



2024

证券代码: 300296

年度环境、社会、治理 (ESG)
暨社会责任报告



利亚德光电股份有限公司

网址: <https://www.leyard.com>

地址: 北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号

传真: +86-10-6287 7624

电话: 010-62864532

邮箱: leyard2010@leyard.com

关于本报告

ABOUT THIS REPORT

本报告为利亚德光电股份有限公司（下称“公司”或“利亚德”）发布的社会及治理（ESG）报告，披露公司2024年对股东、客户、员工、供应商及伙伴、环境、社区等重要利益相关方的履责实践，反映公司2024年在环境、社会及治理方面的工作进展。

报告范围及边界

本报告为年度报告，覆盖组织范围为利亚德光电股份有限公司及下属机构，覆盖的时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，为增强所披露信息的可比性并持续追踪公司ESG治理情况，部分内容及数据有所延伸。本报告边界范围如无特殊说明，与上市公司年度报告保持一致，部分议题数据略小于年报披露范围。本报告于2025年4月23日获得公司董事会批准发布。

意见反馈

如对本报告及其内容有任何疑问或反馈意见，可致电+86-010-62864532

数据说明

报告所使用的信息与数据来自公司的正式文件、年度财务数据、统计报表，以及经由公司统计、汇总并审核的实际运行的原始数据、第三方认证等；财务数据以人民币为单位。本报告按照同业对标、利益相关方识别与沟通、重要议题识别与排序、信息收集、信息复核、报告撰写、董事会审核等步骤编制而成。

报告承诺

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

编制依据

本报告主要参照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-ESG 6.0）》、全球报告倡议组织GRI《可持续发展报告标准》（2021）等标准以及联合国可持续发展目标（SDGs）进行编制。

报告获取

本报告以电子版形式发布。欲获取电子版报告，请登录利亚德光电股份有限公司网站：<https://www.leyard.com/>，或深圳证券交易所网站：<http://www.szse.cn/>。

正文涉及简称一览表

报告期、本年度、本报告	指	2024年1月1日至2024年12月31日
公司、利亚德	指	利亚德光电股份有限公司

目录

CONTENTS

董事长致辞 01

专题一 03

深化Micro LED研究与应用
探索标准化建设的新高度

专题二 09

以AI技术赋能千行百业谋划
AI与空间计算发展新篇章

走进利亚德

公司简介 13

业务概况 14

年度大事记 21

数说利亚德 24

年度荣誉 25

展望2025 108

附录 109

1 议题重要性评估

双重重要性分析 29

利益相关方沟通 31

议题重要性分析结论 33

2 稳健治理

公司治理 34

可持续发展治理 42

商业道德 47

3 环境责任

环境合规管理 50

能源管理及应对气候变化 53

水资源管理 59

污染物与废弃物 60

绿色制造 62

4 员工责任

合规雇佣 66

职业发展与培训 68

员工福利与关怀 76

职业健康与安全 79

5 伙伴责任

产品安全与质量管理 85

研发创新与知识产权保护 89

客户服务管理 94

供应链安全 96

行业推动与课题研究 100

6 社会责任

服务国家重大战略 103

社区共建 104

公益慈善 105



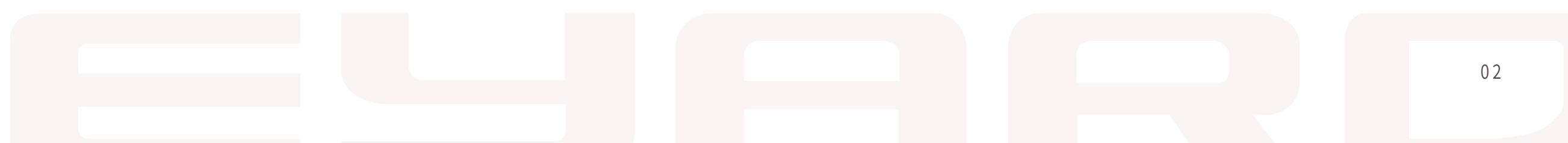
董事长致辞



去岁风急浪涛天，
内卷外拚莫等闲；
静修内功待彩虹，
顺势腾飞在来年。

李军 | LIJUN

利亚德集团董事长兼总经理





专题一

深化Micro LED研究与应用 探索标准化建设的新高度

秉持创新驱动发展理念 持续引领显示科技新时代

利亚德作为全球视效科技领创者,在Micro LED技术领域有着深厚的技术积累与卓越的市场表现。从2020年利亚德率先推进Micro LED技术落地量产,到2024年利亚德全面提速Micro LED显示产品的降本增效及大规模应用。利亚德始终以创新者姿态,引领显示科技进入新时代。

2016

2016年公司开始组建实验室立项研发Micro LED显示技术,多年来不断突破技术壁垒,终于在2019年将Micro LED推出实验室,实现公司乃至行业的第三次技术创新。截至目前,公司已在Micro LED领域累积了几十项驱动技术、Micro LED工艺技术核心发明专利和国际专利。

2020

2020年公司与台湾富采集团联合全球首发Micro LED标准化商显产品,无锡Micro LED量产基地-利晶微电子正式投产,成立Micro LED研究院,发布行业首份《Micro LED白皮书》。



利晶微电子——
全球首家Micro LED量产基地投产



中国电子视像协会成立Mini/Micro LED显示产业分会(CMMA)
李军董事长担任首届会长,利亚德为会员单位

2021

2021年利亚德Micro LED显示产品全面投入市场,同年利亚德发布Micro LED消费电视。



Micro LED全系家用大电视



领创Micro LED显示新时代发布会

2022

2022年6月30日利亚德集团召开“Micro LED迈入通用显示,迎接半导体时代来临”新技术新产品全球发布会,正式官宣“利亚德黑钻”系列Micro LED技术及新品,不仅覆盖了80%室内小间距产品,还采用最先进的Micro LED全倒装芯片及封装技术,具有高稳定性、高可靠性,将Micro LED显示真正推向工业化、规模化、商业化。

“利亚德黑钻”系列产品一经推出,接连荣获“显示行家极光奖——年度优秀产品”、“2022高工LED全球奖”、人民网“人民匠心奖——匠心产品奖”等殊荣,得到行业内高度认可与肯定。



利亚德黑钻系列产品全球首发



2023

2023年公司深度整合Micro LED全产业链,继续扩大 Micro LED 的产品以及使用场景,充分发挥 Micro LED 的优势,推动 LED 直显行业的持续变革,从多方面优化Micro LED成本。公司在Micro LED领域多方面发力:深度整合全产业链,扩大产品与应用场景,发布多款基于MIP技术的新品用于多种户外及室内产品推动行业变革;中游封装层面,旗下利晶MIP封装技术成熟且产能不断扩大;上游芯片层面,与Saphlux合作实现NPQD® R1系列量子点Micro LED芯片小规模量产,为市面上首款且唯一完成客户验证、符合标准并商业化的该类芯片。

2024

2024年11月20日利亚德第一期全制程自主研发的新一代高阶MIP产线(Micro LED封装技术),在无锡利晶工厂正式落地投产。随着该条产线的投产,利亚德不仅将继续引领并推动Micro LED显示的技术创新,同时也将全面提升Micro LED显示产品的降本增效及大规模应用。

什么是高阶MIP

采用全倒装无衬底、小于50μm的Micro LED芯片,芯片面积不足传统LED芯片的1/10,发光面积小于屏幕面积的1%,黑色占比99%以上,实现更高对比度;无衬底RGBLED芯片半功率角一致,这意味着LED屏幕在超过170°的大角度下仍能保持色温和色度视角一致性,完美解决偏色问题。

全制程自研高阶MIP产线的优势

高效自动化生产:千级无尘洁净等级MIP灯珠自动化生产线,可实现生产过程的自动化、智能化,自主研发的巨量转移及焊接技术,转移效率6000kUPH,是普通固晶机效率的150倍,真正实现降本增效;良率及效率高于行业平均水平:目前,利晶微电子具有巨量转移、巨量焊接、巨量检测、巨量切割等关键制程设备,整体生产制程关键站点良率及效率均高于行业平均水平,高阶MIP产品良率>95%。

12月29日,由利亚德拥有自主知识产权、华夏利亚德“焕影岛 HUAN the LED”品牌下的全球首块Micro LED电影屏(长3.8米,高2米,P0.9,4K)在河北石家庄太行国宾馆小白楼影城正式点亮!这是全球首款,也是行业唯一一款通过DCI认证的Micro LED电影屏产品。

该款产品于2023年6月正式通过DCI认证。Micro LED全倒装晶片及封装技术,一体化集成影院播放系统,让该款屏幕拥有更高稳定性、更高可靠性及更优秀的显示效果,能够创造更逼真的观影环境,充分满足专业放映市场的更高要求和群众的文化消费需求。



引领行业标准化建设 赋能行业高质量发展

2024年,利亚德凭借在MicroLED显示技术领域的深厚积累与创新突破,牵头制定的《Micro LED显示屏通用技术规范 中大尺寸显示屏》团体标准获得“北京市高质量团体标准”殊荣。这一标准的发布,不仅是对利亚德实力的权威认可,更是对Micro LED显示行业标准化发展的重要推动。

作为行业首部Micro LED显示屏通用技术规范,《Micro LED显示屏通用技术规范 中大尺寸显示屏》团体标准,由中国电子视像行业协会发布实施,对进一步推进Micro LED技术在市场的快速应用,规范行业竞争,提升产品品质,促进行业健康发展,具有重大指导意义。未来,公司将继续通过合作的方式,共同推进玻璃基高阶MIP产品的量产应用。

作为LED领域先行者,利亚德已多次参与制定Mini/Micro LED技术及应用行业标准和规范,见证及推动行业创新发展,为行业可持续发展提供导向支撑。

2023年,利亚德作为主要起草单位之一,深度参与深圳市照明与显示工程行业协会发布《Mini/Micro LED直显屏舒适度评价方法》团体标准制定,该标准为科技部国家重点研发计划“国家质量基础设施体系”(NQI)重点专项《Mini/Micro LED直显屏超高清显示NQI关键技术集成应用示范》输出任务之一。

该标准从主观舒适度角度建立了对Mini/Micro LED直显屏的质量评价方法,填补了Mini/Micro LED直显屏的标准空白,为制造商或产品提供商提供了产品质量评价的参考依据,有助于产品质量基础设施体系研究,利于产品技术创新,可作为行业主管部门、检测和认证机构对该产品开展质量水平主观评价的依据,为行业的发展起到积极作用。

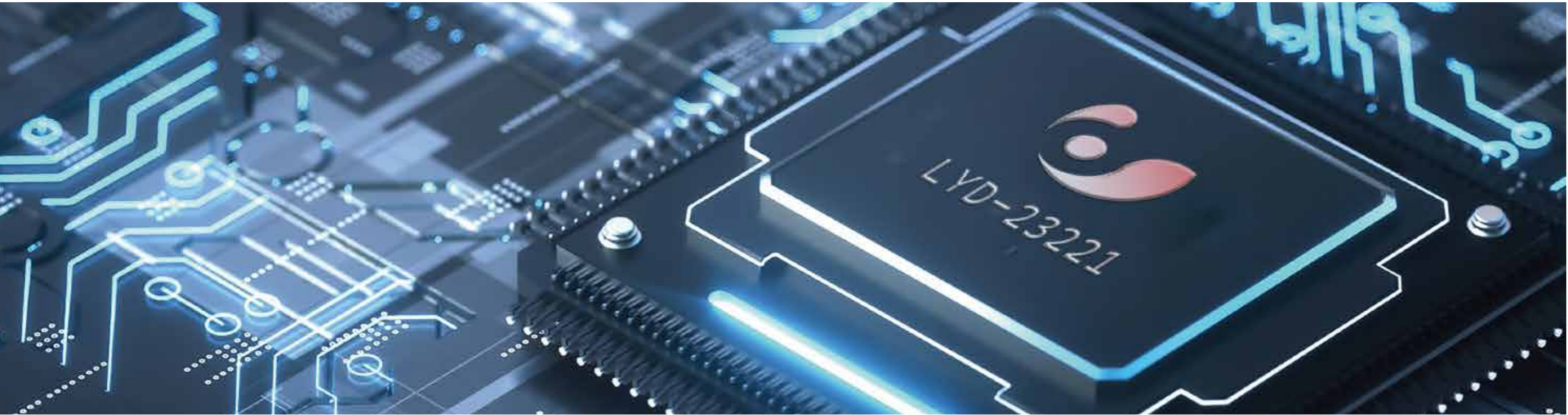
同年,利亚德作为核心参编单位,携手中国电子视像行业协会Mini/Micro LED显示产业分会(CMMA)编制《2023 Mini/Micro LED直显产业白皮书》。推动Mini/Micro LED直显产业的健康发展,深度参与显示产业行业标准和规范制定,进一步凝聚行业力量,总结优秀实践经验,推动行业创新发展。



利亚德参与编制
《Mini/Micro LED直显屏舒适度评价方法》



利亚德参与编制
《2023 Mini/Micro LED直显产业白皮书》



2022年10月,利亚德作为《Mini/Micro LED显示产业白皮书》核心参编单位与CMMA会长单位出席“2022中国Mini/Micro LED产业生态大会暨《Mini/Micro LED显示产业白皮书》发布会”,与业内知名专家学者、企业领袖共话显示产业未来发展方向。

2020年10月,国内首个MicroLED研究院正式成立。研究院揭牌现场,发布行业首本《Micro LED显示技术和应用白皮书》,利亚德作为核心参编单位,在白皮书中,明确界定Micro LED的定义和标准。



利亚德参与编制《Micro LED显示技术和应用白皮书》



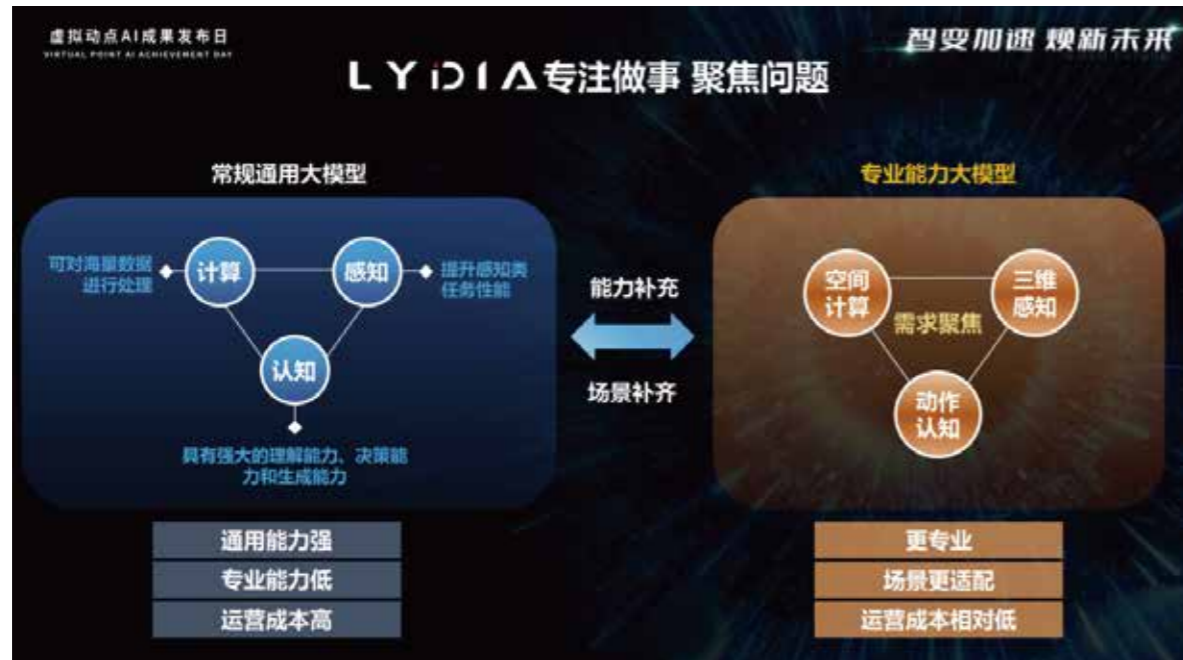


专题二

以AI技术赋能千行百业 谋划AI与空间计算发展新篇章

2024年是人工智能(AI)落地应用的重要一年。这一年, AI创新保持快速迭代, 产业应用欣欣向荣, 规范发展同步推进。AI技术进展迅速, 在各行业的应用协同共进, 中国AI的全球影响力和竞争力正在持续增强。《政府工作报告》也首次提出“人工智能+”的概念, 旨在推动人工智能在各行各业中的深入应用。

利亚德·虚拟动点在2023年12月, 正式发布“LYDIA”专业能力动作大模型。相较于其他常规通用大模型, LYDIA具备对空间动作数据的“认知、感知、预测、生成”等核心能力, 更聚焦、更专注, 是目前全球范围为数不多真正实现动作生成的大模型; 二者虽然能力特点不同、应用的领域也不同, 却互为能力补充, 场景补齐。



经过一年多的发展, LYDIA已突出重围, 其创新能力和应用成果获得各界的高度认可: 在ISC.AI第五届数字安全创新百强评选中, 虚拟动点连续斩获“大模型领域创新力十强”“大模型企业应用百强”“大模型技术创新百强”三项荣誉; 虚拟动点凭借LYDIA动作大模型入选“2024中国大模型TOP50企业潜力榜”。



连接现实和数字虚拟世界 以空间计算赋能千行百业

虚拟动点作为AI与空间计算领域的领军企业, 坚持以AI赋能, 构建了以空间计算为战略主体, 以AI与大模型、硬件设备、空间数据为三大核心的“一体三核”发展战略, 沉淀了OptiTrack光学定位计算、LydCap无标记点识别计算、



LYDIA动作大模型等多项核心算法技术,是目前业内技术及数据储备极为丰富的企业之一。

从游戏到影视,从《黑神话:悟空》到《三体》《流浪地球》《封神》,虚拟动点正赋能中国游戏、影视产业走向世界。不止于此,在教育教学、医疗康复、体育训练、工业仿真等很多领域,虚拟动点一直在积极探索为这些产业赋能升级。虚拟动点相信“空间计算赋能千行百业”,并切实地通过空间计算技术,在现实世界和数字虚拟世界之间架起了一座相互快速连通的技术桥梁。

在“第二届人工智能应用大会”发布的“人工智能应用标杆TOP100榜单(新智榜单)”。利亚德及旗下虚拟动点凭借空间计算技术在《黑神话:悟空》游戏中的应用登榜,赛道为“新消费”类。

除助力打造的《黑神话:悟空》火爆出圈外,公司已先后助力杭州亚运会首个“数字人”点火仪式;服务爆款影片《封神》《三体》等,应用行业已覆盖影视、游戏、医疗、体育、文化艺术等,并成功落地文旅演出、展览展示、影视综艺、电商直播、教育、发布会、演唱会等多个应用场景,以累累硕果彰显出非凡的创新实力。



目前,利亚德·虚拟动点动作大模型LYDIA正式接入DeepSeek。LYDIA对空间动作数据的认知、感知、理解及生成能力再升级,尤其在动作精准度及动作效果层面得到了进一步提升。作为空间计算的领军企业,利亚德·虚拟动点积极拥抱DeepSeek,推动公司AI业务与其全面融合,进而为客户创造新价值。



发力具身智能 深入拓展交互的新范式

2024年,利亚德·虚拟动点与松延动力(北京)科技有限公司达成战略合作,发力具身智能领域。双方将充分发挥各自优势,在动作数据开发、机器人动作训练服务、机器人动作算法开发等方面进行深入合作。

作为AI与空间计算领军企业,虚拟动点近年来积累的OptiTrack光学定位计算、LydCap无标记点识别计算、LYDIA动作大模型等多项核心算法技术,能够为具身智能,尤其是人形机器人提供动作数据和算法支撑。

虚拟动点不制造机器人,而是赋能机器人。公司积累了丰富的技术优势,能够为人形机器人的运动表现提供智能化“大脑”,旨在赋能合作伙伴造好机器人。同时,通过此次布局,我们将更加专注于在具身智能领域的技术创新,未来,虚拟动点也将持续发力具身智能,并基于公司的核心算法技术,拓展人、机、环境交互的新范式。



走进利亚德



1、公司简介

利亚德光电集团成立于1995年,2012年在深交所上市(股票代码300296)。集团拥有员工近5,000人,10大生产基地及9大研发中心遍布全球。全球市占率始终保持行业领先,LED显示产品风靡全球。

利亚德致力于通过技术创新、产品创新、高端制造,引领全场景智慧显示应用新时代。成立30年,利亚德始终专注于智能显示领域,坚持稳健经营、持续创新、开放合作,形成了以LED智能显示产业为核心,文旅夜游、AI与空间计算产业融合发展的全生态事业群。

公司始终以技术研发为根、产品创新为本,专利超2,600项;始终以提升人类视觉享受为愿景,专注视效科技及应用的万亿商用民用市场。

公司连续二十余年服务国家重大政治文化活动,曾先后为国庆50、60、70周年等多次阅兵及庆典活动,2008年北京奥运会,2019年武汉军运会开闭幕式(总承包),2022年北京冬奥会,2023年成都大运会,杭州亚运会,以及总书记与神舟十二号航天员“天地通话”,中央党史馆百年红色记忆,庆祝建党百年文艺演出《伟大征程》,天安门广场建党百年系列庆祝活动等重大国事活动提供视效(显示)产品及服务保障。

作为行业领军企业,利亚德光电集团先后被授予:国家技术创新示范企业、国家工信部制造业单项冠军、国家工信部“绿色供应链”企业、中国电子信息百强企业(北京十强)、中国VR50强(第四)、中国软件与信息服务百强企业、国家文化和科技融合示范基地、博士后科研工作站等多项荣誉。

公司自2015年起开始独立披露ESG报告/社会责任报告。利亚德ESG曾获众多权威机构评级,中证ESG评级为AA级别、秩鼎ESG评级AA级别、中财绿金院ESG评级为A-级别,均处于行业前列水平。除此之外,利亚德还荣获多项ESG奖项,如入选中国上市协会评选的2023年上市公司ESG优秀实践案例、证券时报评选的中国上市公司ESG100强。

2、业务概况

利亚德光电股份有限公司(以下简称“利亚德”或“集团”)是全球视效科技领域的领军企业,以技术创新为核心驱动力,深耕智能显示、文旅夜游、AI与空间计算三大核心业务板块,构建覆盖全产业链的全球化布局。集团通过持续的技术突破与产业整合,致力于提升人类视觉体验,赋能千行百业数字化转型,并积极践行社会责任,推动可持续发展。



2.1智能显示

利亚德的智能显示业务连续多年保持LED显示产品全球市占率领先,主导Micro LED技术研发与量产,引领行业迈入通用显示时代。



(1)业务覆盖

国内显示事业群:涵盖LED通用显示、LCD专业显示、创意显示等全品类产品,服务于公共安全、能源、医疗、交通等多元领域,应用场景覆盖指挥中心、会议室、影院等。

国际显示事业群:通过Planar、Leyard等子品牌布局欧美、亚太市场,连续7年蝉联美洲地区LCD拼接产品市占率第一,服务联合国总部、NASA、卡塔尔世界杯等国际标杆项目。



