技术、制度及管理创新来实现员工在企业中的价值观

实干



金明精机秉承实干的精神不断发扬和传承工匠精神实现经济效益和品牌效益的稳步提升

协作



金明精机从产业链上下游的协作,到部门间员工间的协作,共同致力于推动项目的落地、执行和完成

薄膜装备



薄膜吹塑风冷机组



薄膜吹塑水冷机组



薄膜流延机组



薄膜拉伸机组



薄膜拉伸机组



涂布复合机组

薄膜新材料



高阻隔功能性软包膜



双向拉伸薄膜

下游应用



食品



消费电子



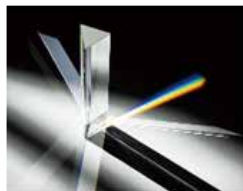
医疗



农业



基建工程



光学



新能源



航空航海

成功项目展示

2025年10月，全球橡塑行业瞩目的盛会——德国杜塞尔多夫国际橡塑展 (K Show)

金明精机五层共挤高产薄膜吹塑机组 (M5B-2500Q-S) 现场开机演示，稳定产出薄膜厚度达70微米，厚薄偏差控制在2%以内 (2σ)，产量突破1060kg/h，以精准数据诠释“高性能、高稳定性”的硬核实力。代表“中国制造”的薄膜吹塑设备完美呈现于K展国际馆，与全球业界同仁同台亮相，向全球展示金明的技术实力与创新风采。



2025年4月，第三十七届中国国际橡塑展 (Chinaplas2025)

金佳新材以“薄膜智造4.0”主题展台构建技术磁场，吸引五大洲客商驻足交流，向全球伙伴展示在食品级高阻隔包装、医用包装、光学保护膜等领域的突破性解决方案。展会同期，金明在汕头总部举办设备演示开放日，携手埃克森美孚、博禄、三菱化学、美联新材等全球知名原料供应商，联合展示包括七层共挤高阻隔重载包装薄膜吹塑机组带在线印刷压花插边装置、五层共挤POD薄膜吹塑机组、十一层共挤下吹水冷式高阻隔薄膜吹塑机组、双向拉伸生产线在内的七大核心设备的实机运行，充分展现先进技术与应用场景。其中七层共挤高阻隔重载包装薄膜吹塑机组集成在线印刷压花插边技术，现场实现350kg/H稳定产出；智能五层POD薄膜机组现场产量达到1000kg/H，单位能耗低至0.245kwh/kg，节能表现获客户高度认可。



荣誉奖项



广东省科技进步奖



广东省2025年升级制造业单项冠军企业



“信心未来中国Timing”可持续价值香港峰会暨沪港深资本市场优秀案例



中国塑料机械工业协会优势企业



中国塑料机械工业协会科学技术奖



汕头市高新技术产品(九层共挤薄膜吹塑机组)



汕头市高新技术产品(新能源电池保护膜)



高新技术企业(金佳新材)

2025关键绩效



经济绩效

营业收入

4.38亿元

资产总额

15.03亿元



环境绩效

环保总投入

42.66万元

参加环保培训

2,585人次

综合能源消耗量

3,368.39吨标煤

清洁能源使用量

3,852.92兆瓦时





社会绩效

员工总人数

494人

劳动合同签订率

100%

全年员工培训

2,990人次

员工培训覆盖率

100%

年度安全生产事故

0起

职业病发生率

0%

研发投入金额

2,363.64万元

有效专利数

74项

慈善捐赠资金金额

29.04万元

志愿活动时长

87小时



规范治理筑牢发展根基



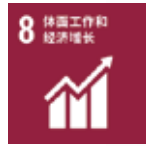
精益质造锻造核心实力



绿色发展赋能生态未来



以人为本凝聚发展合力



履责担当共促社会繁荣



联合国可持续发展目标 (SDGs)

议题重要性评估

议题重要性分析

金明精机依照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制(2026年修订)》要求,结合薄膜制造行业的经营业务的特点及自身业务开展情况识别并建立重要性议题清单。同时,通过问卷尽职调查、利益相关方沟通等流程开展议题重要性评估,确定具有影响重要性和财务重要性的议题,整合并形成最终的议题重要性分析结果。

2025年度重要性议题清单

类别	社会	环境	治理
指引规定的 21项议题	乡村振兴 社会贡献 创新驱动 科技伦理 供应链安全 平等对待中小企业 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 员工	应对气候变化 污染物排放 废弃物处理 生态系统和生物多样性保护 环境合规管理 能源利用 水资源利用 循环经济	尽职调查 利益相关方沟通 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争
自主识别议题		绿色智造	

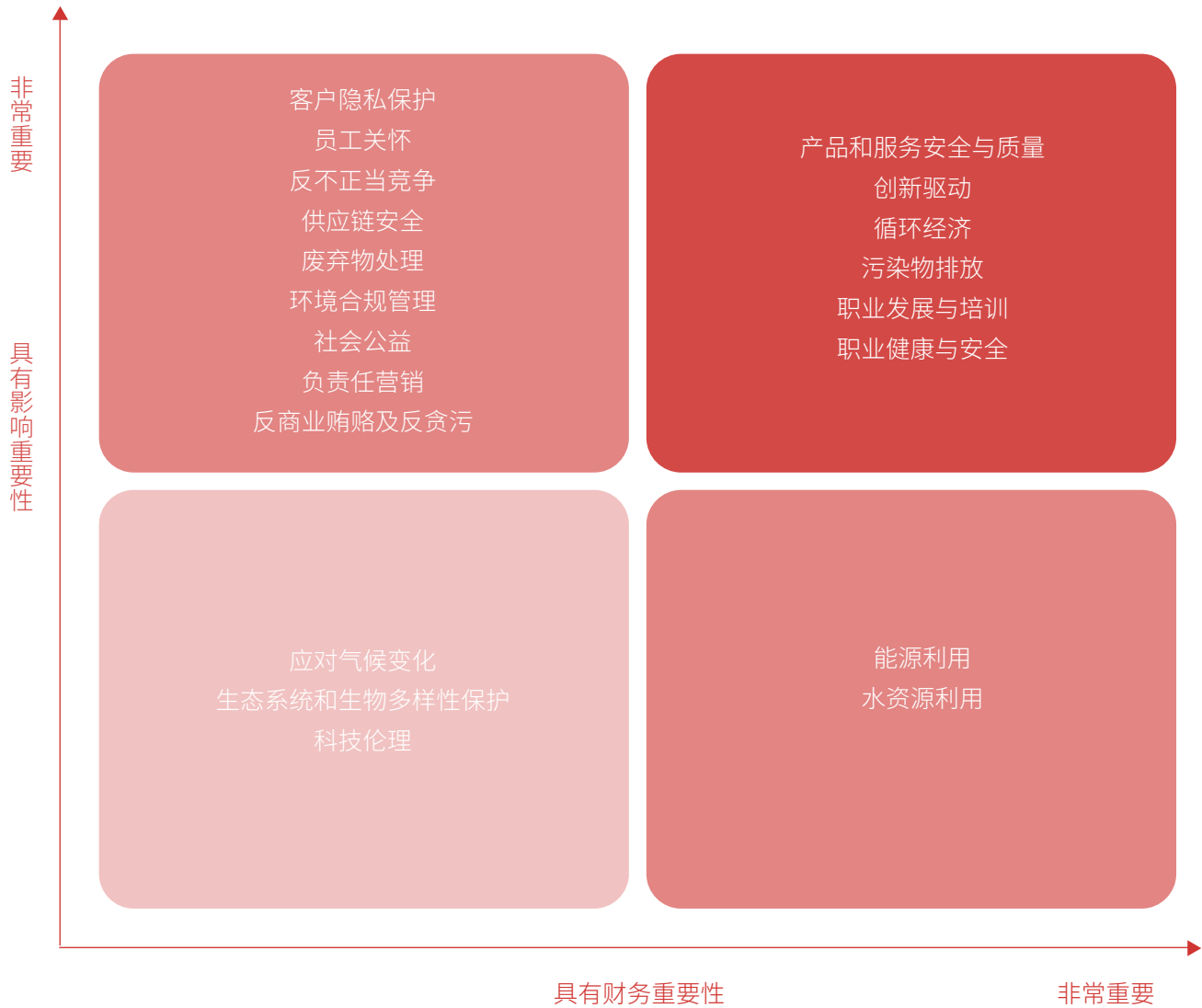
▶ 尽职调查及利益相关方沟通

利益相关方	利益相关方诉求	沟通与回应方式
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> · 合规经营 · 风险管理 · 环境管理 · 安全生产 · 推动行业发展 · 贯彻执行国家政策 	<ul style="list-style-type: none"> · 加强信息披露 · 积极参与政府会议及项目 · 落实国家政策及战略 · 提高公司治理及风险管理水平
股东	<ul style="list-style-type: none"> · 合规经营 · 投资回报与增长 · 信息披露 · 产业价值 · 技术创新 · 战略发展 	<ul style="list-style-type: none"> · 定期及时完成信息披露 · 加强投资者关系管理 · 业务部门日常保持沟通
客户	<ul style="list-style-type: none"> · 产品与服务质量 · 合同履行 · 杜绝虚假宣传 · 客户权益维护 · 客户信息保护 · 知识产权保护 	<ul style="list-style-type: none"> · 客户满意度调查 · 完善客户管理体系 · 产品质量管理 · 售后服务与投诉 · 完善客户意见反馈机制 · 交流研讨

利益相关方	利益相关方诉求	沟通与回应方式
员工	<ul style="list-style-type: none"> ·保障员工合法权益 ·公平的薪酬和福利 ·员工培训与发展 ·安全生产 ·身心健康及家庭关爱 	<ul style="list-style-type: none"> ·薪酬体系和福利保障 ·透明晋升渠道 ·员工建议反馈机制 ·员工培训与座谈会 ·开展员工活动
社区与社会	<ul style="list-style-type: none"> ·促进社区经济发展 ·关注社会民生 ·参与社区公益 ·助力乡村振兴 	<ul style="list-style-type: none"> ·组织社区活动 ·进行慈善捐赠 ·提供志愿服务
行业组织	<ul style="list-style-type: none"> ·遵守行业规范 ·优秀实践分享 ·提供政策建议 	<ul style="list-style-type: none"> ·参与行业优秀评选 ·对行业完善提出建议
股东	<ul style="list-style-type: none"> ·遵纪守法 ·合规招投标管理 ·恪守商业道德 ·互利共赢 	<ul style="list-style-type: none"> ·评估与调查 ·公开招标会议 ·加强交流互访
股东	<ul style="list-style-type: none"> ·提高能源使用效率 ·资源高效利用 ·保护生态环境 	<ul style="list-style-type: none"> ·强化环境治理 ·支持环保行动 ·践行绿色生产

议题重要性分析结论

在议题清单的基础上,基于利益相关方沟通和内部尽职调查的结果,本年度的重要性议题如下:





规范治理·筑牢发展根基

党建引领

公司治理

可持续发展治理

商业道德

数据治理



党建引领

党建引领:红色引擎赋能可持续发展

金明精机党支部始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大及二十届四中全会精神,立足“多元产权、市场导向、效率优先”的企业特质,构建“党建强基、双向赋能”的发展格局,将党组织的政治优势、组织优势转化为企业的创新优势、竞争优势和可持续发展优势,为公司ESG战略落地注入强劲红色动力。

党建融入治理,筑牢合规经营根基

完善治理融合机制

严格落实“党建入章”要求,明晰党组织在公司重大决策中的权责边界,将党建工作总体要求纳入公司章程。针对混合所有制企业特点,建立党组织与股东会、董事会、经营层的协同沟通机制,在ESG战略制定、社会责任重大投入等事项中充分发挥党组织“把方向、管大局、保落实”的核心作用,确保国有资本战略导向与市场化经营效率有机统一。

强化合规与风险管控

以全面从严治党为抓手,将党风廉政建设与ESG治理中的商业道德、风险管理议题深度融合。开展中央八项规定精神专题学习教育,组织党员干部观看警示教育片,筑牢廉洁从业思想防线。建立反商业贿赂、反不正当竞争的制度体系,通过党员带头落实合规要求,全年未发生重大合规风险及廉洁问题,为公司规范运作提供坚实保障。

党建赋能经营,驱动绿色创新发展

党建引领技术攻坚,夯实创新优势

聚焦“创新驱动”战略,以“书记项目”为核心载体,打造党组织引领技术创新的“攻坚堡垒”。党支部将“7层农膜机头研发”列为重点书记项目,整合党员技术骨干、高校科研团队及博士后工作站力量,采用数字化仿真设计手段攻克“卡脖子”技术难题,成果入选“十四五”国家重点研发计划专项技术。2025年党员技术团队主动认领行业难题,累计申请专利24件,涵盖装备核心部件、生产工艺优化等关键领域,以党建聚力强化公司知识产权护城河,为ESG创新驱动议题提供坚实支撑。

党建+数字化转型,提升服务效能

针对海外业务“响应慢、成本高”的痛点,党员带头完善“数字化服务云平台”,结合AI技术优化基础数据,将设备安装、调试、维护的标准流程与典型案例上传至自开发系统,海外工程师与客户通过微信小程序即可实现远程学习与技术支持。这一举措使出口设备远程维护效率提升,既降低了海外服务成本,又强化了客户服务质量,助力公司拓展国际高端市场,推动服务型制造转型。

党建引领绿色降碳,践行生态责任

紧扣国家“双碳”目标,将绿色发展理念融入生产经营全过程。以“党建领航、质造未来”先锋岗为载体,党员带头对标国际标准,导入CE安全标准并贯穿产品设计、生产、出厂全流程,显著提升设备节能环保性能,缩小与国际领先品牌的品质差距。针对原料积压浪费问题,党支部牵头开展“库存原料优先消耗”行动,建立库存台账并精准绑定待交付订单,以实际行动推动资源循环利用,助力ESG环境维度绩效提升。

党建凝聚人心,厚植社会责任底色

完善员工关怀体系

坚持以人民为中心的发展思想,把服务员工作作为党建核心任务。持续运营“金明爱传递帮扶平台”,覆盖突发疾病救助、家庭困难帮扶等场景,有效破解混合所有制企业“情感纽带弱”的痛点。搭建多元化沟通渠道,通过组织生活会、员工座谈会等形式倾听诉求,将党员关怀与员工权益保障深度结合,提升员工归属感与幸福感,对接ESG社会维度的员工权益保护要求。

深化文化与公益融合

推动党建与企业文化“双螺旋”融合，培育“标杆、国际、价值、幸福”四位一体文化生态。2025年组织党的二十届四中全会精神学习、支部书记培训等专题教育，同步开展迎春送暖、学雷锋志愿服务、中秋帮扶等公益行动，累计参与志愿活动29人次，以党建引领践行社会责任。宣传党员先进典型，开展“党员先锋岗”提质活动，将“专注、创新、实干、协作”的核心价值观转化为员工自觉行动，凝聚企业发展合力。

党建引领ESG成效与未来规划

2025年关键成效

治理维度	全年无重大合规风险及廉洁问题；
创新维度	党员牵头完成核心技术研发项目3项，申请专利24件，其中绿色相关专利8件，书记项目实现营收超4000万元；
环境维度	通过党建引领降本增效行动，节约成本30万元；
社会维度	“金明爱传递帮扶平台”累计帮扶员工及家属31人次，多次开展公益活动，切实有效提高员工满意度，党组织凝聚力显著增强。

2026年重点规划

深化“党建入章”落地见效,明晰党组织在重大决策中的权责边界;继续搞好“三结合两提升促进党建与业务融合发展”党建品牌建设,努力做到紧密贴合市场变化,准确识变、主动求变、积极应变,强化党业同频共振。

开展“旗帜领航”党建工程和“书记项目”,推动党建与市场开拓、技术攻关、降本增效等中心工作深度融合。

坚持全面从严治党,强化纪律意识,营造浓厚廉洁文化氛围,培育廉洁从业价值观,增强干部职工拒腐防变能力,最终为企业高质量发展提供坚强纪律保障。

搭建“线上+线下”宣传矩阵,强化党建与企业文化融合,宣传党员先进典型,讲好党建引领实践故事,推动企业从“利益共同体”向“发展共同体”升级。



【案例】 党建活动



党支部迎春送温暖帮扶活动



党支部雷锋月爱心帮扶活动



助力百千万工程，公司党员参加
深圳市潮青商会公益基金会汕头行公益活动

【案例】 党建活动



认真贯彻广州工控集团党委《关于做好2025年“八一”建军节期间系列活动的通知》



认真贯彻广州工控集团党委《深入贯彻中央八项规定精神学习教育总结会》



党支部开展《学习贯彻党的二十届三中全会精神—中秋爱心帮扶活动·总第十九次志愿工作》



党支部组织收听收战争暨世界反法西斯系列宣传



广州工控集团党委“新五年，再出发”
第五届企业文化节组织收听收看



区委社工部、区委组织部、园区办党委踩点调
研省委巡视组关于中央八项规定精神学习情况



广州工控党委副书记陈宣德调研属下企业党建及
企业文化、干部人才队伍建设工作专项汇报



看《纪念中国人民抗日
西斯战争胜利80周年
专文化活动》



认真贯彻广州工控集团党委
《季度党建工作例会》



组织学习广州工控集团党委《召开理论学
习中心组学习(扩大)会议暨
“人工智能+”应用培训》



党支部开展《我的入党初心，主题当日活动》

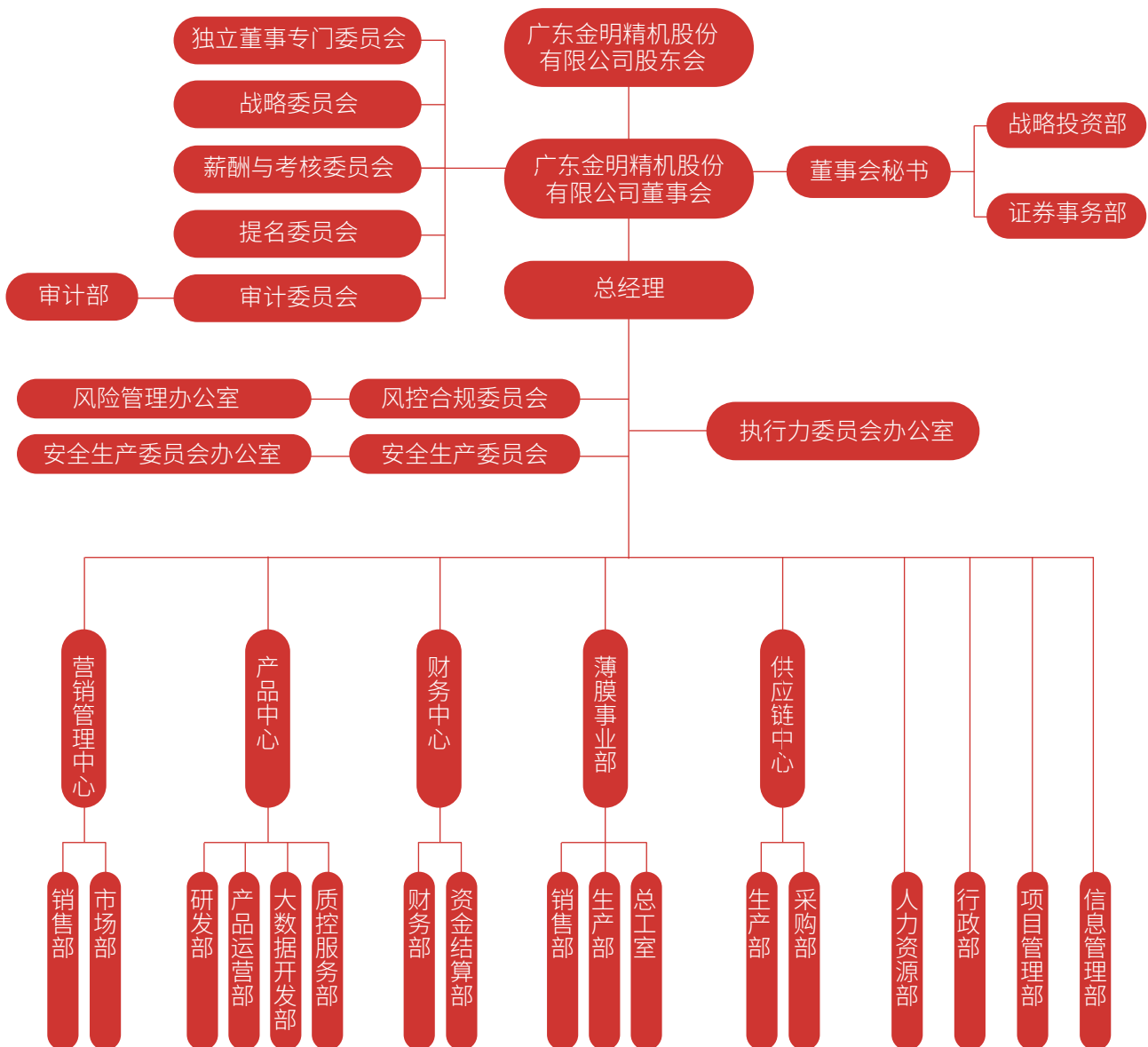
公司 治理

治理架构

金明精机严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和中国证监会有关规定的要求,规范公司运作,强化公司内部管理和控制制度,提高公司治理水平。公司制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事及高级管理人员行为规范》《董事会秘书工作制度》等规章制度以及基本涵盖公司财务管理、投资管理、信息披露、关联交易、对外担保、募集资金管理等经营管理各方面的内部控制制度,各项制度得到较好的执行。

