



天马微电子股份有限公司
2023 年可持续发展报告
(暨ESG报告)

创造精彩 · 引领视界



2023年可持续发展报告(暨ESG报告)

CONTENTS

目录

关于本报告	01	1.0 稳健治理的践行者	17	4.0 以人为本的筑梦者	57	指标索引	94
		1.1 完善公司治理		4.1 关注员工权益			
		1.2 强化风险防范		4.2 注重员工福祉			
		1.3 健全合规管理		4.3 成就员工发展			
		1.4 恪守商业道德		4.4 重视员工健康			
董事长致辞	03					读者意见反馈表	95
走进天马	05	2.0 绿色生态的守护者	29	5.0 互促共生的担当者	75		
关于天马		2.1 积极应对气候变化		5.1 打造负责任供应链			
企业文化		2.2 聚焦水资源管理		5.2 携手行业共进			
我们的2023		2.3 完善废弃物治理		5.3 助力社会公益			
		2.4 提升全员环境意识					
可持续发展组织与管理	13	3.0 卓越品质的深耕者	43	关键绩效表	89		
可持续发展战略		3.1 提升研发实力					
可持续发展组织		3.2 筑牢信息安全					
可持续发展管理		3.3 推动智能制造					
利益相关方沟通与参与		3.4 夯实产品质量					
实质性议题分析		3.5 保护客户权益					

ABOUT REPORT

关于本报告

本报告是天马微电子股份有限公司发布的第12份非财务绩效报告,为更好回应利益相关方诉求以及体现公司可持续发展管理变化,本报告自2023年起更名为《可持续发展报告(暨ESG报告)》。

时间范围

本报告内容来自于公司2023年1月1日至2023年12月31日期间,每年定期对外发布。为增强报告可比性和完整性,部分内容适当溯及以往年份或超出上述范围。

报告周期

本报告为年度报告。

内容界定

本报告参考全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative,简称 GRI)的实质性议题和利益相关方参与、可持续发展背景等原则,在对运营环境进行综合分析及考量的基础上,我们识别了主要利益相关方,并以多种形式开展了利益相关方沟通与对话,收集不同利益相关方的关注与需求,并据此进行排序。经评估,我们确定了本报告信息披露的议题、内容及指标。

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(SDGs)与全球契约(Global Compact)十项原则
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作指引》

报告范围

本报告的组织范围与年报覆盖范围一致,报告内容包含了合并财务报表范围内所有实体的企业社会责任理念、实践和绩效。除非有特别备注说明,本报告所披露信息均为合并财务报表范围内所有实体的汇总内容,包含:

天马微电子股份有限公司(简称“深天马”、“天马”、“公司”或“我们”);深圳产线(简称“公司本部”)
上海天马微电子有限公司(简称“上海天马”或“上海G4.5”)
成都天马微电子有限公司(简称“成都天马”或“成都G4.5”)
武汉天马微电子有限公司(简称“武汉天马”,包括武汉G4.5和武汉G6)
上海中航光电子有限公司(简称“上海中航光电子”或“上海G5”)
厦门天马微电子有限公司(简称“厦门天马”,包括厦门G5.5和厦门G6)
上海天马有机发光显示技术有限公司(简称“天马有机发光”)
湖北长江新型显示产业创新中心有限公司(简称“创新中心”)
芜湖天马汽车电子有限公司(简称“芜湖天马汽车电子”)
天马电子科技有限公司(简称“天马科技”)
天马(芜湖)微电子有限公司(简称“芜湖天马”)
江苏天华汽车电子科技有限公司(简称“江苏天华汽车电子”)
深圳中航显示技术有限公司
天马微电子(印度)有限公司
天马微电子(香港)有限公司
韩国天马公司
天马欧洲公司
天马美国公司
天马日本公司

数据来源

报告使用数据来源于天马微电子股份有限公司的官方文件及相关统计数据。具体包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计数据、行政文件及报告和第三方评价访谈等。通过现场调查、员工访谈、资料查阅等方式,确定报告信息的统计范围,完善收集途径和计算方法。

可靠性声明

本公司及董事会全体成员对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

报告以印刷版和网络版两种形式发布。
网络版可在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)或天马官网(www.tianma.cn)查阅。

CHAIRMAN'S STATEMENT

董事长致辞



在显示无处不在的时代，我们回望天马成立四十年前的开篇，天马一直聚焦显示领域可持续发展的重要方向：从有进无退的前行，坚定选择显示领域，到久久为功的创新变革，全面布局主流与新兴显示技术，再到价值共创的互联，共守“创造精彩、引领视界”的成长初心，天马始终根植于市场，在不断稳固自身显示领域领先地位的同时，深刻践行可持续发展理念，携手生态伙伴共同推进企业与经济、环境、社会的共同发展。

精益治理，坚持稳健发展

天马立足“2+1+N”发展战略，坚持稳健经营的治理理念。2023年，天马进一步做透产品、做深场景、做好服务，持续深化数字化转型，健全质量管理体系和合规管理体系，完善可持续发展组织体系，提升环境、社会及治理(ESG)的管理水平，不断夯实企业可持续高质量发展的基础。

科技共享，聚焦创新发展

科技创新是推动产业创新的重要力量，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。天马作为显示行业的深耕者，始终坚持创新驱动发展的理念，在创新技术领域持续投入，通过开展知识产权保护、布局前瞻性技术与新产品开发、构建产学研创新融合体系等，持续增强研发实力与成果转化，以技术创新赋予产品不竭的生命力。可

持续的科技创新带来显示行业改变的能量。2023年，天马车规动态冷弯OLED技术实现行业首发，可根据用户需求做出“隐藏”与“显示”改变；车载量子点Mini-LED技术，实现NTSC低功耗双突破；Micro-LED技术PPI、透明度可调达到全球领先……鲜明的创新底色，领先的创新技术，持续为客户创造价值的同时，也推动天马走向新视界。

伙伴共创，推动产业发展

大厦之成，非一木之材也；大海之阔，非一流之归也。天马坚信众行者易趋，在为客户持续创造商业价值的同时，携手各方伙伴共创行业新价值，奔赴新的征程。2023年，天马以“协同创新、价值共创”的合作理念，与合作伙伴联合开发，共同打造创新产品，创造更大的产业价值；与产业伙伴协同创新，通过成立生态联盟，攻克技术难关，促进新型显示产业的优化升级；与供应商共创共赢，构建富有韧性的负责任供应链，推动供应链的可持续发展。另外，天马还梳理并识别与企业发展息息相关的利益相关方，通过依类沟通、信息公开、实质性议题分析等不同举措促进共生共长，共同迈向更加可持续的未来。

绿色同行，聚焦生态发展

纤纤不绝林薄成，涓涓不止江河生。在过去40年里，天马坚持绿色技术创新与管理创新，提升绿色发展核心竞争力。2023

年，天马以“双碳”目标为引领，以绿色生产为导向，坚持“环保优先”的生产理念，积极推进能源结构转型、提升能源的使用效率，不断完善流程与能源管理的平台运营，把绿色经营理念融入品牌发展，促进企业与环境和谐共生。截至2023年底，天马已经获得国家工信部4座绿色工厂认证，所有已生产厂区均通过ISO14064-1认证，取得碳核查证书。面向未来，天马将继续与绿色同行，积极构建绿色生态圈，为全球可持续发展注入更多绿色动能。

社会共益，践行责任担当

天马积极践行企业社会责任，坚持“与爱同行”的公益价值主张，关注教育发展，在社区公益方面持续探索。2023年，天马通过成立助学基金、扶助乡村教育、开展校企合作等教育助学项目活动助力教育发展；通过植树造林、社区捐赠、开展社区周边环境治理等活动，助力社区踏出更美好的可持续发展未来。

可持续发展是天马坚守不变的理念和准则，在通往数字互联的新时代，既仰望星辰大海，永续未来，亦脚踏实地，步履不停，与更多伙伴价值共生，给视界创造更健康的绿色图景，给行业造就更可持续的显示未来！

天马微电子股份有限公司董事长

INTRODUCTION TO TIANMA

走进天马

ABOUT TIANMA

关于天马

天马微电子股份有限公司成立于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,将专业显示、横向细分市场、非显业务等作为增值业务,同时开展生态拓展,公司积极把握5G、AIoT等市场增长机会,市场和行业地位稳步提升。公司致力于不断创新,更好地服务客户与应用领域的差异化需求。

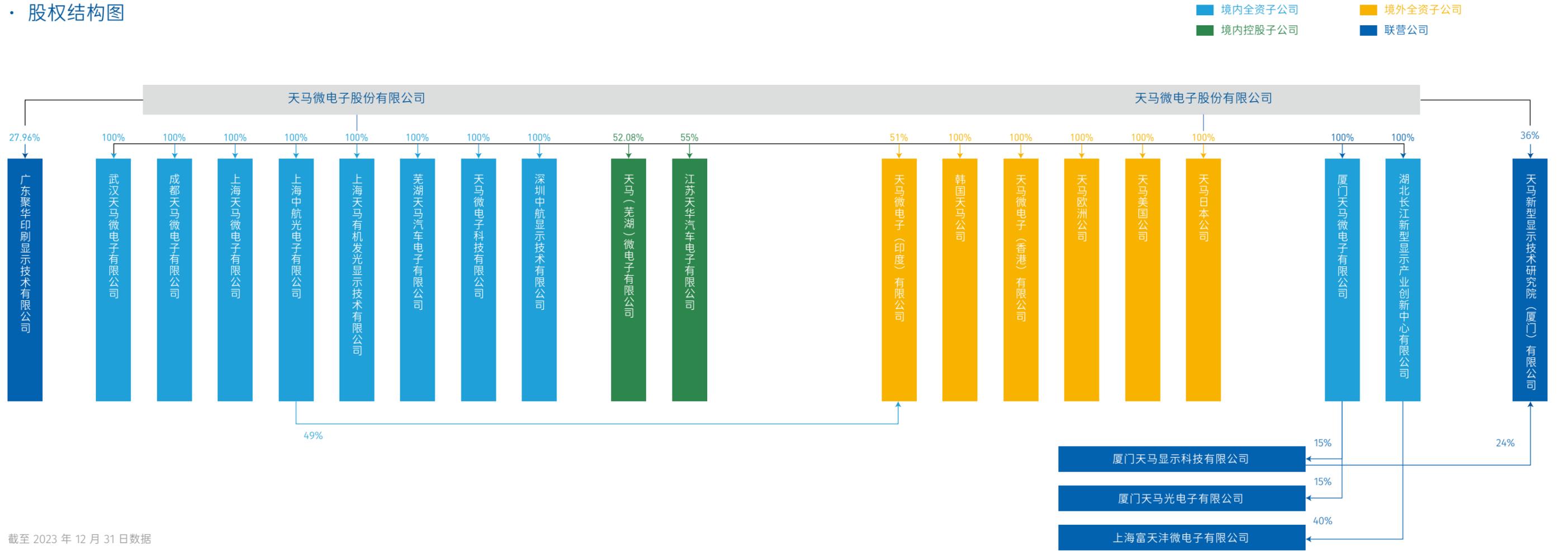
公司坚持创新驱动,持续加大研发投入,加强前瞻性技术布局与产品技术开发,力争通过技术创新实现产品领先,现已自主掌握TN/STN、TFT-LCD、AMOLED、柔性显示、折叠显示、Micro/Mini-LED、触控一体化、HTD、CFOT、屏下摄像头、屏下指纹识别、智能传感等诸多国际先进、国内领先的行业前沿及量产技术,并多次获得创新产品与应用奖项。公司在先进技术方面的长期积累和持续投入为应用领域的创新发展奠定基础。

经过在显示行业四十年的耕耘和积累,公司运营管理的产线组合日益完善并不断加大对全球先进技术和高端产线的投入,已形成包括无源、a-Si TFT-LCD、LTPS TFT-LCD、IGZO、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、印度等国家以及中国香港地区设有全球营销网络并提供技术服务支持,支持了众多国内外品牌客户的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。

展望未来,天马持续以全球领先为目标,坚持“2(手机显示、车载显示作为核心业务)+1(IT显示作为公司快速增长的关键业务)+N(工业品、横向细分市场、非显示业务作为增值业务及生态拓展)”战略引领,不断提升技术、产品和服务能力,持续深耕中小尺寸显示领域,持续扩大全球各领域业务的深入布局。公司将适当拓展中小尺寸边界,充分利用与整合全球资源、前瞻性技术优势及质量优势,在全球范围内提供显示解决方案和快速服务支持,向着全球显示领域领先企业的战略目标加速迈进。



· 股权结构图



COMPANY CULTURE

企业文化



天马使命

创造精彩, 引领视界



天马愿景

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

OUR 2023

我们的2023

- 财务绩效
- 产品绩效
- 可持续发展绩效



· 财务绩效

财务工作围绕“应享尽享、应智尽智”，以业财数字化转型、现金流精细化管理，促进公司“一利五率”一增一稳四提升，从资金管理、经营支撑、管理创效、财务信息化建设、风险管控、组织建设等方面开展具体财务工作。

关键绩效

营业收入

3,227,130.59 万元



归属于上市公司股东的净利润

-209,758.84 万元

营业成本

3,008,466.22 万元



员工薪酬和福利

410,695.55 万元



向出资人支付的款项

114,212.19 万元



向政府支付的税金

50,354.20 万元



支付的残疾人就业保障金

460.84 万元



留存的经济价值 (盈余公积 + 未分配利润)

-62,336.58 万元

备注:

- 1、以上数据按照四舍五入来统计，数据单位均为“万元”。
- 2、公司其它经济数据详见公司 2023 年年度报告。

· 产品绩效

4月1日 - 3日

2023年国际显示技术大会 (ICDT 2023)

2023年4月1日-3日, 2023国际显示技术大会 (ICDT 2023) 在南京国际展览中心隆重举行。天马展出了多项从实际应用出发、多技术融合的产品系列, 覆盖智能移动、智能车载、智能传感、智能穿戴等多个显示领域。ICDT 2023 同期举办的 CDIA 评选中, 天马共获得 1 项金奖, 1 项银奖, 1 项铜奖的优异成绩, 奖项如下:



年度最佳创新显示器件 | 金奖 (6.67"LTPO+CFOT+MLP 水滴 R2.0 折叠显示屏)
年度最佳显示产品 | 银奖 (极致低成本 7-mask LTPS LCD 180Hz 产品)
年度最佳创新显示应用技术 | 铜奖 (12.3"LTPS 穿孔和盲孔复合车载显示屏)

4月19日

天马大尺寸LTPS车载显示模组获莱茵低蓝光认证

4月19日, 国际独立第三方检测、检验和认证机构德国莱茵 TÜV (以下简称“TÜV 莱茵”), 为天马 27 英寸 LTPS 车载显示屏颁发了 TÜV 莱茵硬件级低蓝光认证证书, 这是全球首款通过该认证的大尺寸 LTPS 车载显示屏, 代表了天马车载产品在产品性能与用户健康之间已取得适当的技术平衡点, 持续优化用户驾乘体验的同时, 提供呵护用户双眸的显示方案。



5月23日

2023年SID国际显示周

5月23日, 由信息显示领域最大和最权威的国际信息显示学会 (Society for Information Display, 简称 SID) 主办的 Display Week 2023 及 SID 年会正式拉开帷幕。在大会组织的 People's Choice Awards 大奖评选中, 天马两款新品 27" DREAM Automotive Display 和 The Novel LTPS-TFT LCD Structure to Achieve High Transmission and Narrow Border solution 分别荣获“Best Automotive Technology”和“Best LCD-Based Technology”两项大奖。



Best LCD-Based Technology
Best Automotive Technology

8月29日-31日

DIC EXPO 2023

8月29-31日, DIC EXPO 2023 中国 (上海) 国际显示技术及应用创新展在上海新国际博览中心隆重举行, 天马在 DIC AWARD 国际显示技术创新大奖评选中荣获“显示产业年度之星”, 并取得 3 项金奖, 7 项银奖的优异成绩。



DIC AWARD 显示应用金奖
车载 12.3" AM Mini-LED 显示

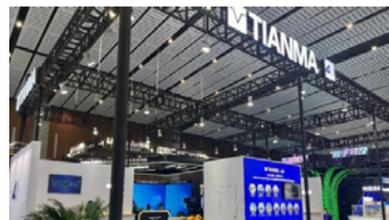


DIC AWARD 显示器件金奖
9.94"AMOLED 三折显示屏
DIC AWARD 显示应用金奖
7.92"AMOLED 滑卷柔性屏

9月7日 - 8日

2023世界显示产业大会

9月7日至8日, 四川省成都市中国西部国际博览城举行的 2023 世界显示产业大会中, 天马的 9.38" 透过率可调 Micro-LED 透明显示屏荣获十大创新应用奖。



9.38" 透过率可调 Micro-LED 透明显示屏

11月27日

天马获颁TÜV莱茵《减碳符合性声明》《无反射技术认证》

11月27日, 天马 Mini-LED 技术通过 TÜV 莱茵《减碳符合性声明》, 天马超低反超清护眼显示屏通过 TÜV 莱茵《无反射技术认证》, 持续加快减碳、健康显示的步伐。



SUSTAINABILITY PERFORMANCE 可持续发展绩效



不断提升可持续发展信息披露质量

2023年3月, 公司对外公开发布《2022年企业社会责任报告》, 至此公司已经连续发布 11 本企业社会责任报告。报告期间, 公司未发生重新修订前期报告的情形。



Wind ESG
ESG综合得分行业排名:
13 / 457 (电子设备、仪器和元件)

WIND ESG评级连续获评A级

2023年3月, 公司在 WIND ESG 评级连续获评 A 级, 综合得分行业排名: 13 / 457 (电子设备、仪器和元件)。



加入联合国全球契约组织UNGC

2023年8月, 公司成功加入联合国全球契约组织 UNGC, 承诺践行 17 项可持续发展目标。



EcoVadis金牌勋章

2023年11月, 公司凭借在企业社会责任和可持续发展方面的持续提升, 获得了 EcoVadis 金牌勋章, 分数较去年提升 17%, 跃升为平台行业排名前 2%, 反映出公司可持续发展能力已处于行业领先水平。



气候变化问卷获 B 评级、水安全问卷获 B 评级

公司积极参与国际非盈利组织 CDP (Carbon Disclosure Project, 碳披露项目) 组织的年度环境信息披露, 气候变化问卷获 B 评级、水安全问卷获 B 评级。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT ORGANIZATION AND MANAGEMENT

可持续发展组织与管理

为了企业、社会和地球的可持续发展，天马重视经济价值和社会价值，按照制定规划、计划实施、评估检查、处理总结（PDCA 循环）建立管理体系，定期开展组织管理、风险管理、培训管理、绩效管理及报告管理，并持续改进。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY 可持续发展战略

 <p>MISSION 使命 以人为本，绿色运营，促进经济、社会、环境的和谐与可持续发展。</p>	 <p>VISION 愿景 构建可持续发展的社会责任体系，成为备受社会尊重和员工热爱的全球显示领域领先企业。</p>	 <p>STRATEGY 战略 发展员工价值，推进绿色环保，追求共赢生态，创造精彩视界。</p>
--	---	---

SUSTAINABLE DEVELOPMENT ORGANIZATIONAL 可持续发展组织

公司董事会是推动可持续发展整体性工作的最高战略决策机构，设置战略与可持续发展委员会，负责对可持续发展和环境、社会及治理等工作相关事项进行研究并提出建议；设置可持续发展执行委员会，负责决议管理议题，提供资源支持，听取相关工作汇报。公司常设可持续发展办公室，作为承上启下的管理协调部门，与可持续发展执行工作组协同共推，积极落地可持续发展相关工作，共筑更高质量、更加公平和更可持续的美好未来。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT MANAGEMENT 可持续发展管理



公司基于 RBA7.0、ISO26000、SA8000 等国际标准及相关法律法规要求，进一步梳理和分析了现行制度的系统性、适应性和适用性，对《外部 CSR 审核程序》《内部 CSR 评估程序》《商业道德管理制度》三项制度进行修订。同时，公司研讨评估已有的 CSR 体系与 ESG 要求的融合性、升级建设可持续发展管理体系，提升管理水平。

