



曼德电子电器有限公司 2022 年可持续发展报告



2023 年 6 月 17 日

目 录

1 报告编制说明	2
2 公司概况	3
2.1 公司简介	3
2.2 企业文化	3
2.3 公司治理结构	3
2.4 经济效益	4
2.5 公司荣誉	4
2.6 技术创新	4
3 股东权益保护	5
4 客户权益保护	5
4.1 客户管理	5
4.2 产品责任	5
5 员工权益保护	7
5.1 人力资源管理	7
5.2 员工构成及福利体系	8
5.3 人才培养体系	9
5.4 职业健康安全	10
6 供应商权益保护	12
6.1 供应商管理体系	12
6.2 供应商选择流程	13
6.3 供应商考核方法	14
7 我们与周边社区环境	15
7.1 环境方针	15
7.2 环境治理方法及绩效	15
8 公共关系、社会公益事业	20
9 企业廉洁建设工作	21
9.1 注重廉洁教育，打造反腐倡廉文化	21
9.2 完善制度体系，规范反贿赂管理	22
9.3 实施监督惩处，强化反腐倡廉纪律约束	22

1 报告编制说明

1.1 报告时间

本报告由曼德电子电器有限公司编制，本报告时间范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

1.2 报告范围

本报告覆盖曼德电子电器有限公司及其分、子公司、事业部。

1.3 报告数据来源

本报告财务数据来自曼德内部合并统计，最终以审计结果为准。其他非财务信息由公司各职能部门提供。

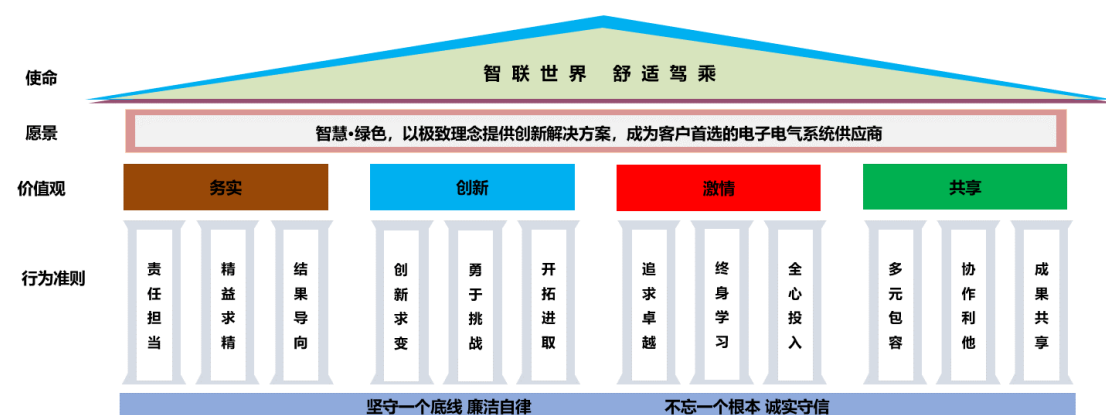
2 公司概况

2.1 公司简介

曼德成立于 1998 年，全球员工总数约 1.5 万名，年营业额约 78 亿元，目前在全球 5 个国家拥有 28 个工厂、16 个销售及研发中心。

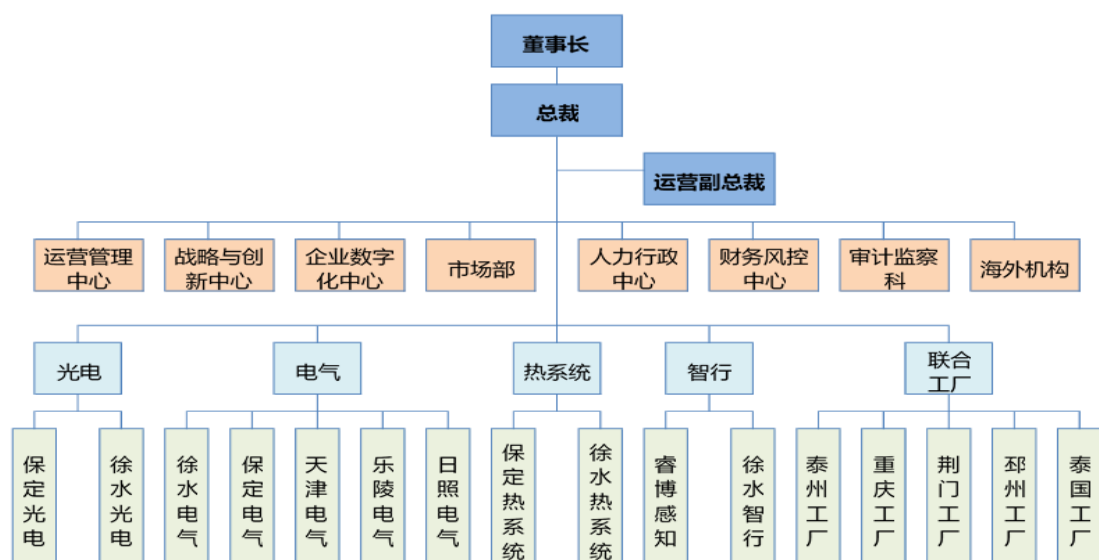
曼德拥有光电、热系统、电气系统以及智行事业部 4 个业务单元，是一家专业从事全车灯具、空调和冷却系统、全车线束、电动踏板、电动尾翼、电子换挡器、电动压缩机、4D 毫米波雷达、高清摄像头等产品设计、开发、生产的高新技术企业，具有 200 余万套整车灯具、空调、冷却、线束、电子等产品的年配套能力，拥有先进且齐全的检测、试验设备，并已通过 IATF16949 等相关体系认证。