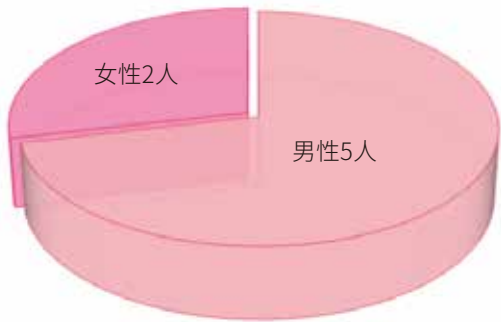
金明精机董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会,并制定各专业委员会的职权范围和实施细则。2025年度,金明精机召开股东会3次,董事会6次;召开审计委员会5次,战略委员会2次,提名委员会1次,薪酬与考核委员会1次,独立董事专门会议1次,有效提高了公司管理效率和运营透明度。



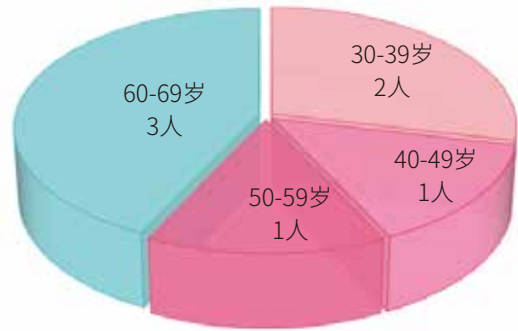


董事会多元化

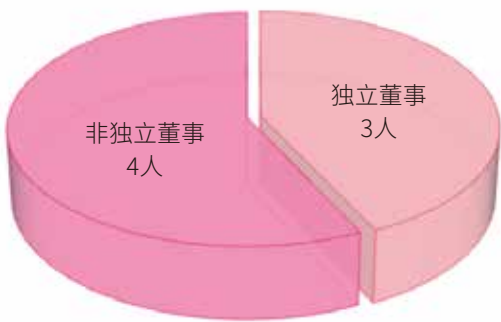
金明精机董事会现由7人组成, 包括3名独立董事, 4名非独立董事, 共有2名女性董事。现任董事均具备良好的专业素养, 学历涵盖本科、硕士、博士, 涉及工学、法学、管理学等不同领域。以性别、年龄、职务、学历划分的董事会成员人数如下图:



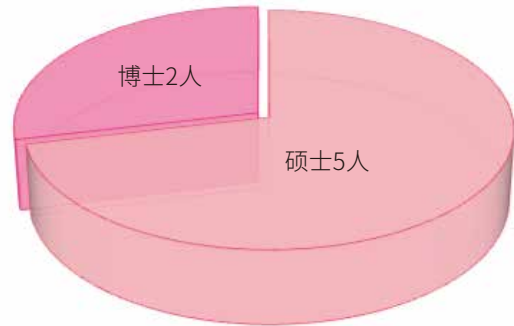
■ 男性 ■ 女性



■ 30-39岁 ■ 40-49岁 ■ 50-59岁 ■ 60-69岁



■ 独立董事 ■ 非独立董事



■ 硕士 ■ 博士

风险管理

金明精机积极推动风险管理体系建设工作，公司于2024年四季度正式启动风险、内控、合规一体化管理体系建设工作，在本报告期内，一体化体系建设工作顺利完成阶段性目标，奠定了公司高质量发展的坚实风控基础。报告期间，公司完成重大风险应对方案、风险预警指标以及体系相关制度编制工作，编制了《风险内控合规一体化管理制度》、《风险识别评估与预警管理细则》等制度，完成两项重大风险应对方案的审议核定，体系核心要素（风险清单、应对方案、预警指标）全部建成。公司定期核验风控、内控及合规体系建设进展。

金明精机成立风控合规委员会，审议风险评估方案并分送各成员填写《风险评估调查问卷》，报告期内，识别重大风险2项，重要风险9项，一般风险89项。依据风险点开展编制风险预警指标及重大风险应对方案。

同时，公司ESG信息披露工作将由董事会进行审议确保信息披露的规范性和透明度，为可持续发展奠定坚实基础。

内部控制

金明精机设置了财务中心、产品中心、供应链中心、薄膜事业部、战略投资部、证券事务部等19个部门，各部门权责清晰，业务流程合理，形成了各司其职、各负其责、相互制约、相互协调的工作机制。同时，公司建立了完善的母子公司管控体系，确保对各分子公司的内部控制全面覆盖、有效运行。本报告期内，公司更新了《公司章程》、《股东会议事规则》、《审计委员会实施细则》、《总经理工作细则》、《董事会议事规则》、《累积投票制实施细则》、《控股股东、实际控制人行为规范》、《董事和高级管理人员行为规范》、《独立董事工作细则》等一系列内控制度，为公司规范化运作提供了坚实的制度保障。

为加强内部审计工作管理，提高审计工作质量，推动内部审计工作规范化、标准化，公司依据《中华人民共和国审计法》《审计署关于内部审计工作的规定》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和有关规定，制定《内部审计制度》，强化对内部审计工作的监督管理，确保审计职能的有效发挥，为公司持续健康发展保驾护航。

信息披露

金明精机严格按照有关法律法规以及《公司章程》《信息披露管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。

报告期内，金明精机共披露4份定期报告（2024年年度报告，2025年第一季度报告、2025年半年度报告及2025年第三季度报告），78份临时公告，真实反映了公司各项经营活动，有效保障了投资者对公司经营情况和重大事项的知情权，并落实做好信息披露前的保密工作和内幕知情人登记备案工作。公司全年未发生因违反信息披露规定而受到处罚的事件。

信息披露渠道

指定网站

巨潮资讯网、公司官网

指定报刊

《中国证券报》《证券时报》《证券日报》《上海证券报》

投资者关系管理

金明精机规范公司投资者关系工作,加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通,切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益。公司修订更新了《投资者关系管理制度》,严格按照监管部门的要求,进行日常投资者关系管理及维护工作。

公司官网“投资人关系”菜单下专设“公司公告”“互动平台”“公司治理”“公平在身边”栏目,与投资者保持良好的沟通,及时向大众披露公司的重要信息,并就投资者对公司的咨询及时予以回复。

接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	主要内容及提供的资料
线上平台	线上调研	机构与个人	北京世邦私募基金管理有限公司 崔卫国、于千可、王晓春、傅良明、 沙秀峰、武颖、张诗堃	公司介绍及经营情况交流
“约调研”网络平台	其他	个人	参与公司2024年年度报告网上说明会的投资者	公司介绍及经营情况交流
广州越秀国际会议中心全景网 “投资者关系互动平台” http://ir.p5w.net)	线上及现场	集体投资者	现场及线上参与金明精机 (300281)一广州工业投资控股集团有限公司上市公司2025年半年度集体投资者会议的全体投资者	公司介绍及经营情况交流
“全景路演”平台	其他	机构及个人	参加2025年广东辖区上市公司投资者网上集体接待日活动的投资者	公司介绍及经营情况交流

【案例】 金明精机参加广州工控集团半年度集体投资者会议

2025年9月，广州工控集团携旗下七家上市公司以“聚势谋远工控新程”为主题，成功举办2025年半年度集体投资者会议。

金明精机副董事长、总经理马佳圳先生通过系统性的经营汇报，清晰阐述了公司的业务布局、产品矩阵、经营亮点、战略规划，全面展现了公司在高端薄膜装备领域的核心竞争力和可持续发展潜力，有效传递了企业价值与未来成长逻辑，增强了投资者对公司的认同与信心。

金明精机董事长汪帆先生及副总经理、董事会秘书郑芸女士围绕投资者关切的问题，进行深入细致的交流，充分体现了公司对股东权益的重视。此次活动不仅拉近了公司与投资者的距离，更强化了双方在战略方向与价值创造上的共识，为构建长期、稳定的投资者关系奠定了坚实基础。



【案例】

全国投资者保护宣传——金明精机“心系投资者，携手共行动”

2025年5月15日是全国第七届“5·15全国投资者保护宣传日”，“全国投资者保护宣传日”由证监会于2019年设立，希望通过每年在固定日期在全国范围内集中开展活动，倡导良性投资文化，强化投资者保护意识，全面构建资本市场投资者保护新格局，凝聚市场各方共识，形成人人关心、关爱、关注中小投资者合法权益的良好氛围。金明精机积极响应号召开展投资者保护宣传活动，提醒广大投资者，坚持理性投资，谨防上当受骗，提升理性投资意识增强风险防范能力和识别能力，认识并远离非法集资，守护自己的财富安全。



➤ 可持续发展治理

ESG治理架构

金明精机积极践行ESG理念，公司已建立ESG管理架构，成立ESG工作小组以推进ESG报告撰写工作。未来，董事会将持续完善可持续发展治理体系，优化公司的ESG治理水平，实现公司和各利益相关方的可持续发展。



ESG能力建设

金明精机不断提升ESG治理能力, 持续推进ESG管理文化的培养。2025年度, 公司通过现场培训、线上学习、邀请ESG专业机构开展专项培训等多种形式积极开展ESG培训, 加强ESG方面沟通和交流, 提升董监高及员工ESG意识及能力。

商业道德

反不正当竞争

金明精机严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等有关法律法规, 诚实守信, 遵守市场规则和商业道德, 避免恶性竞争和价格战, 维护健康的市场竞争环境。



本报告期内, 金明精机未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件。

反贪腐

金明精机严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规，深入贯彻落实全面从严治党战略方针，坚定不移推进党风廉政建设和反腐败工作，持续深化“不敢腐、不能腐、不想腐”一体化机制建设，筑牢廉洁从业防线。

同时，金明精机高度重视员工职业道德与职业操守教育，制定并实施《员工行为规范》，严禁员工贪污挪用公款及索取收受贿赂等非法行为。通过开展保持共产党员先进性教育、典型案例警示教育等活动，金明精机不断加强廉政文化建设，营造风清气正、廉洁自律的工作氛围。



报告期内，金明精机未发生腐败问题。

数据治理

2025年，金明精机继续秉承“互联网+先进制造业”理念，以智能智造为锚点、以数据驱动为脉络，持续完善先进制造生态，打造“全球领先的全系列薄膜装备制造及智慧工厂一体化方案解决专家”。报告期内，金明精机实现了数字底座夯实；AI专项落地，DIFY平台部署完成；安全零事故，实现了数据与网络100%安全。顺利完成了从“被动响应”到“主动治理”的关键转折。

2025年，金明精机数据治理工作以平台化、智能化、一体化为核心方向，通过技术基建升级、数据资产沉淀、业务流程优化与组织能力赋能，实现了从数据孤岛到统一管理、从人工操作到智能辅助的转变，为企业数字化转型与精细化运营提供了核心支撑。

2025年，金明精机围绕数据治理与数字化转型，系统性推进四大重点工作并取得显著成果。在AI项目落地与全员赋能方面，成功部署DIFY智能体平台以解决模型配置难题，上线覆盖设备维护与合同审查场景的智能预警Agent，同时开展全公司AI工具培训，全面提升员工数字化素养，实现技术平台与业务应用的深度结合。

【案例】 金明精机携手北京大学彭一杰教授团队共启AI赋能新篇章

2025年6月17日，广东金明精机与北京大学彭一杰教授团队签署合作协议，聚焦AI与高端装备制造深度融合，助力企业数字化转型。此次合作由彭一杰教授领衔科研团队、金明精机马佳圳总经理率队推进，采用多智能体平台架构，赋能薄膜装备制造领域智能化发展。合作期间，公司协助签约并开展系列AI培训，从搭建企业“第二大脑”、构建智能决策生态、优化客户服务、共建人才培养机制多维度发力。双方携手探索数智化转型路径，既是金明精机创新发展的关键举措，也为AI与智能制造融合提供了可借鉴的产学研合作范式。





绿色发展·赋能生态未来

环境合规管理

应对气候变化

能源利用

污染物与废弃物管理

资源利用与循环经济

绿色智造

生态系统与生物多样性



环境合规管理

金明精机始终将绿色发展理念融入企业战略，积极响应国家“双碳”目标，致力于构建资源节约型、环境友好型生产模式。公司通过技术创新和工艺优化，持续降低能耗和排放，推动绿色智造体系建设。未来，金明精机将继续践行可持续发展理念，为守护绿水青山、建设美丽中国贡献力量。



金明精机ISO14001环境管理体系认证

践行绿色发展方面

公司始终坚持“绿色发展、可持续运营”的ESG环境理念，将环境保护融入生产经营全过程，聚焦节能降耗、污染物减排、绿色生产，持续提升环境管理水平，助力实现可持续发展目标。

- 推广绿色生产模式**
 - 优化生产工艺，淘汰高耗能、高污染的生产环节和设备，推广节能、环保、高效的生产技术，降低生产过程中的能源消耗和污染物排放，推动生产环节绿色化、低碳化转型。
- 强化污染物管控**
 - 建立完善的污染物处理机制，加强对生产废水、废气、废渣的分类处理和回收利用，确保各类污染物排放符合国家及行业标准，减少对周边环境的影响，践行绿色环保责任。
- 提升环保意识**
 - 将环保理念融入全员培训，组织开展环保知识宣传、绿色办公等活动，引导员工树立绿色环保意识，养成节约用电、用水、用纸的良好习惯，推动形成“人人参与环保、共建绿色企业”的良好氛围，助力企业实现可持续运营。

应对气候变化

治理

金明精机严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《“十四五”节能减排综合工作方案》等国家应对气候变化相关法律法规、政策要求及行业标准，将应对气候变化融入企业生产经营全流程，主动识别并应对气候变化带来的风险与机遇。公司制定了气候风险专项应对举措，提升对气候变化的适应能力，确保业务运营的可持续性。

战略

公司基于生产经营全流程，系统识别应对气候变化相关的风险与机遇，明确其对业务、财务的潜在影响，并制定针对性应对策略，具体如下表所示：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
政策合规风险	<p>业务影响：若未达到国家及地方碳减排、能耗强度管控要求，可能面临限产、停产整顿等行政处罚，影响生产经营连续性；行业准入、产品出口等合规门槛提升，制约市场拓展；</p> <p>财务影响：额外支出或投入增加经营成本。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立政策动态跟踪机制，持续关注国家及地方应对气候变化相关法律法规、碳减排及能耗管控政策更新； 2.按要求完成能耗统计、碳排放相关数据核算与申报，确保合规达标； 3.合理规划节能降碳投入，分阶段推进生产工艺、设备升级改造，稳步降低单位产值能耗与碳排放强度。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
极端气候引发的生产运营风险	<p>业务影响:台风雨季可能导致厂区设施损毁、生产停工,引发次生安全与环境风险;高温干旱可能影响能源供应稳定性,制约生产效率,增加设备故障概率;</p> <p>财务影响:极端气候导致的设施修复、停工停产直接经济损失,能源供应波动引发的生产成本上升。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.制定极端气候专项应急预案,台风雨季前开展厂区防御检查与隐患治理,储备应急物资; 2.优化厂区基础设施防护设计,提升厂房、设备、环保设施等抗极端气候能力。
能源价格波动风险	<p>业务影响:能源成本占比上升,挤压利润空间;若未能及时转嫁成本,可能削弱产品市场竞争力;</p> <p>财务影响:直接导致生产能耗成本增加,影响财务稳定性。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.推进能源结构优化,逐步提高清洁能源使用占比,降低对化石能源的依赖; 2.推广节能生产技术与装备,优化生产工艺,降低单位产品能耗,减少能源消耗总量; 3.建立能源价格监测与预警机制,合理规划能源采购策略,降低价格波动影响。
绿色供应链合规风险	<p>业务影响:供应商未满足低碳环保要求可能导致原材料供应中断,影响生产计划;下游客户对供应链碳足迹要求提升,可能丧失合作机会;</p> <p>财务影响:产生额外采购成本。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.将低碳环保指标纳入供应商准入与考核体系,新增供应商ESG管理评估环节,全面评估供应商碳减排能力; 2.与核心供应商签订绿色供应链合作协议,推动供应商参与节能降碳改造,协同提升供应链低碳水平。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
机遇类			
低碳技术研发与应用 机遇	<p>业务影响:通过节能降碳技术研发与应用,提升生产效率,降低环境影响,形成绿色技术壁垒;开发低碳环保产品,满足市场绿色消费需求,拓展高端市场;</p> <p>财务影响:降低单位产品能耗与碳排放成本;绿色技术与产品或可增加额外收益。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.遵循“低温挤出、绿色环保”研发方针,持续加大低碳技术研发投入,优化挤出生产工艺,降低生产能耗; 2.推进生产设备自动化、智能化升级,推广应用节能装备与技术,提升能源利用效率; 3.深化产学研合作,联合高校、科研机构开展低碳技术联合研发,推动核心技术成果转化。
政策支持与绿色资质认证机遇	<p>业务影响:符合碳减排政策要求可获得国家、地方专项政策与资金支持,承接绿色低碳相关科研项目;绿色资质认证可提升企业品牌公信力与行业影响力;</p> <p>财务影响:专项补贴降低低碳转型投入成本、带动营收增长。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.持续跟踪应对气候变化相关扶持政策,及时完成绿色资质申报与政策对接; 2.积极参与绿色工厂、低碳企业等资质认证,打造绿色品牌形象; 3.争取国家及地方碳减排专项项目支持,推动低碳技术研发与产业化应用。
绿色市场拓展机遇	<p>业务影响:随着全球低碳发展趋势,下游行业对低碳环保装备与产品需求增长,可拓展海内外绿色市场份额;参与碳交易市场,实现碳资产增值;</p> <p>财务影响:参与绿色市场带动企业营收与利润增长。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.聚焦低碳环保产品研发,推出适配客户碳减排需求的装备与解决方案。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
绿色供应链协同发展机遇	<p>业务影响:构建绿色供应链体系,与上下游企业协同降碳,提升供应链稳定性与竞争力;树立行业绿色供应链标杆,增强行业话语权;</p> <p>财务影响:降低采购、生产综合成本;绿色供应链带来营收增量。</p>	中期 长期	1.推动供应商早期参与新产品研发,从设计源头优化原材料低碳属性。

影响、风险和机遇管理

公司结合气候特点和季节变化,及时进行防暑降温、防雷防风、防台防汛、安全防火等方面的安全性检查与调整,定期进行气候风险评估,制定应对措施,确保公司生产经营安全平稳运行。

指标与目标

指标	单位	2024	2025
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,133.40	2,227.64
范围1:直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	664.46	663.03
范围2:间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,468.94	1,564.61

能源利用

治理

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《“十四五”节能减排综合工作方案》等国家及地方能源管理、节能减排相关政策法规,结合自身业务特性与行业能源消耗特点,制定并落地《能源管理制度》《节能降耗管理办法》等专项制度,明确能源管理组织架构与核心职能。公司设立以管理层为核心的能源管理领导小组,统筹能源利用整体规划与监督工作;明确生产部门为能源使用与节约的责任主体,负责日常能源计量、能耗统计及节能措施执行;行政部门负责能源管理制度的宣贯、节能培训组织及外部政策对接,形成“领导小组统筹、生产部门执行、行政部门监督”的三级管理架构,确保能源利用合规化、系统化推进。

