



2025

可持续发展报告(暨ESG报告)

天马微电子股份有限公司

CONTENTS

目录

开篇



关于本报告	01
高管致辞	02
走进天马微电子	06
可持续发展管理	07
聚焦 2025	13

治理篇

合规立治，筑牢发展根基



夯实公司治理	17
强化合规管理	20
加强风险管理	24
信息安全治理	26

创新篇

智创赋能，驱动发展新篇



AI+ 显示，连接更多想象， 解锁更多场景 专题	31
坚持创新驱动	36
锻造卓越品质	46

环境篇

向绿而行，碳索美好未来



以零碳数智创造精彩视界， 向碳中和之路阔步前行 专题	57
环境合规管理	65
资源高效利用	69
强化污染治理	75
保护生物多样性	77

社会篇

责任共生，赋能全价值链



关爱员工发展	79
携手伙伴同行	89
助推行业发展	93
共建美好社区	95

附录



展望未来	97
关键绩效	98
指标索引	103
意见反馈	109

关于本报告

本报告是天马微电子股份有限公司（简称：深天马、天马微电子、公司或我们）发布的第 14 份可持续发展报告（暨 ESG 报告），旨在系统、客观地呈现公司在环境、社会和公司治理（ESG）方面的行动与绩效，回应利益相关方关切，提升信息透明度。

时间范围

本报告为年度报告，内容覆盖 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。为增强报告的可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份或超出上述时间范围。

组织范围

本报告的组织范围与《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》覆盖范围一致，内容包含合并财务报表范围内所有实体企业的可持续发展理念、实践和绩效。受统计口径、数据周期及管理范围影响，本报告部分绩效数据与年度报告覆盖范围存在差异，相关信息请以本报告附注说明为准。

编写依据

本报告重点参考以下标准与要求：

- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 联合国 2030 年可持续发展目标（UN SDGs）
- 联合国全球契约（UN Global Compact）十项原则
- 国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第 1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）
- 国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第 2 号—气候相关披露》（IFRS S2）
- 《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）》

数据来源

本报告中使用的数据来源源于天马微电子官方文件、内部统计资料及公开可获取信息。此外，公司还现场调查、员工访谈、资料查阅等方式，确定报告信息的统计范围，完善信息收集途径和口径。

可靠性声明

公司及董事会全体成员对本报告披露信息的真实性负责。本报告已通过公司董事会审议，现予发布。

报告获取

本报告以纸质版和电子版两种形式发布。本报告提供中文、英文版本。若中英文版本内容存在不一致、冲突或歧义，请以中文版本为准，中文版本为最终解释依据。



电子版可在巨潮资讯网
(www.cninfo.com.cn) 或
天马微电子官网
(www.tianma.cn) 查阅。

董事长致辞

AI 浪潮 · 智显破局

——天马微电子的可持续发展解法

时序更替，初心如磐。当下全球可持续发展正面临多重挑战交织叠加的复杂局面：气候危机濒临临界阈值，社会不平等鸿沟难以弥合，人口结构转型压力持续凸显，数字化浪潮兼具赋能价值与潜在风险，多重矛盾共同制约绿色转型步伐。在联合国可持续发展框架及全球研究实践领域，普适性的框架广受认可，其精准凝练了可持续发展的思想精髓与实践追求：经济繁荣 (Prosperity)、人 (People)、地球 (Planet)。

身处 AI 技术颠覆产业生态、可持续发展跃升为时代命题的关键历史节点，天马微电子融 AI 之力，固全球领先，凝练出“场景为驱、联创为翼、研发筑基、深耕破局”的创新内核，推动 AI 应用由单点效率提升，迈向全链路融合，构建一个数据驱动、智能决策、持续进化的“AI 驱动型”企业新范式。

这一理念于可持续发展的时代语境中，被注入了更为深刻的时代内涵：技术的价值从来不止于技术层

面的突破，更在于以“人”为中心响应场景需求，以绿色创新守护“地球”生态本底，以产业升级支撑“繁荣”发展愿景，让每一次创新都化作连接三者的坚实纽带。

以屏为核，锚定“人”的需求跃升

我们始终将人的福祉作为技术创新的出发点，以“显示 +AI”打破传统边界，让屏幕成为守护健康、优化体验的核心载体，推动显示技术从“硬件精准”迈向“场景智能”。

在手机显示领域，联合行业头部伙伴共创“1nit 极暗明眸护眼”天马天工屏技术，破解暗光看屏痛点，以三重硬核技术守护用户用眼健康；在车载显示领域，与高端车企深度攻坚菱形智能座舱屏，通过人性化设计重新定义智能座舱交互体验。

在 IT 显示领域，跨界创新 In-Cell Touch LTPS 方案，完美适配 AI PC 高频交互需求，实现触控、功耗与轻



薄的全方位升级；在运动健康、医疗等多元场景，以专业显示能力为支撑，让屏幕成为数据呈现与智能应用的可靠载体，为各领域民生服务智能化升级提供坚实保障。

■ 智造为翼，筑牢“地球”的生态根基

我们将绿色发展理念融入全链路运营，以 AI 赋能研发、生产、供应链的低碳转型，让制造过程更高效、更环保。

研发端，用 AI 重构“周期长、验证多”的传统路径，通过全参数虚拟仿真、智动辅助设计等技术，减少 70% 验证轮次，缩短 40% 研发周期，大幅降低资源消耗。

生产端，“以零碳数智创造精彩视界”为愿景，承诺到 2050 年实现自身运营碳中和，以 AI 打造智能产线孪生决策模型，带来数字与物理产线融合优化工艺，同时实现生产效率的革命性提升，实现效率、品质与绿色的统一。

供应链端，构建 AI 驱动的敏捷协同体系，通过需求

精准感知与资源高效调配，降低冗余消耗，提升全链条可持续性，让每一个运营环节都成为守护地球的具体实践。

我们携手合作伙伴发起“共绘绿色经纬，同铸价值未来”绿色生态倡议，“让视界更加美好”成为天马微电子在时间洪流中的战略定力。

■ 产业为基，驱动“繁荣”的协同增长

我们坚信，可持续的繁荣源于产业协同与价值共享。通过技术创新与生态共建，既推动企业自身高质量发展，更赋能产业链上下游共同成长。

在核心赛道持续突破，以高端 OLED 技术品牌“天马天工屏”、智能座舱显示技术品牌“天马天轩屏”，为各行各业贡献智能化、绿色化的显示新境；在年度创新盛会，发布 11 项显示新技术，将科技的感知融入屏幕交互，重新定义显示应用边界；凭借在柔性 OLED 显示、车载显示及 Micro-LED 等领域的突破性创新，斩获 SID 及 SID China、EW 颁发的多项荣誉。

于生态融合领域持续深耕发力，持续对话全球市场，足迹遍布 CES、EW、SID、车展、COMPUTEX、ChinaJoy、ICDT、进博会等国内外各大展会；携手 SID China 共同发起“天马杯 ICDT 车载显示创新竞赛”，为产业人才生态构建贡献力量，为显示行业持续发展注入创新动力。

可持续发展是企业行稳致远的根本遵循，更是我们深耕产业的责任底色。2026 年，是“十五五”规划的开局之年，亦是公司践行“融 AI 之力，固全球领先”愿景的关键之年。天马微电子将持续深化“2+1+N”战略布局，以“AI in TM Future”为核心导向，推动“显示 +AI”深度融合，聚焦核心赛道、拓展多元场景，让每一次技术创新都精准回应人的需求、守护地球生态、驱动产业繁荣，与全球利益相关方携手并肩，共赴人、地球、繁荣共生的美好未来！

天马微电子股份有限公司董事长



总经理致辞

初心致美好

实干领航视界新未来

当供应链革命、绿色革命、技术革命等相互交织、深度融合，可持续发展已成为企业高质量发展的必由之路。天马微电子坚守“让视界更加美好”的可持续发展使命，秉持“成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业”的可持续发展愿景，将可持续发展理念全面融入全价值链，以坚实行动回应时代命题，以创新实践践行责任担当，在显示产业与绿色发展的道路上稳步前行。

战略领航，以价值创造锚定发展航向

我们将可持续发展贯穿“2+1+N”战略全链路，构建起“产品、行业、人”三大圈层价值创造体系：在产品圈层，以技术革新打造低耗、健康、可靠的显示解决方案，为用户解锁美好视界；在行业圈层，以标准共建与技术共享推动产业协同发展，让行业更加美好；在人的圈层，将员工成长、社区共荣等融入发展脉络，让可持续价值惠及每一位利益相关方。2025年，我们凭借坚定的可持续发展实践荣获多项国际认可——CDP气候变化与水安全

问卷获双“A-”级，已累计打造5座国家级“绿色工厂”、4座“无废工厂”，并荣获ESG价值传播奖、金钥匙·可持续(ESG)价值创造优秀实践企业、绿色供应链管理企业、节约用水先进单位等多项荣誉。这些成绩是我们努力“成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业”的见证。

创新破局，以技术硬核赋能卓越发展

42年深耕显示领域，我们始终以技术创新为刃，破解可持续发展中的行业难题。过去五年累计研发投入超150亿元，截至2025年底累计授权专利超1.5万件，用长期主义筑牢创新根基。2025年，我们从技术领先迈向体验定义，发布高端OLED技术品牌“天马天工屏”与智能座舱显示技术品牌“天马天轩屏”，以超级护眼、全景沉浸等核心优势重新定义旗舰体验；菱形智能座舱屏、610Hz无极电竞屏、108英寸4K无界巨幕屏等重磅产品相继亮相，在AI PC、智能汽车等前沿赛道持续领跑；“显示+AI”战略深度落地，从研发端的“零验证”生态

到制造端的智能产线孪生模型，全链路数智化升级让效率与品质实现双重飞跃。

行动笃行，以全链实践筑牢绿色根基

我们践行“1+2+8”碳中和规划路径，以夯实碳管理基础为保障，以组织碳减排和产品碳减排两个支柱为抓手，以实施八条碳减排路径为方向，全方位开展碳中和行动。绿色能源领域，屋顶光伏项目试点年发电量超 1,000 万千瓦时，绿电使用量近 1 亿千瓦时；资源循环领域，50 余个节水项目，年节水量超 700 万吨，剥离废液回收每年减少危废外排超 5,000 吨；供应链协同领域，完成 300 余家供应商碳排放调研，200 余伙伴参与绿色赋能培训，推动全价值链减碳；在物流环节

试点“国际航线零碳运输”，获得 SGS 中国区出具的首个端到端 ISO 14068 碳中和声明。每一项实践都印证着我们的决心——让可持续不是口号，而是贯穿研发、生产、供应链的日常行动。

生态共荣，以开放协同释放共享价值

“独行快，众行远”，我们深知可持续发展需要全行业的同心同行。我们与价值链伙伴携手并进，通过联合研发核心材料与设备，实现深度合作与资源共享，增强供应链的稳定性和韧性；与高校建立合作关系，构建更加开放协同的科研生态；加入“范围 3 领跑者”倡议；深度参与 UNGC 青年专业人才 SDG 创新、气候雄心、性别平等加速器项目、与全球伙伴共享可持续发展经验；持续

完善员工福祉体系，搭建公平发展平台，让每一位天马微电子人都成为可持续发展的参与者与受益者；投身乡村振兴与社区公益，让企业发展与社会进步同频共振。

展望未来，天马微电子将始终以战略为引领、以技术为驱动、以生态为基石、以责任为担当，与全球合作伙伴携手同行，共同穿越周期、行稳致远，在新时代的征程中，书写属于所有人共同的辉煌篇章！

天马微电子股份有限公司总经理

王磊

走进天马微电子

公司概况

天马微电子成立于 1983 年，1995 年在深圳证券交易所上市（证券简称：深天马 A，证券代码：000050），是一家在全球范围内提供全方位的客制化显示解决方案和快速服务支持的创新型科技企业。

公司持续深耕中小尺寸显示领域，不断完善多元显示技术布局，坚持“2+1+N”发展战略，将手机显示、车载显示作为核心业务，将 IT 显示作为快速增长的关键业务，将工业品、横向细分市场、非显业务、生态拓展等作为增值业务，不断提升技术、产品和服务能力，推动显示业务持续做强、做优、做大。



我们积极把握 5G、AIoT 等市场增长机会，市场和行业地位稳步提升。Omdia、DFG、群智与灵犀等专业研究机构的数据显示，报告期内，公司车载显示业务持续强化全球头部竞争优势，保持在车规显示、车载仪表、车载抬头显示领域出货量的全球第一，将汽车电子、新能源车载作为业务增长点持续发力。在消费类显示领域，柔性 AMOLED 手机显示产品出货量保持国内第二、全球第三，旗舰产品出货量快速增长。此外，公司在专业显示领域的健康医疗、人机交互、工业手持等多个细分市场均保持全球领先。

我们坚持创新驱动，以更好地服务客户与应用领域的差异化需求，持续加大研发投入，加强前瞻性技术布局与产品技术开发，力争通过技术创新实现产品领先，现已自主掌握 TN/STN、TFT-LCD、AM-OLED、柔性显示、折叠抽拉显示、Micro/Mini-LED、触控一体化技术、HTD、CFOT 等诸多国际先进、国内领先的行业前沿及量产技术，并多次获得创新产品与应用奖项。公司在先进技术方面的长期积累和持续投入为应用领域的创新发展奠定基础。

企业文化

天马微电子以“创造精彩，引领视界”为使命，以成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业为愿景，以“激情、高效、共赢”为核心价值观，构建起兼具精神引领与实践导向的文化体系。

使命	创造精彩 引领视界
愿景	成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业
核心价值观	激情 高效 共赢

业务布局

经过数十年的耕耘，天马微电子不仅构建了完善的运营管理产线组合，还在不断加码对全球先进技术及高端产线的投入，已形成包含无源、a-Si TFT-LCD、LTPS TFT-LCD、IGZO TFT-LCD、AMOLED、Micro-LED 的中小尺寸全领域主流显示技术的布局，生产区域分布在深圳、上海、成都、武汉、厦门、芜湖、日本等地，并在德国、美国、日本、韩国、印度等国家设有全球营销网络，提供技术服务支持，助力众多国内外品牌客户的多元化定制化解决方案和整体市场布局的快速切换，高效满足客户需求。

可持续发展管理

在全球气候治理体系加速重构、人类命运共同体理念深入践行的时代背景下，天马微电子以多维可持续发展实践，深耕行业关键议题，以技术赋能与价值共享，创造经济、社会、环境协同价值。

可持续发展治理架构

为更好地落实可持续发展战略，公司持续完善由董事会、战略与可持续发展委员会、可持续发展执行委员会、可持续发展办公室及执行工作组组成的“五位一体+三层运行”的管理架构，确保纵向目标的清晰引领和横向部门的紧密协同，充分管理可持续发展相关影响、风险与机遇，全面推进可持续发展战略制定和落地。

董事会批准公司年度可持续发展报告（暨 ESG 报告）并决定公司可持续发展方面的重大事项。董事会下设战略与可持续发展委员会负责对公司可持续发展和环境、社会及治理的战略规划、方向目标及重大事项进行研究并提出建议，审核可持续发展报告（暨 ESG 报告）。

可持续发展执行委员会由相关高级管理人员组成，负责审议可持续发展战略、目标、规划及相关影响、风险和机遇，监督与评估可持续发展工作进展及成效。可持续发展办公室与可持续发展执行工作组由各相关一级部门负责人和专业人员组成，总经理担任办公室主任，按需召开会议沟通协调确保战略、目标和规划的执行与达成。

可持续发展战略

天马微电子将可持续发展要素绘入业务发展蓝图，制定清晰的可持续发展战略与目标，并以“产品、行业、人”三大圈层为落地路径，与利益相关方携手，共创共享美好未来。



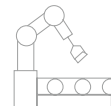
可持续发展使命
让视界更加美好

可持续发展愿景
成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业



产品圈层

在设计、生产和运营等环节致力于打造绿色、健康、可靠和领先的显示解决方案，赋能用户享受美好视界。



行业圈层

在研发、行业和价值链等环节，推动行业共同发展进步，让行业更加美好。



人的圈层

为用户创造更好的视界体验，为员工发展全面赋能，与社会公众共享经济发展成果。

可持续发展
目标

可持续发展管理制度

公司以《可持续发展管理手册》为基本管理指南，明确战略目标、组织架构、职责分工、运行机制与绩效评估要求，构建PDCA闭环管理体系。我们制定信息安全、公平对待、反商业贿赂、供应商管理、负责任矿产等专项制度，发布人权、商业道德、供应商管理、负责任矿产管理等重点领域政策，形成完备的可持续发展管理制度体系，持续规范管理运行，保障可持续发展战略目标落地。

2025年，我们持续深化可持续发展能力建设，构建针对董事会、可持续发展执行委员会等各层级的可持续发展赋能体系，围绕可持续发展政策、气候变化、绿色低碳、信息披露等内容开展专项培训。同时，依托企业微信搭建ESG专属平台，建立可持续发展季刊常态化发布机制，通过线上化、场景化、常态化的宣贯赋能，将可持续发展理念融入员工日常工作。

阅读天马微电子“政策与声明”

- [负责任矿产管理政策](#)
- [人权政策](#)
- [商业道德行为准则](#)
- [供应商行为准则](#)
- [举报与举报人保护政策](#)
- [反腐败政策](#)



2025年天马可持续发展·ESG主题日历

日期	主题	ESG领域
1月26日	国际清洁能源日 气候变化、清洁能源	环境
2月20日	世界社会公正日 劳工权益保障、员工福利发展	社会
3月8日	国际妇女节 性别平等、领导与文权	社会
3月	2024年可持续发展报告 (暨ESG报告) 发布 利益相关方沟通	治理
3月30日	国际废弃物日/全国废弃物日 废弃物管理、循环经济、可持续生产流程	环境
4月21日	世界创新和创新日 创新、突破	治理
5月1日	国际劳动节 劳工权益保障、员工福利发展	社会
5月22日	生物多样性国际日 生物多样性、生态环境保护	环境
6月3日	世界自行车日 绿色出行、可持续的交通、减少空气污染	环境
7月6日	世界农村发展日 乡村振兴	社会
8月	可持续发展·ESG活动 人权、劳工、环境、反腐败等	治理
9月5日	国际慈善日/中华慈善日 公益慈善、志愿服务、社区参与和捐赠	社会
9月	环保节能月 节能减排、能效提升	环境
10月17日	世界粮食日 粮食安全/粮食安全、营养健康	社会
11月16日	预防和打击一切形式跨国组织犯罪国际日 反腐败、反洗钱	治理
12月10日	世界人权日 人权、可持续发展	社会
12月-1月	可持续发展年度会议 & 优秀人物与实践评选	治理

2025年天马可持续发展·ESG主题活动
期待您的参与！
♥ 欢迎联系 策划联动宣传/活动 订阅企微日程 ♥

可持续 创视界



2025
天马可持续发展·ESG主题日历

可持续发展办公室 宣



开展可持续发展·ESG专题
培训

21场



开展可持续发展·ESG外部
交流学习

3场








发布可持续发展·ESG主题
推文

30期

利益相关方沟通

天马微电子重视与利益相关方的双向互动，制定利益相关方沟通计划，积极参与外部交流，扩展沟通渠道，主动倾听利益相关方对公司可持续发展策略及实践的建议和期望。

利益相关方	重点关注	沟通渠道
 股东 / 投资者	<ul style="list-style-type: none"> · 公司治理 · 公司经营情况 · 发展战略 	<ul style="list-style-type: none"> · 股东会 · 投资者专线 · 投资者信箱 · 实地调研 · 深圳证券交易所“互动易”平台
 客户	<ul style="list-style-type: none"> · 产品服务安全与质量 · 反商业贿赂及反腐败 · 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> · 客户满意度调查 · 客户日常沟通 · 客户调研 · 行业展会
 员工	<ul style="list-style-type: none"> · 职业健康与安全 · 创新驱动 · 员工权益保障 	<ul style="list-style-type: none"> · 员工满意度调查 · 员工座谈会 · 工会活动 · 员工信箱 · 企业微信
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> · 产品服务安全与质量 · 职业健康与安全 · 员工权益保障 	<ul style="list-style-type: none"> · 采购活动 · 供应商大会 · 供应商培训 · 供应商审核
 社区	<ul style="list-style-type: none"> · 社会贡献 · 员工权益保障 · 环境合规管理 	<ul style="list-style-type: none"> · 实地走访 · 志愿者活动及公益项目中互动 · 新媒体渠道信息发布与反馈

2025年，公司深度融入全球ESG生态体系，构建起多维沟通矩阵。我们积极参与ESG及可持续产业发展创新论坛等行业高端研讨会，主动分享实践经验、传递责任理念，彰显可持续发展领域的行业担当；依托全球创新大会（TIC）集中发布可持续发展最新成果、上线可持续发展官网等多元化举措，我们搭建了立体化可持续发展信息传播平台，持续拓宽与投资者、客户等利益相关方的沟通渠道，增强ESG信息透明度。



上线全新可持续发展官网



发布可持续发展主题宣传片

践行 UNGC 十项原则，汇聚人才探索可持续创新解决方案

自2023年8月加入联合国全球契约组织（UNGC）以来，天马微电子持续将全球契约十项原则与可持续发展理念融入企业运营。2025年，我们整合资源，组织由战略、采购、销售、运营、质量、产品、环境与安全、人力资源、碳管理等相关领域共计17人分别建立专题团队，深度参与UNGC青年专业人才SDG创新加速器项目、气候雄心企业加速器项目、性别平等目标企业加速器项目，聚焦气候变化、性别平等、创新推动SDGs等多元议题，探索企业生产运营贯彻落实可持续发展创新解决方案，创造可持续的商业价值。我们获得2025-2026年度联合国全球契约组织参与企业证书、青年专业人才SDG创新加速器项目结业证书。

肯定与认可

2025年，凭借在可持续发展治理体系构建与价值创造方面的卓越实践，天马微电子获得多家专业机构的肯定和认可。



入选《行稳致远：中国企业 ESG 领先者报告 2025》，获得“ESG 领先者”徽章



第六届全景投资者关系金奖—杰出 ESG 价值传播奖



“金钥匙·可持续 (ESG) 价值创造”优秀实践企业

双重重要性评估

公司遵循深圳证券交易所关于可持续发展信息披露的相关要求，结合自身业务特点、行业属性及战略发展需求，对原有可持续发展议题进行重新梳理。为系统性分析 27 项可持续发展议题对公司财务以及经济、环境和社会的影响，我们建立了双重重要性议题评估流程与机制。经战略与可持续发展委员会审核确认，公司将 9 项具有双重重要性的议题纳入本报告重点披露范畴，并列为未来年度可持续发展战略重点。

天马微电子 2025 年双重重要性评估流程

01

可持续发展背景分析

分析全球、国家及行业可持续发展趋势，对标国际倡议、可持续发展相关标准、资本市场评级要求及同行企业关注议题，更新可持续发展议题库。

影响重要性评估

通过利益相关方问卷调查，从“影响程度”和“发生的可能性”两个维度评估可持续发展议题对经济、环境和社会的“严重程度”。调研覆盖各类核心利益相关方群体，包括股东/投资者、客户、员工、供应商和社区。

财务重要性评估

面向公司管理层、财务部门开展问卷调查和访谈，针对可持续发展议题相关机遇与风险，从“财务影响规模”“财务影响发生的可能性”两个维度开展评估，综合考虑议题是否预期在短期（1 年之内）、中期（1—5 年）和长期（5 年以上）内对企业的商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响。

02

03

双重重要性评估分析

以“中等”作为影响重要性和财务重要性的判断阈值，并邀请可持续发展专家反馈意见，最终以矩阵形式呈现各议题整体的重要性优先级。

分析结果指导披露与实践

战略与可持续发展委员会审核、确认双重重要性议题。针对具有财务重要性的议题，在报告内重点披露治理、战略、风险及机遇管理等相关内容。

04

天马微电子 2025 年双重重要性议题矩阵



聚焦 2025

履责足迹

参加国际消费电子展 (CES 2025)



1月

参加中国电动汽车百人会论坛，展示在 AI 技术赋能下的前沿车载显示成果，通过创新显示技术提升驾驶安全、增强交互体验并加速汽车智能化进程



3月

参加全球显示界“奥斯卡”的国际显示周 (SID Display Week 2025)



5月



参加 2025 第六届全球 Mini/Micro LED 显示技术周



参加第十三届中国电子信息博览会 (CITE 2025)，成功斩获 8 项创新奖；13 英寸双屏多曲率一体黑车载 OLED 显示屏荣获“CITE 2025 创新评选金奖”