公司不断推进可持续发展能力建设，2023 年组织多场 CSR 接口人培训，主题涵盖 ESG 专项培训、EcoVadis 平台规则培训、可持续发展报告编制培训，提升各业务系统及 CSR 团队专业能力；组织覆盖全员的 CSR 基础知识培训，参训人数 11063 人次，新入职员工参训比例达 100%，培训内容包括劳工与人权、环境、廉洁经营、信息安全、反不正当竞争、可持续采购等内容。

为进一步强化公司社会责任合规性，2023 公司开展了 CSR 风险评估并对风险数据库进行更新，各产业区域围绕劳工与人权、EHS、商业道德、可持续采购等工作开展内部评估，持续推动 CSR 不符项改善，不断完善可持续发展管理体系。公司组织各部门分层次、有计划地设定年度可持续发展目标指标，季度监督各部门执行情况，严控不合规风险并逐步推动不符项改善。

公司开展可持续发展机遇评估，及时扫描可持续发展领域新的业务增长点。鉴于国家“双碳”目标与节能减排趋势，公司围绕节能减排、清洁技术领域，积极拓展低功耗、环保护眼、低蓝光护眼、电子纸等新型显示技术，并积极开拓新型市场，例如电动汽车市场与工业自动化市场，可细分为电动汽车、充电桩、人机交互、智能家电等。



STAKEHOLDER'S COMMUNICATION AND ENGAGEMENT 利益相关方沟通与参与

作为一家具有社会责任感的上市公司，公司不仅注重在经济、社会、环境层面的绩效与均衡，还密切关注利益相关方的心声，并积极回馈与改进。

公司依照 AA1000 利益相关方参与标准对利益相关方进行初步识别和排序，最终选出政府、股东、员工、供应商、客户、社区六个主要利益相关方。基于如下三个方面，进行优先度识别：

可能已对公司在经济、社会、环境方面造成影响	未来可能对公司在经济、社会、环境方面造成影响	公司可能对其经济、社会、环境方面造成影响
-----------------------	------------------------	----------------------

公司针对不同类别的利益相关方，建立了多样、通畅的沟通方式，以确保能够及时、准确、全面地了解不同利益相关方的需求，并予以回应。

 政府	检查与自查、会议研讨、信息披露、函件往来
 股东	股东大会、投资者专线、深圳证券交易所“互动易”平台、投资者信箱、实地调研等
 员工	员工满意度调查、员工座谈会、定期培训、工会活动、员工信箱、官方微信公众号
 供应商	采购活动、供应商大会、供应商培训、供应商审核
 客户	客户满意度调查、客户日常沟通、客户调研、行业展会
 社区	实地走访、志愿者活动、公益项目、官方微信公众号等新媒体

ANALYSIS OF SUBSTANTIVE ISSUES 实质性议题分析

公司研究国际权威、通用的可持续发展、社会责任评估标准和指南，选择以 MSCI、GRI 作为实质性议题筛选的理论基础，并综合“对社会、环境的影响程度”和“利益相关方的关注程度”、“行业情况”及“公司自身特点”四大因素，在日常经营运营活动中定期识别和评估影响，同时与内外部相关方进行不定期的充分沟通，筛选出 24 个对利益相关方和对公司自身发展都具有重要影响的实质性议题，涵盖经济、治理、社会、环境等四个方面。

经济	治理	环境	社会
税务治理	公司治理	环境能源	员工权益保障
负责任采购	合规管理	化学品管理	员工培训与发展
客户服务	内部控制与审计	水资源合理利用	员工福利福祉
产品质量安全	风险管理	废弃物治理	员工健康与安全
客户权益保护	商业道德	应对气候变化	研发创新
行业交流		能源高效利用	知识产权保护
			数据安全和隐私保护



PRACTITIONER OF SOUND GOVERNANCE 稳健治理的践行者

天马秉持着“创造精彩 引领视界”的理念，持续完善公司治理结构，通过不断强化公司风险控制能力、积极推进企业合规运营、严格遵守商业道德规范，促进企业持续稳健运营。

1.1 完善公司治理

1.2 强化风险防范

1.3 健全合规管理

1.4 恪守商业道德



OUR GOAL 我们的目标

- 员工廉洁从业宣导覆盖率 **100%**
- 年度专项廉洁培训次数不少于 **3** 次
- 入职员工亲属关系利益冲突调查率 **100%**
- 举报投诉受理案件处理率 **100%**
- 对关键岗位人员“反不正当竞争及反垄断培训”达成率 **100%**
- 及时、公平地披露信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整

OUR MOVEMENT 我们的行动



完善公司治理



强化风控防范



健全合规建设



恪守商业道德

RESPONDED TO 2030 SDGs 响应的联合国2030年可持续发展目标



1.1

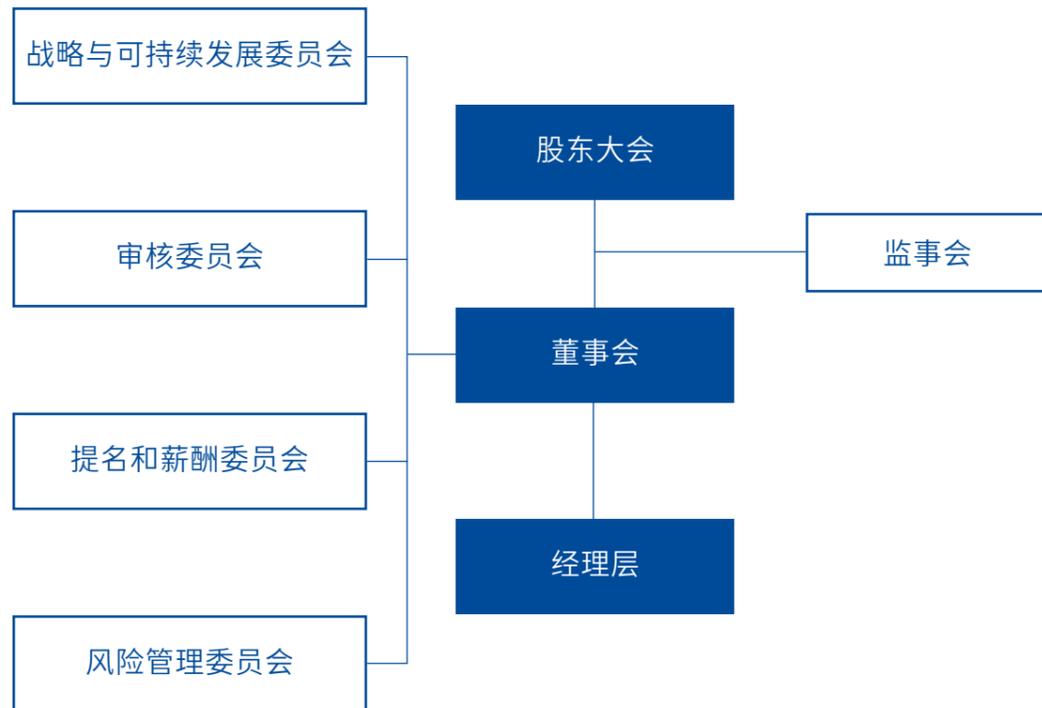
IMPROVE CORPORATE GOVERNANCE

完善公司治理

为保障公司、股东和债权人的合法权益，公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规，稳步提高公司治理水平，保障合法合规。

1.1.1 三会运作

公司按照《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》及中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定和要求，已形成股东大会、董事会、监事会与经理层之间权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构，并且持续完善公司治理结构，优化“三会一层”运行机制，推动公司治理效能不断优化。



公司治理结构

• 董事会



关键绩效



报告期内，公司董事会根据《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》等有关法律法规和《公司章程》等制度的规定，本着对全体股东负责的态度，制定或修订了《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理办法》《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息知情人登记制度》《关联交易管理制度》《投资者关系管理制度》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《外汇衍生品交易业务管理制度》等制度，确保履行股东大会赋予的职责，贯彻执行股东大会通过的各项决议，不断完善公司治理。

公司持续优化董事队伍结构，通过多渠道拓宽独立董事来源。公司董事会现任独立董事分别来自行业协会、行业研究机构 and 高等院校，包含两名行业资深专家及会计、法律专业人士各一名，为公司经营决策提供全面、系统和专业的支持和保障。

• 股东大会



关键绩效



报告期内，公司为确保股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权，严格按照法律、行政法规、《公司章程》等相关规定召开股东大会，保障股东依法行使权利。

• 监事会



关键绩效



报告期内，公司监事会根据《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》《公司章程》和《监事会议事规则》等有关规定，本着对全体股东负责的精神，勤勉尽责，认真履行监事会的各项职责，充分行使对公司董事会、管理层的监督职能。

• 专门委员会



公司董事会下设的战略与可持续发展、审核、提名和薪酬、风险管理四个专门委员会均按相关规定正常履行各自的职责，为董事会的决策提供科学和专业的意见参考。

三会运作细节全文披露索引：巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）详见《2023年年度报告》。

1.1.2 信息披露

关键绩效 报告期内,公司在指定信息披露媒体共披露公告
152份

公司已制定《信息披露管理制度》，并严格按照相关法律法规、公司制度等相关规定，持续规范履行信息披露义务，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。

1.1.3 投资者交流

关键绩效 报告期内,公司共计披露投资者调研活动记录表
40篇

回复深交所投资者关系互动平台投资者提问
129次

公司重视投资者关系管理工作，根据法律法规有关规定，结合公司实际情况，制定并持续优化《投资者关系管理制度》，建立了多渠道、多平台、多方式的投资者关系工作机制，通过投资者专线、互动易平台、投资者信箱、实地调研、投资者开放日、机构策略会等方式积极与投资者互动。

除此之外，公司还积极借助各类媒体资源，不断丰富宣传渠道和形式，更加立体式地传递公司价值。

官网投资者保护宣传专栏：<https://www.tianma.cn/tzbxhc.jhtml>。

• 举办业绩说明会 开展投资者专场交流活动

为了投资者能够及时了解公司的运营与最新成果，2023年，公司通过举办年度业绩网上说明会、车载主题投资者交流活动、积极回复深交所投资者关系互动平台上的提问，并借助公司“全球创新大会”举办投资者专场交流活动、参与2023年深圳辖区上市公司网上集体接待日等一系列线上、线下双重活动向投资者传递公司经营现状，回应投资者关切问题。



2023年4月,在上海国际车展期间举办车载主题投资者交流活动



2023年11月,在公司全球创新大会期间同步举办投资者专场交流活动

1.1.4 税务管理

关键绩效 2023年公司缴纳税费总额
5.04亿元

其中缴纳境内税费总额
3.38亿元

境外税费总额
1.66亿元

公司严格按照税收法律规定完成各项税费纳税申报，制定并不断完善《税务管理制度》《发票管理制度》，对税务管理工作提出具体要求；在业务实操方面，制定《操作手册》及注意事项；在风险管理方面，梳理符合公司业务需求的《税务风险管理清单》，在年度、半年度、季度对不同税种进行清理复盘，制定复盘规则，完善风险管理。2023年，公司组织数字化建设，搭建税务共享系统，借助系统建设，完成对各种种数据规则来源的梳理，完善审批流程，制定各税种的计税纳税流程，全方位控制税务风险。



税务共享平台操作界面

公司与税务部门建立良好沟通机制，积极参与税务部门组织的交流会（如国际税收座谈会、数电发票培训会、个人所得税宣导会等），学习最新税收政策及实务操作，并就企业实务工作遇到的涉税问题进行专题交流，同时对税务申报系统及开票系统出现的问题进行建议反馈，推动税务系统更新完善，实现税企共建。



1.2

STRENGTHEN RISK PREVENTION

强化风险防范

关键绩效

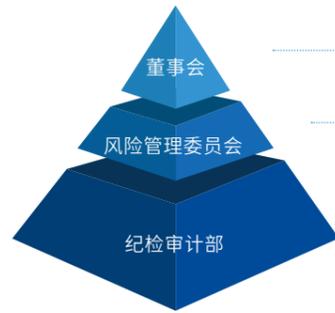
报告期内,公司风险管理委员会共召开

2 次会议

审议

6 项议案

公司董事会是公司风险管理工作的决策机构,负责监督公司全面风险管理与内部控制体系的建立和实施。董事会下设风险管理委员会,主要负责组织公司全面风险管理、内部控制体系和法治建设工作。纪检审计部作为公司的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实施。



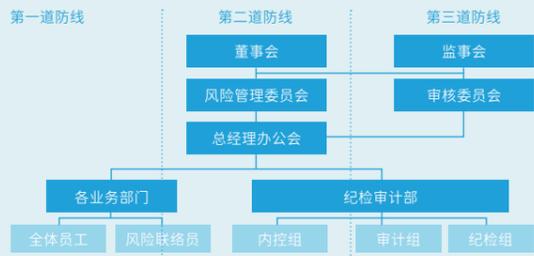
风险管理及内部控制组织架构

负责监督公司全面风险管理与内部控制体系的建立和实施

负责组织公司全面风险管理与内部控制体系建设工作

负责组织公司全面风险管理与内部控制体系建设工作的具体实施

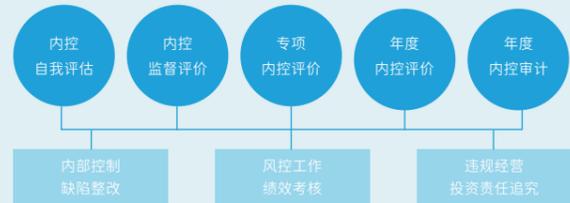
组织保障



工作流程



监督考核



信息系统



文化培育



全面风险管理与内部控制管理体系全景

1.2.1 风险控制体系

公司建立了以专项制度为引领、操作制度为指引的分层分类风控内控制度体系,制定了《全面风险管理与内部控制管理制度》规范公司全面风险管理与内部控制管理工作,制定了《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》等制度规范各专项领域风险管理的要求。

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工作;风险控制部门承接风险管理委员会各项工作,负责组织、协调、推动及监督各系统、各部门、各子公司开展全面风险管理工作,联合财务、法务、合规、质量、环安、人力等部门共同组成风险的第二道防线;由监事会、纪检、内部审计组成的大监督体系构成风险的第三道防线,履行独立的监督职责。

公司每年初开展年度重大风险辨识,并逐项分解落实风险应对责任,制定应对措施,建立监测预警指标,按月回顾检讨;每季度组织开展新增风险研判,动态管理公司风险。

纪检审计部持续辅导并监督业务部门针对重大事项全面深入评估风险并编制风险评估报告,部分重大事项可聘请第三方评估机构开展风险评估,为决策提供支持。

1.2.2 内部控制管理

公司制定了《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》等制度规范各项监督评价工作要求,并通过开展年度内控评价、风控体系监督评价,以评促建,不断完善公司内控体系,推动公司有效防范风险。公司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,未发现公司存在重大重要内控缺陷。

更多披露索引:巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)《2023年度内部控制评价报告》《内部控制审计报告》



1.2.3 内部审计管理

公司制定职责明晰且流程完善的《内部审计管理制度》,包括立项、现场审计、审计核实、审计报告、审计整改等关键环节,通过制定年度审计工作计划,内审团队每年对公司各部门开展各类审计项目,能够落实“审计全覆盖”的工作要求。

更多披露索引:巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)《内部审计管理制度(2023年10月)》

全力推动审计整改工作落实落地

为了实现高质量发展、做好审计整改“后半篇文章”,公司全力推动审计整改工作,纪检审计部组织策划审计整改提升专项行动,输出9项成果,从机制、意识、工具等多个维度优化完善审计整改管理体系,进一步促进审计整改效果提升。

1.3

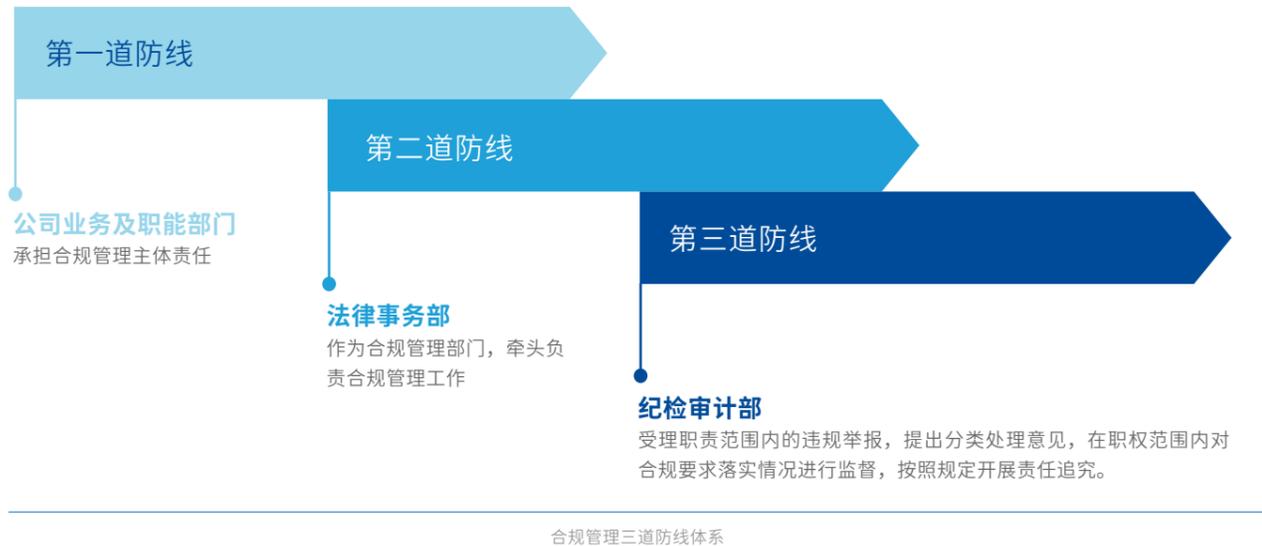
SOUND COMPLIANCE
MANAGEMENT

健全合规管理

为了将公司各项工作纳入法治化、规范化轨道，公司持续健全完善合规管理体系，坚持以依法治企为核心，以普法教育为先导，以制度建设为保障，推进各项法治合规工作稳步发展。

1.3.1 合规管理组织和制度体系

公司持续健全完善合规管理组织体系，全面部署推进法治合规工作。公司董事会、经理层发挥领导管理作用，主要负责人切实履行合规管理第一责任人职责。公司于 2023 年 6 月设立首席合规官，由总法律顾问兼任。公司设立合规管理委员会，与法治建设领导小组合署，承担合规管理的组织领导和统筹协调工作，研究决定合规管理重大事项或提出意见建议，指导、监督和评价合规管理工作。公司业务及职能部门承担合规管理主体责任，法律事务部作为合规管理部门牵头负责合规管理工作，纪检审计部受理职责范围内的违规举报，提出分类处置意见，在职权范围内对合规要求落实情况进行监督，对违规行为进行调查，按照规定开展责任追究，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。



公司持续完善合规管理制度体系，将合规管理纳入“十四五”规划及年度重点工作。2023 年完成《合规管理规定》的全面修订，优化合规管理组织体系及合规管理工作原则，完善合规风险识别应对、合规审查、合规检查评价的运行机制及合规保障机制。将合规要求落实到人力资源、党建文宣、知识产权、流程与信息化、环安、质量等多个业务部门制度中。建立业务部门专项合规管理制度登记台账，为合规管理制度体系的梳理、整合、完善提供基础信息。

1.3.2 合规运行机制

公司通过落实合规审查责任，开展合规检查评价，持续拓展重点合规领域，配套信息化、数字化系统等多项举措，不断完善合规运行机制，深入推进合规经营。

公司将合规审查作为必经程序嵌入经营管理流程，促进业法、业规融合走深走实。法律事务部组织业务及职能部门编制合规审查清单，明确审查事项、标准、重点等，对清单中所列事项，未经合规审查不得实施。公司优化《权责清单》，梳理需经法律合规审核的重大经营决策事项，要求决策前必须通过法律合规审查。法律事务部对重大事项决策风险评估报告的法律风险评估情况进行审核，特定事项由总法律顾问亲自出具法律意见书。

为了实现合规性评价机制的有效运行，公司 2023 年组织劳动用工、知识产权、商业宣传、健康安全环保、质量管理、商业伙伴、信息安全、反腐败、证券监管等重点领域，每季度开展合规检查，检查内容包括《合规义务、合规风险及合规审查清单》更新、整改事项识别、改善跟踪及风险事项报告等；组织美国、韩国、日本和欧洲子公司开展年度合规检查，提交年度合规管理报告；组织开展年度合规管理体系有效性评价，根据评价结果不断改进合规管理体系。