2.2 企业文化



2.3 公司治理结构

2.3.1 组织架构图现状



2.3.2 公司治理

- a 实行联合工厂区域整合，发挥区域资源优势；
- b 基于业务发展，事业部和工厂并行推进，并梳理不同阶段的职责边界，搭建

职责矩阵。

2.4 经济效益

曼德电子电器有限公司自成立以来，按时缴纳各项税款，合法运营。公司的年度营业额和净收入逐年上涨，2022 年度营业额约 78.2 亿元。

2.5 公司荣誉

2.5.1 荣获 2022 年中国汽车零部件企业百强排行榜第 42 位

2.5.2 环形冗余智能配电数据预处理单元荣获 2022 年第四届金辑奖



2.6 技术创新

公司遵守《知识产权法》、《反垄断法》、《反不正当竞争法》等法律法规政策的规定，鼓励员工进行发明创造，重点围绕新能源、智能化、用户体验、精致感知方面进行创新，提升产品的竞争力。公司在报告期间（2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）共申请/授权专利 56 项，其中发明专利 11 项、实用新型专利 45 项，涵盖汽车空调、热泵、杀菌模块、车载咖啡机、香氛、车载冰箱、灯具、线束、换挡器、开闭件、电动压缩机、雷达、摄像头等多种产品。我们尊重知识产权的所有权、使用权、许可权、转让权等相关规定，在报告期内，公司未发生也未曾卷入不正当竞争纠纷之中。

序号	项目	专利类型	专利名称
1	配电盒	发明	一种配电盒以及一种汽车
2	千像素高清照明模组	发明	用于 LED 光源的投影镜头、系统及车辆
3	C02 热泵系统项目	发明	汽车 C02 热泵空调系统及其控制方法和汽车
4	C02 热泵系统项目	发明	热交换器芯体、空调热交换器及车辆
5	高性价比热泵系统	发明	电动车辆的间接可逆空调热泵系统和操作方法

6	杀菌模块	发明	杀菌装置、空调系统及车辆
7	车载咖啡机	发明	用于车辆的副仪表板总成和车辆
8	高性能热泵系统	发明	车辆热管理系统、车辆及车辆热管理系统的操作方法
9	车载咖啡机	发明	一种车辆
10	香氛	发明	车载香氛装置和车辆
11	电池直冷板	发明	动力电池冷却板

3 股东权益保护

公司自 1998 年成立以来，高度重视投资者权益保护工作，积极建立健全投资者权益保护制度，积极拓展国内外汽车零部件市场提升经营业绩，在把握好企业可持续发展的同时给股东创造最大效益。

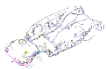
4 客户权益保护

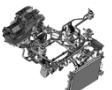
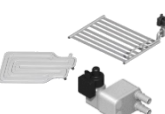
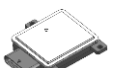
4.1 客户管理

为支持公司业务开拓，加强客户管理，曼德已建立《外销项目风险评估机制》、《失标项目复盘》、《曼德市场开拓合规/风控机制》、《创新管理机制》、《年度降价管控》等流程与机制，今后将不断完善并建立新的机制体系，持续规范营销管理与品牌运营的流程和标准，提高营销效率与竞争力

4.2 产品责任

4.2.1 企业通过搭建并认证 IATF16949：2016 质量管理体系&ISO45001：2018 环境安全管理体系，保证产品全生命周期质量、安全以及环境安全符合国家及销售国的法律法规要求，持续提供客户满意的产品，2022 年产品主要质量指标均处于行业领先水平。主要产品包括：

产品系列	主要产品	图例
车灯	前组合灯 后组合灯 室内外小灯 电子模组	 前灯  尾灯  阅读灯  氛围灯
线束系统	高压全车线束 低压全车线束 铜铝汇流排 同轴高速数据传输 线束	 低压线束  高压线束  同轴数据线  智能配电模块

空调冷却系统	空调总成 冷却模块 热泵系统 电池冷却 智能化用户体验产品	 空调  冷却模块  热泵系统  电池冷却
开闭件、压缩机等	电动踏板 电动尾翼 电子换挡器 电动压缩机 4D 毫米波雷达 高清摄像头	 电动踏板  电动尾翼  电动换挡器  雷达 

4.2.2 生产管理

公司强化生产落地管理，通过建立不合格品管控机制，包括合格/不合格物料区分、返工返修管理等以防止不合格品流出，通过建立分层审核、快速响应机制、升级管理等以实现问题快速解决，防止问题再发；通过建立防错验证、量具校准及测量系统分析、标准化作业等机制，预防问题产生，从而保证产品指标全面达成。

借鉴行业优秀管理做法，取长补短，在管理过程中不断对生产管理体系迭代升级，完善曼德生产管理评价体系，识别现场、人员、设备、生产等 10 个精益生产管理维度，追求零浪费、零损失、零事故的卓越生产目标。

基于现有数字化水平及管理痛点结合客户要求，以精益生产理念为原则，结合曼德生产多地化布局的发展趋势，规划构建核心生产运营平台，通过数据采集、数字标签、设备联网等技术实现生产过程中信息流、实物流、数据流显性及融合，实现从订单接收到发运全过程透明可视、业务自动化、精益化管理。

4.2.3 禁用物质管理

从研发设计、生产控制、供应链管理（包括原材料、辅料、工具、设备/工装、包装等）各环节执行禁用物质管理机制，执行 ROHS 和 ELV 指令，建立评审及验证机制，通过厂家提供成份分析报告、委托三方检测等方法确保使用产品符合法规及环保要求。

4.2.4 合规管控及风险应对

公司通过建立合规管理体系监控全球环境及法律变化，通过法规识别、同行业失效案例横展、组织内部排查点检、差异分析等从产品构成、质量保障、问题解决等多环节制定措施，保障合规经营。

5 员工权益保护

5.1 人力资源管理

为持续激发组织活力，驱动企业可持续发展，人力资源以制度流程体系建设为牵引，以 HRBP 穿透为抓手，围绕组织管理与运作、人才发展与培养、招聘管理与配置、HRBP 管理与赋能、薪酬管理与绩效激励、企业文化传播与践行等方面，构建高质量、有竞争力、体系化的人力资源管理机制，联动并有序开展各项人力资源管理工作，打好人力资源管理“组合拳”，让机制成为业务成功的助推器，让干部员工与公司形成利益共同体，实现共同发展。

5.1.1 人才引进

通过聚焦合资/外资行业人才、抢夺优质大学生及创新产业工人获得渠道，保障人才供给充足，助力曼德战略实现。

●行业领军人才引进

曼德电子电器引进：副总裁 Hossein NAFARI（原法雷奥体系）、研发总监 Jugurtha BENOUALI（原法雷奥体系）等行业知名领军人才，带领曼德电子电器稳健运营、开拓创新，致力于开发时尚、智慧、绿色、安全的产品，成为以极致效率提供创新解决方案能力、顾客首选的电子电器系统引领者。