4月



在武汉天马微电子有限公司 (简称: 武汉天马) 举办“让视界 更好看”天马微电子护眼视界探秘之旅

6月

参加第十三届中国（西部）电子信息博览会



7月

发布高端 OLED 技术品牌——“天马天工屏”，集成“全域感光”技术，将指纹识别、环境光感知等多项功能融为一体，开启视觉体验新纪元

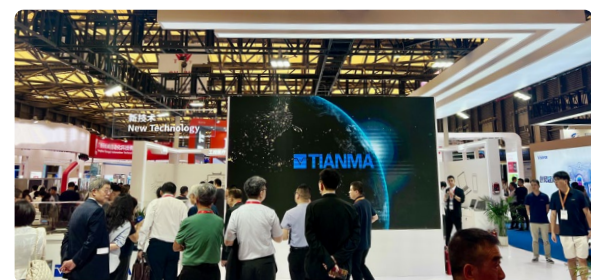


9月

举行“2025 全球创新大会”，推出面向下一代智能座舱的显示技术品牌——“天马天轩屏”系列



11月



8月

参加 2025 国际显示技术及应用创新展 (DIC EXPO 2025)，并获得 DIC AWARD 2025 国际显示创新大奖 4 金 6 银奖项



10月

以“小屏无界 大显有为”为主题举办 2025 年专显路演活动



12月

以“共融共进 擘画新篇”为主题举办 2025 年全球合作伙伴大会

行动进展



治理

开展合规培训

34场

合规培训人数

20,445人次

反腐败政策和程序传达给高管成员的占比

100%

已接受反腐败培训的高管成员的占比

100%



社会

员工培训总时长¹

94,935.24小时

社会公益、乡村振兴投入总额

130.01万元

员工志愿服务时长

5,040小时

反腐败政策和程序传达给新供应商的占比

100%

产品原材料中涉及冲突矿产来自 RMI 合格冶炼厂的比例

100%



环境

国家级“绿色工厂”

5座

“无废工厂”

4座

环保节能资金投入超

1亿元

开展环保低碳能源

参与人数超

相关培训超

80场

8,600人次

¹ 数据统计口径为“天马e学”线上培训数据。



治理篇

合规立治 筑牢发展根基

公司治理与合规是企业稳健发展的根基。天马微电子将其置于战略核心，通过健全治理结构、构建全链条合规体系、强化风险防控与信息安全治理，保障科学决策与规范运营，有效维护投资者及各方利益，筑牢风险防线，为公司长远高质量发展提供坚实保障。



夯实公司治理

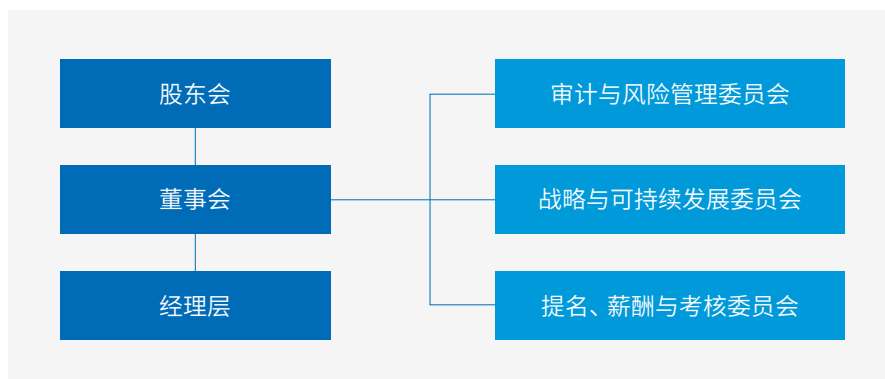
天马微电子按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规的要求，建立规范的公司治理结构和健全的内部控制制度，并结合实际情况不断完善，进一步提高公司治理水平，促进公司规范运作。此外，公司积极开展投资者关系管理工作，保护投资者的合法权益。报告期内，公司治理实际情况符合中国证监会发布的有关上市公司治理规范性文件的要求；公司董事及高级管理人员严格按照相关法律法规及公司内部规章管理制度要求履行各自的权利和义务，保障公司信息披露透明，依法运作、诚实守信。

治理结构

公司股东会、董事会均严格按照相关规章制度规范地召开，董事认真履行职责，勤勉尽责。公司治理结构符合《中华人民共和国公司法》《公司章程》及其他法律法规和规范性文件的规定。报告期内，根据相关规定和要求，结合公司实际情况，修订《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《董事会审计与风险管理委员会议事规则》《董事会提名、薪酬与考核委员会议事规则》《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》等制度，新制定了《董事和高级管理人员离职管理制度》《市值管理制度》等制度。

报告期内，董事会认真履行股东会赋予的职责，规范运作、科学决策，积极推动公司各项业务发展，董事对历次会议审议的议案未提出异议，不存在缺席、连续两次未亲自出席的情况²。

董事会下设的审计与风险管理委员会，战略与可持续发展委员会，提名、薪酬与考核委员会三个专门委员会均按相关规定正常履行各自的职责，为董事会决策提供科学和专业的意见参考。



公司治理结构

召开股东会	审议案	召开董事会	审议案	信息披露公告
5次	25项	11次	52项	156份

² 更多关于公司治理的内容，请参阅《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》。

审计与风险管理委员会

负责审核财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制、研究和评估公司风险管理及法治建设状况并提出建议、行使《中华人民共和国公司法》规定的监事会职权。

战略与可持续发展委员会

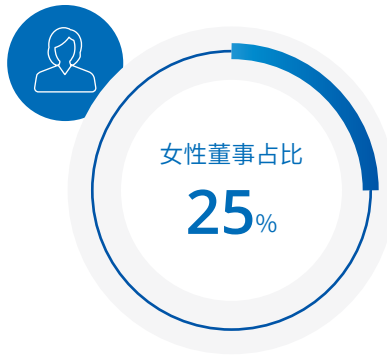
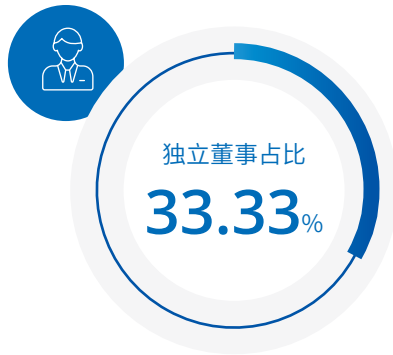
负责对公司中长期发展规划、重大投资决策、可持续发展相关工作等进行研究并提出建议。

提名、薪酬与考核委员会

负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核等；制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案等。

董事会由 12 名董事组成，其中，独立董事 4 名、职工代表 1 名。董事会成员均具备董事所必需的不同专业知识、技能和素质，在重大决策时有利于从多角度感知问题。独立董事认真履行职责，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。

天马微电子将部分董事会成员及高级管理人员的绩效考核，与 EHS（环境、健康与安全）、信息数据安全、反腐败等可持续发展核心议题绑定，同时将碳排放相关指标纳入考核范畴。未来，我们计划进一步细化考核机制，拓宽考核覆盖范围。



信息披露

2025 年，根据信息披露相关法律法规和规范性文件的要求，公司修订《信息披露管理制度》，规范信息披露行为，保护投资者合法权益。我们认真自觉履行信息披露义务，持续提高信息披露质量。公司信息披露真实、准确、完整、及时、公平，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在损害公司和全体股东利益的情况。

投资者关系管理

报告期内，公司不断精进投资者关系管理，根据相关法律法规和规范性文件的要求修订《投资者关系管理制度》，认真倾听资本市场各方声音，根据市场变化并结合公司业务表现等，进行多层次、多样化的投资者沟通与交流活动，力争持续提升公司在资本市场的影响力和认可度。

多形式与投资者交流

2025年，公司通过接待现场调研、业绩交流会、股东会、上门路演、参加策略会交流、热线电话、公共邮箱以及深圳证券交易所“互动易”平台等多种方式与资本市场保持良好的互动。

业绩交流常态化、多样化，强化价值引导作用

2025年，公司组织召开2024年度、2025年半年度业绩说明会，首次尝试采用高管经营汇报视频录播和在线文字互动形式，累计吸引超12万人次播放观看，获评中国上市公司协会“上市公司2024年报业绩说明会优秀实践”。



定期组织开展车载主题投资者交流活动

自2023年开始，公司每年以上海/北京国际车展为平台，开展车载主题投资者交流活动。2025年，活动现场展示丰富的车载类展品，公司高管分享行业情况和公司业务发展，并与行业分析师、投资者进行互动交流。



车载主题投资者交流活动

投资者保护

公司积极运用多样化的方式保护中小投资者利益，在业绩发布后通过公司官微等新媒体渠道及时发布一文图解、业务重点展示等方式对公司发展状况进行直观解读，提高信息的可读性和可参考性，帮助投资者更便捷、更有效地了解经营情况，并持续在官网的投资者关系专栏，发布投资者保护相关信息。

2025年5月，我们在“515投资者保护日”前后，开展为期一周的投资者保护专项宣传活动，包括在公司内部播放深圳证券交易所《投投是道》投资者保护系列视频，有效扩大了投保知识的传播覆盖面。

强化合规管理

天马微电子构建全方位合规管理体系，设立多层次组织架构；制定系列专项合规政策，筑牢制度根基，建立风险识别预警应对机制并融入全面风控；通过全员分层培训、廉洁活动营造合规文化，畅通多渠道举报途径，完善举报保护与问责机制，全方位保障合规经营。

治理

公司建立由董事会、经理层、合规管理委员会、业务及职能部门、合规管理部门、监督部门组成的合规管理组织体系。我们推动合规工作纳入考核体系，在组织、个人绩效目标书中明确设置法治合规红线指标，并在年中、年末绩效考核中运用，将法治合规作为管理者任免、员工晋升 / 任职 / 评优评先的重要参考。



合规管理组织体系职责

战略

公司构建多层级的合规管理体系，明确主体权责，以制度建设为根基，制定发布《合规管理体系建设方案》《合规管理规定》《合规手册》《反垄断合规工作指引》《商业道德管理制度》等一系列专项政策。

合规管理体系总体架构



合规管理“三道防线”分工明确，协同运转发挥各自优势，最大限度避免或防控合规风险。

第一道防线

公司业务及职能部门，承担合规管理主体责任。

第二道防线

法律事务部，作为合规管理部门，牵头负责合规管理工作。

第三道防线

纪检审计部门，受理职责范围内的违规举报，提出分类处理意见，在职权范围内对合规要求落实情况进行监督，按照规定开展责任追究。

合规管理三道防线

影响、风险和机遇管理

公司建立合规风险识别、预警和应对机制。合规管理部门牵头梳清单、识风险、发预警，融评估于全面风控，分级施策处置各类合规风险事件。

合规管理部门组织各部门梳理合规义务清单，以此为基础识别经营活动中存在的合规风险；系统分析合规风险发生的可能性、影响程度、潜在后果，形成合规风险清单，对典型性、普遍性和可能产生严重后果的合规风险及时发布预警。



将合规风险评估融入全面风险管理工作机制，定期开展重点业务领域合规风险评估，针对重要风险制定专项应对措施，有效防控合规风险。



若发生合规风险事件，相关业务及职能部门应当及时采取有效措施妥善应对，并向合规管理部门报告。因违规行为引发重大法律纠纷案件、重大行政处罚、刑事案件等重大合规风险事件，造成或者可能造成重大资产损失或者严重不良影响的，应当由首席合规官牵头，合规管理部门统筹协调，相关部门协同配合，采取有效管控措施，最大程度化解风险、降低损失。



合规风险识别、预警和应对机制

合规治理

2025年，公司针对各个重点领域，组织业务部门定期识别、更新法律法规的最新要求。我们建立制度化、常态化的培训机制，将合规培训纳入年度培训计划，分层分类开展合规培训，覆盖商业道德、招投标、出访、商标、安全保密等多个议题，确保员工理解并遵循公司合规目标与要求。此外，我们通过邮件与“法务合规视界”企业微信公众号发布27篇文章，传播合规最新动态，营造合规文化氛围。



“法务合规视界”企业微信公众号推送合规动态

开展合规培训

34场

合规培训

20,445人次

合规宣导文章发送

27期

商业道德

为创造公平、透明、诚信的工作和经营环境，公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规和规范性文件要求，制定《商业道德管理制度》《反商业贿赂管理规定》《采购交易活动监督管理办法》《关于严禁工作人员收受礼金礼品的规定》《纪念品管理办法》《纪委监督执纪工作实施办法》等规定，配套内部控制指引，不断完善制度体系，打造廉洁文化氛围。

商业道德方针

坚守商业道德规范

诚实守信 合规守法

恪守廉洁 全员自律

公平交易 实现共赢

2025年，公司开展多层次的廉洁从业培训宣导：针对董事/高管开展反腐败与反商业贿赂培训2次，针对新入职员工开展39场次专题廉洁培训，针对重点部门关键岗位员工开展廉洁从业宣导。同时，开展廉洁作品征集活动，征集视频、图画等多类型作品70个，营造浓厚的廉洁文化氛围，增强员工廉洁自律意识；创新开展五一、端午、中秋国庆专题活动，共同阅读廉洁书籍，专题推送典型案例等。

指标与目标

我们建立科学的合规管理体系，有效防控合规风险，保障公司高质量发展。2025年，我们未发生商业贿赂与腐败事件，未被有关部门调查，未发生针对公司或其董事、管理人员、员工商业贿赂或腐败行为的诉讼，未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

举报申诉

公司不断建立健全违规举报、调查和问责机制，畅通举报渠道，设立举报电话、信箱、电子邮件等，制定《举报与举报人保护政策》，规范举报申诉业务流程，接受员工、客户及第三方的违规举报，并充分保护举报人的合法权益。

处理举报申诉时，我们恪守“公平、公正、客观、实事求是”原则，重视证据和调查线索，对有关人员实行回避制度，对内公布举报、申诉流程并严格执行，并确保及时回复或处理。我们提倡并鼓励实名举报申诉，承诺确保对举报申诉人信息严格保密，严禁打击报复，并开放匿名举报渠道作为补充。

举报渠道



电话：0755-36351948 或 18502133904



信函：广东省深圳市龙华区民治街道北站社区天马微电子总部大厦20层纪检部（邮编：518110）

加强风险管理

天马微电子构建董事会牵头的三级风控组织架构与三道防线体系，建立分层分类制度体系，通过风险管理、内控评价、专人联络等举措落实管控，杜绝重大风险事件及重大内控缺陷的发生，完善内控风控体系护航公司发展。

治理

公司高度重视风险管理及内部控制系统的有效运行，建立以董事会、审计与风险管理委员会、内控审计部为框架的风险管理组织结构，探索符合自身经营目标的风险管理体系，为推动公司高质量发展保驾护航。

董事会

负责公司内部控制体系的建立和实施的有效性，决定公司重大风险管理策略和解决方案。



审计与风险管理委员会

负责审核财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制、研究和评估公司风险管理及法治建设状况并提出建议、行使《中华人民共和国公司法》规定的监事会职权。



内控审计部

风控工作归口管理部门，负责公司全面风险管理与内部控制体系工作的具体组织实施。



风险管理组织架构

战略

公司将风险管理作为高质量发展的重要保障，构建风险管理及内部控制三道防线，设立风险联络员强化业务风控融合。通过年度重大风险辨识、季度管控回顾、内控评价审计形成全流程闭环管控，2025年公司辨识管控的各类风险均有效可控，以健全的内控风控体系为公司稳健运营筑牢安全屏障。

第一道防线

各系统、各部门、各子公司是风险的第一道防线，在自身职能、业务领域开展全面风险管理与内部控制体系建设、运行、维护等工作。

第二道防线

内控审计部承接审计与风险管理委员会各项工作，负责组织、协调、推动、监督各系统、各部门、各子公司开展全面风险管理与内部控制工作，联合财经、法务、合规、质量、环安、人力、战略、综管等部门共同组成风险的第二道防线。

第三道防线

由纪检、巡察、内部审计组成的一体化大监督体系构成风险的第三道防线，履行独立的监督职责。

风险管理及内部控制三道防线

影响、风险和机遇管理

公司每年组织开展年度重大风险辨识，逐项分解落实风险应对责任，指导风险主责部门制定应对措施，建立监测预警指标和阈值，每季度组织管控情况回顾和新增风险研判，并汇总报告至管理层。

| 风险管理

公司建立以专项制度为引领、操作制度为指引的分层分类风控制度体系，包括《全面风险管理与内部控制管理制度》《重大事项决策风险评估管理办法》《重大经营风险事件报告管理办法》《风险联络员管理制度》等制度，全面规范各专项领域风险管理的要求。

为有效提升公司的风险防范能力，确保各项业务稳健发展，我们设置风险联络员，选拔既懂业务又懂风控的业务人员作为业务部门与风控部门的纽带，及时传递风险信息，协助落实风控措施，促进业务与风控的深度融合。

| 内部控制

公司制定《年度内部控制评价流程管理规定》《专项内部控制评价流程管理规定》《内部控制缺陷整改流程管理规定》等制度，并开展年度内控评价、风控体系监督评价，建立“建设 - 评价 - 改善”机制，以评促建，不断完善内控体系，有效防范风险。

| 内部审计

公司制定《内部审计管理制度》等制度，坚持揭示问题与审计整改一体推进，聚焦机制性、战略性、全局性问题，扎实做好各项审计工作。我们定期开展内部控制自评，同时聘请会计师事务所每年针对公司内控体系建设和运行情况进行审计。

指标与目标

公司以不因内部管理无效发生系统性重大风险事件为整体目标，推进风险管理工作。2025年，公司辨识并管控的风险均得到有效控制，未发生重大风险事件，不存在重大重要内控缺陷。

信息安全治理

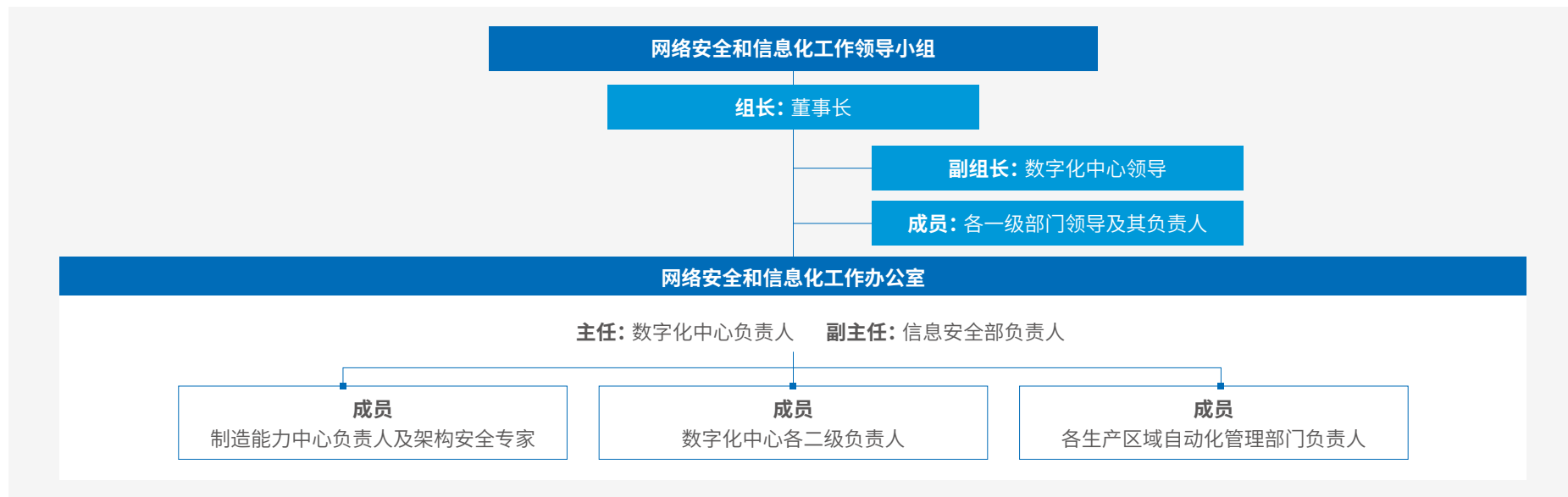
天马微电子锚定业务诉求，以“技术 - 管理双轨制”构建分级防护体系，通过制度完善、技术部署、专项治理与全员培训，护航数据安全与业务高质量发展。

治理

公司组建由董事长担任组长的网络安全和信息化工作领导小组，负责审议网络安全与信息化相关的战略与规划等，推进信息技术与公司业务的融合发展，加强数据治理，提升数据资产价值。网络安全和信息化工作领导小组下设办公室，承担领导小组日常工作，负责落实领导小组议定事项，协调落实网络安全和信息化年度工作。信息安全部负责构建和完善公司信息安全管理体系、流程、提供信息安全技术架构及解决方案，开展信息安全风险评估与监督检查、调查、处理各类信息安全事件，以及公司信息安全文化建设。

战略

公司从自身业务诉求出发，自 2022 年开始，对标行业领先企业，从物理安全分区、技术策略、管理策略三个维度，形成未来三年的发展规划（2026-2028），重点实现“企业高密数据出不去”。规划按照“研发部门→核心业务部门→公司”三阶段推进，具体包括：建设完善的数据安全管理体系、部署动态行为监控系统，并借助 AI 赋能数据安全运营，全面提升检测、分析处置与响应能力，提升数据安全整体运营水平。



信息安全治理架构

信息安全相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
知识产权与核心技术泄漏风险	<ul style="list-style-type: none"> 研发、产品等员工对于信息安全意识不足，数据安全管控不到位，易引发数据外泄，导致企业研发数据与核心工艺流程泄露，可能造成企业技术领先优势丧失，影响企业品牌市场声誉，引起客户投诉。 	
生产中断与运营风险	<ul style="list-style-type: none"> 产线内部遭受勒索病毒攻击，导致产线内部机台生产数据崩溃等，可能导致产线停摆，企业生产运营受到影响，无法按期对客户完成交付。 	
声誉与品牌价值损失风险	<ul style="list-style-type: none"> 企业可能发生信息安全事故，例如，因某些原因导致企业高密信息外泄，可能导致企业生产运营受到影响、客户订单丢失、上游供应商提价、企业内部生产停摆等。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过“技术 - 管理双轨制”构建分级防护体系（具体详见“影响、风险和机遇管理”章节）
赢得客户信任	<ul style="list-style-type: none"> 全球顶尖品牌在选择面板供应商时，信息安全在红线项上是一票否决；客户在选择供应商时，在同比条件下，数据安全与信息安全防护能力高的企业更具备入选优势。 	
保护核心资产	<ul style="list-style-type: none"> 在数字化建设中，数据是企业的重要竞争力，严格的信息安全保护体系能提升企业在市场的核心竞争力。 	

🔒 影响、风险和机遇管理

公司通过“技术 - 管理双轨制”构建分级防护体系：对重要数据实施硬性拦截，对普通数据执行轻量化管控，实现安全与效率的平衡，进行终端侧、网络侧防泄漏建设；对重要数据开展识别和风险评估工作，并对数据分类分级、数据防泄漏策略进行优化，更新迭代数据安全制度，提升整体防护水平。

信息安全风险应对举措

管理侧

- 制定《数据防泄密分类分级标准》《数据安全管理制度》等制度，对各部门数据进行数据资产清单梳理。
- 开展全员数据安全培训及考试，定期开展数据安全宣导，提升全员数据防泄密意识。
- 制定数据传递与流转流程。
- 对重要数据开展识别和风险评估工作。
- 制定信息安全事件应急预案，包括对事件等级定义、预警监测、应急处置的闭环处置。
- 对泄密员工按照相关规定进行惩处。

技术侧

- 部署终端防泄密系统，针对核心部门数据进行监测、阻断、审批、追溯、审计等。
- 部署文档管理系统，作为数据的存储管理，对数据的访问、修改等权限进行分离，并保留访问、修改等日志。

2025 年，我们开展重要数据识别和数据安全风险评估、重要领域的的数据分类分级优化、USB 传输管理专项改善三个项目，同时开展线上线下的数据安全意识培训。例如，组织员工学习数据安全违规案例，针对不同密级的员工开展专项培训，针对重要部门关键岗位进行专项培训，对新入职的员工开展数据、信息安全培训等。

2025 年开展的重要项目

重要数据识别和数据安全风险评估

- 数据安全整体规划的底座是数据的分类分级；每年进行重要领域的的数据分类分级优化工作，区分不同密级。

重要领域的的数据分类分级优化

- 厘清核心数据范畴、内部数据共享边界与数据流动场景，明确数据价值实现路径，为后续核心数据识别与保护、与业务部门达成共识奠定基础。

USB 传输管理专项改善

- 制定“USB 管控流程 + 技术管控”方案，显著提升数据中心安全性，降低 USB 侧的数据泄漏风险，同时提高管理效率和安全性。



新员工数据信息安全培训

通过 ISO/SAE 21434 汽车网络安全管理体系认证

随着汽车电子业务的快速发展，客户对网络安全的重视程度与需求急剧攀升。天马微电子通过一年半的时间，完成产品开发流程与 ISO/SAE 21434 标准的深度融合，实现对网络安全产品及项目的有效管理。2025 年 10 月，获得 TÜV 莱茵颁发的 ISO/SAE 21434 网络安全管理体系认证证书，标志着公司的网络安全开发及管理能力达到了国际领先水平。



获得 ISO/SAE 21434 网络安全管理体系认证证书

此外，我们推动各工厂完成 ISO 27001 信息安全管理体系或 TISAX³ 认证，并配套开展信息安全专项审计，以高标准合规管理护航企业数字化转型。2025 年，上海天马微电子有限公司（简称：上海天马）获取 TISAX L3 认证标签，芜湖天马汽车电子有限公司、天马（芜湖）微电子有限公司（简称：芜湖天马）获取 TISAX L2 认证标签。