• 数字化推进合规管理工作

借助公司数字化转型的机会，法律事务部与信息化管理中心深入沟通合规管理信息化建设需求，通过信息化手段建立合规管理系统，优化《合规义务、合规风险及合规审查清单》更新及各类合规检查流程，提高合规管理各项表单填写效率，实现信息整合、修订记录、系统跟踪、在线审批等功能，合规管理系统及配套 OA 审批流程于 2023 年 4 月正式上线运行。

1.3.3 合规文化建设

关键绩效

2023年,开展现场合规培训

34 场次

邮件推送合规宣导

33 次

开展全员合规管理培训及考试,
参加学习点击率超过

11 万人次

为了进一步有效地预防、识别、防范业务经营中的法律风险，公司通过高层法治培训、业务法治培训和法治知识全员普及等活动，培育法治文化，提升各部门员工的守法意识与法律水平，进一步提升公司合规管理能力，保障公司合法合规经营。

2023 年公司高层和各一级部门负责人开展集中法治学习 3 次。结合公司相关工作开展情况，董事长发表专题讲话，对法治合规工作提出要求和部署，外部专业机构为公司高管做了反垄断与反不正当竞争的专题培训。此外，所有一级部门负责人完成《行政处罚基础介绍及风险防范》课程学习，并将该课程作为新任领导干部必修课程。

各重点领域业务部门积极承担本领域合规培训职责，环安部门、人力资源中心、信息安全部等部门均开展了丰富多样的合规培训，提升了相关责任人员识别和应对风险的能力。

• 创新普法工作 提升普法质效

在年度普法活动中开拓创新，由法律事务部同事以模拟法庭的形式演绎公司真实案例情景，录制成线上模拟法庭，观看职工人数达 1215 人；组织线上普法答题活动，共有 1648 人参与答题；为员工提供生活类法律咨询服务，有效解答了员工关于临期食品、借贷、租房、立案程序等疑问；开展现场法律与合规知识竞赛，共有 121 名员工踊跃报名；利用公司各地员工食堂的电视播放自制模拟法庭视频、民法典普法视频等内容；与公司工会合作，邀请在婚姻家庭房产分割领域具有丰富经验的外部律师到公司开展普法讲座，共吸引 102 名员工参与。

1.4

ABIDE BY BUSINESS ETHICS

恪守商业道德

关键绩效

2023年公司新入职人员商业道德知识培训通过率

100%

人均学习时间

236 分钟

为了创造公平、透明、诚信的工作和经营环境，公司根据《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、规范性文件要求及企业内部控制配套指引，不断完善自身制度、打造廉洁文化氛围、保护各方利益相关者。

1.4.1 商业道德制度

为了进一步提升商业道德工作的规范化、法治化水平，公司结合工作实际及时调整相关要求，2023年制定《反商业贿赂管理规定》，修订《商业道德管理制度》《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》等制度，从严查处公司贿赂、舞弊的行为。同时，通过内部邮件对《反商业贿赂管理规定》《商业道德管理制度》《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》进行公示，向全体员工宣扬商业道德价值观与行为规范。

1.4.2 廉洁培训宣传

关键绩效

报告期内，反腐败政策和程序传达给高管成员、员工的比例为

100%

已接受反腐败培训的高管成员比例为

100%

为了营造清正廉洁、公道正派的公司氛围，公司开展多层次的从业培训宣导、组织廉洁作品征集、开展廉洁教育宣传月等多种活动，使廉洁意识内化为公司的思想准则和道德准绳，外化为倡导廉洁的自觉实践。

公司纪检监察部组织开展各层级、全覆盖的廉洁从业培训宣导活动，主要内容包括反腐倡廉制度规定、典型案例剖析、微腐败表现形式、廉洁从业要求等，教育引导全体干部员工树牢遵规守纪意识，不断筑牢廉洁“防火墙”。2023年对全体员工组织开展《关于严禁工作人员收受礼金礼品的规定》的宣导学习活动；对采购中心和研发系统等有关重点部门员工，开展廉洁从业培训宣导，并组织签署廉洁从业承诺书；对新入职员工开展廉洁从业培训宣导；指导各部门自主开展廉洁培训宣导。

紧盯“节点”，驰而不息纠治“四风”

公司紧盯“四风”问题新动向，坚决刹住歪风邪气。纪检监察部在元旦春节、五一端午、中秋国庆等重要时间节点，通过公司公众号、部门邮箱及时向全体员工推送贪腐典型案例以及廉洁提醒海报，公布信访举报渠道，不断强化全体干部员工的纪律和规矩意识。



• 组织廉洁作品征集活动

2023年7月，公司面向全体员工及员工家属征集廉洁作品，经过广泛的宣传发动，各位员工积极参与，深入挖掘各类廉洁文化元素，共收到微视频、海报、绘画、书法、摄影、手工艺等形式多样的作品64件，评审后共选出一、二、三等奖、优秀奖及优秀组织单位奖若干名。通过开展廉洁作品征集活动，公司进一步丰富了员工业余生活，激发了员工工作热情，纯洁了整体工作作风，为服务保障公司高质量发展注入了新的正能量。



廉洁作品获奖表彰公告



获奖作品“清莲”

• 开展纪律教育宣传月活动

2023年11月，公司组织开展纪律教育宣传月活动，组织员工学习《员工惩处管理规定》《员工政务处分办法》等内容，观看警示教育片，宣讲专题课程，组织参观廉洁教育基地，在各区域办公楼、车间、食堂等场所展播公司优秀廉洁作品。通过形式多样的宣教活动，持续教育引导全体员工将遵规守纪内化为思想自觉和行动自觉。



天马公司公共区域展播廉洁教育优秀视频

1.4.3 廉洁风险防控

公司持续开展招投标领域廉洁风险防控工作，2023年梳理招投标领域的廉洁风险事项、制定防范措施、完善管理制度，制定《招投标领域廉洁风险防控目录指引》，推动纪检监察和廉控工作有机融合，为公司健康发展构筑更为完善的安全屏障。

公司持续关注重点领域、关键环节，2023年结合实际情况，加大对工程建设、信息化采购项目、安全生产等重点领域的再监督、再检查，持续保持高压态势，针对发现的问题，督促相关责任部门及时制定整改措施、明确整改时限，不断堵塞制度漏洞、消除监管盲区。

2023年公司未发生因腐败移交司法的事件。

1.4.4 举报与举报人保护

为了防范商业道德风险，公司制定了《纪委监督执纪工作实施办法》，鼓励各利益相关方将任何可能发生的违反商业道德的行为予以报告，开展信访举报受理、登记、查处等工作，并按照案件监督管理上报要求，每月录入统一的案件监督管理系统，定期进行信访举报分析研讨。对于实名举报的，调查结束后向举报人反馈调查核实结果。对匿名举报的，不得擅自核查举报人的笔迹、网际协议地址（IP地址）等信息。对举报人涉嫌诬告陷害等违规违纪违法行为，确有需要采取上述方式追查其身份的，须逐级上报批准。

举报渠道

✉ | 来信 / 来访：深圳市南山区大新路 88号天马大厦纪检监察部 (518052)

☎ | 电话：0755-36351948

GUARDIAN OF GREEN ECOLOGY

绿色生态的守护者

天马秉持着人与自然协调发展的宗旨，坚持“环保优先”的生产理念，积极推进能源结构转型、提升能源的使用效率，坚持走节能减排、绿色发展之路，最大程度地降低经营活动对环境的影响，努力创造能源与环境的和谐，建设环境友好型企业。

2.1 积极应对气候变化

2.2 聚焦水资源管理

2.3 完善废弃物治理

2.4 提升全员环境意识



OUR GOAL

我们的目标

- 较大及以上突发环境事件 **0** 起
- 污染物排放达标率 **100%**
- 单位产品综合能耗较上一年下降 **3%**
- 单位产品综合水耗较上一年下降 **3%**
- 单位产品废弃物产生量较上一年下降 **3%**

OUR MOVEMENT

我们的行动

-  积极应对气候变化
-  聚焦水资源管理
-  完善废弃物治理
-  提升全员环境意识

RESPONDED TO 2030 SDGs

响应的联合国2030年可持续发展目标



2.1

ACTIVELY RESPOND TO CLIMATE CHANGE

积极应对气候变化

应对气候变化是全社会的责任，更是企业应承担的主体责任。作为领先的制造企业，公司制定了《碳达峰碳中和行动方案》，成立了“双碳”小组，制定了符合天马的“双碳”目标，每年定期进行 ISO14064-1 温室气体核查工作，并对外披露核查报告。此外，公司制定了《环境因素、危险源及风险和机遇识别评估管理程序》《合规管理规定》，每年对面临的气候风险与机遇进行识别，定期对新发布的气候相关法律法规及政策进行评估，确保公司运营无风险。报告期内，公司完成了 CDP “气候变化” 问卷，并获得 B 等级。

2.1.1 气候风险识别与管理

公司响应国家“双碳”战略方针规划，制定天马“双碳”目标及中长期绿色发展规划及方向。公司为增强环安一级负责人带领团队达成目标的责任意识，将达成情况与个人绩效相关联，建立主管人员的责任制，激发管理者的担当。报告期内，公司识别气候相关风险，逐步开展气候变化管理，为应对气候变化合理配置资源。

气候风险类型	风险描述	风险应对
转型风险		
政策和法律	1. 目前，公司位于深圳、上海和武汉的工厂有进行碳履约，其他地方还没有碳交易市场，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。 2. 公司部分新建工厂生产会排放污染物，污染物排放量需要交易购买，如果没有足够的污染物配额，将会影响企业的生产或花费更高的费用购买，而污染物排放总量超过购买量将会面临处罚。 3. 国际碳相关公约法规的频繁出台，对于一些需出口的产品提出了更高层次要求，公司要及时了解相关要求，制定应对措施。	公司制定并发布《合规管理规定》，定期对新发布的气候相关法律法规及政策进行评估，对识别公司运营法规符合性，确保公司运营无风险。同时，公司积极依照碳市场相关政策和要求，进行碳核查和碳履约，积极与碳交所沟通交流，提供具有行业代表性的意见，分享企业在节能减排方面所做的努力和经验。此外，公司通过购买更多绿色电力，从而减少碳排放，并将在碳交易市场中转化为收益。
科技	绿色低碳技术是提升公司竞争力的关键。目前，公司通过企业风险管理评估、环境管理体系评估和部门评估，将技术视为风险考虑的因素。	公司采用先进的生产制造技术，引进光伏项目，导入能源管理平台，节省用电成本，使产品更加节能。

市场	随着市场对气候变化的关注度持续提高，客户提出对环境保护、节能减排方面的要求，公司需要做出相应的反馈，以满足客户的要求。	公司认识到气候因素对市场的影响，通过引入新制造技术、采用节能降耗设备，降低产品碳排放量。
物理风险		
剧烈自然因子	1. 公司有部分生产区域分布在沿海城市，极端天气如超强台风、极端降雨等，对公司资产和生产稳定性可能产生重大影响，影响公司防洪防汛、应急物资准备、应急演练等成本支出。 2. 极端气候会影响企业的供货量和时间，上游原材料一旦因为极端天气原因导致原材料价格上涨及材料供应时间的延迟，将会间接影响公司运行成本、生产供货时间及周期，影响公司出货时间。	公司确定自然灾害为潜在实质性风险，特别是沿海地区特有的自然灾害。公司根据极端天气事件的严重程度和位置，采取有效措施减少自然灾害可能产生的潜在影响。 同时，公司推动备用材料供应商资源的建立，设置二级三级供应商资源池，同一种物料可与多个供应商签订合同，以降低上游因不可抗力因素发生对于公司正常生产所产生的影响。
长期自然因子	随着气候变化导致的海平面上升、气温升高等长期自然因子的持续关注度的增加，可能导致公司应对气候变化的成本增加。	公司更换低能耗设备，降低生产过程中的功耗，推进太阳能发电等各种节能计划，并加大对环保治理设备的投入。

2.1.2 环境管理精细化

公司不断完善环境管理体系建设，专门成立了安全环保委员会，建立了主管人员的责任制，每年年初设定环保节能数据 KPI，每月定期汇报达成情况，合理利用能源和节约资源，充分考虑企业生产经营对生态环境的影响。每半年召开一次委员会会议，针对环保、安全及节能减排重要工作进展、年度 KPI 达成情况、取得的成果和突破、未来环保节能规划等相关内容进行讨论。

目前，公司所有生产区域均通过 ISO14001 环境管理体系认证。

针对重大突发环境事件，公司编制了突发环境事件应急预案，并报送环保行政主管部门备案，公司每年定期开展环境应急演练。



ISO14001 环境管理体系认证证书

• 亮点绩效

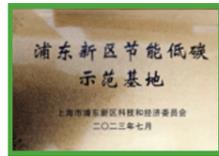
武汉、上海、厦门、深圳区域荣获国家级“绿色工厂”；成都区域荣获省级“绿色工厂”。



武汉天马微电子有限公司荣获“绿色工厂”



上海中航光电子有限公司荣获“绿色工厂”



上海天马微电子有限公司被评为“浦东新区节能低碳示范基地”

2.1.3 能源结构绿色转型

为积极响应国家“双碳”战略，公司积极布局绿色能源转型，明确优化能源结构，促进新型能源的应用，响应国家绿色电力证书自愿认购号召。

天马将分阶段实施屋顶分布式光伏项目，探索分布式屋顶光伏发电的开发模式及并网消纳，有步骤地在 2025 年前实施一批企业场所的屋顶光伏建设，到 2030 年前阶段性完成适宜屋顶的光伏发电开发建设。



厦门天马首次购买绿电合计 278.8 万 KWH



武汉天马采用太阳能回转灯 LED 红蓝警示灯替代传统警示灯，实现清洁能源在安全方面的推广应用



2.1.4 能源使用效率提升

为了实现绿色生产目标，公司不断完善自身的能源管理体系，在企业生产、运营、运输等各个环节，提升能源的利用效率，稳步推进节能技改工作。目前，公司所有生产区域均通过 ISO50001 能源管理体系认证。

公司建立节能统计与报告制度，定期开展节能巡查和专项检查，制定了节能 EHS 绩效考核规则，开展绩效考评。另外，公司开展的新改扩建项目均需按要求完成环境影响评价和验收工作，制定监测计划，定期开展环境监测。

总部

- 设置有完善的能源计量器具，并建设能源管控平台

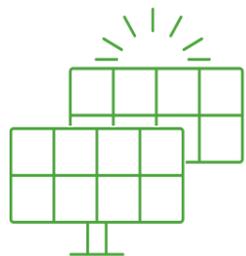
区域

- 分解节能降费指标至部门
- 识别能源使用及节能机会点
- 建立并执行节能巡查机制
- 开展节能项目智慧化管理
- 组织能源月会，汇报节能成果

节能降碳举措



ISO50001 能源管理体系认证证书



• 搭建能源管理平台提高能源运行效率

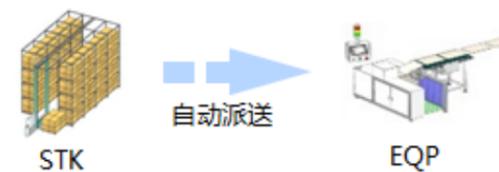
为了优化资源配置，实现能耗数据智能化量测，公司积极组织搭建能源管理平台项目。目前公司已完成第一期建设，实现了能耗分析、能效分析、成本分析、报表管理等功能模块开发，实现了水、电、气、化学品等能耗的自动采集、存储、实时数据分析等功能，实现了能源运行效率最大化。



能源管理平台

• 更换卡匣识别系统减少无效搬运

公司厦门区域共 21 台 STK 自动搬运设备（功率在 76-189KW），通过对主要用能设备的搬送数据及相关变量分析，发现设备 STK900T05 的无效搬运率较高。报告期内，公司通过更换其卡匣识别模块，并测试调整所有卡匣识别模块位置及角度，提高识别准确率至 100%，无效搬运率减少 3%，年节省电量达到了 55.85 万 kwh。



卡匣识别系统

• 导入工业声学成像仪优化能源管理

CDA 空压机系统属于公司最大的用能系统。气体运输管网由于老化、破损等原因容易出现阀门、软管等部位漏气，日常节能巡检仅通过“听声”“手摸”辨别，CDA 泄漏巡检效果十分受限。为提高空压机系统气体泄漏管理效率，报告期内，公司导入工业声学成像仪一台，可快速锁定漏气点，实现了修复漏气点 266 个，全年节约的收益高达 16.8 万元。



工业声学成像仪

• 探索节能新模式推动减排项目落地

报告期内，各工厂积极开展清洁生产工作，探寻节能降碳的新模式。公司现已开展烤箱、空压余热回收、FFU 直流改造、高耗能设备、电机汰换、生产工艺节能改造、照明系统节能改造等节能项目，累计减排 4 万余吨二氧化碳。



螺杆机热泵项目



• 推进建筑节能 减少能耗总量

为了减少建筑能耗，公司在既有建筑上采用高低压分压供气、应用干燥压缩空气系统综合热回收、采用节能变频控制动力系统、洁净室分区设置控制等级、选用新型直流电机、使用新型电压暂降设备、使用新型龙骨 LED 灯照明等一系列举措，优化及减缓建筑能耗总量。



磁悬浮冰机节能改造项目

• 技术改进推进节能环保

在保证洁净室标准环境的前提下，公司对 FFU 过滤风机进行降速节能，M1 真空区由≥ 950 下降 800rpm，非真空区由≥ 1000 下降 800rpm，STK 区域由≥ 1200 下降 1050rpm，日均电量由 16.3 下降 14.3 万度，年节省费用达到了 464 万元。



用电量节省示意图

• 科学降低工业能耗提升能源利用

为了降低工业能耗，公司采用合同能源管理方式进行节能改造，将效率最差的 6# 中温机组更换为 1380RT 机组，另外，公司还通过新增 3 组总循环水量为 1500m³/h 冷却塔、新增机组 COP、冰水系统自控平台改造等，提高了机组的运行效率。



中温系统优化

在办公环节，公司崇尚环境友好型运营模式，注重在日常经营过程中推行各类绿色办公举措。公司在办公区域安装控制面板关联智能控制系统，既能手动开启关闭照明，也能满足上下班定时集中开启或关闭照明的管理需求，并配有值班人员巡检。公共区域空调由厂务统一管控，安装计电器，同时终端控制面板并行，可实现手动开启、关闭或调节风力的需求。另外，公司根据季节分时间段进行供应水及盘管风机的开启和关闭、倡导办公纸张双面打印、无纸化办公等一系列举措，有效减少公司及各厂区内的用电量，持续推动了企业绿色发展进程。