●高端及核心人才引进

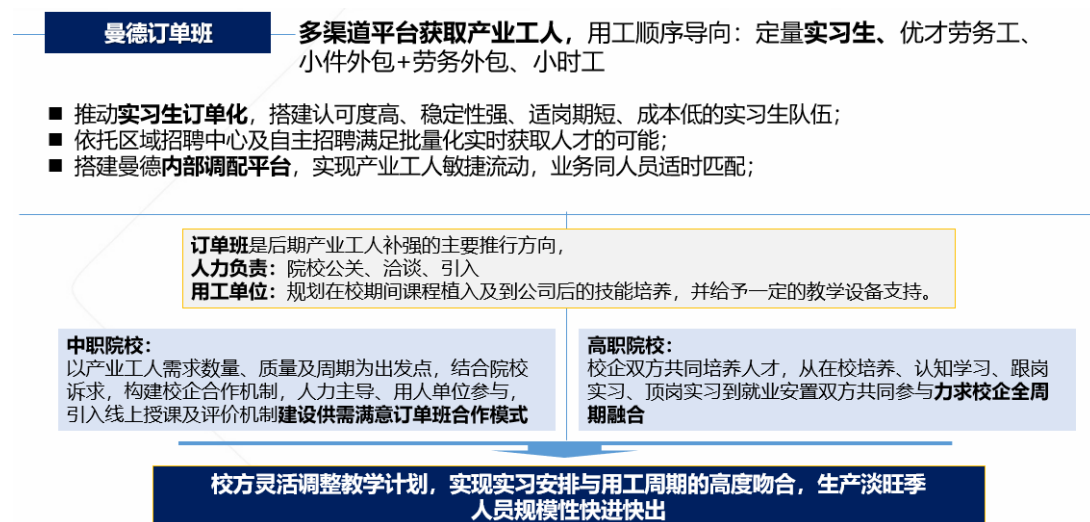
曼德电子电器下辖四大研发中心，分别为光电、电气系统、热系统、智慧出行技术中心，业务涵盖整车照明系统、热管理系统、电气系统、智慧出行等多个领域，拥有研发人员 2600 余人、外籍专家 15 人，5 年以上技术人员占比 60% 以上，可承担毫米波雷达、摄像头、光学、热学、高/低压线束、压缩机、软硬件控制产品的设计研发业务，具备产品造型、结构设计、产品开发、工程开发等一系列研发能力。

●经营、管理型人才引进

曼德电子电器通过校园招聘、行业内部人才推荐、互联网招聘、猎头招聘等形式持续引进大学生、普通技术人才、中高端人才以及高管、领军人才，满足公司迅速发展、规模扩大时期经营管理需求，并在此基础上提升管理，卓越经营。

●生产保障人员多样化用工模式打造

曼德电子电器用工模式丰富，除正式员工外，在生产旺季时使用劳务派遣、小时工、扶产实习生及订单班等形式在极短时间内迅速满足生产需求，在生产淡季时与制造业用人规模较大的集团公司合作共享用工模式，保障员工收入及人员稳定，持续满足各业务用工需求。



5.1.2 职业发展平台

●构建多职业发展通道与可视化职业生涯，推动员工成长

公司设计“管理、技术、技能、营销、职能”五大职业发展通道及轮换路径，为员工构筑宽阔职业发展平台，使员工个人职业发展与企业发展有机结合，包含高层管理者在内所有员工均可获得“纵向提升、横向轮换”的成长机会，打造内、外职业生涯相互提升的可视化职业生涯发展体系，为员工向上发展提供“牵引力”。

公司以绩效考核和能力评价制度为前提，完善的人才梯队建设、公平公正的内部竞聘流程、岗位胜任的培训体系为关键，薪酬调整为牵引动力，职业发展咨询与辅导为辅助，构建职业发展的关联体系。

●公平、公开、公正、透明的职业晋升机制

公司以“公平、公开、竞争、择优”为原则，从业务历练、挑战精神、行为准则、绩效考核等方面明确职位晋升条件，通过周边评价、职业性格测试、述职评价选拔优秀人员，同时以晋升评价为监督，以晋升考察期为保证，为各类人才搭建公平的晋升机制。

5.1.3 合规管理

①全面贯彻落实《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法规，依法执行用人、工作时间和解雇政策。

②与员工签订劳动合同，依法为员工缴纳法定社会保险，解决员工后顾之忧。

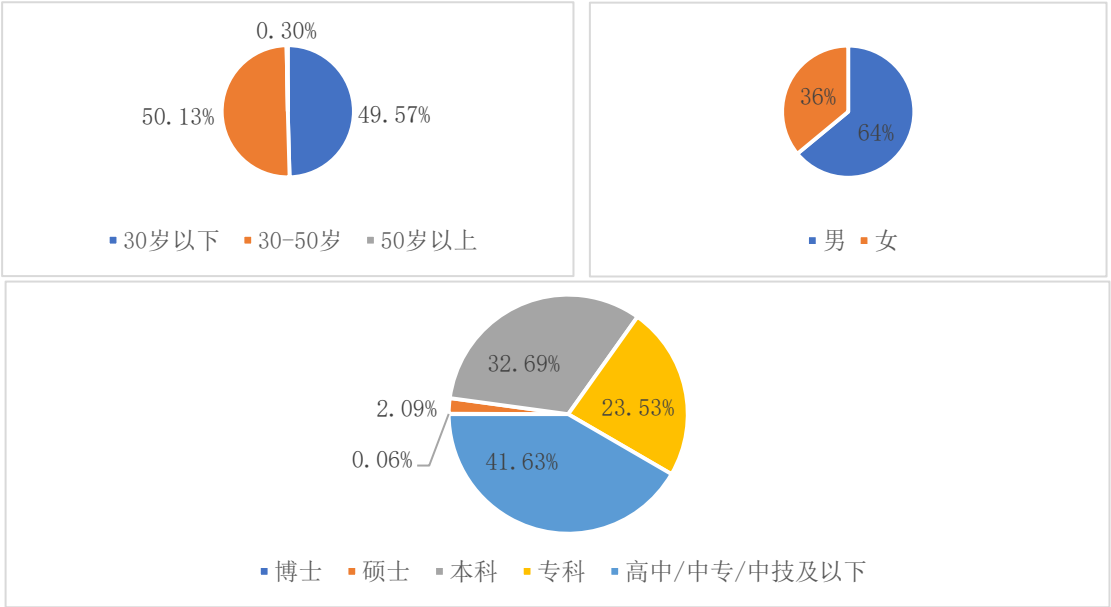
③杜绝使用童工，应用身份证识别系统，防范童工的招聘；针对女性员工尤其是孕产期女员工，严格执行相关法律法规。