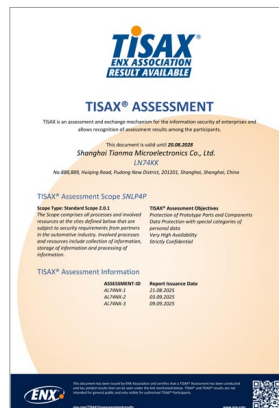
信息安全审计次数

26 次

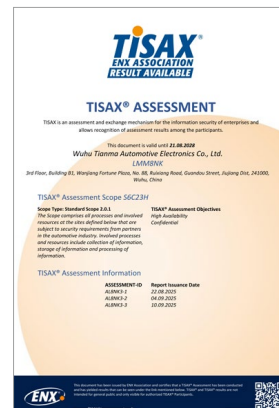
信息安全管理体系认证覆盖的业务范围

68%

³ TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange, 可信信息安全评估交换), 是由德国汽车工业协会 (VDA) 与欧洲网络交换所 (ENX) 联合推出的汽车行业信息安全评估标准, 旨在统一评估供应链企业的信息安全水平, 促进企业间的安全互信。



上海天马获得 TISAX L3 认证标签



芜湖天马汽车电子有限公司获得 TISAX L2 认证标签



芜湖天马获得 TISAX L2 认证标签

指标与目标

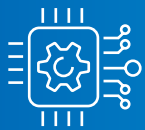
天马微电子以“信息安全管理与技术并举，检查监督过程持续改进”为管理方针，以“不发生信息安全事故”为 2025 年信息安全整体目标，并通过关键信息系统可用性、非关键信息系统可用性、信息安全事故、信息安全意识教育覆盖率以及信息安全考试合格率等定量指标持续追踪当年进展和成效。

年度目标

- 关键信息系统可用性达到 99.80% 以上
- 非关键信息系统可用性达到 99.60% 以上
- 不发生信息安全事故
- 年度信息安全意识教育覆盖率达到 99%
- 信息安全考试合格率 100%

年度进展

- 关键信息系统可用性达到 99.90%
- 非关键信息系统可用性达到 99.70%
- 2025 年度发生信息安全事故 0
- 年度信息安全意识教育覆盖率达到 100%
- 信息安全考试合格率 100%



创新篇

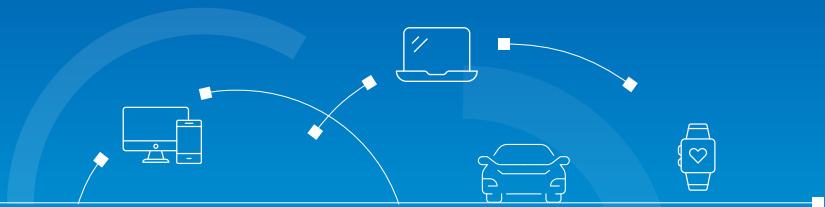
智创赋能 驱动发展新篇

当时代浪潮奔涌向前，创新成为驱动发展的“最大增量”。天马微电子以创新为核，驱动显示技术变革；以精益为魂，铸就卓越品质基石；以客户为中心，提供超越期待的服务体验；以智能制造赋能未来，引领产业高质量发展新篇章。



AI+显示 专题

连接更多想象，解锁更多场景



AI 不仅是技术的升级，更是思维方式的变革。AI 的价值已从效率工具升级为战略增长引擎。天马微电子推动 AI 应用由单点效率提升，迈向全链路融合，构建一个数据驱动、智能决策、持续进化的“AI 驱动型”企业新范式。

前瞻布局

作为一家显示科技企业，天马微电子早期运用人工智能在工业视觉质检等方面进行技术验证。自 2024 年开始，随着 AI 技术越来越成熟与内部需求越来越明确，我们从顶层设计开始，成立专门的 AI 团队，将 AI 确立为公司的核心战略引擎，逐步从“点状探索”到“系统布局”，推动 AI 技术与显示主业深度融合，进入规模化、场景化落地的新阶段。

我们以“显示+AI”驱动“2+1+N”战略全链路升级，以“敢想敢试、开放协同”的底色，以端到端价值链的视角出发，聚焦在制造、产品研发、供应链三条核心价值流，从为客户创造价值、为公司经营创造价值、为员工创造价值三个方面，深入挖掘 AI 赋能业务场景的机会点，快速推动落地，推动公司管理“效率”“效益”双跃升。



手机显示

从“智慧终端”升级为“屏随人动、屏随场动”的贴身伙伴——AI 让屏能感知用户状态、环境场景，自动适配显示与交互逻辑。



车载显示

从“单一显示界面”蜕变为“与车融为一体的智慧控制终端”——AI 让屏深度嵌入座舱生态，成为人车交互的核心枢纽，联动车机系统、传感器数据，实现导航、娱乐、车况的场景化调度与自然交互。



N 类 增值赛道

场景价值全面升级、未来想象无限延伸——运动健康屏解锁多元未来场景，从日常监测到个性化运动指导，让健康管理更智能；工控屏深度融入生产场景，通过可视化监控、AI 预警联动，助力生产效率大幅提升；医疗屏成为健康守护伙伴，辅助影像分析、优化诊疗流程，为健康事业赋能。

在 AI 驱动下，天马微电子“2+1+N”赛道实现场景跃迁



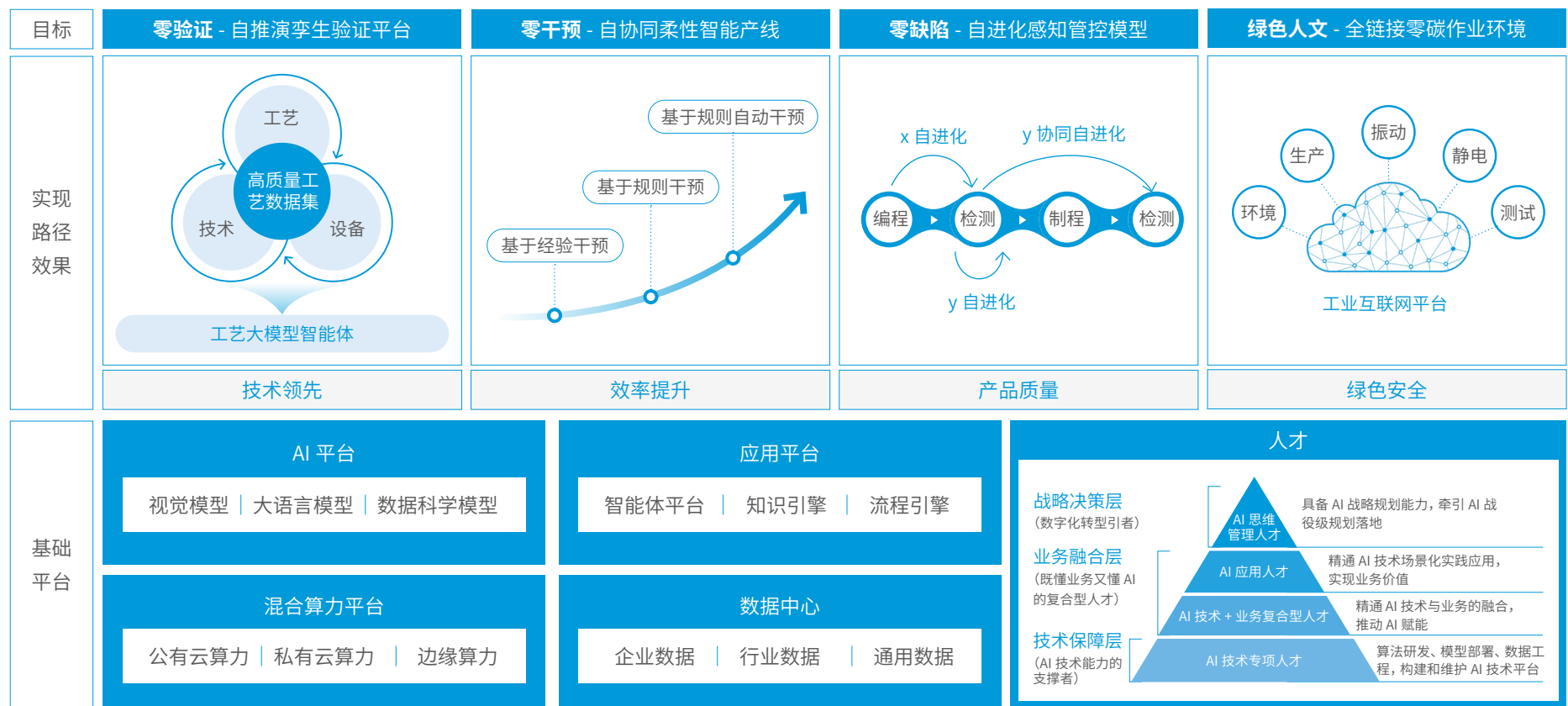
制造升级

2025 年，公司以 AI 重构全链路价值体系，全面推进数字化转型，构建起敏捷高效的运营生态。全链路数智化升级，让公司运营效率与服务质量同步提升，为高质量发展注入强劲动力。

<h3>发展愿景</h3> <p>“让制造更简单”</p>	<h3>战略规划</h3> <p>围绕“让制造更简单”的发展愿景，打造“零验证”“零干预”“零缺陷”及“绿色人文”的制造核心场景、前置识别并预测生产问题，最终实现效率最优、一次做对的“生产即最优解”的先进制造新模式。</p>	<h3>荣誉</h3> <p>武汉天马荣获“制造行业数智化典型案例”奖</p>
-------------------------------	--	--

天马微电子制造 AI 蓝图

让制造更简单



构建柔性制造新范式，实现全感知互联与智能自主调度

搭建横向到边、纵向到底的工业物联智能感知网络，通过工艺设备的智能化改造升级，结合智能排产及调度等系统，持续提升产线柔性制造能力，全面覆盖车载、手机、专显三大产品线主流产品，实现推动产线数控化率、设备联网率双达100%，产线综合利用率提升至88%。

基于数字仿真的前瞻决策，打造高质量制造新范式

在产品设计、工艺设计、生产制造、生产计划等多个环节，通过单业务环节仿真模型进行虚拟验证，大幅改善产品验证周期及实验一次通过率，产品快速迭代，主流型号产品性能领先，产品开发周期缩短40%，减少70%验证轮次。

搭建生产“智慧眼”，大数据重塑制造监控体系

在设备异常管理、工艺参数管理、产品缺陷管理、经营管理等环节搭建自主可控的管理决策模型，通过大数据分析及AI预测技术，提升异常探测能力，重塑生产监控体系。通过将制造监控体系进化至主动预警阶段，以更高效率运营质量管理体系，打造车载、手机、专显三大产品线产品综合竞争力，实现关键异常事件代码覆盖率达100%，设备维护成本降低20%。

AI驱动异常处置，实现秒级响应与智能自愈

在设备异常、产品修补、计划调度处置等环节中，应用人工智能技术，搭建异常智能处置模型，实现产线异常智能干预及调整，参数异常自动化处置率提升至88%，产品异常自动化处置率提升至60%，计划调度异常自动化处置率提升至90%。



构建绿色安全与本质预防的智能工厂

通过本质安全管理和智慧能源体系，应用绿色材料、技术、方法与工具，全面优化人员办公和生产作业环境，构建绿色安全智能工厂。

场景落地

AI 为显示技术装上了新引擎，推动屏幕从信息显示终端向智能交互中心演进。我们将创新作为核心基因，并将 AI 深度融入产品与显示技术布局。在智能手机场景，通过 AI 光感与数据模型实现精准护眼；在智能座舱场景，以多模态交互打造沉浸式体验；在 IT 显示、运动健康、智慧医疗等场景，正以 AI 重新定义显示的存在形态与功能边界，推动显示技术从“硬件精准”迈向“场景智能”。



AI PC 场景

与客户端深度共创、反复打磨，创新 In-Cell Touch LTPS 显示方案完美适配 AI PC 高频交互需求，实现触控、功耗与轻薄的全方位升级，重塑办公与创作体验。



运动场景

携手客户端运动手表，以高精度、高可读性为核心的智慧显示屏清晰呈现心率、睡眠、配速等健康运动数据，为后端 AI 分析及定制化训练建议提供稳定、清晰的可视化支撑，让用户直观掌握训练进度。



医疗场景

赋能客户端医疗场景，以超高色域 + 高分辨率显示器为核心，凭借精准的色彩还原与细节呈现能力，清晰呈现病灶相关影像、消除重影，完美适配后端 AI 病灶筛查、多模态影像协同分析等功能，为提升诊断效率与精准度筑牢显示根基。



坚持创新驱动

创新是天马微电子的核心发展基因。我们以技术突破驱动产业升级，依托“双轮驱动、多维拓展”技术战略，在“2+1+N”核心赛道持续深耕，通过“天马天工屏”“天马天轩屏”等高端品牌矩阵，实现从高端手机显示到智能座舱、智慧医疗等全场景的覆盖与引领，以创新力量点亮全场景智慧生活。

治理

公司将科技创新领先和产品领先确立为核心能力，搭建创新平台，不断提升创新能力和技术成果转化，建立健全科技增长动能。聚焦生产工艺优化与客户需求研发方面，我们以前沿技术创新与融合发展为核心，依托创新平台深化产学研协同，在车载、智能手机显示领域建立全流程数据库。同时，积极同高校、新创企业等合力开发，持续捕捉市场最新技术。

我们设立技术委员会，对技术规划与开发及研发资源分配进行评审与决策。同时，搭建统一规范的技术规划流程、技术项目管理流程，从技术路线图，到单项目评估、开发、交接转商业项目、复盘，借助数字化系统进行高效的标准化管

战略

面对显示行业全球化竞争加剧的态势，公司以“2+1+N”发展战略为核心，明确业务优先级与增长路径：将手机显示、车载显示作为两大核心业务（2），IT显示作为快速增长的关键业务（1），工业品、横向细分市场、非显业务及生态拓展等作为增值业务（N），推动显示业务持续做强做优做大。我们一方面持续加大技术投入，强化复杂多元显示产品的运营能力，高效满足客户个性化需求；另一方面深化产业链联动合作，构建良好产业生态，并通过对标行业标杆企业、研判宏观经济与行业趋势，坚持差异化竞争策略，确保技术领先性与市场份额稳定。

在“2+1+N”发展战略的指导下，公司制定以“双轮驱动、多维拓展”为核心技术战略，通过“场景应用创新”洞察用户需求，驱动新技术落地，依托“技术平台创新”以底层技术突破支撑场景实现，构建“需求牵引技术，技术反哺需求”的动态循环，实现环境、社会与治理的协同提升。基于“绿色、健康、便携、美好、智能”五大创新基石，我们形成动态迭代体系，构建四大显示技术平台，全面覆盖居家、办公、交通与智能交互等全场景需求。

此外，我们建立与自身发展相匹配的知识产权战略规划，全面推行高价值专利布局，持续优化专利组合。在LCD、OLED、Micro-LED等关键技术领域持续布局专利，以提升市场竞争优势。

研发创新相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
财务风险	<ul style="list-style-type: none"> 技术路线多元规划，必须同步、可持续投入现金支持，造成“多线并行”现金消耗。 	<ul style="list-style-type: none"> 设立技术委员会，统一规范的技术规划流程、技术项目管理流程。
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 在市场未规模化展开时，投入的新技术研究面临成本控制与终端用户体验增值点的矛盾。 	<ul style="list-style-type: none"> 加速新技术项目的开发进度，提前释放至产品应用。
市场与供应链风险	<ul style="list-style-type: none"> 低碳相关的课题面临材料成熟度低等挑战，造成项目进一步推动风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 对于低碳新技术开发项目，遇到瓶颈资源时通过多方案、其他方案替代展开。
人才与管理风险	<ul style="list-style-type: none"> 研发人才投入项目研发的精力不足、项目开发周期拉长、重复开发等，造成核心人才流失。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立薪酬与绩效激励体系，激发研发人员活力。 持续开展系统化培训，结合标准化培养方案与多样化学习路径，强化技术人员的技能培训。
构建技术壁垒	<ul style="list-style-type: none"> 通过研发掌握核心技术专利，建立深厚的“护城河”。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立与自身发展相匹配的知识产权战略规划，全面推行高价值专利布局，持续优化专利组合。
提升品牌价值与产业链地位	<ul style="list-style-type: none"> 技术能力领先有助于与客户产品开发时相对竞争产品的技术溢价，同时有助于与供应商合作时形成长期战略合作关系，降低短期合作成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过产研协同、技术合作、项目孵化推进创新落地。
降低成本与实现可持续发展	<ul style="list-style-type: none"> 研发更节能的显示技术、更环保的材料和可回收工艺，降低长期环保合规成本的同时，提升企业社会价值。 	<ul style="list-style-type: none"> 坚持技术创新，积极推动绿色低碳技术的开发、论证和实践应用，提升产品的绿色低碳核心竞争力。

影响、风险和机遇管理

公司对标行业先进前瞻项目管理方式并优化底层架构，积极布局相关技术，快速发展新质生产力。同时，我们建立科学的技术规划流程，从“市场洞察 - 战略分解 - 产品规划 - 技术规划 - 开发落地”等各个环节建立有效的评审机制，技术委员会专家团队和决策团队从技术和资源两大维度进行评审审议，强化风险识别与风险对策的决策有效性。

布局技术生态

公司坚持创新驱动，持续加大研发投入，加强前瞻性技术布局与产品技术开发，通过技术创新实现产品领先，自主掌握 TN/STN、TFT-LCD、AMOLED、柔性显示、折叠显示、Micro/Mini LED、触控一体化技术、HTD、CFOT、屏下摄像头、屏下指纹识别等诸多国际先进、国内领先的行业前沿及量产技术，并多次获得创新产品与应用奖项。公司在先进技术方面的长期积累和持续投入为应用领域的创新发展奠定基础。

发布系列技术品牌

2025 年，我们正式推出“天马天工屏”和“天马天轩屏”两大高端技术品牌。“天马天工屏”系列凭借护眼、通透、高刷与高效集成等优势，重新定义高端旗舰显示体验；“天马天轩屏”系列则以安全、可靠、个性、好用、健康，推动智慧座舱显示新标准。



高端 OLED 技术品牌“天马天工屏”发布



车载高端技术品牌“天马天轩屏”发布

“天马天工屏”三大技术体验，重新定义高端显示标准

极致通透

色彩准确，干净清晰，明亮有层次

在显示效果的“通透感”塑造上，“天马天工屏”以“所见即所得”为目标展开突破：亮度与对比度方面，其全局高亮度达 2,500nits，峰值亮度达 8,000nits，即使身处正午阳光下，屏幕内容依然清晰可读；广色域覆盖 96% BT.2020，色彩还原更接近真实世界，呈现出“所见即所拍”的鲜活质感；像素设计上，采用自研“风车像素”（Windmill）结构，提升细节显示精度，文字边缘更锐利、动态画面更纯净，呈现更“通透感”的视觉体验效果。

超级护眼

四大维度守护视觉健康

针对用户“眼干、眼涩、视疲劳”等长期痛点，“天马天工屏”将“护眼”作为底层设计目标，无频闪、1nit 明眸护眼、低蓝害、自适应环境光四大维度构建视觉健康全链路守护。通过无频闪护眼解决方案，为用户带来舒适的视觉体验，做到久看不累；通过将有害蓝光占比降至 4.70%，大幅减少长时间用眼的视觉损伤；通过联合 OPPO 推出全场景真 1nit 明眸护眼屏，做到熄灯也护眼、全天都通透；通过自研光感显示技术（HOI），智能感知环境光变化，从强光到暗光场景，真正实现“屏幕适应环境，而非用户适应屏幕”。

畅快高刷

减少延迟，操作更丝滑

针对游戏玩家、视频用户对流畅度的需求，“天马天工屏”通过技术创新实现了“高刷 + 节能”的平衡：高刷新率方面，其量产能力支持 185Hz，研发能力更可拓展至 240Hz，画面切换无拖影、更顺滑，操作“指哪打哪”；自适应刷新率则搭载 LTPO 3.0 技术，可根据显示内容动态调节，在保证流畅度的同时降低功耗。



“天马天轩屏”以前沿技术重新定义车载视觉体验

全景沉浸

49.6英寸全景沉浸“天马天轩屏”以1.25米C型超广曲面形态，实现仪表、中控、副驾与后视镜的一体化集成，为驾乘者带来从行车信息、娱乐交互到安全系统的无界融合。同时，搭载天马ACRUS像素级调光与防倒影技术，打造了覆盖左右A柱的环绕式沉浸视觉体验。凭借超21万个独立调光单元，屏幕还可实现100,000:1的高对比度，并将挡风玻璃反光亮度控制在0.55%以内，兼顾惊艳画质与驾驶安全。



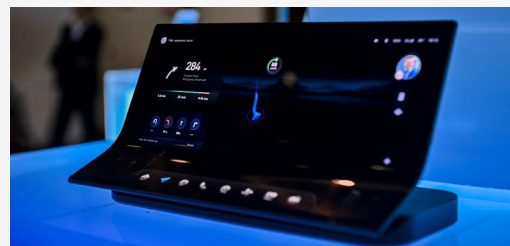
IRIS HUD 光影全景视窗

凭借高亮PGU技术实现核心突破，实现12,000 nits的超高出屏亮度和用户界面下仅6W的超低功耗，强光下清晰可见，车辆能耗降低40%。超薄模组设计(<15mm)让HUD轻松融入紧凑车型。独有的MinPeak亮度调节功能，可突出显示警告标志，提升驾驶安全。



行云曲面中控

以138°黄金视角实现信息与触控的平衡，R40极限曲率突破设计极限，1.9mm超薄模组打破厚重感，释放更多座舱空间，颠覆中控屏仅是“嵌入”内饰的传统观念，开创屏幕与内饰“融合共生”的新范式，为未来智慧座舱的形态创新提供关键性的解决方案。



研发绿色低碳技术

公司始终坚持技术创新，积极推动绿色低碳技术的开发、论证和实践应用，提升产品的绿色低碳核心竞争力。

研发低功耗技术

- 通过结构创新、驱动优化与功能整合多路径突破，形成关键技术矩阵，显著降低显示模组能耗，助力终端产品延长续航、减少碳足迹。

绿色护眼技术演进

- 短期持续优化低蓝光、低闪烁、低亮、圆偏振及无偏振片方案，缓解视觉疲劳。
- 中长期布局红光护眼、四色显示系统等新一代视觉健康技术，从光谱设计与色彩管理维度实现人眼舒适性与显示效果的平衡。

环保材料替代攻坚

- 严格遵循全球化学品法规趋势，重点推进PFAS Free PSPI（无氟光敏聚酰亚胺）、PFAS Free RGB（无氟彩色光阻）等关键材料的开发与验证，从源头实现材料绿色化，降低产品全生命周期环境风险。

构建产品生态

2025年，公司实现多项新技术创新突破，点亮好屏新视界。

手机显示

• 三合一光感功能屏 HOI •

三合一屏幕

环境光自适应调节

OLED寿命监控

指纹识别

• G 形态三折叠 •

R2.5mm双内折

SLOD 显示+G 形态

功耗降低 30%

寿命提升至 400%

• 超能窄边[天工]屏 •

LTPO 3.0 Pro驱动电路

屏占比提升至98%

功耗降幅高达13%

• 臻彩健康[天工]屏 •

NFT·新荧光技术

NFT+BT.2020

车载显示

• 新一代智能座舱 •

无损2D/3D切换

显隐自如

全景视野

• IRIS HUD 光影全景视窗[天轩]屏 •

12000nits超高亮度

6W超低功耗

< 15mm超薄模组

IRIS HUD全景信息显示融合技术

• 流云曲面中控[天轩]屏 •

R40极限曲率

1.9mm超薄模组

138°黄金折角

• 全景沉浸[天轩]屏 •

21分区调光

100000:1对比度

49.6英寸曲面ACRUS一体屏

• 灵动卷曲[天轩]屏 •

寿命超10万次

显示面积可扩展至3倍

• 隐藏显示与全视角防窥显示屏 •

Mini-LED背光

Seamless effect Delta E<0.15

四向防窥L45°/0°<0.5%

巨显示

• 真610Hz无极电竞屏 •

高分辨率2K屏

极速响应&广色域

3A护眼

• LEAF2.0 智变节能屏 •

1-360Hz超宽刷新率

低功耗

极致流畅

Micro-LED 显示

• 108 英寸 Micro-LED 无界巨幕屏 •

超低反射率

1000000:1超高亮度

“无缝”拼接

1500nits高亮

Micro-LED

专业显示

• 30.9 英寸12MC 医学影像诊断显示屏 •

1200万彩色像素超高分辨率

1200cd/m²的超高亮度

2000:1的超高对比度

繁荣创新生态

为构筑卓越创新生态，公司对内落实人才培养与激励机制，开展通识和专项等专业培训，通过评选表彰激发员工创新活力；对外构建产学研融合体系，联动高校院所与产业链伙伴，促进创新链、产业链、资金链协同，赋能高质量发展。

激发创新活力

为构筑卓越创新生态，我们持续引进和培育高素质专业人才，打造技术精湛、经验深厚的核心团队，依托《管理创新专业人才培养与资格认证管理办法》与精益六西格玛等培训，加强管理创新专业人才培养，提高员工专业技能和知识水平。同时，建立杰出发明人及创新团队表彰激励机制，积极引导员工参与年度优秀创新成果及项目评选、微创新大赛等各类创新实践，助力公司高质量发展。