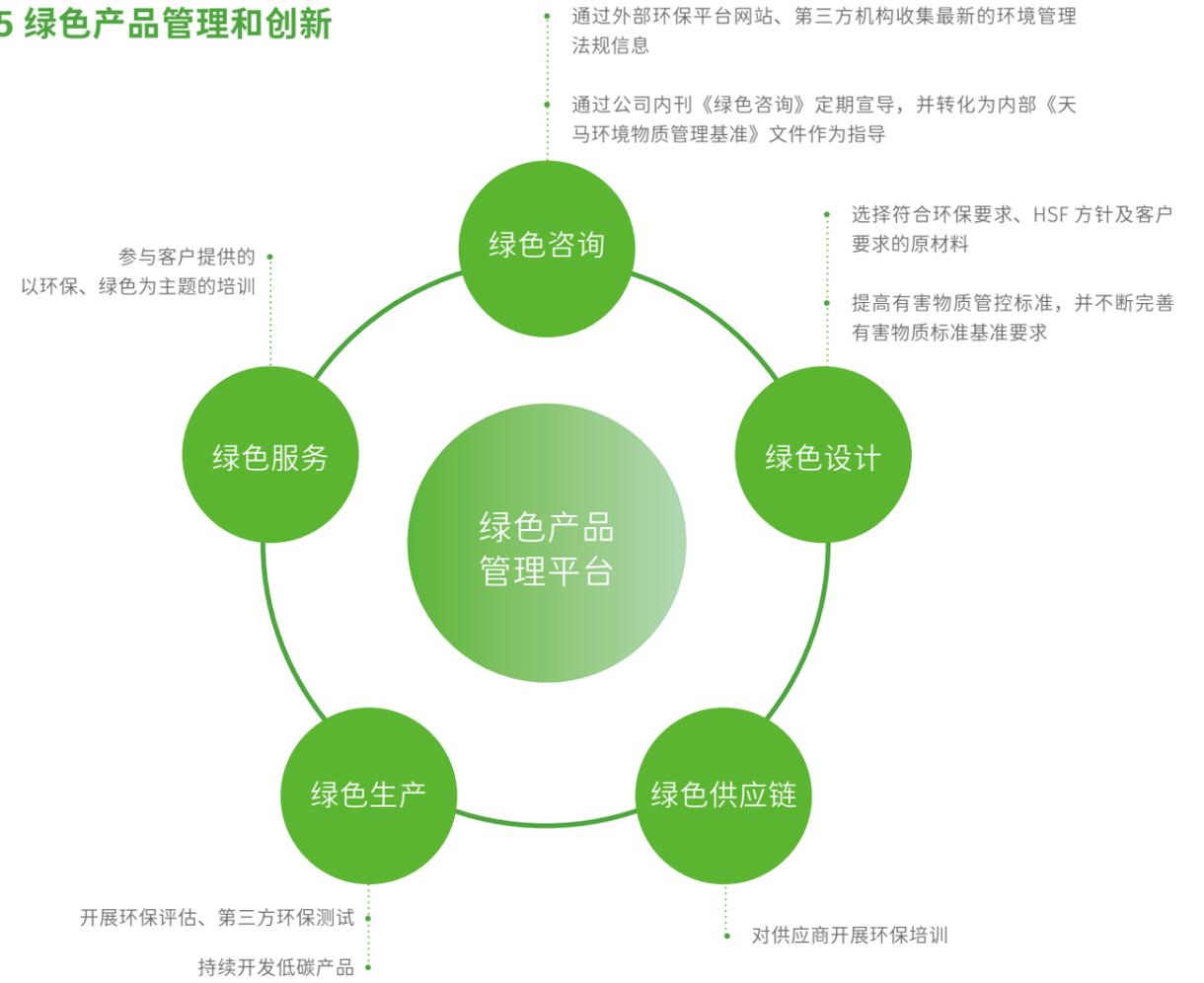
• OA无纸化

为了推进 OA 系统审批效率提升，公司采取定期更新系统、优化流程、推广无纸化办公等一系列举措，在线使用业务流程达到 597 个，截至 2023 年 OA 申请数量 1,246,451 次，节约纸张及打印成本约 1,156,553.6 元。2024 年，公司将继续推动无纸化办公，减少纸张签核流程的数量，将年度节约纸张及打印成本的目标提升至不低于 1,200,000 元。

• 桌面虚拟化

为了实现公司的节能减排目标，减少温室气体的排放。2023 年公司通过桌面虚拟化项目降低能耗，其中瘦客户机同传统 PC 实现了年度降低 50% 用电功耗，年度累计结余电费 656,640 元。根据此项目，公司通过虚拟化技术使单独服务器的计算资源可以被多个环境共享，服务器利用率提高 66%，累计结余电费 446,094 元。另外，因运行多台服务器会产生大量的热量，并需要额外的能耗进行冷却，公司通过虚拟化技术，将多台服务器整合到一台，大幅降低二氧化碳排放量。

2.1.5 绿色产品管理和创新



绿色产品管理体系

• 绿色健康EL器件

随着屏幕尺寸增大、亮度提升、游戏高刷等应用场景需求的增加，对 OLED 面板绿色低碳的要求进一步提高。公司通过搭建系统的光学和电学仿真平台，优化 OLED 器件叠构，提高材料的发光效率以及能量转化效率，研发了 U8 材料体系。相比上一代材料体系 T7+，U8 材料体系 EL 发光效率提升了 11%，电压降低了 9%，功耗相对行业水准降低了 8%，低蓝光相对行业水准降低了 14%，大幅降低了 OLED 屏幕的能耗。



绿色健康 EL 器件

2.2

FOCUS ON WATER RESOURCES MANAGEMENT

聚焦水资源管理

公司认识到水是宝贵的资源，水的再利用和回收将成为制造业的重要组成部分。为减少水相关风险，公司将水安全相关问题纳入公司可持续发展的主题中，识别存在水资源压力的运营地区，进行浓水回用，减少环境负荷同时降低淡水供应风险。

此外，公司在生产和制造过程中引入了多项节水措施，通过源头管理、末端优化、技术创新，不断提高废水回用率，提高水资源利用效率。所有生产工厂废水放流口均安装有污染物在线监测设施并与环保部门联网。同时，各工厂每月均会对放流口水质进行委外三方单位监测，并对外公开。报告期内，公司无超标情况发生。



2.2.1 水资源管理体系

公司所有取水均来自于市政供水，对取水量进行监测，主要用于生产制造、食堂、宿舍及绿化灌溉等。

为了保障水资源管理的有效性，公司设有安全委员会，明确公司 EHS 管理中各层级及各部门的主要职责，推动 EHS 目标指标方针的实施，定期召开会议探讨各项环安卫目标指标的实施，其中包括推动水管理相关项目的导入和实施。此外，公司成立了由生产区域负责的节水型企业创建小组，负责整个工作的组织领导，并设置专人具体负责创建工作的计划、安排、组织和实施。同时，公司结合生产区域的实际，制订了生产区域节水实施方案和年度节水目标指标，通过采取日常检查与月底考核相结合的措施，将节水检查纳入生产区域日常巡查检查机制中，保障节水工作的有序开展。



上海中航光电子有限公司被评为“上海市节约用水示范（标杆）企业”



• 组织节水月活动

为了增强全体职工节水意识，武汉天马定期开展节水微课堂学习、节水承诺书签署、参观节水科技馆、节水标识一起来找茬等节水月活动。



参观节水科技馆



2.2.2 水资源管理目标

随着水风险的增加，公司设定了用水目标，通过设施的水强度管理，最大限度地减少对水的依赖，并最大限度地减少对环境的影响。

公司密切关注国家及运营所在地政府对于用水、水回用、排放水水质等方面的政策要求，根据最新的规定制定年度水资源管理目标。公司 2023 年单位产品用水量的目标为相对 2022 年降低 3%，2023 年实际降低 4.82%，完成了既定目标。

• 单位产品用水量目标完成情况



2.2.3 水风险识别和管理

公司生产设备较为贵重，且生产工艺需大量水资源。公司生产所在地域是中国降雨最丰富的一些地区。近年来，夏季暴雨和台风发生概率较高，极端气候现象如特大暴雨和超强台风等对公司产生的影响有加重趋势，易对公司贵重资产造成破坏，对公司正常生产造成影响。

为此，公司根据水资源管理风险发生的可能性和影响程度，围绕高、中、低三个级别进行评估，评估中考虑的要素包括水资源相关的政策 / 法规、市场、实体等，并制定了相应的管理措施。报告期内，公司评估了各生产区域流域风险情况，公司生产区域均选择在水资源相对充沛的地区，比如沿海城市或沿江城市，充足的水资源供应可以保证公司的正常生产及运营不受影响。而上海、武汉、厦门和深圳的生产区域均处于高水风险区域，台风、洪涝灾害等将会对公司生产带来影响，严重时会造成生产中断。目前，公司已采取行动减轻台风所带来的风险，例如气候监测、应急物资准备等。

在水资源管理方面，公司设定了水强度目标和年度节水目标，针对目标进行月度及季度审查和年度报告，公司审查目标实现情况并实施改进。另外，公司在制定年度目标时，将废水污染物排放总量下降目标和单位产品取水强度纳入其关键绩效指标来进行定期绩效评估，每年定期进行评比，对于优秀团队发放奖状和奖金激励，确保降低废水污染物排放给水资源环境带来的影响。

• 优化无机回收水系统

随着产线模组段改造扩线增多，无机回收水排量增多，上海天马通过将无机回收水系统扩容，由日处理 1080m³ 提高至 1680m³，一级浓水由直排改至有机回收水系统，每日减少废水排放 298m³，年节约自来水 10.7 万吨。武汉天马通过将产线部分符合要求的排放水，收集排入无机回收水系统，再由无机回收水系统进入纯水系统和 RCW 系统，每天可减少约 5000 吨左右的水，有效提升水资源利用率。



上海天马（左）武汉天马（右）无机回收水系统设备

• 臭氧废水回收处理系统项目

公司新增一套处理规模为 2500m³/d 的臭氧废水回收系统，通过从水箱顶部排气处理排放、UV（紫外线去臭氧，臭氧浓度 < 0.1ppm）和活性炭催化分解水中臭氧，已实现日均回收水量 2300m³/d。



臭氧废水回收处理系统

不仅如此，公司将供应商视为重要的利益相关方，如果供应商供水有风险，可能面临不能按时供货的风险，将直接影响公司正常的生产运营。公司定期审核供应商，包括审核其水环境，如合法许可、水质标准、减少废水等，每年至少从供应商处收集一次水相关信息。在与供应商合作评估水风险、制定改进计划并跟进改善状况后，供应商的水风险已降低。

未来，公司将持续关注供应商水相关管理，实现互惠互助。

2.3 IMPROVE WASTE MANAGEMENT 完善废弃物治理

2.3.1 合规排放监管体系

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》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等环境保护相关法律法规，制定并生效《WT-M00001 管理手册》、《TM-E-WI13001 天马废水、废气及噪声管理规定》、《TM-E-WI13004 天马能源管理规定》、《TM-E-WI14001 天马工业固体废物管理规定》等文件。

公司各区域均依照法规要求定期开展自行监测，监测内容包含废水、废气、地下水、土壤、雨水、环境空气、噪声等。监测结果定期对外公示。报告期内，所有监测结果均在标准要求范围内，未有环境污染的情况发生。

2.3.2 废弃物减量和合规处置

公司持续改善固体废物管理、废液管理、废气管理，多措并举回收利用固体废物和废液，并确保各环节的合规处理和处置。



固体废弃物管理

一般废弃物

依据公司规定，由产生部门进行收集，记录产生台账，转运至中转站由物流部安排叉车进行转运，收集至 S1 固废仓后由委外固废厂商挑拣后转运至利用单位进行再利用或进行处置。

危险废弃物

危险废弃物管理依据公司规定，建立危险废弃物污染防治责任制度，委托他人运输、利用、处置危险废弃物，每年对利用、处置厂商资质进行审核；转移危险废弃物的应当按照国家有关规定填写运行危险废弃物转移联单等。

生活垃圾

由环卫部门清运处理，食堂餐厨垃圾及废油脂由食堂承包单位委托相关资质单位回收利用。



废液管理

设备检查

定期对废液处理设施设备进行优化、检测和维护保养，确保废液处理系统稳定运行。

实时监测

所有生产区域废水放流口均安装有废弃物在线监测设施，与环保部门联网。

第三方检测

各生产区域每月均会对放流口水质进行委外三方单位检测，检测结果均合格，并对外公开。

人员培训

定期对管理人员进行培训，强化管理人员管理和应急能力。



废气管理

严格常态化管控

按照国家法律法规及相关标准规范管理废气运行，制定《WA-E-WI04006 三废及噪声管理规定》《WA-E-WI03007 环保稽核管理规定》《WA-E-WI03007 厂务部排气系统作业及保养指导书》《TM-E-P13000 天马 EHS 监测管理程序》等公司程序文件，按照设计文件、作业指导书等运行废气处理系统。

• 分类处置废弃物确保合规运营

公司严格遵守国家相关法律法规，制定了危险废弃物的控制程序、危险废弃物的管理程序等内部制度及内部监管标准。公司在危险废弃物容器、包装物以及危险废弃物贮存设施、场所，按规定设置危险废弃物识别标志；按危险废弃物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施。另外，公司贮存的危险废弃物不得超过一年，超一年必须获得生态环境主管部门批准，确保公司所有危险废弃物的排放和管理均达到运营所在地环境标准。

• 新增废弃物减量项目推进绿色生产

为了防范环境风险，报告期内，公司本着废弃物减量化无害化的原则，积极采用不产生或少产生固体废弃物的原料和生产工艺等措施，导入了提升剥离液的使用寿命、有机溶剂回收（SRS）、混酸收集与处理系统等废弃物减量项目，年减量达到了1.3万余吨，从源头解决固体废弃物管理问题。

• 开展废液处理

为了降低生产成本，公司内部建设有自行处置废液的混酸系统，通过将CRS系统排放收集到的混酸废液，进行中和处理和沉淀，使处理后的废液浓度降至废水，经废水站处理后最终达标排放，年处理量达到了14,000吨/年。另外，公司建设了SRS剥离液回收系统，经系统蒸馏提纯后回用至产线，设计年利用量达8,640吨，最大限度地减少了对环境的影响。

• 开展材料回收利用

为减少固体废弃物的排放，科学合理地提升材料利用率，公司联合供应商一起推动材料循环利用及回收。公司通过系统地识别可循环利用及回收的材料，并明确了循环利用及回收的相关标准及流程要求，组织供应商签署相关协议。公司实现了吸塑盘、EPP BOX上万次循环使用，减少了百万余吨固废排放；同时实现汤渣和丁腈手套回收利用，多方位践行循环利用活动。

• 合规处置危险废弃物

报告期内，公司各生产区域按国家要求委托资质厂商合理处置废有机溶剂、废酸、废弃化学品空瓶、污泥（危废）等危险废弃物，并定期对供应商进行评鉴和检查，确保危废处置的合法合规性。2023年公司各生产区域共处置危险废弃物总量为19065.37T。

武汉市创建“无废工厂”示范单位名单公示（第一批）

来源：武汉市经济和信息化局 发布日期：2023-10-11 16:55 分享

根据《市经济和信息化局 市生态环境局关于印发武汉市“无废工厂”建设实施方案的通知》，市经信局、市生态环境局组织全市“无废工厂”建设单位申报，经各区推荐，专家评审，认定54家企业为武汉市第一批创建“无废工厂”示范单位。现将名单公布，如有异议，请于公示期内以书面形式实名反馈。公示时间：2023年10月11日至2023年10月17日。（联系方式：市经济和信息化局 85316932，市生态环境局 85805708）

武汉天马微电子有限公司（流芳厂区）

武汉天马微电子有限公司（左岭厂区）

武汉天马荣获第一批“武汉市无废工厂”称号

2.4 RAISE ENVIRONMENTAL AWARENESS AMONG ALL EMPLOYEES 提升全员环境意识

为了提高全员的节能环保意识，公司积极开展各类主题环保培训、环保宣传活动和环保月主题活动，倡导员工将节能减排理念融入日常生活和工作中，助力国家“双碳”目标的实现。

• 发挥内刊环保宣传新效能

一个企业的视野决定了员工的视野，内刊是企业宣传工作的重要载体。为了传递公司的环保理念，公司每季度通过内刊《绿色资讯》在公司内部进行全员环保意识宣导。报告期内，成都天马通过内刊开展了重污染天气宣导及培训，有效地向员工宣导了重污染天气的个人响应方式，提高了员工的自身防护意识。



环保宣导

• 组织环保月主题活动

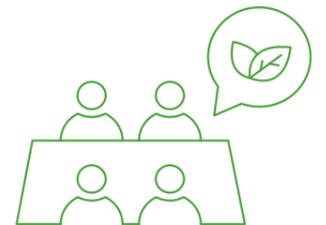
为了提升员工的环保意识，公司开展了环保月主题活动，通过在厂房、办公室、食堂及各公共区域张贴节能环保宣传海报、横幅、标语及专栏，组织线上宣传、环保知识答题活动、环保摄影比赛等一系列活动，活动参与人数达到了636人。通过这一活动，扩展了员工环保知识，推动公司的环保节能文化建设。



环保月主题活动

• 开展环保知识培训

2023年7月10日至7月16日是我国第33个全国节能宣传周。为了进一步传播节能理念、节能意识，促进全员节能，助力实现碳达峰、碳中和，公司开展了主题为“节能降碳，你我同行”的节能宣传周实践活动，助力提升全员的节能低碳意识。



CULTIVATOR OF EXCELLENT QUALITY

卓越品质的深耕者

天马持续以全球领先为目标，不断提升技术、产品和服务能力，加速工厂智能化转型，持续深耕中小尺寸显示领域，扩大全球各领域业务的深入布局。公司整合全球资源、充分利用前瞻性技术优势及质量优势，在全球范围内为客户提供专业的显示解决方案和快速服务支持，向着全球显示领域领先企业的战略目标加速迈进。

3.1 提升研发实力

3.2 筑牢信息安全

3.3 推动智能制造

3.4 夯实产品质量

3.5 保护客户权益



OUR GOAL

我们的目标

- 关键信息系统可用性达到 **99.8%** 以上
- 非关键信息系统可用性达到 **99.6%** 以上
- 每年度重大信息安全事件不得超过 **0** 次
- 信息安全意识教育覆盖率达到 **100%**
- 信息安全考试合格率 **100%**

OUR MOVEMENT

我们的行动



提升研发实力



筑牢信息安全



推动智能制造



夯实产品质量



保护客户权益

RESPONDED TO 2030 SDGs

响应的联合国2030年可持续发展目标



9 产业、创新和基础设施



17 促进目标实现的伙伴关系

3.1

ENHANCE R&D STRENGTH

提升研发实力

公司始终坚持创新驱动，通过开展知识产权保护、布局前瞻性技术与新产品开发、鼓励全员创新，确保持续优化产品及解决方案，提高公司的研发实力。

3.1.1 知识产权保护

公司秉承“遵守知识产权法律法规，尊重第三方知识产权激励创造，有效运用”的知识产权管理方针，在实际经营活动中积极申报各项专利，尊重并且保护知识产权。公司以国家标准 GB/T-29490《企业知识产权管理规范》为指引，大力推进知识产权管理体系的构建，组建知识产权专职管理部门，编纂并印发了近二十项知识产权管理制度。

截止 2023 年 12 月底，公司：

累计授权专利

13,901 项

累计申请专利

20,319 项

年度授权专利

1,435 项

年度申请专利

1,701 项

研发投入

334,499.78 万元

研发投入占营业收入比例

10.37%

3.1.2 深耕技术创新

创新研发能力建设是企业长远发展的基石，公司设有创新中心、研发中心、各事业部研发中心，统筹技术的开发和产品设计，持续优化产品设计，灵活满足全球不同客户的差异化需求。此外，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，积极推动创新链和产业链的深度结合。

2023 年 2 月 23 日，国际权威专利分析技术供应商商联讯 (LexisNexis® Legal & Professional) 发布“2023 年度全球创新”百强榜单，天马成为中国内地企业进入榜单的 13 家企业之一。

• 车规动态弯曲 OLED 显示技术

目前，公司成功完成了国内首款车载动态弯折 OLED 屏的技术开发，产品性能在满足车规的机械强度的同时具备 20 万次以上的动态弯折能力。根据设计，这款产品可根据“需求”而做改变，在用户需要屏幕时，可作为车内仪表、导航、副驾娱乐等，根据用户的身高、观看习惯等进行弯曲调节使用；不需要时，又可“隐藏”起来，降低功耗，同时确保驾乘安全。



• 车规量子点 Mini-LED 显示技术

目前，Mini-LED 技术在车载座舱显示上的商业化，主要还是白光技术占主流，而量子点膜 + 蓝光架构的 Mini-LED 技术在国内商业化仍然是一片空白。相较于传统车载 Mini-LED 技术，公司研发了车载量子点 Mini-LED 技术，具备更低的功耗、更高的色域 (NTSC ≥ 110%)、更优的显示画面对比度和更友好的光晕设计的特点，有效填补了车载量子点蓝光 Mini-LED 国内商业化空白。公司在车载量子点 PM /AM Mini-LED 技术上的突破，不仅满足欧洲 RoHS 镉含量标准，还引发了新技术架构及原材料的革新，带动了车载显示全流程供应链的重新整合，实现了极高光电转换效率。



