



# 2024 可持续发展报告

## Sustainability Report

股票代码 SSE: 688252

深圳天德钰科技股份有限公司

# 目录

## 前言

- 05 董事长的话
- 06 可持续发展愿景与管理
- 13 利益相关方沟通及重要性分析
  
- 89 未来展望
- 90 附录一 关键绩效表
- 93 附录二 上海证券交易所可持续发展报告指引
- 94 附录三 CASS-ESG6.0 指标索引
- 101 附录四 GRI 标准指标索引
- 107 附录五 SASB 准则指标索引
- 108 附录六 第三方鉴证声明

CONT  
ENT

## 01

### 品牌与创新

- 23 走进天德钰
- 27 科技创新与知识产权管理
- 35 客户服务与满意

## 04

### 人才多元共荣

- 70 人权与多元平等
- 74 人才吸引与留任
- 77 劳资关系与沟通
- 81 人才培养与发展
- 84 职业健康与安全

## 02

### 公司治理

- 42 合规经营
- 48 法规遵循与从业道德
- 51 信息安全

## 05

### 社会影响

- 87 乡村振兴与社会贡献

## 03

### 绿色运营

- 55 供应链管理
- 58 绿色产品
- 61 能源管理与气候变化应对
- 66 绿色办公与生物多样性保护





# 前言

## 报告说明

深圳天德钰科技股份有限公司及其控股子公司（以下简称“天德钰”“公司”或“我们”）秉持“显示自然之美，触控芯之所及，为美好生活努力”的理念，将可持续发展融入企业经营理念，编制并发布首份可持续发展报告（以下简称“本报告”）。

本报告每年定期发布于交易所指定的信息披露网站与公司官方网站（<https://tdytech.com>），供利益相关方进行查阅、下载，以回应各利益相关方期待与诉求。我们将持续定期向外界披露公司在品牌与创新、公司治理、绿色运营、人才多元共荣、社会影响等方面的表现。受各种客观条件限制，报告编写中如有未尽事宜，天德钰将在未来的报告披露中持续改进。预计下期报告发布时间为 2026 年 4 月。

## 使用标准声明

本报告编制符合上海证券交易所发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“上交所《可持续发展报告指引》”）、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）（以下简称 GRI 标准）相关要求，并参考了中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》（以下简称 CASS-ESG 6.0）以及可持续发展会计准则委员会（SASB）半导体（Semiconductors）行业准则（以下简称 SASB 准则）的相关指标进行编制。

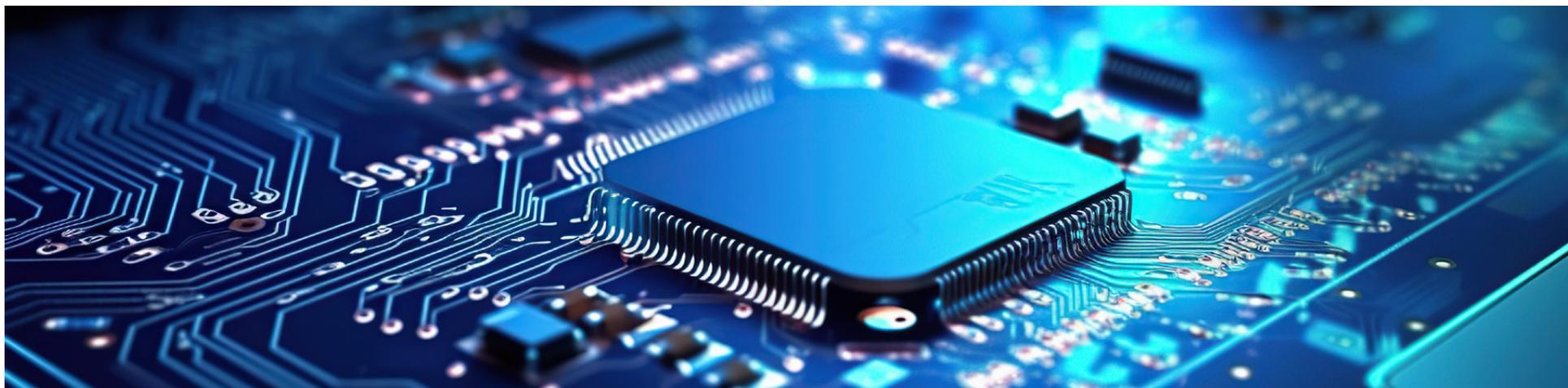
## 报告范围及边界

本报告时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分案例出于延续性和可比性原则考虑，超出以上范围。

公司名称	公司架构	公司地址
深圳天德钰科技股份有限公司	总公司	广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 002 号飞亚达科技大厦 901
合肥捷达微电子有限公司（以下简称合肥捷达）	全资子公司	安徽省合肥市新站区合肥综合保税区内
香港商捷达创新科技有限公司台湾分公司（以下简称捷达台南）	全资子公司	中国台湾台南市永康区胜利里中华路 1-146 号



公司网站



## 数据源及可靠性保证

本报告中的经济绩效数据摘自《深圳天德钰科技股份有限公司 2024 年年度报告》，其他数据均来自本公司内部数据、调查访谈记录及相关文件。本报告中有关数据所涉及货币种类及金额，如无特殊说明，均以人民币为计量单位。本报告为本公司首份《可持续发展报告》，无需进行信息重述。

## 审阅与批准

本报告内容经内部审核及外部审验后公告发布。

内部审核：本报告经公司可持续发展任务组确认，获董事会可持续发展委员会审批通过。  
外部审验：委托第三方验证机构南德认证检测（中国）有限公司针对报告中所披露的信息进行鉴证，并援引全球性非营利组织（AccountAbility）所指定的 AA1000AS v3 审验标准第二应用类型中度保证等级（Type2 Moderate Level）作为鉴证标准，对本报告所披露内容的包容性、重大性、回应性以及冲击性进行鉴证，详细鉴证声明请参见附录章节中“第三方鉴证声明”。