战略

公司围绕能源利用全流程，系统识别各类风险与机遇，精准判断其业务、财务影响，并制定针对性应对策略，具体如下：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
机遇类			
能源与资源机遇	<p>业务影响：通过能源结构优化、工艺升级降低单位产值能耗，提升能源资源利用效率，减少能源消耗过程中的污染物与温室气体排放；</p> <p>财务影响：管理费用下降，提升企业整体盈利水平。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.推进能源结构转型，逐步淘汰高耗能设备，引入光伏、生物质能等清洁能源替代传统化石能源； 2.开展生产工艺节能改造，优化生产流程，降低单位产品能源消耗； 3.主动对接地方节能补贴政策，梳理符合条件的节能项目，积极申报资金支持。
产品与服务机遇	<p>业务影响：以能源高效利用为核心，推动产品生产环节低碳化升级，契合客户对绿色产品的需求趋势，同时提升公司产品在绿色供应链中的竞争力；</p> <p>财务影响：主营业务收入增长，毛利率提升。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.将能源节约理念融入产品设计，研发低能耗、高能效的产品系列； 2.针对客户绿色采购需求，推出能源高效利用相关产品增值服务； 3.强化绿色产品宣传与推广，对接绿色供应链客户资源，扩大市场份额。
市场机遇	<p>业务影响：把握国家能源转型政策红利，切入绿色能源服务相关细分市场，同时借助行业节能趋势提升品牌市场认可度；</p> <p>财务影响：提升营业利润。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.结合自身能源管理经验，探索为上下游合作伙伴提供能源审计、节能方案设计等增值服务； 2.关注区域绿色能源产业扶持政策，布局与主业协同的小型清洁能源项目； 3.主动参与行业绿色能源交流活动，提升公司在能源高效利用领域的行业影响力。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
韧性机遇	<p>业务影响:通过能源替代、能源储备等方式提升能源供应稳定性,降低能源价格波动、能源供应短缺对业务连续性的影响,强化供应链韧性;</p> <p>财务影响:降低采购成本支出,稳定企业现金流。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立多能源供应渠道,搭配使用传统能源与清洁能源,规避风险; 2.搭建能源储备机制,针对关键能源类型建立安全库存,应对短期供应短缺; 3.引入能源智能监测系统,实时监控能源消耗与供应情况,及时预警能源供应异常。
风险类			
实体风险	<p>业务影响:能源供应商运输中断等情况可能导致生产环节能源供应不足,影响生产计划执行与业务正常开展;</p> <p>财务影响:增加采购成本,降低营业利润。</p>	短期	<ol style="list-style-type: none"> 1.搭建能源供应应急响应预案,针对供应中断场景制定应急能源采购、生产调整方案。
政策合规风险	<p>业务影响:国家能源管理、节能减排政策趋严,可能导致公司现有能源使用方式、能耗指标不符合监管要求,面临业务整改、处罚风险;</p> <p>财务影响:业务整改期间可能导致收入阶段性下降。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.设立专职政策研究岗位,实时跟踪国家及地方能源相关政策更新动态,及时梳理政策调整对公司的影响; 2.定期开展能源合规自查,对照最新政策要求排查能耗管理、能源使用中的合规漏洞,提前完成整改; 3.加强员工能源政策与合规培训,确保全员严格遵守能源管理相关制度。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
技术风险	<p>业务影响:行业内节能技术快速迭代,若公司未能及时引入先进节能技术,将导致能源利用效率落后于同行,产品能耗指标缺乏竞争力;</p> <p>财务影响:生产成本高于行业平均水平,长期影响产品盈利能力,盈利能力增长乏力。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立节能技术调研与评估机制,定期收集行业内先进节能技术、设备信息,分析技术适配性; 2.设立节能技术研发专项预算,逐步投入新型节能技术与设备的引进、改造; 3.加强与科研机构、行业龙头企业的技术合作,借力外部资源提升自身节能技术水平。

影响、风险和机遇管理

公司构建全流程、多维度的能源利用影响、风险与机遇管理机制,确保各类事项可识别、可管控、可落地。

识别与评估机制

定期开展能源利用专项排查,结合业务运营、政策变化、市场动态,全面识别能源相关机遇与风险,从业务影响程度、财务影响幅度、发生概率三个维度进行分级评估,明确重点关注事项。

管控与跟踪机制

针对已识别的机遇与风险,落实责任部门与责任人,制定管控计划与时间节点;建立能源管理台账,实时跟踪机遇落地进度、风险管控效果,每月召开能源管理专题会议,复盘事项进展与问题。

协同与沟通机制

加强生产、行政、财务、采购等部门的协同联动,共享能源消耗、政策动态、市场趋势等信息;定期与能源供应方、行业监管机构沟通,及时获取能源供应保障、政策解读等支持,同步对接上下游合作伙伴,传递能源高效利用理念,推动产业链协同节能。

应急与优化机制

针对能源供应中断、价格大幅波动、政策突发调整等重大风险，制定分级应急响应预案，明确应急处置流程、资源调配方案；定期开展应急演练，优化预案可行性；结合能源管理台账数据、政策变化及行业趋势，动态调整节能策略与机遇落地计划，确保管理机制持续适配企业发展需求。

指标与目标

指标		单位	2024	2025
能源	综合能源消耗量	吨标煤	3,157.30	3,368.39
	按能源类型分类			
	汽油	吨标煤	16.77	15.51
	柴油	吨标煤	36.92	36.18
	天然气	吨标煤	366.11	367.95
	电力	吨标煤	2,737.50	2,948.75
	清洁能源使用情况			
	清洁能源使用量	兆瓦时	3,674.51	3,852.92
	清洁能源使用量			
	按能源类型分类:天然气	立方米	275,272	276,653
	天然气比例	%	0.45	0.45
	太阳能	千瓦时	3,674.51	3,852.2
	太阳能比例	%	0.55	0.55
	直接能源消耗量	吨标煤	419.80	419.64
	间接能源消耗量	吨标煤	2,737.50	2,948.75

► 污染物与废弃物管理

治理

公司严格遵循《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环境防治法》等国家及地方污染物与废弃物管理相关政策法规，结合自身专用设备制造业、金属表面处理及热处理加工的行业特性，以及重点排污单位（水重点排污单位、土壤污染重点监管单位）的监管要求，制定并落地与污染物、废弃物管理相关的专项管理制度，明确管理组织架构与核心职能。公司设立环保管理相关工作小组，统筹污染物与废弃物管理整体规划、合规监督及统筹协调工作；生产部门作为污染物产生、废弃物产生的责任主体，负责生产过程中废水、废气、固体废物、危险废物的规范产生、分类收集及初步处置，严格执行污染防治设施操作规程；行政部门负责污染物与废弃物管理相关制度的宣贯、环保培训组织、外部环保监管部门对接，以及危险废物、一般工业固体废物的委托处置对接工作；环保相关岗位负责污染防治设施的日常运营、维护，污染物排放监测，以及废弃物处置台账的建立与更新，形成“统筹协调、分工负责、全程管控”的管理架构，确保污染物排放合规、废弃物处置规范，切实履行环境管理责任。

战略

公司围绕污染物产生、治理、排放全流程及废弃物分类、收集、贮存、处置全环节，结合自身生产工艺（机械加工、酸洗、喷涂、电镀等）特点，系统识别各类风险与机遇，精准判断其业务、财务影响，并制定针对性应对策略，具体如下：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
污染物排放超标风险	<p>业务影响：生产过程中废水（含总铬、COD、氨氮等）、废气（含颗粒物、VOCs、铬酸雾等）排放若超出执行标准，可能面临环保部门行政处罚，影响生产经营连续性，损害企业品牌形象；</p> <p>财务影响：财务费用、生产成本增加，影响企业净利润。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.加强污染防治设施的日常巡检与维护，安排专人负责设施运营，及时处理设施运行异常情况，确保设施稳定达标运行； 2.严格按照监测要求，开展污染物排放自行监测，委托第三方机构进行监测，确保排放数据真实、准确，及时发现并整改超标隐患； 3.优化生产工艺，减少污染物产生量，从源头控制排放风险。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
危险废物处置不合规风险	<p>业务影响:公司产生的7类危险废物(电镀污泥、含铬污泥、废矿物油等)若未按规范分类、贮存、委托处置,可能违反环保法规,面临行政处罚,同时存在环境污染隐患,影响企业合规经营形象;</p> <p>财务影响:管理费用上升。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格按照危险废物管理相关规定,对危险废物进行分类收集、规范贮存(危险废物贮存面积40m²),建立完整的危险废物管理台账; 2.委托具备资质的单位(东莞市新东欣环保投资有限公司)进行危险废物处置,规范办理危险废物转移联单,确保处置流程合规; 3.加强危险废物管理人员培训,提升危险废物管理规范化水平。
一般工业固体废物管理不规范风险	<p>业务影响:废铁屑若未按规范分类、贮存、回收,可能造成资源浪费,同时存在环境影响隐患,不符合环保管理要求,影响企业绿色形象;</p> <p>财务影响:管理费用增加,生产成本上升。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.规范一般工业固体废物贮存设施(废铁屑贮存面积50m²),实行分类贮存,避免混存污染; 2.持续与具备资质的回收单位合作,确保废铁屑全部回收利用(2025年回收493.44吨),做好回收记录; 3.加强生产环节废铁屑收集管理,提升资源回收效率。
环保政策趋严风险	<p>业务影响:国家及地方环保政策、污染物排放标准趋严,可能导致公司现有污染治理设施、废弃物处置方式不符合新的监管要求,面临整改、限产甚至停产风险,影响生产经营连续性;</p> <p>财务影响:管理费用增加,营业收入下降。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.安排专人跟踪国家及地方环保政策、污染物排放标准更新动态,及时梳理政策调整对公司的影响; 2.提前规划污染治理设施升级改造,确保符合最新环保要求; 3.持续优化生产工艺,推行绿色生产,从源头减少污染物产生,提升应对政策变化的能力。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
机遇类			
废弃物资源化机遇	<p>业务影响:推动一般工业固体废物回收利用,减少资源浪费,优化生产环节资源循环效率,契合绿色生产理念,提升企业绿色形象;</p> <p>财务影响:管理费用降低。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.持续推进一般工业固体废物分类收集、规范贮存,与具备资质的回收单位(梅州市梅县区中盛物资回收有限公司)保持长期合作,确保废铁屑全部回收利用; 2.梳理生产过程中可回收利用的废弃物种类,探索更多废弃物资源化利用路径; 3.规范废弃物回收台账,做好回收量、处置量的统计记录,确保资源化过程可追溯。
污染治理优化机遇	<p>业务影响:优化污染防治设施运营效率,提升污染物处理能力,确保污染物排放持续达标,避免环保处罚,保障生产经营连续性,同时提升企业环保合规形象,增强客户合作认可度;</p> <p>财务影响:优化治理成本,提升企业整体运营效益。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.加强现有6套污染防治设施(2套废水、4套废气)的日常运营与维护,确保设施正常运行,提升污染物处理效率; 2.严格按照排污许可证要求,开展污染物排放监测,确保排放浓度、排放总量符合标准; 3.持续优化生产工艺,减少污染物产生量,从源头降低治理压力。
环保合规提升机遇	<p>业务影响:严格落实环保合规要求,规范排污许可执行、污染物监测、废弃物处置等工作,提升企业环保管理水平,契合重点排污单位监管要求,规避合规风险,提升行业公信力;</p> <p>财务影响:减少财务费用,降低财务风险。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格按照排污许可证(编号:91440500192983581M002R)要求,规范开展排污活动,按时完成月度、季度、年度排污许可执行报告的编制与公开; 2.定期开展环保合规自查,排查污染物排放、废弃物处置中的合规隐患,及时完成整改; 3.加强环保政策学习与宣贯,提升全员环保合规意识。

影响、风险和机遇管理

公司构建全流程、多维度的污染物与废弃物管理影响、风险与机遇管理机制，结合自身重点排污单位属性及生产工艺特点，确保各类风险可识别、可管控，各类机遇可捕捉、可落地，保障污染物与废弃物管理工作合规、高效推进。

识别与评估机制

定期开展污染物与废弃物管理专项排查，结合生产工艺、污染防治设施运行情况、环保政策变化，全面识别污染物排放、废弃物处置相关的机遇与风险，重点关注污染物排放超标、危险废物处置不合规等核心风险，从业务影响程度、财务影响幅度、发生概率三个维度进行分级评估，明确重点关注事项及优先管控顺序。

管控与跟踪机制

针对已识别的机遇与风险，明确责任部门、责任人和时间节点，制定具体管控措施；建立污染物与废弃物管理台账，详细记录污染物产生量、排放量、监测数据，以及废弃物产生量、贮存量、处置量、回收量，实时跟踪机遇落地进度、风险管控效果；定期召开环保管理专题会议，复盘污染物与废弃物管理工作进展，及时解决存在的问题。

协同与沟通机制

加强生产、行政、环保等相关部门的协同联动，共享污染物产生、设施运行、废弃物处置等信息，形成管理合力；定期与环保监管部门沟通对接，及时了解环保政策要求，配合监管检查；与危险废物、一般工业固体废物处置单位保持密切沟通，确保处置流程合规、处置及时；同时，将环保理念融入全员培训，提升全员污染物与废弃物管理意识。

应急与优化机制

针对污染物排放超标、危险废物泄漏等突发环境风险，结合公司应急管理体系，制定专项应急响应预案，明确应急处置流程、责任分工和资源调配方案；定期开展应急演练，提升应急处置能力，最大限度降低突发环境事件造成的影响；结合污染物监测数据、废弃物处置情况及环保政策变化，动态优化污染物治理、废弃物处置策略，持续完善管理机制，确保适配企业生产经营及环保监管需求。

指标与目标

指标		单位	2024	2025
污染物	大气污染物			
	颗粒物(PM)	克	0.06	0.98
	硫氧化物(SO ₂)	克	/	0.75
	挥发性有机物(VOCs)	克	0.09	/
	水污染物			
	工业废水总量	立方米	2,133.28	2,176.81
	生活废水总量	立方米	44,069	51,670
	化学需氧量(COD)	千克	81.00	72.00
	氨氮(NH ₃ -N)	千克	12.60	3.10
	总氮(TN)	千克	82.50	12.55
	总磷(TP)	千克	0.22	0.50
	废弃物	有害废弃物产生总量	吨	48.49
无害废弃物产生总量		吨	418	423

资源利用与循环经济

治理

金明精机严格遵循《中华人民共和国循环经济促进法》《中华人民共和国水法》等国家法律法规,全面落实《“十四五”循环经济发展规划》《“十四五”节水型社会建设规划》等国家及地方产业政策与规范性文件要求,将资源利用与循环经济管理全面纳入公司合规经营与可持续发展体系。公司从循环经济角度出发,制定《产品包装操作规程》,规范设备包装运输,减少包装材料,降低资源损耗;重点关注“可回收”循环包装产业动向,推行单材化包装解决方案,减少资源浪费,提高资源利用效率。

战略

公司基于政策环境、行业趋势与业务实际，全面识别资源利用与循环经济相关的风险与机遇，将资源高效利用与循环经济发展纳入公司中长期绿色发展战略，通过系统性应对举措降低运营风险、挖掘商业价值，推动业务可持续发展。相关风险与机遇的专项分析如下表所示：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
合规监管风险	<p>业务影响:国家及地方资源利用、循环经济相关法规政策持续收紧，若未及时跟进合规要求，可能面临监管处罚、业务限产/停产、相关资质吊销等风险，影响业务正常开展；</p> <p>财务影响:管理费用上升，营业收入下降。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立政策动态跟踪机制，实时跟进法规政策更新，及时修订内部管理制度与操作规范 2.将合规要求纳入各业务单元日常运营，定期开展合规自查与内部审计，确保全流程合规 3.开展分层级合规培训，提升全员合规意识与操作能力。
资源成本波动风险	<p>业务影响:水资源、包装原材料等资源价格受市场供需、政策调控影响大幅上涨，公司生产运营对相关资源的依赖可能导致供应链稳定性下降，核心业务产能与交付能力受影响；</p> <p>财务影响:营业成本升高。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.优化资源采购体系，与核心供应商签订长期战略合作协议，平抑短期价格波动风险 2.推广节水技术、可循环包装材料替代，降低单位业务对原生资源的依赖度 3.建立资源成本波动预警机制，设定成本管控阈值，及时启动降本应对预案。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
供应链资源管理风险	<p>业务影响:上游供应商未满足公司资源利用、循环包装相关管理要求,可能导致供应链可持续性不达标,影响下游品牌客户、政府项目准入资质,同时引发品牌声誉风险;</p> <p>财务影响:管理费用升高,采购成本提高。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.将资源利用与循环经济要求纳入供应商准入、评审、考核全流程,与核心供应商签订可持续发展合作协议 2.定期开展供应商现场审核与培训,推动供应商同步提升资源循环管理能力 3.建立多元化供应商储备体系,降低单一供应商依赖风险。
废弃物处置与资源化不足风险	<p>业务影响:生产运营产生的废水、废弃包装、一般工业固废等废弃物处置不规范,或资源化利用率不足,可能引发环保投诉、监管处罚,同时不符合下游客户与资本市场ESG要求,削弱市场竞争力;</p> <p>财务影响:财务费用升高,生产经营成本提高。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立废弃物全生命周期管理机制,规范分类、收集、贮存、处置全流程操作 2.拓展废弃物资源化合作渠道,与具备资质的企业建立长期合作,提升各类废弃物资源化利用率 3.定期开展废弃物处置合规性检测,确保达标排放与规范处置。
机遇类			
政策激励机遇	<p>业务影响:国家及地方针对节水改造、循环经济项目、资源化设施建设出台税收减免、财政补贴、绿色信贷、项目审批绿色通道等激励政策,符合条件可助力公司拓展绿色业务场景,提升业务合规性与市场准入优势;</p> <p>财务影响:可获得财政补贴、税收减免等直接收益,降低绿色项目改造投入成本,同时获得更低成本的绿色融资,优化现金流与财务结构。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.安排专人跟踪政策申报窗口,梳理符合条件的绿色项目,及时完成申报工作 2.优先推进符合政策导向的资源节约、循环利用项目落地,最大化享受政策红利 3.对接金融机构,拓展绿色信贷、绿色债券等融资渠道,降低融资成本。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
循环经济商业模式拓展机遇	<p>业务影响:下游市场对可循环包装、绿色供应链、资源化产品的需求持续增长,可依托现有业务场景,拓展可循环租赁、废弃物资源化、绿色供应链解决方案等新业务,拓宽业务边界,提升客户粘性与市场占有率;</p> <p>财务影响:营业收入增加,营业边际优化。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.开展循环经济商业模式调研与试点,结合核心业务落地可循环包装租赁、资源化利用等示范项目; 2.加强循环经济相关技术研发与合作,提升循环业务的技术壁垒与服务能力; 3.对接核心客户绿色需求,定制化开发循环经济解决方案,推动规模化落地。
品牌价值与市场竞争力提升机遇	<p>业务影响:优秀的资源利用与循环经济表现可提升公司绿色品牌形象,满足下游客户、投资者、消费者的可持续发展需求,增强品牌美誉度,在招投标、市场拓展中获得差异化竞争优势;</p> <p>财务影响:降低股权融资成本。</p>	短期 中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.规范披露资源利用与循环经济相关举措与绩效,主动回应利益相关方诉求; 2.加强绿色品牌建设宣传,将循环经济优势融入品牌价值体系; 3.对标行业标杆,持续优化资源利用管理水平,提升行业绿色竞争力。
技术降本增效机遇	<p>业务影响:节水技术、可循环材料技术、废弃物资源化技术的迭代升级,可帮助公司优化生产运营流程,提升资源利用效率,降低资源消耗强度,实现业务全流程绿色化升级;</p> <p>财务影响:可长期生成成本和采购成本。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.加大资源高效利用、循环经济相关技术的研发投入与引进应用,优先落地投资回报明确的改造项目; 2.与科研机构、技术服务商建立合作,跟踪行业前沿技术动态,推动技术成果转化; 3.建立技术改造成效评估机制,定期复盘降本增效成果,优化技术应用方案。

影响、风险和机遇管理

金明精机通过工艺改造,尽可能选用危害性较低的化学原物料,用后及时处置。可回收废弃物由供应商和专门的回收公司回收循环再利用,不可回收的无害废弃物则由公司集中处理。

绿色智造

公司持续优化全流程数字化管理体系,打通PLM、MES、SAP等核心运营系统,覆盖研发、生产、采购、客户关系管理等全业务环节,实现精准的数据识别、及时的业务处理、全面的业务控制与高效的信息传递,以数字化手段持续深化设备管理(TPM)、流程管理变革(IPD)、全面质量管理(TQM),筑牢精益管理的数字化底座。

聚焦装备全生命周期数字化管控,公司持续迭代升级设备深度分析(EDA)平台,完成采集软件核心优化,实现机台参数与程序主体分离,单台设备部署平均减少1小时工作量,大幅提升工作效率;2025年全年完成多台套EDA平台部署,新增设备健康监测、薄膜平整度数据展示等核心功能,同步上线配套网页端与小程序,实现设备运行产能、生产参数的实时监控与全维度数据分析,让生产运营全流程更加透明化、可视化。同步搭建出厂设备统计平台,实现105台出厂设备的在线状态、运行数据常态化监控,完成平台日常维护与功能迭代,为设备运维、售后优化、产品升级提供全周期数据支撑。

推动数字化技术与生产装备深度融合,公司完成自动风环软件核心升级,优化风量与风温控制算法,实现风门平滑输出,大幅提升薄膜平整度控制速度与精度,完成多机型风量控制功能整合;相关吹膜设备厚度控制软件、数据采集系统等累计取得18项计算机软件著作权,覆盖数据采集、设备监控、能耗统计、自动化控制等全业务场景,为数字化转型筑牢技术与知识产权壁垒。同时完成金明官网全新自主搭建,实现全栈代码与部署权限自主可控,优化页面布局与功能框架,预留扩展接口,大幅缩短官网新增需求与内容运营响应周期,实现降本增效。

公司持续探索数智技术的边界延伸,以人工智能、大数据技术持续赋能精益管理升级,为智慧工厂一体化解决方案提供核心技术支撑。

生态系统与生物多样性

金明精机主要从事薄膜装备制造和塑料机械业务,核心业务包括薄膜吹塑机组、薄膜流延机组、双向拉伸薄膜设备等高端智能装备的研发、生产和销售。公司的主要生产基地位于汕头市,生产经营活动主要集中在工业制造领域,涉及的生产工艺和设备制造过程主要与机械加工、塑料薄膜生产等相关。