• 高 PPI 玻璃基 Micro-LED 显示技术

宝剑锋从磨砺出，优异的产品性能离不开工匠精神的精耕细作。公司在提升 LTPS 背板设计和 Micro-LED 制造工艺深耕多年，打造了一款又一款精品 Micro-LED。报告期内，公司展示了最新成果 1.63 英寸 403PPI 主动式 Micro-LED 显示屏，该技术具备高清晰、色彩佳、高效能的特色，可广泛应用于各种智能穿戴和移动终端。



• Pluidic 微流控芯片

数字微流控 DMF (Digital Microfluidic) 在生命科学领域有着广阔的应用前景，公司结合先进的 TFT 制造工艺与面板设计技术，开发了 Pluidic™ (Panel-Level-Microfluidic) 面板级微流控技术，具备高精度、高通量、高灵活性、可批量生产等优势。此外，公司进一步优化了 Pluidic™ O 系列微流控技术，这是业内首次公开基于 Oxide 量产线实现的 DMF 基板，相比传统无源 DMF 技术，驱动通量提升了 100 倍以上，驱动精度可提升 1000 倍以上，给数字微流控技术带来了全新的可能性。



• 超级等高OLED显示技术

目前，追求极致“屏占比”仍然是手机屏幕厂商不懈努力的方向。公司研发创新的“灵润四曲”，实现了四边等宽显示效果和“真全面屏”的视觉效果，给用户带来更加沉浸式的手机使用体验，实现角落高度 0.8mm 的极致显示，攻克角落形态 0.24mm 的压缩形变难题。



• 氧化物高刷显示技术

在高迁移率下，公司最新氧化物高刷显示技术突破了器件稳定性、Cu 工艺、氧化物驱动设计等难题，使得屏幕刷新率达到 WQ 240Hz，窄边框也从 1.95mm 缩减到了 1.5mm，再加上 3ms 快速响应和 DCI 100% 的高色域，全方位打造高端电竞笔电产品，带来更流畅丝滑的“有氧”游戏体验。



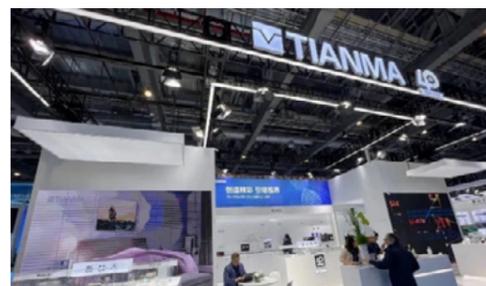
• 天马亮相2023上海车展, 引领智能驾舱新发展

4月18日，第二十届上海国际汽车工业展览会在国家会展中心正式拉开帷幕。首发或概念车型均有搭载天马屏，从7寸到12.3+27寸联屏，从仪表显示、中控显示到副驾、后视镜，从LTPS屏幕到Mini-LED，天马显示方案基本覆盖整个智能驾舱，举行了以“岂止领先，还更全面”为主题的媒体日活动，邀请10余名行业媒体莅临天马展厅。



• 天马医规全系列显示解决方案, 惊艳2023CMEF

全球最大的医疗器械展——第87届中国国际医疗器械（春季）博览会于5月14日至17日在上海国家会展中心隆重举行。天马携FHD、4K2K和全真彩等多种医用显示屏热点技术，以及全系列医规级专业显示解决方案惊艳亮相。



3.1.3 创新激励管理

为了鼓励创新、建立良好的创新生态，公司持续吸纳和发展人才资源，长期培育技术精湛及经验丰富的人员及团队，表彰并奖励突出的发明人及团队，激发团队的创新活力，公司鼓励员工积极参与各类创新活动，营造勇于创新的企业氛围。

• 取消喷码大作战, 守护健康价更高

武汉天马在产能冲刺阶段，因喷码机异常频发处理耗时影响产能达成，且使用油墨及稀释剂属于有害化学品，频繁接触影响员工职业健康。通过开展“取消喷码大作战，守护健康价更高”项目，标准化材料码大小、位置等要求，同步自主修改机台软体及调整硬件，实现了不同型号 FPC 材料码内容均可与对应玻璃码内容进行绑定，利用此创新手段取消了行业内普遍采用的喷码制程，并获得第九届微创新大赛月赛钻石奖、总决赛二等奖。



取消喷码大作战

• 自主设计研发水浮传送装置, 改善生产污染

深圳无源面板厂在生产触摸屏的过程中，因过滤芯无法过滤掉的银颗粒会粘附在传送轮上，传送时再转印到产品上，造成显影后产品接触面污染。公司首创“基板浮起来，缺陷消无踪”项目，通过自主设计研发水浮传送装置，利用水的浮力承托起玻璃基板，改善接触面污染。此项目获得第九届微创新大赛月赛钻石奖、总决赛二等奖。



微创新大赛合影

• 积极参与创新活动, 助力公司稳健发展

科技是第一生产力，科技工作者是科技创新的主体。报告期内，公司积极参与各类创新活动，在年度优秀管理创新成果及项目评选中，荣获优秀成果5项、优秀项目15个，其中，在第九届微创新大赛中，取得月赛4钻3金7银、总决赛获得3个二等奖、1个三等奖的佳绩。同时，公司全年共开展管理创新重点项目110项，全年累计征集成本改善点子176件，采纳金点子76件，培养管理创新专业人才500余人，不仅提高了企业的创新能力，还助力公司稳健发展。



金点子大赛

• 开拓OLED封装创新监控模式, 实现风险及成本管控双助力

OLED封装膜层作为抵御外界水氧入侵的防线，若发生偏移将会导致封装失效等风险。为监控膜层偏移情况，公司针对CVD封装膜层偏移监控问题，以“道路标识线”为灵感来源，提出在膜厚衬底增加“回字框”控制线设计，便于监控金属掩模版与OLED器件的偏移情况。项目实施后，三个月已产生效益达到了114万元，既实现了风险管控，又降低了材料的成本。

3.2

BUILD UP INFORMATION SECURITY

筑牢信息安全

为了进一步提高公司的信息安全性，公司通过建立信息安全管理体系、制定员工信息保护制度、加强系统和网络的防御、举办信息安全宣传月活动、加强数据保护和信息保护等一系列举措，提高公司的信息安全保护水平。



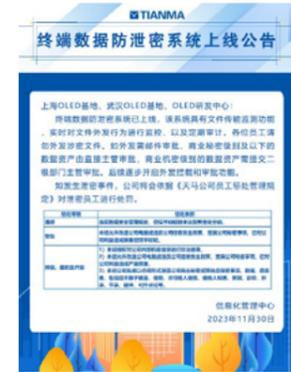
3.2.1 信息安全管理体系

为了确保公司网络系统持续稳健运行，公司设立了信息安全小组，负责信息安全管理体系的建立、实施和日常运行，制定了包括《信息安全手册》《远程接入访问安全管理规定》《供应商安全管理办法》《密钥管理办法》等内部制度和操作流程，构筑起强大的信息安全体系，确保公司信息基础设施建设、信息应用系统及产品和客户的信息安全。目前，公司已经获得了 ISO/IEC 27001: 2013 和 GB/T 22080-2016 信息安全管理体系认证，同时已取得了 TISAX 认证，满足客户方对信息安全的要求。



信息安全管理体系认证

为了有效控制信息安全风险，切实保障公司、员工与客户的信息安全，公司的生产系统、数字化控制系统与外网实现物理隔离，从根本上杜绝了外部攻击的可能。公司还通过设立防泄密系统、防火墙、限制第三方访问、开展信息安全宣传等手段，提高公司的信息安全管理体系建设。



公司数字化防泄密系统 上线公告



公司开展网络安全月活动

3.2.2 数据安全与隐私保护

为了保护员工合法权益，维护网络信息安全，公司依据《中华人民共和国数据安全法》，现已完成数据安全规划并建设，厦门区域已完成数据安全建设试点，落实云数据、管道数据以及终端数据的安全风险应对措施，目前已平展到武汉、上海、新线建设相关区域及单位，技术和管理相结合开展数据安全工作，逐步消除安全隐患。

通过制定员工信息保护制度，对收集、使用的员工数据负责，明确和落实相关人员安全管理责任，对工作人员实行权限管理，并采取防泄密措施。公司在客户信息安全方面的管理主要集中于客户保密项目的信息建设和信息安全管理。客户信息安全保密要求一般包含 9 方面：信息安全管理体系、物理环境管理、人员管理、信息资产管理、IT 系统管理、客户信息资产传递过程管理、生产区域管理、保密物料管理、二级供应链管理。公司内部从以上各方面对客户保密项目进行信息安全建设。

未经批准，员工以任何形式泄露公司商业秘密或其他应保密事项、数据、信息（包括但不限于披露、使用、许可他人使用、使他人知悉、复制、翻译、对外谈论等），视为泄密并对公司利益造成损害，根据情节严重程度进行相应的纪律处分，直至追究法律责任。

3.3

PROMOTE SMART MANUFACTURING

推动智能制造

随着全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，新一代信息技术、新材料技术、新能源技术不断突破，与先进制造技术加速融合，为制造业高端化、智能化、绿色化发展提供了机遇。天马积极响应“中国制造 2025”发展战略，不断提升公司智能化水平，助力企业高质量发展及行业智能变革。

3.3.1 智能制造规划

在数字化转型的顶层建设指引下，公司以厦门天马、武汉天马为试点推进智能制造高质量发展。围绕更短的交付周期、更极致的成本要求、更精细的质量管控等发展目标，公司明确了以安定生产为内核的发展方向，回归业务主线，通过业务流程梳理，从场景出发，建立智能化改革示范试点，点燃智能制造的“星星之火”，依托信息化技术底座，敏捷迭代，逐步扩大示范范围，进而打造经营效益最优、引领行业发展的智能工厂。



以“安定生产”为核心的智能工厂建设规划

智能制造推进思路

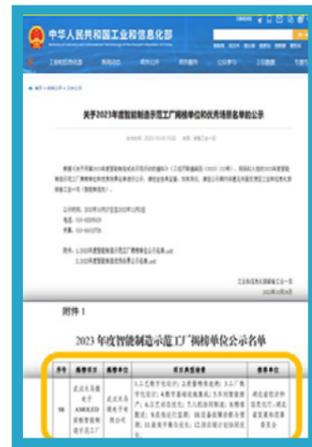
3.3.2 智能制造成果

公司持续致力于智能化建设，积极推动数字化应用赋能“多快好省”的生产制造模型落地，增强企业创新活力，为国内面板技术能力提升和良品率快速爬坡提供智能制造建设案例作为参考，为企业和行业持续贡献智造力量，实现企业高质量低成本的可持续发展。

• 国家级奖项展示



2022年智能制造示范工厂
厦门天马微电子有限公司

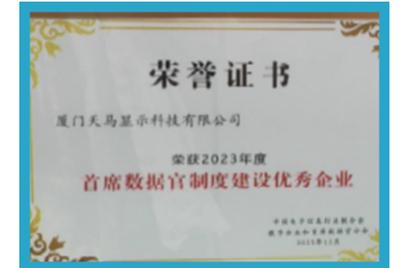
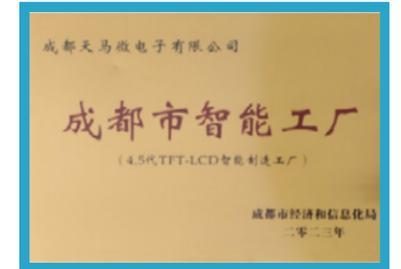
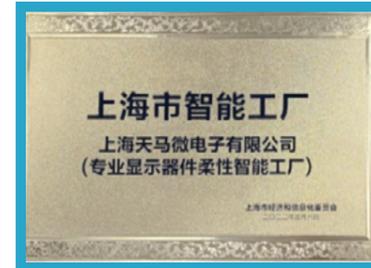


2023年智能制造示范工厂
武汉天马微电子有限公司



2023年智能制造优秀场景
上海天马微电子有限公司

• 省市级奖项展示



• 智能调度驱动柔性产线大规模产品定制

围绕柔性高效交付的目标，公司通过精益仿真等手段，搭建了模块化的智能生产线，同时通过排程智能调度调整、全物料的全天候不间断搬送，应对产品交付周期大幅缩短及柔性产线大规模产品定制等挑战。



智能调度驱动柔性产线大规模产品定制

• AI赋能全纬度质量智能化管理

围绕智能品质管理的目标，落实安定生产的理念，公司从良品条件的确保，标准作业的严格执行，异常的快速恢复出发，结合AI、大数据等手段，搭建了产品缺陷智能检测、设备参数智能调优、良率大数据分析等系统，实现产品研发、制造环节全维度数据打通，实现前置化异常管理，产品异常处置效率大幅提升，产品良率水平持续保持行业领先。



AI 赋能全纬度质量智能化管理

3.4

STRENGTHEN PRODUCT QUALITY 夯实产品质量

公司坚持“以客户为中心，以创造价值为导向；坚持‘零缺陷’的理念；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”的质量方针，对待产品质量精益求精，通过建立并持续完善质量管理体系，积极承担产品责任，切实提高产品质量，努力为客户提供优质稳定的产品。

3.4.1 质量管理体系

亮点绩效

2023年，公司共有

30款

液晶显示模组产品通过UL认证，并取得UL认证报告

公司依据国内外法律法规，通过标准 ISO9001、QC080000、ISO/IEC17025、欧盟 RoHS、欧盟 REACH 和中国 RoHS 等标准建立了完善的质量管理体系，制定《产品规格书》《不合格品控制程序》等内部管理办法，加强产品质量管理。



ISO9001质量管理体系认证

• 内缩设计小阶梯，短路黑屏不再扰

柔性线路板作为液晶模组的一个重要组成部分，因金手指顶端普遍存在金属披锋，与面板压合的过程中，高温和压力会使得金属披锋刺破绝缘层，使得液晶显示屏发生短路。公司通过开展“内缩设计小阶梯，短路黑屏不再扰”项目，参照屋檐设计，对左右两侧的金属图层进行内缩，从源头上解决因金属披锋造成的短路问题，有效提升产品良率。

3.4.2 质量管理策略

为了不断提升产品和服务质量，增强顾客满意度，公司持续提升员工的质量管理能力，开展多样化的质量管理知识竞赛、全面质量教育、提升质量意识培训活动。

• 组织质量知识竞赛

为了保证产品的生产质量，实现公司的高质量发展。公司开展质量知识竞赛，通过“以比鼓励，以赛促学”的竞赛模式，提升了全员参与质量管理的意识，增强了员工对质量管理知识的学习。

• 组织“质量领先核心竞争力”研讨会

为了持续提高公司的质量口碑，构建“质量领先”的核心竞争力，2023年公司策划了“质量领先核心竞争力”研讨会，通过对质量的标准、指标要求以及能力塑造等进行探讨，全场人员互动交流并讨论，最终达成共识，提高了公司的产品竞争力。



“质量领先核心竞争力”研讨会

• 开展全面质量管理知识竞赛

公司扎实推进全面质量管理，提高全员质量意识和素质，为进一步夯实企业质量提升工作基础，2023年9月公司组织全员开展全面质量管理知识竞赛，各个事业部组织质量相关人员，参与率均达到**100%**，创历史新高，并为前**100**位员工颁发了“优秀题个人奖”。



全面质量管理知识竞赛

3.4.3 有害物质管控

亮点绩效

2023年，公司建立完善了

176家

国内外客户有害物质管理经验库

为及时了解行业变化趋势，确保提供给客户优质的产品，公司已搭建绿色产品管理平台，在研发选材阶段时严格把关，通过立项环保要求评估后，选择符合HSF方针及客户要求的原材料，同时，公司加大力度推动供应商实现材料无害化，并在设计、生产及客户服务等阶段严格管控，搭建起一站式绿色产品生产管理，为客户提供值得信赖的产品。

公司动态跟进外部法律法规变化，2023年共识别环保相关法规59部，经过内部详细评审已全部转化为公司内部环保管控标准---《天马环境物质管理基准》2.3版并于10月正式发布。经过锲而不舍的努力，公司有害物质管控的种类也在不断完善，从2012年的限制物质71类到2023年已建立128类有害物质的标准基准要求。

报告期内，武汉天马、厦门天马已通过QC080000:2017体系认证。



武汉天马 IECQ 符合性证书



厦门天马 IECQ 符合性证书

• 完善车载产品有害物质管控与透明度

为了给客户提供更加环保的产品和解决方案，公司遵循车载产品相关的有害物质法律法规要求，在交付产品至终端客户时也同时交付产品中各部件含有的材料与化学品完整含量清单，在2023年提交了两款产品中材料与化学品及其危险级别分类信息，为回收95%的车辆材料提供科学分析基础，为产品的应用和推广提供了品质保障。

3.5

PROTECT CUSTOMER'S RIGHTS AND INTERESTS

保护客户权益

公司坚持以客户为中心，竭诚为全球客户提供领先的技术产品与优质服务，通过持续优化整体业务操作流程，不断提高客户满意度。



3.5.1 阳光诚信合作

公司秉承“自愿、公平、等价有偿、诚实信用”的原则，制定了《商业道德管理制度》《客户开发与流程》《客户隐私管理及公平交易管理流程》等规范，要求所有商业的互动关系中应遵循最高的诚信标准，推行监控和强化程序以确保符合廉洁经营的要求，杜绝不正当竞争与恶意倾销的行为，维护公平交易。

公司严禁与具有竞争关系的经营者达成垄断协议及实施垄断行为，严禁与不合规、严重违反商业道德伦理的单位与组织产生交易、合作等业务关系。

公司遵从客户意愿签署诚信廉洁协议，根据客户要求每年完成公司内部对应服务人员的诚信廉洁自检，并将诚信廉洁自检的结果反馈给客户。同时，根据客户的要求，填写并反馈有关道德绩效的调查问卷，根据相关的要求进行实施。

3.5.2 优化售后服务管理

为了正确分析处理客户异议和规范流程，公司规定了售后服务职责及工作程序，明确部门职责，快速响应产品和服务在售后出现的质量异议，并对重大的质量问题采取整改措施，不断改进提升产品和服务质量，维护客户的合理权益。

经判定为不合格的产品，依据《产品标识与可追溯性规定》进行标识，不合格品依据《产品隔离返工流程规定》进行处理。一旦发现不合格品、可疑品被发运，售后部门主动召回，依据具体的情形，进行退货、报废、返工等处理，不合格品处理的各阶段工作，均做内部记录。相关部门定期对不合格品数量进行抽查，并由生产厂按《纠正预防控制程序》进行原因分析，制定不合格品优化减少计划并跟踪计划的进度及成效。

3.5.3 客户满意度调查

为了测量和提高客户满意度，公司制定了《客户满意度管理程序》，实施有效的满意度跟踪机制，定期进行客户满意度调研，以确保服务品质。

• 2023年获得客户部分奖项



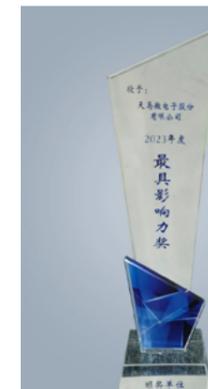
荣获
OPPO “品质优秀奖”



荣获传音控股
“最具价值合作伙伴奖” & “卓越质量奖” 双奖



荣获联想
“钻石奖” & “质量卓越奖” 双奖



荣获和而泰
“最具影响力奖”



荣获迈瑞
“卓越质量奖”



荣获诺博汽车
“优秀质量奖”



荣获小米“2023年度质量奖”

PEOPLE-ORIENTED DREAM BUILDER

以人为本的筑梦者

天马坚持以人为本，为员工提供涵盖健康、生活保障等多维度的福利与关怀，通过不断完善人才发展路径，优化员工培养体系、建立员工激励机制，为员工营造舒适安全的办公和生活环境，让员工将自我价值与公司价值相结合，实现与公司共同发展和进步。

4.1 关注员工权益

4.2 注重员工福祉

4.3 成就员工发展

4.4 重视员工健康



OUR GOAL

我们的目标

- 每年至少召开 **1** 次职代会，签署集体合同
- 集体协议签署率达到 **100%**
- 违反强迫劳工的人权事件保持 **0** 起
- 发生骚扰、歧视及虐待事件为 **0** 起
- 违反雇佣童工事件数量保持 **0** 起
- 违反雇佣未成年工从事有毒有害岗位事件为 **0** 起
- 迟延发放工资事件保持为 **0** 起
- 为实现多元化、平等与包容目的，新招聘女性员工占比超过 **25%**
- 2023届校园招聘达成率为 **100%**
- 新进大学生培养阶段考核覆盖率 **100%**
- 新员工CSR培训率 **100%**
- 一般及以上生产安全事故为 **0** 起
- 死亡、重伤、职业病确诊、急性工业中毒致死人数为 **0**