## 联系方式

我们重视各界利益相关方的回馈，如果您对深圳天德钰科技股份有限公司的可持续发展工作或本报告内容有任何建议或疑问，诚挚邀请您通过以下方式与我们联系：

☎ 联系电话：0755-86562525

@ 电子邮箱：esg@jadard.com

📍 联系地址：深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 002 号飞亚达科技大厦 901



读者反馈表

# 董事长的话



2024 年，面对复杂多变的市场环境，行业需求稳步回升，技术不断突破，天德钰展现出强劲的增长势头与蓬勃生命力。作为拥有卓越研发能力和深厚技术积累的国家级“高新技术企业”“重点集成电路企业”及专精特新“小巨人”企业，天德钰将环境、社会及公司治理（ESG）因素深度融入发展战略与经营方针。为此，董事会设立可持续发展委员会，并发布可持续发展政策与人权及多元共融政策，进一步夯实品牌的健康、韧性及可持续发展基础，助力企业在成为 HCl 关键芯片及解决方案领先创新者的道路上稳健前行。

## 持续推动科技进步，稳固企业发展基础

创新是天德钰发展的核心动力。公司致力于明确品牌定位，强化品牌管理，传播品牌价值，并在技术、功能、设计、研发、服务与营销等方面持续创新。通过不断提升研发投入比例，构建开放包容的创新文化，加速技术成果的转化与应用，在竞争激烈的市场环境中稳步前行并不断提升自身优势。同时，我们积极推动行业进步，为社会发展贡献天德钰的智慧与力量。

## 持续强化治理责任，推动绿色可持续发展

天德钰积极响应国家“双碳”目标，致力于减少企业运营对环境和社会的影响。我们在原材料采购、产品设计及绿色办公等方面践行环境责任，力争于 2035 年在类别一和类别二的二氧化碳排放当量实现碳中和，并在 2050 年达成类别三至类别六的碳中和目标。在 IC 设计方面，我们积极探索低功耗架构、优化电路设计，并采用先进工艺降低能耗，以实现更高效的能源利用，助力行业绿色可持续发展。通过标准化管理绿色产品、精细化管理绿色办公、制度化管理责任采购，我们积极与利益相关方协同合作，共同推动绿色可持续发展。

## 持续联通多方纽带，推动企业协同前行

天德钰秉持“以人为本”的理念，打造具有归属感的多元人才体系，构建高效的利益相关方沟通机制，并深化产业链协同合作。我们深知企业并非独立个体，而是产业链与社会的一部分，彼此依存、共生共荣。对内，我们提供具有竞争力的薪酬福利、

公正平等的职业发展机会、安全健康的工作环境，并建立畅通的沟通渠道，尊重人权，杜绝任何形式的歧视与不法侵害。对外，我们以客户隐私保护为基础，提升客户满意度，确保信息披露的准确性和数据安全，实现多元共融发展。此外，我们积极响应乡村振兴政策，在社会公益与生物多样性保护方面贡献企业力量，以行动践行企业社会责任。

## 持续提升道德标准，夯实企业诚信基石

商业道德是企业可持续发展的根基。天德钰秉持合规经营与诚信发展的原则，严格遵守国内外法律法规，公平参与市场竞争。我们秉持“创造、利他、行动”的核心文化，以高标准要求自己，持续创新，推动行业进步，巩固公司竞争优势，并推动产业链上下游提升商业道德标准，为社会的长远发展贡献力量。迎挑战，我们坚韧向前；逢机遇，我们锐意创新。天德钰构建的“科技驱动、协同共生、责任担当、规范导向”可持续发展“TIAN”策略模型，是我们不断突破、蓬勃发展的缩影。展望未来，我们坚信，在可持续发展的新纪元中，天德钰必将迎来更加辉煌的明天。