金明精机在环境保护方面采取了多项措施,以降低产品全生命周期等对生态系统、生物物种及栖息地的影响。

金明精机将继续关注公司办公运营点半径范围内的生态系统与生物多样性动态。未来,公司将进一步优化生产工艺,减少资源消耗和污染物排放,积极探索绿色制造和循环经济的创新实践,为保护生态系统及生物多样性贡献力量。



精益质造·锻造核心实力

研发创新与知识产权保护

产品和服务安全与质量

供应链安全

信息安全与隐私保护

平等对待中小企业



► 研发创新与知识产权保护

治理

知识产权是金明精机核心竞争力，公司通过申请专利来保护自主创新技术，每年设立专项费用用于专利申请、维护、风险防范等。公司严格遵循《企业知识产权管理规范》(GB/T29490-2013) 国家标准，以及《专利法》《商标法》《著作权法》《反不正当竞争法》《促进科技成果转化法》等国家知识产权相关法律法规、政策要求及国际条约，建立了标准化、全流程的研发创新与知识产权管理治理体系。

制度体系建设

公司编制并实施《知识产权管理手册》，明确了知识产权管理的合规及义务、方针、目标、组织架构、体系要求、全流程管控规则等核心内容；同步配套制定16项知识产权管理程序文件，涵盖专利、商标、著作权、商业秘密管理制度，以及科研项目知识产权全过程管理、知识产权获取/维护/运用/风险管理/争议处理/合同管理/内部审计/管理评审/记录控制/合规义务全流程控制程序；同时建立以项目管理为核心的研发管理机制，明确科研项目立项、费用管理、考核、成果评审、人员激励等全流程管理规范，实现研发创新与知识产权管理的制度化、标准化。

组织架构与权责划分

公司采用“统一归口管理、相关职能部门分散管理”的知识产权管理原则，建立了权责清晰的三级管理架构：

第一责任人

总经理为公司知识产权管理第一责任人，负责制定知识产权方针与目标、任命管理者代表、组织管理体系策划与管理评审、保障知识产权管理所需资源配置。

管理者代表

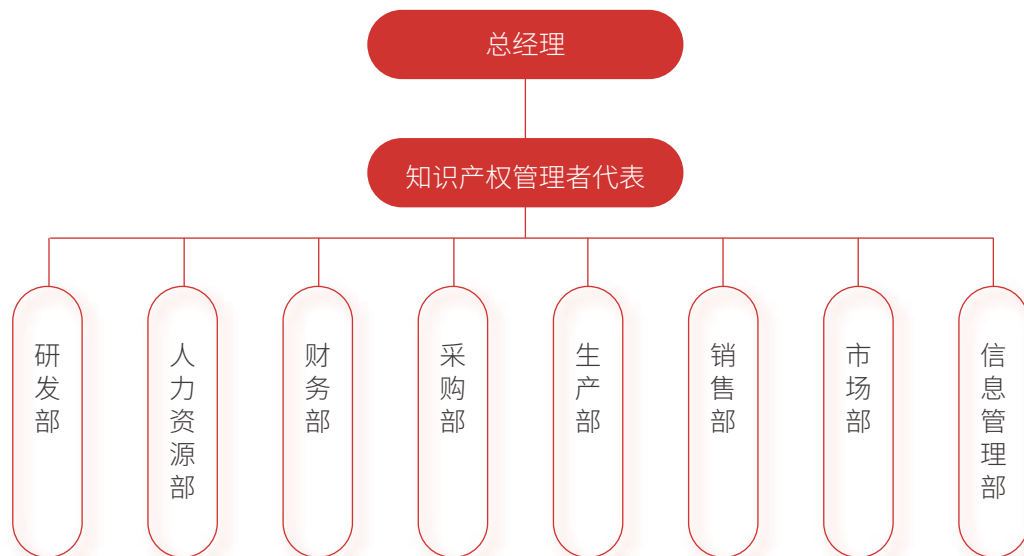
公司任命李浩为知识产权管理者代表，全面负责知识产权管理体系的建立、实施与持续改进，审批监督知识产权管理机构各项工作，协调内外部知识产权相关事务，向总经理汇报体系运行绩效与改进需求。

归口与执行部门

研发部为公司知识产权工作的领导机构,同时是专利、著作权的归口管理部门,负责制定知识产权工作规划、建立绩效评价体系、落实知识产权检索、申请、维护、风险管理等日常管理工作,以及科研项目知识产权全流程管控;市场部为商标归口管理部门,负责商标注册、续展、维权及品牌战略相关工作;产品运营部、销售部、生产部、人力资源部、财务部、采购部等各职能部门,按职责分工落实对应环节的知识产权管理工作,各部门设立知识产权联络员、各项目设立知识产权专员,保障管理体系全环节落地。

合规管理基础

公司规定了应跟踪知识产权法律法规和其他要求的更新和废止情况,更新《知识产权法律法规和其他要求台账》;公司先后获评国家知识产权优势企业、国家知识产权示范企业、广东省知识产权优势企业,为研发创新与知识产权保护工作奠定了坚实的合规基础。



战略

金明精机高度重视知识产权在市场竞争中的核心作用，将知识产权管理融入企业战略规划中。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
研发立项与研发过程知识产权侵权风险	<p>业务影响:可能出现重复研发导致研发资源浪费,或研发成果侵犯他人知识产权,导致项目终止、技术成果无法使用,影响产品上市节奏;</p> <p>财务影响:财务费用上升,影响经营收入。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.立项前开展全面的专利文献与非专利文献检索分析,出具知识产权风险评估报告,作为项目立项的核心依据; 2.研发过程中建立跟踪检索与监督机制,动态调整研发策略,规避侵权风险; 3.研发成果产出后先完成专利申请,再开展成果鉴定、发表、展览等活动,避免丧失新颖性。
采购环节知识产权侵权风险	<p>业务影响:采购侵权产品可能导致公司面临连带侵权责任,影响生产经营连续性,损害企业商业信誉;</p> <p>财务影响:管理费用上升,营业收入受影响。</p>	短期	<ol style="list-style-type: none"> 1.采购前对供应商开展知识产权资质审查,要求供应商提供知识产权权属证明; 2.采购合同中明确约定知识产权权属、许可使用范围、侵权责任承担等核心条款; 3.建立供应商知识产权信息台账,持续跟踪供应商知识产权合规情况。
生产与外协加工知识产权权属风险	<p>业务影响:生产过程中的工艺创新成果未及时保护导致知识产权流失,外协加工中技术秘密泄露或权属约定不清,引发知识产权纠纷;</p> <p>财务影响:管理费用增加。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.生产过程中及时评估工艺改进与技术创新成果,明确保护方式,适时形成知识产权; 2.外协加工合同中设立专项知识产权条款,明确双方权属、保密责任与侵权责任; 3.对生产涉密区域、涉密设备实施分级管控,防范技术秘密泄露。



风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
销售、市场推广与涉外贸易知识产权风险	<p>业务影响:宣传、展会、招投标中出现知识产权侵权或泄密,海外销售未做知识产权布局导致产品禁售,影响市场拓展与品牌形象;</p> <p>财务影响:管理费用增加。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.展会、宣传、招投标等营销活动开展前,完成知识产权风险审查与保密审核; 2.建立市场侵权监控机制,及时发现并处理侵犯公司知识产权的行为; 3.涉外销售前完成目标市场知识产权检索、注册与风险分析,必要时办理海关知识产权备案。
人力资源流动带来的知识产权泄密风险	<p>业务影响:核心研发、涉密人员离职导致公司商业秘密、核心技术泄露,职务发明创造权属纠纷,削弱企业核心竞争力;</p> <p>财务影响:管理费用上升。</p>	长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.劳动合同中明确约定知识产权权属、保密义务,核心人员签订竞业禁止协议并给予对应补偿; 2.新员工入职开展知识产权背景调查,核心岗位签署知识产权声明文件; 3.涉密人员离职时完成涉密资料、设备回收,明确离职后的保密义务与期限。
知识产权争议与诉讼风险	<p>业务影响:知识产权诉讼可能导致产品禁售、市场拓展受限,影响企业商业信誉与品牌形象;</p> <p>财务影响:管理费用上升高,营业利润下降,品牌影响力受影响。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立知识产权争议处理专项管控程序,明确争议上报、证据收集、应急处理全流程规范; 2.成立应急小组,针对争议评估选择最优解决方式; 3.定期开展知识产权风险排查,提前识别潜在争议风险,制定防范预案。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
知识产权维护与价值流失风险	<p>业务影响:知识产权未及时续展、维护导致权利丧失,无价值知识产权持续维护造成资源浪费,核心知识产权布局不足导致竞争壁垒削弱;</p> <p>财务影响:管理费用上升,营业成本上升。</p>	长期	<ol style="list-style-type: none"> 按类别建立知识产权分类管理台账,及时办理年费缴纳、续展、变更等手续,保障权利有效性; 建立知识产权定期评估机制,对知识产权价值进行全面评估,差异化制定维持、放弃策略; 围绕公司主要产品方向构建核心专利布局,保障核心技术的知识产权保护力度。
机遇类			
技术创新与行业标准制定机遇	<p>业务影响:可通过核心技术研发突破巩固行业领先地位,参与标准制定提升行业话语权,增强产品核心竞争力,扩大市场份额;</p> <p>财务影响:长期影响营收与利润增长。</p>	长期	<ol style="list-style-type: none"> 建立以项目为核心的研发管理机制,每年制定年度研发重大行动计划,聚焦核心技术攻关; 积极参与国家、行业标准制定,同步完善企业内部技术标准体系; 建立研发成果快速保护机制,对技术创新成果及时申请知识产权保护,形成核心专利布局。
知识产权成果转化与商业化机遇	<p>业务影响:通过知识产权实施、许可、转让、交叉许可等方式,实现技术成果商业化落地,拓展盈利渠道,构建专利池提升行业壁垒;</p> <p>财务影响:可实现知识产权无形资产增值,通过许可、转让等方式获得额外营收,降低知识产权维护的沉没成本。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 建立知识产权运用专项管控程序,实施前开展全面的价值评估与可行性分析; 牵头或参与知识产权产业联盟,以知识产权为基础开展交叉许可、专利池构建; 将知识产权转化与产品研发、生产经营深度融合,推动技术成果快速产业化。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
国际市场拓展与品牌建设机遇	<p>业务影响:通过海外知识产权布局规避跨境贸易风险,提升品牌国际知名度,扩大产品海外市场覆盖,对标国际先进技术提升产品竞争力;</p> <p>财务影响:拓展海外营收渠道,提升品牌无形资产价值。</p>	中期 长期	<ol style="list-style-type: none"> 1.产品出口前开展目标市场知识产权法律环境调查与风险分析,提前完成海外商标、专利注册布局; 2.产品按照CE、UL等国际先进标准生产,核心产品取得国际认证,适配海外市场准入要求; 3.建立涉外贸易知识产权边境保护机制,及时办理海关知识产权备案。
产学研与国际战略合作机遇	<p>业务影响:通过与国际龙头企业、科研机构合作,快速吸收前沿技术,缩短研发周期,丰富技术储备,优化产品解决方案;</p> <p>财务影响:降低研发成本,提升营收增量。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.与埃克森美孚、陶氏化学、巴斯夫、西门子等国际企业建立长期战略合作,开展技术联合开发、授权许可合作; 2.设立博士后科研工作站、院士工作站等科研平台,深化产学研合作; 3.多渠道搜集国内外前沿技术信息,通过内部信息共享平台实现技术成果快速消化与应用。
政策扶持与资质认定机遇	<p>业务影响:可获得国家、地方专项政策与资金支持,承接国家级科研专项项目,提升企业品牌公信力与行业影响力;</p> <p>财务影响:降低研发成本,提升企业盈利水平。</p>	短期 中期	<ol style="list-style-type: none"> 1.持续跟踪国家、地方科技创新与知识产权相关扶持政策,及时完成资质申报与政策对接; 2.积极参与国家重点研发专项项目,推动课题研究转化; 3.持续完善知识产权管理体系,巩固国家知识产权示范企业等资质优势。



影响、风险和机遇管理

公司建立了覆盖研发创新与知识产权全生命周期、全业务流程的管理机制,实现对相关机遇的高效转化、风险的全流程闭环管控,具体管理机制如下:

全业务流程嵌入式管控机制

将知识产权管理全面融入公司立项、研究开发、采购、生产、销售和售后全业务环节,更新《知识产权管理手册》,实现从项目立项前的知识产权检索分析与风险评估、研发过程中的跟踪监控与动态调整、项目验收后的成果梳理与保护布局的全流程闭环管理,确保知识产权管理与研发创新、生产经营深度融合。

风险分级识别与评估机制

制定《知识产权风险管理控制程序》,明确各部门风险识别、及时上报的主体责任,由研发部牵头开展知识产权风险调查、评估与分析工作;针对研发、采购、营销、涉外贸易等不同业务场景,明确差异化的风险分析要点与评估标准;建立定期风险检查机制,研发部联合相关部门每半年对公司产品开展全面知识产权风险检查,识别潜在风险并制定防范预案,逐步将知识产权风险纳入公司整体风险管理体系。

知识产权分级分类管理机制

针对不同类型知识产权实施分类管理,分别建立专利权、商标权、著作权专项管理台账与档案,明确各归口部门的管理职责;针对商业秘密实施分级管理,划分为绝密级、机密级、秘密级三个等级,同步将涉密人员划分为核心涉密人员与一般涉密人员,设定对应的保密等级、接触权限与管理要求;建立知识产权定期价值评估机制,根据评估结果对知识产权实施分级管理,差异化制定维持、运用、放弃策略,实现知识产权资源的最优配置。



全流程合规内控机制

建立知识产权文件全生命周期控制程序,对管理体系文件的发布、审核、批准、更改、废止实施全流程管控,确保文件的适宜性与有效性;建立外来文件与记录文件管控程序,对知识产权相关法律法规、行政决定、司法文书等外来文件,以及研发、申请、维护、诉讼等全流程记录文件实施规范化管理,确保文件可追溯、可查验;建立合同知识产权条款专项审查机制,人事、采购、委托开发、合作开发、知识产权许可转让等所有涉及知识产权的合同,均需通过研发部的知识产权条款专项审查,明确权属、保密、侵权责任等核心内容,从源头规避合同相关知识产权风险。

监督与持续改进机制

通过《知识产权内部审核控制程序》,每年年初制定专项内审计划,实施按年度知识产权内部审核计划,验证体系运行的符合性与有效性,对审核发现的不符合项,督促责任部门制定整改措施并全程跟踪验证;建立管理评审机制,由总经理每年至少组织一次管理评审,对知识产权管理体系的适宜性、充分性、有效性进行全面评估,根据评审输出制定体系、方针、目标、资源配置的改进措施并落地执行;建立多维度持续改进机制,基于内部审核、管理评审、知识产权争议处理、法律法规更新、行业技术变化等信息,持续识别体系改进机会,由责任部门落实改进举措,研发部跟踪验证改进效果,实现知识产权管理体系的持续优化。

指标与目标

战略目标

- 知识产权管理有效融合在企业各业务环节,科研项目知识产权全过程得到全面落实,职务创造发明数量和质量逐年提高,全体员工知识产权意识显著提高。

知识产权3—5年目标

- 年度专利申请量增长速度不低于8%
- 发明专利授权率不低于50%;
- 主要产品方向拥有核心专利30件。

提升环保意识

- 专利申请数量和质量
- 专利授权率
- 核心专利数量
- 知识产权风险防范措施的有效性
- 知识产权培训覆盖率

研发创新举措

公司自1987年创建以来,始终坚持“靠科技振兴企业”的口号,以先进的技术和先进的标准开展各类产品的生产,把提高公司技术创新能力放在至关重要位置。

01

近年,公司科研项目“下吹式水冷十一层高阻隔膜共挤关键技术及成套装备”通过广东省机械工程学会新技术新产品成果鉴定,并入选2024年汕头市高新技术产品和2024年广东省名优高新技术产品。

02

近年,公司牵头研发“高性能功能化包装膜共挤吹塑先进装备研发与应用”项目,围绕高性能、精准高速高产、绿色智能化的发展理念,项目研制的三泡法吹塑成型九层共挤装备和下吹式水冷十一层共挤装备在生产效率、设备精度、制品精度、自动化程度、操作和维护的便利性、数字化数据采集等方面全面达到国际先进水平,荣获2023年广东省科技进步奖二等奖、2024年中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖。

03

近年,公司参与“十四五”国家“农业面源、重金属污染防控和绿色投入品研发”重点专项项目,参与农用薄膜加工专用设备关键技术研究,并将课题研究与公司农膜机械设备制造相结合,响应党的二十届三中全会提出大力发展新质生产力要求,推动研究成果转化,赋能农膜产业绿色低碳转型与科技创新升级。



截至报告期末,公司授权专利共495项,其中发明专利89项(含清华大学专利),实用新型专利380项(含金佳、清华大学专利),外观专利17项,德国专利9项,申请PCT专利11项,荣获第十四届、第十五届、第十六届、第十九届、第二十一届、第二十二届、第二十三届中国专利优秀奖。

金明精机软著证书



产品与服务安全与质量

治理

公司始终将产品和服务安全与质量作为企业发展的生命线，严格遵循国家相关法律法规、国家标准、行业标准及地方规范，搭建了权责清晰、全流程覆盖的质量管理治理体系，确保产品全生命周期质量可控。

金明精机高度重视产品及服务质量管理，通过“抓质量强服务”提升客户体验。公司建立标准化采购控制程序，并深入推行流程管理变革 (IPD) 与全面质量管理 (TQM)，对产品实行全生命周期质量管理，持续推进精益生产管理计划，加强关键工序标准化管理，提升品质管控意识，现场6S管理成效显著，持续通过ISO9001质量管理体系要求认证。

金明精机已构建起覆盖研发、采购、生产、销售、售后的全生命周期质量管理体系。通过实施科研项目管理和项目负责人制度、供应商考核制度、设备保养制度、精益生产制度、销售项目管理规定、售后服务管理制度，加强各个流程质量管控。

金明精机为确保公司的产品质量，增强产品市场的竞争能力，满足用户对产品的质量要求，提高顾客的满意度，特制定《广东金明精机股份有限公司产品质量控制规定》《进货检验规程》《过程检验规程》《最终产品检验规程》等标准、制度。

公司建立了“决策监督-归口管理-执行落地”三级质量管理架构，由产品中心下设质控服务部作为质量管控核心归口部门，各相关部门权责清晰、协同联动，具体职能如下：

决策监督层

质控部经理、质控服务总监、主管产品技术副总经理，负责质量控制规定的监督实施、违规行为惩处审批、产品出厂最终审查；对质量检验报告不齐全或存在重大质量问题的产品，有权拒绝出厂签字、阻止产品出厂；因重大质量问题引发顾客投诉时，有权追究责任部门主管及相关责任者的行政与经济责任。

归口管理部门

产品中心下设质控服务部为质量管控制度的责任与解释部门，负责零件、装配、电气、外观等全流程质量检验，出具检验报告、不良品评审意见，管理质量追溯记录；定期完成质量汇总与报表呈报，牵头质量事故调查与处理。

执行落地部门

■ 采购部

负责外购件来料质量问题的全流程处理,对接供应商质量整改、索赔与供应商全周期管理;

■ 生产部/装配车间

负责生产、装配环节的自检与质量整改,严格执行工艺与装配规范,落实不良品返工处理;

■ 电气车间

对产品电气系统的质量和安​​全负主体责任,落实电气系统自检与整改;

■ 终端组

负责产品总装合格确认、试机管控、产品终端检验,对存在质量问题未解决的产品,有权拒绝试机与出厂;

■ 销售部

负责客户服务整体管理与执行,下设专门客户服务团队,负责客户咨询、投诉处理、售后服务等全流程事务,收集客户反馈并推动产品质量优化;

■ 研发部

负责不良品技术评审、新产品技术问题整改、产品设计质量源头把控,为质量问题解决提供技术支撑。

战略

公司基于产品和服务安全与质量全流程管控,识别了生产经营全环节的质量相关风险与发展机遇,明确各类风险与机遇的业务及财务影响、时间范围,并制定了针对性应对策略,具体如下表所示:

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
生产制造过程质量风险	<p>业务影响:零件加工、装配等环节质量不达标,产生不良品,导致生产中断、工序返工,延长产品交付周期,削弱产品市场竞争力;</p> <p>财务影响:生产成本上升、营业外支出增加、存货跌价损失增加。</p>	短期 中期 长期	执行“自检+专检”双检制度,设置首件检验机制,建立不良品分级处理机制,落地质量奖惩考核。
外购外协件供应链质量风险	<p>业务影响:来料质量不达标导致生产停工待料,不合格物料流入生产环节引发整机质量缺陷,影响产品交付与品牌口碑;</p> <p>财务影响:生产成本上升、应付账款周转效率下降、营业外支出增加。</p>	短期 中期	建立供应商全周期管理体系,执行来料标准化检验流程,通过SCAR表推动供应商限期整改,对不合格供应商采取分级管控措施。
产品出厂与交付质量风险	<p>业务影响:产品质量问题未解决即出厂,引发客户投诉与退货,产品包装不规范导致运输过程部件损坏,影响交付验收与品牌声誉;</p> <p>财务影响:销售费用上升、主营业务收入下降、营业外支出增加。</p>	短期	建立产品出厂三级审批机制,执行标准化包装检验规范,完整留存产品检验记录,严禁不合格产品出厂。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
检验环节错漏检风险	<p>业务影响:检验错漏检导致不合格品流入下道工序,引发后续工序返工、整机质量缺陷,造成质量追溯失效;</p> <p>财务影响:生产成本上升、管理费用上升、营业外支出增加。</p>	短期 中期	建立检验人员奖惩机制,规范检验记录管理,定期开展检验技能培训。
售后服务环节质量风险	<p>业务影响:售后服务响应不及时、配件错发漏发,导致客户设备故障无法及时修复,降低客户满意度,造成客户流失;</p> <p>财务影响:销售费用上升、主营业务收入下降。</p>	短期 中期 长期	建立客户投诉快速响应机制,制定标准化售后服务流程,严格审核售后配件发放,建立服务质量追责机制。
售后服务环节质量风险	<p>业务影响:售后服务响应不及时、配件错发漏发,导致客户设备故障无法及时修复,降低客户满意度,造成客户流失;</p> <p>财务影响:销售费用上升、主营业务收入下降。</p>	短期 中期 长期	建立客户投诉快速响应机制,制定标准化售后服务流程,严格审核售后配件发放,建立服务质量追责机制。
机遇类			
全面质量管理体系升级机遇	<p>业务影响:深化全面质量管理,优化全流程管控体系,降低不良品率,提升生产效率,增强产品市场竞争力;</p> <p>财务影响:生产成本下降、主营业务收入上升、毛利率提升。</p>	长期	推行全面质量管理(TQM)与精益生产,优化PLM、TPM管理系统,将质量管控成效与绩效深度绑定。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
技术研发与产品质量升级机遇	<p>业务影响:核心技术研发与工艺优化,提升产品性能与质量标准,打破国外技术垄断,拓展高端市场,构建技术壁垒;</p> <p>财务影响:研发费用上升、主营业务收入上升、毛利率提升、无形资产增加。</p>	长期	遵循精益研发方针,从设计源头把控质量,加大核心技术研发投入,深化产学研合作,完善知识产权布局。
数字化赋能质量管控机遇	<p>业务影响:数字化平台建设实现产品全生命周期智能化质量管控,提前识别质量隐患,提升售后运维服务质量与客户体验;</p> <p>财务影响:管理费用上升、生产成本下降、销售费用下降、主营业务收入上升。</p>	中期 长期	完善EDA、DSP数字化平台,实现生产过程质量可视化管控,推动质量管控从事后整改向事前预防转型。
供应链协同质量提升机遇	<p>业务影响:与优质供应商深化战略合作,实现上下游质量标准协同,提升来料质量稳定性,构建可持续的供应链体系;</p> <p>财务影响:生产成本下降、应付账款周转效率提升、存货周转率提升。</p>	中期	与核心供应商建立长期战略合作,完善供应商分级管理体系,推动供应商早期参与产品研发,实现供应链质量协同提升。
客户服务质量提升机遇	<p>业务影响:完善客户服务体系,提升客户满意度与忠诚度,扩大市场份额,形成产品与服务优化的闭环管理;</p> <p>财务影响:销售费用上升、主营业务收入上升、应收账款周转率提升。</p>	短期 中期 长期	建立常态化客户反馈机制,完善全球服务网络,提供全流程客户服务,推动产品与服务持续优化。

影响、风险和机遇管理

公司围绕产品和服务安全与质量，构建了覆盖研发、采购、生产、装配、试机、出厂、售后的全生命周期闭环管理机制，通过标准化流程、全节点管控、常态化监督、持续性优化，实现对质量相关风险的有效防控，同时充分把握质量升级机遇，推动产品与服务质量持续提升。

指标与目标

金明精机通过定期考核和评估，确保客户服务目标的实现。例如，销售部将客户满意度调查结果和投诉处理情况纳入绩效考核体系，激励员工提升客户服务质量。

本报告期内未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害，未出现产品召回事件。

考核指标

- 客户满意度调查结果；
- 客户投诉处理及时率；
- 客户服务响应时间；
- 客户反馈改进措施执行情况。

具体目标

- 提高客户满意度至90%以上；2025年度客户满意度为95.97%
- 客户投诉处理及时率达到95%以上；
- 客户服务响应时间控制在24小时以内。

供应链安全

金明精机始终将供应链安全作为产品和服务质量管控的核心源头，建立了覆盖供应商准入、日常管理、绩效考核、信息维护全流程的标准化制度体系，为供应链安全稳定运行提供了坚实的制度保障。公司制定并落地《认证潜在供应商和维护供应商信息管理制度》《供应商考核及等级评定办法》《外购件来料质量问题处理流程规定》等专项管理制度，制度适用范围覆盖公司及各子公司，明确了供应商开发、资质评审、履约考核、信息变更、质量问题处置等全环节的操作规范与权责划分，确保供应链管理全流程有章可循、规范可控。公司构建了以供应链中心为核心部门，多部门协同联动的供应链管理架构，明确了各岗位的权责边界，形成了全流程闭环管理的责任体系。

公司围绕供应链安全稳定，实施了覆盖供应商全生命周期的精细化管理措施，从源头防范供应链风险，保障供应链的稳定性与可靠性。在供应商准入管理方面，公司建立了严格的供应商开发与认证流程，从准入环节严格筛选具备良好财务状况、生产能力、质量管控体系的优质供应商。在供应商日常管理方面，公司建立了完善的供应商绩效考核与等级评定机制，针对不同等级供应商实施差异化管理，同时建立了供应商动态优化机制，实现供应商队伍的持续

提质。为防范单一供应商依赖带来的供应中断风险，公司针对独家供应物料、重点物料及存在供货风险的物料，主动开发备选供应商，构建多源供应保障体系，降低供应链集中度风险。在来料质量管控方面，公司制定了标准化的外购件来料检验与问题处理流程，对定制件实施全检、标准件实施抽检，明确了来料检验各环节的时效要求，确保来料质量问题全闭环处理。在供应商信息管理方面，公司建立了完善的供应商信息维护与变更管理机制，针对供应商营业执照、开票资料、支付方式等信息变更，制定了标准化的变更审批与系统更新流程，确保供应商信息的准确性与时效性。同时，公司结合过往运营数据、市场需求波动情况，合理设置各类物料的安全库存水平，通过科学的库存管理保障在供应出现异常波动时，能够维持正常的生产运营节奏，进一步筑牢供应链安全防线。

通过全流程、体系化的供应链安全管理举措，公司供应链体系保持了稳定、高效、可控的运行状态。2025年，公司供应商总数达397家，年度完成124家供应商的履约回顾评估，全年被取消资格的供应商0家，未发生供应链重大质量风险事件与供应中断事件，所有外购件来料质量问题均按制度要求完成闭环处理。公司通过优质供应商筛选与动态优化，构建了稳定的供应链合作体系，不仅有效保障了生产经营所需物料的持续、稳定、高质量供应，也为公司产品质量管控提供了坚实的源头支撑，同时通过多源供应体系与安全库存管理，有效防范了各类供应链波动风险，保障了公司生产经营活动的平稳有序开展。

公司将供应链源头管控作为产品和服务安全与质量管控的核心举措，通过全流程、体系化的供应商管理与供应链风险防控，从源头保障产品质量与供应稳定。

01

实施严格的供应商全生命周期管理，建立标准化的供应商准入认证体系，对潜在供应商开展多维度资质审查与综合评估，从准入环节筑牢供应链质量防线。

02

构建多源供应保障体系，针对独家供应物料、重点物料及存在供货风险的物料主动开发备选供应商，与多家合格供应商保持稳定合作，避免对单一供应商的过度依赖，有效降低供应中断风险，保障生产经营的连续性。

03

完善供应商动态绩效考核与分级管理机制，定期对核心供应商开展量化考核，依据考核结果实施差异化管理与动态优化，对优秀供应商加大合作力度，对存在质量与履约问题的供应商开展辅导整改、减少采购乃至暂停合作，推动供应商持续提升供应质量与履约能力。

04

强化来料质量全闭环管控,制定标准化的来料检验流程与质量问题处置规范,对各类外购件实施分级检验,针对来料质量问题明确整改要求与处置方式,确保不合格物料不流入生产环节,从源头保障产品生产质量。

05

实施科学的库存管理,结合过往运营数据、市场需求波动情况合理设置安全库存水平,通过精准的库存规划保障物料供应的稳定性,确保在供应出现异常波动时,能够维持正常的生产运营节奏,为产品和服务的持续稳定交付提供坚实保障。

【案例】

供应商管理培训——闭环的采购降本与供应商全生命周期管理培训

公司引入百仕瑞睿选优课《闭环的采购降本与供应商全生命周期管理》,邀请知名世界500强企业中国区供应链总监马晓峰老师为采购部同事开展线上集体培训,与几家大型公司共同学习探讨采购成本控制体系、全生命周期供应商管理、采购价格分析与全链条降本协同、SRM运营平台、供应链风控管理、采购谈判等内容。



► 信息安全与隐私保护

金明精机始终将信息安全与隐私保护作为企业经营管理的核心环节,严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等关于信息安全、个人隐私保护相关的法律法规,高度重视数据安全及客户隐私保护工作,构建了体系完善、权责清晰、执行到位的信息安全与隐私保护管理体系,全面保障公司网络系统、计算机设备、业务数据及客户信息的机密性、完整性与可用性。

在管理架构搭建方面,公司以信息管理部为信息安全与隐私保护工作的核心责任部门,明确了部门的核心管理权责,构建了权责清晰、协同联动的管理组织体系。信息管理部负责公司信息安全策略制定、制度推动落地、执行情况监督、信息安全培训组织、数据安全事件处理等核心工作,同时明确了网络管理员、系统管理员等岗位的专项职责。管理制度建设方面,公司建立了覆盖信息安全全维度、数据全生命周期的标准化制度体系,核心制度包括《计算机信息安全管理度》(JMXX003B0)、《数据备份管理制度》(JMXX007B0)、《数据安全管理制度》(JMXX012B0),制度适用范围覆盖公司所有部门、全体员工及处理公司数据的所有业务活动、信息系统与存储介质,相关管理要求同步适用于公司各子公司。

其中《计算机信息安全管理度》明确了计算机设备安全、系统安全、密码安全、数据安全、信息系统日志管理、系统变更管理、系统开发管理及违纪处理的全流程规范,为信息安全日常管控提供了核心操作依据;《数据备份管理制度》对公司数据分类、备份方式、备份周期、操作规范作出了明确规定,保障数据存储的安全性与可恢复性;2025年6月新修订发布的《数据安全管理制度》,进一步完善了数据全生命周期管理要求,对数据录入存储、使用传输、备份容灾、保管销毁、异常处理与应急响应全流程作出了标准化规范,形成了“制度约束-流程落地-责任追溯”的闭环管理机制。

► 平等对待中小企业

报告期内,公司始终坚持公平公正原则,关注平等对待中小企业。在供应链管理、合同履行及商业合作中遵循《保障中小企业款项支付条例》等法规要求,不存在应付账款(含应付票据)余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的情况。





以人为本·凝聚发展合力

合规雇佣

员工权益

职业发展与培训

职业安全与健康

员工福利与关怀



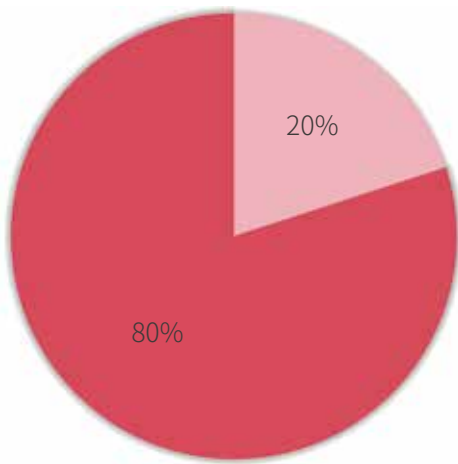
合规雇佣

金明精机严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》等有关法律法规，坚持公正、公平、公开的雇佣原则，制定《用工管理制度》《员工行为规范》等若干内部制度，对招聘流程进行优化，构建良好的劳资关系，切实保障员工合法权益。公司明确规定招聘与录用时不因国籍、种族、民族、社会出身、宗教信仰、政治主张、婚姻状况、性别、年龄、兴趣等不同而受到任何歧视，为员工营造开放、多元、平等的工作环境。

为促进就业以及提高关键岗位人才在金明的稳定性，金明精机制定了《金明精机员工推荐优秀人才奖励办法》《关键岗位人才申请特殊补贴的方案》等制度。2025年度，金明精机人才招聘工作有序开展，通过多渠道展开招聘工作，根据公司实际用工需求，充分挖掘就业岗位，发动各用人部门积极参加活动，全力促进普通高校毕业生、返乡青年实现高质量充分就业，本报告期加强入职背调工作，通过大数据进行入职前身份、不良记录、诉讼、信用风险、借贷行为核实；新增填报《员工入职健康及工伤声明》《无犯罪声明》。

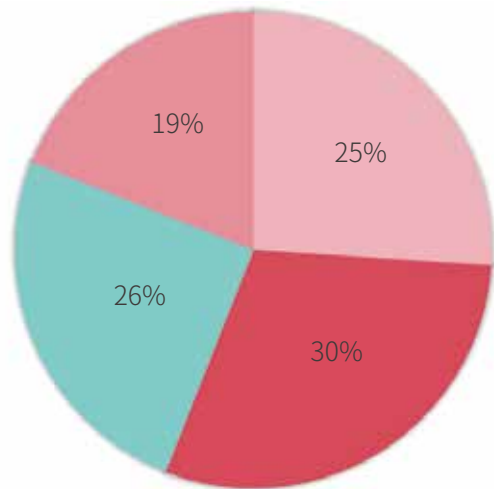


截至报告期末，金明精机在职员工494人，员工劳动合同签订率100%。



■ 男性员工人数

■ 女性员工人数

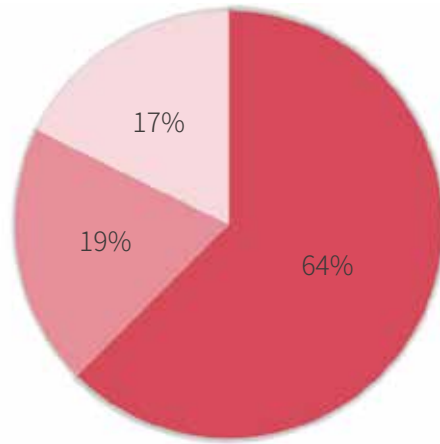


■ 本科

■ 大专/高职/高技

■ 中职/中技/高中

■ 其他学历



■ 30岁以下员工人数 ■ 30岁至50岁员工人数 ■ 50岁以上员工人数

金明精机为新员工制作入职手册、入职制度手册



员工权益

金明精机始终坚持以人为本的理念，高度重视员工权益保障，致力于为员工创造公平、和谐的工作环境。在薪酬福利方面，公司通过搭建具有市场竞争力的薪酬体系，确保员工的劳动价值得到充分体现。同时，公司提供完善的福利保障，全方位关注员工的身心健康。此外，公司鼓励员工表达意见和诉求，确保每一位员工的合法权益得到有效维护。

薪酬福利

金明精机制定《绩效考核结果应用与薪酬挂钩管理办法》，坚持男女同工同酬，严格确保薪酬体系的合规、公平、合理。另外，公司制定《绩效管理制度》，根据绩效考核结果，制定差异化的激励政策，以此加强对子公司员工的业绩激励。

公司为全体员工缴纳五险一金，额外缴纳意外伤害医疗保险和交通工具意外伤害保险，除法定年假及常规事假病假，我们增设厂庆假等福利年假，并提供篮球场、羽毛球场、桌球室、乒乓球室、母婴室等福利，设立应急药箱、急救包、AED医疗器材。我们不断创造条件改善职工生活条件，为职工生活配备其他条件，例如宿舍、餐厅、上下班通勤车等。另外，我们不断健全完善职工困难帮扶机制，设立专项公益平台，在职工困难、发生重大疾病和重要节点时，及时开展送温暖，建立常态化帮扶保障职工享受福利待遇，按照有关制度规定，建立职工福利体系制度，让企业员工有更多的获得感、幸福感、安全感，打造和谐幸福企业。

员工申诉与意见反馈

金明精机坚持以人为本，积极建立公开、透明及畅通的双向沟通环境。员工可通过合理化建议、员工座谈会、意见箱等方式提出诉求和意见。

多元意见反馈渠道		责任部门	频率
员工意见	员工意见邮箱 (12345@jmjj.com)	沟通渠道管理小组	实时
	员工意见/建议箱	沟通渠道管理小组	每周一次
	新员工座谈会	人力资源部	每月一次
员工建议	合理化建议	全体员工	每月一次

金明精机三周年合理化建议活动

金明精机合理化建议活动自2022年启动以来，迎来了三周年活动，通过员工积极献策、沉淀员工智慧，降本增效成果显著。今年截至12月共收集到39份提案，16个部门的118位职工共同参与提出296条提案。根据创造效益，由评审会评审确定奖励积分，员工可通过积分兑换奖品。2025年度，公司制作三周年宣传海报和《三周年合理化建议优秀提案集III》，发放到各部门传阅学习，以表彰先进革新及改进者，并推选5名合理化建议降本增效先锋。



广东金明精机股份有限公司
JINMING MACHINERY (GUANGDONG) CO., LTD.

合理化建议三周年回顾

15个部门的116位职工共同参与
提出280条提案
截止2025年3月共完成253条，实施中18条
累积积分63803分，累积节约金额约567万元

回顾2024年度，各部门提案聚焦降本增效、成本降低、降本提升、提质增效、安全提质、质量提升等核心领域，立足本职岗位攻坚克难，每一项提案落地，都凝聚着员工对工作的深刻思考；每一项创新实践，都彰显着金明人敢为人先、追求卓越的精神风貌。

实施部门	提案数量	实施部门	提案数量	实施部门	提案数量
生产部	156	人力资源部	12	财务部	10
采购部	10	市场部	8	品质管理部	8
研发部	8	物流部	5	人力资源部	5
产品管理部	5	销售部	3	人力资源部	3
人力资源部	3	销售部	2	人力资源部	2
人力资源部	2	销售部	1	人力资源部	1

积分兑换
合理化建议达人!

游藤亮
兑换奖品：扫地机

积分兑换
合理化建议达人!