(2)技术创新

1998年首创全彩LED显示屏,2010年全球首发LED小间距技术,2020年实现Micro LED量产并发布行业首份《Micro LED白皮书》。

2023年推出全球首款量子点OLED屏及量子点COB一体机,解决技术“卡脖子”问题。

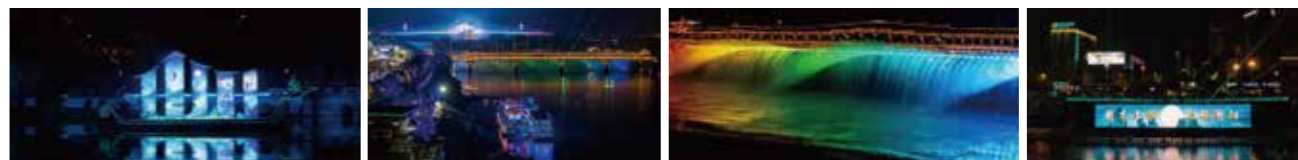


智能显示全覆盖



2.2 文旅夜游

利亚德作为“夜游经济”的行业龙头,在文旅部发布的20个沉浸式文旅示范案例中,利亚德独占9席,公司智慧照明事业群与文旅事业群推动了夜游经济新业态。



全产业链服务

利亚德提供“策划-设计-施工-运营-融资”一体化解决方案,打造城市级光环境、文旅演艺、主题乐园等标杆项目,如西安大唐不夜城、茅台《天酿》演艺、长隆宇宙飞船等。

全产业链服务

公司通过数字创意、全息影像、互动科技等手段,构建“文化IP+科技+金融”融合模式,推动文态、形态、业态协同创新。

四大业务板块

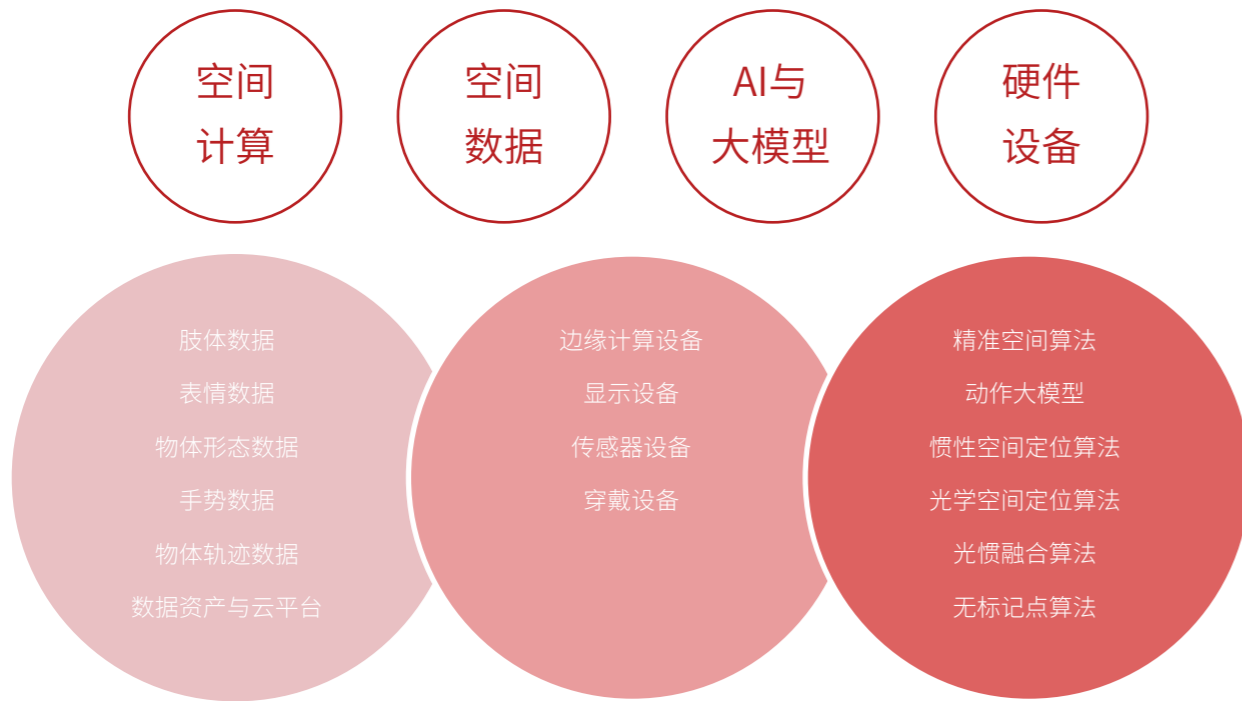




2.3 AI与空间计算

利亚德是交互技术全球领先企业,以空间计算为核心,整合AI、大数据、云计算技术,布局虚拟现实全产业链。

“一体三核”能力布局及发展战略全面发力AI与空间计算



虚拟现实业务全景



核心能力






- 光学动作捕捉: 旗下OptiTrack技术占据好莱坞69%影视动捕市场份额, 服务《封神》《流浪地球》等影视制作。
- LYDIA动作大模型: 全球领先的AIGC技术, 赋能影视、游戏、工业仿真等领域, 实现动作数据秒级生成与降本增效。

应用场景

- 覆盖虚拟拍摄、元宇宙体验、工业检测、远程医疗等, 合作客户包括扎克伯格Meta、波音、奥迪等国际巨头。



此外,利亚德的全球化布局与制造实力正以全球化视野构建“研-产-销”一体化体系,形成覆盖五大洲的产业生态网络。制造端,集团在全球布局10大高端制造基地,年产能规模超100亿元人民币,核心基地包括北京总部、无锡Micro LED全球最大量产中心、美国智能显示生产基地及德国技术枢纽,实现产能与技术的全球化协同。研发端,依托9大音视频研发中心及超1000名研发人员,累计获授权专利及软著2600余项,主导制定24项国家及行业标准,核心技术覆盖光学定位、Micro LED显示、空间计算等前沿领域。市场端,营销网络遍布近百个国家/地区,2024年境外显示业务营收占比达45.64%,其中北美市场贡献53%的海外营收,服务联合国总部、NASA、卡塔尔世界杯等国际标杆项目,印证全球化品牌影响力。通过“本地化制造+全球化创新”战略,利亚德持续强化产业链韧性,推动中国智造走向世界。

-  非洲:埃及
-  大洋洲:澳大利亚、新西兰
-  美洲:美国、加拿大、墨西哥、巴西
-  欧洲:德国、英国、法国、意大利、俄罗斯、捷克斯洛伐克、比利时
-  亚洲:日本、韩国、新加坡、沙特阿拉伯、中国香港、迪拜、印度





3、年度大事记

2024年,利亚德以创新驱动发展,通过结构调整、数字化改造和降本增效全面发力,在半导体、超清视频、人工智能、数字娱乐、文旅夜游及元宇宙领域实现技术突破,并与华为、阿里等巨头深化生态合作,加速布局家庭影院、AI产品等新兴市场。公司海外战略持续推进,斯洛伐克工厂扩产、美国NP工厂产能倍增,近千名外籍团队蓄势待发。公司将以坚定信念冲刺三十周年里程碑,为行业尊严、员工福祉与投资者期待全力拼搏,以创新实力迎接风雨后的彩虹。

持续推进技术创新 高阶MiP投产Micro LED订单超预期

利亚德全球首创高阶MiP技术及产线正式投产,从半导体领域(半导体芯片)、到装备领域(巨量转移设备、焊接与切割测试设备),再到显示应用领域(LED小间距、Micro LED)带动了LED显示整个产业链发展。

2024年利亚德与赛富乐斯合作研发的量子点技术和产品实现量产热销, Micro LED(含COB)产品订单超预期。

深化全球布局与改革双品牌战略强势出海

集团现有境外员工800余人,上半年通过对美国平达高管团队的重大调整,重新激活团队活力和管理效率,为未来快速发展奠定坚实基础。美国NP工厂、斯洛伐克工厂继续扩产以形成对美欧市场产品的支撑;亚非拉地区持续稳步增速,“利亚德”“planar”双品牌席卷欧美,有望2-3年内海外业务占比突破50%。

直渠融合初见成效 完成全年任务指标

2024年开始实施直销渠道融合发展,扩大区域优势形成合力通过统一调度和协调省内集团各种业务和资源,减少内部矛盾效果显著,已实现恢复性增长,并提前完成全年任务目标。

华夏利亚德为“数字经济”发展注入新动能

从12月23日华夏数字电影LED高质式版本制作实验室投用,到12月29日全球首块Micro LED电影屏点亮,再到12月30日全国首家全高帧 LED 影城落成,华夏利亚德与合作伙伴一起拓展内容表达新空间,打造影院交互新范式,为“数字经济”高质量发展注入新动能。

文旅夜游以运营前置为核心商业模式引领行业可持续发展

励丰文化、利亚德智慧科技集团通过运营前置和场景消费,用创新的业态、创新的运营模式和服务模式,成功打造了“南岳第一峰旧城改造”“大型沉浸式实景光影剧《湘江之上》”“山东临沂《水韵琅琊》光影秀”“邯郸夜游大名府”等标杆项目,探索出文商旅融合发展的新路径,实现可持续发展。

连续四年蝉联VR50强AI与空间计算赋能千行百业

利亚德与虚拟动点连续四年蝉联VR50强,并连续三年稳居第四位。公司“基于实时渲染的虚拟拍摄引擎应用示范”入选国家首批“十大虚拟现实制作技术应用示范”名单。用空间计算-动作捕捉技术赋能中国首款3A游戏大作《黑神话悟空》,助力游戏高效制作,火爆全网。同时,空间计算技术赋能机器人产业,在数据,算法,服务多个层面助力机器人动作提升,加速国内人形机器人产业在全球范围的首发进程。

完善质量管理体系数字化升级提升管理效率

2024年公司采取全方位措施严抓研发端、生产端的质量管理水平,提升产品品质;持续优化PLM、SRM、CRM等数字化系统;同时全力投入智能制造(MOM)系统的搭建,包括五大模块:MES生产系统,APS计划排产,WMS仓储系统,OMS质量系统,MDC数据采集。伴随长沙新工厂的投产,加强智能化车间的建设,结合业务流程优化,全面提升企业研发、生产、物流仓储、采购、销售、质量等全链条管理能力。

北京总部、励丰产业园改造升级,发挥总部经济优势

利亚德集团总部、励丰文化产业园区相继完成园区环境改造和文化展厅的升级扩建,总部优势凸显。其中,励丰产业园全新打造了近3000平方的沉浸式文化科技艺术融合的展厅和会议中心,带动展厅参观量大幅增长。

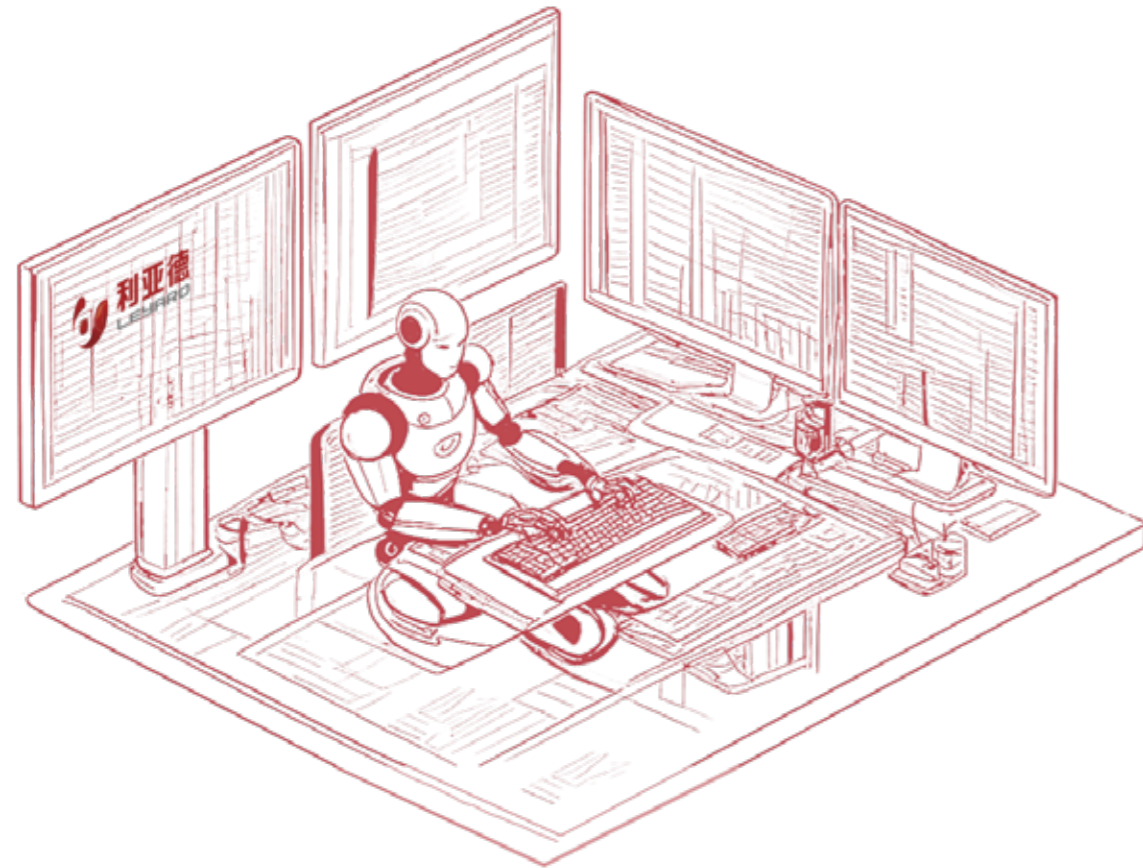


行业唯一入选“中证A500指数”投资市场关注大幅提升

9月公司从5,000多只A股股票中脱颖而出,作为LED显示行业唯一代表入选“中证A500指数”首批样本股。
12月以来,公司凭借在人形机器人领域取得的实质性进展显示技术与业态创新,再获资本市场认可,股价重回近三年来的高点,成交额创上市以来新高。

满载荣誉一年三次入选国家级ESG优秀案例

2024年1月,利亚德集团与李军董事长共同出资发起的“北京利亚德公益基金会”正式成立。利亚德可持续发展成果先后入选《中国企业绿色转型实践报告2024》《2024年上市公司可持续发展最佳实践案例》《“新华信用金兰杯”ESG优秀案例》,这是社会各界对利亚德的极高赞誉和认可。此外,还荣获国家文化产业示范基地、中国最具价值品牌500强、广东省科技进步一等奖、“金紫荆奖”卓越上市公司、缪斯设计金奖等。



4. 数说利亚德



总资产

137亿



净资产

79亿



营业收入

71.5亿



现金流量净额

6.68亿



国内控股企业

41个



海外控股企业

12个



海外营收占比

45.64%



专利数量

2,600+项



温室气体排放总量

30,953.26吨



温室气体排放强度

4.33吨/百万元营业收入



5.年度荣誉

1月·中国光学学会

- | “高逼真三维场景显示关键技术及应用”
- | 获得2023年度中国光学学会科技创新奖

1月·工业和信息化部

- | 利亚德通过“国家技术创新示范企业”复核

3月·北京市发展和改革委员会

- | 利亚德被认定为“北京市两业融合试点企业”

5月·北京市总工会、北京市人力资源和社会保障局

- | 利亚德研发中心通用一所北京TX-II项目研发团队
- | 获得2024年北京市工人先锋号

7月·中国上市公司协会

- | 上市公司文化建设优秀实践案例



7月·上海报业集团界面新闻

- | 2024金勋章奖 年度ESG实践案例

6月·世界品牌实验室

- | 中国500最具价值品牌

7月·中关村人才协会

- | 利亚德“领创智能LED, 助推视效领域高质量发展”案例入选2024年度中关村人才新质生产力案例库

10月·北京标准化协会

- | 利亚德“Micro LED显示屏通用技术规范 中大尺寸显示屏标准”入选“北京市高质量团体标准”

11月·行家说Display

- | 2024年行家说极光奖——产品奖——量子点COB一体机
- | 2024年行家说极光奖——终端品牌奖——华夏利亚德
- | 2024年行家说极光奖——供应链企业奖——利晶微电子
- | 2024年行家说极光奖——十强榜单——利亚德集团

11月·北京标准化协会

- | 2024年元宇宙最具潜力投资价值关注榜——年度行业领军企业



12月·主办单位:中国经济信息社
联合主办单位:中国标准化协会、中国ESG
研究院、中国技术经济学会

“新华信用金兰杯”ESG优秀案例

12月·北京企业联合会、北京市企业家协
会、中关村数字经济产业联盟

- 利亚德入选
- 2024北京企业百强名单(88位)
- 2024北京制造业企业百强名单(27位)
- 2024北京高精尖企业百强名单(13位)
- 2024数字经济企业百强名单(14位)
- 北京专精特新企业百强(49位)

12月·人工智能应用标杆TOP100组委会、新智引擎

利亚德和虚拟动点申请的“空间计算技术在游戏
中的应用”获得“2024人工智能应用标杆
TOP100”

12月·2024年世界显示产业创新发展大会

2024世界显示产业大会创新成果、技术类——利
亚德新一代MIP (Micro LED in Package) 技术

12月·北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会

利亚德通过“2024年度北京市设计创新中心”复核

11月·中国上市公司协会

- 2024年上市公司可持续发展最佳实践案例
- 2024年上市公司董事会优秀实践案例
- 2024年度上市公司董办最佳实践案例



12月·北京市诚信兴商宣传月活动办公室

利亚德获评2024年诚信兴商典型案例

12月·中国电子行业信息联合会

利亚德“LED显示产品全过程质量控制与提升案
例”获得2024年电子信息行业质量提升典型案例



议题重要性评估

1. 双重重要性分析

为充分应对内部和外部因素变化可能带来的挑战,利亚德依照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》中设置的21个具体议题作为基础,结合LED行业特点、行业发展阶段、自身商业模式、所处价值链、各利益相关方的期望和诉求等情况,参考专家意见与同行经验,遵循双重重要性评估原则,全面识别重要性议题。



1.1 了解公司业务和关系背景

在识别2024年度重要性议题、形成议题矩阵的过程中,利亚德充分考虑以下几类因素:





1.2 建立议题清单

在识别2024年度重要性议题、形成议题矩阵的过程中,利亚德充分考虑以下几类因素:

维度	议题名称		
环境	应对气候变化	生态系统和生物多样性保护	水资源利用
	污染物排放	环境合规管理	废弃物处理
	能源利用	循环经济	
社会	员工	产品和服务安全与质量	数据安全与隐私保护
	供应链安全	乡村振兴	平等对待中小企业
	创新驱动	社会贡献	服务国家战略
	行业推动	冲突矿产	
可持续发展 相关治理	尽职调查	反不正当竞争	风险管理
	利益相关方沟通	反商业贿赂及反贪腐	

2. 利益相关方沟通

利亚德重视且致力于与利益相关方构建良好关系,共同建立长期价值。为及时了解各利益相关方对公司运营发展的建议和期望,我们已与利益相关方建立起了访谈、问卷调查等形式的多元化沟通机制,持续关注并积极回应各利益相关方的期望和诉求,实现互利共赢。

主要利益相关方	关注议题	沟通与回应
政府及监管机构	遵纪守法 依法纳税 响应国家政策 守法合规运营 地方经济发展	落实国家政策 监管政策执行 风险管理及内控体系建设 纳税资料申报 加强与政府及监管机构的沟通
股东及投资者	保障股东权益 投资回报 风险管理 信息披露透明	加强与资本市场的沟通 完善监管 加强内控 定期披露
员工	员工权益保障 成长与发展 职业安全与健康	遵循劳工准则 完善职业发展通道 保障劳工权益 建立职业健康安全管理体系
客户	提升产品质量 优质客户服务 客户隐私保护	严格管控产品品质 响应客户需求 建立信息安全体系
供应商及合作伙伴	行业发展 互利共赢 完善招采体系	带动行业健康发展 依法履行合同 保障供应链安全
社会和公众	公益事业 推进乡村振兴 社区参与	公益捐赠 社区共建 赋能城市发展
环境	降低环境影响 装配式与绿色建筑 节能减排	践行绿色施工 推行绿色办公 加强能源管理 积极应对气候变化



3. 议题重要性分析结论

利亚德遵循双重重要性原则,按照指引要求,与第三方ESG专业机构通过重点部门访谈、问卷调查等方式评估议题的重要性。最终,从“对公司财务的重要性”和“对经济、社会和环境的重要性”两个维度,对议题进行了重要性排序,生成矩阵图。



通过矩阵图可以看出,同时具有“对公司财务的重要性”和“对经济、社会和环境的重要性”的议题为应对气候变化、污染物排放、环境合规管理、废弃物处理,能源利用、员工产品和服务安全与质量、供应链安全、创新驱动、风险管理、尽职调查、反贪腐,按照交易所要求,此类议题需按照治理,战略,影响、风险和基于管理,指标与目标四个方面进行披露。

稳健治理

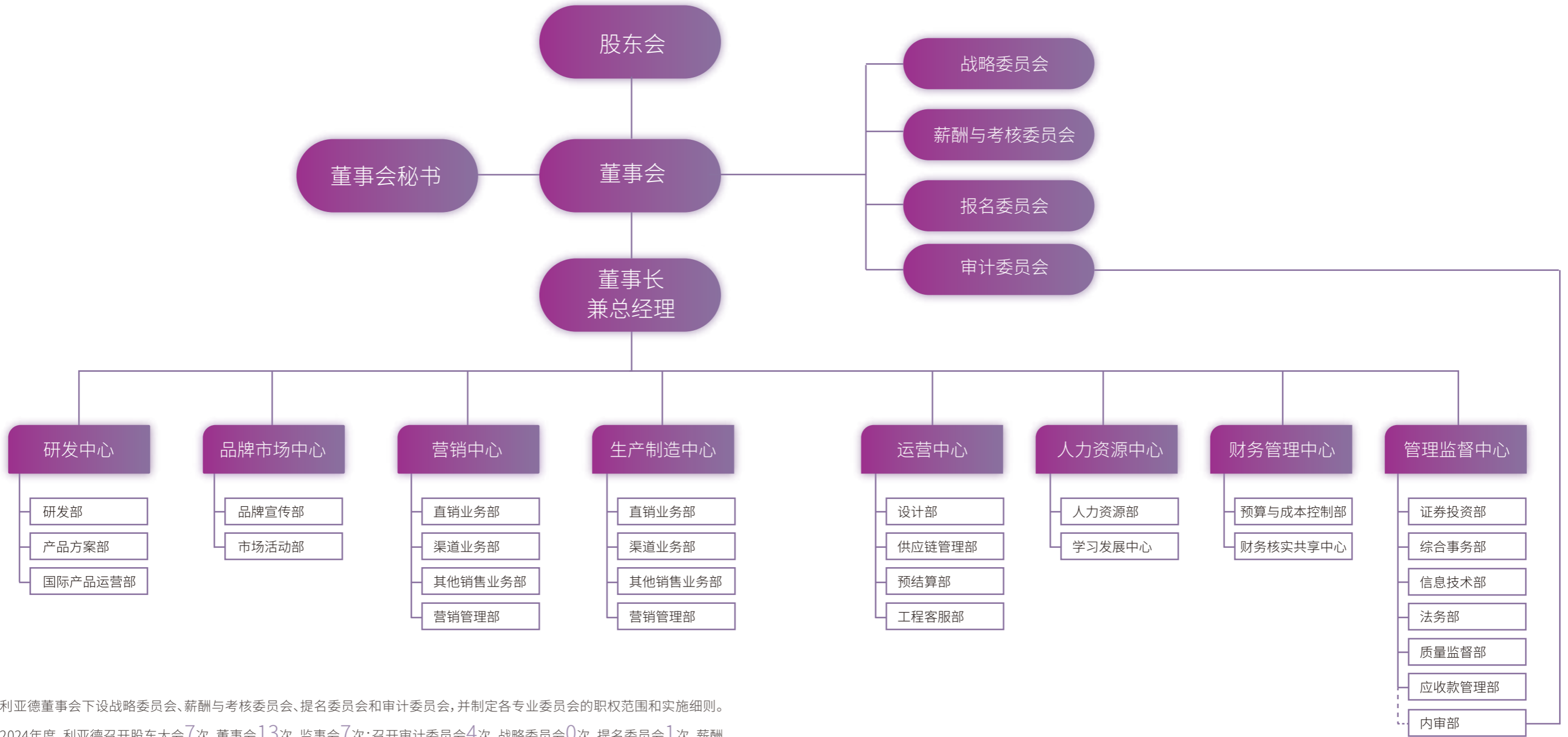
1. 公司治理

1.1 合规治理

治理

利亚德严守法律法规和监管要求,建立了架构清晰、职责明确的公司治理结构,建立权责明确、运作规范的公司治理机制,有效保证公司治理决策的公正性与科学性,为公司实现可持续发展筑牢根基。公司2024年4月修订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《会计师事务所选聘制度》《印章管理制度》等公司基本制度。