郭英麟  
董事长暨可持续发展委员会主委

# 可持续发展愿景与管理

## 短期目标 (2025~2026)

- 发布首本可持续报告书，并取得第三方查证说明书
- 可持续资讯披露覆盖率达合并主体 100%
- 完成建置公司官网 ESG 专区

## 中期目标 (2027~2028)

- 参与国内 ESG 评比 1 项

## 长期目标 (2029~2030)

- 国内主流评级持续提升

### 评估指标

- 可持续资讯披露覆盖率
- ESG 评级

### 责任

- ESG 单位

### 主要利益相关方

- 客户
- 员工
- 股东 / 投资者
- 政府 / 监管机构
- 行业协会 / 商会组织

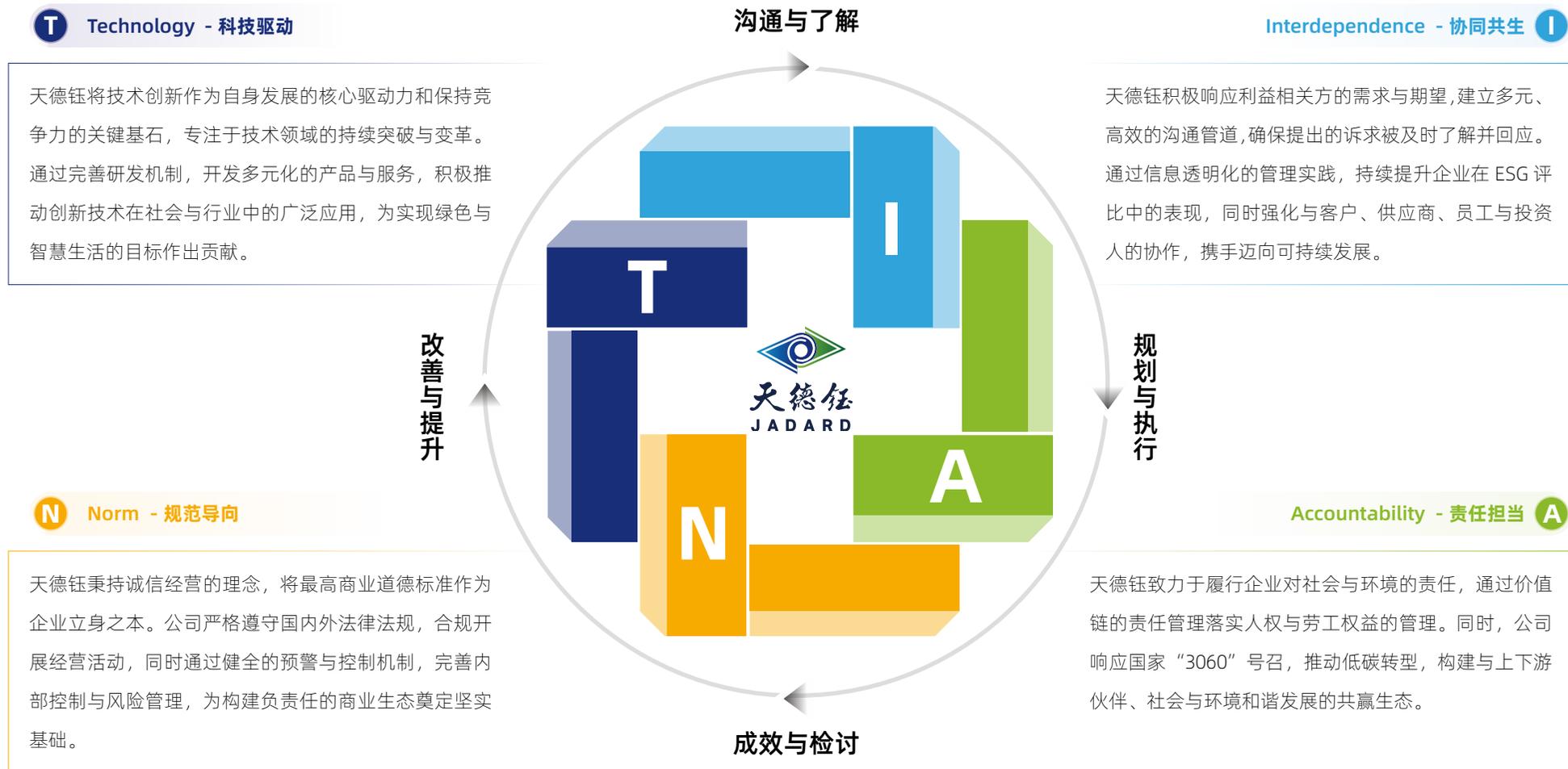
### 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 可持续发展战略模型

天德钰追求企业可持续发展，以“TIAN”（科技驱动、协同共生、责任担当、规范导向）为四大可持续发展的战略主轴，呼应联合国可持续发展目标（UN SDGs），根据企业核心价值，选择优先响应的可持续发展目标，按照“了解与沟通、规划与执行、成效与检讨、改善与提升”的循环流程贯彻落实企业可持续发展战略规划。



## 可持续发展管治体系

2024 年，天德钰开启系统化、规范化开展可持续发展工作的元年。为贯彻可持续发展理念，完善公司治理结构，天德钰在 2024 年通过扩增功能性委员会，设立董事会下属专门机构“可持续发展委员会”，由董事长担任主任委员，主持委员会工作。可持续发展委员会作为集团可持续管理的最高层级组织，对公司的可持续发展能力提出建议并督导。制定并发布《可持续发展委员会工作细则》，规范可持续发展委员会的组成、职责、运营与管理，推动 ESG 工作的落实。细则明确规定委员会成员由不少于三名董事组

成，其中包括至少一名独立董事。委员会每年召开至少一次会议，共同拟定及追踪公司可持续发展目标，报告年度及中长期可持续发展目标的推动成果。

“可持续发展委员会”辖下设置“可持续工作小组”，由“品牌与创新、公司治理、绿色运营、人才多元共荣、社会影响”五大任务组，从五大维度制定可持续发展策略，以召开会议的形式，对 ESG 政策及现状与生产、市场及客户服务的关系等内容进行讨论，全面推动公司可持续发展建设。“可

持续发展委员会”设置“可持续发展执行秘书”，执行秘书及工作小组负责人由可持续发展委员会主任委员直接聘任，新配置 ESG 专员人员推进 ESG 工作。

同时，为推动可持续发展工作顺利进行，公司不断丰富完善相关政策，制定发布《可持续发展政策》，从“品牌创新、公司治理、绿色运营、人才多元共荣、社会影响”五大维度制定短、中、长期公司层面可持续发展目标，推动可持续发展的实践落地，势头持续向好。



## 可持续发展目标

天德钰将 ESG（环境、社会、公司治理）因素整合至企业发展战略与经营策略，围绕“品牌与创新、公司治理、绿色运营、人才多元共荣、社会影响”五大核心维度，制定了共计 143 项企业级可持续发展目标。该目标涵盖 2025 至 2030 年的短期、中期和长期规划，并已于 2024 年 12 月 10 日经董事会正式审议通过，标志着公司对可持续发展的坚定承诺，在规范化可持续发展治理的道路上持续前行。