OUR MOVEMENT

我们的行动

-  关注员工权益
-  成就员工发展
-  注重员工福祉
-  重视员工健康

RESPONDED TO 2030 SDGs

响应的联合国2030年可持续发展目标



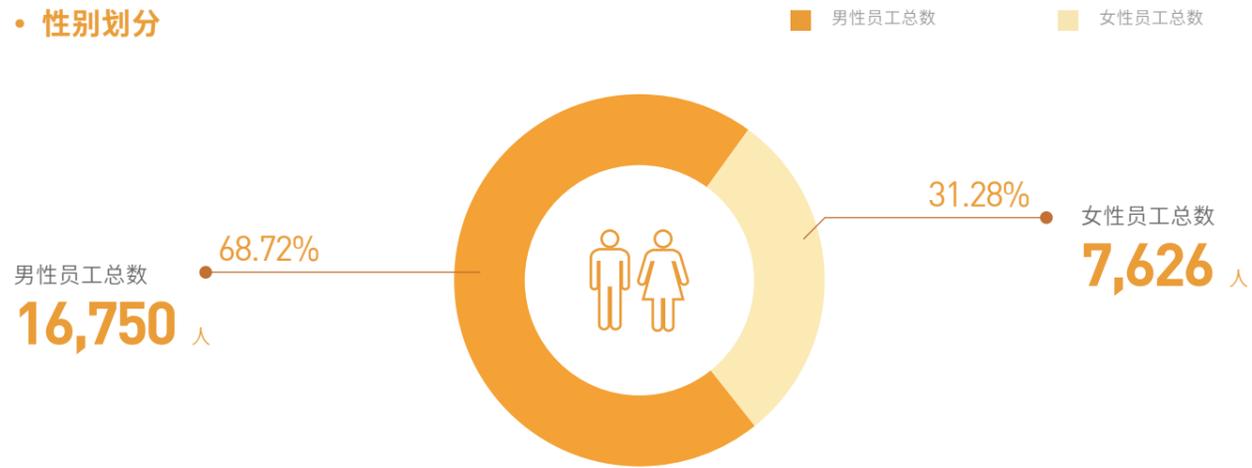
4.1

FOCUS ON EMPLOYEE RIGHTS AND INTERESTS

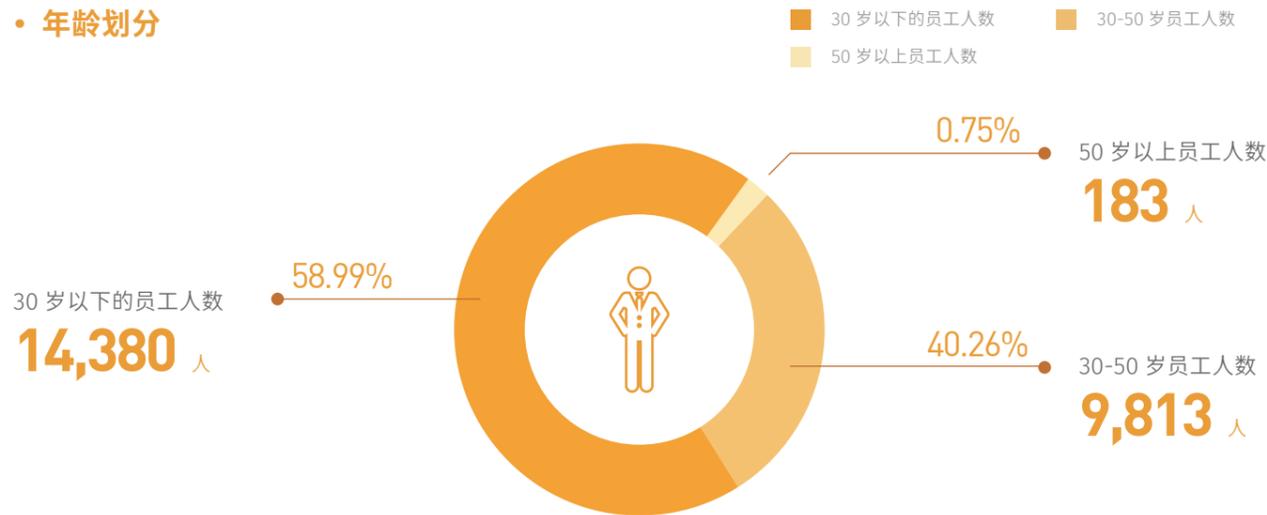
关注员工权益

天马以“成就员工”为己任，畅通员工的沟通和建议渠道，建立公平合理的用人机制，切实为员工提供体面的劳动环境，积极满足员工各层次需求，构建和谐劳动关系和良好内部环境。

• 性别划分



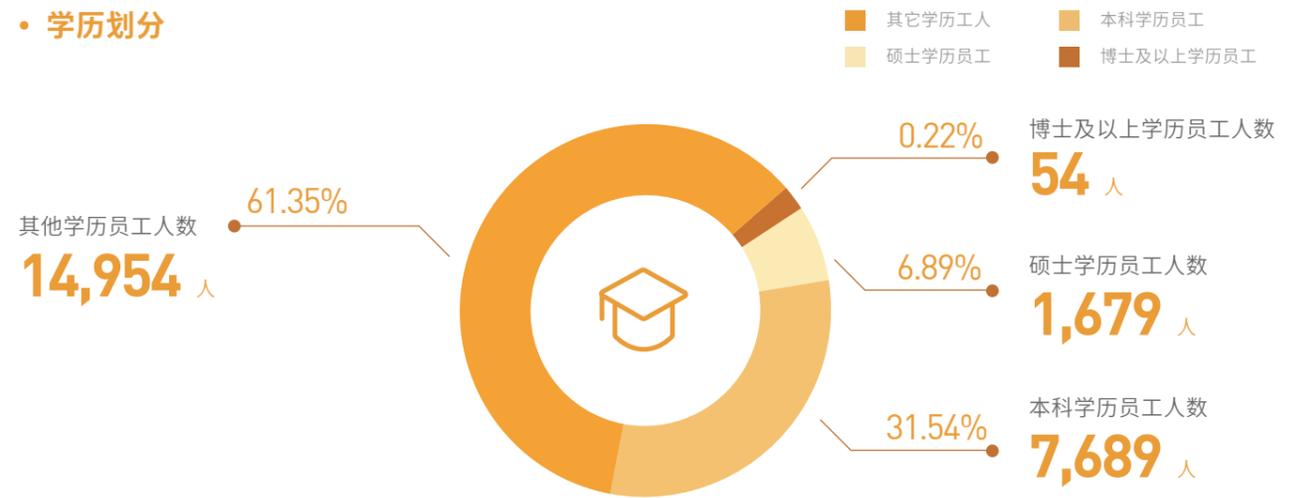
• 年龄划分



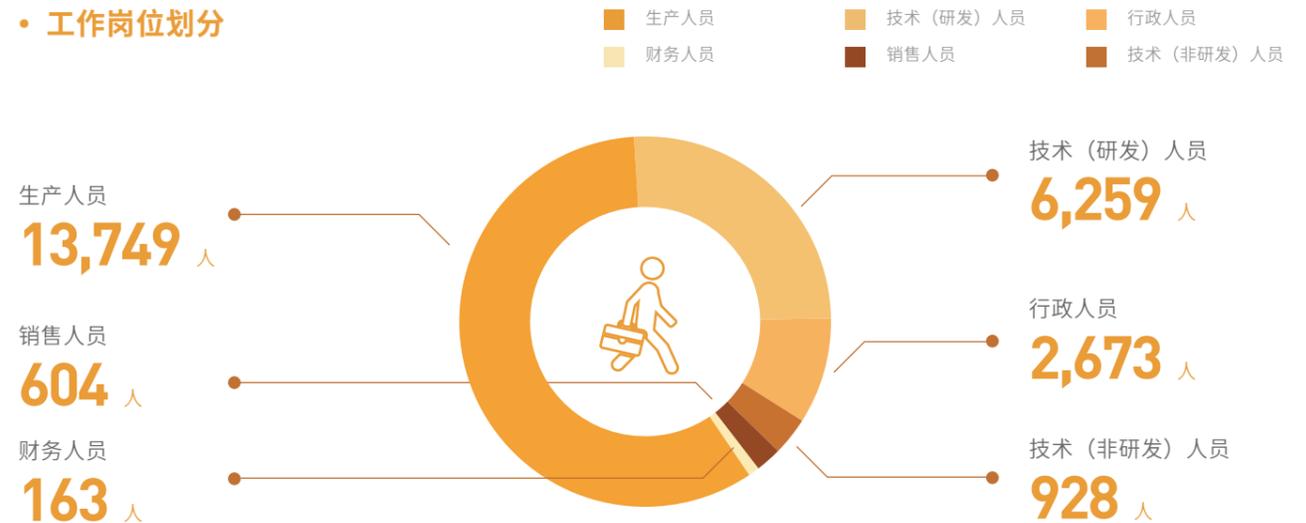
• 层级划分



• 学历划分



• 工作岗位划分



4.1.1 员工沟通与民主管理

公司设立多种沟通渠道收集员工的意见与建议，并受理员工的举报申诉，及时答复员工关心的问题，重视员工的合理需求，高效推动员工工作、生活中痛难点的解决。

线上沟通渠道

- 开通举报热线和邮箱，全面受理员工举报申诉。
- 通过微信平台，及时答复员工关心的问题。

线下沟通渠道



天马员工座谈会

- 设立员工意见箱。公司在食堂、宿舍、办公室等区域的显眼位置设立员工意见箱，并安排专人负责定期收集与回复。
- 举办员工交流会。公司邀请公司管理层参加交流会，听取员工提出意见或建议。针对前述反馈的意见建议，结合实际对每一项问题进行解答和处理。
- 大力支持工会工作。对工资、福利、劳动安全卫生等涉及员工切身利益的事项，通过员工代表大会、工会会议等民主形式听取员工意见，关注和重视员工的合理需求。

公司定期对员工做满意度调查，对调查反馈的问题组织改善，让员工感觉到被关注和重视，提高员工参与感与归属感，增强企业文化和凝聚力。

2023年公司满意度调查

公司 2023 年开展满意度调研的结果显示：大部分员工对于公司的满意度较高。

其中，75% 的员工表示对公司的整体印象感到满意；

在工作环境方面：85% 的员工表示对自己的办公区域感到满意；

在生活环境方面：员工普遍对于生活区的环境满意度较高，主要体现在生活区引进商铺及餐饮花车，满足员工的多样饮食需求；统一的私车管理，满足基层员工的私车停放需求；以宿舍为单位配备洗衣机满足员工的生活需求；

在培训发展方面：公司针对不同层级定制培训项目，75% 的员工表示对自己的职业发展前景感到乐观。

75%

的员工对公司整体满意

85%

的员工对自己的办公区域感到满意

75%

的员工对自己的职业发展前景乐观

公司通过集体合同和专项集体合同对劳动合同、劳动报酬、工作时间和休息休假、保险福利、劳动健康与安全、职业培训、女职工和未成年工特殊保护、工会及工会活动内容作出规定，有效保障员工行使结社自由与集体谈判权利。

被集体合同覆盖的员工占比

天马公司工会

100%

上海天马工会

100%

中航光电子工会

100%

成都天马工会

100%

武汉天马工会

100%

厦门天马工会

100%

湖北长显工会

100%

备注：2023 年芜湖天马、江苏天华汽车电子、芜湖天马汽车电子处于建设期，芜湖天马暂未签订集体合同，江苏天华和芜湖天马汽车电子尚未组成工会。

职工季度交流 工会凝聚共识谱新篇

厦门天马工会每季度定期组织职工交流会活动，收集职工意见和建议，让大家的事大家管，发挥全员智慧，建立有效的沟通协商机制。



厦门天马工会季度组织的职工交流会活动



4.1.2 员工招聘与公平公开

关键绩效 发生招聘违规事件为 **0** 起

公司积极打造公平自由的招聘环境，员工有权自由选择就业。公司根据国家相关法律法规要求，针对招聘工作全流程，制定健全的招聘管理制度。公司招聘过程以“公平公正公开”为原则，主要体现在：保证招聘流程及人员甄选标准的一致性、平等竞争性；不设置种族、性别、国籍、年龄、怀孕或残疾等指向性歧视性条件；招聘过程和结果都公开、透明。

公司设立有完整且严格的招聘违规事件处理流程。如果发现招聘过程存在任何形式的歧视行为、假冒的招聘广告、非法收取费用等违规事项，公司会采取措施及时有效制止相关招聘行为。同时，公司人力资源中心将联合内部合规部门对此进行调查，收集和评估相关证据，比如面试记录、通信记录、投诉举报等，并根据证据的确凿程度，做出相应的决策和处理。最后，公司会总结对应事件出现的原因，及时对招聘流程进行修订，防止类似违规行为再次出现。

公司在招录员工过程中，切实履行社会责任，注重本地化人才管理和培养。公司优先招录当地社区人员，提升本地化运营效率，促进就业和增加税收，对当地社会发展做出贡献。公司承诺在招聘过程中不以任何方式向应聘人员收取费用。



4.1.3 员工体面劳动

关键绩效 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为 **100%** 人权政策或程序方面的员工培训总小时数为 **2,396.09** 小时

接受人权培训的安保人员占全体安保人员的百分比为 **100%**

公司明确禁止歧视、反对骚扰和虐待，在招聘、晋升、薪酬、培训等各方面均不设置种族、性别、国籍、年龄、怀孕或残疾等方面的歧视性规定。2023 年公司未发生歧视、骚扰、虐待事件。

公司制定《童工及未成年工管理规定》，在员工招聘、用工等重要环节都制定了相关政策及完善的预防措施，杜绝使用不满 16 周岁的童工。2023 年公司未发生雇佣童工事件。

公司明确禁止使用强迫、抵债或契约劳工，并在企业招聘、用工和离职等重要环节上都做了详细且合理的规定，从具体实践中杜绝使用强迫劳工的现象。2023 年公司在运营过程中未发生过强迫劳工的情况。

公司尊重和保障人权，保护所有员工的人身权益，杜绝剥削、利用，阻止非法的招募、运输、移送、暴力威胁人口而获利的行为，禁止贩卖人口、奴役人口等事件的发生。2023 年公司未发生贩卖、奴役人口事件，且接受人权培训的安保人员比例为 100%。

接受人权培训的安保人员比例为 **100%**

公司**未发生**贩卖、奴役人口事件



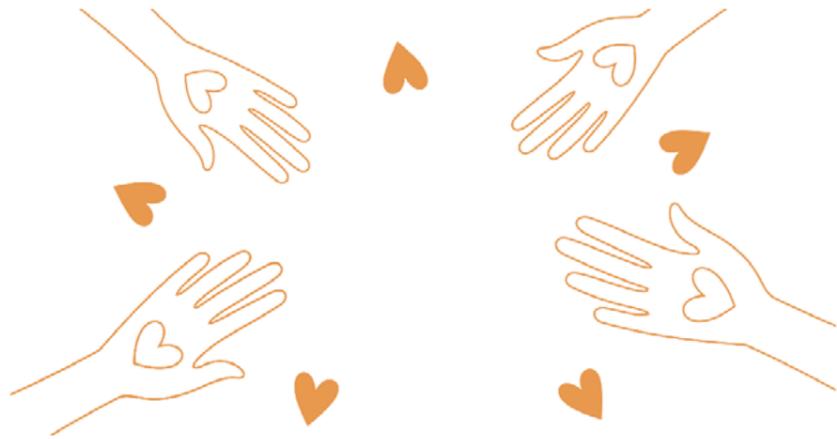
安保人员定期参加培训

4.2

FOCUS ON EMPLOYEE WELL-BEING

注重员工福祉

公司拥有完善的福利和保障制度，依法为员工缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、工伤、生育保险、住房公积金等福利。为进一步提高员工福祉，公司举办了丰富多样的福利活动和贴心行政服务。



4.2.1 精彩员工活动

T-MAN 活动 “韧性成长·面向未来”。来自五湖四海的 2023 届新大学生，以梦为“马”，初入职场。公司组织多种活动与培训，引领他们开启“T-PLAN”的新征程。



传统佳节

每逢传统佳节，公司都会举办丰富的庆祝活动，准备温馨的节日礼物。员工可以参与趣味包粽子、龙舟合照、中秋游园会、灯笼 DIY 等精彩活动，感受中华传统文化的魅力。

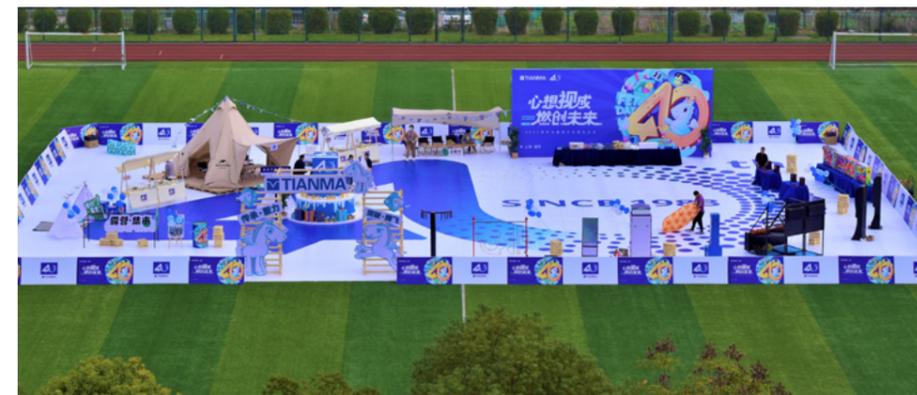
妇女节
公司为女性员工送去祝福



元宵节
公司“福兔迎春嬉闹元宵”活动



端午节
公司开展包粽子比赛



喜迎天马 40 周年
公司举办中秋游园会



社团

为丰富员工业余生活，活跃全体员工身心，加强员工之间的交流，体现集体的温暖，增强企业凝聚力，公司为员工组建了丰富多样的社团，有手工社、篮球社、羽毛球社、瑜伽社、礼仪社、吉他社、舞蹈社、爱乐团、户外运动联盟、垂钓社、摄影社、电竞社等。



足球比赛



瑜伽社



篮球比赛



运动会

公司组织体育竞技 / 趣味运动会 / 亲子运动会 / 环厂跑 / 水上嘉年华等。将体育竞技与趣味游戏相结合，为大家带来了能一展身手的运动盛会。



阳光跑团运动会



亲子运动会

水上嘉年华



筑梦实验室

公司举办筑梦实验室活动，工作之余，让有才艺的天马人拥有展示自己的舞台。表演形式各具特色，融合舞蹈、戏曲、小品、歌曲等多种形式。



T-MAN 文艺汇演



筑梦实验室



筑梦实验室 - 最佳社团总结

4.2.2 丰富员工福利

为了提升员工的幸福感，满足员工多样化的需求，公司重视员工的衣食住行等方面，提供员工宿舍、员工食堂、开展义诊活动、天马暑托班等丰富的员工保障性福利，不断增强员工的获得感和满足感，帮助员工更好地平衡工作和生活。



员工食堂

公司在园区内设立了物美价廉的员工食堂，方便广大员工就近就餐。公司定期向员工发放食堂质量调研与菜谱需求问卷，充分听取员工对餐食的意见与建议。同时公司设专人流动检查食堂食材来源与卫生情况，确保供餐品质与安全。



员工宿舍、临时客房

公司在园区内为广大员工提供了职工宿舍，并采取标准化管理，每年定期进行消防演练，确保员工集体生活安全安心。



防暑降温

炎炎夏日，高温酷暑。为确保一线职工安全度夏，公司开展夏季送清凉慰问活动，为冒着高温坚守在一线工作岗位的职工送去关怀。为防止高温劳动环境发生安全事故，公司成立夏季防暑降温保障小组，从活动、宣传、饮食、培训、防范、监管等多维度制定保障措施，开展防暑安全教育。同时，公司举办各式各样的防暑降温知识竞赛有奖活动，为员工普及中暑、防暑、降暑知识以及防暑药品的合理使用方法。