5.2 员工构成及福利体系

5.2.1 员工构成

截至2022年12月31日，公司共有正式员工9236人，其中男员工5938人，女员工3298人，均在入职当日签订了劳动合同，国籍主要分布在中国9008人，

泰国 213 人，法国 5 人，德国、日本、罗马尼亚各 2 人，加拿大、墨西哥、西班牙、印度各 1 人。



5.2.2 福利体系

公司坚持“以人为本，关爱员工”，多方面为员工生活提供保障，同时提供个性化支持，让员工安心工作、放心生活，提高全员工作积极性和幸福感。

● 休假政策方面

给予高温假，便于员工探亲、游玩，缓解工作压力；安排超过法定假期的春节假期，给员工提供亲朋好友团聚的欢乐时光。

● 健康工程方面

建设体育场、羽毛球馆、乒乓球馆、游泳馆等，并每年免费为员工安排健康体检。

● 省心生活方面

利用资源优势，为员工提供高品质公共、家政服务及购物优惠。

5.3 人才培养体系

曼德在人才融入、发展方面搭建了较为成熟的管理机制，具体如下：

5.3.1 分层分类的人才培养地图

针对管理/专业序列人员，在“高层-中层-基层”的基础上继续细分，形成细化的人员培养地图，使各层级人员均有对应的人才发展项目，助力人员成长与人岗匹配。

5.3.2 明确清晰的培养方向

对于管理序列，以“复合型干部”为整体培养目标，针对“干部能力”和“管理潜力”进行人才培养项目设计；对于专业序列，以“工匠型专家”为专业人员培养目标，注重专家的专业能力与人员复制（培养）能力；

5.3.3 扎实有效的培养逻辑

● 干部管理方面

① 干部培养工具

以干部培养方向为整体目标，曼德在 2022 年通过系统盘点，明确个人晋升路径和培养方向，建立定向培养管理机制，补齐作战短板，确保干部梯队与组织需求适配。并针对四个层级的干部，实施了包括科部级重新任命、帮扶挂职在内的 6 大项干部培养工具，为“复合型干部”管理提供落地抓手。

② 干部发展地图

曼德针对四个层级的管理干部，实施差异化的人才发展项目，助力干部的知识技能提升。

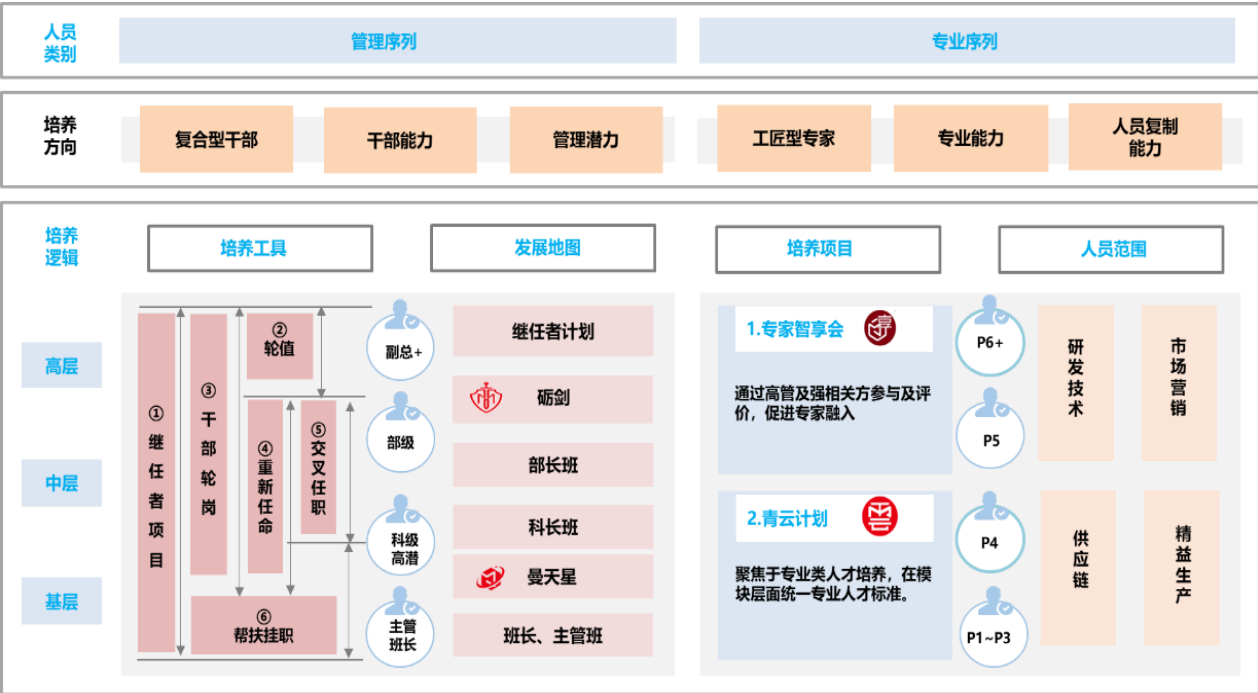
● 专家管理方面

① 人员锚定

曼德根据公司战略目标及关键专业岗位稀缺度情况，锁定研发技术、市场营销、供应链、精益生产为主要培养范围。

② 培养项目

通过“专家智享会”与“青云计划”建立专业知识体系，通过专家课程讲授、具体问题辅导加速人才培养，提升组织能力，实现外部经验带动内部体系提升。



5.4 职业健康安全

5.4.1 管理架构

安全生产是关系公司和员工生命财产安全的重要工作，落实全员安全生产责任制是做好安全工作的关键。

认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，强化各层级安全

●施工安全管理

依据《相关方安全管理制度》、《危险作业审批制度》、《临时用电审批制度》、《动土作业管理制度》、《地下管网监测制度》、《起重作业安全管理制度》和《曼德电子电器施工安全基本规范 V1.00》实施过程安全管理。