可持续发展维度	目标说明	响应联合国可持续发展目标 (UN SDGs)
 <b>品牌与创新</b>	明确品牌定位，传播品牌价值，坚持技术、功能、设计、服务和营销的全方位创新。以客户隐私为基础，以提升客户满意度为目标，在竞争激烈的市场中实现品牌的持续成长与长远发展，矢志成为 HCI 关键芯片及方案的领先创新者。	
 <b>公司治理</b>	秉持合规经营及诚信发展的原则，持续提升风险控制、治理透明度和信息管理能力，确保与利益相关方之高效沟通、信息披露准确与信息安全保障。通过稳健的公司治理结构与先进的治理模式，巩固公司竞争优势。	
 <b>绿色运营</b>	降低并补偿公司运营对自然环境的负面影响，将减碳、节能、防污与保护生物多样性的理念贯穿于产品全生命周期。通过原材料采购、产品设计和绿色办公，积极践行环境责任；从自身做起，携手供应链共同推动绿色可持续发展，助力实现“双碳”目标。	
 <b>人才多元共荣</b>	秉持以人为本的理念，提供员工具有竞争力的薪酬福利、公正平等的职业发展机会、安全健康的工作环境和双向畅通的沟通渠道，打造具有归属感的多元人才体系。通过劳动者的基本权益保障，杜绝任何歧视、暴力及其他不法侵害行为，并要求供应链共同遵循，实现多元共融发展。	
 <b>社会影响</b>	支持社会公益、乡村振兴与生态保育活动，将关注社区需求与推动共同发展作为承担企业社会责任的核心。在实现自身可持续发展的同时，携手各界力量回馈社会，促进和谐共融与环境可持续发展。	



## 可持续发展报告机制与能力提升

天德钰自 2024 年度起首次编制可持续发展报告，力求科学地建立可持续发展目标体系和可持续发展报告机制、规范可持续发展报告编制流程程序，并通过“可持续发展委员会—执行秘书—可持续工作小组”的联动机制监控报告编制进度，保证前一年 12 月底启动，经过信息收集、报告编写与外部审核，经董事会审议后，每年与年度报告同时发布可持续发展报告。

天德钰努力提升可持续发展能力，报告期内开展多场可持续发展相关的专项培训，其中，可持续发展（ESG）基础概念培训课程已成为公司全体成员的必修课，加强员工的基本的认

识和理解，推动可持续发展理念践行，为可持续发展相关政策落实和工作的开展奠定基础；可持续发展（ESG）披露框架与撰写报告培训作为相关人员的专项学习内容，通过培训加强员工专业技能，提升公司可持续发展报告的质量与透明度。开展可持续发展技能和能力培训，对促进公司形成关注可持续发展、注重可持续发展管理的良好氛围发挥重要作用。2025 年起，公司将在培训平台 iLearn 建置可持续发展相关内容课程，并用于员工专业培训使用。公司将继续推动可持续发展数字化建设，对于提升员工参与度和学习效果，改善培训管理方式，增强企业可持续发展动力发挥重要作用。

## 响应联合国可持续发展目标（UN SDGs）

SDG	天德钰回应 UN SDGs 做法
	<ul style="list-style-type: none"> <li>为残疾员工提供就业岗位，为 2 名残障人士提供就业岗位。</li> <li>持续投入社会贡献活动，帮助弱势群体，2025 年计划从“关爱农村母亲”“关爱地贫儿童”两方面开展可持续年度专案。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>除法律规定的医疗保险外，购买团险补充医疗保险。</li> <li>每年定期组织身体健康检查，2024 年度共计 222 人次参与体检。</li> <li>不定期开展健康安全培训，2024 年度共计 273 人次参加。</li> <li>引导员工进行自主性健康改善，开展羽毛球等各类运动类社团活动，提供员工旅游补助促进身心健康。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求董事会成员持续参与培训，包含上海证券交易所、中国证券监督管理委员会等所提供相关课程。</li> <li>健全职业发展路径与多元培训、进修渠道与资源管理，2024 年员工平均受训时间达 7 小时，员工培训覆盖率达 98.09%。</li> </ul>



SDG

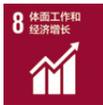
天德钰回应 UN SDGs 做法



- 制定并实施《人权与多元共融政策》，为女性提供与男性相同的工作机会，确保女性在招聘和晋升过程中有平等的机会。
- 创造对女性友好的工作环境，包括提供适当的设施和支持，保障女性职工法律权益，包括在“三期”即孕期、产期和哺乳期的劳动权益、社会保障，提供妇女节福利等。
- 2024 年，全体员工中女性员工比例达 28.63%，高层管理人员中女性员工比例达 9.52%，中层管理人员中女性员工比例达 28.57%，基层人员中女性员工比例达 30.65%。



- 致力于减少碳排放，在条件适宜的情况下考虑使用清洁能源，落实绿色采购，促进可持续发展和环境保护。
- 持续开发高能效、低能耗、小面积的节能减碳创新产品，推动建立产品运输碳排放数据库平台，发展环境友好、智慧生活的产品投入使用。



- 建立公平、合理的薪酬和福利制度，确保员工的收入和生活水平得到保障。
- 通过培训和进修，提高员工的技能水平和综合素质，促进员工的职业发展。
- 2024 年员工新进率为 13.36%，离职率为 9.92%，关键人才留任率为 98.11%。



- 加大研发投入，推动科技创新和产业升级，2024 年公司共有研发人员 57 人，占公司员工总数的 21.76%，研发投入 1.76 亿元，研发投入占主营业务收入 8.36%。
- 完善绩效考核与激励机制，鼓励研发创新并设立专利奖金，截至报告期末，公司累计有效专利达 235 项，其中发明专利 68 项，实用新型专利 4 项，集成电路布图设计 105 项，软件著作权 58 项。



- 发布《天德钰人权多元共融政策》，在招聘、福利、晋升、培训等方面提供平等的机会，不因性别、年龄、种族、宗教等因素歧视员工。
- 确保员工收入公平，建立合理的薪酬制度和奖励机制。



- 推行供应链可持续管理，关注环境、社会和治理（ESG）因素，促进经济、社会和环境的协调发展。
- 确保产品不含禁用有害物质和化学品，并符合不同国家及地区监管的 RoHS、REACH 指令。
- 开展节能产品设计，降低产品使用时的能源消耗。