开展管理创新重点项目

163项

累计采纳成本改善建议

118件

培养管理创新专业人才

478人

2025 年管理创新成果

开展面板制造工厂运营提效创新管理

借鉴组织变革系统方法，组合应用战略解码、流程再造、精益思想等理论，形成以战略目标统一为基础，管理体系拉通为核心，组织整合、文化融合为支撑，评价激励机制为保障的运营提效创新管理。通过近 1 年运营实施，阶段性实现产品交付 100% 达成、品质表现再创新高，节约运营成本。人格混同风险，调整为运营提效创新管理。

以客户粘性精细化管理（软实力螺旋）+ 产品体制动态创新管理（硬实力螺旋）双螺旋驱动，将客户需求转化为技术需求及能力需求精准注入研发制造的全价值链中，指引技术开发和产品开发，并在开发过程引入极限左移质量管理理念，助力产品在快速迭代的 market 环境中，以高效、高质、低成本的核心优势精准解决客户需求痛点。

构建客户需求牵引的显示制造业敏捷开发体系

2025 年微创新大赛案例

弧角电路调一调，“熊猫耳朵”全都消

通过调整 R 角区域的驱动电路排布，有效减小弧角黑边的宽度，消除“熊猫耳朵”，实现四边四角黑边等宽的外观效果。该创新方案已申请发明专利 3 项，打破行业瓶颈，有效提升客户满意度。

内切妙移，凌波“微”步创奇迹

将激光切割始终点向玻璃内部精准微米位移，规避边缘折射路径，从源头根治器件灼伤难题。该创新方案不仅突破行业技术瓶颈，更推动激光切割工艺走向成熟，先后获得中美发明专利授权。

月球绕着地球转，TP 远离视效优

借鉴“月相成因”原理，通过 TP 走线对 RGB 子像素实施差异化遮光处理，基于量化分析建立 TP 视角色偏仿真模型，实现白光大视角色偏和显示效果的双重优化，并配套开发自动化仿真工具，使研发工作效率提升 40%。



AI 分域定特征，慧眼识图辨异常

以“AI 分区域进行特征比对”为核心的检测方案，突破技术瓶颈、填补行业空白，实现从“无法检测”到“精准识别缺陷”的跨越，缺陷检出率超 85%，成为行业智能化检测标杆，兼具示范与推广价值。



有机“架桥”巧设计，共同攻克良率关

通过在堤坝处设计纵向的有机膜架桥，加入架桥后，有机膜刻蚀阶段有微光透过，实现膜厚减薄，有效降低堤坝高度并减小两侧坡度，改善上方金属断线的行业痛点。



推进产学研合作

公司积极构建产学研深度融合的技术创新体系，与多家高校、科研院所、产业链伙伴开展技术合作，推动创新链、产业链和资金链的深度融合，打造“产学研资用”紧密合作的创新生态。

举办 2025 全球创新大会，推动显示产业多维跃迁

2025 年 11 月，以“创见·新境”为主题的 2025 天马微电子全球创新大会 (TIC) 在武汉举办。11 项行业领先创新技术及认证在大会上发布。大会设置“天马微电子 × 伙伴”创新展示区，以及开设投资者、媒体深度交流会，举办 Micro-LED 显示技术论坛、智能座舱生态论坛、OLED 技术论坛、IT 显示技术论坛论坛。



2025 天马微电子全球创新大会

联合 3M 公司举办技术创新日交流活动

2025 年 8 月，天马微电子联合 3M 公司举办“智启视界 创想无界”技术创新日交流活动，通过“理念共识 (创新讲坛) - 技术路径 (技术专题) - 落地验证 (Demo 展示)”的三层联动，围绕显示行业“技术攻坚 + 场景驱动 + 生态协同”的核心趋势，通过与 3M 公司的深度对接，深入探讨双方在前沿技术合作与创新生态构建方面的具体切入点，致力于为与会者带来从理念到实践的全方位启发。



“智启视界 创想无界”技术创新日交流活动

知识产权保护

公司秉持“尊重知识产权、激励创新创造、促进有效运用”的知识产权管理方针，严格遵守国内外知识产权法律法规，积极构建完善的知识产权管理体系。我们以 GB/T 29490《企业知识产权合规管理体系要求》为指导，大力推进知识产权管理体系的建设，制定知识产权体系管理制度及文件 30 余项，系统推进知识产权创造、运用、保护和管理全链条能力提升。通过持续优化与迭代改进，公司知识产权工作实现质的飞跃，创新成果转化效率显著增强，核心竞争力持续巩固。

开展新员工知识产权培训

2025 年 7 月，公司面向全体新入职员工开展《知识产权入门培训》，学员反馈课程案例丰富、结构完整、框架清晰、知识全面，对后续工作中进行知识产权保护及风险规避有显著帮助。



新员工知识产权培训

负责任创新

以法律法规和行业标准为基础

- 严格遵守有关科技创新、知识产权、环境保护、数据安全等方面的法律法规，以及国际通行的行业标准与准则。
- 建立并持续完善《技术规划流程管理程序》《技术开发项目立项至交接主干流程管理程序》《知识产权管理规定》等规章制度，确保科技活动全程符合伦理要求。

将伦理原则融入研发与创新全过程

- 开发健康护眼、低功耗等产品，注重用户健康与安全，以及产品环境影响。
- 建立高价值专利布局战略，健全知识产权管理与保护机制，防止技术侵权与滥用，推动产业技术合法、合规发展。

在社会责任中体现科技伦理

- 将环保与可持续发展理念融入产品设计与生产工艺，推动节能减排、清洁生产，并发布《碳中和白皮书》，展现对生态环境的责任。
- 在员工权益、供应链管理、客户服务等方面遵循公平、透明、安全的原则，确保技术发展不损害各方利益。

指标与目标

天马锚定创新驱动发展，持续引进和培育高素质专业人才，完善创新激励机制，深化产学研用协同联动，以全方位创新举措赋能企业高质量可持续发展。

2025 年研发投入
333,044.99 万元

累计自主专利申请超
20,000 件

锻造卓越品质

天马微电子以质量为引领，持之以恒地践行质量文化，通过高效的服务体系和创新的技术打磨，为客户提供高质量、高可靠的显示技术解决方案，向着成为行业质量标杆的目标不断迈进。

治理

秉承质量领先的战略，公司建立贯穿产品研发、供应链管理、生产制造与客户服务全流程的标准化质量管理体系，通过内审、管理评审及核心指标持续监控，以 PDCA 循环驱动改善，确保产品与服务品质的稳定与提升。其中，产品研发部门牵头新品研发阶段的质量策划制定与落地执行，供应链管理部门专责供应商质量策划的规划实施与落地管控，生产制造部门主导生产制造环节的质量策划制定与落地推进。在此体系基础上，公司制定《产品规格书》等核心管理文件，并建立定期更新机制，从研发选材、供应链管理到生产制造、成品交付的全生命周期进行严苛把控，确保产品全方位符合环保标准与质量要求。

我们制定《产品标识与可追溯性规定》《产品隔离返工流程规定》《不合格品控制程序》等制度严控不合格品流入市场。若不合格品、可疑品已发运，由售后部门主动召回，并视情采取退货、报废、返工等措施。不合格品处理各环节均留存内部记录，相关部门定期抽查不合格品数量；工厂按《纠正预防控制程序》分析问题成因，制定不合格品优化计划，并跟踪计划推进进度与实施成效。

战略

公司深植“价值引领、明是非、零缺陷、定规则、勇担当”的质量文化内核，坚信质量是一切价值创造的根基与前提，以此确立质量方针。秉持“聚焦客户、以客户为中心”的核心理念，天马微电子将客户满意度作为检验工作的重要标尺，以优质产品与高效服务回应每一份信赖，实现与客户的长期共赢。

产品服务质量与安全相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
政策与法律风险	<ul style="list-style-type: none"> ISO 9001、IEC 62368-1 等国际质量与安全规范更新带来的合规挑战。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立体系化合规基础，各工厂均根据自身情况通过 ISO 9001 或 IATF 16949 认证，“基于风险的思维”内嵌于日常管理流程。
科技风险	<ul style="list-style-type: none"> 显示行业技术迭代快速，如 Micro-LED 研发投入大、技术不确定性高。 	<ul style="list-style-type: none"> 每年开展工厂质量合规评价，系统识别风险并制定预防措施。
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 重大质量 / 安全事件可能导致品牌声誉受损。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过全流程品控体系、KPI 管理、质量例会制度及客诉快速响应机制，持续降低质量风险。

质量文化

质量方针

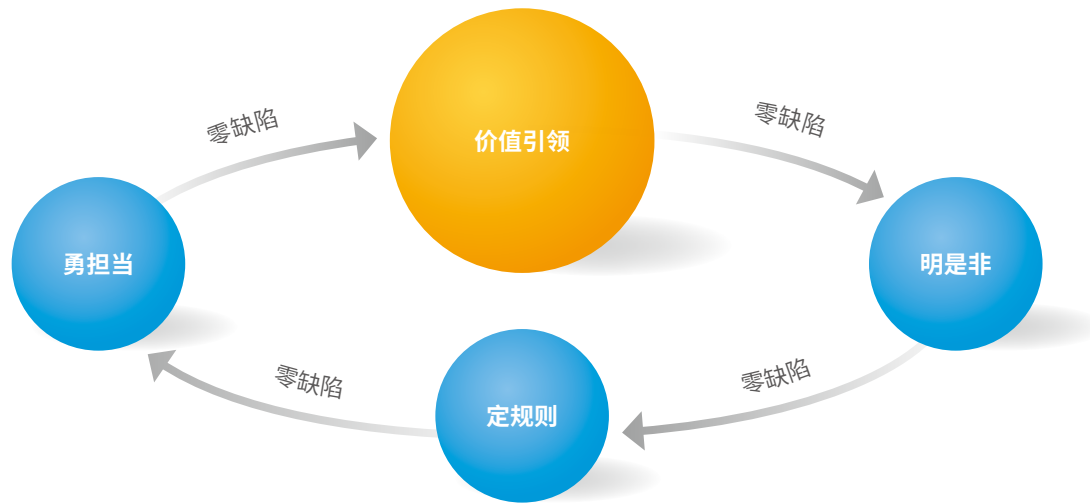
以客户为中心
以创造价值为导向

坚持“零缺陷”理念

严格遵守规则
动态优化流程

持续改善
树立显示行业质量标杆

质量文化理念



价值引领

我们始终以“创造价值”为出发点

明是非

我们时刻审视是非对错

零缺陷

我们坚定“一次做对”的信念

定规则

我们科学制定规则、严格执行规则、动态检查规则

勇担当

我们以担当为荣，视逃避为耻

影响、风险和机遇管理

公司将产品质量风险纳入整体风险管理体系，通过统一标准进行识别、评估与分级，制定专项应对措施。相关管控要求已嵌入供应链、生产、研发等核心流程，并通过风险仪表盘实时监控。产品质量风险状态定期向管理层汇报，并融入全员风险培训，实现闭环管理与持续改进。

质量合规保障与风险管理体系

坚实的体系化合规基础

各生产区域根据自身实际情况通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证或 IATF 16949 专项认证，构建起与行业高标准接轨的合规底座。该体系以“基于风险的思维”为核心要义，将新法规、新要求的识别、评估与应对，明确纳入质量管理体系的强制流程与日常运营，确保合规管理融入业务全链条。同时，通过定期开展内部审核、外部认证审核及管理评审，形成“检查 - 发现 - 改进 - 优化”的动态闭环机制，保障体系运行的有效性与适应性。

主动前置的风险管理流程

严格践行 ISO 9001:2015 要求，将每年常态化开展的生产区域质量合规评价作为风险管理的核心实践载体。该流程能够系统性扫描内外部环境变化，精准识别包括新法规出台、行业标准更新、供应链波动等在内的各类潜在风险，通过科学的风险评估、分级分类，提前制定针对性预防措施与缓和方法，变“被动应对”为“主动防控”，为产品质量稳定性与业务可持续性筑牢安全屏障。

质量管理体系认证

为提升产品质量与安全，公司建立综合管理体系，包括贯穿研发至量产的全生命周期质量流程 (APQP)、基于 ISO 9001:2015 质量管理体系 /IATF 16949:2016 汽车质量管理体系的制度化管控、失效预防分析 (FMEA) 与闭环纠正 (CAPA) 核心机制以及定期内审与管理评审驱动持续改进。四者通过 PDCA 循环联动，APQP 确保前端质量设计，FMEA 识别潜在失效，CAPA 实施纠正，内审与管理评审确保体系持续适应变化。公司各工厂均已获得 ISO 9001:2015 或 IATF 16949:2016 证书，根据实际产线、客户要求情况完成 QC 080000 取证。



扫一扫，查看更多
质量管理体系认证
情况

江苏天华获得功能安全流程认证证书

2025年4月，江苏天华汽车电子科技有限公司（简称：江苏天华）荣获 TÜV 莱茵颁发的 ISO 26262 功能安全管理体系 ASIL D 认证证书。

江苏天华不断强化自身的研发管理实力，构建高效的流程体系，旨在通过前沿的技术创新与管理模式的革新，打造出既安全、又可靠且稳定的车载系列产品。

获得这一权威认证，标志着江苏天华在汽车电子领域的功能安全开发及管理能力的国际领先水平。



江苏天华获得功能安全管理体系认证

完善质量管理举措

我们通过建立全流程品控体系、实施关键质量绩效（KPI）管理与多重质量例会制度，严控原料到出厂各环节，配套产品追溯与快速响应机制，定期审查优化，持续提升产品合格率，降低客诉率，系统保障产品质量与安全。

质量管理机制

关键质量绩效（KPI）管理机制

- 指标覆盖全面：设置客户端百万分之一缺陷率、一次合格率、供应商来料合格率等关键指标。
- 绩效层层分解：将事业部、生产区域整体质量目标分解至工厂、部门及产线，责任落实到人。
- 考核激励挂钩：定期评估 KPI 达成情况，结果与部门及个人绩效直接关联，推动目标达成。
- 数据系统支持：依托相关质量管理体系进行数据自动采集与可视化分析，支撑管理决策。

多重质量例会机制

- 每日例会：产线快速沟通当日生产与质量异常。
- 周度 / 月度会议：回顾 KPI 进展，分析典型问题，协调资源推动改善。
- 季度 / 年度管理评审：高层评估体系有效性，决策质量战略与资源投入。
- 行动跟踪闭环：会议输出“行动清单”并跟踪至完成，确保决议落实。
- 跨部门协同：组织研发、生产、供应链等部门共同参与，推动系统性改进。

提升质量管理能力

2025年，我们高度重视员工质量培训与能力赋能，围绕“意识提升、能力强化、全员参与”三个目标，通过线上线下融合、理论实践结合的多元化形式，常态化开展系列质量提升活动。通过多维度、高频次的质量文化浸润与技能赋能，增强全员质量意识，推动质量理念内化于心、外化于行，为公司质量管理水平的持续提升筑牢人才根基。

员工质量培训与能力赋能活动



持续开展特色质量文化活动，通过知识竞赛、面对面答题、经验分享及评优表彰等形式，营造全员参与的质量氛围。对内，聚焦专业技能提升，开展 8D、DOE、SPC 等质量工具的专项培训；对外，面向车显、手机等战略合作伙伴，同步推进专项赋能与理念宣导，共建质量生态。

依托企微号搭建便捷学习平台，推出每日课堂小知识、“学而思”系列知识分享等内容，全方位覆盖质量学习场景。



希望以质量文化期刊为契机，充分发挥引领作用，推动质量文化落地生根，让‘第一次做对’成为全员行动准则，让‘持续改进’融入日常习惯，为公司高质量发展提供源源不断的动力！

——天马微电子质量负责人



质量意识提升系列活动

质量意识提升系列活动

加强有害物质管控

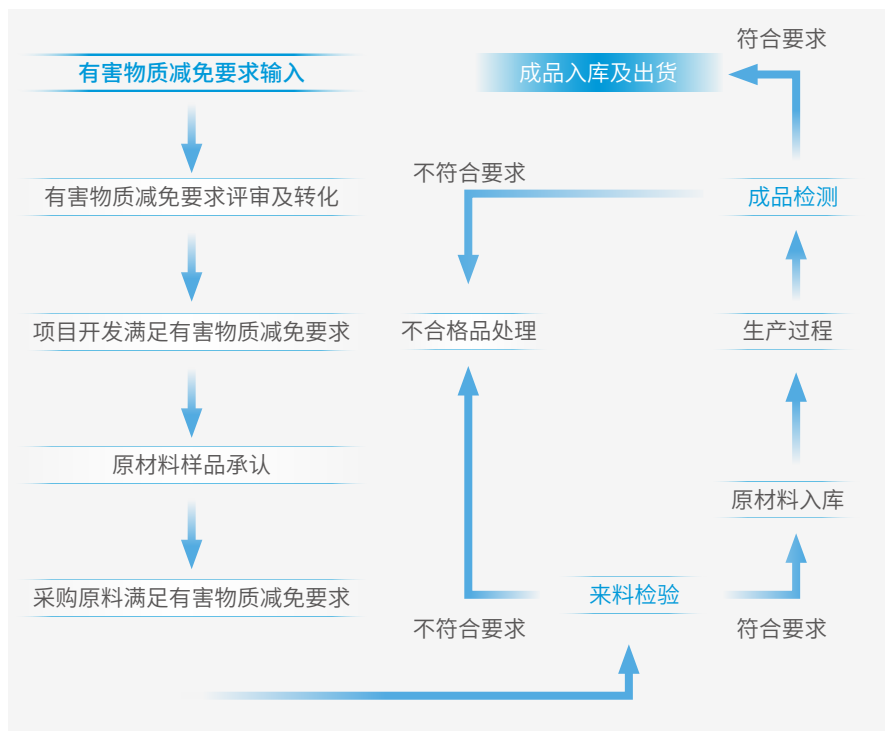
公司依据 RoHS/WEEE 指令及 REACH 法规等国际法规及客户要求，建立覆盖全品类的有害物质管控标准，动态跟进外部法律法规变化修订《环境物质管理基准》，严禁使用其明文禁用的物质，并通过 QC 080000 体系确保合规。截至 2025 年底，已建立涵盖 357 家国内外客户的有害物质管理经验库，为精准管控提供有力支持；在有害物质管控种类方面，管控范围覆盖 137 类。2025 年，我们动态监测识别环保相关法规，更新《环境物质管理基准》2.5 版。

为及时把握行业动态并确保向客户提供优质产品，公司搭建绿色产品管理平台，从研发选材阶段严格把控，选择符合环保要求、HSF (Hazardous substances free, 无有害物质) 方针及客户要求的原材料，到建立供应商环境准入评估标准，要求供应商满足 RoHS/WEEE 指令及 REACH 法规要求，推动全价值链绿色转型。同时，通过培训、工作坊等形式不断提升员工和供应商的环保基础知识储备和能力。



有害物质法律法规及环保流程 Workshop

产品有害物质管理流程



开展有害物质管理体系专项培训

为契合 QC 080000 体系及公司《有害物质过程管理程序》要求，响应环保法规更新与客户需求，公司组织开展年度环保合规专项培训，全面提升全员合规意识与能力，筑牢合规管理底线。培训按岗位相关性设置关键、项目、过程、通识四大分层专题，采用“天马 e 学”线上学习、“线下转训 + 视频教学”相结合的差异化模式实施，确保培训精准高效。本次培训参与人数超 2 万人次，覆盖体系内所有相关方。

赋能供应链绿色合规，天马微电子 HSF 线上培训筑牢质量防线

2025 年 10 月，天马微电子举办线上 HSF 培训大会，聚焦《环境物质管理基准》2.5 版重点与变化点，强化供应商绿色产品管理意识、提升相关能力。384 家供应商的 502 人参与培训，覆盖高风险材料、器件材料、辅材等各类供应商。

传递标准，强化合规执行力

解读《环境物质管理基准》2.5 版修订内容与关键控制点，推动供应商快速理解并落实最新管理要求，从源头筑牢产品环保合规防线。

风险防控与前瞻应对并重

邀请第三方机构讲解 RoHS、REACH、PFAS 等全球热点法规，帮助供应商识别合规风险，增强应对国际环保法规变化的适应能力。

构建供应链协同环保能力

讲解供应商环保资料管理、环保调查常见问题点及注意事项，分享优秀标准识别、法规识别、风险材料清单等实用模板，构建可追溯、可协作、可提升的供应链绿色管理能力。

强化管理闭环

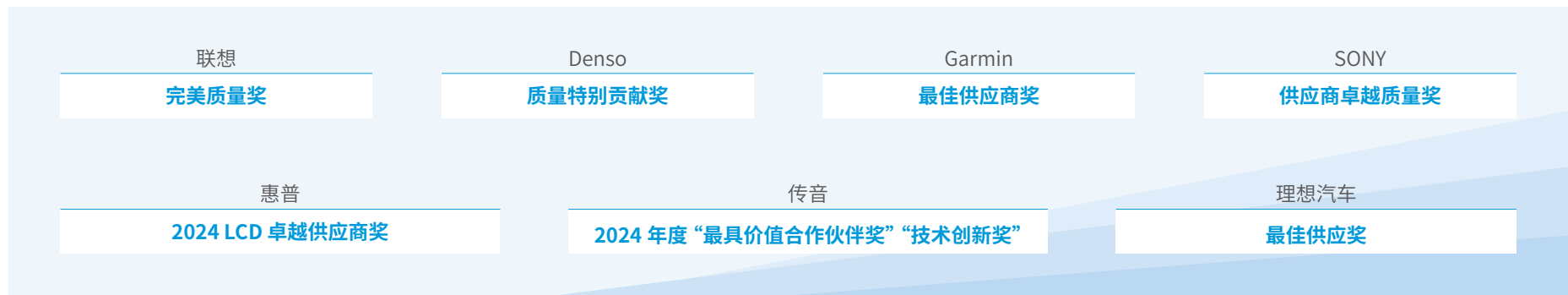
通过“培训 + 考试 + 实操”模式巩固学习成果，要求供应商填写《有害物质调查表》《有害物质限值要求对照表》《有害物质管理要求对照表》，推动知识向实践转化，提升供应商有害物质管理实操能力。



强化客户服务效能

依托质量方针，我们建立完善的客户服务管理体系、设定明确的服务响应时限、建立客户满意度测量机制等。2025年，凭借卓越的产品品质、快速的响应能力与专业的服务水平，连续斩获多家客户的认可。这些荣誉不仅体现客户对天马微电子产品质量和服务的高度认可，更彰显公司“质量领先 服务客户”的价值理念。

肯定与认可（部分）



公司建立覆盖售前、售中、售后的客户服务管理体系，以全球客户分布为中心，依托销售网点和第三方资源，布局辐射周边区域、实现海内外全面覆盖的客户服务网点，快速响应客户需求。

2025 年客户服务创新举措

高效售后应对资源保证

快速的物流体系，优化加速国际物流取货流程；快速的技术分析能力，拉通争议问题 / 技术问题的定责流程；提升内部资源效率，优化国际客户本土服务网络。

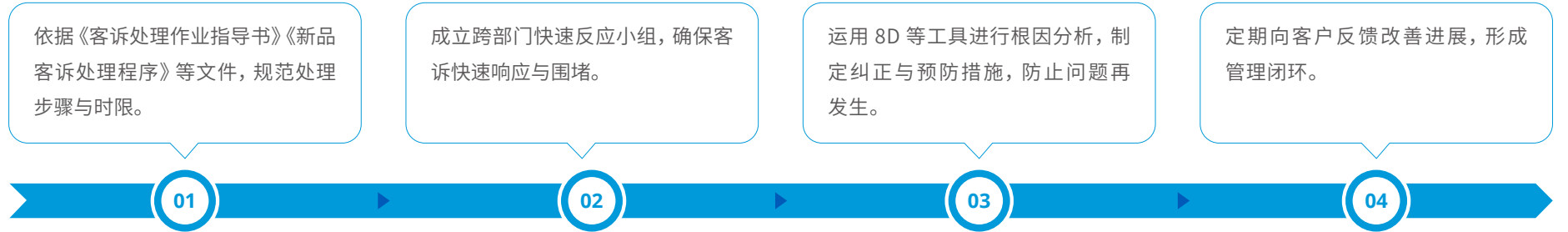
强化客户服务质量 (CQ) 的内驱力和牵引性

标准化客诉信息搜集表，了解并识别客户真正需求及背景；建立回复时效 / 回复质量考核机制，落实升级机制（超时 / 低质量）。

聚焦数字化系统

加速优化 8D 服务体系，强化可视化管理，确保客诉高效解决，并通过 8D 培训提升团队能力。

公司制定《客户投诉管理规范》等管理文件，明确客户问题响应与内外沟通流程，落实响应机制，包括重大客诉现场确认、24小时内回复临时措施、5个工作日内提供长期改善措施（样品签收后）、10个工作日内结案 - 完成对策实施和有效性验证（样品签收后）。同时，优化客诉处理流程，建立快速响应与一次性解决机制；将历史客诉数据系统分析，定位高频问题点纳入设计 FMEA 与制程控制计划中，进行源头预防。