5.4.2.2 现有项目安全管理

公司现有厂房满足工艺及适用原材料等燃烧性能防火等级要求。公司依据《建筑灭火器配置设计规范》、《建筑防火通用规范》和《建筑设计防火规范》配置足够数量的灭火器和符合要求的建筑消防设施。公司委托三方机构进行消防设施保养及年度检测。组织开展年度防雷检测，保障防雷设施有效适用。

公司通过 ISO45001 体系认证，积极推动双控体系和安全生产标准化认证工作，用体系工具指导日常管理。

5.4.2.3 职业健康管理

- ① 优先采用先进的生产工艺、技术和无毒或低毒的原材料，消除或减少尘、毒职业有害因素；
- ② 对具有危险和有害因素的生产过程合理采用机械化、自动化和计算机技术，实现隔离或遥控操作；
- ③ 车间内凡有害气体、烟尘、噪声和使用易燃、易爆物料的设备相互分开，有害和无害作业分开；
- ④ 公司建立职业接害岗位清单，对涉及员工开展岗前、岗中、离岗体检，对有职业禁忌的员工进行调岗。

5.4.2.4 隐患排查要求

- ① 建立《隐患排查与治理管理制度》按照“谁主管，谁负责”的原则，各部门主管领导为分管安全生产的第一责任人，对本部门事故隐患的排查和整改负主要领导责任。各班组长对所辖范围的事故隐患排查和整改工作负责，每个员工有责任报告安全隐患；
- ② 依据《隐患排查与治理管理制度》开展隐患排查；
- ③ 公司制定年度安全检查计划开展专项、综合、季节性安全检查与隐患整改。

6 供应商权益保护

6.1 供应商管理体系

6.1.1 公司建立了《供应商管理控制程序》，从供应商的资源开发与选择，开发过程控制、质量控制、绩效考核等方面建立一系列供应商管控要求，对供应商进行管理。公司具有长期且充足的合作伙伴、供应链稳定、有明确的供应商资源规划路线，供应商资源多元化发展，并注重本地化供应商资源的开发。

6.1.2 配套采购部作为供应商资源的管理部门，由采购工程师组织技术、SQE 对寻找到的供应商资源进行初步评审，评审结果为合格的供应商，SQE、技术、采

购工程师到供应商现场进行审核，对供应商体系、过程及技术、EHS 进行审核评估，并输出《潜在供应商审核报告》，判定其供货保证能力。

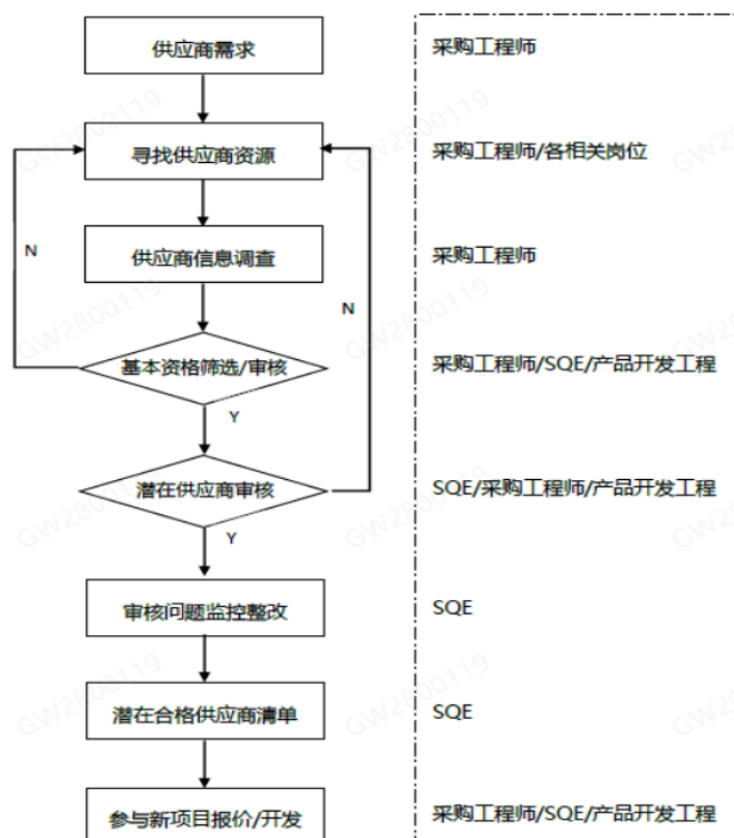
6.1.3 公司根据供应商供货零部件重要度、年度供货额、年度绩效评价结果，评定供应商重要度，分为 A、B、C 三类供应商，从体系资质要求、例行审核、供方 PPAP、初期管理、绩效评价等方面进行分类管理。

控制手段	A 类供应商	B 类供应商	C 类供应商
体系资质	IATF16949	IATF16949	ISO9001
例行审核	1 次/年	1 次/2 年	1 次/3 年
PPAP 等级	等级三	等级二	等级一
初期管理	SOP+6 个月	SOP+3 个月	SOP+1 个月
绩效评价	每月	每月	每月

所有进入公司体系的供应商均需与我司签订《配套采购合同》、《保密/阳光协议》、《技术开发协议》、《安全/环保/社会责任》等相关协议。

6.2 供应商选择流程

配套采购部整体负责供应商的选择，由 SQE、技术、采购工程师共同参与，确保公司选定供应商过程的完整性和有效性，具体流程如下：



6.3 供应商考核方法

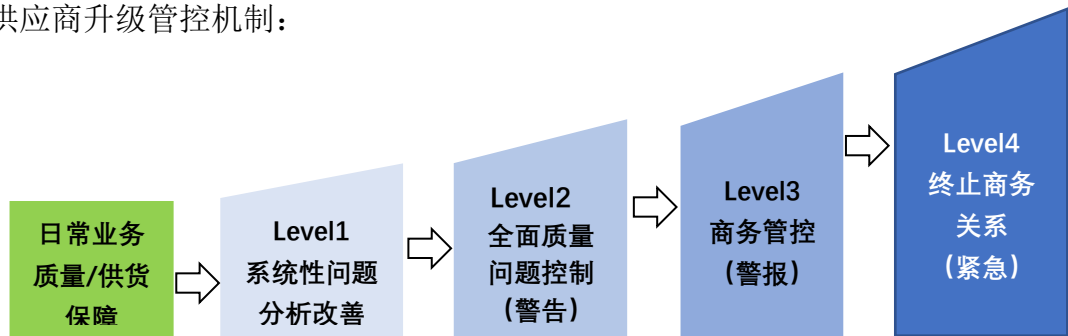
公司建立了《供应商绩效评价管理办法》，每月由各事业部技术部门、品质管理部门、生管物流部从质量，交付，服务等方面对供应商供货情况进行评价，将供应商绩效结果分为 I、II、III、IV 四个等级，并输出《供应商日常绩效评价报告》。