生产部 林玉群
兑换奖品：平板电脑、多功能料理机

职业发展与培训

治理

金明精机坚信，员工的成长是企业发展的核心动力。公司为员工制定了清晰的职业发展路径，提供多样化的学习机会，帮助员工不断拓宽职业视野和提升综合素质，助力员工实现职业目标，推动员工与企业共同进步。

金明精机结合员工工作能力、性格特点、价值取向，在企业中为不同类型员工构建不同的职业发展道路，促进员工和企业的共同成长。同时在员工发展过程中，人力资源部从培训、薪酬、考核等方面也提供了充分的指导和支持，通过《培训管理制度》《绩效管理制度》《职业通路规划》等，确保各项发展措施的落实。

战略

金明精机紧密围绕整体发展战略，精准识别职业发展与培训领域的机遇与风险，全面评估其对公司业务、财务的影响，制定针对性应对策略，确保人才工作与公司战略同频共振。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
核心人才流失风险	<p>业务影响:行业高端技术、营销人才竞争激烈，若员工职业发展通道不清晰、培训赋能不足，将导致核心人才流失，直接影响研发项目推进、客户资源维护、生产工艺稳定，制约公司长期发展；</p> <p>财务影响:招聘成本提高，影响营业收入。</p>	短期 中期 长期	完善双轨职业发展通道，优化薪酬绩效体系，落实绩效约谈改进机制；通过“明珠计划”持续为核心人才提供成长赋能，提升员工职业归属感与留存率。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
员工技能与业务发展不匹配风险	<p>业务影响:随着公司技术升级、AI技术应用、国际化布局推进,现有员工技能若无法匹配业务发展需求,将导致生产效率降低、研发创新不足、海外业务拓展受阻、合规风险提升,影响公司经营目标达成;</p> <p>财务影响:影响公司营收与利润增长,同时产生经营成本。</p>	短期 中期 长期	搭建全维度培训体系,针对性开展AI系列培训、海外员工专项培训、采购专项集训、技术工艺专项培训等定制化课程;持续推动部门专业培训、技能认证培训,确保员工技能与业务需求高度匹配。
安全生产合规运营风险	<p>业务影响:生产环节安全培训不到位,员工安全操作技能与应急处置能力不足,可能引发机械伤害、安全生产事故,导致生产中断、监管处罚,损害公司品牌声誉,影响上市公司合规运营;</p> <p>财务影响:升成经营成本上升,同时可能引发合规性处罚。</p>	短期 中期	建立常态化安全生产培训机制,持续开展多形式、全覆盖的安全操作、应急处置培训,强化员工安全操作技能与应急能力,从源头降低安全生产事故发生概率。
培训体系落地效果不及预期风险	<p>业务影响:培训内容与业务需求脱节、培训落地执行不到位,将导致培训无法转化为员工能力提升与业务成果,无法支撑公司战略落地,人才培养目标难以达成;</p> <p>财务影响:管理成本上升。</p>	短期	建立培训需求调研—计划制订—落地执行—效果评估—持续优化的全闭环管理机制;以业务需求为核心设计培训课程,将培训效果与员工绩效、晋升挂钩,确保培训成果有效转化。
机遇类			
行业技术发展机遇	<p>业务影响:公司所处高端装备制造、薄膜技术领域技术迭代快,系统化的培训与职业发展体系可快速提升员工专业技术与创新能力,匹配多层共挤薄膜技术等核心业务发展需求,助力核心技术研发与市场拓展,提升公司核心竞争力;</p> <p>财务影响:增加公司营收与利润,降低研发成本。</p>	短期 中期 长期	强化“明珠计划”培训体系,针对性开展技术工艺、行业前沿动态专项培训;通过博士后项目、精益咨询项目等“项目育人”模式,培养复合型技术人才,匹配公司技术升级需求。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
产教融合政策支持机遇	<p>业务影响: 国家及地方大力推进产教融合、校企合作政策, 可通过深化校企合作提前锁定优质技术生源, 为公司储备技术高才生、国内外营销等核心岗位人才, 支撑公司业务扩张的人才需求;</p> <p>财务影响: 降低招聘成本, 减少业务损失。</p>	中期 长期	持续深化校企合作, 与北京化工大学、广东工业大学、粤东技师学院、汕头技师学院、汕头大学等多所院校开展冠名班、奖学金、实习基地建设、联合培养等合作, 实现优质人才储备与引进。
人才梯队建设发展机遇	<p>业务影响: 通过分层分类的人才培养体系, 搭建管理、技术、技能多维度人才梯队, 保障公司战略发展规划落地规划落地, 支撑公司合规化、国际化发展战略, 保障业务连续性;</p> <p>财务影响: 提升人均效能与人均产值。</p>	中期 长期	完善管理与技术双轨职业发展通道, 开展高管带教、师带徒、职称评审专项辅导, 搭建老中青结合的人才梯队, 实现人才有序传承。
数字化转型赋能机遇	<p>业务影响: AI技术、数字化管理工具的应用, 可优化培训模式、沉淀知识资产, 提升组织学习敏捷性, 匹配公司数字化转型发展需求, 提升管理效率;</p> <p>财务影响: 降低运营成本。</p>	短期 中期 长期	推进人力系统数字化升级, 推广Dify AI平台, 开展AI系列专项培训, 实现培训知识资产数字化沉淀, 赋能组织学习与员工成长。

影响、风险和机遇管理

公司建立职业发展与培训全周期闭环管理机制, 实现对发展机遇的高效转化、对经营风险的动态管控, 确保各项工作落地见效, 持续赋能员工成长与公司发展。

培训全周期闭环管理机制

需求调研与计划制定:基于公司年度发展战略、各部门业务需求、岗位能力要求、员工职业发展规划,开展年度培训需求调研,制定分层分类的年度培训计划,确保培训内容与公司发展、员工成长高度匹配。

多形式落地执行:建立“内训为主、多形式补充”的培训执行机制,打造“明珠计划”核心培训品牌,分为高管开课、优秀员工/团队开课两大模块,实现高管带教、榜样引领的培训落地;同步推进线上培训、外部专家内训、外出培训等多形式培训,满足员工多元化学习需求。

过程动态管控:建立培训场次、人次、时长、课件的全流程台账管理,完善员工培训档案留存;通过人力资源部可视化看板,实现培训数据日常更新维护与动态监控,确保培训执行的规范性与及时性。

效果评估与持续优化:针对培训内容开展课后反馈、技能考核、工作落地跟踪,结合绩效结果、岗位晋升、职称评审等维度,评估培训对员工职业发展与业务提升的实际效果,持续优化培训课程与培养模式。

职业发展全流程管理机制

职业发展通道管理:针对管理序列,建立标准化的任命、晋升、考核机制;针对专业技术序列,完善职称评审、技能等级认定体系,建立“师带徒”技能传承机制,实现员工技能与职业层级同步进阶。

人才成长赋能机制:搭建校企联合培养平台,与汕头大学共建广东省联合培养研究生示范基地,与多所院校开展深度合作,为员工学历提升、技能提升提供平台;依托博士后工作站,开展科研项目研发、专题研讨、专利申报,实现高端科研人才的培养与成长。

激励与约束联动机制:将培训完成情况、技能提升结果、职称晋升情况与员工薪酬、绩效、晋升、评优挂钩,完善绩效约谈改进机制,实现职业发展的正向激励与反向约束;通过优秀员工、优秀团队、合理化建议先锋等评选,强化职业发展榜样引领,激发员工成长内生动力。

风险与机遇动态管控机制

风险动态监控:针对人才流失、技能不匹配、安全生产等核心风险,建立常态化监控机制,通过离职率分析、员工技能盘点、安全生产检查等方式,动态识别风险变化,及时调整培训与职业发展策略。

机遇落地转化:针对产教融合、技术升级等机遇,建立校企合作常态化对接机制,实现优质人才储备与引进;建立技术培训与研发项目联动机制,将新技术、新工艺、新市场动态快速转化为培训内容,实现机遇向业务成果的转化。

年度复盘与策略迭代:每年末对职业发展与培训工作进行全面复盘,结合年度经营目标完成情况、风险管控效果、机遇转化成果,迭代优化下一年度的工作策略与计划,确保管理机制持续适配公司发展需求。

指标与目标

指标		单位	2024	2025	
员工培训	全年培训总人次	人次	2,583	2,990	
	全年培训总时长	小时	3,186	2,805	
	员工培训支出金额	万元	16.40	3.75	
	员工培训覆盖率	%	100	100	
	员工在报告期内接受培训的平均小时数	小时	6.62	5.68	
	按性别分类的员工培训平均时长				
	男性	小时	2,576.62	2,237.19	
	女性	小时	609.38	567.81	
	按层级分类的员工培训平均时长				
	核心管理人员	小时	52.66	39.75	
	中层管理人员	小时	125.85	96.53	
	基层管理人员	小时	351.06	323.65	
	普通员工	小时	2,656.10	2,345.07	

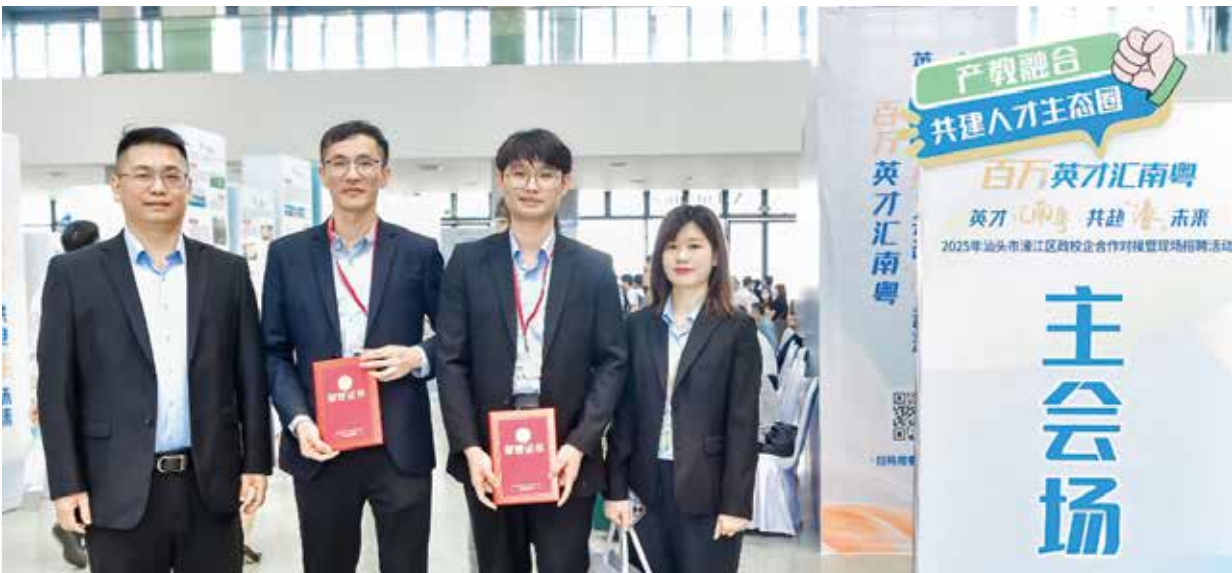
【案例】

汕头市总工会“五一”国际劳动节大会,吴旭葵荣获五一劳动奖章



【案例】

2025年汕头市濠江区政校企合作对接交流活动,陈俊鸿荣获优秀技能人才称号、李雄乾荣获优秀异地务工人员称号



职业健康与安全

金明精机始终将员工的生命安全与身体健康放在首位，以ESG治理理念为引领，将职业安全与健康融入生产经营全流程，从治理体系、教育培训、风险防控、应急管理、健康保障等多个维度，全面落实职业安全与健康主体责任。

安全生产

治理

金明精机严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《特种设备质量监督与安全监察规定》《危险化学品管理条例》《广东省安全生产监督管理条例》等国家及地方安全生产法律法规、行业标准，以ESG治理理念为引领，构建了权责清晰、流程完备、全员覆盖的安全生产治理体系。

在管理架构方面，公司成立安全生产管理小组，由总经理担任组长，各部门负责人为核心成员，全面统筹公司安全生产管理工作；配备专（兼）职安全管理人员负责日常监督执行，搭建公司级、部门（车间）级、班组级三级安全生产管理网络，实现安全生产管理纵向到底、横向到边。

在制度体系建设方面，公司重点制定《安全生产标准化管理制度汇编》，形成系统的安全管理制度体系，覆盖安全生产责任制、安全教育培训、隐患排查治理、危险作业管理、特种设备管理、应急管理、安全生产投入等全流程环节。

公司组织全员签订安全目标责任书，明确各部门、各岗位的安全生产职责，构建“责任到人、层层落实、全员参与”的安全生产治理格局，推动安全生产工作规范化、标准化、常态化开展。

战略

公司围绕安全生产管理，全面识别生产经营过程中的核心风险与发展机遇，明确各类风险与机遇的业务及财务影响，制定针对性应对策略，具体如下表所示：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
生产作业现场安全风险	<p>业务影响:生产作业环节操作不规范、安全防护不到位,易引发机械伤害、起重伤害、物体打击等人身安全事故,造成生产停工、工序中断,影响产品交付进度,违反安全生产相关法规要求;</p> <p>财务影响:生产成本上升、营业外支出增加、管理费用上升。</p>	短期	落实岗位安全操作规程,足额配备安全防护设施,严格执行作业前安全交底,强化现场作业常态化安全巡查。
危险化学品与特种设备安全风险	<p>业务影响:危险化学品存储、使用不规范易引发泄漏、中毒、火灾爆炸事故;特种设备未按规定检修运维易引发安全事故,导致生产中断,面临监管部门行政处罚;</p> <p>财务影响:营业外支出增加、生产成本上升、管理费用上升。</p>	短期	执行危化品全流程闭环管控规范,落实特种设备定期检验与日常运维,严格执行持证上岗制度,制定专项应急预案。
消防安全风险	<p>业务影响:电气线路老化、动火作业不规范、易燃物管理不当易引发火灾事故,造成厂房、生产设备损毁,导致生产长期中断,面临监管处罚与相关责任追究;</p> <p>财务影响:固定资产减值损失增加、营业外支出增加、管理费用上升。</p>	短期	严格执行动火作业审批制度,定期开展消防隐患排查,足额配备消防器材与应急物资,常态化开展消防培训与演练。
有限空间作业安全风险	<p>业务影响:有限空间作业未执行规范流程、通风与检测不到位,易引发中毒、窒息等安全事故,造成人员伤亡与生产停工,面临监管行政处罚;</p> <p>财务影响:营业外支出增加、管理费用上升、生产成本上升。</p>	短期	严格执行有限空间作业“先通风、再检测、后作业”原则,落实作业审批与全程监护制度,规范配备应急救援器材。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
职业健康安全 风险	<p>业务影响:电焊、噪声等岗位职业危害防护不到位,易导致员工职业病发生,面临监管处罚、劳动仲裁,影响员工队伍稳定性与生产连续性;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出增加、应付职工薪酬上升。</p>	长期	落实职业健康定期体检制度,完善岗位职业危害防护设施,常态化开展职业健康培训,健全职业健康全流程管理机制。
安全制度执行不到位 风险	<p>业务影响:安全生产责任制未有效落地,安全管理制度执行流于形式,导致安全隐患无法及时排查整改,安全事故频发,影响企业合规评级与生产经营稳定性;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出增加。</p>	长期	落实全员安全生产责任制,将安全管理成效与绩效考核深度绑定,常态化开展制度执行监督检查,建立隐患排查整改闭环机制。
应急管理不到位 风险	<p>业务影响:应急预案不完善、应急演练不到位、应急物资储备不足,突发安全事故时无法快速有效处置,导致事故影响范围扩大,生产恢复周期延长;</p> <p>财务影响:营业外支出增加、生产成本上升、管理费用上升。</p>	中期	完善全类型安全事故专项应急预案,定期开展应急演练,足额储备应急物资,建立快速响应的应急救援队伍。
机遇类			
安全生产管理体系升级 机遇	<p>业务影响:完善安全生产标准化管理体系,深化全员安全生产责任制,降低事故发生率,提升生产连续性与运营稳定性,全面满足监管合规要求;</p> <p>财务影响:管理费用下降、营业外支出下降、生产成本下降。</p>	长期	深化安全生产标准化建设,完善全流程安全管理制度,落实安全生产责任制与奖惩考核机制。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
安全数智化管控升级机遇	<p>业务影响:通过数字化平台实现设备运行、作业现场安全状态实时监控,提前识别安全隐患,推动安全管控从事后处置向事前预防转型,全面提升安全管理效率;</p> <p>财务影响:管理费用上升、生产成本下降、营业外支出下降。</p>	中期	依托EDA、生产数字化平台搭建安全监控模块,实现设备与作业现场安全状态实时监测、智能预警。
职业健康安全管理体系提升机遇	<p>业务影响:完善职业健康管理体系,强化岗位职业危害防护,保障员工身心健康,提升员工队伍稳定性与归属感,增强企业内部凝聚力;</p> <p>财务影响:管理费用上升、应付职工薪酬上升、人员流失相关成本下降。</p>	长期	完善职业健康管理体系,落实员工职业健康定期体检,优化岗位防护设施,常态化开展职业健康科普与培训。
安全生产合规与品牌提升机遇	<p>业务影响:高标准落实安全生产相关法规要求,实现安全生产零事故,提升企业合规形象与行业口碑,增强客户、合作伙伴信任度,助力海内外市场拓展;</p> <p>财务影响:销售费用下降、主营业务收入上升、营业外支出下降。</p>	中期	严格遵循安全生产法规开展生产经营,常态化开展安全合规自查,打造安全生产标杆企业形象,强化品牌正向传播。

影响、风险和机遇管理

公司秉持“预防为主,常备不懈”的风险防控理念,将安全生产风险管控融入ESG治理全过程,建立全流程、多层次、闭环式的安全生产风险与机遇管理机制,具体如下:

全流程风险闭环管控机制：

建立事前预防、事中管控、事后复盘的全过程风险管控体系。事前组织专业人员对公司范围内的危险源进行全面辨识，结合作业场所危险源辨识与评价方法开展科学风险评价，明确年度风险控制重点；事中严格执行安全检查、作业审批、现场监护等管控措施，对高风险作业实行全程监督；事后针对安全事故、隐患问题及应急演练暴露的短板开展专项复盘，制定整改措施并全程跟踪督办，确保全部闭环落地。

三级隐患排查治理机制：

严格执行“公司级月检、部门（车间）级周检、班组级日检”三级安全检查制度，坚持“隐患排查无死角、整改落实无遗漏”原则，全年常态化开展综合性、专项性安全隐患排查与整改活动。对排查发现的隐患建立专项台账，明确整改责任人、整改措施及整改时限，实行“定人、定措施、定时间”的三定管理，对整改情况全程跟踪督办，2025年隐患整改完成率100%。

危险源分级动态管控机制：

建立《危险源管理制度》，每年开展一次全面的危险源识别和风险评价工作，在生产工艺、设备、作业环境发生变化时及时补充开展辨识评价。针对辨识出的危险源实行挂牌管理，明确公司级、部门级、现场级管控责任人与检查周期，对重大、重要危险源建立专项管理档案，制定专项管控措施与应急预案，实现危险源全周期、动态化管控。

常态化监督考核机制：

将安全生产核心指标纳入各部门负责人绩效考核体系，制定《安全生产目标考核办法》与月度安全生产考评制度，每月对各部门、班组安全生产工作量化考评，考评结果与奖惩直接挂钩。建立安全生产“三违”行为专项监管机制，对违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的行为及时制止、严肃处理，形成常态化监督约束。

发展机遇转化管理机制：

以ESG治理为引领，将安全生产管理体系建设与企业合规经营、可持续发展深度融合。通过安全生产标准化建设、全员安全素养提升、应急管理体系完善，持续优化企业安全生产治理能力，将安全管理优势转化为企业合规经营、品牌建设、可持续发展的核心竞争力，实现安全生产与企业经营发展的双向赋能。

指标与目标

具体目标	应对策略
<ul style="list-style-type: none"> ·年度因工死亡、重伤、职业病发生率为零 ·重大火灾事故控制为零 ·违章指挥、违章作业现象控制为零 	<ul style="list-style-type: none"> ·安全生产责任制执行情况 ·安全生产检查制度执行情况 ·安全生产教育培训完成率

职业健康

治理

金明精机严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等国家关于职业健康的各项法律法规、行业标准，以ESG社会责任为导向，构建了制度完善、权责清晰、全流程覆盖的职业健康管理体系，切实履行员工职业健康保护主体责任。

在管理架构与职责划分方面，公司安全生产管理小组为职业健康管理主管部门，负责职业病防治规划制定、职业危害因素监测、职业健康管理体系优化、职业健康监护档案建立等工作；行政部负责组织员工职业健康体检、职业禁忌人员调岗处置、劳动防护用品发放管理等工作；各生产部门、班组负责职业健康管理制度现场落地、作业现场职业危害治理、员工日常职业健康培训、劳动防护用品佩戴监督等工作，形成多部门协同、全层级覆盖的职业健康管理责任体系。

在制度体系建设方面，公司制定并持续优化《职业健康管理制度》《劳动防护用品(具)和保健品发放管理制度》等专项制度，明确职业健康管理职责与工作流程，覆盖职业危害防治、职业健康培训、作业环境治理、职业健康监护、劳动防护用品管理、职业健康应急管理全环节，将职业健康管理与安全生产工作深度融合，确保职业健康工作规范化、常态化开展，全方位守护员工身心健康。

战略

公司围绕职业健康管理，全面识别生产经营过程中的职业健康风险与发展机遇，明确各类风险与机遇的业务及财务影响，制定针对性应对策略，具体如下表所示：

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
风险类			
职业危害防护不到位风险	<p>业务影响:电焊、噪声、粉尘等岗位职业危害防护设施缺失、个人防护用品配备不到位,易导致员工出现职业损伤与职业病,引发劳动仲裁、监管行政处罚,影响生产连续性与员工队伍稳定性;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出增加、应付职工薪酬上升。</p>	长期	足额配备合规个人防护用品,完善岗位职业危害防护设施,落实岗位防护措施常态化检查。
职业健康体检与监测不到位风险	<p>业务影响:未按规定开展员工职业健康定期体检、作业场所职业危害因素定期监测,无法及时发现职业健康隐患,导致职业病延误诊治,面临监管处罚与劳资纠纷;</p> <p>财务影响:营业外支出增加、管理费用上升。</p>	中期	严格执行职业健康体检制度,定期开展作业场所危害因素监测,建立员工职业健康档案,实现全周期跟踪管理。
职业健康培训不到位风险	<p>业务影响:员工职业健康防护知识不足、防护意识薄弱,违规操作导致职业危害暴露,提升职业病发生概率,影响员工身体健康与生产作业秩序;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出增加、生产成本上升。</p>	短期	常态化开展职业健康专项培训与科普宣传,落实岗前、岗中职业健康培训,提升员工防护意识与操作能力。
职业健康管理制度执行不到位风险	<p>业务影响:职业健康责任制未有效落地,管理制度执行流于形式,职业健康隐患无法及时排查整改,导致职业病事件频发,影响企业合规评级与品牌形象;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出增加。</p>	长期	落实全员职业健康责任制,将职业健康管理成效与绩效考核绑定,常态化开展制度执行监督检查,建立隐患整改闭环机制。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
特殊群体职业健康保护不到位风险	<p>业务影响:对孕期、哺乳期女员工等特殊群体未按规定落实职业健康保护,安排禁忌岗位作业,引发劳动纠纷与监管行政处罚;</p> <p>财务影响:营业外支出增加、管理费用上升。</p>	短期	严格执行特殊群体劳动保护规定,落实禁忌岗位管控,定期开展特殊群体职业健康专项排查。
机遇类			
职业健康管理体系升级机遇	<p>业务影响:完善职业健康标准化管理体系,健全全流程管控机制,降低职业病发生率,保障员工身体健康,提升员工队伍稳定性与生产运营连续性,全面满足监管合规要求;</p> <p>财务影响:管理费用下降、营业外支出下降、人员流失相关成本下降。</p>	长期	深化职业健康标准化建设,完善全流程管理制度,落实职业健康责任制与奖惩考核机制。
职业健康数智化管控升级机遇	<p>业务影响:通过数字化平台实现作业场所职业危害因素实时监测、员工职业健康数据动态管理,提前识别职业健康隐患,推动管控从事后处置向事前预防转型,全面提升管理效率;</p> <p>财务影响:管理费用上升、营业外支出下降、生产成本下降。</p>	中期	依托生产数字化平台搭建职业健康监测模块,实现危害因素实时监测、智能预警,建立员工职业健康电子档案。
员工职业健康福祉提升机遇	<p>业务影响:完善员工职业健康保障体系,优化作业环境,强化健康服务,提升员工归属感、幸福感与工作积极性,增强企业内部凝聚力与核心竞争力;</p> <p>财务影响:应付职工薪酬上升、管理费用上升、人员流失相关成本下降、主营业务收入上升。</p>	长期	持续优化作业环境,完善员工健康服务体系,开展常态化健康关怀活动,丰富员工健身配套设施。