客诉快速响应流程

客户满意度

公司秉持“以客户满意为导向”的核心原则，通过持续优化全业务流程，不断提升客户满意度。我们制定《客户满意度管理程序》，建立高效的客户满意度监测体系，定期（1次/年或2次/年）开展覆盖产品质量、交付及时性、服务响应、问题解决效率等维度的客户满意度调查。同时，通过客诉处理、定期质量评审、邮件、企微、电话等方式持续收集反馈。

夯实内容，加强国际客户服务能力

为提升国际客户满意度，天马微电子通过选拔培训人才、建立激励机制、强化协作能力夯实团队根基；配备精通当地语言的服务专员，保障跨文化无缝沟通；组建专业团队，确保客户需求响应的及时性。2025年10月，专显质量部召开业务突破研讨会，以“如何做好全球质量管理”为核心主题，围绕“提升团队向心力和士气”“强化国际客户服务能力”等议题展开深度研讨，强化国际服务，明确传递客户需求，前置处置问题，快速响应并持续改善。



隐私保护与公平交易

立足市场实际环境与行业规范要求，公司制定并动态更新《客户隐私管理及公平交易管理流程》等专项制度。通过对客户隐私保护与公平交易执行标准的统一规范、严格管控，确保客户隐私权益得到充分保障，公平交易原则全面落地。在诚信廉洁建设层面，按客户要求签署诚信廉洁协议，组织对应服务团队开展诚信廉洁内部自检。同时，积极响应客户的道德绩效评价需求，按要求完成相关问卷的填报与反馈工作，结合反馈意见持续完善自身管理举措。

负责任营销

2025年，我们更新《知识产权及商业宣传合规工作指引》，以更适配可持续发展理念的精细化规范，开展产品与服务宣传工作。同时，公司在公众号上发表和客户产品有关的推广文章前需与客户沟通确认。

专利宣传维度

- 明确要求涉及专利的广告需完整标注专利号与种类，严禁冒用未授权、已失效专利，或虚构专利权属，以诚信维护技术创新的市场公信力。

市场竞争宣传维度

- 严禁通过广告贬低其他经营者的商品或服务，以公平竞争践行负责任的商业伦理。
- 细化虚假宣传的禁止情形，包括不得使用虚构、伪造或无法验证的科研成果、统计数据等作为宣传依据，不得虚构商品使用效果，以及杜绝其他欺骗、误导消费者的宣传行为，从细节规范上规避不实宣传风险。

指标与目标

公司将客户需求作为企业发展的根本驱动力，从技术支持、质量管控、供应链协同等多环节共同发力，以“质量目标驱动能力建设 支撑公司业务健康发展”为核心，设立质量领先战略目标，各事业部 / 工厂在此基础上结合实际情况细化执行。同时，以客户需求为关注焦点，创造卓越质量体验，构建并持续优化客户质量体验评级领先评价模型，设置年度目标指标，持续提升客户卓越质量体验与满意度。

年度目标

客户满意度
92%

年度进展

客户满意度 客户投诉解决率
95% **100%**



环境篇

向绿而行 碳索美好未来

天马微电子本着人与自然协调发展的宗旨，将环境保护与低碳转型深度融入公司战略与运营全链条，携手利益相关方，共同探索人与自然和谐共生的美好未来。



以零碳数智创造精彩视界 向碳中和之路阔步前行

专题



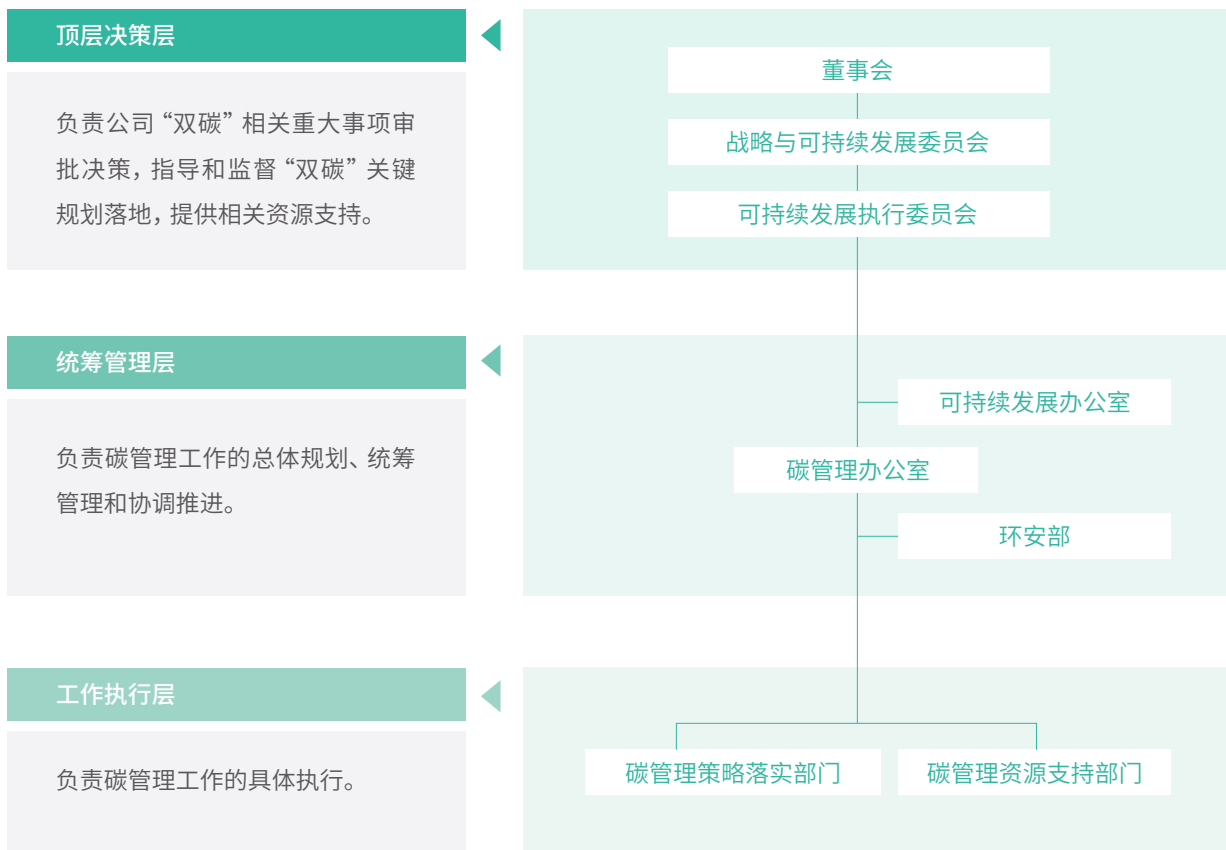
面向应对气候变化与可持续发展的时代命题，天马微电子以“以零碳数智创造精彩视界”为愿景，锚定 2050 年自身运营碳中和目标，参照 ISSB IFRS S2 准则系统识别、管理气候相关风险与机遇，布局低碳转型路径，贡献绿色未来。

治理

公司建立了覆盖决策、管理、执行的三层级治理架构，以保障气候相关战略与行动的有效落地。

公司持续推进碳管理关键岗位能力建设，覆盖碳核查、节能诊断、绿电绿证、绿色供应链等专项内容。上海、厦门、武汉、深圳等多个生产区域相关岗位人员参与碳管理相关培训，并获得能力认定证书。同时，我们定期组织面向相关岗位人员的碳管理、气候变化及环境管理等综合赋能培训，2025 年开展 17 场培训。

围绕碳政策趋势跟踪、利益相关方需求对接、国际优秀实践对标及客户碳管理要求，我们建立了跨部门协同的气候相关信息传递机制，保障相关信息的高效传导与落实，并据此定期开展气候相关风险识别评估。



气候治理架构

战略

公司参考联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC)、《温室气体核算体系 (GHG Protocol) 》等标准中的方法论，综合分析不同情景下的气候因素对运营、供应链及财务的潜在影响，评估短、中、长期调整战略与业务模式的气候韧性，并据此明确和适时优化应对气候变化战略与具体措施。

气候变化相关风险分析

风险类型	风险描述	风险对公司财务状况、财务业绩和现金流量的当前和预期影响	应对策略	
转型风险	政策与法律	<ul style="list-style-type: none"> 欧盟碳边境调节机制等国际碳排放相关政策持续出台，对出口产品提出更严格要求。 	<ul style="list-style-type: none"> 制定《环境因素、危险源及风险和机遇识别评估管理程序》，每年识别气候变化存在风险与机遇；定期对气候相关新发布法律法规及政策进行评估，对标识别公司运营法规符合性。 通过优化生产设备和工艺、加强清洁能源利用等策略，减少碳排放。 	
	碳定价机制	<ul style="list-style-type: none"> 碳排放权交易市场覆盖范围可能扩大，免费配额比例可能逐步缩减。如果公司碳排放量增加且碳配额不足，公司需要在碳交易市场上进行交易。而深圳、武汉和上海之外的中国其他生产区域暂无碳交易市场，可能导致购买配额不便或成本更高。 		<ul style="list-style-type: none"> 碳排放合规成本增加：排放配额不足或超排，将影响生产或带来更高合规成本，甚至面临处罚。
	市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 下游客户对供应链碳中和目标与产品碳足迹的关注度逐步提升。若公司无法满足客户要求，可能面临供应链准入壁垒。 		<ul style="list-style-type: none"> 影响订单获取与溢价能力：客户将供应商应对气候变化表现纳入采购标准。若公司未能达到客户预期，可能影响订单获取、产品溢价能力。
物理风险	急性风险	<ul style="list-style-type: none"> 位于沿海地区的生产区域易受台风等极端天气影响，可能导致生产运营直接中断、原材料供应延迟、出货受阻等一系列连锁风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 确定自然灾害为潜在实质性风险。为增强供应链面对自然灾害等不可抗力的韧性，我们的应对策略聚焦于供应链多元化布局：通过建立多级供应商资源池，形成关键原材料供应分散储备。 完善应急管理机制，应对极端天气带来的运营中断风险。 	
	慢性风险	<ul style="list-style-type: none"> 气候变化导致海平面上升、气温升高等长期风险凸显，资产使用寿命与安全性可能受损。 		<ul style="list-style-type: none"> 增加营业外支出：可能导致资产损毁、生产中断，产生修复成本与停工损失。 推高采购成本：可能造成原材料供应紧张、价格攀升，增加采购成本。
		<ul style="list-style-type: none"> 设备改造投入成本：推进节能改造与环保设备投入，导致公司资本性支出与折旧成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过优化生产设备和工艺、加强清洁能源利用等策略，应对气候变化长期风险。 	

气候变化相关机遇分析

机遇类型	机遇描述	机遇对公司财务状况、财务业绩和现金流量的当前和预期影响	应对策略
参与碳市场	<ul style="list-style-type: none"> 中国碳市场开放为企业降低运营成本提供有利机会，公司节能减排投入可以在碳市场中转化为收益。 	<ul style="list-style-type: none"> 降低运营成本，获得节能减排收益。 	<ul style="list-style-type: none"> 遵循碳市场政策，开展碳核查与履约工作，对碳资产进行战略性储备与管理。 积极参与碳交易所沟通与市场建设，分享在节能减排方面的实践经验，为行业低碳转型贡献经验。
低碳能源使用	<ul style="list-style-type: none"> 中国绿色电力市场的开放，为企业降本减碳提供有利机会。公司可以通过购买绿色电力，减少碳排放，并在碳交易市场中转化为收益。 		<ul style="list-style-type: none"> 通过节能降耗措施降低设备耗电量，采用先进生产技术，减少设备运行时间。引进屋顶光伏项目减少电网电力购买，节省用电成本。
清洁技术、低碳产品与服务开发	<ul style="list-style-type: none"> 全球对气候变化的关注，正在推动更严格的产品能效法规与标准出台，为能效领先的产品创造了市场准入与获取政策倾斜的新机遇。以人工智能为代表的数字技术变革，为赋能制造过程深度节能、优化资源效率以及开发具备低碳属性的新一代智能产品，提供了新的技术路径与解决方案。 	<ul style="list-style-type: none"> 开拓新兴市场，增加清洁技术与产品收入。 	<ul style="list-style-type: none"> 基于产品设计、生产、使用和最终处置的全生命周期开展创新研发，通过采用环保材料、探索绿色节能技术、优化产品设计、使用可再生包装材料等方式，减少产品碳足迹。同时，致力于研究更低功耗、更绿色低碳的显示屏。
品牌价值提升	<ul style="list-style-type: none"> 企业采取积极的碳减排措施，加入碳中和倡议和行动，有助于企业建立绿色、可持续、负责任的形象。 	<ul style="list-style-type: none"> 有助于提高品牌价值和影响力，获得利益相关方信任。 	<ul style="list-style-type: none"> 设定碳中和计划和目标，制定碳减排方案并落实。 进行碳减排赋能培训，开展绿色可持续文化宣传。

基于以上气候相关风险和机遇识别情况，我们提出“以零碳数智创造精彩视界”的长期愿景，制定了“1+2+8”碳中和规划——“以夯实碳管理基础为保障，以组织碳减排和产品碳减排两个支柱为抓手，以实施八条碳减排路径为方向”，全方位开展碳中和行动。



影响、风险和机遇管理

公司根据《环境因素、危险源及风险和机遇识别评估管理程序》，评估气候相关风险与机遇，制定应对方案，并采取一系列节能减排行动，为企业长期稳健运营与绿色转型提供坚实保障。



推进屋顶光伏项目建设

绿色能源提升

持续推进屋顶光伏项目建设，增强清洁能源利用。完成 8.09 兆瓦屋顶光伏项目建设，年发电量超 1,000 万度。2025 年，可再生能源使用总量达 99,992.87 兆瓦时，深圳区域（包括工厂和总部大厦）实现 100% 绿电使用。

循环资源利用

加强水资源、原材料以及辅料等生产所需资源的循环、减量利用。2025 年，循环用水占比 96.09%，综合单位产品取水量的同比降低 7%；综合单位产品废弃物产生量同比降低 8.60%。

绿色低碳产品

建立绿色产品管理体系，通过绿色低碳产品线、产品再生材料利用、绿色包装、低碳产品技术等措施，推动产品全生命周期碳减排。截至 2025 年底，各事业部产品碳足迹核算能力 100% 建立，已完成超过 40 款产品碳足迹精准核算。同时，参与行业绿色金融团体标准制定，助力行业绿色高质量发展。

绿色低碳供应链

构建绿色低碳且富有韧性的供应链体系。截至 2025 年底，完成超过 300 家供应商碳排放情况调研，对 200 多家供应链伙伴开展赋能培训。同时，持续开展供应商绿色低碳分级管理及范围三碳排放核算工作，助力价值链的低碳转型。

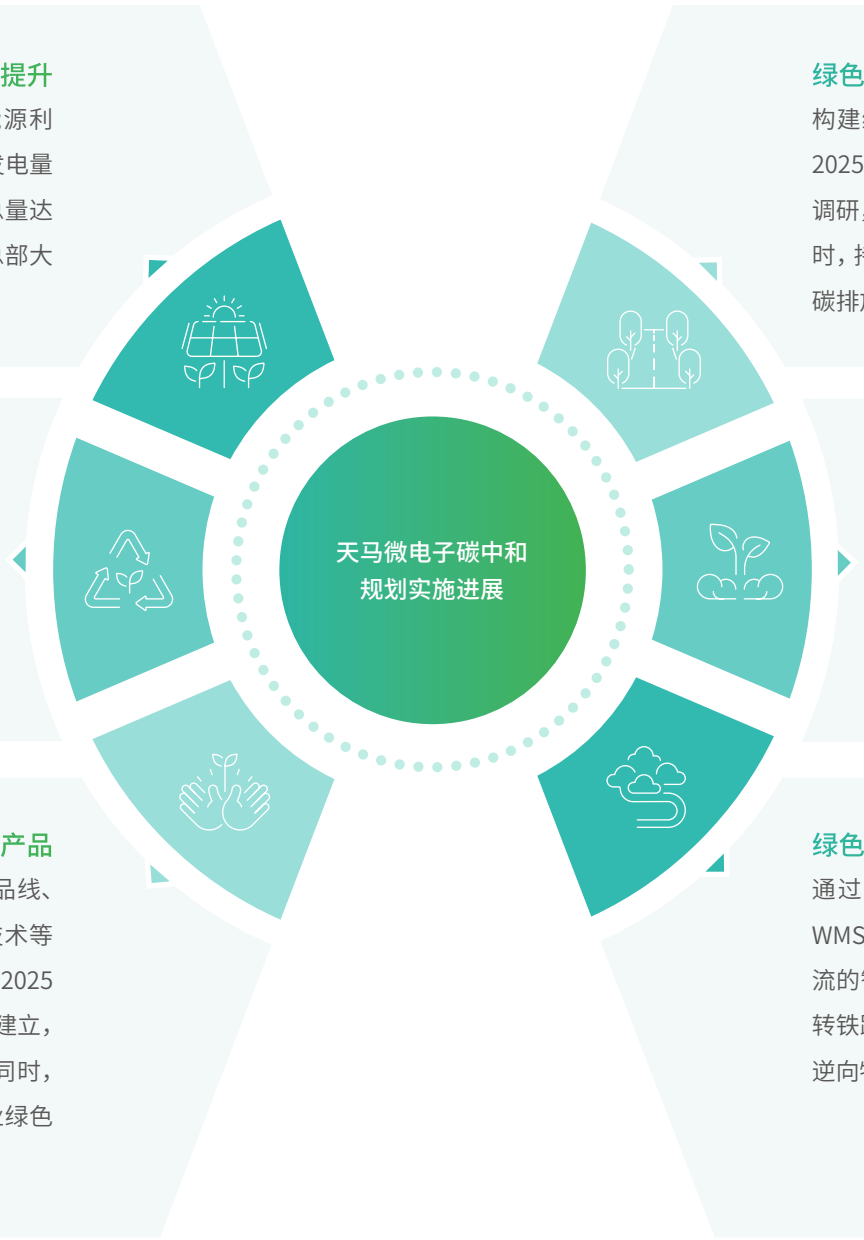
节能增效降碳

采取工艺优化、技术升级等措施，降低能源消耗。2025 年，综合单位产品能耗量相较于 2024 年降低 8%，达成“同比降低 3%”的目标。

绿色低碳物流

通过建立绿色物流供应商资源池；搭建 TMS、WMS 等系统高度信息化集成实现仓储和物流的智能优化分配；持续探索空运转海运、空运转铁路等运输方式的组合优化，以及包材回收等逆向物流，促进物流过程碳减排。

天马微电子碳中和
规划实施进展



“国际零碳运输项目”试跑成功，打造国际空中绿色低碳走廊

物流运输是降低能源消耗与碳排放的关键领域。天马微电子推进绿色物流体系建设，制定低碳技术运用清单，明确新能源车型应用、运输方式优化、空运 SAF 清洁能源方案、运输路径优化、回收物流等低碳技术方向。2025 年，为推动“零碳运输”从远景规划落实至战略执行层面，公司启动“国际零碳运输试跑项目并成功贯通”，开辟空中绿色低碳走廊。



SGS 中国区出具的首个端到端 ISO 14068 碳中和声明

路径规划与精准核算

先行开展“低碳运输，绿动物流 - 天马绿能运输国内首发”活动，挑选出 2 条国内线路，运用 3 批次货物的试跑验证了新能源货车短途运输的可行性，筛选上海—德国国际线路进行国际“零碳”运输试点。

数字智能赋能全程监控

依托物联网与数字化平台，对试跑车辆的能耗、行驶数据与碳排放情况进行实时、透明地追踪与记录，确保减排量都可测量、可报告、可核查。

多元化清洁能源应用探索能源替代方案

积极探索并整合应用多种清洁能源，在上海天马外仓—机场货站—机场停机坪段引入新能源电车、上海浦东—德国汉堡航空运输段使用壳牌认证的 100%SAF 可持续航空燃料。

生态合作与抵消闭环

对于当前技术下无法完全消除的剩余少量碳排放，通过购买符合国际高标准认证的 VCS 进行抵消，实现特定航线单次运输的“零碳”减排目标。

“国际零碳运输试跑项目”中国到德国出口业务物流运输绩效



减少 **1.26** 吨碳排放
实现端到端的碳中和



90%
碳排放量通过 SAF 燃油和电车技术性减少



69 棵
减排量相当于 69 棵树一整年的光合作用所吸收的二氧化碳量

参与先进制造业领域绿色金融团体标准制定

2025年，厦门天马微电子有限公司（简称：厦门天马）参与编制金融团体标准《厦门市绿色金融支持光电显示行业活动认定指南》，推动绿色金融服务厦门光电显示行业高质量发展。该标准围绕核心原材料等制造与采购、专用生产设备制造与采购、高效节能低碳显示设备制造、生产过程节能降碳、基础设施建设、节能产品贸易、绿色消费等7个产业链环节，明确光电显示行业绿色项目识别的基本要求、类别划分和技术标准，为金融机构准确认定光电显示行业绿色项目提供专业指引。



厦门天马参与编制《厦门市绿色金融支持光电显示行业活动认定指南》

加入“范围3领跑者”倡议

2025年，天马微电子加入“范围3领跑者”倡议，在信息披露、减排目标制定、价值链协同等方面，与行业伙伴共享经验、加强能力建设培训，提升自身范围三管理能力。“范围3领跑者”倡议由中国气候联合参与平台与多家机构联合发起，旨在通过企业经验共享和能力建设、工具开发及趋势跟踪、价值链联合行动等，促进和助力开展并提升范围三披露能力，加速全价值链迈向净零排放。

指标与目标

公司积极响应《巴黎协定》提出的“将全球温升控制在 1.5°C 以内”的长期目标，以 2020 年为基准，构建了面向 2050 年碳中和目标体系，并积极规划低碳发展路径。为持续追踪目标实现情况，公司推动各生产区域开展年度碳盘查工作，为实现碳中和目标奠定坚实的数据基础。2025 年，公司更新并发布《碳管理目标指标及工作任务管理规定》，对碳管理及碳减排工作提出规范要求。

总体目标

以 2020 年为基准年，天马微电子：

- 近期目标：到 2030 年，碳排放强度（吨二氧化碳当量 / 平方米）相较于基准年下降 45%，可再生能源电力消费占比达到 18%。
- 中期目标：到 2040 年，碳排放强度（吨二氧化碳当量 / 平方米）相较于基准年下降 60%，可再生能源电力消费占比达到 50%。
- 远期目标：到 2050 年，实现自身运营碳中和，可再生能源电力消费占比达到 100%。

年度进展⁴

2025 年

- 范围一温室气体排放 195,280.14 吨二氧化碳当量
- 范围二温室气体排放 909,634.09 吨二氧化碳当量
- 温室气体排放总量（范围一 + 范围二）1,104,914.23 吨二氧化碳当量
- 可再生能源电力消费占比 2.75%
- 2024 年碳排放强度 0.244 吨二氧化碳当量 / 平方米，较基准年降低 25.80%

⁴ 公司每年依据 ISO 14064-1 和 GHG Protocol 对各生产区域范围一、范围二、范围三的温室气体排放开展全面核查并通过第三方认证，国内所有生产区域 100% 通过 ISO 14064-1 温室气体核查。2025 年温室气体数据为内部盘查，核查数据预计 2026 年年中完成。碳排放强度及可再生能源电力消费占比的统计口径与天马碳中和白皮书口径保持一致。

环境合规管理

天马微电子建立并运行系统的环境合规管理体系，将其作为公司可持续运营的基础保障。我们通过主动识别、评估与应对环境相关风险，驱动管理优化与绩效提升，为长期绿色发展奠定坚实基础。

治理

公司设立安全委员会（简称：安委会），由董事长与总经理担任主任。安委会作为公司节能环保、“双碳”工作的最高领导与决策机构，负责贯彻落实法律法规与相关要求，全面领导、部署和决策公司 EHS 相关工作，确保各项战略目标与方针承诺实现。安委会下设安委会办公室，作为重大 EHS 风险识别、管控措施审议与经验交流的平台，成员由各生产区域及项目部环安部门负责人担任。此外，安委会设立业务持续推进组，负责组织各系统、生产区域及新建项目开展业务连续性风险识别、管控审议与经验共享，推动业务连续性管理文化深入落地。

为落实环境管理责任，公司制定并推行《EHS 责任制管理规定》，明确各级组织与岗位 EHS 职责，确保责任到人、执行到位，为 EHS 管理体系的有效运行提供制度保障。同时，公司配套制定《EHS 绩效考核管理规定》，要求各一级部门每年签订 EHS 责任书，依此开展绩效考评，设立奖励机制并落实。公司还对 EHS 工作中表现优异或作出突出贡献的部门及个人给予专项激励，推动形成全员参与的 EHS 责任文化。

战略

公司积极识别和管理环境相关风险与机遇，通过将环境合规要求内化于业务流程，建立融入运营决策、贯穿价值链的风险防控机制。在保障合规运营的同时，我们以“节能降耗，预防污染；绿色生产，持续发展”为环境管理方针，以绿色转型驱动可持续发展。