评价等级	I 级	II 级	III 级	IV 级
分值	100-85 分	84-71 分	70-60 分	<60 分

每月结合供应商绩效等级，对绩效为IV的供应商进行绩效处置，并依据供应商问题升级管理流程对供应商进行问题升级管理，问题升级分为 Level1、Level2、Level3、Level4 四个状态。

升级状态	问题升级原则
日常管控升级至 Level1	①供应商问题复发，问题整改完毕后一个月内同一问题再次发生； ②PPM 连续 2 个月超标； ③供应商绩效连续 2 个月 IV 级； ④供应商原因导致工厂停线≤30 分钟（且未影响最终客户交付）； 基于供应商问题日常管控，发生以上任一情况
Level1 升级至 Level2	①与供应商的质量会议沟通不畅； ②商定的质量改进方案未按时间节点要求完成整改； ③供应商未按改进方案目标的要求开展； ④在问题跟踪验证期间未符合目标要求； ⑤供应商原因导致工厂停线>30 分钟或造成最终客户停线/甩车
Level2 升级至 Level3	①与供应商的质量会议沟通不畅； ②最终解决问题的行动失败； ③质量/技术保证方法无法有效的解决问题； 基于 Level2 管控措施，发生以上任一问题
Level3 升级至 Level4	①与供应商的质量会议沟通不畅； ②供方明确无合作意愿； ③商务方案无法有效的解决问题； 基于 Level3 管控措施，发生以上任一问题

供应商升级管控机制：



供应商例行审核：

公司依据供应商重要度（A、B、C 类）每年年初制定《年度供应商例行审核计划》，对供应商供货能力进行评估，输出《供应商例行审核报告》，并根据评估结果识别供应商风险，对供应商进行管控。

7 我们与周边社区环境

7.1 环境方针

以人为本，全员参与，注重和谐共进
污染预防，节能降耗，推进持续发展
清洁生产，周期管理，提供绿色产品
遵纪守法，持续改进，提升企业形象

7.2 环境治理方法及绩效

7.2.1 资源

公司项目选址均符合当地土地利用规划和城市发展规划，资源利用均符合当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和“环境准入负面清单”的“三线一单”控制要求。

公司致力于不断提升原辅材料和能源的清洁性、生产工艺和设备的先进性、污染控制水平和清洁生产指标的先进性，保证公司清洁生产总体达到国际先进水平。

7.2.2 能源

①曼德电子电器始终秉承“遵守法规，低碳发展，提效降耗，持续改进”的管理方针，自觉遵守低碳与能源相关的法律要求，从源头设计规划上融入节能低碳理念，削减源头碳排放量，并不断采用节能低碳新工艺、新材料、新技术、新设备对高能耗高排放工艺设备进行技术改进或替代，逐步提高新能源占比，推进精细化能源管理，实现节能降碳；

②技术上采用变频技术、红外感应加热技术、余热回收等技术，建立智能监测系统，利用PID控制原理，远程实时监控工艺参数，削减能耗量；

③管理上通过完善管理制度，规范主要用能区域精细节能管理，以指标为导向，通过不断提效生产效率、设备运行管理优化等措施，降低生产端能耗消耗；

④“风光储充”新能源电力系统规划与应用场景

在建筑物顶部及厂房墙体安装光伏发电系统，实现自发自用，节假日无法使用的光伏余电并入电网；建筑物顶部四周、厂区围墙安装风力发电系统，实现二、三级风力发电；立体车库内安装 V2G 充电桩，既可充电也可反向对电网输电，同时配置风光互补路灯及电池储能系统，实现余电储能，削峰填谷。



案例 1：通过采用屋顶光伏发电，持续增加可再生能源用电占比，年绿电用量 500 万度以上，减排 400 吨以上；

案例 2：钎焊炉散热器工装改造优化温度参数节能改善：钎焊炉焊接不同散热器型号，需要不同加热温度，通过增加吸热工装，芯体数量匹配，实现参数种类由 5 种减少至 2 种，单班减少换型时间 75 分钟/班，单日提升 300 台，由 3700 台提升到 4000 台，节电 17.34 万千瓦时/年。

7.2.3 废气排放

7.2.3.1 光电业务废气排放一览表

污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源
注塑	非甲烷总烃	60	mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放标准
	丙烯腈	0.5		
	苯乙烯	20		
喷漆	非甲烷总烃	60		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）“表面涂装业——有机废气排放口”排放限值
	甲苯与二甲苯合计	20		
	甲醇	190		
涂胶	非甲烷总烃	80		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准
RTO 天然气助燃	SO ₂	400		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其它行业标准
	NO _x	400		
	颗粒物	50		
天然气锅炉	SO ₂	10		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）
	NO _x	50		
	颗粒物	5		
破碎无组织排放	颗粒物	1		《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）
				《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准

7.2.3.2 光电业务废气治理及排放

① 注塑废气

注塑过程产生有机废气，主要成分非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯。各注塑机设集气罩统一收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由大于 15 米的排气筒排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准。

② 喷漆废气

喷漆工序产生有机废气，主要成分漆雾、甲苯、二甲苯、甲醇、非甲烷总烃。喷漆工序均在密闭车间内进行，设集气罩统一收集，经沸石转轮+蓄能式热力焚烧炉（RTO）燃烧处理后，由大于 15 米的排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 1 中表面涂装业标准。

③ 涂胶废气

涂胶过程产生有机废气，主要成分非甲烷总烃。和注塑废气一起由集气罩统一收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由大于 15 米的排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 1 中其他行业标准。

④ RTO 燃烧废气

RTO 使用天然气助燃，燃烧废气主要污染物 SO₂、NO_x、颗粒物。废气由大于 15 米排气筒排放，各污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》。