SDG

天德钰回应 UN SDGs 做法



- 规划导入温室气体盘查系统 (ISO 14064-1)，作为公司碳管理依据。
- 规划制定碳管理培训课程，增强员工减碳降碳意识。



- 推动实现绿色采购、绿色办公，优先使用含有绿色标章的产品。



- 遵守法律法规、推动公平交易、加强公司治理等行动，促进市场秩序的稳定和公司的健康发展。
- 2024 年公司未接获违反诚信经营相关的检举，亦未发现任何违反法规的情况 (包含环境、健康与安全、劳动、营销推广与产品标示、不公平竞争行为等相关法令)。



- 以客户需求为导向,通过创新服务、精准服务,提升客户满意度,实现公司和客户的双边长期稳定发展,2024年主要客户满意度为 95.40分(PMIC) 93.22分(DDIC)。
- 建立完善的供应链管理体系,通过精细化管理、跨部门协同和全生命周期管理,与供应商建立长期稳定的合作关系,2024年共计审核 24 家供应商。
- 加入 4 家行业协会,与行业同行保持良好沟通交流关系,推动整个行业的健康发展。



# 利益相关方沟通及重要性分析

## 利益相关方沟通

天德钰参考 AA1000 利益相关方识别标准 2015 年版 (AA1000 SES 2015) 的 5 大原则, 衡量各利益相关方对于本公司的依赖性、责任、张力 / 关注、影响力及多元观点, 确立主要利益相关方, 共识别出员工、客户、股东 / 投资者、供应商、政府 / 监管机构、行业协会 / 商会组织共 6 类利益相关方。天德钰与主要利益相关方的沟通议题、沟通频率详见: 主要利益相关方沟通对照表。

主要利益相关方沟通对照表

利益相关方	关注议题	沟通方式	沟通频率	沟通绩效
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>职业健康与安全</li> <li>人才吸引与留任</li> <li>合规经营</li> <li>人才培养与发展</li> <li>人权保证与员工多元平等</li> </ul>	电子公告 绩效沟通 团建活动	即时 半年 不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供员工培训共计 1737 人次</li> <li>员工人均年培训时长 7 小时</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>科研创新与知识产权管理</li> <li>信息保护</li> <li>客户维护</li> <li>绿色产品</li> </ul>	客户会议 邮件 客户满意调查	不定期 即时 每年一次	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要客户满意度为 95.40 分 (PMIC) 93.22 分 (DDIC)</li> </ul>
 股东 / 投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务表现与合法纳税</li> <li>科研创新与知识产权管理</li> <li>绿色产品</li> <li>能源管理与气候变化应对</li> <li>生物多样性</li> </ul>	召开股东大会 投资者电话会议 上交所业绩交流会	一年一次 即时 一年三次	<ul style="list-style-type: none"> <li>举办 2 次股东大会</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链管理</li> <li>商业道德与反腐败</li> <li>客户维护</li> <li>信息保护</li> <li>绿色产品</li> </ul>	品质会议 供应商审核 日常会议	每年 不定期 不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 年审核 24 家供应商</li> <li>新供应商使用环境与社会标准筛选比例为 100%</li> <li>中国大陆当地采购总金额占比达采购总金额 91.35%</li> </ul>

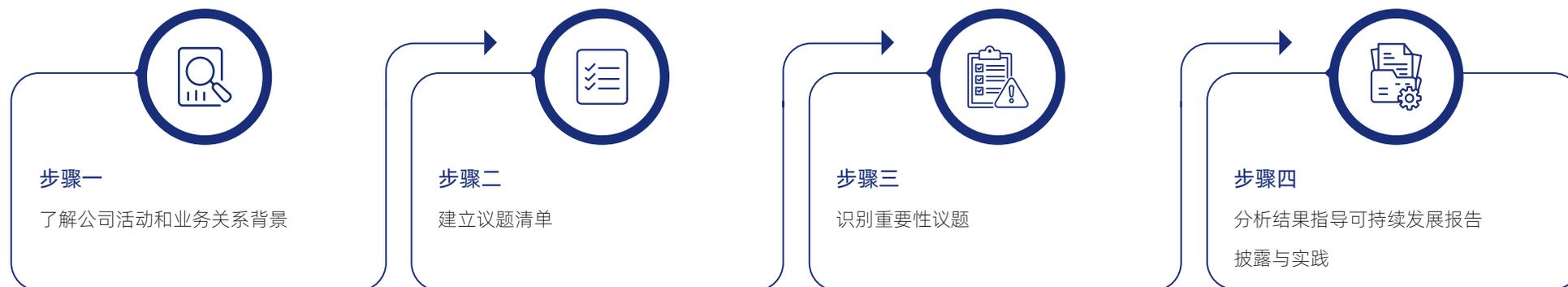


利益相关方	关注议题	沟通方式	沟通频率	沟通绩效
 政府 / 监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务表现与合法纳税</li> <li>科研创新与知识产权管理</li> <li>合规经营</li> <li>信息保护</li> <li>绿色产品</li> </ul>	信息公开	即时	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理与重大信息资讯发布于公开网站</li> <li>迎接各级监管机构调研、检查</li> </ul>
		主管机关监督、审核	不定期	
 行业协会 / 商会组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>科研创新与知识产权管理</li> <li>财务表现与合法纳税</li> <li>合规经营</li> <li>商业道德与反腐败</li> <li>人才吸引与留任</li> </ul>	参与协会活动	不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>共计参与 4 家协会组织</li> <li>参与协会活动</li> </ul>
		参与展会	不定期	
		战略合作	不定期	