环境合规管理相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
运营中断风险	<ul style="list-style-type: none"> 如果环境许可未能及时获取，或运营中违反许可条件，可能导致停产整顿。运营中断可能导致营业收入减少、产生额外的合规整改费用。 	<ul style="list-style-type: none"> 各生产区域在建立前或发生重大变更前，均会进行环境许可的修改，在依法取得许可后进行生产。
社区与公众健康风险	<ul style="list-style-type: none"> 项目若未能满足环保标准，运营期间可能向周边环境排放超标污染物，危害当地社区居民的健康与生活质量，破坏公共环境资源。可能导致罚款、赔偿等损失；声誉损失可能影响长期营收增长与融资条件。 	<ul style="list-style-type: none"> 对自身运营边界范围的生产区域进行环保合规管理，在各项目建立之前，均进行环境影响评价，确保环保合规；在各生产区域投入运营期间，安装监测设备设施，对废水、废气、废弃物等均有成熟的处理设施和机制，确保自身运营符合环保标准。 关注上游供应商和下游客户的环保合规情况，定期查询有无出现违规情况，并将供应商环保相关表现作为供应商绩效的一项重要指标。

环境管理方针

节能降耗，预防污染

以“环境友好型企业”为目标，通过节能、降耗、减排合理利用资源，推动人与自然、社会和谐发展。

绿色生产，持续发展

以“绿色生产”为手段，推行有害物质过程管理，从全流程开展健康环保活动，为客户提供安全节能的环保产品。



影响、风险和机遇管理

公司构建覆盖风险识别、评价、应对与追踪的全流程、动态化的环境影响与风险管理机制，系统识别与管控由环境因素、危险源及相关合规挑战带来的运营风险，在绿色转型与可持续价值链管理中把握机遇。截至 2025 年底，生产区域 100% 通过 ISO 14001 环境管理体系认证。⁵

01

风险与机遇识别、评估

使用《环境因素识别评价表》《危险源识别评价表》《风险和机遇识别评价表》等标准化工具，系统调查与识别公司各项活动、产品与服务的全生命周期的环境因素、危险源及相关风险与机遇。

采用定量分析方法，对各项因素的发生可能性、频率及潜在后果的严重程度进行综合评估，判定其是否构成重要环境因素、重要危险源或重大风险与机遇，所有重大事项均被纳入专项管控清单，并作为管理层决策与资源调配的重要依据。

应对措施与管理方案制定

针对重大环境风险与机遇，制定专项管理方案或应对对策，明确管理目标、具体控制措施、责任部门、资源投入、实施时间表及预期成效等；重大管理方案均需提交公司最高管理者审批。



02

03

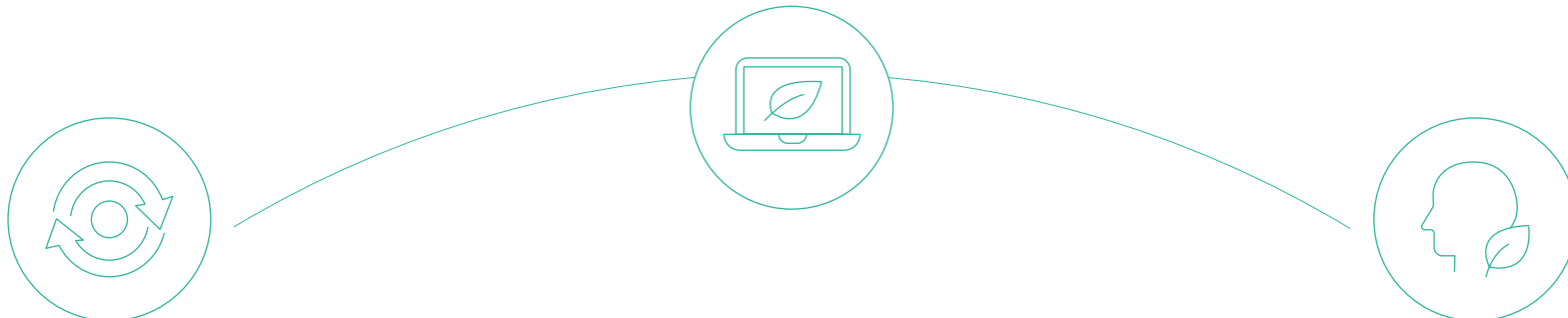
实时追踪与动态优化

通过制度化追踪与审核机制，确保各项控制措施与管理方案得到有效执行；定期对方案的执行情况进行检查、评估与汇报，并将结果纳入相关部门与人员的绩效考核。

建立定期更新识别与评价的机制，结合内外部环境变化、法规更新、技术发展及自身运营调整，对风险与机遇清单及管控措施进行复审与优化，确保风险管理体系的持续适应性与有效性。

⁵ 覆盖范围：与《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》覆盖范围一致。

针对环境相关风险和机遇，公司建立了覆盖监测披露、应急响应与意识提升的管控措施，不断增强公司的环境韧性。2025 年，天马微电子未发生重大环境违法、违规事件。



合规监测与信息透明

建设项目合规前置

各生产区域在新建、改建或扩建项目前，均依法开展环境影响评价，并获得环评批复，确保项目源头合规。

常态化监测与公开

各生产区域依据法规要求，定期对废水、废气、噪声、土壤及地下水等开展自行监测；废水、废气等均安装在线监测系统，数据实时联网至当地生态环境部门；监测数据及年度环境信息通过公司官网、可持续发展报告（暨 ESG 报告）、政府公开平台、IPE 等渠道定期向社会披露，接受公众监督。

应急管理机制

预案体系建设

各生产区域均已编制并在环保主管部门备案《突发环境事件应急预案》，并且按规定每三年更新应急报告。

制度制定与隐患排查

各生产区域建立并完善环保应急管理制度，涵盖废气、废水、固废等专项管理，并定期开展隐患排查与治理。

应急演练常态化

2025 年，公司各生产区域共计开展 EHS 应急演练 644 场，参与人数超 6 万人次。

环保意识提升与能力建设

针对不同岗位员工开展环保培训，并定期开展覆盖全员的环保宣传活动。例如，每年举办“天马环保节能月”主题活动，每月更新《零碳专栏》知识平台等，传播能源管理、绿色制造等政策动态与技术实践，强化员工环保意识与行为自觉，营造全员参与的绿色文化氛围。

环境风险与机遇管控措施

“零碳先锋 绿动视界”环保节能月，推动全员参与绿色实践

为增强全员生态文明建设的自觉性与行动力，普及推广绿色生产生活方式，2025年，围绕“零碳先锋 绿动视界”主题，公司开展环保节能月系列活动。活动期间，公司总部大厦通过“线上知识争霸”“绿色低碳打卡”和“零废弃创意工作坊”三大活动，累计吸引超300人次参与。各生产区域积极响应、因地制宜开展特色活动：厦门天马推出“自带杯”减免、低碳签字墙，组织垃圾分类、环保手抄报及21天习惯打卡等互动倡导活动；武汉天马、成都天马微电子有限公司（简称：成都天马）分别开展低碳影像展、主题征文及公众讲堂等活动。各生产区域合计开展48场次活动，累计参与13,000+人次，有效提升了员工的环保意识与低碳行为参与度，进一步营造了人人参与、共创绿色的企业文化氛围。



开展废塑再造活动



创新运用AI数字人宣传片广泛传播碳中和目标与行动路径



开展环境保护专项培训

指标与目标

公司将可量化、可追踪的绩效指标作为驱动环境管理体系持续改进的工具，确保环境管理行动与公司整体战略相适应。

2025年

投入环保节能资金超 **1** 亿元

开展环保低碳能源相关培训超 **80** 场

参与人数超 **8,600** 人次

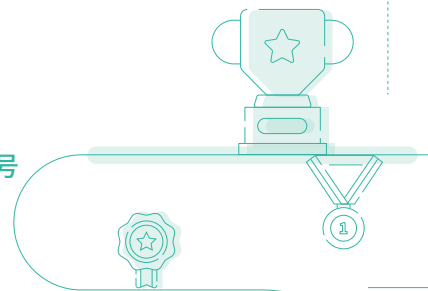
● **5** 座国家级“绿色工厂”

● 成都天马获得
省级“绿色工厂”称号

● 上海天马获得
上海市“绿色工厂”称号

● **4** 座“无废工厂”

● 厦门天马荣获
第十批厦门市绿色供应链管理企业
2025 厦门绿色企业 10 强



资源高效利用

天马微电子持续推进能源、水资源以及其他生产所需资源的精细化管控，并积极探索生产工艺中的循环化利用潜能，提高各类资源利用效率，构建资源节约、循环高效的绿色运营体系，践行循环经济理念，在保障业务稳定增长的同时，减少资源消耗与环境足迹。

治理

公司资源高效利用的治理机制与整体环境合规治理体系协同一致。我们通过安委会对资源利用相关议题进行最高层级决策与领导，通过《EHS 绩效考核管理规定》将资源利用目标纳入部门及负责人考核。同时，通过制定《能源管理规定》《节能节水项目平展管理办法》等专项制度，规范能源、水等资源使用管理。我们也开展专项培训与“环保节能月”等活动，持续提升全员资源节约与循环利用意识。

战略

公司积极识别水资源与能源等资源利用相关风险与机遇，制定应对策略，增强业务韧性并把握可持续发展带来的效率提升机遇。

资源高效利用相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
法定取水限制 / 水分配变化风险	<ul style="list-style-type: none"> 公司大部分生产区域位于长江流域，作为面板制造企业，生产过程用水量大，若未来水资源紧缺，可能影响企业正常取水。取水许可受限将直接影响产能与营收，为获取配额可能增加额外成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过研发新工艺，减少用水量；引进水回收设备，增加水回用率。 提升全体员工的节水意识，营造良好的节水氛围。
水价上涨风险	<ul style="list-style-type: none"> 公司大部分生产区域位于长江流域，而长江流域是水高风险地区，水单价一旦上涨，将对公司生产成本构成较大压力。 	
能源价格波动风险	<ul style="list-style-type: none"> 公司生产运营能源密集型，需持续消耗大量电力、天然气等。随着能源市场变动及化石能源价格波动，可能导致公司运营成本上升。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过实施设备节能技改项目，降低单位产品能耗和能源需求。 搭建管理平台，实现能源消耗监测与智能分析，实时掌握能源使用情况，提升能效水平。
能源管理效率与技术创新机遇	<ul style="list-style-type: none"> 通过持续提升能源管理体系的成熟度、推广节能新技术并优化生产工艺，在保障生产增长的同时，实现能源利用效率的持续提升，降低能源采购支出。 	<ul style="list-style-type: none"> 采用节能创新技术，从源头降低产品生产及使用环节的能耗。

影响、风险和机遇管理

针对资源利用相关风险和机遇，公司通过技术革新、循环利用等方式，提升资源利用效率，实现经济效益与环境效益的协同提升。

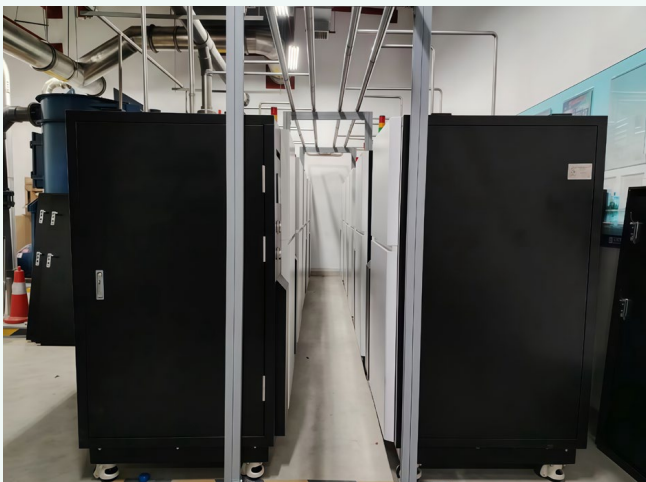
能源利用

能源是企业可持续运营的关键资源。为确保能源高效使用，公司制定了《能源管理规定》《能源管理手册》《新、改、扩建项目环安卫及能源管理程序》等一系列管理制度，明确能源管理的目标、职责与实施路径。在生产运营过程中，我们通过技术革新、系统优化与数字化管理等措施，持续提升能源使用效率。截至 2025 年底，生产区域 100% 通过 ISO 50001 能源管理体系认证。⁶

提升能源效率措施

节能技术应用

压缩空气 (CDA) 系统改造: CDA 系统是生产过程主要耗能环节之一。为提升整体供气效率，我们通过局部增压改造，在满足高压用气需求的同时，降低供气压力，减少低压设备因高压供气产生的泄漏损失。尤其在曝光机环节，我们独立设置 10 台增压机并组建环形管网，实现压力稳定与系统安全双重保障。该项目可实现年节约用电约 281.30 万千瓦时，减少温室气体排放约 1,181.46 吨二氧化碳当量。



CDA 系统改造项目

储能建设: 上海中航光电子有限公司投建分布式储能系统 (1,100 千瓦 / 2,365 千瓦时)，具备储能调峰、电费优化、需求侧响应等功能。该系统一方面可提升电力系统调节能力，促进节能减排；另一方面结合虚拟电厂模式，在电力市场机制下灵活参与调度，实现电力资源的高效配置与运营成本优化。



储电建设项目

⁶ 覆盖范围：国内所有生产区域。

审计与持续改进

专业化节能诊断：各生产区域每年开展能源评审，定期开展能源审计，委托第三方专业机构进行节能诊断，识别节能潜力，实施低碳绩效改进项目。



开展节能诊断

深化清洁生产：各生产区域定期开展清洁生产审核工作。



清洁生产审核

数字化能源管理

智慧能源管理系统建设：各生产区域部署智慧能源管理平台，集成能耗分析、能效评估、成本统计、报表推送等功能。系统与厂务电力监控、设备运维等平台对接，实现水、电、气、化学品等能耗数据的自动采集与分析，推动能源管理向精细化、智能化转变。

厂务中央控制系统：深圳天马构建了涵盖设备监控、能源管控与水电气监测的厂务中央控制系统。厂务设备监控模块可实时监测设备运行状态、参数与维

修工单；能源监控模块可动态跟踪全厂能耗数据与结构分布；水电气监控模块可实时采集与统计水、电、气使用情况，为运营决策提供数据支持。

冷冻系统数字化能效提升：配置智能能效管理平台，可根据末端负荷动态调节机组、水泵与风机运行状态，实现能效最优。改造内容包括加装流量、温度与压力传感器，实现能效可视化；通过冷却塔与水泵的协同变频控制，降低附属设备能耗。该项目预计年节电量超 700 万千瓦时，减少碳排放约 3,000 吨。

| 水资源利用

公司高度重视水资源的集约与可持续利用。我们定期使用 WRI Aqueduct 等专业工具评估生产区域及供应链的水风险。评估结果显示，上海、成都、芜湖等工厂位于水压地区。为保障水质安全，降低运营对水环境的压力，各生产区域结合运营所在地实际，制定并执行《节约用水管理规定》《节水管理办法》等制度细则，引导实施节水管理，提升用水效率。

我们致力于为所有人员提供更好的安全健康工作环境，确保员工、商业伙伴及社区成员 100% 获得安全的饮用水服务。我们定期进行水相关设备检验和水质检测，确保员工获得安全的饮用水和环境卫生设施，并为供应商制定相关行为准则，促进其履行环保运营的责任。同时，我们聚焦水强度管理，持续降低单位产品水耗，减轻对区域水环境的影响。此外，我们规范日常用水管理，在所有出水口推广使用节水阀门与龙头，规范胶管使用方式，防止水流受阻或连接处滴漏；合理设置并调节厕所冲水系统与龙头流量，避免浪费；在公共供水区域设置醒目标识，持续提升员工节水意识；全面采用节水型洁具与清洁设备等。



☆ CDP 水安全问卷获得
A- 级别

开展无机水回用项目，提升水循环利用率

为提升水循环利用率，芜湖工厂实施无机水回用改造，通过增设多介质过滤器与活性炭过滤器，对含玻璃粉尘、灰尘、酒精等污染物的机台清洗排水进行深度处理，有效去除总有机碳、调节 pH、降低污染指数，使其达到工艺回用标准。项目实施后，纯水转化率由 0.89 提升至 2.80，每年可节约外购新水约 19.20 万吨，显著降低了水资源消耗与排放负荷。

超纯水系统废水回收利用

超纯水系统分为制备系统和回收系统，其中制备系统通过过滤、反渗透、灭菌、离子交换等工艺将自来水制成超纯水。在制备和使用过程中，会产生多种类型废水，通过回收利用废水，以降低纯水系统的运行负荷，从而实现节能减排的目的。预计项目年回收废水量可达 12 万立方米。

原材料及包装材料减量

在产品生产到运输的全生命周期过程中，公司主要使用塑料、金属、玻璃等原材料，以及可回收纸板、再生塑料及轻量化复合材料等包装材料。自产品研发设计阶段起，我们融入“生态设计”与“全生命周期”思维，围绕工艺优化、节能降耗、材料创新与循环利用等维度展开工作，降低产品环境足迹，推动价值链向循环经济转型。

研发设计

循环材料基准研究

我们推进产品原材料中使用玻璃回收料、金属铝回收料、柔性印刷电路板 / 印刷电路板中铜回收料的相关调查研究。以此为基础，推动确立材料回收率基准目标，科学制定可执行的循环材料使用率提升策略。

结构轻量化

15.6" 薄型 MiniLED 显示屏采用创新的直下式 MiniLED 背光结构光学设计，通过后壳背光一体化设计，节省后壳和螺丝；在压铸件增加镁合金材料选用比例替代铝合金，实现轻量化；采用 Local dimming 技术，使得整体显示模组具有超薄厚度、超窄边框、单分区光效提升、功耗低等优势，减碳效应明显。



15.6" 薄型 Mini LED 显示屏

生产制造

工艺优化

研究并运用减 Mask 及减 IC 技术，a-Si 屏 TG 驱动降 Mask 技术项目工序显著减少，提升产能，同时也相应节省设备用电量、用水量及材料用量等。一款产品预计年节约光刻胶超 70 升，节约剥离液超 800 升，减碳超 30 吨。Driver IC 数量减少，材料用量可以减少 50%，设备工时投入和能源消耗减少超 10%，每减少一颗 IC 减碳约 0.70 千克。

材料创新

在彩色滤光片 -OC 层、色阻等材料中探索并验证使用无氟 (PFAS free) 原材料，从源头减少碳排放；针对扩散片研究和低有机物排放原材料，采用“无溶剂”“无 beads”制程及材料，符合环保制程要求且碳排放量相较原有材料减少 50%。

包装与物流

轻量化与减量化

优化包装结构，例如，减小缓冲挡块、降低 Tray 盘高度、采用多片装设计，有效减少包装材料使用并提升单次运输装载量，降低物流碳排放。

材料可再生与可降解

积极采用植物基材料（如甘蔗渣、竹纤维）替代传统塑料；纸箱采用可完全降解且获得 FSC 认证⁷的可持续来源材质。

可回收与重复使用

推动聚丙烯材质箱、塑料栈板、周转箱等标准化容器的回收与循环使用。优化材料设计，确保如 PET Tray 等包装组件材质单一、易于分离，提升可回收性。



PAP20 标识让回收环节快速识别材质，提升分类和回收效率。



生产原料

- 纤维素浆粕 ≥ 97%
- 回收纤维 ≥ 99.50%
- 废纸 OCC ≥ 85%

提升包装材料中循环材料比例



指标与目标

公司以可追踪的阶段性目标和量化指标，推动能源与水资源高效利用工作落地。在 2025 年达成相关目标的同时，我们制定下一年度的目标，即综合单位产品取水量、综合单位产品能耗量相对 2025 年降低 3%。

2025、2026 年度目标

- 水资源利用目标：综合单位产品取水量同比降低 3%
- 能源利用目标：综合单位产品能耗量同比降低 3%



年度进展

- 取水量 2,193.40 万吨
- 综合单位产品取水量 3.70 吨 / 平方米，同比降低 7%
- 综合单位产品能耗量 0.0408 吨标煤，同比降低 8%



⁷ FSC 认证（森林管理委员会认证）是一个全球性的、独立的森林可持续经营认证体系。它旨在确保木材、纸张等林产品源自对环境负责、对社会有益且经济可行的森林。

强化污染治理

天马微电子生产运营过程中主要产生废水、废气以及固体废弃物等污染排放物。为全面履行环境保护责任并最小化经营活动对环境的影响，公司构建污染物治理体系，通过加强制度约束、实施严格管理和持续技术改进，确保所有污染物的合规排放与妥善处置。

废水治理

公司依据《废水、废气及噪声管理规定》等制度，开展废水分类收集与处理。各生产区域废水排放口均安装流量与污染物在线监测设备，并与环保部门联网，实现实时监控与数据公开。公司建立污水处理站，实现不同种类废水的分类预处理，经总排放口排入市政污水处理体系。各生产区域每月委托第三方开展水质监测，结果持续达标。



加强废水处理设施建设

废气治理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，依法对废气排放实施全面治理。各工厂均配置废气处理设施，对氮氧化物、VOCs 等污染物实施高效处理，排放浓度与总量均符合排污许可要求。所有设施均配置在线监测系统，实现排放情况实时监控。

公司持续投入废气治理技术改造，例如，通过有机排气系统处理效率提升改造项目，将蓄热燃烧设备更换后，非甲烷总烃排放浓度从 21.578 毫克 / 立方米降至 4.539 毫克 / 立方米，VOC 去除效率提升 28.40%，降低大气环境影响。



固体废弃物管理

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，依据《工业固体废物管理规定》和《危险废物清理作业指导书》等制度文件，建立分类处置、全程管控的固体废物管理体系。公司对一般工业固废、生活垃圾及危险废物实施规范化分类管理。其中，一般工业固废委托有资质的单位资源化利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物执行严格的合规处置程序，各工厂均设置危废库，库内分类分区堆放，出入库上传政府固废平台，并交由有资质的厂商进行处置，实现处置率 100%，确保各环节符合环保要求。

2025、2026 年度目标

综合单位产品废弃物产生量同比降低 3%



2025 年指标数据

综合单位产品废弃物产生量 0.0103 吨 / 平方米，同比降低 8.60%



危险废物贮存

- 包装容器必须符合强度与密封性标准，对性质不相容的危险废物实施物理隔离与分区贮存。
- 所有危险废弃物容器、包装物及贮存场所均按规定设置规范的识别标志。
- 仓库贮存区域实施分类分区管理，地面及裙脚采取防腐防渗处理，并设置泄漏拦截、导流和收集系统，防止污染物外泄。



混酸收集与处理设备

转移、利用及处置

- 对服务方的主体资格与技术能力进行全面核实，依法签订书面合同并明确污染防治责任。
- 严格执行危险废物转移联单制度，实现全链条可追溯、可监管。
- 每年定期对合作单位资质开展复核，落实危险废物污染防治责任制度，确保处置全程合规。
- 推动废弃物资源化利用，例如，通过 NMP (N-甲基吡咯烷酮) 废液回收装置实现年回收利用约 300 吨，空桶回收等措施年减少危险废物产生量约 100 吨。



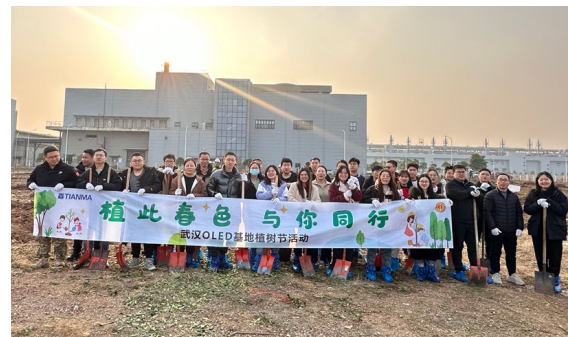
NMP 废液回收再利用项目

保护生物多样性

公司积极响应《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》所提出的生物多样性保护目标，监测、评估对生物多样性的影响、依赖与风险。我们在项目规划阶段即开展严格的环境影响评估，并通过实施一系列生态系统恢复与员工参与项目，持续推动生产区域环境与周边生态的和谐共生。



“海绵城市”理念融入工厂建设

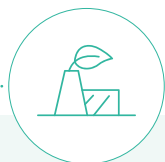


开展植树造林活动



生态系统影响评估

各生产区域在项目建设前或发生重大变更时，均严格依据国家和地方生态保护红线等法规要求进行环境影响评价，确保生产经营活动不涉及法定保护区、联合国教科文组织世界遗产等生物多样性重要区域。经评估，各生产区域选址均为规划工业用地，生产活动对当地自然生态系统及重要栖息地的直接干扰风险较低，符合生物多样性保护的基本要求。



生态和谐工厂建设

芜湖天马采用“海绵城市”设计理念，在厂区内科学部署生态湿塘，选种本地适生绿植，形成由灌木、草丛、水塘、树林等构成的复合生态单元，实现非建筑道路区域的100%绿化覆盖。经长期维护，厂区已出现鸟筑巢等自然生态恢复的积极迹象。



生物多样性保护公益行动

各生产区域结合植树节、世界地球日等环保主题日，常态化组织员工参与生态恢复与环保公益活动。例如，武汉天马组织员工参与植树活动，栽种树木近200棵；深圳天马组织开展春季绿化补种专项行动，对园区公共绿地进行精准补植与养护升级，累计补种龙船花、大红花等本地花草植被近100米，有效提升园区生物多样性与景观效果。