⑤ 天然气锅炉废气

天然气锅炉废气主要污染物 SO₂、NO_x、颗粒物。采用低氮燃烧技术，各污染物排放均达到《锅炉大气污染物排放标准》表 1 标准。

7.2.3.3 热系统业务废气排放一览表

污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源
注塑	非甲烷总烃	60	mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 表5标准
	丙烯腈	0.5		
	苯乙烯	20		
钎焊炉	颗粒物	120		《大气污染物综合排放标准》 表2标准
	氟化物	9		
钝化炉	颗粒物	30		《工业炉窑大气污染物排放标准》
	二氧化硫	200		
	氮氧化物	300		
抛丸机	颗粒物	120		《大气污染物综合排放标准》 表2标准
预喷涂、 钎焊烘干	非甲烷总烃	80		《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》表1其他行业标准

7.2.3.4 热系统业务废气治理及排放

① 注塑废气

注塑过程产生有机废气，主要成分非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯。各注塑机设集气罩统一收集，经 UV 光解+活性炭吸附处理后，由大于 15 米的排气筒排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准。

② 钎焊炉废气

钎焊炉钎焊过程产生废气，主要成分颗粒物、氟化物。钎焊工序全密闭，废气集中收集，经氧化铝吸附装置吸附后，由大于 15 米排气筒排放。满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。

③ 钝化炉废气

钝化炉热源使用天然气，燃烧废气主要污染物 SO₂、NO_x、颗粒物。废气由大于 15 米排气筒排放，各污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》。

④ 抛丸机废气

对钎焊炉使用过的托盘进行抛丸处理过程产生废气，主要成分颗粒物，经袋式除尘器处理后，由大于 15 米排气筒排放。满足《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。

⑤ 预喷涂、钎焊烘干废气

预喷涂、钎焊烘干工序产生油烟，主要成分非甲烷总烃，经喷淋塔+UV 光氧分解+活性炭吸附后，由大于 15 米排气筒排放。满足《工业企业挥发性有机物排

放控制标准》表 1 中其他行业标准。

7.2.3.5 电气业务废气产生及排放

电气业务沾锡工序产生锡尘，主要成分锡及其化合物，设集气罩收集，经烟雾过滤器处理后无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值。

7.2.3.6 智行业务废气产生及排放

涂胶工序产生废气，主要成分非甲烷总烃，设集气罩收集，经低温等离子+活性炭吸附后，由大于 15 米排气筒排放。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 1 标准。

7.2.4 废水排放

公司厂区实行雨污分流，废水主要为生活污水，经化粪池处理后，经市政污水管网，进入城市污水处理厂进一步处理。生产废水仅光电业务和热系统业务的治具清洗产生废水，产生量很小，经酸碱中和+絮凝沉淀预处理后，经市政污水管网，进入城市污水处理厂进一步处理。废水排放满足城市污水处理厂的进水水质标准。

7.2.5 噪声排放

生产线整体设置在车间内，设备加装减震基础、隔震垫等，使噪声对周边环境的影响大大降低。经过相关治理措施后，噪声源可降低 20-40dB(A)，经距离衰减厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

7.2.6 废弃物

公司一般固废包括塑料袋、纸箱、废塑料渣、注塑件不合格品、灯壳/灯罩/饰框不合格品、预喷涂钎剂包装桶、铝卷材和铝管材废边角料、冷凝器/散热器/中冷器/油冷器/冷却模块等不合格品，外售或作为原料回用。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。危险废物包括油水混合物、废油桶、废清洗剂、废钎剂、废活性炭、沾染废物、废 UV 灯管、废铅酸电池等，在危废间暂存，定期交由有资质单位进行合规处置。

公司依据《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物收集、贮存运输技术规范》：

①对不同性质的危险废物进行分区储存和管理，液态危险废物采用密闭容器进行盛装，设防泄漏设施，盛装容器及其他外包装贴有危险废物标识，贮存间设置危险废物警示标志；

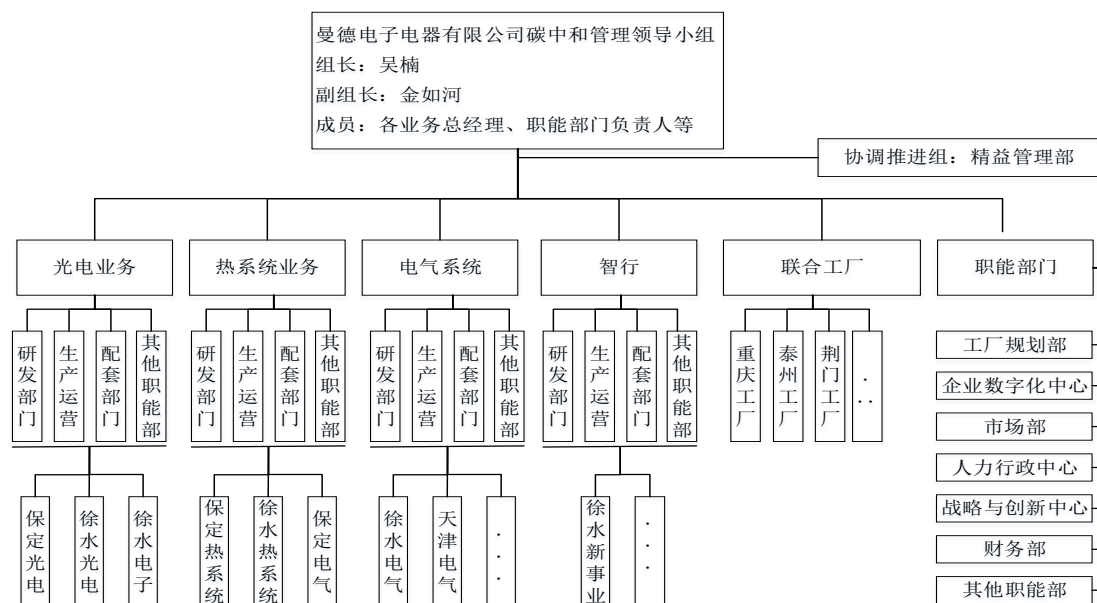
②危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》进行设计，地面和四周裙脚进行防渗处理，避免泄漏物体对地下水产生污染；