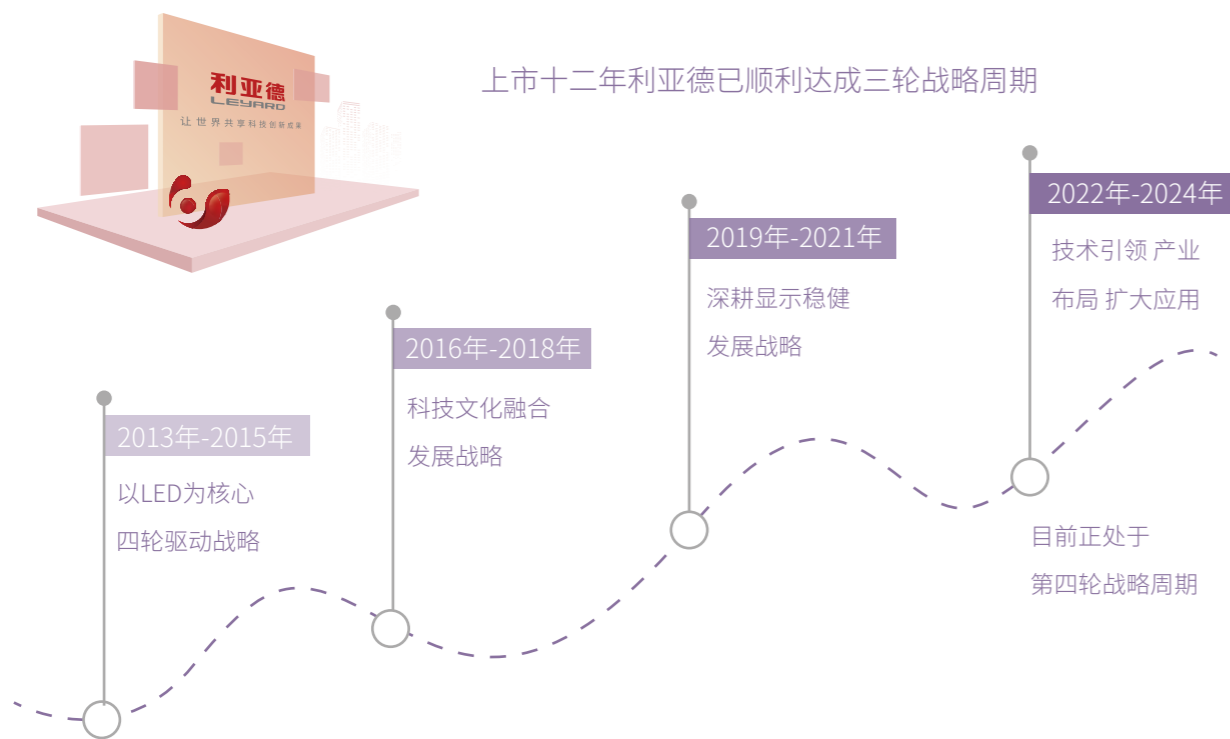


利亚德董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定各专业委员会的职权范围和实施细则。2024年度，利亚德召开股东大会7次，董事会13次，监事会7次；召开审计委员会4次，战略委员会0次，提名委员会1次，薪酬与考核委员会2次，有效提高了公司管理效率和运营透明度。



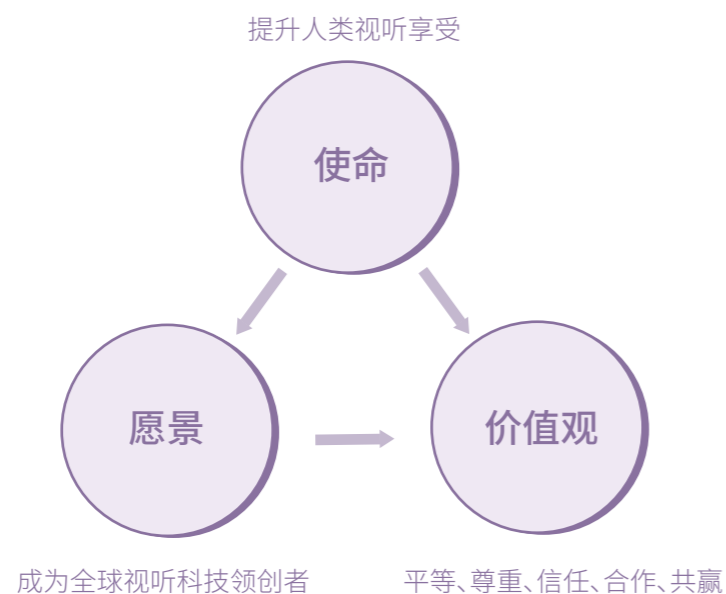
战略

企业战略与企业文化



企业文化

利益亚于品德：“利益亚于品德”是利亚德名字的由来，“分享”则是利亚德企业文化的灵魂。利亚德将其融入企业的使命、愿景、价值观等核心理念中，成为公司30年不断前进与发展的动力源泉和团结凝聚的制胜法宝。



客户分享

以“客户分享”为依托，秉持“高品质、优服务、重诚信、尽职责，服务，一切让顾客满意”的经营理念，形成以客户为上，以口碑赢市场，以“分享”回报客户的良好企业形象，好产品，有服务，分享成长，建立共赢的伙伴关系。

社会分享

以“社会分享”为责任，利亚德于2014年成立繁星教育基金，帮助贫困地区教育扶贫工程，自主贫困学子圆梦校园，点亮人生。

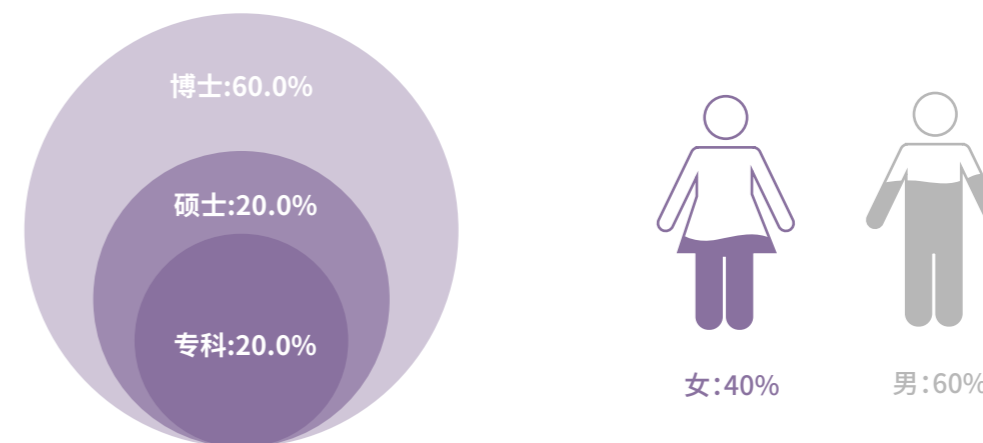
投资者分享

以“投资者分享”为动力，投资伙伴于利亚德分享市值增长的骄人业绩，也共同感受参与城市建设的自豪。

核心价值观：利亚德秉持“平等、尊重、信任、合作、共赢”的价值观，这些价值观贯穿于企业与客户、社会、投资者和员工的互动关系中。在与客户的合作中，平等和尊重体现在倾听客户需求、提供优质服务上；信任是合作的基础，企业通过诚信经营赢得客户信任；合作共赢则是目标，通过与客户分享成长，实现双方利益最大化。在与社会的关系中，积极参与教育扶贫体现了企业对社会责任担当，也是合作共赢理念在社会层面的延伸，为社会创造价值的同时，企业也获得了良好的社会声誉。在投资者关系上，与投资伙伴共同分享业绩成果，体现了平等、合作和共赢的价值观。在员工激励制度中，全员持股等措施体现了平等和信任，让员工感受到自己是企业的主人，促进员工与企业的合作，实现共同发展。

1.2 董事会多元化

利亚德董事会现由5人组成，包括3名非独立董事，2名独立董事，共有2名女性董事。现任董事均具有良好的专业素养，学历涵盖博士、硕士等，董事会成员专业背景涵盖管理学、会计学、公司治理以及行业专家。





1.3 风险管理

利亚德为完善规范、有效的风险控制体系,提高风险防范能力,保证公司安全稳健运行,提高经营管理水平,结合生产经营和管理实际,特制定《利亚德光电股份有限公司风险控制管理制度》。

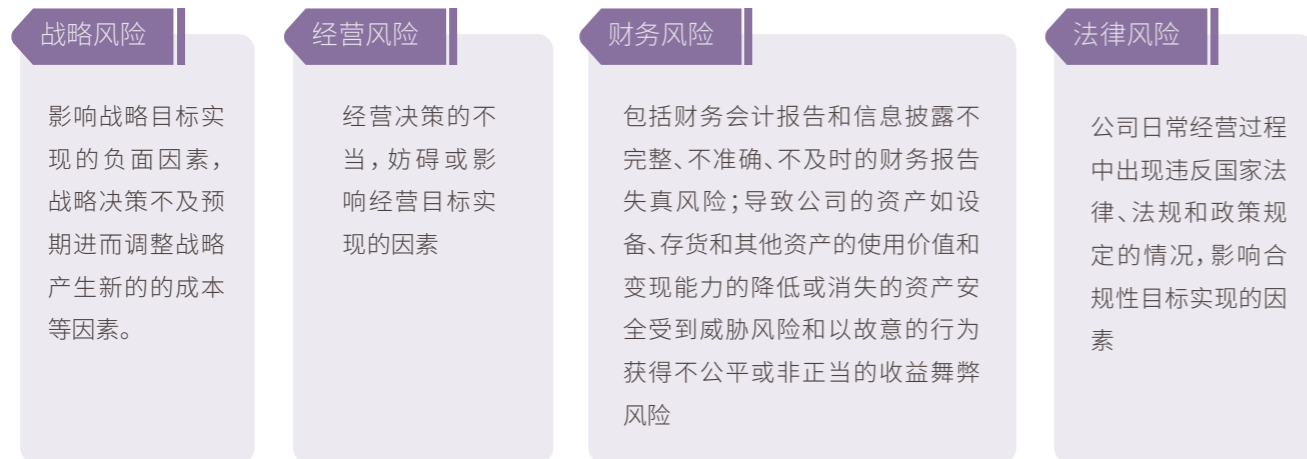
利亚德风控制度表明,公司各职能部门为风险管理第一道防线;内审部、审计委员会为风险管理第二道防线;总裁办公会为风险管理第三道防线。

公司职能管理部门在风险、控制管理方面的主要职责:

- 1 职能管理部门根据职能分工,对相关业务流程的风险进行识别、分析评估,确定风险反应方案。
- 2 根据识别的风险和确定的风险反应方案,根据风险管理的要求,修改完善控制设计。包括:建立控制管理制度,按照规定的方法和工具描述业务流程等。
- 3 组织控制制度的实施,发现、收集、分析控制缺陷,提出控制缺陷改进意见并予以实施。对于重大缺陷和实质性漏洞,应向部门分管副总汇报情况。
- 4 配合内审部对控制失效造成重大损失或不良影响的事件进行调查、处理。

风险类型

公司风险按其内容不同可分为战略风险、经营风险、财务风险和法律风险。按照风险的影响程度,风险分为一般风险和重要风险。



风险管控流程

利亚德建立贯穿于整个风险管理基本流程,连接各上下级、各部门的风险管理信息沟通渠道,确保信息沟通的及时、准确、完整,为风险管理监督与改进奠定基础。各职能部门应定期对风险管理工作进行自查和检验,及时发现缺陷并改进,其检查、检验报告应及时报送部门分管管理领导。内审部定期或不定期对各有关部门能否按照有关规定开展风险管理工作及其工作效果进行监督评价。

风险识别

各有关职能部门应广泛、持续不断地收集与公司风险和风险管理相关的内部、外部初始信息,包括历史数据和未来预测。各有关职能部门对收集的初始信息应进行必要的筛选、提炼、对比、分类、组合,以便进行风险评估。





风险评估

风险评估程序:本公司风险评估主要经过目标制定、风险识别、风险分析和风险对策等基本程序来进行。

01

目标制定是风险识别、风险分析和风险对策的前提。公司目标包括战略目标、经营目标、合规性目标和财务报告目标四个方面,目标确定必须符合国家的法律法规和行业发展规划,符合公司战略发展计划。

02

风险识别就是识别可能阻碍实现公司目标、阻碍公司创造价值或侵蚀现有价值的因素。本公司采取以下几种办法进行识别风险:问卷调查、小组讨论、专家咨询、情景分析、政策分析、行业标杆比较、访谈法等。

03

本公司采用定性分析法进行风险分析,主要从风险发生的可能性和对公司目标的影响程度两个角度来分析。对风险进行分析时,应确认哪些风险应当引起重视、哪些风险予以一般关注,对于需要重视的风险,再进一步划分,分别确认为“重要风险”与“一般风险”,从而为风险对策奠定基础。风险的重要程度的判断主要根据风险发生的可能性和影响程度来确定。

(1) 如果风险发生的可能性属于“极小可能发生”的,该风险可不被关注。

(2) 如果风险发生的可能性高于或等于“可能发生”,且风险的影响程度小,就将该类风险确定为一般风险。

(3) 如果风险发生的可能性等于或高于“风险可能发生”,且风险的影响程度大,就将该类风险确定为重要风险。

风险应对

公司根据风险应对策略,针对各类风险或每一项重大风险制定风险管理解决方案。方案包括风险解决的具体目标,所需的组织领导,所涉及的管理及业务流程所需的条件、手段等资源,风险事件发生前、中、后所采取的具体应对措施以及风险管理工具。”

根据经营战略与风险策略一致、风险控制与运营效率及效果相平衡的原则,制定风险解决的内控方案,针对重大风险所涉及的各项管理及业务流程,制定涵盖各个环节的全流程控制措施;对其他风险所涉及的业务流程,要把关键环节作为控制点,采取相应的控制措施。

风险分析后,根据风险分析结果,结合风险发生的原因选择风险应对方案

2. 可持续发展治理



治理

利亚德重视可持续发展的管理与监督,特设立ESG管理专项小组,由管理监督中心牵头,负责管理ESG事项,研究和落实ESG工作的发展规划和管理制度,建立有效的ESG风险管理及内部监控系统,明确ESG目标、政策、举措并监控ESG指标完成情况,组织编写ESG报告,ESG报告最终将由董事会审议评估。ESG工作小组结合部门职能与业务特征制定ESG议题管理目标及举措,定期监控议题进展,参与编制ESG报告,不断提高ESG管理工作的系统性、科学性和实效性。

战略

可持续发展战略定位

将“强国、兴业、惠民”作为可持续发展战略核心,以“提升人类视听享受”为使命,致力于成为全球视听科技领创者。通过科技创新,推动视听技术进步,为客户提供优质产品和服务,助力文化产业发展,实现经济、社会和环境的协同发展。



战略规划与实施路径

01 / 创新驱动

持续加大研发投入,从战略、管理、技术、业态和企业文化等维度创新,突破显示技术壁垒,推出满足市场需求的创新产品,提升企业核心竞争力。

02 / 全球化布局

坚持全球化发展战略,拓展海外市场,通过投资并购产业链合作整合资源,实现互利共赢,提升全球影响力。

03 / 科技文化融合

推动科技与文化深度融合,以科技赋能文化产业,打造新的业务增长点,助力文化产业繁荣发展,促进消费活力;同时通过创意设计,使显示产品更具文化活力。

04 / 公益环保

通过繁星教育基金、北京利亚德公益基金会,开展教育扶贫等公益活动;在生产经营中践行绿色环保理念,研发节能产品,降低环境影响。

风险与机遇管理

经济影响

- 对投资者:凭借良好的经营业绩和市值增长,为投资者带来丰厚回报。通过实施工资持股计划,增强员工与投资者利益的一致性,促进公司长期稳定发展。
- 对行业:通过技术创新和产品升级,推动视听行业发展,带动产业链上下游协同进步,提升行业整体竞争力。

社会影响

- 教育扶贫:繁星教育基金助力贫困地区教育事业,改善教学条件,支持教师成长,为贫困学子提供更好的教育机会,促进教育公平。
- 就业与员工发展:为全球近5000人提供就业岗位,其中海外员工800余人。通过完善的员工激励制度和职业发展体系,促进员工个人成长,保障员工权益。

环境影响

在生产过程中采用环保材料和节能技术,降低能源消耗和污染物排放。研发的节能显示产品,减少用户使用过程中的能源消耗,为应对气候变化贡献力量。

风险识别与评估

01.技术风险

视听技术更新换代快,若研发滞后,可能导致产品竞争力下降。

02.市场风险

全球经济波动、市场竞争加剧,可能影响公司市场份额和盈利能力。

03.环境风险

环保政策趋严,对公司生产过程中的环保要求提高,可能增加合规成本。

04.社会风险

公益项目执行不到位,可能影响公司社会形象;员工权益保障不足,可能引发劳动纠纷。





风险应对

- 技术风险应对:加大研发投入,加强与高校、科研机构合作,建立技术储备体系,确保技术领先地位。
- 市场风险应对:加强市场调研,优化产品结构,拓展市场渠道,提升品牌影响力,增强市场竞争力。
- 环境风险应对:持续优化生产工艺,采用环保材料和节能技术,确保符合环保法规要求,降低环境风险。
- 社会风险应对:完善公益项目管理机制,加强项目监督评估;健全员工权益保障制度,加强员工沟通,及时化解劳动纠纷。

机遇把握

- 技术机遇:5G、人工智能等新兴技术的发展,为视听技术创新提供机遇。公司积极探索新技术应用,推出智能化视听产品,开拓新市场。
- 市场机遇:文化产业蓬勃发展,对视听技术需求增长。公司借助科技文化融合战略,拓展文化产业市场份额。
- 政策机遇:国家对科技创新、教育扶贫、环保等领域的政策支持,为公司发展提供有利环境。公司积极响应政策,争取政策红利。

指标与目标

“SHARE”体系是利亚德对标、落实联合国可持续发展目标的重要体现,将所识别出来的可持续发展重点目标,与强国、兴业、惠民的社会价值融入企业可持续发展行动领域。

利亚德成立30年来,始终将“提升人类视听享受”作为自己的企业使命与责任愿景,将可持续发展管理融入公司的战略决策和经营活动中。以企业社会责任观为基础,通过全面衡量自身产生的经济、环境、社会影响,利亚德打造出具有企业自身特色、面向未来的可持续发展体系,为可持续发展工作提供方向及指导。

SHARE即“Sharing Innovation Achivement”,简称“SHARE”体系意为“分享创新成果”





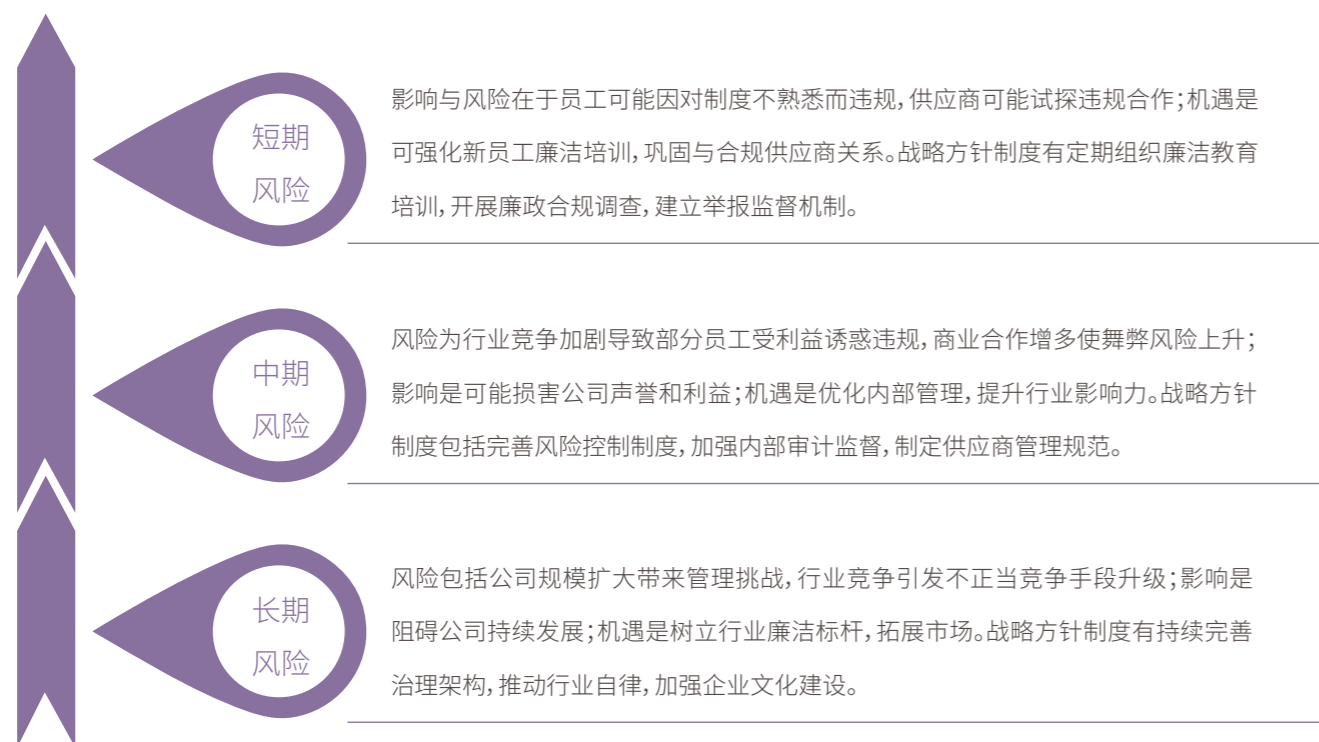
3. 商业道德

治理

治理架构:形成多层次治理架构。集团管理层、各控股公司负责人以及各部门负责人在各自职责范围内承担管理和监督责任,如集团质量监督部门、内审部、法务部、人力资源部、预算与成本控制部等协同运作,从制度执行监督、违规行为调查处理到合规教育等方面各司其职。

管理制度名称:主要包括《利亚德光电集团违规事项处罚制度(试行)》《利亚德光电集团廉洁管理制度》《利亚德集团供应商反商业贿赂公约》《利亚德风险控制制度》等。这些制度从不同角度规范公司运营,涵盖违规行为处罚、廉洁管理、供应商合作规范以及风险控制等内容。

战略

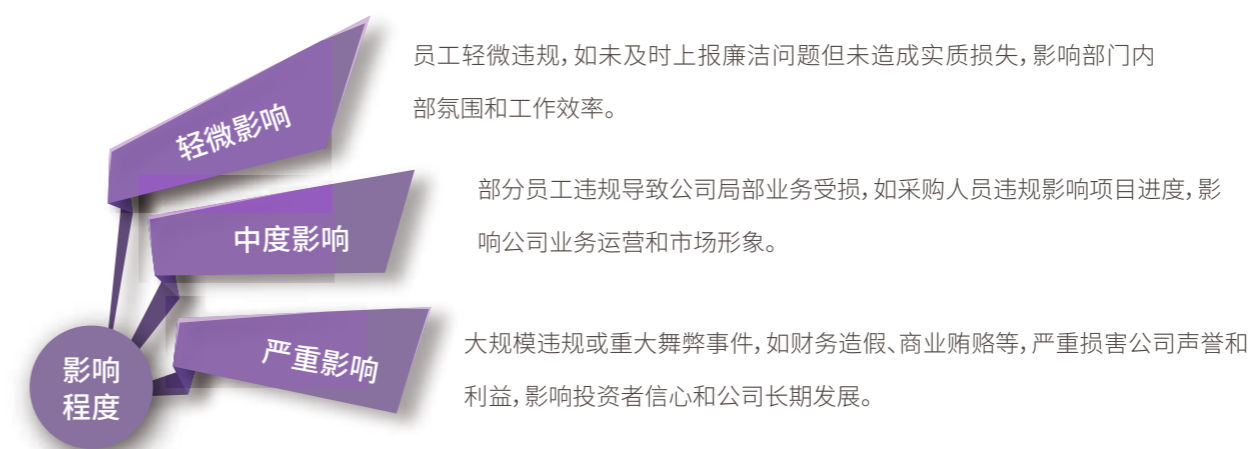


内部举报机制

通过设立专门邮箱、电话等举报渠道,鼓励员工、供应商实名或匿名举报违规行为,举报信息收集后由相关部门核实处理。定期审查:各部门定期自查,内审部、法务部等进行定期或不定期审查,如法务部向供应商发送廉洁合规调查问卷,各部门负责人提交廉政自查报告。

影响、风险与机遇管理

依据风险控制制度,各职能部门对业务流程风险进行识别、分析评估,如收集战略、财务、经营、法律风险相关信息,采用问卷调查、专家咨询等方法识别风险。



应对措施

- 1 制度约束**
 完善各项制度,明确违规行为处罚标准,如依据《利亚德光电集团违规事项处罚制度(试行)》对违规人员进行相应处罚。
- 2 培训教育**
 定期开展廉洁教育培训,提高员工廉洁意识和职业道德水平。
- 3 监督审查**
 加强内部审计监督和廉政合规调查,对违规行为及时发现和处理。
- 4 合作管理**
 与供应商签订反商业贿赂公约,规范合作行为,对违规供应商终止合作并追究责任。



指标与目标

利亚德商业道德指标与目标从反腐败政策传达和反贪腐培训两方面入手,明确指标和目标,让数据能更好地反映公司在商业道德方面的进展与努力。

定量披露项		地区	北京	上海	广州	深圳	西安	成都	江苏	湖南
反腐败政策传达	反腐败政策和程序传达给员工的总数	人	732	0	0	0	70	49	199	485
	反腐败政策和程序传达给员工的总数占比	%	90	0	0	0	100	100	100	100

定量披露项		单位	2024
反腐败政策传达	反腐败政策和程序传达给总部成员的总数	人	732
	反腐败政策和程序传达给总部成员的总数占比	%	90
	反腐败政策和程序传达给员工的总数	人	1,535
	反腐败政策和程序传达给员工的总数占比	%	95
反腐败培训	反贪腐培训总次数	次	4
	反贪腐培训时长	小时	4.5
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	/
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	49
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	77
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	92
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	79