社区篇

责任共生 赋能全价值链

天马微电子坚守员工权益基石，完善培训体系与福利保障，注重员工成长与关怀，构建多元包容的职场环境；携手供应链伙伴，扎实推进负责任采购与负责任矿产管理；依托技术引领与产业协作，持续助推行业创新与绿色发展；积极投身社区共建与公益事业，切实践行企业公民责任。



关爱员工发展

天马微电子秉持“以人为本”的核心理念，将员工发展与人文关爱深度融入企业运营全流程。我们构建覆盖职业生涯全生命周期的人才培养体系与多通道职业发展路径，通过差异化、精准化的培训项目全方位赋能员工成长；推行全面薪酬福利体系，持续完善多元化保障机制与人文关怀举措；常态化开展丰富多元的文体活动，打造精准化员工服务体系，并落实女性员工专项关爱行动，全方位营造温暖、包容、有归属感的工作氛围，促进员工与企业的深度联结与共同成长，实现人企协同、稳定共赢的发展格局。

保障员工权益

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，构建完善的员工权益保障体系。通过明确的组织架构、规范的管理制度和有效的监督机制，确保员工各项合法权益得到充分保障，致力于打造公平、公正、合规的用工环境，实现企业与员工的共同发展。2025年9月，公司结合实际需求升级无障碍通行设施建设等特殊群体权益保障举措，并补充权益补救措施，进一步夯实员工权益保障体系。

治理

公司将人力资源中心定位为员工权益保障管理核心部门，全面统筹员工权益保障各项工作。该中心立足公司经营管理实际，制定人力资源战略及配套管理政策；负责企业文化建设与宣导工作，推动文化理念深度落地；负责组织架构与岗位职级体系的设计及常态化管理；构建覆盖人才招聘、选拔、培养、绩效管理、激励与保留的全链条人才管理体系，为经营目标达成提供坚实人力资源支撑；推进人力资源数字化建设，搭建基础人事服务平台，为业务开展与员工实际需求，提供高效便捷的人力信息管理及查询服务。

战略

公司系统规划人力资源战略重点任务，并与公司核心管理层充分沟通、凝聚共识。聚焦组织治理、管理及关键人才队伍建设、企业文化深度落地等重点方向，打造“创新争优”的高绩效组织，既为各业务战略落地与经营目标达成提供坚实支撑，助力公司实现高质量发展，也致力于让每一位长期奋斗的员工实现个人价值，收获美好生活。

影响、风险和机遇管理

公司始终致力于打造平等、包容、多元的高质量职场环境，在人才全周期管理中秉持公平原则：招聘环节杜绝各类歧视性限制，任用人才时以岗位需求与个人能力匹配为核心、聚焦价值创造与员工成长，薪酬福利与职业发展机会向全体员工平等开放，并依托“激情、高效、共赢”核心价值观，深化包容型组织文化建设。

同时，我们开展人力资源相关议题风险识别与评估，通过科学标准量化衡量风险发生概率及影响程度，当前核心风险水平整体可控。从薪酬福利、职业发展、文化归属、人文关怀等多维度施策，兼顾员工现实需求与长期价值实现，打造暖心留才、赋能育才的职场生态，让员工感受到被尊重、被认可、有希望、有归属，凝聚公司与个人同频发展的内生合力。

平等雇佣

公司制定《招聘管理规定》《实习生管理规定》等招聘相关制度文件，以及《童工及未成年工管理规定》。同时，明确集体合同管理要求，集体合同履行期限即将届满的3个月前，双方应举行集体协商，重新签订集体合同，进一步完善员工权益保障体系。

公司尊重和保障人权，致力于保护每一位员工的人身权益，严禁任何形式的剥削与非法利用，坚决杜绝通过非法招募、运输、移送、暴力威胁等手段牟利的行为，并禁止一切贩卖人口、奴役人口等事件发生。

在招聘环节，坚持“公平、公正、公开”原则，确保招聘流程与人员甄选标准统一且具备平等竞争性，禁止设置种族、性别、国籍、年龄、怀孕或残疾等歧视性条件，做到招聘过程与结果公开透明，明确反对强迫劳动，不扣押候选人和员工证件、不收取押金，并在招聘现场张贴告示公示相关要求。2025年，支付的残疾人就业保障金257.60万元

薪酬和福利

公司构建与业务战略紧密衔接的多元化的薪酬福利体系，以充分激发各类人才活力。

薪酬层面

践行“全面薪酬”理念，薪资涵盖岗位工资、加班工资、奖金、津补贴及各类福利，个人薪酬结构综合区域、岗位序列、职级等因素确定。

建立与市场接轨的薪酬调整机制，依据经营状况与市场薪酬水平动态优化薪酬结构，保障薪酬竞争力，助力优秀人才的吸引与留存。



享有产假的女性员工总数 7,245 位

享有陪产假的男性员工总数 16,293 位

实际使用产假的女性员工总数 413 位

实际使用陪产假的男性员工总数 395 位

休完产假回到岗位的女性员工总数 281 位

休完陪产假回到岗位的男性员工总数 353 位



民主沟通

公司高度重视员工意见与建议，着力打造双向沟通渠道。2025年，我们开展“员工体验感调研”项目，围绕员工体验感的目标、工作、团队、奖酬四大方面及15个子项科学设计调研体系，系统性倾听员工心声，精准识别体验提升改善点，并以此为依据制定分类改善计划，驱动员工体验持续优化。同时，我们通过举办员工交流会等形式，搭建员工直接表达关切、积极建言献策的开放平台。借助“定量调研”与“定性交流”的有机结合，我们构建起从倾听、分析到行动的闭环管理体系，切实将员工心声转化为组织发展的内生动力。



职工代表大会



员工体验感工作坊

权益申诉

为保障员工合法权益，规范内部申诉投诉流程，营造公平公正的职场环境，公司明确劳工权益申诉投诉相关管理办法。2025年，通过申诉机制受理的员工歧视事件0件。

投诉方式	<ul style="list-style-type: none"> 员工可通过公开或匿名形式，向各区域人力资源部投诉窗口提交劳工权益相关投诉。
反馈时效	<ul style="list-style-type: none"> 投诉受理人需在收到投诉后的5个工作日内，向投诉人作出初步反馈。
调查处理	<ul style="list-style-type: none"> 投诉属实的，按《员工惩处管理规定》对被投诉人予以惩处。 投诉不属实且判定为诬告的，按相关规定惩处投诉人。 针对投诉事件中的受害人，公司会结合实际情况提供调岗、心理健康辅导等保护措施。
申诉机制	<ul style="list-style-type: none"> 投诉员工或被投诉人若对处理结果有异议，可在收到结果后的10个工作日内申请申诉，由受理人上一级主管复核调查，申诉处理结果为最终结果，调查完成后需向申请人答复。
保密要求	<ul style="list-style-type: none"> 员工申诉、投诉内容均属于公司秘密，受理人需对非公开场合的投诉、申诉信息严格保密。
回避原则	<ul style="list-style-type: none"> 办理投诉过程中，与事件存在利害关系（亲属、上下级等）、可能影响公正处理的人员必须回避。
档案管理	<ul style="list-style-type: none"> 已结案的投诉档案由投诉窗口专人保管，未经人力资源中心负责人批准，任何人不得调阅。

指标与目标

我们将员工权益保护融入公司经营发展全过程，构建多维度的员工权益保护体系，持续提升员工的获得感、幸福感与归属感。

人权政策或程序方面的员工培训
总小时数

570.32 小时

接受人权政策或程序方面培训的
员工占全体员工的百分比

100%

员工接受定期绩效及职业发展
考评的百分比

100%

员工培训和发展

公司工会坚持将员工培训与发展作为提升组织能力和核心竞争力的重要举措，构建了覆盖员工职业生涯全生命周期的培养体系和多通道职业发展路径，通过差异化的培训项目和完善的发展机制，持续提升员工专业能力和综合素质，实现员工与企业的共同成长。

培训体系建设

公司构建聚焦领导力与专业能力的培养体系，沉淀并复用组织知识，加速人才成长步伐，为业绩增长提供坚实支撑。2025年，公司以核心竞争力与核心能力为导向，持续强化人才引进与培养工作，全面提升员工的综合素质与专业能力。

各层级管理人员

通过“T1项目”“鲲鹏计划”“骥骖计划”“黑马计划”“骏马计划”构建“教、学、战”循环，在锻造领导梯队的同时，促进管理智慧在实战中迭代与传承。

技术人员

在深化“品质班”“精益班”等专业路径基础上，重点加大在人工智能（AI）等新兴技术领域的课程资源投入，系统推进数字化能力建设。

探索建立博士员工的专属人才池与分阶段赋能方案，助力高潜力人才突破发展瓶颈，实现个人与组织的价值共赢。

新员工及专业人员

持续优化培养项目与专项专班，确保人才供应链的活力与效能。



员工培训总时长¹

94,935.24 小时

年度员工培训覆盖率

83.80%

员工平均培训时长

4.03 小时

按性别划分培训小时数



男性

66,936.48 小时

男性员工人数

16,293 人



女性

27,998.76 小时

女性员工人数

7,245 人

¹ 数据统计口径为“天马e学”线上培训数据。

为支撑人才培养的提质增效，公司进一步夯实培训体系的基础运营与文化建设，深化内部讲师“火炬计划”与“星火计划”，并创新举办学习发展月、案例大赛等活动，不断丰富激励形式，强化讲师的荣誉感与奉献热情，构建“教学相长、知识共享”的良性生态，为各项培训的落地提供坚实保障。

面向全球化发展的长远布局，公司系统加强国际化人才培养，结合不同区域的文化与业务特点，开展深度学习交流活动，促进全球管理理念的融合与先进经验的流动，为公司的国际业务拓展储备兼具全球视野与本地智慧的骨干力量。



培训系列活动

开展劳动技能竞赛

2025年，天马微电子围绕生产经营关键环节，统筹开展各类竞赛47项，参与员工超2万人次。技能竞赛聚焦技术提升与生产优化，形成“以赛促学、以赛促练”的良好氛围，培养选拔优秀技能人才，助力生产效率提升。



芜湖天马车载模组工厂产能PK竞赛



武汉天马开展劳动技能竞赛

职业发展通道

公司已构建面向全员的职业发展路径及晋升通道，涵盖管理、技术、专业、操作四大序列，不同序列间可相互跨转，员工可根据公司岗位需求，结合个人职业发展规划，实现多通道发展。公司每年根据市场环境及内部经营管理需求，评估确定晋升相关资源投入及具体实施方案，持续为有意愿、有能力的员工提供发展平台。

关心关爱员工

公司工会通过制度标准化建设、活动体系化开展、服务精准化实施，形成覆盖全员、重点突出的员工活动与关爱服务网络，有效提升员工归属感与幸福感，助力企业实现可持续发展与和谐稳定。2025年，公司工会建会率达100%。

开展多元活动

公司多措并举打造多元立体的文化生态，一方面持续加大投入，升级改造员工文体活动场所，建成集文化、运动、交流、休闲功能于一体的“职工之家”；围绕重要节日及员工兴趣，组织形式多样的文体活动，多渠道满足员工的精神文化需求。



暑期员工子女托管班



健步走活动



家庭水上嘉年华活动



员工篮球比赛



羽毛球比赛



中秋节活动



国庆星空露营影院



家庭开放日活动



家庭开放日活动

企业文化落地

公司强化企业文化落地践行，在招聘、新人培训、晋升评估、管理层选拔、绩效考核、荣誉表彰等场景融入文化价值观评估，同时深入开展员工体验感调研分析与专项改善工作；常态化举办企业文化月、团队建设等活动，并推进文化讲师培养及认证工作，多维度增强员工文化认同，提升团队凝聚力。



企业文化月活动

员工服务体系

公司依据《中华人民共和国工会法》《中国工会章程》及各地工会经费管理办法，具体实施法定节日、生日、生育、住院、退休、困难员工等慰问，以及“送温暖、送清凉”等福利性关怀。

针对育儿员工，公司严格遵循国家及地方政府关于育儿假的相关规定，切实保障员工休假权益；针对困难员工，开通专项爱心支持申报通道。在员工压力管理方面，推广“幸福加油站”线上心理服务平台，持续加强员工心理健康支持，同时增配急救设备、提供专业心理支持，并为科研攻坚、外场保障一线团队定制配送“能量补给包”，全方位保障员工各类需求。



养生专题讲座及爱心义诊活动

关爱女性员工

公司构建“节日关怀 + 健康守护 + 职业支持”三维女性员工保障体系，覆盖女性员工生活全场景、健康全周期、职业全阶段，让女性员工安心工作、舒心生活、稳步成长。

节日关怀

在“三八”国际妇女节期间，各地工会同步开展专题慰问，举办女性健康科普讲座等，传递对女性员工的关爱。

健康守护

联合专业机构为女员工开展免费宫颈癌筛查，同步提供健康咨询服务，切实守护女员工身体健康。

职业支持

积极支持女性员工申报各类荣誉奖项，为其职业发展赋能助力。



三八妇女节活动



女性员工瑜伽班

职业健康与安全

天马微电子始终将保护全体员工的身心健康与生命安全置于首位，将其作为公司的核心责任之一。公司搭建系统化职业健康与安全管理体系，通过健全制度化治理架构、开展全面的风险识别与管控、实施全方位员工培训与能力建设等举措，持续打造安全、健康、舒心的工作环境，稳步向安全零事故的长期目标迈进。

治理

公司建立并完善职业健康与安全治理架构，最高决策机构为安委会，由公司董事长与总经理担任委员会主任，负责领导并决策公司安全生产、职业健康等工作。安委会下设安委办负责日常 EHS 管理、重大风险审议与安全文化推动。同时，设置业务持续推进组聚焦业务连续性风险管控。

为确保治理机构的专业性，公司执行关键岗位的持证上岗制度。安全工作主要负责人、部门负责人及相关管理人员 100% 持有“安全生产知识和管理能力考核合格证”并定期复审。特种作业人员（例如，电工、制冷与空调作业、消防设施等）100% 持证并按时复审。此外，我们积极培养和储备高级安全专业人才，公司注册安全工程师 50 余名以及数名一级消防工程师。

根据《EHS 绩效考核管理规定》，公司每年组织各一级部门签订包含目标指标的 EHS 责任书，年末依据责任书进行严格的绩效考核。考核结果与部门整体绩效以及部门负责人的当期绩效奖金挂钩。同时，我们建立了正向激励机制，对 EHS 工作表现优秀或有突出贡献的部门、团队及个人给予奖励，以此驱动全员落实安全责任，持续提升安全管理水平。

战略

公司遵循“遵法守法、以人为本、全员参与、健康安全”的方针，识别和评估职业健康安全领域的关键风险与机遇，并将应对措施融入运营规划中。

职业健康与安全相关风险机遇识别（部分）

风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
安全事故风险	<ul style="list-style-type: none"> 在有限空间内进行作业，存在缺氧、中毒风险，可能导致人员伤亡、生产中断、重大安全事故、监管部门严厉处罚及停产整顿等风险，可能导致运营成本增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立严格的风险管控、安全生产机制，完善安全管理体系与高管问责制度，并将安全管理标准延伸至关键供应商、承揽商。
企业声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 重大安全事故引发公众和社区的信任危机，损害公司声誉，影响其获取客户订单的能力，并使其在招聘和留住人才方面处于劣势。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立前瞻性法规与风险预警系统，增强安全投入。
安全防护技术创新机遇	<ul style="list-style-type: none"> 引入安全创新技术，用机械式保护装置替代需要人为干预的防护，优化设备布局以减少物料手动搬运，从源头消除风险。 长期大幅降低事故发生概率和设备停机时间，提升自动化水平和运营稳定性。降低安全事故损失；减少非计划停机带来的产量损失；降低因声誉风险导致的潜在市场损失与合规成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 持续增加安全投入，推进安全技术升级、员工安全能力建设与全员安全文化营造，从源头控制风险、提升本质安全水平。
品牌声誉机遇	<ul style="list-style-type: none"> 领先的安全表现有助于企业在客户、投资者及公众心中建立负责任形象。 	

影响、风险和机遇管理

公司构建了涵盖预防管控、能力建设与文化营造为一体的职业健康安全管理体系统。我们不仅致力于识别和降低工作场所中的安全与健康风险，更积极将安全管理融入日常运营和意识提升之中，持续提升组织整体韧性。截至 2025 年底，生产区域 100% 通过 ISO 45001 职业健康和安全管理体系统认证。⁸

职业健康安全管理措施

安全隐患管控

建立覆盖全员、全流程的风险辨识与隐患排查机制，实现安全风险动态管理

- 厦门天马积极辨识各作业岗位、场所、重点设备风险点，并制定岗位风险告知卡、重大、较大安全风险告知栏，建立分层、分类的隐患排查治理机制，鼓励全员参与风险辨识，推动厂区安全风险动态管理。2025 年，一般隐患整改完成率达 90.56%，持续推动剩余安全隐患整改，打造安全生产环境。
- 上海天马推出《安全生产内部隐患举报奖励规定》，激发全员参与隐患治理的积极性。
- 各生产区域均开展常态化应急演练。2025 年，累计开展 EHS 应急演练 644 场，参与人数超 6 万人次，演练科目涵盖防风防汛、电梯困人、油锅起火、人员疏散等，有效提升突发事件响应能力。
- 依据《施工及承揽商环安卫管理规定》，对施工及承揽商等相关方人员进行 EHS 管理，同其签署 EHS 协议书，并宣导入厂安全须知。

安全能力建设

通过体系化培训、技术升级与设施投入，持续提升员工安全能力与场所安全水平

- 培训层面，严格执行《EHS 培训管理规定》，实现新员工三级安全教育全覆盖；针对环安干事、特种作业、管理人员等开展专项培训，2025 年开展安全相关培训 1,500 场。
- 技术层面，厦门天马推动 AI 监控、消防设施全面检测、不间断电源 (UPS) 设备更新等项目，完成重大危险源降级与气房智能监控试点；建成集个人防护装备 (PPE) 体验、VR 模拟、事故预警等功能于一体的安全体验馆，以沉浸式学习提升员工安全技能。



2025 年开展安全相关培训

1,500 场

⁸ 覆盖范围：国内所有生产区域。

安全文化营造

着力培育“人人讲安全、个个会应急”的企业安全文化

- 通过开展“安全生产月”“消防宣传月”等主题系列活动，组织知识竞赛、微课堂、辩论赛、宣传咨询日等形式多样的宣传教育活动，增强员工的安全意识，促进安全知识的内化与传播，逐步形成从“被动遵守”到“主动参与”的安全文化氛围。



安全环保知识竞赛



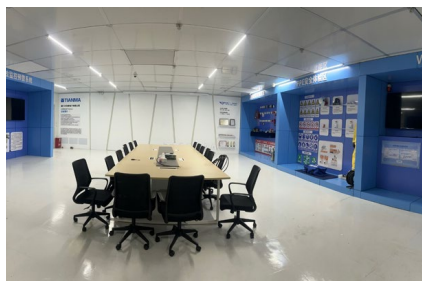
应急演练



安全生产月活动



消防安全科普日



安全教育体验馆

指标与目标

我们通过事故控制、合规运营、体系认证等多维度指标体系，定期监测、评估与公开披露，确保各项安全管理举措有效落地，为公司可持续运营与员工福祉提供坚实保障。

总体目标

合法合规运营，满足客户安全要求，管控安全风险，实现安全零事故。



年度进展

- 严重后果的工伤人数 0 人
- 重伤及以上生产安全事故发生次数为 0
- 死亡、重伤、职业病确诊、急性工业中毒致死人数为 0
- 一般及以上突发环境事故数为 0
- EHS 类违法行政处罚次数为 0



携手伙伴同行

天马微电子始终秉持协同共赢理念，将供应链伙伴视作可持续发展道路上的重要同行者，积极搭建合作交流平台，推动可持续发展价值共创。我们与供应商紧密协作，共同树立矿产来源追溯与合规管控的共识，坚守供应链的道德底线。

打造责任供应链

天马微电子以核心制度搭建供应链管理体系，通过识别供应链风险并实施差异化应对策略，构建形成全流程闭环的供应链风险管理体系。同时，公司围绕供应商全生命周期开展评价、培训与现场审核工作，推进内部跨部门协同创新，联动供应链上下游多方主体，聚力打造合规、韧性、可持续的供应链生态，切实保障供应链稳定运行与企业合规经营。

治理

公司明确由采购中心负责供应链管理工作，以《采购过程管理程序》为核心构建管理制度体系，负责材料、固资、设备等的采购策略制定、供应商管理、成本控制、质量保证和供应链优化，实现供应链风险的全流程治理。

战略

公司面对复杂的供应链风险环境，系统识别相关风险并制定差异化应对策略，将风险管理融入整体风控流程，对高风险领域实施分批次管控，同时通过全球化布局、安全库存优化等举措，强化供应链抗风险能力。

打造责任供应链相关风险机遇识别（部分）

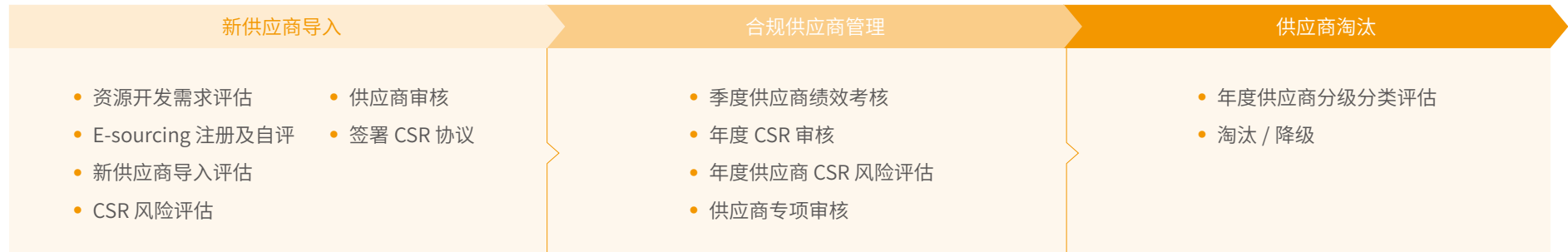
风险 / 机遇类型	风险 / 机遇描述	应对策略
政策与法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 欧盟及欧洲各国陆续出台有关针对企业供应链尽职调查要求或某关键零部件 / 原材料尽职调查要求的政策法规。例如，企业可持续尽职调查指令要求企业遵循风险识别、风险防范、风险缓解、风险解决、风险补救和披露 6 个步骤开展工作；零毁林法案将橡胶纳入监管范围，要求企业通过尽职调查追溯其风险。 	<ul style="list-style-type: none"> 按照欧盟对 PFAS 相关管理要求，循序渐进、分级分类分批管控供应商。
财务风险	<ul style="list-style-type: none"> 法规明确了在违反尽责管理相关条例的情况下将面临经济处罚，如欧盟企业可持续尽职调查指令规定将不超过企业全球营收的 5% 作为罚款。 	<ul style="list-style-type: none"> 每年对供应商进行 CSR 风险评估并调查供应商负面事件情况、碳排放情况。
资源效率	<ul style="list-style-type: none"> 供应链生产制造过程中，供应商在减废、加强再利用和回收的同时，通过支持使用可持续、可再生的资源来推广循环再利用的闭环系统，助力产品循环经济模型搭建。 	<ul style="list-style-type: none"> 根据可持续发展要求，对绿色包装使用及可循环金属使用情况进行调查。
环境机遇	<ul style="list-style-type: none"> 推动供应链节能减排，贡献企业整体碳中和目标的实现。 	<ul style="list-style-type: none"> 对供应商的碳减排情况进行摸底并调查，并按照减碳计划推进协同减碳，达到碳中和管理目标。

影响、风险和机遇管理

公司致力于构建全流程、闭环式的供应链风险管理体系，将可持续发展理念深度融入采购全周期各环节，按照行业类型、企业类型、物流类别、业务属性、业务规模、所在区域、CSR协议签署、CSR审核情况、信息安全认证和保密协议，对采购全链路风险开展系统性的识别、评估、应对、监控及优化工作，以此保障供应稳定、控制采购成本、确保合规运营，最终降低风险和对企业生产、利润及核心业务的负面影响。从源头把控到持续优化，公司协同上下游供应商伙伴共同降低供应链环境足迹、保障劳动者合法权益。报告期内，公司未发生逾期尚未支付中小企业款项。

| 供应商管理机制

公司搭建供应商管理机制，通过制度规范、流程管控与技术赋能，持续关注并提升供应商可持续发展表现，推动上下游合作伙伴共同践行绿色、合规、负责任的发展理念，构建韧性强劲、可持续的供应链生态，为公司业务稳健运营和长期发展筑牢坚实支撑。



供应商管理机制

- 禁止雇佣童工
- 保障工人的安全和健康
- 禁止使用监狱劳动或强迫劳动
- 禁止非法排放有毒有害废弃物
- 禁止使用暴力
- 避免媒体危机和严重的群体性事件
- 不得低于当地法律规定最低工资标准
- 传染病准备与应对
- 杜绝任何重大火灾、爆炸事故发生和建筑结构的中重大风险
- 禁止任何形式的腐败和不诚信行为