③制定严格的管理制度对危废的产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控，设立危废管理台账，保证危废及时外运，避免过量暂存造成二次污染。

7.2.7 碳中和推进

公司成立最高管理者担任组长的碳中和管理小组，规划碳中和战略、总体目标、技术路线等策划、评价、决策等工作，中长期目标：组织层面 2025 年碳排放强度较 2020 年降低 20%，2030 年较 2020 年降低 37%。

公司聚焦节能低碳绿色发展，完善节能降碳管理机制，规划设计阶段融入低碳理念及技术，并持续通过绿电应用、轻量化设计、设备节能技改、低碳供应商引入、再生材料/低碳材料应用，开展全链路经济降碳，助力绿色经营。



8 公共关系、社会公益事业

8.1 公司以可持续发展为使命愿景，追求企业、员工、客户与社会的共同发展

曼德作为一家创新型汽车零部件企业，我们关心人、车与社会的和谐发展，把可持续发展理念融入企业使命愿景，以创新驱动管理和技术等层面的升级，密切关注各利益相关方的期望与诉求，在员工培养、节能低碳、社会公益、保护环境等方面践行社会责任。

8.2 热心企业公益，持续全方面开展社会价值活动

公司系统性地推进公益事业的常态化发展，并结合当地社会环境，不断创新开展公益实践活动。公司向天津滨海学院、太行技工学校等学校提供实践基地；组织高考助力活动，在考点维护交通秩序，为考生保驾护航；举办“绿色曼德，衣旧有爱”旧衣扶贫活动，传播绿色公益理念；每年定期举办“点滴之爱、热血奉献”献血活动，带领员工为医疗事业贡献大爱。



献血活动



旧衣捐赠



福利院慰问

8.3 力争为员工提供更加健康、安全、绿色低碳的作业环境

8.3.1 安全管理

公司倡导安全健康的工作环境，将“以人为本的全方位安全管理”理念落到实处，开展形式多样的安全普及活动及知识传播活动。

8.3.2 绿色低碳

公司尊重自然、爱护自然的绿色价值理念，举办“小举动、大作为”低碳出行日，横跨3国16城市，10000+员工参加，举办“地球一小时”节能活动，传播低耗能生活理念，搭建员工碳账户平台，通过降碳知识问答、绿色出行、降碳建议等维度，提升全体员工降碳意识。

8.4 秉承“扶贫济困”的理念，构建综合扶贫体系，减轻社会重担

8.4.1 扶贫助农

自然灾害后及时联系贫困地区农户采购滞销农产品，解决农户燃眉之急。

8.4.2 就业脱贫

公司结合生产经营特点，为贫困人员，如残疾人提供大量就业岗位，为困难员工提供补助，从经济上帮助困难员工摆脱困境。

8.4.3 健康扶贫

对因意外、大病等特殊原因返贫的特困职工给予扶贫帮困救助。

8.4.4 定期慰问

公司组织对上报的困难员工基本情况进行了摸底调查，结合员工的贫困原因、困难程度及生活现状，定期走访、慰问困难职工。

9 企业廉洁建设工作

公司以遵守国家相关法律法规为基础，依法合规经营，始终坚持廉洁、诚信的基本理念，坚决杜绝腐败行为，着力营造公平、公正、简单、透明的工作环境和合作环境，不断加强风险管理，提高全员廉洁从业意识，打造公司廉洁诚信的品牌形象，弘扬优秀的企业文化，传播社会正能量，助力公司向全球化智能科技公司高速发展迈进，为社会发展和进步做出积极贡献。

9.1 注重廉洁教育，打造反腐倡廉文化

企业的竞争也是人才的竞争，在员工入职或续签合同时，签署《廉洁承诺书》，持续提升个人职业道德素养，倡导全员廉洁从业，为持续培养高素质人才，针对员工职业生涯各个阶段，分别设置导入教育、晋升教育、专项教育等课程，主要通过培训、岗前测试、视频教学、拓展活动等多种形式开展。针对职业生涯各阶段不同类型的廉洁课程对所有员工开放，并鼓励全员参加反腐倡廉培训，同时不断通过集团门户、监察通报等不同方式共享内部案例及相关培训内容，及时向全员传递公司反腐倡廉的态度及相关要求，倡导全员共同参与企业反腐倡廉建设。

9.2 完善制度体系，规范反贿赂管理

9.2.1 在当前风险类别持续发展、变化的背景下，公司不断强化风险管控，增强反腐倡廉的规范化、制度化、科学化，不断摸索、完善，建立了一整套《廉洁体系制度》，主要包括《腐败预防管理制度》、《合作方廉洁管理制度》、《员工廉洁行为规范》、《廉洁工作领导责任制》等 14 项子制度，为反腐倡廉工作的开展提供了重要保障。

9.2.2 腐败预防方面，识别存在腐败风险的领域和岗位，通过识别贿赂风险、完善制度流程，实现多方参与、过程监督。对采购、招标等重点监督岗位的人员，实施定期岗位调动，防止因任期过长而产生腐败。在业务往来、商务接待中，规范接待人数及区域，秉承公开、透明的原则，避免出现不正当行为。

9.2.3 商业伙伴权益保护方面，以签署《阳光协议》为合作前提，并基于合规要求，对协议内容不断升级、完善，规范双方廉洁行为，维护商业伙伴利益及“公平公正、简单透明”的合作平台，构建共生共赢生态圈。

9.3 实施监督惩处，强化反腐倡廉纪律约束

9.3.1 公司对行贿、受贿等硬腐败行为秉承“零容忍”的态度，同时对失职渎职、推诿扯皮、拉帮结派、弄虚作假等软腐败行为进行严厉打击。

9.3.2 为充分发挥全员和相关方的监督作用，搭建多种举报渠道：QQ、电话、邮箱、微信等，鼓励广大员工、相关方积极举报腐败行为。营造共同预防和打击腐败的氛围，让腐败行为得到充分暴露并及早查处。

9.3.3 在反腐的道路上，曼德始终将“廉”和“信”作为行为准则，秉持公平公正、廉洁自律的作风，始终以用户为中心，诚实守信、合规经营，以透明、开放的态度与用户“玩”在一起，未来曼德将继续坚守初心，与众多优秀企业廉心携手，积极履行社会责任，传播社会正能量。