## 重要性议题管理

### 议题重要性分析

实施常态化的重要性议题管理是天德钰开展可持续发展管理的重要基础，2024 年，天德钰基于公司的业务模式和可持续性背景，结合国家政策指引、行业发展动态及各利益相关方关注点，首次融入财务重要性视角开展议题重要性分析，具体步骤如下：





步骤一

### 了解公司活动和业务关系背景

在内部与外部环境分析中，我们审阅了披露的公司数据，如《招股说明书》及公司年度报告，以确保未来评估过程的基础材料。我们还对天德钰所处价值链进行分析，以推导出全面考虑价值链内相关利益相关方关切的可持续发展议题。我们首先将价值链划分为“客户端（品牌方、模组商、面板商、方案商）—天德钰自身（芯片设计）—供应端（芯片制造、芯片封装、芯片测试）”三部分，并确定各部分主要业务活动与所涉及的利益相关方，并广泛参考通过各利益相关方沟通渠道收集到的利益相关方要求与关切。



步骤二

### 建立议题清单

参考上交所《可持续发展报告指引》、GRI 标准、SASB 准则分行业重大性议题矩阵、摩根士丹利国际资本（MSCI）重大性议题矩阵，对标同业实践，并结合广泛的利益相关方沟通渠道与专家咨询我们识别出涉及环境、社会及公司治理三大领域共计 18 项可持续发展议题，建立议题清单。



步骤三

### 识别重要性议题

对于议题清单的每一项议题，天德钰广泛参考相关法规、媒体、可持续发展网站和报告内容以及来自客户、投资者和 ESG 评级机构等关键利益相关方的要求，识别每项议题的可持续发展影响、风险和机遇，详见本章节“天德钰可持续发展议题的影响重要性分析”；并通过内部调研、专家咨询、向利益相关方定向发放问卷等方式进行重要性评估。

由管理层主管与 ESG 任务小组成员依据实务经验与专业能力，针对所聚焦的 18 项关注议题对经济、环境、社会面的正、负面冲击，从“冲击程度”与“冲击发生的可能性”角度，进行冲击度调查，共计回收冲击度调查问卷 15 份。此外，我们对于六大类主要利益相关方进行关注度调查，共计回收各类利益相关方关注度调查问卷 155 份。将“冲击度调查结果”与“利益相关方关注调查结果”进行整合后，绘制正、负面冲击性的重要性议题分析矩阵，产生重要性议题分析结果。

正、负面冲击性的重要性议题分析矩阵横轴为冲击关注综合值，由“冲击程度得分”与“利益相关方关注度得分”加权得来，纵轴为“冲击发生的可能性”。我们将高冲击关注度（ $|X|>20$ ）且可能发生（ $Y>4$ ）以上的议题，定义为具有显著性冲击的重要性议题，共识别出 9 项可持续发展重要性议题，其余 9 项议题为持续关注议题，天德钰持续保持关注。