环境责任

1、环境合规管理

报告期内,公司不存在因环境事件收到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

1.1环境管理体系

利亚德视产品综合管理为企业的生命,以顾客为关注焦点,为不断增强顾客满意、适应市场需要及公司发展的需要,按照体系标准的要求,建立了环境管理体系。依据GBT19001-2016/ISO19001:2015.IDT《质量管理体系要求》标准、GJB9001C-2017标准、GB/T24001-2016/ISO14001:2015.IDT《环境管理体系要求及使用指南》标准,OC080000:2017《有害物质过程管理体系》,搭建环境管理体系,并将该体系明确编制于《综合管理手册》,以促进环境管理水平持续提升。





1.2 新建项目环境风险评估

公司邀请专业第三方对公司新建项目开展环境评估,评估后将备案申请材料报送至当地生态环境管理局。

1.3 环境应急管理

公司严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国环境保护法》,每年对生产运营中存在的环境因素进行风险评估。按照三种时态、三种状态分析、评估环境因素对水、气、声、土壤、资源、能源造成的影响。针对评估出的不可接受风险制定管理控制措施、及应急响应制度。公司识别的不可接受风险为潜在的火灾、危废处理等。

为了预防潜在的火灾、危废非预期排放,以及发生异常时应迅速有效响应,公司制定了《环境监测和测量管理程序》《危险废弃物控制程序》《应急响应控制程序》,以及火灾应急预案、化学品泄漏应急预案等,并每年组织进行预案演练。此外,利亚德旗下各工厂每年至少进行一次应急预案的演练/测试,测试策划的响应能力,并在测试演练完成后,应急演练主管部门负责评价本区域应急预案的有效性,包括在紧急情况发生后也应进行应急预案有效性的评价。

【案例1】危化仓/危废仓酒精泄漏事故应急演练

2024年3月,为确保在发生危险废物/危险化学品流失、泄漏、扩散等意外事故时能迅速、及时、有序地处理由此造成的环境污染和人员伤害;检验泄漏事故状态下,职工应急处置能力,加强日常管理和应急演练方案相结合,预有准备和快速果断处置相结合;提高职工整体应急响应能力和员工应急意识。



1.4 环境管理指标

指标		单位	2024
环保投入及培训	环保总投入	万元人民币	61.4
	环保培训总时长	小时	666
	环保培训人次	次	833
	其中:董事及高管	次	22
	员工	次	811



2、能源管理及应对气候变化

治理

利亚德秉承以绿色创新引领LED 显示产业低碳发展的环境管理理念,积极探索绿色发展新模式,采用科学的手段和方法开展能源及碳管理工作,不断提高能源的使用效率,降低能源消耗,减少温室气体排放。在落实国家双碳目标的进程中,公司根据《能源管理体系要求》《能源管理体系 电子信息企业认证要求》等相关标准制定《能源及碳排放管理手册》《能源/碳管理体系职责分配表》,搭建了以总经理为直接领导的能源管理体系,通过能源、碳排放管理培训,提高节能减碳意识,逐步形成具有利亚德特色的低碳发展企业文化。截至2024年度末,能源管理体系已覆盖利亚德光电,利亚德电视技术,深圳利亚德,湖南利亚德,利晶微电子。



气候相关战略

公司生产经营使用的主要能源包括天然气、汽油、和电力。依据《风险、机遇的识别和管理控制程序》,结合《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)》及CASS-ESG 6.0等要求,公司开展了ESG能源及气候相关影响识别、分析工作。



风险类型	风险描述	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
转型风险		1.政策和法律风险	
	欧盟碳边境调节机制(CBAM)对高碳足迹产品征收附加关税。	-出口成本增加 -产品线升级改造,增减运营成本 -年利润减少 -由于新政策原因,提前报废高耗能设备等	-优化生产工艺,降低碳足迹; -采购绿电 -购买碳标,实现碳抵消; -安装新能源设备,减少对传统高碳排能源的依赖
	国内环保政策限制	-产能下降,导致收入下降 -受到环保处罚	
		2、技术风险	
	单一技术路线	-研发投入超支 -研发节奏缓慢导致市场竞争力下降	制定严格的研发计划; 分阶段验证技术
	关键设备(如MOCVD)被欧美厂商垄断,低碳改造需外部技术支持。	-技术授权费用增加,导致公司利润下降 -技术封锁,导致产量下降	签订长期合作协议; 培育国产设备商
		3、市场风险	
	客户需求转向:部分企业要求供应商积极减碳,否则移除供应链	-被剔除供应链导致营业收入下降; -购买绿电,导致成本上升	-提前布局,逐步更换高能耗设备; -安装新能源设备,减少对传统能源的依赖
	技术替代 能源价格波动	-客户流失导致营业收入下降 -价格战导致净利润下降 -增加研发,导致净利润下降 -能源价格上升导致利润率下降	-有计划开展技术研究 -安装新能源设备,减少对传统能源的依赖



风险类型	风险描述	对企业经营及财务的潜在影响	应对措施
转型风险	环保处罚	4、声誉风险	制定环境管理体系,定期识别、监测、汇报相关情况。如有风险及时处置。
		-损害品牌形象 -因环保处罚导致成本上升 -因环保处罚导致ESG评级下降,导致融资成本上升	
物理风险	极端天气,例如台风、洪水等极端天气对公司业务及供应链造成负面影响。此外,极端提前也可以造成设备的损毁,排产的延期等。	1、急性风险	优化供应链,建立供应链风险的应对机制; 购买保险; 实时监测天气情况; 建立极端天气的应急机制。
		-设备维修费用上升; -设备损坏 -订单交付延迟 -部分工厂停产	
	温度升高,导致产品的良品率下降;空调等设备的负荷增加。	2、慢性风险	-安装新能源设备,减少对传统高碳排能源的依赖 -改造生产线,使气温对生产的影响降低。
		-产品良品率下降,导致成本上升; -空调负荷增加,导致电费增加,另一方面也导致运营端的碳排放增加,或影响公司供应链状况。	

机遇类型	潜在影响	应对措施
监管	全球“碳中和”政策推动显示行业低碳转型, MICRO LED因其高能效特性,可能获得政策支持。	实时跟踪政策要求 致力于低碳环保的研发
市场	低碳需求驱动技术替代,公司的MICRO LED的“自发光+无背光”结构可减少生产环节的能源消耗,符合当前及未来的市场需求。	致力于低碳环保的研发
产品	MICRO LED寿命长达10万小时(为OLED的5倍),减少因设备更换导致的资源浪费和碳排放	致力于低碳环保的研发,顺应消费者偏好向绿色产品和服务转变的趋势,把握新兴市场的准入机会,拓展市场份额

影响、风险及机遇管理

公司依据《能源及碳排放管理手册》《风险、机遇的识别和管理控制程序》开展了对重要环境因素和重大风险进行识别和评价,并据此建立应对措施,降低对公司的影响。

指标及目标

目标

利亚德制定了2024年的能源减排目标:万元产值综合能耗、单位产品综合能耗均较基准值下降1%(基准值:2024年能源基准值选择2023实际能耗的平均值),基本达成。

基于能源管理体系,结合T/CCAA 39-2022标准立了碳管理体系,利亚德制定了2024年的碳减排目标:万元产值碳排放量、单位产品排放量均较基准值下降1%,目标均已达成。(基准值:2024年能源基准值选择2023实际能耗的平均值)

指标

2025年初,公司对2024年整体能源消耗情况进行评审,并出具《2024年能源评审报告》,分析能源利用状况并确认利用水平,以便对用能单位能源利用和能源管理进行优化和调整。



2024年度能源使用情况

绩效指标		单位	2024年
能源利用	天然气	立方米	151,008.00
	汽油	升	29,840.60
	电力消耗	千瓦时	56,998,890.00
	太阳能使用量	千瓦时	2,531,337.00
	综合能耗	吨标煤	7,221

注:数据来源包括利亚德光电,利亚德电视技术,深圳利亚德,湖南利亚德,利晶微电子。

2024年度碳排放情况

指标		单位	2024年
温室气体排放	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	30,953.26
	范围一:直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	367.65
	范围二:间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	30,585.60

注:(1)数据来源包括利亚德集团总部、北京工厂、无锡工厂、湖南利亚德、利晶微电子;

(2)范围一:直接温室气体排放量的计算方式基于中国《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)计算,其中天然气按照356.085GJ/m³计算;汽油按照43.12GJ/t计算。

(3)范围二:简洁温室气体排放量的计算方式基于中国生态环境部发布的《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》,排放因子采用2022年全国电力平均二氧化碳排放因子0.5366kg/kwh计算;

(4)汽油密度按照0.74kg/L计算。

节能降碳相关案例

深圳南方总部产业园
模组老化时间优化项目

1、提前对灯珠来料品质稳定性进行测试,将渠道模组老化时间由8小时变更为4小时、提高了50%生产效率,热能损耗。全年合计节能量36.87吨标准煤,年降碳量171.09吨。

2、中央水冷空调主机智能联控系统项目:根据各个生产车间及办公楼层实际的制冷量需求,可以自动启动及关闭3台中央水冷空调主机,并将系统冷量波动范围维持在6-8度之间,即水冷空调主机的实际工作压力减少了约2,3台中央水冷空调主机工作时的耗电同传统控制方式比较减少了约5-20%;全年合计节能量11吨标准煤,年降碳量51.33吨。”

北京生产基地
生产设备管理与工序优化项目

1、生产设备管理优化项目:调整生产设备待机时长管理要求,根据生产节奏,针对待机超过12小时的设备进行关机,生产与计划协商,按生产计划固定生产线体,对停线线体进行关机,节约电力能源,全年合计节能量8吨标准煤,年降碳量37.12吨。

2、生产工序优化项目:通过生产能力及精度的提高,取消PCB板边加工工序,预计年节能量1.426吨标准煤,年降碳量6.61吨。

湖南生产基地
碳纤维流水线自动启停改造项目

增加碳纤维13条流水线体(3KM/条)自动启停功能,在生产间歇实现自动启停。13条流水线较之前对比可以节约75%电能,全年合计节能量32.05吨标准煤,年降碳量134.52吨。

利晶微电子
新能源使用

根据国家电网公司分布式电源接入配电网相关技术规范,利晶微电子选用以380V多点接入用户变低压侧的方案,接入容量为1,966.8kWp。该项目与2023年7月完成,2024年度发电量达192.554万kwh。



3、水资源管理

利亚德高度重视水资源管理。敦促下属公司严格遵照《中华人民共和国水法》等相关法律法规及排放标准管理废水排放,制定节水目标,并积极开发改进各种技术,不断优化水资源使用效率。

公司将每月用水量纳入公司考核指标,按月填写《用水记录表》。水池边张贴节水标语,提倡全体员工及时关闭水龙头,杜绝忘记关水造成的水资源浪费。加强用水设备的维护管理,由行政部相关人员定期对给水管道及用水设备进行点检,以防范围管道破裂引起漏水现象,若遇破损情况尽快组织修理或更换。此外,行政部针对异常的日用水量及时进行确认和分析原因,防止浪费现象。

同时,为了防治废气、废水污染,使废气、废水排放符合国家标准要求及污染物控制总量要求,利亚德制定有《废气废水污染防治控制程序》程序,程序规定由人事行政部负责对所辖范围内废气、废水的监督管理。各部门负责本部门污染源控制和节水工作,保证环保设施的正常运行。

本公司生产和安装过程中无工艺废水排放。主要是生活污水及食堂污水的排放。人事行政部负责食堂污水的排放管理,餐食废水必须经隔油池过滤后排出,并定期(一般情况每年一次)对废水排放是否达到规定要求进行监测。公司生活废水经工业区的排水管网接入市政污水管道,排向污水处理厂;人事行政部发现上下水管道损坏或漏水现象应及时组织维修。并做好节水宣传的组织工作,各部门配合其实施。废水的排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002标准一级A标准的要求。

绩效指标		单位	2024年数据
水资源利用	总耗水量	吨	239,934.95
	中水使用量(再生水水使用量)	吨	59,087.00
	所有地区总排水量	吨	174,915.76

注:数据来源包括利亚德光电,利亚德电视技术,深圳利亚德,湖南利亚德,利晶微电子。

4、污染物与废弃物

4.1管理体系

为公司严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》,落实危险废物相关管理规定和标准规范,强化危险废物日常监管。为进一步规范危险废物产生、收集、贮存、运输、利用和处置等各个环节,全面提高危险废物产生单位管理水平,确保危险废物得到无害化处置,保障环境安全,公司制定了《危险废物污染防治责任制》,形成了总经理负全面领导责任的危险废物管理体系。一般固废的管理则按照《固体废物控制程序》开展。

4.2污染物与废弃物的环境影响分析

针对污染物与废弃物对环境的影响进行分析时,利亚德针对各种细分污染物和废弃物识别其风险。

废气污染物

在生产过程中,可能会产生含有挥发性有机物(VOCs)、颗粒物、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)等的废气。这些废气如果未经有效处理直接排放,会对大气环境造成污染,影响空气质量,进而危害周边居民的健康。特别是在设备故障、操作失误或废气处理设施出现故障时,废气的排放可能超过标准限值,导致更严重的环境影响。利亚德在优化生产工艺,减少废气产生的同时,并安装高效的废气处理设施,如活性炭吸附装置、催化燃烧装置等,确保废气达标排放。同时,制定废气处理设施故障应急预案,当设施出现故障时,立即采取措施,如停产检修,避免废气超标排放。

废水污染物

生产过程中产生的废水可能包含重金属、化学需氧量(COD)、氨氮、总磷、总氮等污染物。若废水未经充分处理便排放,会对水体环境产生不良影响,可能导致水体富营养化,影响水生生物的生存环境。在污水处理设施出现故障或废水处理不达标的情况下,废水的排放会对水体环境造成更严重的污染。利亚德合理调配水资源,减少废水的产生量,并对废水进行分类收集,便于后续处理。建设完善的废水处理系统,采用物理、化学、生物等处理工艺,确保废水处理达标后排放。

固体废弃物

日常生产时,会产生一般工业固体废弃物和危险废物。一般工业固体废弃物如废边角料、废包装材料等;危险废物则包括废机油、废化学品包装桶、废活性炭等,含有有毒有害物质。若这些固体废弃物的堆放和处置不符合环保要求,可能会导致有毒有害物质渗入土壤,造成土壤污染,甚至渗透到地下水中,影响周边地区的饮用水安全。利亚德应对一般工业固体废弃物和危险废物进行分类收集、暂存和转运,避免混合存放导致污染扩散。将危险废物委托给有资质的单位进行处置,确保有毒有害物质得到安全处理。

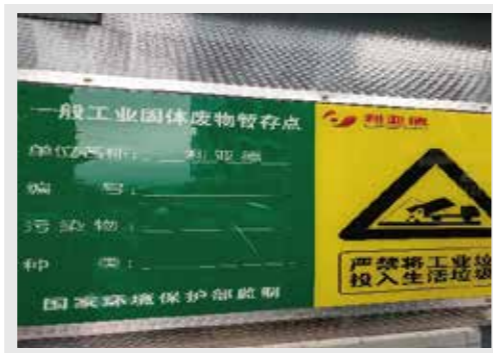


4.3 污染物与废弃物处置

根据《废气废水污染防治控制程序》，利亚德对废弃物进行分类处理，危险废弃物进行分类存放，委托第三方资质单位规范利用或处置，一般固体废物委托第三方资质单位规范利用，生活垃圾进行分类存放和统一收集处理。



(生活垃圾分类存放统一处理)



(工业废弃物统一存放)



(有资格认证的第三方单位进行废弃物处置工作)



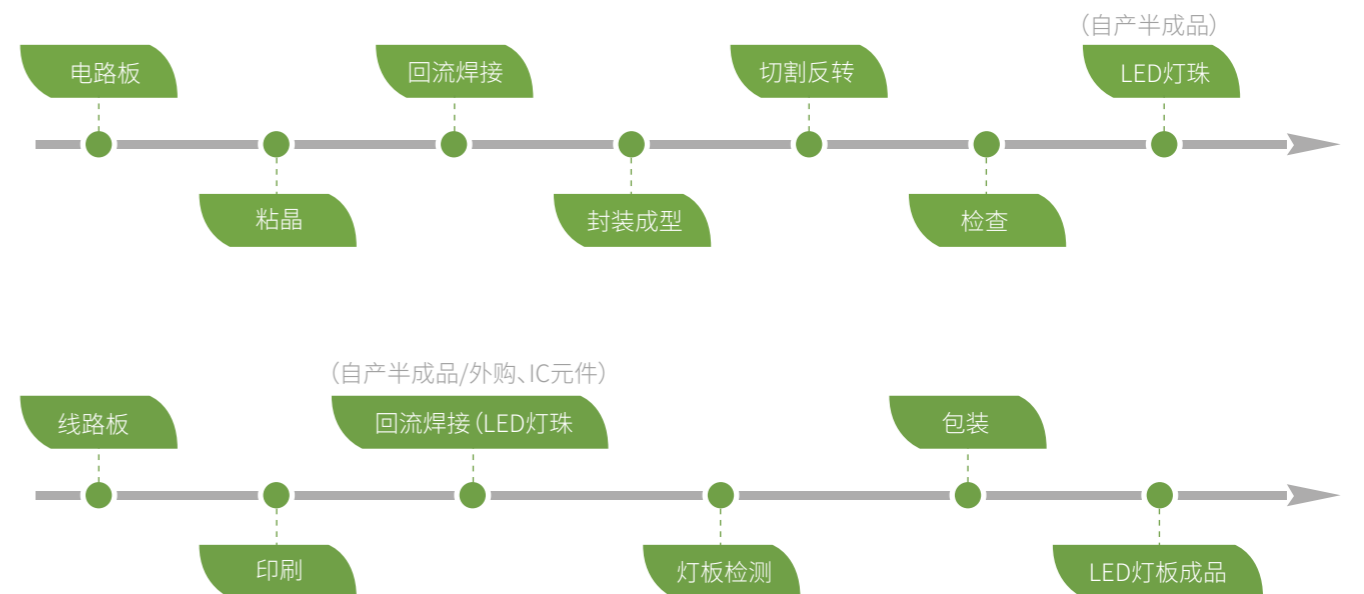
针对废气排放的管理，公司具体依据《废气排放管理制度》要求执行，相关控制文件有《环境监测和测量管理程序》《废气排放管理制度》。同时，为确保公司产生的废气符合相关规定，公司聘请有资质的第三方公司开展废气监测，并出具检测报告。

5、绿色制造

在全球绿色化发展的大背景下，利亚德作为LED显示行业的领军企业，公司积极响应国家双碳目标，致力于推动绿色生产，通过技术创新和管理优化，为LED显示产业的低碳发展贡献力量。

为了实现经济效益和环境效益的协同发展，利亚德积极创建并启动绿色智能工厂。通过推进智能化建设，提高生产效率，提升制造体系化能力，利亚德高标准达成排放目标，为行业的绿色发展树立了典范。

利亚德集团旗下的利晶微电子技术(江苏)有限公司作为公司战略产品-Micro LED的重要生产基地，拥有千级无尘洁净等级MIP灯珠自动化生产线，可实现生产过程的自动化、智能化。公司在绿色制造方面采取了多项措施，致力于减少生产过程中的能源消耗和温室气体排放，实现可持续发展。以下是公司在工艺流程环节上的节能降碳实践：





印刷环节

在印刷工序中,公司采用有机溶剂(包括酒精、丙酮)擦拭网板,而非传统的溶剂清洗,这不仅减少了有机溶剂的使用量,还降低了因清洗过程带来的能源消耗和污染物排放。同时,通过优化印刷工艺参数,如精确控制锡膏的用量和印刷速度,提高了锡膏的利用率,减少了锡膏在印刷过程中的浪费和挥发损失,从而降低了原材料的消耗和相应的能源使用。

粘晶环节

粘晶过程中,根据产品规格和客户需求,用抹布蘸取适量的有机溶剂(酒精、丙酮)进行擦拭,这种按需使用的做法有效避免了有机溶剂的过度使用和挥发。此外,公司不断优化粘晶工艺,提高芯片与电路板的粘结质量,减少了因粘结不良导致的返工和材料浪费,间接降低了生产过程中的能源消耗和碳排放。

回流焊接环节

回流焊接是LED灯板制造的关键工序之一,也是能源消耗较大的环节。公司通过优化回流焊机的运行参数,如精准控制加热温度和时间,提高了焊接效率,减少了焊接过程中的能源浪费。同时,定期对回流焊机进行维护和保养,确保设备处于良好的运行状态,进一步降低了设备的能耗。

封装成型环节

在封装成型过程中,公司采用优化后的模具设计和成型工艺参数,减少了环氧树脂的用量,同时提高了环氧树脂的固化效率,缩短了固化时间,从而降低了能源消耗。此外,封装后的清洗环节采用物理偏压方式的等离子体清洗机,避免了使用化学清洗剂,减少了化学污染和相应的能源消耗。

切割翻转环节

切割翻转设备采用边切割边清洗的方式,用纯水去除碎屑,前段清洗水直接进入污水站处理,后段清洗水进入回用系统回用,实现了水资源的循环利用,减少了水资源的浪费和污水处理的能源消耗。同时,设备的自动化程度较高,提高了切割效率,降低了设备运行过程中的能源消耗。

节能技术措施名称	主要内容	节能降碳效果
机台优化工艺	生产机台原采用压缩空气,现将60%压缩空气更换真空代替,耗电比4:1,节省功率218KW/H。	4921吨标煤/年
设备控制优化	工业空调箱运转11台,将11台空调箱安装变频控制,频率平均下降20%,节省功率66KW/H。	
工艺水回收利用	生产机台用水100%排放,改为40%排放,60%回收处理再利用。	
节能设备	冬季采用锅炉供暖,设计燃气用量28W m ³ /年、后添加热回收冰机,新增热回收功能,节省锅炉90%燃气	
生产工艺优化	空气炉更改为氮气炉;产品良率提升,但氮气用量增加(产品异常由200dppm降至50dppm)	



绿色产品认证



员工责任

1. 合规雇佣

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》等国家有关法律法规和相关国际劳工准则，在招聘和用工期间，秉承非歧视原则，不因员工性别、年龄、学历、民族等差异区别对待，严禁和抵制任何形式使用童工，反对各种形式的强迫劳动，为员工打造平等、多元、包容的工作场所。

1.1 多元化和机会平等

多元化的优秀人才是企业成功的基石。利亚德的快速发展源于拥有来自不同国家、不同年龄、不同技术背景、又遵循着极高诚信标准的员工，以及拥有遵循同样标准的商业伙伴和供应商员工，他们工作在健康和安全的环境中，履行公司对强国、兴业、惠民的承诺。因此，公司积极倡导平等、公正的工作环境，为每一位员工提供公平的发展机会，让每个人都能够充分发挥自己的潜能，实现自我价值的同时，也推动公司不断迈向更高的台阶。

承诺

利亚德承诺员工免受骚扰、非法歧视，消除差别对待，不因人种、肤色、年龄、性别、性取向、种族、残疾、怀孕、信仰、政治派别、社会身份或婚姻状况等在聘用及聘用实际工作(例如晋升、奖励和培训机会等)中歧视员工，各种工作岗位人人机会平等。

截止2024年，利亚德集团员工总人数共4660人(不包含390名临时工/劳务派遣人员/实习生)，其中男性员工2907人，女性员工1753人。公司40岁以下员工占全体员工的75%，从年龄分布来看，显示出年轻化的趋势；公司平等地接纳不同身份背景的员工，有少数民族员工298人，海外及港澳台地区员工839人；作为科技创新类企业，公司具备丰厚的人才储备，超一半以上员工学历在大专以上学历。



1.2 员工权益保障

公司严格遵守《公司法》《劳动法》《工会法》等法律法规，并依据相关法律法规，结合公司实际情况，制定了《职工代表大会管理制度》以及《职代会管理制度实施细则》，更好地发挥职工代表大会的作用，规范职工代表大会行为，保障职工民主权利，维护职工合法权益，保护、调动和发挥广大职工积极性、创造性，促进发展。公司积极推进民主管理，2024年召开2次职工代表大会，并在每个季度召开一次职工座谈会，倾听员工的声音，了解员工的诉求并及时采取相应的解决措施，有力地保障了员工的基本权益。

同时，公司每半年组织各部门员工民主生活会，以职工代表为主体，以企信、OA、留言信箱等多种可视化载体建立充分有效的沟通机制与平台，秉持开放、创新、共成长的核心价值观，加强公司与员工之间的互动，增加重大管理决策的透明度，不断增强员工的向心力，提升员工归属感。