风险/机遇类型	潜在影响	影响时间范围	应对策略
职业健康合规与品牌提升机遇	<p>业务影响:高标准落实职业健康相关法规要求,实现职业病零发生,提升企业合规形象与行业口碑,增强客户、合作伙伴信任度,助力企业市场拓展与资质申报;</p> <p>财务影响:销售费用下降、主营业务收入上升、营业外支出下降。</p>	中期	严格遵循职业健康法规开展生产经营,常态化开展合规自查,打造职业健康管理标杆,强化品牌正向传播。

影响、风险和机遇管理

金明精机以ESG社会责任为导向,紧紧围绕员工身心健康核心目标,将职业健康风险管控与员工关怀深度融合,建立全流程、全周期的职业健康风险与机遇管理机制,具体如下:

作业环境源头治理机制:

公司将职业健康风险防控前置,从源头降低职业健康危害。通过生产现场升级改造、生产工艺流程优化,降低员工劳动强度;加强作业场所通风、除尘、降噪等设施建设和维护,对生产车间噪声超标工位加装设备隔音罩、设立独立隔音休息室,将岗位噪声强度降至国家标准限值以内;定期委托第三方机构开展作业场所职业危害因素检测,确保车间粉尘、有毒有害气体浓度检测合格率100%,从源头降低职业健康风险。

全周期职业健康监护机制:

建立“年度全员体检+职业病危害岗位专项体检+异常人员跟踪随访”的三级健康监护体系,为全员建立职业健康监护档案,建档率100%。严格执行上岗前、在岗期间、离岗时全周期职业健康体检要求,对接触职业病危害因素的员工实现在岗期间职业健康体检全覆盖;对体检发现的健康异常人员,完成复查、调岗、诊疗等闭环处置;对存在职业禁忌证的员工及时调整工作岗位,切实保障员工身体健康。

劳动防护全流程管理机制:

制定《劳动防护用品(具)和保健品发放管理制度》,严格按照国家规定,按岗位风险等级为全员足额发放安全帽、安全鞋、防护眼镜、耳塞、防尘口罩、防护手套等劳动防护用品,发放覆盖率100%。开展劳动防护用品正确使用专项培训与现场实操考核,员工考核通过率100%;安排现场管理人员常态化监督员工劳动防护用品佩戴情况,确保现场规范佩戴率持续保持100%,最大限度降低作业过程中的职业健康损害。

职业健康应急处置机制：

结合职业健康领域可能发生的突发事件，不断完善职业健康应急预案，明确应急处置流程和措施；定期组织开展职业健康突发事故应急演练，联合专业医疗机构开展应急救护专项培训，让一线员工全面掌握心肺复苏、创伤止血包扎、急性中毒处置、中暑急救等核心技能；在生产车间、办公区域设置急救箱，配备急救药品与器材，定期检查补充，为突发职业健康事件处置提供坚实保障。

职业健康应急处置机制：

发展机遇转化管理机制：以员工职业健康管理为核心，持续完善员工健康关怀体系，将职业健康管理与企业可持续发展深度融合。通过作业环境持续优化、健康保障体系升级、职业健康培训全覆盖，全方位守护员工身心健康，切实履行企业社会责任，增强员工归属感和企业凝聚力，将职业健康管理优势转化为企业人才留存、团队稳定、可持续发展的核心动力，实现企业与员工共同发展。

指标与目标

具体目标	应对策略
<ul style="list-style-type: none"> ·年度职业病发生率为零。 ·职业健康教育培训完成率100%。 ·职业健康检查覆盖率100%。 	<ul style="list-style-type: none"> ·职业健康责任制执行情况。 ·职业健康检查制度执行情况。 ·职业健康教育培训完成率。

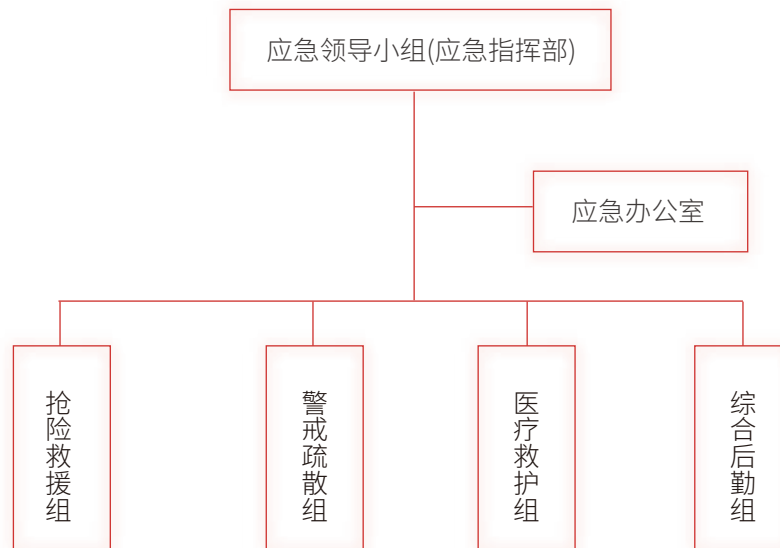
【案例】**全员体检工作**

为切实保障员工身体健康，持续提升全员健康素养与健康水平，公司组织开展为期五天的全员免费健康体检活动。活动筹备阶段，通过对多家体检机构进行综合评估与筛选，科学遴选性价比优、适配性强的体检项目；同时充分征询员工体检意愿，结合工作实际合理统筹安排体检批次，确保体检工作有序高效开展。针对本年度体检中检出健康指标异常的员工，公司深入生产一线开展一对一复诊提醒与健康关怀。活动结束后，通过新闻宣传及时传递健康管理理念，积极弘扬企业文化，充分彰显公司以人为本、关爱员工的责任担当。



应急管理

金明精机遵循《中华人民共和国安全生产法》《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》等有关法律规定，制定《应急管理制度》《广东金明精机股份有限公司生产安全事故应急预案》，2025年10月，公司完成《安全生产应急预案》修订及合规备案，针对生产经营过程中可能会发生的应急处置事故都进行了专项应急预案准备，最大程度减少突发事件的影响。公司成立事故应急组织机构，包括应急领导小组（应急指挥部）和应急办公室。应急办公室负责日常的应急事务管理等工作；应急指挥部下设应急救援小组，包括抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、综合后勤组。发生事故时，以应急指挥部为中心，负责本公司应急救援工作的组织和指挥，如总指挥不在时，副总指挥全权负责应急救援指挥工作；在总指挥和副总指挥不在情况下，按照应急机构组员排名顺序由应急指挥部成员全权负责应急救援指挥工作。



应急组织体系架构图

应急预案管理

应急预案培训

- 培训内容涵盖危险识别、报警流程、现场应急处置措施以及应急装备使用方法等关键环节,确保员工全面掌握安全操作技能;
- 培训方式灵活多样,包括定期开设培训班、课堂教学、事故案例分析讲座等,以满足不同岗位和员工的学习需求;
- 培训具有针对性和周期性,通过反复强化和演练,确保每位员工都能熟练掌握应急预案,提升整体应急处置能力。

应急预案演练

- 各应急小组成员明晰各自职责,通过演练查找不足、总结经验,不断完善应急预案,确保预案的科学性和可操作性。
- 每次演练均制定详细方案,并做好过程记录、总结总评和考核评估,演练结束后进行全面评估和总结,分析演练中的亮点与不足,提出改进措施,持续提升应急响应能力。

应急预案修订

- 每三年进行一次应急预案评估,有重大变化时,及时修订预案,确保预案的时效性和有效性。

应急预案备案

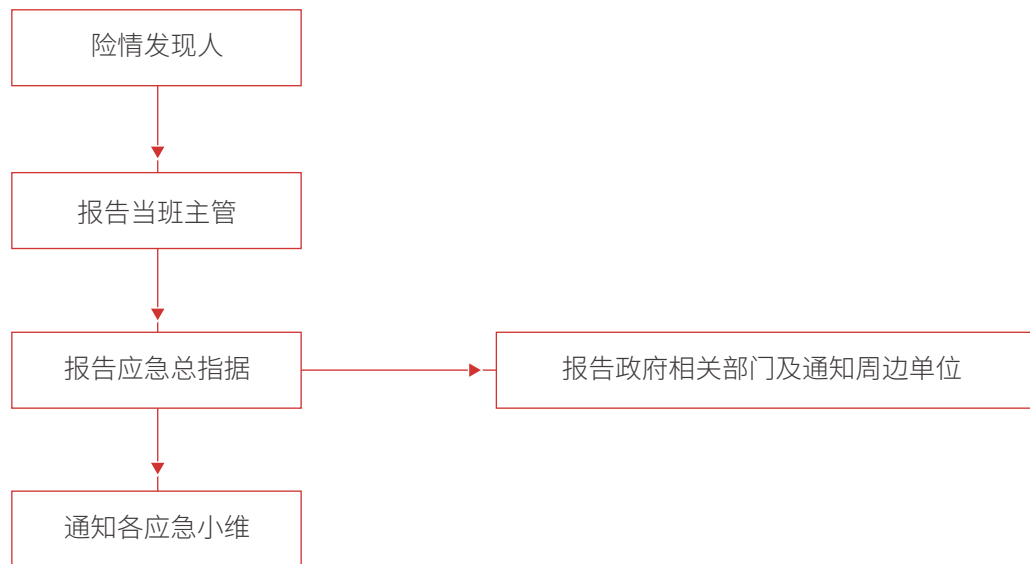
- 预案经专家评审通过后,由主要负责人签署公布,并向汕头市濠江区应急管理局申请备案。

应急响应

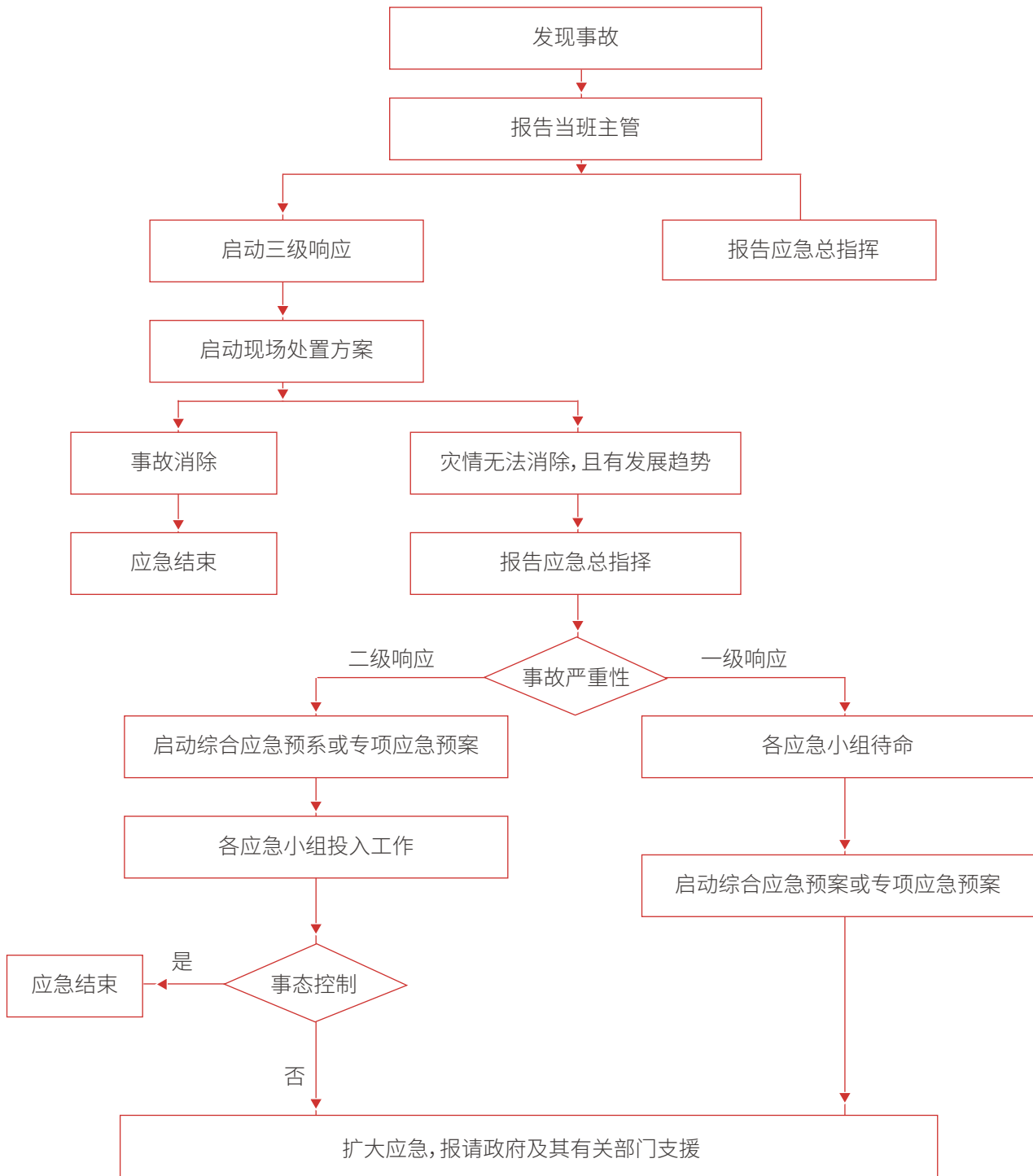
公司根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的有关规定,一旦发生事故,严格按照程序和时间要求报告。事故发生后,事故现场有关人员立即向应急指挥部报告;情况紧急时,事故现场有关人员可直接向当地应急管理局报告;应急总指挥接到事故报告后,应在1小时内向当地应急管理局和上级部门报告。

24小时值班电话	0754-89811318
----------	---------------

应急响应程序



事故信息接收和通报程序



事故应急响应程序

后期处置

公司对突发事件的后期处置主要包括对事故现场和相关影响的后续处理,以确保事故的完全控制和恢复。

后期处置事项

现场洗消

- 根据具体情况,采用稀释、处理、中和、吸附和隔离等方法对事故现场进行洗消;
- 对应急救援工作人员使用过的衣服、工具、设备进行处理,确保污染物得到环保处理。

事故后果影响消除

- 事故应急结束后,配合公安、消防、应急管理局等部门保护事故现场,设置警戒线,划定事故现场范围,禁止无关人员进入;
- 积极采取环境处理措施,减少事故对环境的影响。

生产秩序恢复

- 在取得政府部门同意的情况下,尽快恢复生产;
- 稳定员工思想,修复损坏的设备设施,确保设备满足生产条件;
- 做好事故整改和防范措施,确保安全生产。

善后赔偿

- 统计财产损失,安抚受伤人员及其家属,确定救治费用;
- 协助政府做好善后处置工作。

后期处置

公司在应急管理方面高度重视应急保障,确保在应急响应过程中有充足的物资储备、设备支持和人力资源调配,以应对各类突发事件。

应急保障

通信与信息保障

- 应急指挥部和各应急救援小组成员配备手机, 确保24小时通信畅通;
- 员工熟悉常用救援电话, 确保信息传递的及时性和准确性。

应急队伍保障

- 建立抢险救援组、警戒疏散组、医疗救护组、综合后勤组;
- 根据人员变动情况, 适时调整应急救援队伍, 确保各小组有效、迅速地完成任务。

应急物资装备保障

- 设置应急物资装备, 指定专人管理, 确保种类、数量、性能、存放位置符合应急需要;
- 列出应急物资装备清单, 确保在需要时可及时获取并有效使用。

其他保障

- 经费保障: 确保应急物资器材更新补充和维修维护等费用列入公司年度预算。
- 交通运输保障: 配备运输车辆, 必要时请求交通部门提供支持。
- 治安保障: 负责事故现场周边交通警戒和疏导, 维持现场秩序。
- 技术储备与保障: 收集技术规范、技术信息及事故案例, 作为安全学习及事故发生时的技术保障。
- 医疗卫生保障: 组织协调医疗救护队伍, 落实专用药品和器材。

4.4 安全培训

公司始终坚持“安全第一、预防为主”的安全生产方针, 将安全培训教育作为ESG治理的重要内容, 全年组织开展形式多样、针对性强的安全生产培训与教育活动, 全面提升全员安全意识和操作技能。定期开展全员安全生产普及培训, 重点针对新入职员工、岗位变动员工开展专项入职安全教育, 从基础安全知识、岗位安全风险、应急处置方法等方面进行系统培训, 有效提升员工的安全意识和自我保护能力。

同时,通过安全模拟演练、安全知识竞赛、岗位安全实操培训等多样化形式,强化员工对安全操作规程的掌握,提升应急处置的熟练度,推动安全理念深入人心,形成“人人讲安全、事事为安全、时时想安全、处处要安全”的良好治理氛围,夯实企业安全治理的人员基础。

【案例】 安全生产管理人员安全教育

公司主要负责人、安全生产管理人员参加2025年濠江区生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员初始教育、继续教育培训,生产部、薄膜事业部参加广州工控集团2025年特种设备安全管理专题培训班,自上而下提高安全生产水平,筑牢安全生产防线。



【案例】 安全生产月培训及线上答题活动

2025年5月29日-6月5日以部门为单位组织安全生产月培训及线上答题活动。



【案例】 金明精机2025年消防演练

为提升全体职工消防安全意识与火灾应急处置能力,筑牢企业安全生产防线,公司特邀汕头市达濠消防救援站副站长莅临现场,组织开展专项消防演练活动。演练结束后,通过制作活动回顾视频进行宣传推广,进一步强化安全文化建设,传递企业重视安全、以人为本的核心价值观。



【案例】 开展消防月宣传活动

2025年11月,公司通过线上线下相结合的多媒体形式,积极开展“消防宣传月”主题宣传活动。综合运用消防宣传标语、电子屏海报、宣传展板、安全视频学习、企业公众号推送、工作微信群科普等多种渠道,全方位普及消防安全知识,营造全员关注安全、参与安全的良好氛围



【案例】 安全生产月安全演练

2025年金明精机安全生产月生产部组织安全演练,包括机械伤害事故处理、叉车倾倒事故处理演练,加强生产员工事故防范意识及应急处置能力,保证安全生产。



【案例】 AED使用宣传

公司借助新媒体宣传平台,制作并发布心肺复苏术(含 AED 除颤)操作规范及教学视频,面向全体职工普及应急救护知识与实操技能,有效提升员工应急自救互救能力,筑牢企业安全健康防护屏障。



员工福利与关怀

金明精机高度重视员工生活，致力于提升员工的归属感与幸福感。为丰富员工文化生活，更好地满足金明员工的精神文化需要，公司定期举办各类文娱活动，充分调动广大员工的积极性、创造性，展示了金明精机勃勃生机和良好的精神风貌。

此外，公司及时为生日员工以员工生日会或零食礼包和生日礼物的形式送上祝福；为女性职工设置哺乳室；炎炎夏日，及时为员工准备和发放保健津贴、高温天气补贴、清凉饮料及饮品、防暑降温，传递员工关怀，增加企业凝聚力。

金明精机成功入选“广东省幸福企业试点单位”



金明爱传递帮扶平台架起“连心桥”

“金明爱传递帮扶平台”由金明精机内部员工长期进行爱心捐赠而成，同时金明精机定期提供资金支持。该平台秉承“参与者亦是受益者”的运营理念，主要帮扶对象为公司内部参与捐赠的在职员工及其直系亲属，同时将根据实际情况为重大灾难事件等进行捐赠。2017年7月创立的“金明爱传递帮扶平台”，从突发疾病救助到家庭困难帮扶，用“真金白银”让员工感受到党组织与企业的双重关怀，破解了混合所有制企业“情感纽带弱”的痛点。