《供应商行为准则》十条红线要求

| 供应商评价、审核及能力提升

我们建立全生命周期供应商评价体系，由采购中心主导，联合法律事务部等相关部门，从质量、成本、技术、交付及内外部潜在风险（含 ESG/CSR 风险）等多维度，评估现有供应商资源池的匹配满足度，及时识别新资源开发需求，确保供应商发展理念与公司可持续发展理念同频。依托标准化评价流程与量化考核指标，我们实现优质供应商的精准筛选，有效降低供应链运营风险，全面提升供应链整体竞争力。在每月开展的供应商绩效评价工作中，专项核查供应商 CSR 相关事件，对存在异常 CSR 事件的供应商，开展赋能辅导并限期整改。若整改未达成预期效果，则执行降级处理或淘汰。



中国汽车供应链百强
（《中国汽车报》社等）

金辑奖
“中国汽车新供应链百强”（盖世汽车）

开展供应商培训及现场审核

2025 年，天马微电子以可持续发展理念赋能供应链建设，面向全体供应商开展 2 场可持续发展·ESG 专项培训，同时委托第三方专业机构对 18 家供应商开展现场评估审核。审核完成后，输出专业评估报告与能力提升建议，协助供应商制定专项优化方案，同步提供远程专业咨询辅导，跟进并验证方案落地成效，全方位助力供应链可持续发展能力提质升级。

指标与目标

- 主要供应商 CSR 协议覆盖率
- 反腐败政策和程序传达给新供应商的百分比
- 供应商参与可持续发展·ESG 培训百分比
- 使用环境与社会标准筛选的新供应商比例

100%

开展环境与社会影响
评估的供应商数量

680 家

参与可持续发展·ESG
培训的供应商人次

889 人次

经确定为具有实际和潜在重大负
面环境与社会影响的供应商数量

0 家

开展供应商可持续发
展·ESG 培训次数

2 次

负责任矿产管理

天马微电子积极践行《负责任矿产管理政策》，向供应链合作伙伴宣导该政策并要求其严格遵循。根据尽职调查结果及供应商提供的资料，2025 年公司确认未使用冲突矿产，也未因此资助或使刚果（金）及周边冲突地区的任何武装团体受益。更多具体情况请查阅《天马微电子股份有限公司 2025 年负责任矿产采购报告》。

产品原材料中涉及冲突矿产
来自 RMI 合格冶炼厂的比例

100%



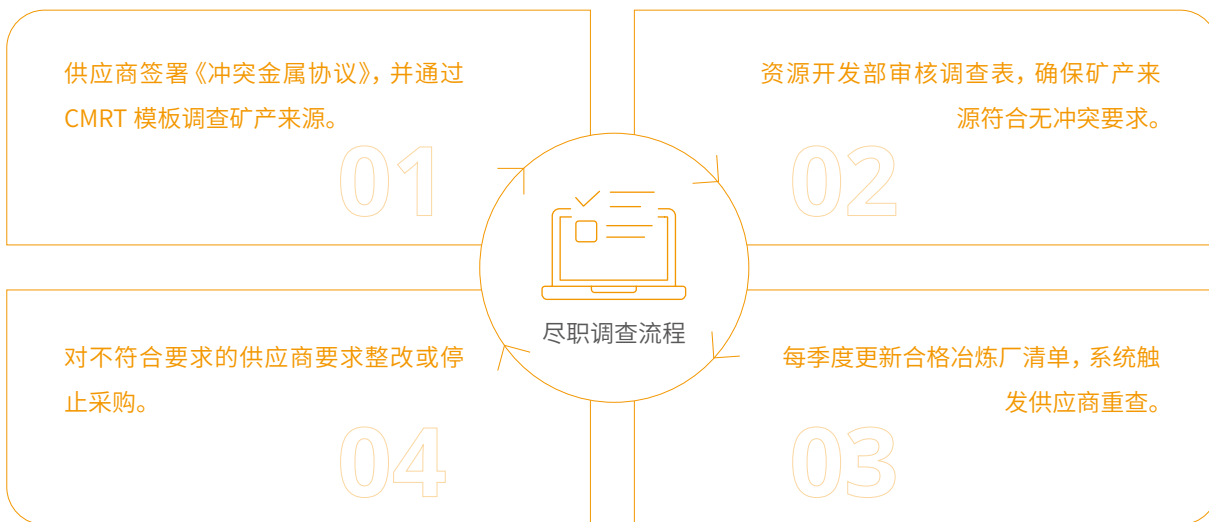
天马微电子股份有限公司
负责任矿产管理政策



天马微电子股份有限公司
2025 年负责任矿产采购报告

开展尽职调查

为确保供应链的透明性和可追溯性，公司对冲突矿产进行了系统性管理，并依据经合组织（OECD）对来自受冲突影响和高风险地区的矿产的负责任供应链的尽职调查指南，结合《负责任矿产管理政策》定期开展全流程尽职调查工作。在合理原产国调查（RCOI）环节，采用行业广泛认可的《冲突矿产报告模板》（CMRT），将负责任商业联盟（RBA）负责任矿产倡议（RMI）计划融入调查流程，要求所有相关供应商及其供应链同步使用 CMRT，重点针对可能涉及锡、钽（钶钽铁矿）、金、钨等元素的供应商（包括但不限于 ITO 靶材、导电金球、IC、BLU、FPC\PCB、TP、ACF、焊锡丝供应商）开展全面调查，严格核查答复的完整性、一致性，直接验证供应商冲突矿产政策，对存在问题的 CMRT 及时退回并要求采取纠正措施。



天马微电子同样高度重视其供应链合规性，开展全面的冲突矿产供应链尽职调查，采用《矿产矿物报告模板》（EMRT）对相关供应商进行调查，确保其遵守经合组织关于冲突矿产的尽职调查准则，2025 年已实现 EMRT 调查 100% 回复率，供应链 100% 符合 RMI 要求。

助推行业发展

作为显示解决方案领域全球领先企业，天马微电子始终坚信行业共荣是可持续发展的核心要义。公司立足自身实践与资源积累，通过积极参与行业交流、参与行业标准构建、赋能专业人才成长三大路径，主动分享经验、凝聚行业共识、夯实发展根基，以实际行动推动产业链上下游协同进步，助力行业实现高质量、规范化、可持续的发展新格局。

开展行业交流

天马微电子积极响应并深度参与各类行业交流活动，分享前沿技术研发与生产制造实践经验，促进行业信息互通、资源共享与创新协同。

参加国际显示周

2025年5月，天马微电子作为中国显示领先企业携多项全球创新突破技术亮相国际显示周（SID Display Week 2025）。

6.51英寸混合光电子集成AM-OLED显示屏斩获“SID People's Choice Awards-Best OLED-Based Technology”奖项，进一步巩固公司显示技术在全球市场的领先地位。



亮相国际显示周（SID Display Week 2025）



斩获“People's Choice Awards”三大奖项

参加德国嵌入式系统展

2025年3月，天马微电子携众多创新显示解决方案亮相现场德国纽伦堡嵌入式系统展（EW 2025），不仅向全球观众展示了公司在专显领域的深厚实力，带来专显系列的多个创新成果与技术看方案，更是推出50英寸超高清新品，进一步完善公司在中大尺寸商业显示领域的产品布局，彰显出公司坚持全尺寸、专业化、市场化的专显发展之路，不断点亮全球专显市场，持续践行“创造精彩 引领视界”的美好愿景。



Micro-LED IRIS HUD 荣获“Electronic Displays”奖

培养行业人才

天马微电子通过校企合作、技能培训、人才交流等多元化方式，构建产学研用一体化人才培养体系，为行业输送兼具理论知识与实践能力的专业人才。

举办首届“天马杯”ICDT 车载显示创新竞赛

2025 年，天马微电子联合国际信息显示学会主办首届“天马杯”ICDT 车载显示创新竞赛，以“车载显示技术”为主题，面向全国高校学生团体，鼓励参赛团队围绕显示领域前沿技术，发挥个人科研兴趣和创新能力，提出具备实际应用价值的解决方案。

借助“竞赛搭台 + 实践赋能 + 人才对接”模式，既为青年学子提供接触行业核心技术、积累实践经验的机会，也为车载显示行业挖掘储备青年创新力量，实现企业、人才与行业的多方共赢。



天马杯 ICDT 车载显示创新竞赛

打造高端人才培养平台

2025 年，上海天马博士后科研工作站围绕人才队伍建设与产学研深度融合，扎实推进各项工作。本年度在站博士后 6 人、新招收 4 人、出站 1 人，与专业领域的高校建立合作关系，构建更加开放协同的科研生态。聚焦光电器件、新型显示材料、先进传感与通讯等前沿方向开展研究，通过 7 场开题、中期与出站答辩，确保科研项目推进的质量与进度。



博士后工作站答辩现场

共建美好社区

天马微电子聚焦教育支持、社区共建、乡村振兴、关爱特殊群体、志愿服务五大核心场景开展实践工作，搭建起“赋能乡村”“点亮未来”“温暖社区”等多维联动的公益项目矩阵，将科技向善的理念转化为惠及大众的实际成效，让显示科技的温暖力量渗透更多场景，为可持续发展的社会维度筑牢坚实根基。

支持社区发展

天马微电子通过社区共建回馈社会，在自然灾害发生时迅速捐赠资金与物资，助力社区渡过难关。同时，长期组织环保公益活动，开展植树、清洁及垃圾分类宣传，与居民携手共建绿色、和谐的美好家园。

开展“一本书的旅行”赠书主题活动

2025年，天马微电子联合相关方共同发起“一本书的旅行”赠书主题活动。活动筹得的员工善款用于采购含“四大名著”在内的课外读物，及书包、文具等配套用品，为中小學生送去暖心关怀。



“一本书的旅行”主题公益赠书活动



“山海守护”净滩公益活动



盲人关怀公益活动



爱心义卖活动



环保主题活动



社会公益总投入
63.40万元

乡村振兴总投入
66.61万元

志愿服务活动次数
191次

志愿服务总时长
5,040小时

志愿服务参与人次
1,958人次

助力乡村振兴

天马微电子通过开展消费助农、教育支持等项目，支持乡村地区农特产品销售与乡村发展，开展“爱心助学”活动，积极助力乡村振兴。

开展“爱心助学”教育支持活动

2025年，天马微电子各生产区域积极开展“爱心助学”系列活动，向云南省保山市、福建省厦门市等多所乡村小学捐赠奖学金及教学物资，以实际行动助力乡村教育发展，为乡村全面振兴注入持久力量。



捐赠奖学金及教学物资等

开展“以购代捐，消费助农”

2025年，天马微电子通过“以购代捐”形式，每年定向采购湖北省恩施市特色农产品作为员工福利，帮助农户增收，助力乡村振兴。



“以购代捐”消费助力活动



爱心助农活动

展望未来

2026年，是“十五五”规划的开局之年，亦是公司践行“融AI之力，固全球领先”愿景的关键之年。当前，万物互联浪潮蓬勃兴起，AI与显示产业的深度融合正孕育无限机遇。新征程上，天马微电子将持续深化“2+1+N”战略布局，以“AI in TM Future”为核心导向，推动“显示+AI”深度融合，在智慧终端、智能座舱、AI PC、工控医疗、运动健康等多元场景中实现更大突破；持续加大研发投入，完善人才培养与激励机制，优化员工福祉体系，让每一位奋斗者都能在公司的平台上实现价值、收获成长。

同时，我们以创新之力护航可持续发展，将低碳思维贯穿产品设计、生产制造、供应链管理全生命周期，深耕绿色制造、推进节能降碳与资源循环利用，以技术创新驱动生产端与产品端双端减碳；更将携手上下游合作伙伴、全体员工、行业同仁等利益相关方，共筑显示与AI产业绿色智能化发展生态，书写企业价值与社会发展同频共振的时代答卷。

关键绩效

治理和经济绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	万元	3,227,130.59	3,349,429.58	3,622,654.03
员工薪酬和福利	万元	410,695.55	418,969.07	436,585.33
研发投入	万元	334,499.78	334,703.37	333,044.99
研发投入占营业收入比例	%	10.37	9.99	9.19
反腐败政策和程序传达给高管成员的占比	%	100	100	100
反腐败政策和程序传达给员工的占比	%	100	100	100
已接受反腐败培训的高管成员的占比	%	100	100	100
已接受反腐败培训的员工的占比	%	100	100	100
董事总数	人	12	11	12
按性别	男性董事占比	75	81.82	75
	女性董事占比	25	18.18	25
少数民族董事占比	%	8.33	9.09	8.33
独立董事占比	%	33.33	36.36	33.33

环境绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
环境合规管理	环保专项培训参与	人次	/	1,692	8,600
能源使用	直接能源使用量 ⁹	吨标煤	6,991.81	6,598.04	7,062.36
	其中：汽油使用量 ⁹	吨标煤	23.22	20.98	41.14
	其中：柴油使用量 ⁹	吨标煤	458.73	58.52	44.38
	其中：天然气使用量 ⁹	吨标煤	6,509.86	6,518.54	6,976.84
	间接能源使用量 ⁹	吨标煤	240,181.60	237,322.12	235,106.26
	综合单位产品能耗量	吨标煤 / 平方米 (产量单位)	0.0454	0.0443	0.0408
	清洁能源使用总量	吨标煤	342.65	1,433.84	12,289.12
	清洁能源使用占比	%	0.14	0.59	5.07
	水资源使用	取水量 ¹⁰	万吨	2,195.77	2,185.76
循环用水 / 可再生水总量		万吨	48,545.54	52,144.41	53,869.35
循环用水率		%	95.67	95.98	96.09
综合单位产品取水量		吨 / 平方米 (产量单位)	3.97	3.85	3.70
废水排放总量		万吨	2,095.20	2,029.66	2,042.90
废水排放经市政污水处理厂处理的百分比		%	100	100	100
总耗水量		万吨	100.57	156.10	150.51

⁹ 2025 年因单位和计算方式调整，2023、2024 年数据有所调整。

¹⁰ 取水量 100% 来自市政购水。

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
废弃物排放	废弃物产生总量	吨	65,867.56	68,803.41	75,301.69
	从处置中转移的废弃物 ¹¹	吨	45,072.98	47,405.89	69,599.20
	进入处置的废弃物 ¹²	吨	20,794.58	21,397.52	5,702.49
	危险废弃物产生总量	吨	19,065.37	23,135.37	22,701.74
	危险废弃物密度	吨 / 平方米 (产量单位)	0.0041	0.0041	0.0038
	一般固体废弃物产生总量	吨	46,802.19	45,668.04	52,599.95
	一般固体废弃物密度	吨 / 平方米 (产量单位)	0.009 ¹³	0.008	0.009
	危险废弃物处置量	吨	19,065.37	22,928.33	22,701.74
废气排放	颗粒物 (PM)	千克	333.00	34,585.59	14,672.75
	硫氧化物 (SOx)	千克	21,576.00	27,815.75	28,808.21
	氮氧化物 (NOx)	千克	28,961.00	39,188.48	46,006.05
	挥发性有机物 (VOCs)	千克	19,266.20	24,661.80	20,982.24
温室气体排放量 ¹⁵	范围一排放总量	吨二氧化碳当量	348,469.53	217,596.31	195,280.14
	范围二排放总量 ¹⁴	吨二氧化碳当量	1,004,143.30	892,842.08	909,634.09
	范围三排放总量	吨二氧化碳当量	88,848.07	813,380.07	核算中

¹¹ 此处指代可回收废弃物。

¹² 此处指代不可回收废弃物。

¹³ 复核数据后调整。

¹⁴ 基于位置排放总额。

¹⁵ 2025 年温室气体数据为内部盘查，核查数据预计 2026 年年中完成。碳排放强度及可再生能源电力消费占比的统计口径与天马碳中和白皮书口径保持一致。

社会绩效

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年		
负责 任采 购与 供 应 链 安 全	主要供应商 CSR 协议覆盖率	%	100	100	100	
	开展环境与社会影响评估的供应商数量	家	/	581	680	
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境与社会影响的供应商数量	家	0	0	0	
	使用环境与社会标准筛选的新供应商比例	%	100	100	100	
	供应商参与社会责任（可持续发展·ESG）培训百分比	%	100	100	100	
	参与可持续发展·ESG 培训的供应商人次	人次	209	153	889	
	反腐败政策和程序传达给新供应商的百分比	%	100	100	100	
	产品原材料中涉及冲突矿来自 RMI 合格冶炼厂的比例	%	100	100	100	
员 工	员工总数	人	24,376	22,580	23,538	
	劳动合同签订比例	%	100	100	100	
	按性别	男性员工数量	人	16,750	15,844	16,293
		女性员工数量	人	7,626	6,736	7,245
	按年龄	50 岁及以上	人	183	165	201
		31 岁至 50 岁	人	9,813	9,725	11,110
		30 岁及以下	人	14,380	12,690	12,227
	按学历	博士及以上	人	54	54	57
		硕士	人	1,679	1,685	1,797
		本科	人	7,689	7,302	7,537
		其他学历	人	14,954	13,539	14,147
	按员工 专业构成	生产人员	人	13,749	11,727	12,488
		销售人员	人	604	592	638

指标	单位	2023年	2024年	2025年	
按员工专业构成	财务人员	人	163	155	161
	行政人员	人	2,673	2,683	2,707
	技术(研发)人员	人	6,259	6,346	6,611
	技术(非研发)人员	人	928	1,077	933
少数民族员工占比	%	7.31	6.80	6.80	
残障人士数量	人	/	239	298	
员工培训总时长 ¹	小时	107,970.20	81,560.24	94,935.24	
男女员工基本薪金比例	/	1:1	1:1	1:1	
男女员工报酬比例	/	1:1	1:1	1:1	
因安全生产事故造成的工亡事件	人	/	0	0	
因安全生产事故造成的工亡事件占比	%	/	0	0	
严重后果的工伤人数	人	/	0	0	
严重后果的工伤占比	%	/	0	0	
可记录工伤人数	人	/	18	27	
可记录工伤人数占比 ¹⁶	%	/	0.0018	0.62	
安全演练活动	次	/	571	644	
安全培训次数	次	/	1,603	1,500	
员工工伤保险覆盖率	%	100	100	100	
社会公益投入金额	万元	227.57	161.64	63.40	
员工志愿活动参与人次	人次	2,622	1,717	1,958	
员工志愿活动服务时长	小时	11,033	3,832	5,040	
乡村振兴总投入	万元	67.22	60.21	66.61	

¹⁶ 为统一披露口径，2025年计算公式更新为(可记录工伤人数/考勤工时)*1000000小时。

指标索引

《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

维度	议题	对应条款	对应章节
环境	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	污染物排放	第三十条	强化污染治理
	废弃物处理	第三十一条	强化污染治理
	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	保护生物多样性
	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理
	能源利用	第三十五条	资源高效利用
	水资源利用	第三十六条	资源高效利用
	循环经济	第三十七条	资源高效利用
社会	乡村振兴	第三十九条	共建美好社区
	社会贡献	第四十条	共建美好社区
	创新驱动	第四十二条	坚持创新驱动
	科技伦理	第四十三条	坚持创新驱动
	供应链安全	第四十五条	携手伙伴同行
	平等对待中小企业	第四十六条	携手伙伴同行
	产品和服务安全与质量	第四十七条	锻造卓越品质
	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全治理
可持续发展相关治理	员工	第五十条	关爱员工发展
	尽职调查	第五十二条	携手伙伴同行
	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	强化合规管理
	反不正当竞争	第五十六条	强化合规管理

GRI 指标索引

使用说明	天马微电子在 2025 年 1 月 1 日到 2025 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
GRI 1: 基础 2021	使用的 GRI 1

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	走进天马微电子
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	走进天马微电子
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	双重重要性评估
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进天马微电子
	2-7 员工	关爱员工发展
	2-8 员工之外的工作者	关爱员工发展、共建美好社区
	2-9 管治架构和构成	夯实公司治理
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	夯实公司治理
	2-11 最高治理机构主席	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	夯实公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展治理架构
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展治理架构
	2-15 利益冲突	强化合规管理
	2-16 关键问题的沟通	双重重要性识别
	2-17 最高治理机构的共同知识	夯实公司治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	夯实公司治理

GRI 标准	披露项	位置
GRI 3: 实质性议题 2021	2-19 薪酬政策	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
	2-20 确定薪酬的程序	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
	3-1 确定实质性议题的过程	双重重要性评估
GRI 201: 经济绩效 2016	3-2 实质性议题列表	双重重要性评估
	3-3 实质性议题的管理	双重重要性评估
	201-1 直接产生和分配的经济价值	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
GRI 203: 间接经济影响 2016	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	关爱员工发展
	203-1 基础设施投资和支持性服务	共建美好社区
GRI 204: 采购实践 2016	203-2 重大间接经济影响	共建美好社区
	204-1 向当地供应商采购的支出比例	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	强化合规管理
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	强化合规管理
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	强化合规管理
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	强化合规管理
	207-1 税务方针	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
GRI 207: 税收 2019	207-2 税收治理、控制和风险管理	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
	207-3 利益相关方参与和管理与税收有关的问题	请参阅公司《天马微电子股份有限公司 2025 年年度报告》
	207-4 国别报告	不适用
	301-1 所用物料的重量或体积	资源高效利用
GRI 301: 物料 2016	301-2 所用循环利用的进料	资源高效利用
	301-3 再生产品及其包装材料	资源高效利用

GRI 标准	披露项	位置
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	资源高效利用
	302-2 组织外部的能源消耗量	资源高效利用
	302-3 能源强度	资源高效利用
	302-4 减少能源消耗	资源高效利用
	302-5 产品和服务的能源需求下降	资源高效利用
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	资源高效利用
	303-2 管理与排水相关的影响	资源高效利用
	303-3 取水	环境绩效
	303-4 排水	环境绩效
	303-5 耗水	环境绩效
GRI 101: 生物多样性 2024	101-2 生物多样性影响的管理	保护生物多样性
	101-4 确定生物多样性影响	保护生物多样性
	101-5 具有生物多样性影响的地点	保护生物多样性
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	305-4 温室气体排放强度	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	305-5 温室气体减排量	【专题】以零碳数智创造精彩视界，向碳中和之路阔步前行
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	环境绩效
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	强化污染治理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	强化污染治理
	306-3 产生的废弃物	环境绩效
	306-4 从处置中转移的废弃物	环境绩效
	306-5 进入处置的废弃物	环境绩效

GRI 标准	披露项	位置
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	携手伙伴同行
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	携手伙伴同行
GRI 401: 雇佣 2016	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	关爱员工发展
	401-3 育儿假	关爱员工发展
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	关爱员工发展
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	关爱员工发展
	403-3 职业健康服务	关爱员工发展
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	关爱员工发展
	403-5 工作者职业健康安全培训	关爱员工发展
	403-6 促进工作者健康	关爱员工发展
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	关爱员工发展
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	关爱员工发展
	403-9 工伤	关爱员工发展
	403-10 工作相关的健康问题	关爱员工发展
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	关爱员工发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	关爱员工发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	关爱员工发展
GRI 405: 多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	夯实公司治理 关爱员工发展
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	关爱员工发展

GRI 标准	披露项	位置
GRI 406: 反歧视 (2016)	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	关爱员工发展
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	关爱员工发展
GRI 408: 童工 (2016)	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	关爱员工发展
GRI 409: 强迫或强制劳动 (2016)	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	关爱员工发展
GRI 410: 安保实践 (2016)	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	不适用
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	不适用
GRI 413: 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	共建美好社区
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	携手伙伴同行
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	携手伙伴同行
GRI 415: 公共政策 (2016)	415-1 政治捐助	不适用
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	锻造卓越品质
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	锻造卓越品质
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	锻造卓越品质
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	锻造卓越品质
	417-3 涉及营销传播的违规事件	锻造卓越品质
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	锻造卓越品质

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《天马微电子股份有限公司2025年可持续发展报告（暨ESG报告）》，殷切盼望您对本报告和我们的工作提出意见与建议。

您可以通过邮寄或扫描后发送电子邮件将填好的问卷反馈给我们提出您的宝贵意见。谢谢！

地址：深圳市龙华区民治街道北站社区天马总部大厦

电话：(86) 755 - 8622 5886

电子邮件：Sustainability_office@tianma.cn

您属于天马微电子的哪一类利益相关方：

- 内部管理层 股东 / 投资者 内部员工 供应商 / 合作伙伴
- 客户 / 潜在客户 政府 / 监管机构 社区 专家学者
- 非政府组织 公众 其他 (请说明)

您对本报告的综合评价：

可读性 (表达方式通俗易懂，设计美观，引人入胜，容易找到所需信息)

- 3分(好) 2分(一般) 1分(差)

可信度 (报告信息真实可信)

- 3分(好) 2分(一般) 1分(差)

信息完整性 (正负两方面信息兼顾，并且满足您对信息的需求)

- 3分(好) 2分(一般) 1分(差)

除本报告已披露的内容以外，您还更希望看到哪方面的信息？



地址：深圳市龙华区民治街道北站社区天马总部大厦

电话：(86) 755-8622 5886

电子邮件：Sustainability_office@tianma.cn



天马微电子官网



天马微电子官微