天马暑托班

为解决部分同事在暑假期间无法照看托管孩子的急难愁问题，天马工会、武汉天马工会、成都天马工会分别对会议室进行了安全保护升级，科学安排课程，且配备课外书籍、棋盘、字帖等，为孩子们营造了温馨、有爱的集体氛围。工会齐聚各部门力量，用心谋划部署，切实提高托管服务的安全性、专业性、规范化水平，为职工子女搭建起快乐成长的暑期乐园。



参观平台

天马二代观摩了解
天马科技 & 先进技术

小课堂《屏屏的秘密》

天马二代参与科技小实验，
体验“屏屏”新科技。



义诊活动

职业与健康相伴，精彩与生活同行。为更好地关心员工身体健康，对疾病做到早预防、早发现、早治疗，公司组织进行年度健康体检和不定期联合社区医院开展全方面的义诊活动，让员工在忙碌工作、生活的同时，关心自己。

暑期开放日

伴随着六月的微风，“智行天马 童欢六月”在上海天马浦西区举办开放日活动，吸引了300余名天马员工及家属前来参加。公司在现场先后安排了《屏屏的秘密》小课堂、参观平台、童年游戏等系列活动。小朋友们非常积极踊跃，游戏完成得又快又好，知识竞赛对答如流，动手小课堂里也是热火朝天。孩子们感受了爸爸妈妈的工作环境，体验了天马科技产品的运用，参与了趣味游戏竞技，让我们共享快乐，“智”向未来！



4.2.3 贴心行政服务



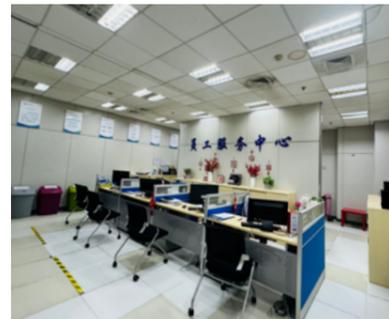
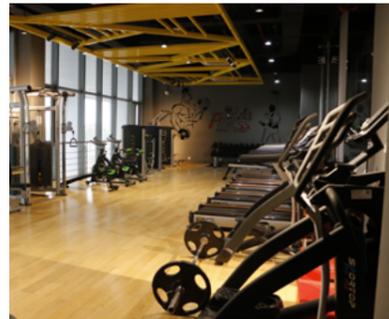
为了打造便利的园区生活模式，公司主动挖掘员工需求，在生活园区引进新能源汽车充电桩并规划了新能源汽车专用停车位，为使用新能源汽车员工充电提供便利性；设置母婴哺乳室；引进大型户外直饮水机，员工随时能喝到健康的常温直饮水；丰富餐饮品类并且开通外卖送餐服务，保障员工足不出户也能吃得好，提升园区员工的生活品质。



同时，公司组织开展员工年度体检，帮助员工及时了解自己的身体状况；提供医务室就诊咨询服务，根据季节及流感性病状，偏向性提供药物，帮助员工早日康复。在全民健康生活方式宣传月联合区疾控中心开展线下宣导、咨询以及健康知识答题有奖活动，通过改善生活中的各项细节，给员工带来幸福感。



公司组织物业安管定期进行礼貌礼仪、人权保护、反暴力等专项培训，提升保安执行力、形象及个人素质；定期组织开展各项应急演练，提升安管应急处置能力；由辖区属地公安机关与公司、物业安保共同组建警企联防队伍，投入警力、安保力量加强公司内部及周边治安治理，同时邀请公安机关人员进公司普法宣传、开展专题讲座及活动，为公司、员工提供安全保障。行政联合物业设立便民服务中心，为员工提供生活便捷服务。



4.3 ACHIEVE EMPLOYEE DEVELOPMENT 成就员工发展

公司致力于构建不同层次人才梯队，持续推动员工学习和成长，通过明晰的员工发展路径、富有成效的员工激励手段和不断完善的员工培养体系，充分调动员工的学习热情，不断优化员工发展，稳步提升员工技能水平，夯实人才队伍建设，实现员工与企业携手并进，共同成长。

4.3.1 人才发展体系

公司根据十四五规划，明确人才发展重点及整体规划，其中包括聚焦管理能力、专业能力的人才培养，建立校招、社会招聘等多样化的招聘方式，保持所需人力资源。另外，公司通过“天马e学”，为员工提供所需的专业知识。



天马e学升级上线新功能

4.3.2 员工培训管理

公司高度重视人才培养，基于员工能力发展的需求，制定并开展各类培训活动，从培训内容、培训讲师和培训考核三方面强化员工培训管理，加强人才队伍建设，为公司的人才储备及可持续发展奠定坚实的基础。

培训内容	培训讲师	培训考核
<ul style="list-style-type: none"> 新人培训 (社会招聘和校园招聘)； 在岗培训 (专业技术类培训 / 管理类培训) 	<ul style="list-style-type: none"> 内部讲师： 管理者技术专家等； 外部讲师： 聘请外部咨询机构讲师 	<ul style="list-style-type: none"> 课堂笔试 训后作业 设备实操等

为了能够打造多层次人才以满足公司的高质量发展，公司根据不同类型的员工开展不同层次的培训内容。



针对新入职员工
提供 T-PLAN 项目，通过直播方式与学员进行交流互动



针对管理人员
开展骏马计划、骥骥计划、鲲鹏计划等



针对专业技术人员
为提升数字化素养与能力，公司通过识别 8+3 个关键角色，构建能力模型及课程体系；公司打造“品质班”、“精益班”、“DFSS 班”和“TRIZ 班”等几大类型培训班，结合线上、线下培训，为专业技术人才的培养，打下坚实基础。



鲲鹏计划第四期学员合影



鲲鹏计划第四期团队拓展训练



骥骜计划第一期学员培训现场



研发人员 DFSS 培训合影



六西格玛黑带培训结业合影



六西格玛绿带认证领取合影

4.3.3 人才激励机制

公司结合经营状况和发展战略，洞察外部经济形势与市场薪酬水平，为员工提供有市场竞争力的薪酬待遇。公司通过设置丰富的薪酬激励体系，鼓励每位员工充分发挥潜能，展现更高的价值贡献，获得与之相匹配的薪酬收入。公司始终坚持平等原则，实施多元化管理，在员工定薪、调薪及激励奖金等各方面，综合考虑工作岗位、绩效价值贡献、市场薪酬水平、公司战略定位等，不以性别、年龄、种族等为考量因素。

2023 年，公司一线和非一线男女员工人均基本工资及月报酬比均为 1.0，各层级员工接受定期绩效及职业发展考评比例为 100%。

	上海	深圳	厦门	武汉	成都	芜湖	南通	合计
报告期间 一线员工男女基本薪金比例	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			1.0
报告期间 非一线员工的男女基本薪金比例	1.1	1.2	0.8	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0
报告期间 一线员工的男女报酬比例	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0			1.0
报告期间 非一线员工的男女报酬比例	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	1.0	1.0

备注：各区域人数不同，表内数值均保留一位小数，合计值为加权平均值

4.4 PAY ATTENTION TO EMPLOYEE HEALTH 重视员工健康

公司高度重视员工及公众的健康与安全，坚决落实安全管理体系，积极推广安全培训与宣传，提高员工的安全意识，致力于为员工提供安全的工作环境。

4.4.1 职业健康与安全

公司设有安全管理委员会，全面负责 EHS 管理工作，安委会主任由公司董事长担任，各区域均设有本区域安委会，全面负责区域 EHS 管理工作，各区域安委会主任由本区域负责人担任。同时，公司建立了职业卫生管理制度，并组建职业健康安全相关人员负责各厂区内日常职业卫生管理工作，按照有关规定落实职业卫生管理工作，针对各种职业病危害因素采取了一定的防护措施，并为各岗位人员配备了有针对性的个人防护用品。

另外，公司还向员工提供定期职业健康体检、职业危害培训、不定期对员工宿舍进行专项安全检查，通过委托具有专业资质的第三方对公司现有建设项目总体布局、工艺设备布局、建筑卫生学、工程防护设施、个人防护用品、应急救援设施等进行现场调查及综合分析，确保员工的工作场所的安全。

• 组织应急技能提升培训

为了进一步提高员工的应急处理意识，环安部邀请合庆镇红十字会老师来现场进行授课，鼓励各部门员工积极报名参加。报告期内，员工参加应急培训考核并通过考核，取得救护员证书达到了 29 人，提高了员工的应急处理能力。



急救培训

• 开展“氯气泄漏突发环境事件应急演练”

为了提高员工安全意识，公司联合政府，在厦门天马开展“氯气泄漏突发环境事件应急演练”，通过此次演练，切实提高了员工的应急处置能力。



应急演练



公司聘请外部机构开展职业健康安全培训



公司在厂区内设置有应急处理流程

4.4.2 化学品安全管理

为了保障员工安全，公司遵守《中华人民共和国危险化学品管理条例》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《危险化学品目录》等中国及海外化学品安全相关的法律法规，制定了严格的危险化学品安全管理制度及操作流程，对厂区提出的化学品采购需求和新化学品导入进行审批，严格按照法律法规对运营所在地的限用物质、高责性和具有严重职业健康安全危害的化学品进行入库、储存、使用、厂内运输、废弃处置等全流程环节安全管控。

所有化学品容器与外包装都贴有醒目的安全数据表 (Safety Data Sheet, SDS)，将化学品名称、性质、危险性、易燃性、操作规范、急救措施等统一展示和安全警示。员工在进行操作之前，必须仔细阅读安全数据表内容，明确安全操作规范，确保相应的安全保障措施执行到位并操作合规。

PURSUER OF SHARED PROSPERITY

互促共生的担当者

企业承担社会责任，是企业家精神的应有之义，是孕育机会、推动创新和创造竞争优势的重要来源。天马积极践行社会责任，以高质量的社会责任，通过打造负责任供应链、携手行业同行以及助力社区建设，彰显企业担当。

5.1 打造负责任供应链

5.2 携手行业共进

5.3 助力社会公益



OUR GOAL

我们的目标

- 供应商CSR承诺签署率 **100%**
- CSR高风险供应商CSR现场审核完成率 **100%**
- 目标供应商《冲突金属协议》签署达成率 **100%**

OUR MOVEMENT

我们的行动

- 负责任供应链
- 携手行业共进
- 助力社会公益

RESPONDED TO 2030 SDGs

响应的联合国2030年可持续发展目标



5.1

BUILD UP A RESPONSIBLE SUPPLY CHAIN

打造负责任供应链

公司务实推动构建富有韧性的负责任供应链，通过制定供应商环境与社会相关绩效管理办法，开展供应商审核与改善计划，召开供应商大会交流与赋能，持续开展负责任矿产调查等，推动供应链的可持续发展。



5.1.1 供应商管理

公司制定完整的供应商管理流程，明确资源策略制定、资源导入 / 退出、考核评估等管理要求；采购中心定期依据业务需求和相关方需求进行流程 / 系统优化，持续改进供应商管理体系。

公司供应商类别以高科技和劳动密集型为主，以设备制造、零配件代理、文教和电商业为辅。劳动密集型供应商正逐渐通过提升智能制造自动化水平来降低对人工的依赖。报告期间，公司供应商所在地及供应链结构未发生重大变化，未发生国别转移情况。

报告期间，新导入供应商的 CSR 承诺签署率为 100%。

公司明确了十条红线要求，即十大零容忍问题，包括：

- ⊗ 禁止雇佣童工；
- ⊗ 禁止使用监狱劳动或强迫劳动；
- ⊗ 禁止使用暴力；
- ⊗ 不得低于当地法律规定最低工资标准；
- ⊗ 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；
- ⊗ 保障工人的安全和健康；
- ⊗ 禁止非法排放有毒有害废弃物；
- ⊗ 避免媒体危机和严重的群体性事件；
- ⊗ 传染病准备与应对；
- ⊗ 禁止任何形式的腐败和不诚信行为。

截止 2023 年 12 月底：



- 新供应商的导入审核率 **100%**
- 新导入供应商环境安全评估审核率 **100%**

5.1.2 供应商审核

采购中心定期对资源池内供应商进行考核、评估，识别供应商的潜在 CSR 风险，提前进行资源布局，确保资源池的前瞻性、合理性、协调性以及充分竞争性等。由采购中心主导组织环安、法律事务部等相关部门针对资源池内所有合格供应商进行 CSR 风险评估，主要从供应商“行业类型、企业性质、所属区域、信息安全、CSR 关键绩效”五大维度对其进行 CSR 风险评估，并综合其当年交易情况，明确各风险等级对应的管控措施。

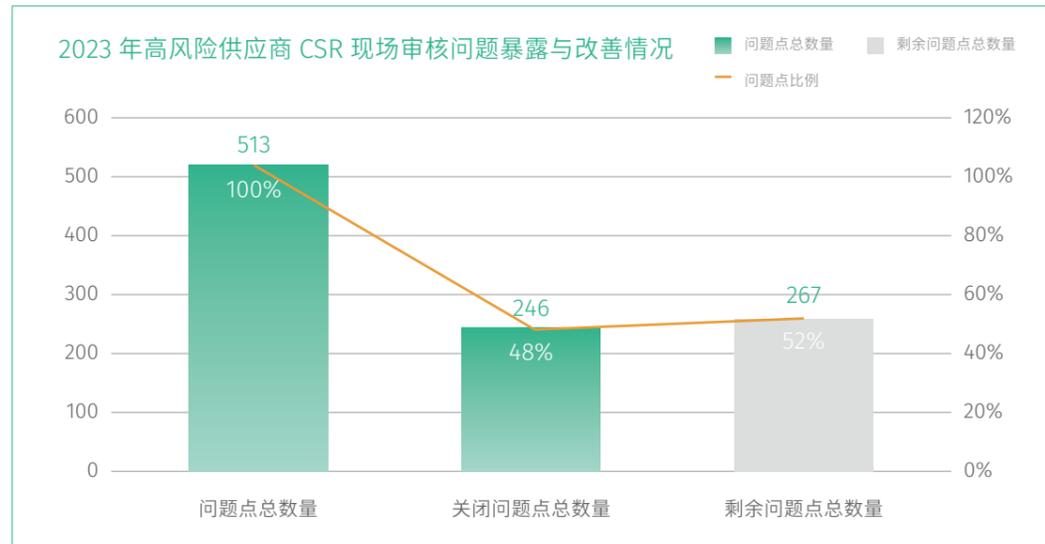
每季度初，采购中心组织采购资源、质量、研发、环安等相关部门对核心供应商进行绩效考核，天马一直将 CSR/ 环保异常事件作为关键风险因素纳入季度供应商绩效考核，确保供应商 CSR 管理状态满足天马管理要求。其中关键事项包含可能会影响公司获取新项目以及旧项目维持 / 增量机会，或造成厂内停线以及重大质量 / EHS/CSR 异常等重大影响事件。报告期间，未发现供应商存在重大 CSR 事件。

采购中心依据年度 CSR 风险评估结果以及资源策略等制定下一年度的 CSR 现场审核计划，定期对供应商 CSR 执行情况进行监督和管控。以现场审核、线上评估和网络检索多种方式，从劳工、健康和安全管理、环境、商业道德、管理系统多个方面，评估资源池内全部合格供应商 CSR 工作风险，并推动供应商改善实施。

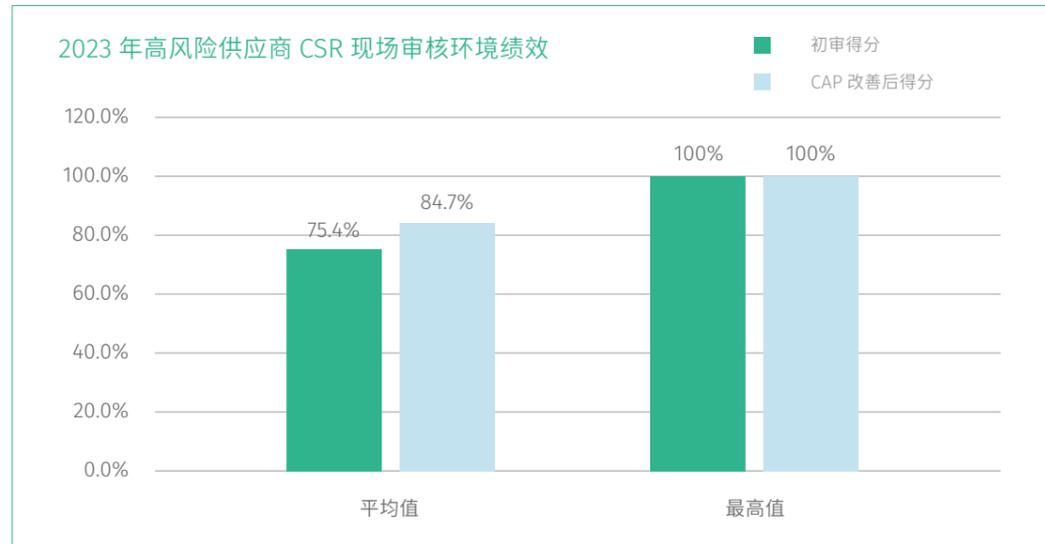


• 18家高风险供应商的现场审核

报告期间，公司组织第三方审核员对 18 家供应商进行现场审核，向每家供应商发出不符合项整改要求，协助供应商制定纠正措施方案，提供远程咨询辅导，验证整改现状。综合分析现场审核的初审报告与不符合项改善 CAP 辅导后的复审报告，数据显示：18 家供应商共计暴露 513 个问题，100% 制定不符合项改善计划，18 家高风险供应商通过 CAP 辅导关闭问题点 246 个，截止 2023 年 12 月改善完成率为 48%，72.22% 的供应商 CSR 风险等级显著地降低。



其中，在环境保护方面，未发展存在严重负面环境影响的供应商，各供应商工厂的环境得分平均为 75.4%，在 CAP 整改后平均得分为 84.7%，部分供应商 100% 符合天马的环境审核要求。



5.1.3 供应商大会

供应链合作伙伴是天马事业发展的利益共同体和命运共同体，站在公司四十周年新的历史起点上，公司召开多场供应商大会，期望与供应链合作伙伴共同迈上新台阶。

• 供应商CSR培训

2023 年 6 月底至 7 月初，公司召开 2 场供应商 CSR 培训，共有 209 人次参训，培训围绕 CSR 基础知识、RBA 审核要求、供应链管理风险与趋势、供应链管理范畴与实操等主题，辅导供应商降低 CSR 风险，提升 CSR 管理能力，与供应商约定共同践行劳工、健康与安全、环境、道德、管理体系方面的企业社会责任内容，共推可持续商业实践，共建共享可持续商业生态圈。

• 供应商HSF绿色环保培训

随着环保法规及客户要求的变化，2023 年 10 月公司重新修订《天马环境物质管理基准》，同步升级了对供应商的环保管理要求。12 月公司组织直播网络会议，举办了以“绿色生产，携手共赢”为主题的 2023 年天马供应商 HSF 培训宣导大会，旨在培训宣导天马有害物质管理要求、环保法规的变化点及新要求的解读及应对管控要求，提高各供应商对有害物质管理的专业知识，并增强其对有害物质风险自主拦截能力，并对主流法规的要求进行详细解说。本年度环保培训大会共有 303 家供应商参加，参与人数高达 491 人，涉及材料种类 52 类，同时为了更好的让供应商掌握本次培训大会环保相关知识，特组织了培训后专项考核，采用的是二维码识别电子考核，及格比例 96%，达历史最高。

• 全球合作伙伴大会

2023 年 11 月，公司在厦门举办了主题为“突破·腾飞”的 2023 年全球合作伙伴大会，现场数百家供应链伙伴齐聚一堂，共叙发展、共话未来。大会当天还举行了隆重的颁奖仪式，根据天马年度评优结果，向优质供应链合作伙伴颁发了优秀供应商奖、交付贡献奖、技术突破奖、最佳协同奖、技术领先奖、卓越质量奖、钻石奖等 60 余个奖项，并邀请获奖嘉宾代表发表获奖感言。