1.3 薪酬福利体系

公司已经建立健全保障员工权益的相关管理制度，实行全员劳动合同制，建立了规范的劳动关系，明确了员工的权益和义务，严格执行国家有关社会保险的规定，及时缴纳住房公积金，办理养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等社会保险；按照劳动部门有关规定及时办理员工的劳动合同、社会保险等相关手续，确保员工享受社会保险待遇，并为员工提供商业人身意外保险、健康体检、餐费补贴等福利，使员工在公平、公正的环境内安心工作、寻求发展。

公司薪酬与考核委员会对董事、监事及高级管理人员的薪酬方案进行研究并提出建议，同时董事、监事的薪酬依据公司绩效考核管理办法予以确定，并由股东大会审议通过；公司高级管理人员的收入与工作绩效直接挂钩。薪酬与考核委员会负责对高级管理人员的工作能力、履职情况、责任目标完成情况进行考评，制定薪酬方案，并报公司董事会薪酬与考核委员会审议。

2. 职业发展与培训

利亚德建立职业发展体系为充分、合理、有效地利用公司内部的人力资源，对人力资源的开发与管理进行深化与发展，最大限度地发掘本公司的人才；有效规划管理员工职业生涯、提高专业能力和长期工作绩效，提升组织能力并满足公司战略发展的需要，最终实现员工职业发展与公司经营发展双赢。

治理

利亚德的员工职业发展人力资源部门协助员工定级、规划及实施，以学习发展中心制定的《员工职业发展规划》为指导，围绕员工职业发展体系展开，该规划文件涵盖职业发展体系的各个方面，包括职业发展通道设计、员工职业发展设计原则、职业级别评定、职业发展规划流程等内容，为员工职业发展与晋升提供全面的制度指引。《员工职业发展规划》为员工职业发展提供全面指引，促进员工与公司共同成长。

利亚德构建了四方协同的治理结构。员工需主动规划职业方向，配合晋级/降级申报并定期评估发展效果；员工直接主管负责下属定级、晋级、降级建议，助力其实施职业发展计划并定期评估；部门负责人审核部门员工职业发展计划与晋级/降级申报；人力资源部则为员工提供定级、规划及实施方面的协助，保障整个体系的有序运行。

战略

利亚德基于公司战略发展需求，规划员工职业发展路径。构建完善的职业发展体系，包含清晰的通道、明确的级别划分和全面的评定标准，确保员工发展与公司战略相契合。秉持面向未来、面向能力、注重结果、注重沟通的策略。鼓励员工挑战自我，依据能力倾向设计发展通道，以绩效为导向，强化员工与主管间的沟通，实现员工与公司共同成长。采用多种方法推动员工职业发展。通过定期能力评估和人才盘点确定员工发展方向；为员工制定个性化学习路径，提供丰富学习资源；对绩效优异或有特殊贡献的员工给予破格申报机会，激发员工积极性。

风险管理

在员工职业发展与晋升的管理上，利亚德公司每年1月和7月，将由人力资源部发起员工能力评估，各级主管开展人才盘点，依据员工岗位经验、绩效表现等因素，识别员工职业发展阶段及潜在晋升机会，同时发现员工能力与岗位要求的差距，明确发展方向。



根据员工达标情况进行评估,完全达标(不符合及部分符合的标准项个数 / 标准项总数≤10%)、基本达标(10%<不符合及部分符合的标准项个数 / 标准项总数≤30%)、不达标(不符合及部分符合的标准项个数 / 标准项总数> 30%),并结合绩效表现,确定员工职业级别和发展规划。

定期开展员工能力评估和职业发展规划回顾,监测员工发展进程。对未达标的员工制定学习发展计划;对于转换职业通道的员工,重新评估并制定新规划;对员工申诉进行调查处理,确保职业发展体系公平公正。

风险识别

风险影响程度

风险应对措施

员工选择不适合的职业发展通道,例如技术能力突出但选择管理通道,却不擅长管理工作

职业发展受阻,工作绩效不佳,影响个人职业成就感和公司整体绩效;可能导致员工流失,增加公司人力成本和人才培养成本;长期来看,不利于公司人才结构的优化和业务的持续发展

提供职业测评工具,帮助员工了解自身优势、劣势、兴趣和职业倾向;在员工选择职业发展通道前,安排专业的职业发展顾问与员工进行一对一沟通,结合员工过往工作表现和公司岗位需求给予建议;定期开展职业发展分享会,邀请不同通道发展成功的员工分享经验,让员工更直观了解各通道特点

员工能力提升速度慢,难以达到职业发展通道中更高级别的要求

限制员工晋升,降低员工工作积极性和主动性;影响团队整体工作效率和创新能力,在竞争激烈的市场环境中,公司可能因人才能力不足而失去业务拓展机会;导致公司内部人才储备不足,影响公司战略目标的实现

根据不同职业发展通道和级别要求,为员工定制个性化的培训课程和学习计划;建立导师制度,安排经验丰富、能力强的资深员工担任导师,对有发展潜力但能力提升慢的员工进行一对一指导;鼓励员工自主学习,对参与职业发展相关学习活动并取得成果的员工给予奖励,如报销学费、给予绩效加分

风险识别

风险影响程度

风险应对措施

职业发展规划与公司战略调整不匹配,例如公司业务拓展进入新领域,员工现有职业发展规划无法适应新业务需求

员工无法在新业务中发挥价值,造成人力资源浪费;新业务发展缺乏合适人才支持,影响公司新业务的推进速度和发展质量;长期可能导致员工与公司发展脱节,增加员工离职风险

定期评估公司战略方向和业务发展重点,及时调整员工职业发展规划的相关内容;加强公司战略宣传,让员工了解公司未来发展方向,引导员工主动调整个人职业发展规划;针对新业务需求,开展专项培训和人才招募,为员工提供转型机会和发展空间

职业发展过程中,员工绩效波动大,如因项目压力、团队协作问题等导致绩效不稳定

影响员工晋升机会,使员工对职业发展产生焦虑和迷茫;绩效不稳定可能影响团队氛围和合作效率,导致团队凝聚力下降;对公司整体业绩造成负面影响,不利于公司树立良好的市场形象

建立完善的绩效反馈机制,主管定期与员工沟通绩效情况,帮助员工分析绩效波动原因并制定改进措施;优化项目管理流程,合理分配工作任务,减轻员工项目压力;加强团队建设活动,提升团队协作能力,营造良好的团队氛围;对于绩效波动较大的员工,给予一定的观察期和辅导期,帮助其稳定绩效

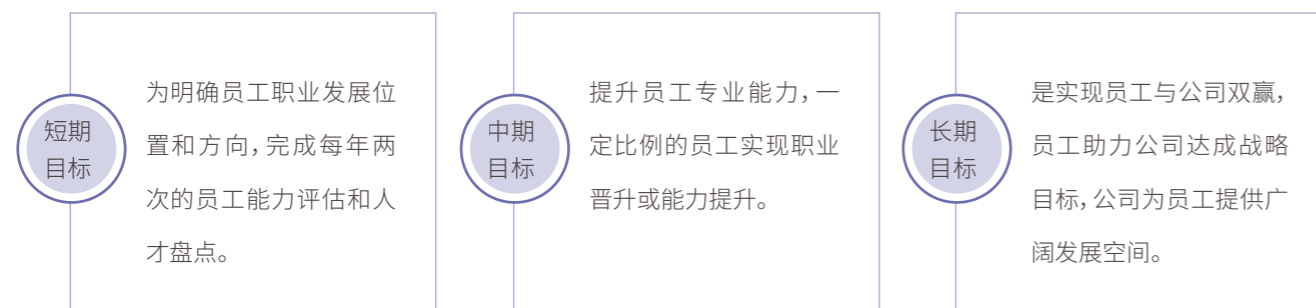
职业发展通道中的晋升标准不够清晰或合理,如晋升标准过于注重业绩,忽视员工综合能力

导致员工晋升不公平,优秀但业绩不突出的员工可能失去晋升机会,影响员工工作积极性和忠诚度;晋升的员工可能因综合能力不足,无法胜任新岗位工作,影响工作质量和团队发展;破坏公司内部公平公正的文化氛围,引发员工之间的矛盾和冲突

定期审查和优化职业发展通道的晋升标准,综合考虑员工的业绩、能力、潜力、团队合作等多方面因素;将晋升标准透明化,向全体员工公开,接受员工监督;建立晋升申诉机制,员工对晋升结果有异议时可进行申诉,公司成立专门的评审小组进行复查

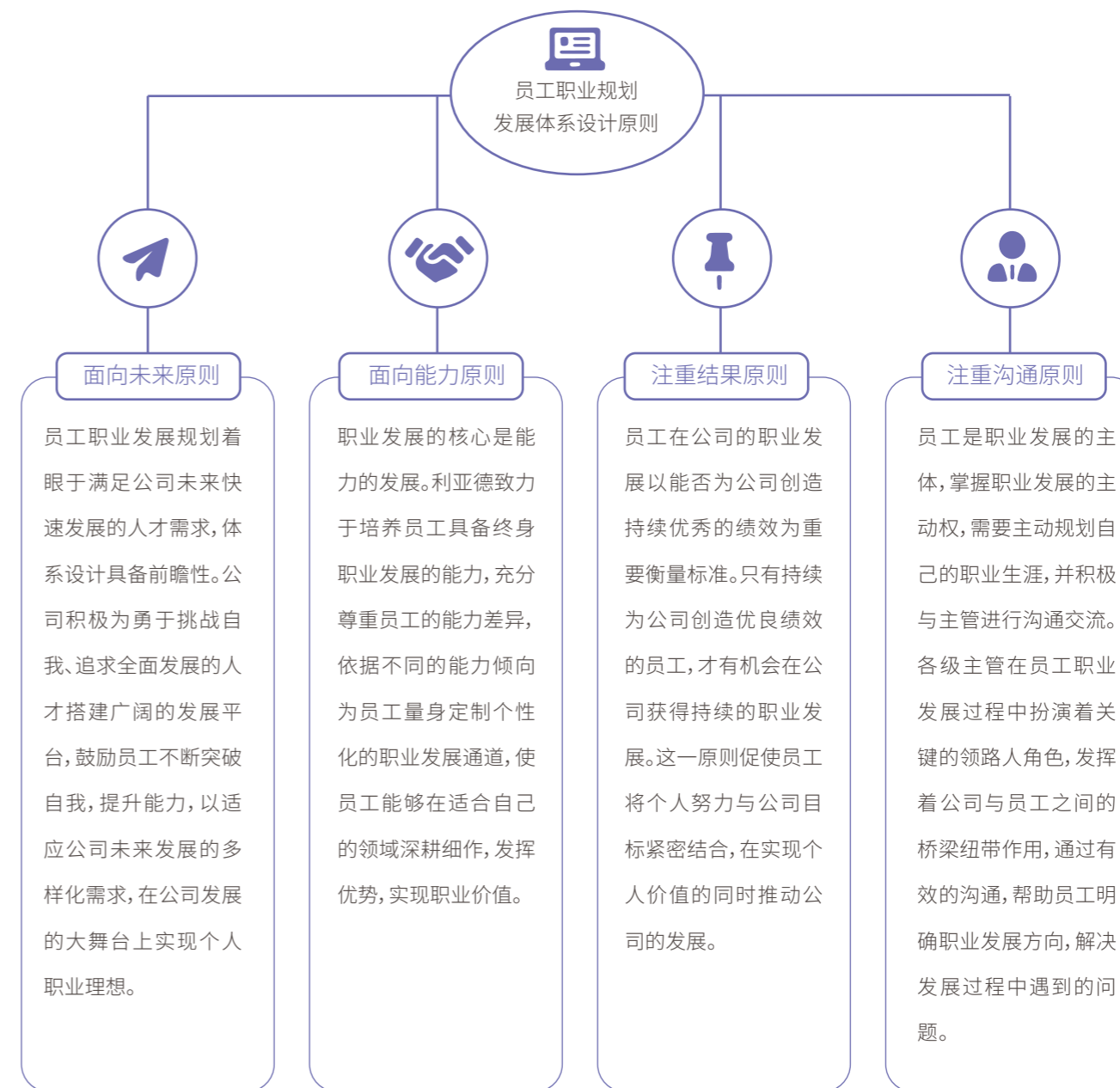
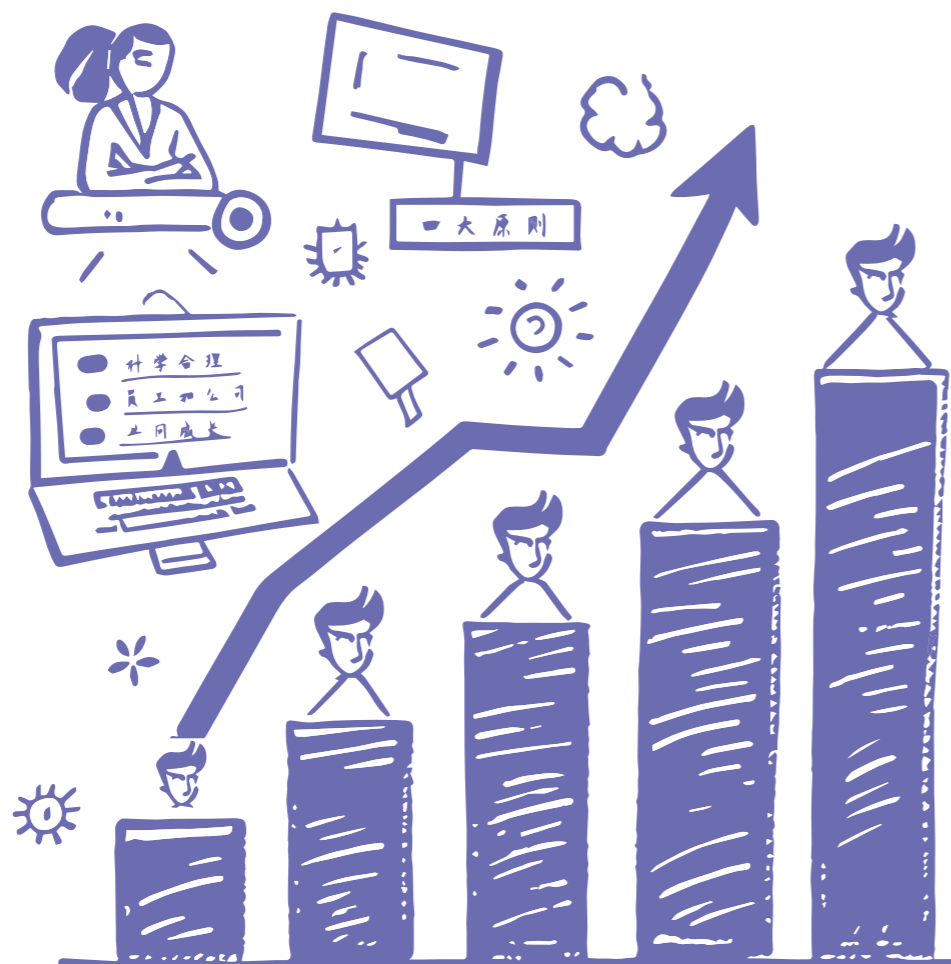


指标与目标

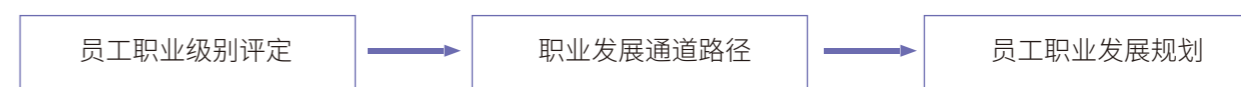


2.1 员工职业规划发展体系

利亚德员工职业发展设计遵循四大原则,旨在构建科学合理的职业发展体系,促进员工与公司共同成长。这些原则相互关联,为员工职业发展提供全方位的指引,确保员工在实现个人职业目标的同时,为公司创造价值,推动公司战略目标的实现。



员工职业发展体系由职业发展通道/阶梯/标准、员工职业级别评定以及员工职业发展规划三个部分组成。清晰员工现阶段所处位置,解决的员工职业发展方向和通过什么方式抵达目的地的问题。





员工职业级别评定

评定依据

主要依据员工达标情况进行评定,具体分为三个标准。完全达标指不符合及部分符合的标准项个数与标准项总数的比例不超过 10%;基本达标为该比例在 10% - 30% 之间;不达标则是该比例超过 30%。同时,绩效表现也是重要参考因素,绩效特别优异(最近两次绩效为优秀)或对公司有特殊贡献(如公司年终表彰、重要项目承接等,团队奖项除外)的员工可破格申报,体现了评定的全面性和灵活性。

评定流程

员工若涉及职级晋升或更换发展通道,需要提交员工能力评估、认证表,详细证明自身符合等级晋升或变换职业发展通道的能力。各级主管在人力资源部规定的时间内进行人才盘点,对员工进行综合评估。人力资源部会对评审结果进行综合评议,确保评定结果的公正性和科学性。若员工对评定结果不满意,还可向人力资源部提出申诉,保障员工的权益。

特殊情况

新入职员工在招聘环节就会进行职业等级评定,原则上转正后不再单独定级,职级评定调整统一按照公司每半年一次的安排进行。对于维持原级别的员工,无需填写《利亚德员工能力评估、认证表》,简化了评定流程,提高了工作效率。

员工职业级别评定

职业发展体系构成

由职业发展通道、阶梯、标准,员工职业级别评定以及员工职业发展规划三部分组成。职业发展通道分为管理与领导力通道和专业通道,专业通道又细分多种子类;各通道明确划分等级,管理与领导力通道分四级,技术、专业、市场族通道分六级,且各级别设子等。

分工与责任

员工负责配合申报、规划职业方向并实施评估;员工直接主管负责下属定级、晋级等建议及协助实施规划;部门负责人审核部门员工职业发展规划和申报;人力资源部协助员工定级、规划及实施。

2.2员工职业发展通道

利亚德职业发展体系为双通道体系,通道分为管理与领导力通道和专业通道,员工根据自己所在岗位,选择对应的某一职类作为其职业发展通道,管理人员(经理级以上)从事管理工作的同时需不断提升专业水平,以保持认知与知识领先同行业的岗位人员。员工可以同时在与领导力通道和专业通道上发展。

管理与领导力通道

管理通道主要针对那些有志于从事管理工作的员工。这个通道通常分为基层管理、中层管理和高层管理三个层次。

基层管理

包括团队直接管理者,负责具体的团队管理和项目指导。

中层管理

特指各部门总经理或同级别者,负责协调和监督一个/多个团队的工作。

高层管理

如副总裁(VP)及以上级别的管理者,负责公司的战略规划和重大决策。在晋升过程中,员工会经历从独立负责业务到负责重要业务,再到带团队负责重要业务的过程。

专业通道

专业通道则针对那些希望在专业技术领域深入发展的员工。这个通道可以根据公司的业务特点和需求,进一步细分为不同的子类。

产品技术通道

包括研发、策划、方案、技术、项目管理、质量管理类、设计类等。

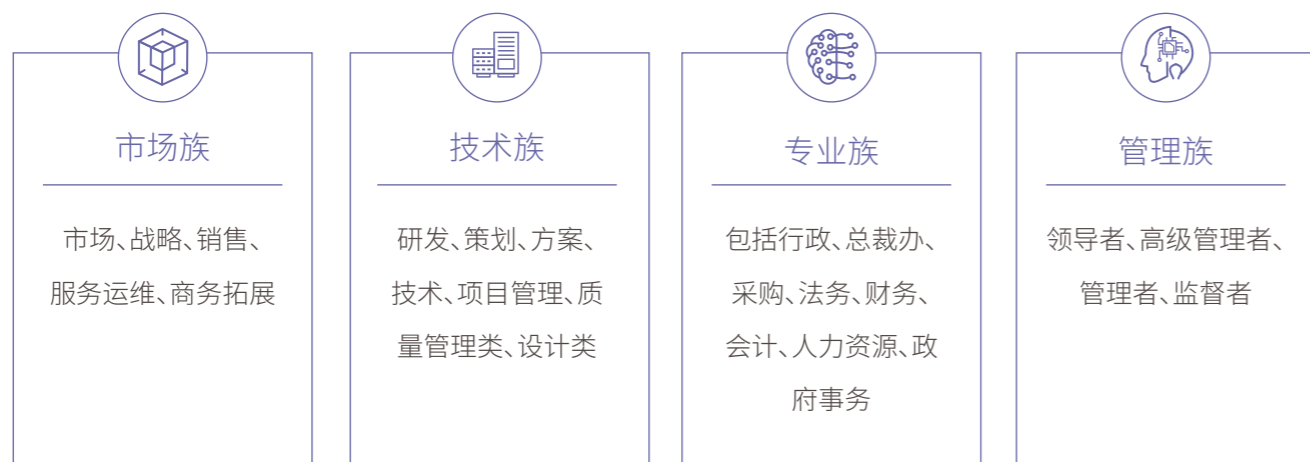
市场营销通道

包括市场、战略、销售、服务运维、商务拓展等。

专业技能通道

包括行政、总裁办、采购、法务、财务、会计、人力资源、政府事务部等。

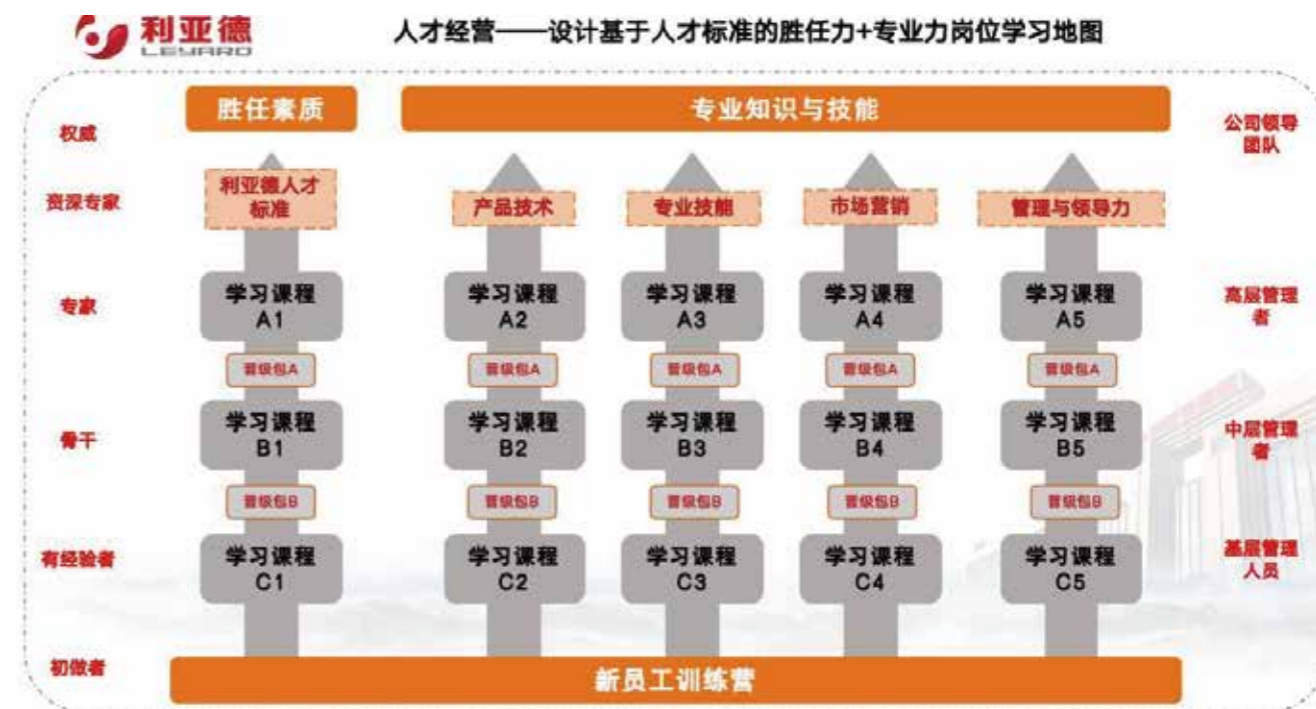
各职业发展通道的设置建立在职位类基础上;目前利亚德职位规划分为管理族、市场族、专业族、技术族 4 个职位族,21 个职位类(详见表 1-职位族/类列表);各职位类下设若干职位。



技术族、专业族、市场族的各个职业发展通道均由低到高划分为6个等级：初做者、有经验者、骨干、专家、资深专家和权威六级。按不同通道，各级别均有对应简称。(详见表3-技术族、市场族、专业族各级别简称对应表)。同时，根据管理需要，每个级别由低到高可分为基础等、普通等和职业等三个子等。基础等是指刚达到本级别能力要求，尚需巩固；普通等是指完全达到本级别各项能力要求；职业等是指本级别各能力表现成为公司或部门内标杆。