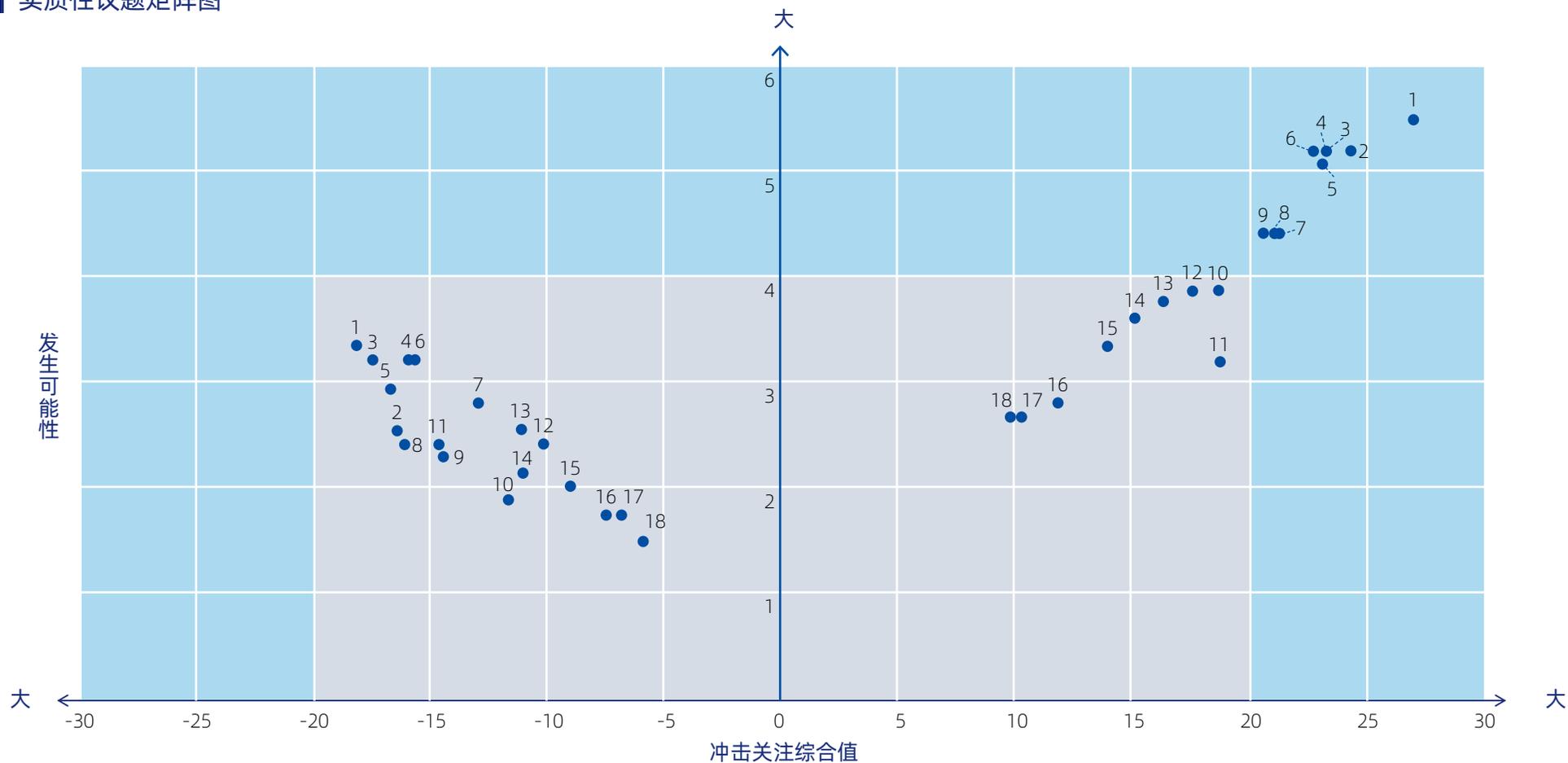


步骤四

### 重大性与可持续脉络之披露

针对各项重要议题对于公司运营之重大性与影响范畴，请参阅“重要议题之重大性与可持续脉络分析表”；对应 GRI 主题，请参阅“议题与各项标准对应表”。而本公司对各项重要议题之政策、承诺、目标、责任、资源、具体行动等，逐一回应于本报告书各章节中。

## 实质性议题矩阵图



重要议题	① 科研创新与知识产权管理	⑥ 供应链管理	持续关注议题
	② 财务表现与合法纳税	⑦ 绿色产品	
	③ 客户维护	⑧ 信息保护	
	④ 人才培养与发展	⑨ 合规经营	
	⑤ 人才吸引与留任		
	⑩ 商业道德与反腐败	⑮ 能源管理与气候变化应对	
	⑪ 间接经济冲击	⑯ 废弃物管理	
	⑫ 人权保证与员工多元平等	⑰ 水资源管理	
	⑬ 职业健康与安全	⑱ 生物多样性	
	⑭ 社会投入与影响		



## 重要议题之重大性与可持续脉络分析表

经济面

环境面

社会面

天德钰可持续发展重要议题	对经济、环境、社会的影响 (影响重要性)	对天德钰运营的意义 (财务重要性)	重要性分析 <span style="color: black;">●</span> 实际影响 <span style="color: white;">●</span> 潜在影响		对利益相关方的影响					
			正面影响	负面影响	<span style="color: black;">●</span> 直接影响 <span style="color: white;">●</span> 间接影响					
					员工	客户	股东 / 投资者	供应商	政府 / 监管组织	行业协会 / 商会组织
<p><b>科研创新与知识产权管理</b></p>	<p>天德钰科技通过科研创新，能够带动产业链技术升级、提高产业链的整体竞争力；新技术的应用有利于提升消费者的生活质量；知识产权保护能够促进企业之间的良性合作竞争，形成良好的产业生态，维护行业市场秩序。</p>	<p>公司财务绩效直接反映了公司的经营效率、财务质量及企业的竞争力，且良好的财务表现方能具备未知风险抵抗或企业转型的能力。天德钰身为上交所上市公司，更会间接影响股东与投资人的信心与权益，进一步造成公司经营挑战，因此我们须致力财务指标持续成长。税务是公司主要经营成本之一，有效的税务管理可以提高公司盈利能力。但同时须保持税法的合规性，以避免法律裁罚，并维护企业声誉。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> 带动经济增长 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 稳定市场秩序 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 研发创新产品 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 提升生活品质 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 市场竞争力提升 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 品牌价值提升 <span style="color: black;">●</span></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> 成本的压力与损失 <span style="color: black;">●</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 市场占有率下降 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 法律诉讼 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 侵犯知识产权 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 技术性失业 <span style="color: white;">○</span></li> </ul>						
<p><b>财务报表与合法纳税</b></p>	<p>天德钰身为上交所上市公司，财务表现与合法纳税会间接影响股东与投资人的信心与权益；依法纳税能够推动经济发展和社会进步，促进社会整体福利的提升。</p>	<p>天德钰科技为专业芯片设计公司，满足客户多元且完整的解决方案为公司最核心的经营动能。持续投入资源于创新研发，透过产学研合作与知识交流且有效的知识产权管理，可使公司产品在市场持续保持优势地位。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> 增加投资价值 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 保障依法纳税 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 提升经济活力 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 提升社会福利 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 促进社会投资 <span style="color: white;">○</span></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> 投资受损与不信任 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: green;">●</span> 减少环境投资 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: blue;">●</span> 经济不确定性 <span style="color: white;">○</span></li> <li><span style="color: orange;">●</span> 就业不确定性 <span style="color: white;">○</span></li> </ul>						