向优质供应链合作伙伴颁发了

60 余个奖项

5.1.4 冲突矿产管理

关键绩效

2023年冲突矿产调查结果:天马产品原材料中涉及冲突矿产的

100% 来自RMI合格冶炼厂

公司已经在官网上发布了《冲突矿产政策》，向全社会和供应商宣告我们在产品中规避冲突矿产的决心与措施，<https://www.tianma.cn/csrzc.jhtml>。

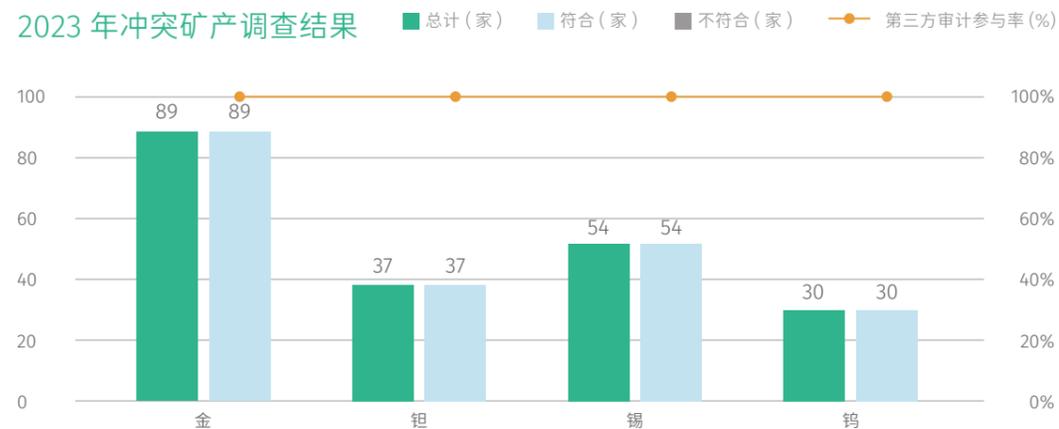
公司遵守负责任矿产倡议（RMI）和 OECD《受冲突影响地区和高风险地区矿物负责的供应链尽职调查指南》等要求，与供应商签署《不使用冲突地区矿产协议》；建立尽责调查架构；发布内部管控指导文件；建立内部管控团队；开发冲突矿产管理系统使冲突矿产管理 IT 化、高效化；对风险供应商实施改善指导；定期发布《负责任矿产调查报告》，确保所有供应链上物料不包含来自冲突地区的矿产。2021 至 2023 年，公司采购的物料与零部件所包含的金、钽、钨、锡来自无冲突地区的比例为 100%。

公司每年使用 RMI-CMRT、RMI-EMRT 调查表进行供应链冲突矿产调查，并公开发布年度调查报告，详见《2023 年负责任矿产采购报告》<https://www.tianma.cn/202331/39780.jhtml>。



2023 年，公司对 255 家供应商（产品中可能含有金、钽、钨、锡的供应商）进行了调查，结果显示，公司供应链输入物料中的上述矿产来自于 210 家 RMI 合格冶炼厂，受公司调查的一级供应商按采购金额计算占比为 61%，覆盖了 100% 供货含有金、钽、钨、锡的一级供应商。其中，100% 的受调查一级供应商的供货产品可以追溯其 3TG 矿物来源至其原产地。

2023 年冲突矿产调查结果



5.2

ADVANCE WITH THE INDUSTRY 携手行业共进

公司重视自身对于行业的发展作用，积极参与相关行业协会交流、参与制定行业相关标准，与同行共享成果，与上下游产业链共同携手促进行业发展。

公司参与的行业协会

加入的协会	会员级别
中国光学光电子行业协会液晶分会	常务副理事长
中国 OLED 产业联盟	联合主席
中国电子化工新材料产业联盟	常务理事
中国上市公司协会	会员单位
中国汽车工业协会	会员单位
中国汽车公司协会	会员单位
中国汽车工业协会 - 车用仪表委员会	理事单位
全国显示产业计量测试联盟	副主席单位
全国电子显示器件标准化委员会	副主任委员
全国半导体和材料标准化技术委员会	委员单位
车载信息服务产业应用联盟 (TIAA)	普通会员
MicroLED 生态联盟	会长
深圳工业总会	副会长
深圳市平板显示行业协会	会长
深圳市高新技术产业协会	普通会员
深圳市上市公司协会	会员

深圳市先进制造业联合会	副会长
上海市光电子行业协会	副会长
深圳市质量强市促进会	会员
浦东光电子行业协会	副会长
厦门市电子信息产业商会	副会长
厦门市知识产权协会	副会长
上海 OLED 产业联盟	副理事长
上海市智能制造产业协会	普通会员
厦门市中央直属企业投资协会	会员
厦门市火炬高新区产业联合会	会长
厦门市高新技术发展协会	普通会员
福建省厦门市光电显示产业知识产权联盟	理事
翔安区校企合作联盟	理事
湖北省半导体行业协会	理事
成都新型显示行业协会	副会长
成都电子信息产业联盟	普通会员
深圳市专利协会	理事单位
SID Program Committee	委员
SID Japan Chapter Advisory Committee	委员
IDW(International Display Workshops)	委员
AM-FPD (Workshop on Active-Matrix FlatPanel Displays and Devices) Program committee	委员
文部科学省 科学技術専門家ネットワーク	专门调查员
電気学会 第三期次世代インタラクティブディスプレイ協同研究委員会	委员
計測自動制御学会	委员
日本バーチャルリアリティ学会	委员

• 获选深圳市平板显示行业协会第六届理事会会长

2023年2月18日下午，深圳市平板显示行业协会2022年度会员大会在深圳市豪威科技大厦成功举行。本次大会通过全体成员无记名投票形式差额选举产生了80家理事单位，天马微电子股份有限公司董事长彭旭辉当选为深圳市平板显示行业协会（SDIA）第六届理事会会长。

• 牵头制定两项Micro-LED车载显示标准正式发布

为了实现资源共享和行业协同发展，报告期内，天马牵头，协同中国电子视像行业协会 Mini/Micro-LED 显示产业分会（CMMA）组制定的《Micro-LED 显示屏光学性能技术规范 - 车载常规》和《Micro-LED 显示屏光学性能技术规范 - 车载透明》两项团体标准正式发布，进一步完善了产业的技术发展，推动了行业的发展。



牵头制定两项 Micro-LED 车载显示标准正式发布

• 2023第八届天马专显路演活动隆重举行

12月18日，“积小见大 无界未来——天马微电子专显路演2023”活动在武汉隆重举行，来自政府、合作伙伴及媒体的两百余位嘉宾齐聚一堂，聆听天马专显发展之路，共同探讨专显市场的未来趋势。



• 2023 中国电子信息博览会（CITE）



中国电子信息博览会 - 金奖
(天马 5.04" 高 PPI 超窄边框 Micro-LED 拼接显示屏)



中国电子信息博览会 - 创新奖
(天马 6.67" LCD CUP(屏下摄像头) 显示屏)

5.3

CONTRIBUTE TO SOCIAL WELFARE

助力社会公益

亮点绩效

公益投入
227.5693 万元

志愿者服务时长
11,032.5 小时

乡村振兴投入
67.22 万元

参与志愿活动
2,622 人/次

注：公益投入包含公益助学、社区建设等投入

5.3.1 教育助学项目

公司关注教育发展。报告期内，公司积极开展图书捐赠、举办安全知识培训活动、捐赠资金、成立助学基金、打造校企共建等活动，大力推动当地教育和企业的共同繁荣。

• 金秋赠书活动

2023年9月，厦门天马走访慰问了与公司建立校企合作的12所小学，捐赠书籍11982本，教师慰问品1089件，捐赠的书籍涵盖了文学、科普、历史等多个领域，帮助学生们拓展知识面，培养他们的独立思考和创新能力。同时，公司还为教师们精心准备多种慰问品，向他们致以节日问候，递送最诚挚的感谢。



金秋赠书捐赠现场

• 扶助乡村教育

为了助力新时代教育强国建设，公司积极投身乡村的教育事业中，长期在2省5县12镇开展公益助学项目。2023年，公司通过捐赠资金、成立助学基金等方式为云南省保山市新城小学、鸡茨完全小学、镇东小学、老麦乡中心小学、清河村联谊小学、坝湾小学等多所学校的学生们送上学习用品及教育物资6500余件，推动乡村教育事业的发展。



公益助学基金

• 打造校企合作基地

为了切实解决应届生就业难问题，公司通过整合校企教育资源，构建合作共享机制，与合肥工业大学、长春理工大学、福州大学等高校，签订了校企合作人才培养和大学生就业实习基地协议，建立人才工作站，建立人才交流平台。



参访合肥工业大学的现场合影

• 举办安全知识培训活动

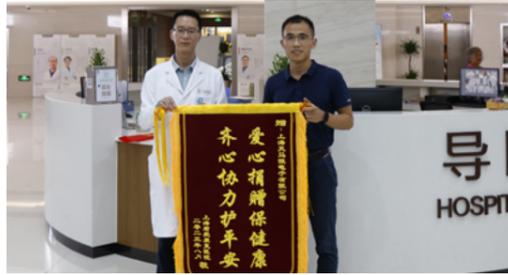
为了帮助提高儿童的创新思维，武汉天马团委为智造园区18位困难儿童开展了一次“科技筑梦”——安全知识培训活动。公司通过为小朋友们讲解天马参观通道、暑期安全知识、灭火器实操课程，切实提高了他们的动手能力。



安全知识培训

5.3.2 社区公益活动

公司通过组织社区捐赠、志愿社区便民服务、植树造林、周边环境治理等一系列公益举措，积极参与当地社区建设、助力当地社区发展。



上海天马向上海君安康复医院捐赠酒精、消毒液、医用帽套等物资



武汉天马采购恩施市农副产品，并向员工发放相关农副产品，助力乡村振兴



厦门天马志愿社区献爱心，为幼儿园小朋友们讲解国徽国旗知识、教小朋友们绘画贴画



上海中航光电子组织交通执勤志愿活动，维护交通秩序



上海中航光电子开展义务理发进社区活动，传递了志愿者的温暖与关爱



天马日本公司在工厂所在社区开展清扫活动，守护身边的清洁与美好



• 植树造林守护绿色家园

为了共建人与自然和谐相处的美丽家园，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，各区域积极组织员工开展“义务植树”主题日活动，共植“希望林”，在企业内部形成了尊重自然、爱护环境的新风尚，以实际行动促进人与自然和谐相处。



植树造林志愿活动

• 十五分钟之家小空间大温度

2023年11月，在与街道合作的基础上，成都天马升级了宿舍区的“十五分钟之家”的社会群体服务范围，由原来的周边环卫工人扩展到环卫工人、外卖骑手、滴滴司机、快递员等基层无固定场所的劳动者，提供包括热水供应、热饭、休息、应急 OTC 药品提供等服务，为辛勤工作的基层劳动者提供更多的关爱和支持，为社区增添一屋“烟火气”。



成都天马“十五分钟之家”

• 组织南山图书馆志愿服务

五一节期间，公司组织策划了主题为“学习二十大精神，志愿服务我先行”的“我为群众办实事”——南山图书馆志愿服务活动，通过协助图书馆工作人员进行书刊整理、新书注册、分类排序、上架、理架、协助读者查找书籍等工作，为入馆读者提供查书找书志愿服务。

• 开展周边环境整治

为给上海天马所在地合庆镇永红村办好实事好事，上海天马于2022年底-2023年初实施上海天马周边环境整治项目，对占地面积约4860平方米的闲置散布菜园进行改造，建成总面积约4860平方米的标准设施农用地，并配套建设围栏、排水灌溉水渠等、活动房（休息及农具放置）等。



合庆镇永红村闲置散布菜园改造前



合庆镇永红村闲置散布菜园改造后

KEY PERFORMANCE

关键绩效表

财务绩效		
指标	单位	2023 年
营业收入	万元	3,227,130.59
归属于上市公司股东的净利润	万元	-209,758.84
营业成本	万元	3,008,466.22
员工薪酬和福利	万元	410,695.55
向出资人支付的款项	万元	114,212.19
向政府支付的税金	万元	50,354.20
支付的残疾人就业保障金	万元	460.84
留存的经济价值（盈余公积 + 未分配利润）	万元	-62,336.58
研发投入	万元	334,499.78
研发投入占营业收入比例	%	10.37%

治理绩效		
指标	单位	2023 年
针对董事 / 高管的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	3
反腐败政策和程序传达给高管成员的百分比	%	100%
反腐败政策和程序传达给员工（指高管以外的员工）的百分比	%	100%
已接受反腐败培训的高管成员的百分比	%	100%
已接受反腐败培训的员工（指高管以外的员工）的百分比	%	100%
男性董事	%	75%
女性董事	%	25%
30-50 岁董事	%	75%
50 岁以上董事	%	25%
少数民族董事	%	8.33%
独立董事	%	33.33%

环境绩效		
指标	单位	2023 年
废弃物产生量	吨	65,867.56
一般工业固废处置量	吨	46,802.19
一般工业固废密度	吨 / 平方米	0.0119
危险废弃物处置量	吨	19,065.37
从处置中转移的废弃物（回收）	吨	45,072.98
进入处置的废弃物（不可回收）	吨	20,794.58
氮氧化物（NOx）	千克	28,961
颗粒排放物（PM）	千克	333
硫氧化物（SOx）	千克	21,576
汽油消耗总量	吨	10.52
柴油消耗总量	吨	310.84
化石能源消耗量	吨标煤	6,961.55
非化石能源消耗量及非化石能源使用比例	%	97.16%
组织内部的能源消耗量（范围 1、2）	兆瓦时	1,952,610
能源强度比	兆瓦时 / 平方米	0.3530
总耗水量	万吨	100.57
按用水划分，市政用水量、办公耗水量、生产用水	%	生产用水：94.32% 生活用水：5.68%
新鲜水用量	万吨	2,328.03
循环水总量	万吨	48,545.54
循环水总量占比	%	95.67
按水源划分，第三方水源取水量	吨	2,328.03
水资源消耗强度	吨 / 平方米	3.97
取水质量：其中，从水资源压力地区取水的数量	%	0
废水排水总量	吨	20,951,981
废水排放经市政污水处理厂处理的百分比	%	100%

注：平方米，年产品投料面积或者年产品投片面积。

2022 年公司温室气体核查数据如下：

指标	单位	2022 年
温室气体总排放量	吨二氧化碳当量 (吨 CO ₂ e)	1,368,813.11
其中，直接温室气体排放总量 (范围一)	吨二氧化碳当量 (吨 CO ₂ e)	263,187.27
间接温室气体排放总量 (范围二)	吨二氧化碳当量 (吨 CO ₂ e)	1,098,415.43
上下游温室气体排放总量 (范围三)	吨二氧化碳当量 (吨 CO ₂ e)	7,210.41

注：1. 废水排水总量包括 COD 和氨氮。其中，COD 排放总量为 1015.34 吨；氨氮排放总量为 97.55 吨。

2. 公司邀请第三方机构定期进行温室气体核查，2023 年温室气体核查数据预计 2024 年 6 月份完成。

社会绩效		
指标	单位	2023 年
反腐败政策和程序传达给新供应商的百分比	%	100%
年度开展供应商 ESG/CSR 培训场次	场	2
参与 ESG/CSR 培训的供应商数量	人次	209
接受导入审核的新供应商比例	%	100%
接受环境安全评估的新供应商占比	%	100%
经审核确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量	家	0
使用“禁用童工”等社会标准筛选的新供应商比例	%	100%
经审核确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量	家	0
产品原材料中涉及冲突矿来自 RMI 合格冶炼厂的比例	%	100%
员工总数	人	24,376
童工占比	%	0%
男性员工数量	人	16,750
女性员工数量	人	7,626
少数民族员工百分比	%	7.31%
层级划分，管理层员工数量	人	1,003

执行层员工数量	人	23,373
年龄划分，≤ 30 岁的员工数量及占比	人	14,380
30<X<50 岁的员工数量及占比	人	9,813
≥ 50 岁的员工数量及占比	人	183
博士及以上学历员工数量	人	54
硕士学历员工数量	人	1,679
本科学历员工数量	人	7,689
其他学历员工数量	人	14,954
行政人员	人	2,673
技术（研发）人员	人	6,259
技术（非研发）人员	人	928
生产人员	人	13,749
销售人员	人	604
财务人员	人	163
按性别划分的员工平均起薪水平工资，一线员工的男女基本薪金比例	/	1.0
非一线员工的男女基本薪金比例	/	1.0
一线员工的男女报酬比例	/	1.0
非一线员工的男女报酬比例	/	1.0
人权政策或程序方面的员工培训总小时数	小时	2,396.09
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%
全体员工总受训时长（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	小时	107,970.2
年度培训员工覆盖度（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	%	99.72%
男性员工覆盖度（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	%	99.63%
女性员工覆盖度（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	%	99.88%
管理层员工覆盖度（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	%	100%
普通员工覆盖度（统计来源：“天马 e 学”线上培训）	%	99.70%
员工接受定期绩效及职业发展考评的百分比	%	100%
男性员工接受定期绩效及职业发展考评的百分比	%	100%
女性员工接受定期绩效及职业发展考评的百分比	%	100%
接受定期绩效及职业发展考评的副经理以上员工的百分比（含副经理）	%	100%

接受定期绩效及职业发展考评的副经理以上员工的百分比（不含副经理）	%	100%
累计授权专利	件	13,901
累计申请专利	件	20,319
年度授权专利	件	1,435
年度申请专利	件	1,701
公益投入总额	万元	227.5693
乡村振兴投入	万元	67.2200
员工志愿者志愿服务时长	小时	11,032.5
参与活动的志愿者人次	人次	2,622



INDICATOR INDEX

指标索引

一级标题	二级标题	GRI Standards	SDGs
	关于本报告	GRI1	
	董事长致辞	GRI2	
	走进天马	GRI2 GR201	
	可持续发展组织与管理	GRI1 GRI3	
一、稳健治理的践行者	完善公司治理	GRI2 GRI207	 
	强化风险防范	/	
	健全合规管理	GRI205	
	恪守商业道德	GRI205	
二、绿色生态的守护者	积极应对气候变化	GRI201 GRI302	  
	聚焦水资源管理	GRI303	
	完善废弃物治理	GRI306	
	提升全员环境意识	/	
三、卓越品质的深耕者	提升研发实力	/	 
	筑牢信息安全	GRI417 GRI418	
	推动智能制造	/	
	夯实产品质量	GRI416	
四、以人为本的筑梦者	保护客户权益	GRI417 GRI418	    
	关注员工权益	GRI2 GRI407 GRI410 GRI405 GRI408 GRI406 GRI409	
	注重员工福祉	GRI401 GRI410	
	成就员工发展	GRI202 GRI404	
五、互促共生的担当者	重视员工健康	GRI403	    
	打造负责任供应链	GRI308 GRI414	
	携手行业共进	GRI2	
	助力社会公益	GRI203 GRI413	

FEEDBACKS

读者意见反馈表

感谢您阅读《天马微电子 2023 年可持续发展（暨 ESG 报告）》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业 ESG 信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升 ESG 和可持续发展管理。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）

1. 您对本报告的总体评价

1 2 3 4 5

2. 您认为本报告能否反映天马微电子对经济的重大影响？

1 2 3 4 5

3. 您认为本报告能否反映天马微电子对环境的重大影响？

1 2 3 4 5

4. 您认为本报告能否反映天马微电子对社会的重大影响？

1 2 3 4 5

5. 您认为本报告能否反映天马微电子的公司治理情况？

1 2 3 4 5

6. 您对本报告中信息披露程度的整体评价：

1 2 3 4 5

7. 您对本报告中文字表述质量的整体评价：

1 2 3 4 5

8. 您对本报告设计风格的整体评价：

1 2 3 4 5

9. 本报告哪些议题最引起您的关注？

10 您对本报告是否有其它意见和建议？

您的联系方式：

您可以通过来电、发送电子邮件或寄送反馈意见给我们，联系方式如下：

姓名：

天马微电子股份有限公司

电话：

地址：深圳市南山区马家龙工业城 64 栋

电子邮件：

电话：(86) 755 - 8622 5886

工作单位：

电子邮件：Sustainability_office@tianma.cn

职称：

传真号码：



天马微电子股份有限公司

地址：深圳市南山区马家龙工业城 64 栋

电话：(86) 755 - 8622 5886

电子邮件：Sustainability_office@tianma.cn