2.3 员工职业发展培训

根据不同级别的员工拟定晋级发展计划，设计岗位晋级课程包，能力评估——工作任务分析——待提升核心能力项——发展规划制定，员工职业发展培训主要从培训课程晋级包中选择课程，可选择比员工现级别高一个级别以下的所有课程。



3. 员工福利与关怀

本年度，利亚德光电股份有限公司工会在上级工会、公司党委的领导下，积极应对复杂的外部环境，做好物资保障及职工关心关爱等工作。利亚德始终坚持以员工为本，不仅关注员工的工作表现，更深深关爱着全体员工，特别是女性员工以及员工家庭。工会团结和带领广大职工坚持融入中心、服务大局、强化职能、促进和谐，注重员工个人成长与发展，确保每位员工都能感受到公司的温暖与关怀，同时，加强对员工家庭的关怀，通过组织亲子活动、家庭日等形式，增进员工与家庭成员之间的情感交流，营造了和谐温馨的家庭氛围。

【案例】2024年利亚德集团新春年会

2024年利亚德集团新春年会以“革故鼎新·激浊扬清·脚踏实地·追光抱远”为主题盛大举行，现场气氛热烈非凡。年会上，热舞激情四射，劲歌振奋人心，诗朗诵深情款款，利亚德人不仅展现了在技术领域的勇于创新、敢为人先的精神风貌，更在节目形式上大放异彩。特别是在利亚德经典年会项目——“拉歌”对战环节，员工们满怀豪情，斗志昂扬，歌声此起彼伏，响彻云霄。他们高声颂赞着这个美好的时代，歌唱着伟大的祖国，纪念着峥嵘的岁月，畅想着无限的未来，每个人都沉浸在欢乐与激情的海洋中，玩得不亦乐乎，共同度过了一个难忘的新春之夜。



【案例】福慧同春·芳华感恩——利亚德女神节雍和宫心灵之旅“做不被定义的你”——深圳利亚德女神节插花活动

女性作为利亚德的宝贵财富和社会发展的重要力量，一直以来都是公司关注的焦点与骄傲。利亚德深知，女性员工的幸福与成长是企业持续繁荣的基石，因此，公司始终致力于为员工创造更加温馨、关怀的工作环境。

在温暖明媚的女神节之际，利亚德公司携手全体女性员工，开启了一场别开生面的心灵之旅。利亚德选择了历史悠久、文化底蕴深厚的雍和宫作为目的地。雍和宫，作为北京城内著名的藏传佛教寺院，不仅承载着丰富的宗教文化内涵，更是一处让人心灵得以宁静的圣地。在这里，女性员工们将有机会近距离感受藏传佛教的庄严与神秘，领略古建筑的独特魅力，体会千年传承的智慧与慈悲，不仅让女性员工感受到了传统文化的魅力，更在忙碌的工作生活中找到了一片宁静与放松的空间。

深圳总部的插花活动，则是另一番别样的风景。活动现场，花香四溢，色彩斑斓。利亚德为每位参与的女性员工准备了丰富的花材和工具，让她们在专业的花艺师指导下，亲手制作属于自己的花束。在这个过程中，女性员工们不仅学习了插花技巧，更在创作中找到了自我表达的方式，展现了她们独特的审美和创造力。





【案例】利亚德童乐节——童心飞翔 尽情欢笑

在充满欢声笑语的儿童节之际，利亚德公司精心策划了一场别开生面的亲子活动——“童心飞翔 尽情欢笑”，旨在让员工与子女共同度过一个难忘而充满乐趣的节日时光。利亚德深知，员工是公司的宝贵财富，而员工的家庭更是他们坚强的后盾。为了表达对员工家庭的关怀与感谢，公司特别组织了这次童乐节活动，邀请员工与子女一起踏青，享受大自然的馈赠，增进亲子间的情感交流。

活动当天，阳光明媚，春风和煦。利亚德的员工与子女们一同来到户外踏青地点，欣赏美丽的风景，感受大自然的勃勃生机。同时，利亚德还特别安排了真人CS活动，让孩子们在模拟的战场中体验团队合作与策略运筹的乐趣。孩子们穿上迷彩服，拿起装备，化身小小战士，在教练的指导下进行战术部署，展开了一场场激烈的“战斗”。通过真人CS活动，孩子们不仅锻炼了身体，还学会了团队合作和勇敢面对挑战的精神，员工们也在陪伴中感受到了家庭的温暖与幸福。



4.职业健康与安全

治理

利亚德构建了全面且多层次的职业健康与安全治理结构。安委会负责制定公司年度安全生产、质量环境职业健康安全目标，由总经理主持相关工作会议批准目标。总经理全面负责组织实施年度目标，各部门如办公室、质量部、财务部、生产部、行政部等依总经理要求，负责组织部门年度目标的分解与对策实施细则的制定。在安全生产责任制方面，总经理组织制定并签发各级责任

制，对各部门领导进行责任制的沟通与评估；部门领导和管理层人员明确安全生产领导责任；安全员负责年终对安全生产责任制进行评审和绩效测量，形成了职责清晰、分工明确的治理架构，确保职业健康与安全工作的层层落实。

公司制定了一系列严谨且完善的内部制度。《安全生产目标指标管理制度》明确了目标制定、分解、调整的流程和要求，确保安全生产目标切实可行且符合公司发展需求。《安全生产责任制管理制度》规定了各级人员的安全生产责任，涵盖制定、沟通、评审、培训和考核等环节，使责任落实到每个岗位。《安全生产考核制度》详细说明考核工作的安排，包括与分公司、部门及岗位签订目标责任书，明确考核内容、方法和奖惩措施，激励员工积极落实安全责任。《安全生产费用提取和管理制度》规范了安全生产费用的提取、使用和管理，保障安全投入。利晶制定的《化学品管理程序》为规范化学品的采购、运输、储存、搬运、使用，对废弃物处理的标准化，并加强公司内部对化学危险物品的安全管理，保证安全生产，保护环境。此外，还有《法律法规与安全管理制度》《安全生产教育和培训制度》等，从法律法规的识别获取到员工的培训教育，全方位保障职业健康与安全工作的开展。

战略

公司将职业健康与安全纳入整体发展战略，制定年度安全生产工作计划和保障措施，依据公司年度安全生产目标，落实各项工作。例如在规划中明确规定，要建立健全和落实全员安全生产责任制，将安全生产责任层层分解到班组及每个岗位；制定实施年度安全生产培训计划，提高员工的安全生产防范意识和安全技术素质；完善生产安全事故应急救援预案，提高预防特、重大事故的能力等，从多方面规划职业健康与安全工作，确保公司安全稳定发展。

公司秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“谁主管、谁负责”和“安全生产、人人有责”的原则。各部门在开展工作时，将安全与业务紧密结合，加强作业现场的安全管理，完善作业现场安全条件，确保作业安全。如在危险作业管理中，严格执行危险作业审批制度，作业前对人员进行安全教育，提高安全意识和自我保护能力，规范作业流程，防止事故发生。

利亚德通过多种方法推动职业健康与安全工作。加强安全生产检查，采用定期性、经常性、季节性、专业性等多种检查方式，及时发现并消除事故隐患；开展安全生产教育和培训，提高员工的安全素质；建立安全生产事故隐患排查治理机制，遵循“谁主管、谁负责”“分级管理，分线负责”等原则，对隐患进行排查、治理和监控；制定应急预案并组织演练，提高应对突发事件的能力。

风险管理

公司通过多种方式识别职业健康与安全相关的影响、风险和机遇。



风险识别

风险影响

风险应对措施

设备设施故障,如电气设备老化、特种设备未按时检测等

可能导致生产中断,造成经济损失;引发安全事故,导致人员伤亡;影响产品质量,降低市场竞争力

建立设备设施日常维护保养制度,定期检查和维护设备,及时更新老化设备;制定设备设施检修计划,确保特种设备按时检测;建立设备故障应急预案,当设备出现故障时,迅速采取措施进行修复,减少损失

作业环境不良,如工作场所通风不畅、噪声过大、照明不足等

长期处于不良环境中,会影响员工身体健康,降低工作效率;增加事故发生的可能性,如滑倒、碰撞等

改善作业环境,加强通风设施建设,降低噪声;合理布置照明设备,确保工作场所光线充足;为员工配备必要的劳动防护用品,如耳塞、防护眼镜等

员工违规操作,如未按操作规程操作设备、违规使用危险化学品等

可能引发安全事故,造成人员伤亡和财产损失;影响生产效率,导致生产进度延误;损害公司声誉,影响市场形象

加强员工培训,提高员工安全意识和操作技能,使其熟悉操作规程;建立监督机制,对员工的操作行为进行监督,及时纠正违规行为;制定奖惩制度,对违规操作的员工进行处罚,对遵守规定的员工进行奖励

危险作业风险,如高空作业、带电作业、动火作业等

作业过程中容易发生意外伤害,导致人员伤亡和财产损失;可能引发火灾、爆炸等重大事故,对公司造成严重影响

严格执行危险作业审批制度,作业前进行风险评估,制定相应的防护措施;为作业人员提供必要的安全培训和防护用品;在作业现场设置警示标志,加强现场监护

供应商产品质量问题,如原材料不合格、设备质量不达标等

影响产品质量,导致客户投诉;可能引发生产安全事故,危及员工生命安全;增加生产成本,降低公司利润

加强供应商管理,对供应商进行资质审查和产品质量检验;与供应商签订质量协议,明确质量责任;定期对供应商进行评估,及时更换不合格供应商

公司在安全检查时,安全员按岗位安全责任制要求,对作业场所进行检查,查找不安全因素和行为;开展事故隐患排查治理工作,采用巡回检查、定期检查、不定期检查、专项检查等形式,对特种设备、电气设施、作业环境等进行排查;对新聘用员工进行岗前培训时,识别其岗位可能存在的风险;在采购环节,评估供应商产品质量对生产安全的影响等。

采用定性与定量相结合的方法评估风险。对于安全检查中发现的隐患,评估其可能造成的影响程度,如轻微隐患、一般隐患和重大隐患;在危险作业审批时,评估作业过程中可能存在的风险,包括作业人员的资质、设备设施的安全性、作业环境的复杂性等;对安全生产事故,根据事故造成的人员伤亡、经济损失等情况进行评估,确定事故等级。

建立完善的监测与管理机制。安全管理人员定期对作业现场进行巡查,监测安全措施落实情况;对特种设备、消防设施等进行定期检测和维护;建立安全生产事故隐患排查治理登记台账,对隐患治理情况进行跟踪和监督;对发现的问题及时下达整改通知书,要求责任部门限期整改,并对整改情况进行复查。同时,将安全生产工作纳入考核体系,对各部门和员工进行考核,确保职业健康与安全工作得到有效落实。

指标与目标

短期目标

确保各项安全生产制度得到有效执行,减少事故发生次数,提高员工安全意识。

中期目标

为完善安全生产管理体系,提升安全管理水平,降低事故发生率,提高安全生产标准化程度。

长期目标

是实现本质安全,将职业健康与安全融入公司文化,打造安全、健康、可持续发展的企业环境,为员工创造良好的工作条件,促进公司长期稳定发展。



4.1 安全生产与职业健康培训

2024年度,利亚德通过学习中心培训平台,线上学习对新入职的员工开展了《安全生产与职业健康培训》,此次培训不仅作为新员工的必修课程,也作为日常办公员工的通用课程,旨在全面提升员工的安全意识和自我保护能力。

培训采用线上学习课件及视频教学的形式进行,打破了时间和空间的限制,让员工能够灵活安排时间,随时随地接受专业培训。培训过程中,讲师详细讲解了职业安全与健康相关法律法规、安全生产相关知识、办公室安全与健康隐患以及工作场所消防安全等内容。通过生动的案例和实用的技巧,使员工深刻认识到安全生产与职业健康的重要性。特别是针对办公室常见的电磁辐射、噪声、久坐、心理压力和超负荷工作等问题,讲师给出了具体的预防措施和建议,帮助员工建立健康的工作习惯。培训不仅增强了新员工的安全意识,也为他们日后的工作奠定了坚实的基础。同时,作为日常办公员工的通用课程,此次培训也起到了很好的安全保护作用。提醒所有员工,无论身处何种岗位,都要时刻保持警惕,严格遵守安全操作规程,共同营造一个安全、健康的工作环境。



4.2 应急管理体系

利亚德建立了完善的应急管理体系,包括《应急准备与响应控制程序》和《环境和职业健康安全运行控制程序》。这些程序旨在识别潜在的环境和职业健康安全风险,并针对这些风险制定相应的预防措施、应急措施和事故处理整改方案。

公司通过行政部负责策划并组织实施应急准备和响应活动,确保在紧急情况下能够迅速、有效地做出反应。此外,利亚德还定期开展环境风险排查和治理工作,进一步提升环境风险防范能力。

在应急响应方面,利亚德制定了详细的《应急预案》,并定期对预案进行评审和修订,确保其持续完善和适应性。紧急情况发生后,相关职能和责任部门会迅速启动应急预案,对事故原因进行调查分析,并进行善后处理。

此外,利亚德还注重对员工的应急培训,确保员工在面对潜在事故隐患时具备必要的应对能力。通过这些措施,利亚德集团在应急管理体系方面展现了较强的应对能力,为企业的可持续发展提供了有力保障。

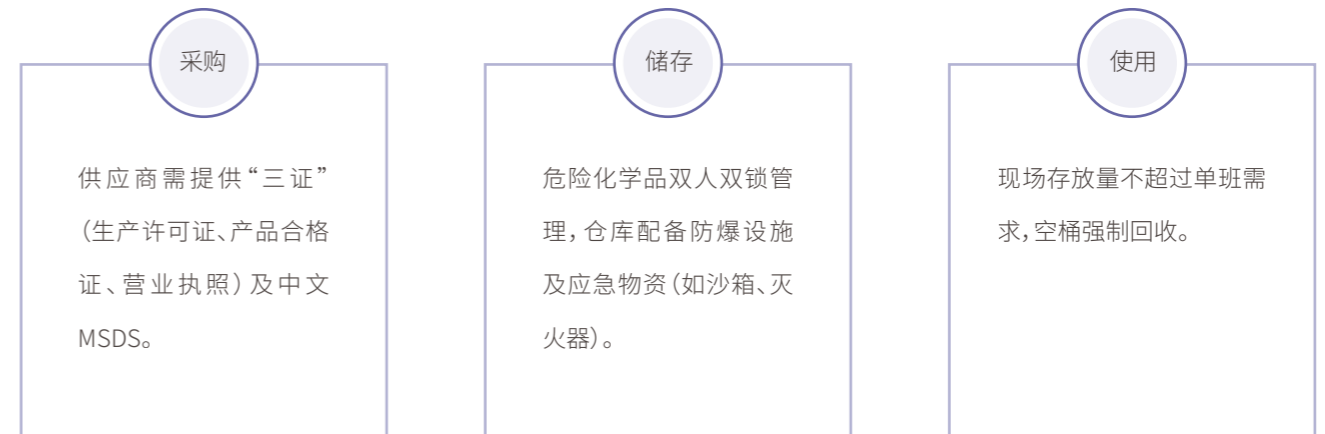
利亚德在生产过程中也涉及到部分危险化学品,公司在化学品安全方面同样也建立了应急管理措施,对危化品进行鉴定评估并通过《化学品安全技术说明书》留档,说明书中规定了各类危化品的危险性概述、处置处理措施,运输与存储保障要求等。

4.3 化学品安全

利亚德化学品安全管理

子公司利晶微电子制定了《化学品安全管理规定》《劳动防护用品管理规范》等制度。并通过环安部(EHS部门)负责制定化学品管理标准,监督采购、储存、使用及废弃全流程。公司化学品管理通过各部门分工完成,采购部确保供应商合规,仓库执行安全存储,使用部门落实操作规范。环安部定期检查化学品仓库及使用现场,记录于《化学品仓巡查记录表》。违规行为按《安全生产奖惩制度》追责。

管理流程





伙伴责任

1. 产品安全与质量管理

治理

利亚德建立了全球管理体系,确保企业文化的传承和业务的有效管理:坚定落实以质取胜,坚持“提升人类视听享受”不动摇,进一步深化基于ISO 9000的全面质量管理,对准客户需求,以战略为牵引,实施全员、全过程、全价值链的质量管理,持续为客户创造价值。

利亚德基于ISO9000的全面质量管理已经通过了业界的权威机构全方面认证,涵盖范围包括质量管理、交付及服务,隐私保护和信息安全、业务连续性等方面。

治理架构

总经理	以总经理为核心领导,全面负责质量、环境、HSF 和职业健康安全管理体系的建设、实施、维护与改进。
管理者代表	依据标准主导体系建设。
各部门负责人	在各自权限内落实职责,参与方针目标相关工作。
各子公司、工厂	负责文件管理、体系组织协调、质量控制与改进等工作。
全体员工	参与培训,认真贯彻公司管理方针与管理目标,遵守法律和维护相关设施

管理制度

在制度与流程方面,利亚德依据GB/T19001—2016、GJB9001C-2017《质量管理体系 要求》标准、GB/T24001—2016/ISO14001:2015《环境管理体系要求及使用指南》标准、ISO45001:2018《职业健康安全管理体系》,QC080000:2017《有害物质过程管理》标准建立、实施、保持和持续改进公司的质量、环境、HSF和职业健康安全管理体系,并制定了《利亚德光电股份有限公司-综合管理手册》对质量、环境、HSF和职业健康安全进行管理。



【产品质量管理体系认证证书】

战略

风险识别	潜在影响
产品设计开发阶段影响设计实现、进度、设计失效的风险	设计缺陷致良率不足、性能不达标,进度延误触发违约与专利滞后,失效问题引发召回及供应链信任危机。
采购过程中供方质量、交付能力等的风险	物料质量波动导致良率下降、成本激增,交付延迟引发产线停滞或高价采购,单一依赖/替代周期长加剧供应链脆弱性。
销售合同延期交付、影响客户需求实现等履约风险	延期交付致客户流失、商誉受损,定制滞销/通用积压引发库存减值,合同刚性条款带来违约金及合规风险。
人力资源有关的人员技术能力、人才流失的风险	核心人才短缺致工艺失控、研发滞后,流失引发技术泄密与成本激增,量产经验不足导致转化受阻及质量管控失效。



风险管理

通过多种途径识别产品安全与质量相关的影响、风险和机遇。在产品开发与生产过程中,企业需密切关注市场对产品质量和安全性的需求变化、行业内的质量标准和技术规范的更新,以及竞争对手在产品质量方面的动态,及时调整产品开发方向和质量控制策略。同时,在产品安全与质量保障方面,企业应对内部的产品质量检测结果和生产流程进行定期梳理,识别潜在的产品安全风险,如原材料质量问题、生产工艺缺陷等;并关注行业内的质量事故案例和监管动态,及时发现可能对公司产品安全与质量产生影响的外部因素。

采用定性与定量相结合的方法评估风险。对于产品开发项目,需综合评估项目的技术可行性、市场需求匹配度、成本控制等因素,从而确定项目可能面临的产品安全与质量风险等级。在产品安全与质量保障方面,企业应对现有质量控制体系的有效性进行评估,根据质量控制措施与公司产品安全目标的一致性、质量控制的执行力度等因素,将质量控制措施分为关键控制点、辅助控制点和一般控制点,采取不同的管理策略;对产品的质量检测指标和安全标准也进行定期评估,确定其合理性与适用性。

风险识别	风险影响	风险应对措施
在设计研发环节,技术实现受阻导致量产能力滞后;进度延误错失市场窗口期;设计失效引发质量事故连锁反应	可能因为设计研发导致良率爬坡困难被动、关键性能指标不达标、技术路线迭代被动;终端产品召回风险、供应链信任危机等影响	研发中心按照《设计和开发控制程序》的要求进行设计开发过程中的风险识别、分析、控制和跟踪。
在采购环节,原材料供应商可能因质量控制不严或生产环境变化,导致原材料质量不达标。	可能会导致物料质量不足从而影响产品良率;产品在生产过程中出现性能不稳定、耐用性下降等问题,甚至可能引发产品安全故障,影响用户体验和公司声誉。	采购部按照《采购控制程序》的要求对采购过程中的风险进行识别和控制,进行供方评审或供方采购合同评审时,应包括对供方供货质量和交付等风险的评审,确定有效的风险和机遇的应对措施,实现风险控制。

风险识别

销售交付延期等问题,延期交付引发客户流失与商誉损失,影响用户体验和市场口碑。

核心技术能力缺口制约研发进程;人才流失导致技术泄密与成本激增;组织能力断层影响规模化生产

风险影响

可能会导致用户满意度下降,产品市场份额流失,甚至引发负面舆论,对企业的长期发展造成不利影响。

关键工艺参数失控;跨学科协同效率低下;核心技术外流的影响;招聘培训成本高企;量产工艺转化脱节;质量管控体系失效的影响

风险应对措施

营销管理部在受理客户需求、签署合同订单前,应在合同评审时进行质量、技术、交付、采购、外包等风险的识别和管控,确保合同的如期履约和客户满意。

人力资源部按照《人力资源管理程序》的要求,制定人员风险管理计划,在人才引入时进行,在公司内部不断进行质量意识、团队合作等方面的培训,为员工提供发挥个人潜能的多种机遇,开展绩效评价等,确保人员队伍的稳定,以提升公司质量保证能力的稳定性。

指标与目标

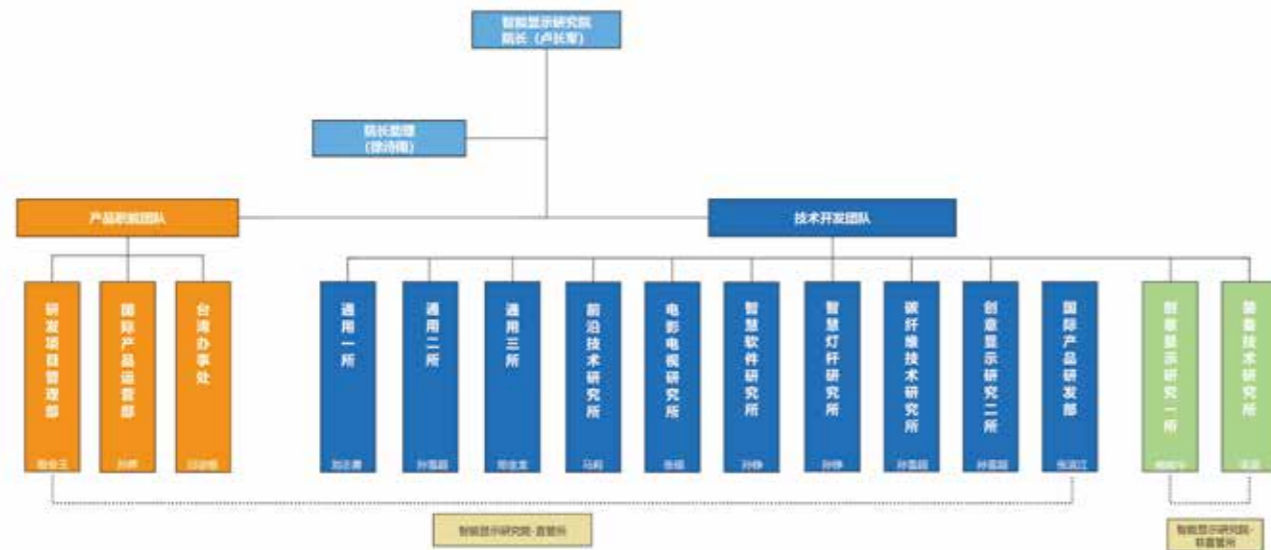
公司制定《目标、指标和管理方案控制程序》,确保质量、环境、HSF和职业健康安全管理体系的持续改进,以实现质量目标、环境和职业健康安全目标/指标和管理方案。



2.研发创新与知识产权保护

治理

利亚德构建了多部门协同的研发与知识产权保护治理结构。在研发管理方面,智能显示研究院院长根据技术评审结果批准开发项目的立项和变更;技术总工担任研发项目总负责人,指定项目经理;项目经理负责开发项目的全面管理,包括组织申报项目评审、组建开发团队、管控项目进度等。在知识产权保护方面,知识产权部作为主管部门,总体负责制定知识产权获取工作计划、检索分析、记录管理以及信息统计汇总等工作;研发部负责专利获取计划制定、检索分析和维护等工作。各部门分工明确,相互协作,共同推动研发与知识产权保护工作的开展。