【案例】三八妇女节活动，并做企业文化输出

人力资源部组织女职工在汕头喜来登酒店举办妇女节活动，通过发放购物卡、安排五星级餐厅自助餐、举办抽盲盒、非遗香囊DIY、手工串珠DIY活动，向全体女员工致以最诚挚的节日祝福，活动后通过制作回顾视频，对内对外展现公司尊重女性、关爱员工的企业文化，传递温暖包容、积极向上的企业形象。



【案例】 金明精机实习生团建与关怀

金明精机始终秉持“以人为本”的核心企业文化，深耕员工关怀体系建设，着力增强实习生及全体员工对公司的认同感、归属感与凝聚力。为进一步完善人才培养与留存机制，人力资源部专门策划开展一年制实习生转正主题团建活动，通过发放转正纪念礼品、营造庄重且有温度的转正仪式感，切实传递公司对实习生成长的关注与认可；同时借助小红书新媒体平台进行活动宣传，进一步弘扬企业文化，展现公司重视人才、关爱员工的良好企业形象，助力构建稳定、积极的人才发展环境。



针对新入职实习生，公司专门开展中秋慰问及谈心交流活动，深入了解实习生的实习工作进展与实际需求，鼓励实习生立足岗位、奋发实干、学以致用，切实传递企业对实习生的关怀与期许。



【案例】 金明精机中秋全员联谊活动

金明精机于9月组织中秋全员联谊活动，进行中秋节活动策划、节目征集及彩排，制作奖品宣传海报，拍摄活动宣传视频、祝福视频，采购奖品及零食饮料，组织现场节目、游戏、抽奖等活动，营造了浓烈的节日氛围，提高了员工的幸福感和归属感，增强了金明团队的凝聚力。



【案例】 金明精机开展迎新春系列活动

1月18日,为让金明广大员工感受到大家庭的温暖,提升职工的获得感、幸福感与归属感,公司工会在精密加工车间,开展“幸福金明,欢度春节—金明精机工会情暖劳动者春节慰问活动”

1月21日,为切实把党和政府的关心关爱传递给帮扶职工群众,在区总工会的大力支持下,公司工会在机加工车间开展“幸福金明,欢度春节—寒冬送温暖,工会传关爱”活动,向帮扶职工发放春节慰问品。

1月15日,2025年区送春联进企业活动在金明公司拉开序幕,区书法协会老师们为企业送去新年第一缕温暖与祝福,现场共送出400副春联。



【案例】 金明精机第9年夏季送清凉慰问活动





履责担当·共促社会繁荣

公益慈善

行业推动

产学研一体化



公益慈善

金明精机始终坚守“价值金明、幸福金明”的发展愿景，将公益慈善作为企业履行社会责任、践行可持续发展理念的重要工作，在深耕薄膜装备制造主业、实现自身高质量发展的同时，始终心怀家国、反哺社会，积极履践社会责任，担当国企社会责任重任，以常态化的志愿行动、精准化的帮扶举措、持续性的公益投入传递企业温度，为地方民生改善、社会和谐发展持续贡献民企力量。



报告期内，公司公益慈善投入29.04万元，参加志愿活动29人次，共计87小时，共开展4次志愿者活动。

【案例】

助力百千万工程，公司党员参加深圳市潮青商会公益基金会汕头行公益活动

2025年5月17-18日，深圳市潮青商会公益基金会“千企帮千户”公益项目首站——“汕头公益行”走进汕头市濠江区，先后到河浦街道、棉田居委、延寿禅寺等地开展健康服务、物资帮扶及生态关怀等行动。



【案例】 迎春送暖帮扶活动·总第十七次志愿工作

2025年1月,为了深入贯彻落实党的二十届三中全会精神,金明精机党员及志愿者组织到汕头市蓝天义工协会永安社区,开展“迎春送暖帮扶活动·总第十七次志愿工作”,共同筹集春节物资一批,并与义工朋友一起上门配送到行动不便的受助个案家庭。



➤ 行业推动

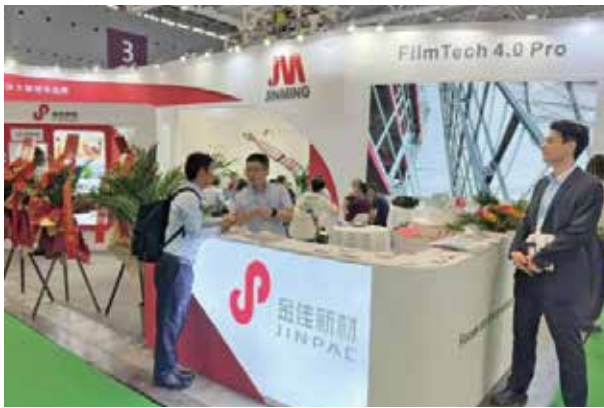
金明精机作为国内高端塑料机械薄膜装备行业的领军企业,始终以引领行业高质量发展为核心使命,立足三十余年薄膜装备领域的技术积淀与产业深耕,锚定国产化、高端化、智能化、绿色化的行业发展方向,通过核心技术攻坚突破、产学研深度融合、行业标准共建、先进经验共享、产业链协同升级等多元举措,携手上下游合作伙伴与行业同仁,共同推动中国薄膜装备行业转型升级,助力中国塑机产业迈向全球价值链中高端。

【案例】

金佳新材Chinaplas 2025&金明Open House演示会

2025年4月,第三十七届中国国际橡塑展(Chinaplas 2025)在深圳国际会展中心启幕,开展48小时即创下逾18万专业观众打卡记录,其中海外客商占比超22.57%,较往届深圳展同比激增134.52%,金佳新材以"薄膜智造4.0"主题展台构建技术磁场,吸引五大洲客商驻足交流。

展会同期,金明于4月18日在汕头总部举办设备演示开放日,吸引了来自中国、波兰、利比亚、印度尼西亚、印度、巴基斯坦、俄罗斯、埃及、墨西哥、阿根廷、阿尔及利亚、南非等十余个国家的客户代表齐聚一堂。



► 产学研一体化

金明精机作为中国薄膜装备行业的领军者与国产高端塑机装备国产化突破的核心力量，始终以产学研一体化为创新发展的核心根基，依托全产业链技术积淀与国家级科研平台优势，深度联动顶尖高校与科研院所，聚力核心技术攻坚、创新成果转化与产业人才培养，以产学研深度融合赋能企业高质量发展，引领行业转型升级。

【案例】 政校企协同发展百万英才汇南粤2025年市春季招聘会

2025年4月，“百万英才汇南粤”濠江专场 ——2025年汕头市濠江区政校企合作对接暨现场招聘活动在潮汕历史文化博览中心隆重举行。活动邀请省内外32所院校领导和濠江区41家企业代表共聚一堂，共商合作，推动产教评深度融合、政校企协同发展。



【案例】 汕头大学校企联合培养&大学生职业规划校赛

- 与汕头大学研究生院《研究生联合培养基地协议书》，立项《广东省联合培养研究生示范基地》，省教育厅批复认定
- 冠名第三届全国大学生职业规划大赛汕头大学校赛活动。



【案例】 广东工业大学金明冠名奖助学金活动暨校园宣讲会

2025年4月，广东工业大学2024年“金明奖助学金”颁发仪式暨就业宣讲会在广工工学二号馆学术报告厅顺利举行。



【案例】 北京化工大学金明冠名奖学金活动暨交流报告会

2025年12月23-24日，第十三届北京化工大学“金明奖学金”颁奖活动暨校招宣讲会



【案例】 广东省粤东技师学院金明专项奖学金颁发仪式



【案例】 金明精机校企双制班开班仪式

2025年12月4日，第六、七、八届汕头技师学院金明精机奖助学金颁奖活动暨第九届汕头技师学院金明精机校企双制班开班仪式。



【案例】 金明精机组织召开博士后中期考核会议

公司组织召开博士后中期考核会议,对博士后项目的研究进度、成果产出及未来规划进行阶段性全面考察,由企业导师、北京化工大学导师与公司总经理联合开展点评指导,为项目下一阶段有序推进指明方向、夯实基础;会议结束后,及时整理会议纪要并规范存档,建立常态化跟进机制,保障科研项目高质量推进。



展望2026

2026年作为“十五五”规划的开局之年，公司围绕企业愿景“标杆金明”“国际金明”“价值金明”“幸福金明”的四大治理维度，系统推进可持续发展进程。

在智能制造领域，依托三十余年塑机制造经验积淀，加速智能制造转型升级，构建覆盖全系列的薄膜智慧工厂解决方案体系。精准对接高端化、个性化、定制化市场需求，着力开发具有技术壁垒的高附加值产品，助力民族品牌在全球产业链中的竞争力跃升。同时，拓展产业链，持续强化核心部件自主研发能力，夯实行业领军地位。

在品牌建设维度，公司将建立动态化市场响应机制，通过构建“全球传播+精准营销”双轮驱动的品牌推广体系，创新参与海内外高端展会，拓展新兴市场版图。持续深化产学研融合战略，与头部企业、顶尖院校及科研机构共建合作战略，在关键核心技术领域实现突破性进展。

可持续发展方面，聚焦循环经济产业生态构建，迭代开发智能环保型塑机装备，将节能降耗指标纳入产品全生命周期管理体系。提升设备节能环保技术，践行清洁生产，推动产品绿色化。

未来公司将始终坚守与各利益相关方共享金明的成长。通过为客户提供高效解决方案、强化质量安全与环保体系、完善员工福利与发展机制、增厚经营业绩回报股东等，多维度多举措促进企业高质量发展，积极履行社会责任，携手各方共创美好未来。



附录

经济绩效

指标	单位	2024	2025
营业收入	亿元	4.74	4.38
资产总额	亿元	15.25	15.03

治理绩效

定量披露项		单位	2024	2025
董事会治理	董事会人数	人	7	7
	董事会男性人数	人	5	5
	董事会女性人数	人	2	2
	独立董事人数	人	3	3
	外部董事人数	人	6	6
信息披露	股东会召开次数	次	3	3
	董事会召开次数	次	8	6
	战略委员会会议召开次数	次	1	2
	提名委员会会议召开次数	次	1	1
	薪酬与考核委员会会议召开次数	次	1	1
	审计委员会会议召开次数	次	7	5
	投资者交流会	次	1	2
	线上回复投资者提问	条	93	22
	电话或邮件沟通	次	500	550
业绩说明会	次	1	1	

指标		单位	2024	2025
合规管理	合规培训参与人数	人	26	9
	合规培训总时长	小时	16.5	26

环境绩效

指标		单位	2024	2025
环保投入 及培训	环保总投入	万元人民币	30.37	42.66
	环保培训总时长	小时	/	12
	环保培训人次	次	2810	2585
污染物	大气污染物			
	颗粒物(PM)	克	0.06	0.98
	硫氧化物(SO ₂)	克	/	0.75
	挥发性有机物(VOCs)	克	0.09	/
	水污染物			
	工业废水总量	立方米	2133.28	2176.81
	生活废水总量	立方米	44069	51670
	化学需氧量(COD)	吨	0.081	0.072
	氨氮(NH ₃ -N)	吨	0.0126	0.003096
	总氮(TN)	吨	0.0825	0.012546
	总磷(TP)	吨	0.000223	0.000504
废弃物	有害废弃物产生总量	吨	48.486	59.13
	无害废弃物产生总量	吨	418	423
水资源	总耗水量	吨	40970	37904

	指标	单位	2024	2025
能源	综合能源消耗量	吨标煤	3,157.3	3,368.39
	按能源类型分类			
	汽油	吨标煤	16.77	15.51
	柴油	吨标煤	36.92	36.18
	天然气	吨标煤	366.11	367.95
	电力	吨标煤	2,737.5	2,948.75
	清洁能源使用情况			
	清洁能源使用量	兆瓦时	3,674.51	3,852.92
	按能源类型分类的清洁能源使用量			
	天然气	立方米	275,272	276,653
	天然气比例	%	0.45	0.45
	太阳能	兆瓦时	3,674.51	3,852.92
	太阳能比例	%	0.55	0.55
	直接能源消耗量	吨标煤	419.8	419.64
	间接能源消耗量	吨标煤	2,737.5	2,948.75
应对气候变化	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2,133.40	2,227.64
	范围1:直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	664.46	663.03
	范围2:间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,468.94	1,564.61

注：(1) 数据来源包括金明精机公司总部、子公司金佳新材、智汇云端；

(2) 范围一：直接温室气体排放量的计算方式基于中国《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020) 计算，其中天然气按照356.085GJ/m³计算；汽油按照43.12GJ/t计算；

(3) 范围二：温室气体排放量的计算方式基于2025年12月中国生态环境部发布的《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施》，排放因子采用2023年全国电力平均二氧化碳排放因子0.5306kg/kwh计算；

(4) 汽油密度按照0.74kg/L计算。

社会绩效

指标		单位	2024	2025
议题:社会 - 产品和服务安全与质量				
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害(如有)涉及的金额		万元	0	0
产品召回数量		瓶/箱/吨	0	0
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例		%	0	0
客户满意度				
参与调查的客户数量		人	23	20
参与调查的客户数量占比		%	31.94%	32.79%
客户满意度得分		分或%	96.98%	95.97%
其它:责任营销				
责任营销	责任营销培训人数	人	56	70
	责任营销培训时长	小时	128.5	92
	违反有关营销传播(包括广告、促销和赞助)的法规和/或自愿性守则的事件(如有)总数	件	0	0

	指标	单位	2024	2025
员工雇佣	员工总人数	人	481	494
	劳动合同签订率	%	100	100
	按雇佣类型分类的员工人数			
	合同工	人	481	494
	临时工/劳务派遣/实习生	人	19	19
	按性别分类的员工人数			
	男性	人	389	394
	女性	人	92	100
	按年龄分类的员工人数			
	30岁以下	人	96	96
	30岁至50岁	人	302	315
	50岁以上	人	83	83
	按层级分类的员工人数			
	核心管理人员人数	人	8	7
	中层管理人员人数	人	19	17
	基层管理人员人数	人	53	52
	核心层女性人数	人	1	1
	核心层女性占比	%	12.50	14.30
	中层女性人数	人	3	3
	中层女性占比	%	15.79	17.60
	按残疾情况分类的员工人数			
	残疾	人	3	3
	按地区分类的员工人数			
	中国大陆	人	481	494
	海外及港澳台地区	人	0	0

	指标	单位	2024	2025
员工雇佣	按学历分类的员工人数			
	本科	人	91	95
	大专/高职/高技	人	125	128
	中职/中技/高中	人	138	146
	其他学历	人	127	125
	新进员工雇佣人数	人	62	56
	按就业类型分类的新进员工雇佣人数			
	校招	人	14	10
	社招	人	48	46
	按性别分类的新进员工雇佣人数			
	男性	人	52	40
	女性	人	10	16
	员工流失率	%	7.22	3.25
员工培训	全年培训总人次	人次	2,583	2,990
	全年培训总时长	小时	3,186	2,805
	员工培训支出金额	万元	16.4	3.75
	员工培训覆盖率	%	100	100
	员工在报告期内接受培训的平均小时数	小时	6.62	5.68
	按性别分类的员工培训平均时长			
	男性	小时	2,576.62	2,237.19
	女性	小时	609.38	567.81
	按层级分类的员工培训平均时长			
	核心管理人员	小时	52.66	39.75
	中层管理人员	小时	125.85	96.53
	基层管理人员	小时	351.06	323.65
	普通员工	小时	2,656.10	2,345.07

	指标	单位	2024	2025
安全生产	年度安全生产事故	起	0	0
	因公亡故人数	人	0	0
	因公亡故比率	%	0	0
	严重后果工伤数量(不包括死亡)	人	0	0
	严重后果工伤比例(不包括死亡)	%	0	0
	可记录工伤的数量	起	0	0
	可记录工伤的比例	%	0	0
	因工受伤员工停职留薪的工作日数之和	天	0	0
	员工工伤保险投入金额	万元	16.93	23.99
	员工工伤保险覆盖率	%	100	100
	安全培训总人次	次	/	2,238
	安全培训总时长	小时	/	1,191.5
	安全培训平均时数	小时	/	0.53
	安全培训覆盖率	%	/	100%
职业健康与安全	接受职业健康体检人数	人	12	16
	职业健康体检率(占相关岗位员工的百分比)	%	92.31	100
	职业病发生率	%	0	0
	岗位职业危害告知率	%	100	100
	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	人	12	16
供应商管理	供应商总数	家	422	397
	中国内地	家	415	393
	港澳台地区	家	1	0
	国外供应商	家	6	4
	年度新增供应商	家	142	78
	供应商年度回顾评估数量	家	226	124
	被取消供应商资格的供应商数量	家	0	0
	年度因环境和社会事宜终止合作供应商数量	家	0	0

	指标	单位	2024	2025
研发创新	研发投入金额	万元	2,318.07	2,363.64
	研发投入金额占主营业务收入比例	%	4.89	5.40
	研发人员数量	人	67	62
	研发人员比例	%	13.93	12.55
	应用于主营业务的发明专利数量	项	66	69
	报告期内发明专利的申请数	项	6	11
	报告期内发明专利的授权数	项	4	14
	报告期内有效发明专利数	项	69	74
	专利转化品牌产品占比	%	81%	86%
	累计商标申请数量	件	10	10
	累计商标注册数量	件	10	10
	报告期内有效专利总数	件	295	265
	客户隐私保护	经确认的泄露、失窃或丢失客户资料的总数	件	0
客户隐私保护培训次数		次	0	0
因泄漏客户信息受到投诉的次数		次	0	0
信息安全事故次数		次	0	0
信息安全培训	参训人数	人	27	21
	培训时长	小时	2	1.5
公益慈善	公益活动数量	件	3	4
	慈善捐赠资金金额	万元	29.92	29.04
	志愿活动参与人次	人次	31	29
	志愿活动时长	小时	93	87

指标索引表

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》索引表
GRI2021索引表

报告目录		《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》	GRIStandards (2021) 索引
关于本报告		/	2-2、2-3
董事长致辞		/	/
走进金明精机		/	2-1、2-6
规范治理	议题重要性分析	/	3-1、3-2
	尽职调查及利益相关方沟通	尽职调查、利益相关方沟通	2-29、3-1
	议题重要性分析结论	/	3-1、3-2、3-3
	党建引领	/	/
	公司治理	风险管理、合规经营	2-9、2-12、2-27、405-1
	可持续发展治理	/	2-14、2-16
	商业道德	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争	2-27、205-2
	数据治理	数据安全与客户隐私保护	2-27
绿色发展	环境合规管理	环境合规管理	2-27
	应对气候变化	应对气候变化	/
	能源利用	能源利用	2-27、302-1、302-2
	污染物与废弃物管理	污染物排放、废弃物处理	2-27、306-1、306-2、306-3、306-4、306-5
	资源利用与循环经济	水资源利用、循环经济	2-27、303-1
	绿色智造	绿色智造	/
	生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护	/
精益质造	研发创新与知识产权保护	创新驱动	/
	产品和服务安全与质量	产品和服务安全与质量	2-27、416-1
	供应链安全	供应链安全	2-6、2-27、308-1、308-2、414-1

报告目录		《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》	GRIStandards (2021) 索引
精益质造	信息安全与隐私保护	数据安全与客户隐私保护	2-27
	平等对待中小企业	平等对待中小企业	/
以人为本	合规雇佣	员工	2-7、2-27
	员工权益	员工	2-19、2-20、201-3、401-2、401-3
	职业发展与培训	员工	404-2
	职业健康与安全	员工、产品和服务安全与质量	2-27、403-1、403-2、403-3、403-4、403-5、403-6、403-7
	员工关爱	员工	/
履责担当	公益慈善	社会贡献	/
	行业推动	社会贡献	/
	产学研一体化	社会贡献、促进就业	203-1
展望2025	/	/	/
附录	量化绩效表	/	201-1、302-1、302-2、303-5、305-1、305-2、305-7、401-1、401-2、401-3、403-8、403-9、404-1、404-3、405-2
	指标索引表	/	/
	意见反馈表	/	/

注：

- 1.金明精机2025年度不涉及深交所《指引》中设置的乡村振兴“科技伦理”“平等对待中小企业”议题，故本报告不进行披露。
- 2.紫色字体为金明精机自主识别的议题。

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《金明精机2025年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》。我们非常关注您对报告的意见，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

选择性问题：（请在相应的位置选择打“√”）

1. 您对报告的总体印象是：

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您认为报告中所披露的社会责任信息质量：

很高 较高 一般 较低 很低

3. 您认为报告结构：

很合理 较合理 一般 较差 很差

4. 您认为报告版式设计和表现形式：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

欢迎您提出对《金明精机2025年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》的宝贵意见与建议：

专注·创新

FOCUS ON
INNOVATION



JM 广东金明精机股份有限公司
JINMING MACHINERY (GUANGDONG) CO.,LTD.

公司总部：广东省汕头市濠江区河浦大道（深汕高速路河浦出口）

电话：0754-8820 7788 传真：0754-8820 6886

邮编：515098 电子邮箱：stock@jmjj.com