公司制定了一系列完善的内部制度。《产品设计开发控制程序》对研发项目从市场需求定义、立项、开发过程控制到结项等各个环节进行规范,明确了各部门和人员的职责,确保研发项目有序推进。《知识产权获取控制程序》规定了知识产权的获取流程,包括专利、商标、著作权等的申请审批和管理;《专利管理控制程序》规范了专利的获取、维护、运用及保护;《知识产权维护控制程序》则针对知识产权的维护工作,如专利年费缴纳、商标和著作权的管理等进行了详细规定。

治理

公司将研发与知识产权保护纳入整体发展战略。在研发规划上,基于市场需求设立项目,进行充分的市场调研和竞品分析,明确产品的功能、性能要求以及技术方案等,确保研发项目的市场适应性和竞争力。在知识产权保护规划方面,制定年度知识产权工作计划,明确专利获取目标,并将知识产权管理融入研发的各个环节,从源头上保护公司的创新成果。

采取积极的研发与知识产权保护策略。在研发过程中,注重技术创新,鼓励员工进行发明创造,对在研究开发中的重大发明、研究成果和技术革新给予奖励。在知识产权保护方面,加强与外部机构的合作,如委托专业的专利代理机构进行专利申请的检索分析,借助专业力量提升知识产权保护水平;同时,积极参与行业标准的制定,提高公司在行业中的话语权。

运用多种方法推动研发与知识产权保护工作。在研发方面,采用项目管理的方式,通过制定详细的项目计划、明确各阶段的任务和时间节点、加强跨部门协作等,确保研发项目按时、高质量完成。在知识产权保护方面,利用信息化手段,建立知识产权管理系统,对专利、商标、著作权等进行集中管理和监控;加强对员工的培训,提高员工的知识产权保护意识和能力。

风险识别

潜在影响

技术研发方向偏离市场需求

研发成果难以转化为实际产品或服务,造成资源浪费;公司产品无法契合市场需求,导致市场份额下降,经济效益受损,影响公司在行业中的竞争力和可持续发展能力

研发过程中技术难题无法突破

研发周期延长,增加研发成本;产品延迟推出,错过最佳市场时机,导致客户流失,影响公司声誉和市场地位,降低公司的创新能力和发展潜力

知识产权侵权风险

面临法律诉讼,需承担经济赔偿责任;品牌形象受损,市场信任度降低,客户流失,影响公司的长期发展和市场价值

知识产权获取不及时

竞争对手抢先申请专利,使公司失去技术优势;产品推广和销售受限,经济效益下滑,影响公司的创新积极性和研发投入能力

研发人才流失

研发项目进度受阻,关键技术和知识流失;公司研发能力和创新能力削弱,长期发展受到制约,增加人才招聘和培训成本

研发资金不足

限制研发项目的开展和推进,无法进行新技术研发和创新;公司技术升级和产品更新换代缓慢,市场竞争力下降



机遇识别

潜在影响

新兴技术涌现,如 Micro LED、Mini LED 技术发展	助力公司开发出更具创新性和竞争力的产品,满足市场对高端显示产品的需求;提升公司在显示领域的技术领先地位,吸引更多客户,扩大市场份额,增强公司盈利能力,巩固行业领先地位
行业技术标准更新,如显示行业色彩标准提升	促使公司加大研发投入,提升技术水平,推动产品升级;若能率先符合新的技术标准,可树立行业标杆,提高产品附加值,增强市场竞争力,获取更多合作机会
市场对知识产权保护重视度提升	有利于公司凭借自身完善的知识产权体系,增强市场认可度;吸引更多合作伙伴,开展知识产权合作,拓展业务领域,提升公司的行业影响力和商业价值
产学研合作机会增多	促进公司与高校、科研机构合作,加速技术创新和知识产权获取;借助合作方的科研力量,提升公司研发能力,丰富知识产权储备,推动公司技术进步和产品创新
行业人才流动活跃	公司可吸引优秀人才加入,充实研发团队,带来新的技术和理念;优化人才结构,提升团队整体创新能力,为公司的持续发展提供有力支持
政府出台研发支持政策,如提供研发补贴、税收优惠	缓解公司资金压力,增加研发投入,加速技术创新和产品研发进程;提高公司的创新积极性,推动公司在技术领域取得突破,提升市场竞争力

风险管理

通过多种途径识别研发与知识产权保护相关的影响、风险和机遇。在研发过程中,关注市场需求的变化、技术发展趋势以及竞争对手的动态,及时调整研发方向和策略。在知识产权保护方面,对公司内部的研发成果进行定期梳理,识别潜在的知识产权风险,如专利侵权风险、商标被恶意抢注风险等;同时,关注行业内的知识产权动态,及时发现可能对公司产生影响的外部因素。

采用定性与定量相结合的方法评估风险。对于研发项目,评估项目的技术可行性、市场前景、成本效益等因素,确定项目的风险等级。在知识产权保护方面,评估专利的价值和风险,根据专利与公司发展目标的一致性、技术支配性等因素,将专利分为核心专利、辅助专利和非核心专利,采取不同的管理策略;对商标和著作权也进行定期评估,确定其价值和风险。

建立完善的监测与管理机制。在研发过程中,通过定期召开项目会议、更新项目进展情况等方式,对项目进度、质量等进行监测和管理;及时解决项目中出现的问题,确保项目顺利推进。在知识产权保护方面,对专利年费缴纳情况进行监控,避免因年费未缴纳导致专利失效;定期检索相关产品的专利状态,及时发现侵权行为并采取相应措施;对知识产权的变更、放弃等事务进行管理,确保知识产权的有效性和价值最大化。

风险识别

风险影响

应对措施

技术研发方向偏离市场需求	可能导致研发成果无法转化为实际产品或服务,造成资源浪费;影响公司市场竞争力,导致市场份额下降,经济效益受损	在项目立项前进行充分的市场调研和竞品分析,结合公司战略目标确定研发方向;定期对市场需求进行跟踪和评估,及时调整研发方向
研发过程中技术难题无法突破	延长研发周期,增加研发成本;可能导致产品无法按时推出,错过市场机遇,影响公司的声誉和市场地位	组建跨部门的技术攻关团队,整合各方资源解决技术难题;加强与外部科研机构、高校的合作,获取技术支持;对技术难题进行分类管理,制定针对性的解决方案
知识产权侵权风险	面临法律诉讼,需要承担经济赔偿责任;损害公司的品牌形象和声誉,影响市场信任度,导致客户流失	建立知识产权侵权预警机制,定期检索相关产品的专利状态;在产品设计和开发过程中进行专利检索和分析,避免侵权行为;加强对员工的知识产权培训,提高员工的侵权风险意识

风险识别

风险影响

应对措施

知识产权获取不及时

竞争对手抢先申请专利,导致公司失去技术优势;影响公司产品的市场推广和销售,降低公司的经济效益

制定知识产权获取计划,明确专利申请的时间节点;加强对研发成果的管理,及时进行专利申请;建立内部激励机制,鼓励员工积极申报知识产权

研发人才流失

导致研发项目进度受阻,影响项目的顺利进行;核心技术和知识流失,削弱公司的研发能力和创新能力;增加人才招聘和培训成本

提供具有竞争力的薪酬福利和良好的工作环境,吸引和留住人才;建立完善的人才培养体系,为员工提供职业发展空间;与员工签订保密协议和竞业禁止协议,保护公司的知识产权和商业秘密

研发资金不足

限制研发项目的开展和推进,无法进行新技术的研发和创新;影响公司的技术升级和产品更新换代,降低公司的市场竞争力

制定合理的研发预算,优化资金配置;积极争取政府的研发资金支持和税收优惠政策;拓展融资渠道,如引入风险投资、发行债券等

指标与目标

利亚德集团本年度研发投入金额40,363.75万元,研发投入金额占主营业务收入比例5.65%。

领域	国内授权专利			国外授权专利			专利合计	软件著作权
	发明专利	实用新型	外观设计	发明专利	实用新型	外观设计		
智能显示	212	858	462	114	4	9	1659	385
其中:Micro LED	31	42	0	27	-	-	100	-
文旅夜游	167	178	52	-	-	-	397	143
AI与空间计算	37	7	2	6	-	1	53	25

3.客户服务管理

3.1 客户服务管理目标

2024年,利亚德集团在客户服务管理方面设定了明确的目标,旨在通过优化服务流程、深化合作伙伴关系以及技术创新,提升客户满意度和市场竞争力。利亚德持续加大海外市场投入,实行双品牌战略,以平达(Planar)品牌继续扩大高端显示市场,以利亚德(Leyard)品牌扩大发达国家中端和经济型市场。公司计划扩充亚非拉市场的人员并加大市场拓展投入,同时扩产斯洛伐克工厂并启动沙特合资工厂建设,逐步提升国际业务比重。

利亚德实施直销渠道融合发展策略,扩大区域业务,统一调度和协调省内集团各种业务和资源,加大授权、培训和独立核算,形成合力。通过与合作伙伴的深度合作,共建生态,提升服务品质和客户满意度。公司持续深耕高阶Micro LED MIP产品,继续引领Micro LED的技术创新和市场应用。

利亚德加强企业生产、管理的数字化升级,优化管理流程及薪酬体系,严控成本费用,提升管理效率。通过数字化手段,公司能够更高效地监控产品质量和服务流程,确保客户获得优质体验。此外,利亚德推出了领视智慧综合服务平台Leadview,将音视频信息发布、设备管理和数据分析等功能融为一体,为客户提供一站式的解决方案。该平台不仅实现了信息的快速发布和设备的高效管理,还通过数据分析帮助客户优化业务流程。

3.2 客户服务管理制度

2024年,利亚德集团在客户服务管理制度方面进行了优化和升级,以更好地满足客户需求,提升客户满意度。利亚德提出“直销渠道融合发展”策略,实行区域“省长制”,统一调度和协调省内集团的各种业务和资源,加大授权、培训和独立核算,形成合力。这一举措旨在通过优化内部管理,提升服务效率和质量,更好地支持客户服务。

利亚德持续加大海外市场投入,实行双品牌战略。以平达(Planar)品牌继续扩大高端显示市场,以利亚德(Leyard)品牌扩大发达国家中端和经济型市场。此外,公司计划扩充亚非拉市场的人员并加大市场拓展投入,扩产斯洛伐克工厂并启动沙特合资工厂建设,逐步提升国际业务比重。

利亚德继续加强与合作伙伴的合作深度、广度和力度,共建生态。通过实施直销渠道融合发展,扩大区域业务,统一调度和协调资源,形成合力。这种模式不仅提升了客户服务的响应速度,还增强了客户体验。

3.3 客户信息和隐私保护

通过数字化升级,利亚德优化了管理流程,提升了管理效率。公司采用先进的信息技术,确保客户数据的安全存储和传输,同时通过完善的内部控制体系,防止客户信息泄露。利亚德集团在其官方网站和公告中明确声明,保护客户隐私是公司的基本义务。公司通过技术手段和管理措施,确保客户信息的安全,防止未经授权的访问和使用。



3.4 应对客诉

2024年,利亚德集团在应对客户投诉方面采取了一系列举措,并取得了显著成果。公司通过加强内部管理,优化客户投诉处理流程,确保客户反馈能够得到及时响应和处理。利亚德建立了专门的客户投诉处理团队,负责收集、整理和分析客户投诉,并协调相关部门进行快速响应。

利亚德通过定期回访客户,了解产品使用情况和客户满意度,及时发现潜在问题并进行改进。此外,公司还通过客户满意度调查,收集客户意见,进一步优化产品和服务。同时,利亚德持续投入研发,通过技术创新提升产品质量和性能,减少因产品问题引发的客户投诉。例如,公司成功开发了新一代高阶无衬底MIP产线,并于2024年11月正式投产,进一步提升了Micro LED产品的性能和可靠性。

利亚德还加强了品牌保护与市场规范,针对市场上出现的假冒伪劣产品和侵权行为,联合执法部门进行严厉打击,维护品牌形象和客户权益。公司设立了举报热线,鼓励消费者提供侵权线索。在具体案例中,利亚德也展现了良好的应对能力。例如,在无锡市公安局惠山分局的采购项目中,针对第三方的投诉,利亚德积极配合调查,最终投诉被驳回,证明了公司的合规性和透明度。

3.5 客户满意度

利亚德通过优化直渠融合战略,显著提升了服务品质和客户满意度。利亚德摒弃了单纯追求数量的短视做法,转而专注于合作伙伴的质量与长期价值,成功吸引并保留了一批优质、高粘性的合作伙伴。这种策略不仅提升了服务品质,还在市场中树立了良好的口碑。

指标		单位	2024
客诉服务	针对产品及服务投诉数目	件	29
	客户投诉解决率	%	100%
	客户投诉回复率	%	100%
客户满意度	客户满意度打分	分	96.88%
	参与调查的客户数量	家/户	385

4. 供应链安全



短期目标 确保新供应商开发和导入过程符合安全标准,及时发现并解决合作过程中出现的安全问题,维持现有供应商的稳定供应



中期目标 优化供应商结构,提高通过各类管理体系认证的供应商比例,降低供应商风险事件发生的频率



长期目标 打造安全、可持续的供应链,使所有供应商都能达到较高的安全和环保标准,实现供应链的整体优化和可持续发展

治理

利亚德供应链管理利亚德构建了多部门协同的供应商安全治理结构。采购部在供应商管理中起核心作用,负责新供应商开发导入、供应商动态考评与管理以及周期性业绩评价等工作。质量部参与供应商动态考评、周期性业绩评价与管理,对供应商品质进行监管。研发部提供生产物料技术资料、确认样品及技术标准,参与新供应商开发需求提出及样品确认等环节。计划部参与供应商周期性交期的业绩评定,制造部、工艺部负责生产辅料样品确认和材料试制跟进,技术支持部负责特定样品确认工作。各部门明确分工、相互协作,共同保障供应商安全管理工作的有效开展。

公司制定了完善的供应商安全管理内部制度。《供应商管理程序》明确规定了供应商分类、开发流程、资质认证、样品认证、现场评估、合格供应商名录管理、动态管理以及业绩评定等一系列流程和标准。如根据物料对产品的影响程度将供应商分为A、B、C三类,不同类别供应商在开发需求提出、业绩评价周期等方面存在差异;建立了严格的供应商准入机制,对新供应商进行全面评估,只有通过各项评估的供应商才能进入合格供应商名录。此外,公司还制定了《供应商风险应急处置预案》,针对供应商突发事件明确应急响应流程、责任分工、联系方式及灾难恢复措施,确保在供应商出现风险时能快速有效应对。



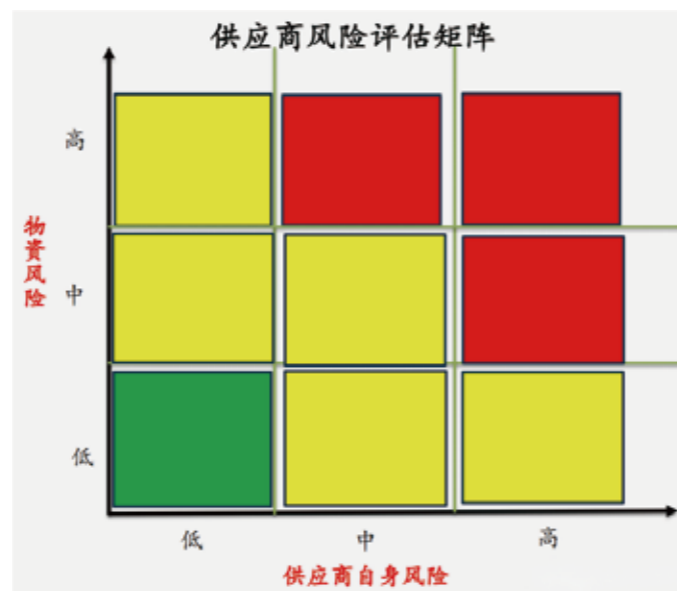
战略

利亚德本年度内在库供应商共有5,222家,公司为管理供应链安全通过多种途径识别供应商安全风险,包括制定《供应商质量风险评估表》等工作机制。公司在供应商开发阶段,对供应商的基本资料进行审查,评估其资质和能力,识别潜在风险。在合作过程中,通过定期的业绩评价、实地考察、质量检测以及对供应商所处行业环境的分析,及时发现可能影响供应安全的因素,如供应商财务状况恶化、生产设备老化、自然灾害影响等。此外,关注供应商的合规性,审查其是否遵守相关法律法规和行业标准,以及是否存在环保、劳动权益等方面的问题。

风险管理

利亚德对于供应链安全风险构建供应链风险评估矩阵,将供应链安全风险分为两大维度,分别是供应商自身风险以及物资风险。供应商自身风险,通过不同维度对供应商进行风险分析,确定风险等级,分为低、中、高三个等级;物资风险,对供货物资进行风险分析,确定风险等级,分为低、中、高三个等级。

公司供应链治理体系通过对供应商进行全面评估,包括但不限于财务状况、生产能力、供货能力、合规性、信用状况和声誉等方面。同时,需要了解供应商与其他企业的合作情况以及客户的评价。根据评估结果,将供应商的风险分为高中、低三个等级,并根据风险的严重程度和潜在影响对供应商进行优先级排序。公司还将定期更新供应商评估结果,及时调整供应商等级和管理方式。



风险识别

供应商自身风险:财务状况不佳、生产能力不足、供货能力不稳定、合规性存在问题、信用状况和声誉不佳、与其他企业合作不良或客户评价差

物资风险:物资质量不稳定、供应短缺、替代品难以获取

自然灾害、政治不稳定、贸易冲突等外部风险

过度依赖单一供应商或地区

风险影响

可能导致供应中断,影响公司生产进度,增加生产成本;供应产品质量不合格,影响公司产品质量,损害公司声誉;合作中出现法律纠纷,增加公司法律风险和经济损失

影响公司产品质量,导致客户投诉,降低市场竞争力;生产中断,造成经济损失;增加采购成本,影响公司利润

供应中断,影响公司生产和销售;增加采购成本,降低公司盈利能力;物流受阻,影响产品交付

供应中断风险增加,公司生产经营受制约;供应商议价能力增强,采购成本上升

应对措施

对供应商进行全面评估,包括财务、生产、供货、合规、信用等方面,建立供应商风险评估矩阵,确定风险等级;定期更新供应商评估结果,根据风险等级调整管理方式,如对高风险供应商增加检验频次、实地考察次数,或更换供应商;要求供应商提供担保或增加预付款比例,降低财务风险

对物资进行风险分析,确定风险等级;与供应商签订质量协议,明确质量责任和处罚措施;建立物资储备机制,确保关键物资的安全库存;积极寻找替代物资和供应商,降低物资供应风险

制定风险管理策略,评估风险发生的可能性和影响程度;建立多元化供应源,在不同地区或国家寻找供应商,分散风险;购买保险,降低因自然灾害、政治不稳定等造成的损失;加强与供应商的沟通,及时了解外部风险情况,共同应对

寻找多个供应源,建立供应商网络,降低对单一供应商或地区的依赖;与供应商建立长期合作关系,共同应对风险,但避免过度依赖;定期评估供应商的重要性,调整采购策略



风险识别

风险影响

应对措施

库存管理不当:库存积压或不足

库存积压导致资金占用,增加仓储成本,物资过期或贬值;库存不足影响生产和销售,造成经济损失

采用先进的库存管理技术,如供应链管理系统(SCM),实现库存的实时监控和优化;制定合理的库存策略,根据市场需求和生产计划确定库存水平;建立库存预警机制,及时调整库存

物流与运输环节风险:运输方式选择不当、合作伙伴不可靠、突发事件影响物流

货物损坏或丢失,增加成本;交付延迟,影响客户满意度;物流中断,影响公司生产和销售

选择合适的运输方式和合作伙伴,签订运输合同,明确责任;建立应急物流计划,应对突发事件;加强物流过程监控,及时发现和解决问题

信息安全风险:数据泄露、网络攻击

供应商信息泄露,影响合作关系;公司商业机密泄露,造成经济损失;供应链信息系统瘫痪,影响供应链正常运作

加强供应链中的信息安全管理,采用加密技术、访问控制等措施保护数据安全;定期进行信息安全培训,提高员工信息安全意识;建立信息安全应急响应机制,及时处理信息安全事件

法规与政策合规风险:供应链运营不符合当地和国际法规、政策和标准

面临法律处罚,增加经济损失;影响公司声誉,降低市场竞争力

确保供应链运营符合法规、政策和标准,建立合规管理体系;定期进行合规检查,及时发现和纠正违规行为;加强与政府部门的沟通,及时了解法规政策变化

供应链安全措施

利亚德围绕供应链 ESG 管理,从体系制度、供应商管理、流程优化、风险管控、绿色发展、团队建设、培训机制、绩效考核等方面全面发力,旨在打造可持续发展的供应链体系。

①体系制度建设

构建完备的 ESG 管理体系,明确 ESG 政策与指导方针,确保供应链各环节遵循 ESG 原则。成立 ESG 管理领导小组,负责制定 ESG 战略、目标和实施计划。搭建 ESG 绩效考核体系,将 ESG 表现纳入供应商评估和考核范畴,从制度层面保障 ESG 管理的落实。

②供应商培训赋能

定期举办 ESG 培训研讨会,提高供应商对 ESG 重要性的认识。为供应商提供 ESG 管理工具和方法,帮助其提升 ESG 管理水平。建立供应商 ESG 表现反馈机制,鼓励供应商持续改进,对优秀者给予表彰和奖励。

③供应链流程优化

通过优化物流路线、选用环保运输方式,降低碳排放和资源消耗,提高物流配送的及时性和准确性。采用本地化供应链战略,选择地理位置近或交通便利的供应商,减少运输过程对环境的影响。

④风险管控强化

建立 ESG 风险管控机制,对供应链中的环境、社会和公司治理风险进行全面评估,设立预警系统,及时发现潜在风险因素。当供应商存在环境风险等问题时,立即启动预警,要求其整改,保障供应链稳定运行。

⑤绿色发展推进

绿色采购:将绿色采购要求纳入供应商培训,鼓励供应商采用清洁绿色能源、环保物料和设备、先进技术和工艺,使用环保、节能、低碳、资源再生化材料。优先采购环保认证产品,对供应商提出节能减排、使用可再生能源等环保要求。

绿色生产:要求供应商采用环保材料和工艺,提高资源利用效率,减少废弃物排放,推动整个供应链的绿色转型。

绿色物流:优化物流方案,减少运输能耗和碳排放,推广使用绿色包装,降低物流环节对环境的负面影响。

⑥团队建设支撑

设立专门的 ESG 岗位,吸引具有相关专业背景和经验丰富的人才。开展 ESG 培训,提升团队对 ESG 管理的认识和操作能力,培养专业化的 ESG 管理人才,为 ESG 管理提供人力保障。



⑦绩效考核驱动

确定涵盖环境、社会、公司治理的 ESG 指标,如能源消耗、员工健康与安全、董事会结构等。根据企业实际设定短长期 ESG 目标,选择合适基准,制定考核标准,确定指标权重和评分方法。建立数据收集机制,定期监测、评估 ESG 指标表现,根据评估结果改进策略和措施,定期编制 ESG 报告对外披露绩效。

⑧供应链冲突矿产调研

公司要求供应商协同进行供应链冲突矿产调研工作,通过遵循EICC的标准模版,统计利亚德的供应商及其供应商的供应商有关冲突矿产相关的信息,包括采购国别、冲突矿产类别、冶炼厂信息及产品信息等。同时利亚德面向所有供应链上的利益相关方,普及《冲突矿产调查表(CMRT)》以及冲突矿产的合规要求。

5.行业推动与课题研究

5.1行业交流与推动

利亚德集团通过一系列行业交流与推动活动,积极引领行业发展,深化全球布局,并构建了更加完善的产业生态。

2024年4月17日,利亚德集团在北京举办了2024年生态合作伙伴大会暨年度战略发布会,主题为“聚势而生,共赢未来”。会上,利亚德与30余家白金、金牌双牌经销商及20多家合作伙伴签订了战略合作协议,涵盖智能显示、文旅夜游、AI与空间计算等业务领域。

利亚德积极参与行业交流活动,2024年11月,公司出席了国际(深圳)新型显示产业技术高峰论坛,分享了在量子点LED技术及直显产品方面的最新突破,并与行业同仁共同探讨新型显示技术的发展趋势。此外,利亚德还通过举办昆明合作伙伴大会等活动,进一步扩大了在文旅夜游和AI空间计算领域的服务团队,提升合作伙伴能力。

通过技术创新和标准制定,利亚德推动了新型显示产业的高质量发展。公司不仅在显示技术上持续突破,还通过参与国家和行业标准的制定,为行业建立了“中国标准”,促进了产业的创新发展。

5.2 课题研究

2024年,利亚德集团在课题研究和技术研发方面取得了显著成果,主要集中在Micro LED技术、行业标准制定、虚拟现实技术以及智能显示系统等领域。利亚德继续深耕Micro LED技术,计划在无锡投建新一代高阶Micro LED封装显示项目。该项目将建设MIP生产线,研究无衬底Micro LED的巨量转移技术、焊接技术、切割技术,推动Micro LED显示产品的产业化。此外,利亚德还发布了新一代节能驱动IC和超高显示量子点新品Micro LED COB一体机。

在标准化领域,利亚德取得重大突破,成功参编7项国家及行业标准、6项团体标准、5部行业白皮书。这些标准和白皮书涵盖了室内LED显示屏光舒适度评价、电子电气产品限用物质管理体系、绿色制造评价指标等多个方面,为行业高质量发展提供了科学指导。例如,利亚德参编的《Mini/Micro LED直显模块可靠性试验方法》团体标准,作为国家重点研发计划的重要成果,彰显了其在技术创新与标准化建设方面的深厚底蕴。

利亚德的虚拟现实业务以光学动作捕捉技术为核心,研发了动捕产品并提供虚拟现实应用方案。公司OptiTrack动作捕捉系统在影视制作、虚拟现实、数字人等领域广泛应用,具有高精度、低延迟等优势。此外,利亚德还开发了无标记点动捕技术、光惯融合动捕技术等,进一步确立了在虚拟现实领域的技术优势。

利亚德为会议、教育等场景提供了便捷高效的音视频系统整体解决方案。例如,公司在展会上展出了教育智慧黑板产品和TXP系列智能LED显示终端,采用Micro LED技术及自研主控芯片,支持触控操作和多设备协作。此外,利亚德还发布了领视智慧综合服务平台Leadview,为客户提供一站式的解决方案。

利亚德参与编写的《2024 Mini/Micro LED显示产业白皮书》正式发布。该白皮书围绕技术基础、市场趋势、产业生态等方面展开,为产业发展提供了借鉴思考。此外,利亚德还通过行业研究,分析了LED显示行业的市场前景和Micro LED技术的不可逆趋势。



社会责任

1. 服务国家重大战略

1.1 利亚德集团七助进博会增光添彩

2024年,利亚德集团第七次助力第七届中国国际进口博览会,为中国馆提供了超1000平米的LN系列租赁产品及全方位的视效服务保障。这些产品和服务不仅展示了利亚德在视效科技领域的创新实力,还为进博会的展示效果增添了光彩。

利亚德提供的LN系列租赁LED显示屏采用模块化设计,具有展示多样化、轻量化、易于安装拆卸、维护便捷、卓越的显示效果、高稳定性、性价比高等优点。这些显示屏不仅适合不同的地点和环境,还支持个性化需求定制,能够与其他设备、系统集成,实现更多功能。在中国馆的展示中,利亚德的视效服务通过数百平米的屏幕灵动变幻,结合创意设计与视觉盛宴,绘就了一幅高清细腻、色彩斑斓的画卷。这种沉浸式的互动体验不仅展现了趣味性、艺术性和科技性,还生动演绎了中国馆“推进中国式现代化,共谋世界发展繁荣”的主题。

作为世界上首个以进口为主题的国家级展会,本届进博会吸引了129个国家和地区的3496家展商,其中世界500强和行业龙头企业达297家,创历史新高。中国馆总展览面积达1500平方米,集中展示了中国全面深化改革的丰富成果和港澳台地区融合发展的成绩。

1.2 入选国家工信部“2024年度视听系统典型案例”

2024年,利亚德集团申报的“商业街区LED裸眼3D显示大屏”案例成功入选由国家工业和信息化部、国家广播电视总局、国家知识产权局联合征集评选的“2024年度视听系统典型案例”。此次评选聚焦智慧商用显示、智慧生活视听等重点领域,旨在挖掘一批具备技术领先性、应用示范性和可推广性的视听系统典型产品及应用解决方案。

利亚德的裸眼3D显示大屏案例不仅展示了其在LED显示领域的“领创者”地位,也体现了公司在推动户外裸眼3D等创新应用场景落地方面的显著成效。裸眼3D技术能够提供更加震撼和沉浸式的体验,受到越来越多消费者的青睐,并成为展示城市形象和文化内涵的重要窗口。

近年来,利亚德在裸眼3D领域不断取得技术创新突破,从硬件到软件系统,从内容制作到分发应用,建立了较为完整的技术标准体系。公司还在全国多个城市成功打造了一系列户外裸眼3D屏标杆项目,如苏州国际博览中心的超1,300平方米的户外超高清裸眼3D大屏,该项目以广视角、高亮度、高对比度为特点,成为苏州城市形象的新名片。

1.3 绿色低碳发展实践入选《中国企业绿色转型实践报告2024》

2024年,利亚德集团的“绿色低碳发展”案例成功入选《中国企业绿色转型实践报告2024》,展示了其在绿色转型过程中的创新思维和典型实践,特别是在“建立碳排放管理体系,引领行业绿色低碳发展”方面的突出表现。

利亚德通过启动碳排放核查工作,全面核算碳排放情况,并逐步建立内部碳排放管理体系。这一举措不仅推动了LED行业的绿色可持续发展,还为实现国家“双碳”战略目标提供了有力支持。同时,利亚德电视技术有限公司和深圳利亚德先后荣获国家工信部“绿色工厂”称号,利亚德光电荣登国家工信部“绿色供应链”企业名单,成为业内首家绿色供应链企业。

利亚德自2012年上市以来,始终积极践行ESG理念,将其融入公司生产、运营及发展目标中。公司连续四年披露独立的ESG报告/社会责任报告,并获得了中证ESG评级AA级别、秩鼎ESG评级AA级别等多项权威认证。2024年,利亚德的案例在《联合国气候变化框架公约》第29次缔约方大会(COP29)上亮相,成为行业唯一入选的企业。

2. 社区共建

利亚德集团在社区共建方面秉持“积极承担社会责任,关注民生回报社会”的理念,致力于通过自身技术和资源改善社区环境,提升居民生活质量。公司强调与社区的互动与合作,通过教育扶贫、公益捐赠、环保行动等方式,推动社区的可持续发展。

在具体举措方面,利亚德设立了公益基金,通过改造乡村学校的物理教室空间并匹配软件教育课程,让寄宿留守儿童享受到和城市儿童一样先进的教育理念和体验。



3. 公益慈善

利亚德集团始终秉持“利益亚于品德”的理念，将公益慈善视为企业的重要责任和文化遗产，通过实际行动践行社会责任，推动社会公益事业的发展。利亚德的公益慈善理念是“强国、兴业、惠民”，以实现“共同富裕”为目标，结合公司核心业务优势，打造出“立足产业、立体扶贫、精准担当”的公益慈善模式，强调通过实际行动和长期坚持为社会创造积极影响。

在具体举措方面，利亚德自1995年成立之初便在湖南芷江县楠木坪乡建立“利亚德希望学校”，并设立“利亚德奖学金”，用于奖励优秀教师和学生以及资助困难学生，29年从未间断。此外，利亚德繁星教育基金还累计捐赠智慧教室50余所，资助学生17,000余名，资助教师1,000余人。在救灾纾困方面，利亚德在汶川地震、抗击新冠肺炎疫情、京津冀水灾、甘肃地震等重大灾难发生时，第一时间响应，捐赠赈灾款及物资。利亚德还积极响应国家号召，保护传承文化遗产，例如将冬奥会期间鸟巢现场所使用的LED屏幕捐赠给中国电影博物馆，用于再现开、闭幕式现场精彩瞬间。2024年1月，利亚德集团与董事长李军共同出资成立了北京利亚德公益基金会，主要用于资助困难家庭、学生、学校和患者等公益项目。

截止至今，利亚德集团累计捐赠善款及物资总额达8,000余万元，资助困难学生4,000余名，援助学校350余所，捐赠智慧教室40余间，超过20,000名师生受益，在河北、湖南、湖北、内蒙古、四川、贵州等20多个地区开展项目，留下援建的足迹。在汶川地震、玉树地震、河南水灾、山西水灾、京津冀水灾、甘肃地震等重大灾难发生时，利亚德也第一时间响应，充分发挥了行业领军企业的社会责任与担当。



【案例】利亚德紧急驰援湖南岳阳华容县水灾

2024年6月13日以来，受冷暖气流共同影响，我国南方多地持续遭受了大到暴雨的侵袭。7月5日下午，湖南省岳阳市华容县洞庭湖一线堤防出现决口险情，在湖水巨大的推力下，口子越撕越大，不到24小时决口超过200米，淹没面积达47余平方公里，受灾较为严重。此次水灾不仅破坏了大量基础设施，还严重影响了受灾群众的生产生活。面对严峻的灾情，利亚德为帮助受灾地区开展救灾工作，紧急湖南岳阳华容县3031袋大米用于民生保障。



【案例】“见世界之美·追未来之光”北京夏令营研学活动

2024年7月，公司组织了芷江侗族自治县、西藏、新疆地区的优秀师生来京参加“见世界之美，追未来之光”主题研学活动。2015年3月繁星教育基金正式启动“繁星助学计划”项目。十多年来，利亚德公司通过帮助该县学校改善教学条件和设立奖学金等形式对其进行帮扶。每年七、八月份利亚德公司都会利用暑假组织学生来京参观学习，以此来开阔学生视野，拓宽思维能力。通过参与夏令营中的各种活动，发现其感兴趣的领域，从而激发他们继续学习和探索的欲望，丰富自己的知识库。



【案例】杭州师范大学利亚德奖学金评选

利亚德集团设立“杭州师范大学利亚德学生创新奖”，支持杭州师范大学学生科技创新工作的建设与发展，主要用于杭州师范大学“精进杯”学生学术成果评选活动一等奖奖金。



展望2025

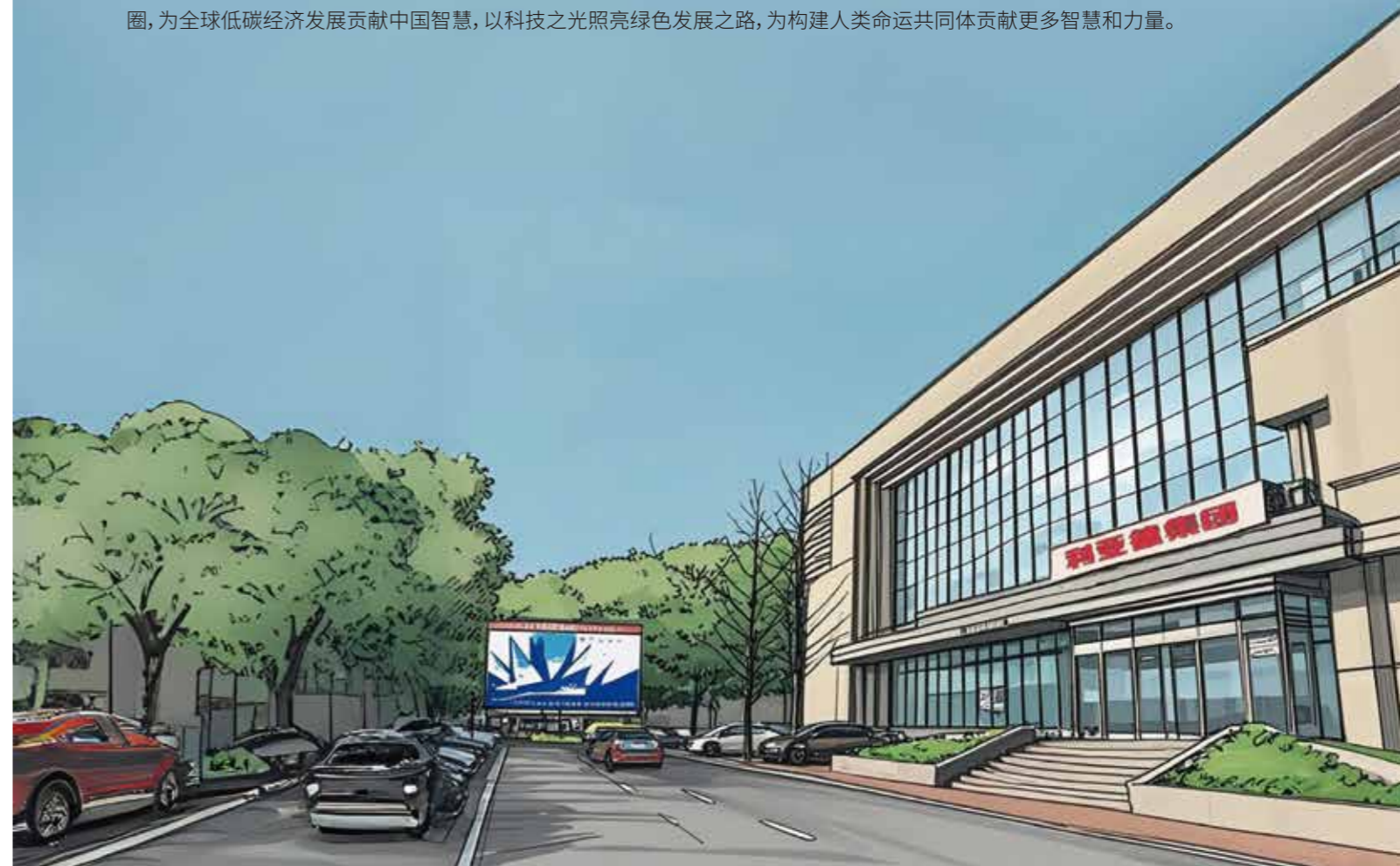
2024年，面对全球绿色转型浪潮，我们以“技术赋能生态，责任引领未来”为核心目标，全面践行ESG发展理念，在环境治理、社会贡献和公司治理三大领域取得重要进展，努力实现经济效益与社会价值的双赢格局。

公司将进一步加强应对气候变化的措施，通过节能减排和绿色建筑等举措，积极应对全球气候挑战。此外，利亚德将注重生态系统和生物多样性的保护，通过优化水资源利用和废弃物处理，减少对环境的负面影响。公司将严格执行环境合规管理，确保所有运营活动符合国家和国际环保标准。通过推广绿色建筑和节能技术，利亚德将致力于减少碳足迹，推动绿色低碳经济的发展。通过这些环境层面的努力，利亚德承诺将进一步提升其在可持续发展领域的表现，为实现全球环境目标贡献力量。

在社会层面，利亚德将继续关注员工的成长与发展，提供优质的职业安全与健康保障，确保员工权益的保障。公司将加大对乡村振兴和社区共建的支持力度，积极参与公益事业，以实际行动回馈社会。此外，利亚德将继续加强与利益相关方的沟通，确保在合规经营、风险管理、信息披露等方面的透明度和公正性。

在治理方面，利亚德将继续优化其公司治理结构，确保决策的科学性和公正性。公司将通过完善内部控制和风险管理机制，提升经营效率和成本控制的有效性，营造风清气正的经营环境。通过持续的努力，利亚德将不断提升其在ESG领域的表现，为实现可持续发展目标作出更大的贡献。

面向未来，利亚德将继续以科技创新驱动可持续发展，通过深化产业链协同创新，我们将携手合作伙伴共同构建绿色显示生态圈，为全球低碳经济发展贡献中国智慧，以科技之光照亮绿色发展之路，为构建人类命运共同体贡献更多智慧和力量。





附录

1.关键绩效表

治理绩效

	绩效指标	单位	2024年数据
公司治理	董事会人数	人	5
	董事会女性占比	%	2
	非独立董事(含董事长)	人	3
	独立董事	人	2
	股东大会召开次数	次	7
	董事会召开次数	次	13
	战略委员会会议召开次数	次	0
	提名委员会会议召开次数	次	1
	薪酬与考核委员会会议召开次数	次	2
	审计委员会会议召开次数	次	4
监事会召开次数	次	7	
信息披露	组织业绩说明会次数(线上)	次	15
	组织投资者交流会次数(线下)	次	11
	线上回复投资者提问	条	452
信息安全与隐私保护	信息安全培训人数	人	351
	信息安全培训时长	小时	15
	信息安全事故	次	0
商业道德	反贪腐培训总次数	次	4
	反贪腐培训时长	小时	4.5
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	49
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	77
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工总数	人	92
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的员工百分比	%	79
反腐政策传达	反腐败政策和程序传达给员工的总数	人	具体见下表
	反腐败政策和程序传达给员工的总数占比	%	

绩效指标		地区	北京	西安	成都	江苏	湖南
反腐政策传达	反腐败政策和程序传达给员工的总数	人	732	70	49	199	485
	反腐败政策和程序传达给员工的总数占比	%	90	100	100	100	100

环境绩效

	绩效指标	单位	2024年数据
环保投入及培训	环保总投入	万元人民币	61.4
	环保培训总时长	小时	528
	环保培训人次	次	453
	其中:董事及高管	次	14
	员工	次	167
废弃物	废弃物产生总量	吨	119.20
	有害废弃物产生总量	吨	20.84
	有害废弃物处置总量	吨	20.84
	无害废弃物产生总量	吨	98.36
	无害废弃物处置总量	吨	98.36
能源利用	能源使用的基本情况		
	综合能源消耗量	吨标煤	5,917.25
	其中:按能源类型分类		
	汽油	升	29,840.6
	天然气	立方米	150,420
	电力	千瓦时	46,519,464
	清洁能源使用情况		
	清洁能源使用量	千瓦时	2,681,169
	其中:按能源类型分类		
	天然气	立方米	150,420
太阳能	千瓦时	2,531,337	



	绩效指标	单位	2024年数据
水资源利用	总耗水量	吨	239,934.95
	存在水资源压力的地区的总耗水量	吨	0
	所有地区总取水	吨	239,934.95
	所有地区水资源消耗量	吨	239,934.95
	中水使用量(再生水使用量)	吨	59,087
	替代水源(即灰水、雨水、污水)的用水百分比	%	0
	所有地区总排水量	吨	174,915.76
	新鲜水用量	吨	239,934.95
	循环水用量	吨	59,087
	循环水用量占比	%	24.63
温室气体排放	温室气体排放总量	吨	30,953.26
	范围一:直接温室气体排放量	吨	367.65
	范围二:间接温室气体排放量	吨	30,585.60
	温室气体排放强度	吨/百万元营业收入	4.33



社会绩效

(1) 员工责任

	绩效指标	单位	2024年数据
员工雇佣	劳动合同签订率	%	100
	员工总人数	人	4,660
	其中:按性别分类		
	男性员工人数	人	2,907
	女性员工人数	人	1,753
	其中:按年龄分类		
	30岁以下员工人数	人	1,199
	30岁至50岁员工人数	人	2,108
	50岁以上员工人数	人	353
	其中:按学历分类		
	博士	人	11
	硕士	人	263
	本科	人	1,666
	大专	人	1,109
	其他学历	人	1,611
	年度内吸纳就业人数	人	76
	其中:校招	人	5
	社招	人	71
	男性员工	人	55
	女性员工	人	21
员工流失率	%	14.40	
职业发展	员工培训次数	次	570
	全年培训总人次	人次	27,305
	全年培训总时长	小时	149,088
	员工培训支出金额	万元	200.6
	其中:按性别分类		
	男性员工在报告期内接受培训的平均小时数	小时	848.2
	女性员工在报告期内接受培训的平均小时数	小时	1,606.7
	其中:按员工类别分类		
	核心管理人员在报告期内接受培训的平均小时数	小时	1,638.8
	中层管理人员在报告期内接受培训的平均小时数	小时	1,532.2
基层管理人员在报告期内接受培训的平均小时数	小时	1,630.5	
普通员工在报告期内接受培训的平均小时数	小时	990	



(2) 安全与健康

	绩效指标	单位	2024年数据
职业健康	年度安全生产事故	起	0
	因公亡故人数	人	0
	严重后果工伤数量(四级及以上)	人	0
	接受体检人数	人	2,745
	岗位职业危害告知率	%	0
	职业病发生率	%	0
	员工工伤保险投入金额	万元	0
	员工工伤保险覆盖率	%	0
安全生产	安全投入	万元	268
	安全检查总次数	次	3,192
	其中:自检次数	次	3,091
	第三方检查次数	次	101
	其中:自检发现安全隐患	处	495
	第三方检查发现安全隐患	处	160
	年度内整改数量	处	621
	应急演练总次数	次	21
	其中:火灾	次	12
	地震	次	3
	防汛	次	5
	其他	次	1
安全生产培训	全年培训总人次	次	9,994
	全年培训总时长	小时	11,014
	全年培训平均时数	小时	631.8
	其中:核心管理人员受训人数	人	26
	中层管理人员受训人数	人	132
	基层管理人员受训人数	人	155
	普通员工受训人数	人	2,899

(3) 伙伴责任

	绩效指标	单位	2024年数据
应对客诉	针对产品及服务投诉数目	件	29
	客户投诉解决率	%	100
	客户投诉回复率	%	100
客户满意度	客户满意度打分	分	96.88
	参与调查的客户数量	家/户	385
责任营销	责任营销培训人数	人	26
	责任营销培训时长	小时	201
	违反有关营销传播的法规和/或自愿性守则的事件总数	件	0
供应商数量	供应商总数	家	5,222
	其中:中国内地	家	5,213
	港澳台地区	家	7
	国外供应商	家	2
	其中:一级供应商	家	900
	二级供应商	家	1,800
	三级供应商	家	2,522
	年度新增供应商	家	300
	其中:一级供应商	家	50
	二级供应商	家	180
三级供应商	家	70	
供应商准入	使用ESG元素筛选的新供应商百分比	-	
	其中: E	%	18
	S	%	33
G	%	49	
供应商审核	通过质量管理体系认证的供应商数量	家	2,500
	通过职业健康安全管理体系认证的供应商数量	家	1800
	通过环境管理体系认证的供应商数量	家	1,500
	签订阳光合作协议(或承诺书)的供应商数量	家	5,222
	供应商年度回顾评估数量	家	100
	被取消供应商资格的供应商数量	家	30
	年度因环境和社会事宜终止合作供应商数量	家	5
	开展环境影响评估的供应商数量	家	40
供应商培训	年度对供应商ESG方面的培训	-	
	其中: E	家	178
	S	家	89
G	家	106	
平等对待中小企业	报告期末应付账款(含应付票据)余额	万元	284,321.80
	报告期末应付账款(含应付票据)余额占总资产的比重	%	20.73
	报告期末逾期未支付款项金额	万元	0
	报告期末逾期未支付中小企业款项金额	万元	0



(4) 创新驱动

	绩效指标	单位	2024年数据
研发创新	研发资金投入	万元	40,363.75
	研发投入金额占主营业务收入比例	%	5.65
	研发人员数量	人	979
	研发人员占比	%	20
专利	报告期内发明专利的申请数	项	442
	报告期内发明专利的授权数	项	2,109

(5) 社会公益

	绩效指标	单位	2024年数据
社会公益	乡村振兴投入金额	万元	110
	乡村振兴惠及人数	人	50
	公益活动数量	件	8
	慈善捐赠资金金额	万元	24.49
	志愿活动参与人次	人次	0
	志愿活动时长	小时	0
	社会公益总投入	万元	197.62

2、指标索引表

报告目录	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》——对应章节	
关于本报告	/	
走进利亚德	/	
议题重要性评估	双重重要性分析	/
	利益相关方沟通	尽职调查、利益相关方沟通
	议题重要性分析结论	尽职调查
稳健治理	公司治理	风险管理、合规经营(自主识别)
	可持续发展治理	/
	商业道德	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争
环境责任	环境合规管理	环境合规管理
	能源管理及应对气候变化	能源利用、应对气候变化
	水源管理	水资源利用
	污染物与废弃物	污染物排放、废弃物处理
	绿色制造	(自主识别)能源利用、循环经济
	生态系统和生物多样性保护	生态系统和生物多样性保护
员工责任	合规雇佣	员工
	职业发展与培训	员工
	员工福利与关怀	员工
	职业健康与安全	员工、产品和服务安全与质量
伙伴责任	产权安全与质量管理	产品和服务安全与质量
	研发创新与知识产权保护	创新驱动
	客户服务管理	产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护
	供应链安全	供应链安全
	行业推动与课题研究	(自主识别)
社会责任	服务国家重大战略	社会贡献
	社区共建	社会贡献
	公益慈善	乡村振兴
展望2025	/	
附录	量化绩效表	/
	指标索引表	/
	意见反馈表	/



3.意见反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《利亚德2024年度环境、社会和公司治理(ESG)报告》。我们非常关注您对报告的意见，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

选择性问题：(请在相应的位置选择打“√”)

1.您对报告的总体印象是：

很好 较好 一般 较差 很差

2.您认为报告中所披露的社会责任信息质量：

很高 较高 一般 较低 很低

3.您认为报告结构：

很合理 较合理 一般 较差 很差

4.您认为报告版式设计和表现形式：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

您对《利亚德2024年度环境、社会和公司治理(ESG)报告》的宝贵意见与建议，欢迎提出。