天德钰可持续发展重要议题	对经济、环境、社会的影响 (影响重要性)	对天德钰运营的意义 (财务重要性)	重要性分析		对利益相关方的影响						
			● 实际影响 ● 潜在影响		● 直接影响 ● 间接影响						
			正面影响	负面影响	员工	客户	股东 / 投资者	供应商	政府 / 监管组织	行业协会 / 商会组织	
	积极的客户关系维护能够保障客户满意度，保障客户信息安全、隐私安全。	积极的客户关系管理能更好地理解客户需求，在市场竞争中保持优势，而客户隐私能直接影响企业的信誉、法律风险和客户关系，对企业运营有绝对的影响。天德钰应致力于确保客户信息的保障，提升合作信任，方能与客户建立长期稳定的合作关系。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升客户信赖 ●</li> <li>扩大市场份额 ○</li> <li>提升客户信赖 ●</li> <li>提升企业认同 ○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户流失 ○</li> <li>成本上升 ●</li> <li>法律诉讼 ○</li> <li>造成信息泄露 ○</li> <li>影响公司声誉 ○</li> </ul>							
	人才的培养与发展也将促进新产品和服务的开发，推动经济的创新和增长，促进知识的传播和共享，推动行业内的技术进步和创新。	员工发展是知识传承与突破性创新的基石，天德钰重视每一位员工的实务训练与职能精进，我们相信提供良好的培训资源、学习环境及晋升制度，会是天德钰厚实研发能量的后盾。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升企业竞争力 ●</li> <li>提升企业生产力 ●</li> <li>传播与共享知识 ●</li> <li>降低失业率 ○</li> <li>提升社会稳定 ○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培育成本上升 ●</li> <li>雇佣成本上升 ●</li> <li>社会不平等 ○</li> </ul>							
	高素质人才能够提升企业的创新能力和生产效率，从而推动整体经济增长；会创造更多的就业机会，降低失业率，维护社会稳定，有竞争力的薪酬也将改善员工的生活质量。	员工是组织最重要的资产，在日新月异、追求创新突破的半导体设计产业里更是如此。天德钰透过多元的人力结构布局更具竞争力的薪酬福利制度吸引关键人才，方能为公司注入源源的经营动能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升企业竞争力 ●</li> <li>提升企业生产力 ●</li> <li>提升公司声誉 ○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培育成本上升 ●</li> <li>雇佣成本上升 ●</li> <li>用人成本上升 ●</li> <li>引发劳动争议 ○</li> </ul>							

天德钰可持续发展重要议题	对经济、环境、社会的影响 (影响重要性)	对天德钰运营的意义 (财务重要性)	重要性分析		对利益相关方的影响						
			● 实际影响 ○ 潜在影响		● 直接影响 ○ 间接影响						
			正面影响	负面影响	员工	客户	股东/投资者	供应商	政府/监管机构	行业协会/商会组织	
 <b>供应链管理</b>	天德钰为无厂半导体公司，产品的制造及封测需委由专业的供应商实施。供应链管理是保障产品质量、保障消费者权益的关键环节。	天德钰为无厂半导体公司，产品的制造及封测需委由专业的供应商实施。产品供应稳定、交期、质量及材料管控等会直接影响公司运营成本与收入，且面对供应商的可持续发展风险，天德钰需建立健全的管理制度，确保产品与服务的供应符合客户等利益相关方的期待及相关规范的要求，方能创造可持续发展的产品价值链。	<ul style="list-style-type: none"> <li>产业竞争力提升 ○</li> <li>生产成本降低 ○</li> <li>市场份额增加 ○</li> <li>保障产品质量、安全 ○</li> <li>碳足迹降低 ○</li> <li>促进地方就业 ○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本增加 ●</li> <li>供应链中断风险 ○</li> <li>供应链延伸的环境冲击 ○</li> <li>引起社会批判 ○</li> </ul>							
 <b>绿色产品</b>	发展绿色产品有助于响应品牌客户气候变化目标，降低产品能源消耗，确保产品无害化，增进全社会绿色低碳发展。	随着环保规范日趋严格、绿色消费与可持续发展意识的提升，品牌客户纷纷宣誓目标面对气候转型的挑战。对于天德钰而言，着眼于绿色产品的研发设计是我们的责任，亦是我们的机会。除了满足市场预期，提高产品的竞争力，亦能降低产品生命周期的环境冲击与成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>创新和市场机会 ●</li> <li>产品碳足迹降低 ●</li> <li>增加资源效益 ●</li> <li>健康和提升安全 ●</li> <li>促进绿色教育 ●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产成本增加 ●</li> <li>竞争压力 ○</li> <li>产业变革压力 ○</li> </ul>							



天德钰可持续发展重要议题	对经济、环境、社会的影响 (影响重要性)	对天德钰运营的意义 (财务重要性)	重要性分析		对利益相关方的影响						
			● 实际影响 ○ 潜在影响		● 直接影响 ○ 间接影响						
			正面影响	负面影响	员工	客户	股东/投资者	供应商	政府/监管机构	行业协会/商会组织	
信息保护	信息保护有利于保护客户和员工的隐私与安全，防范网络攻击和数据泄露，维护供应链的稳定运行，为社会经济秩序稳定运行和公共安全提供保障。	信息保护不仅是保护企业技术核心竞争力的根本保障，确保研发成果和知识产权不被侵占，还能维护企业的数据安全和商业机密，避免因信息泄露导致的经济损失和品牌声誉受损，帮助企业遵守复杂的行业法规和出口管制要求，降低内部泄密和外部威胁的风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升客户信任 ○</li> <li>促动数位转型 ○</li> <li>减少碳足迹 ○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>营运成本增加 ●</li> <li>客户流失 ○</li> <li>公司声誉影响与引起社会争议 ○</li> </ul>							
合规经营	遵守法律、合规运营是公司可持续发展经营须具备的基本原则，对于维护员工、客户、股东和投资者、供应商等利益相关方权益，遵守政府监管，赢得社会公众信任有重要意义。	企业运营面临诸如公平交易、销售、环境、安全卫生、劳动、上市公司等规范，未遵循相关规范可能为公司带来巨大的财务和声誉损失。遵守法律、合规运营不仅是员工的基本素养，也是公司可持续发展经营须具备的基本原则，唯有如此方能与各利益相关方维持良好的信任关系，进而促进企业的长期发展。	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升商业合作与投资 ○</li> <li>落实环境保护 ●</li> <li>产品与服务安全 ●</li> <li>增进员工权益 ●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遭受法律诉讼、罚款 ○</li> <li>影响公司声誉 ○</li> <li>侵犯相关方权益 ○</li> <li>造成社会不安定 ○</li> </ul>							



## 重要议题与各项标准对应表

天德钰可持续发展重要议题	上交所《可持续发展指引》议题	GRI 标准特定主题
科研创新与知识产权管理	创新驱动、科技伦理	不适用
财务表现与合法纳税	不适用	GRI 201 经济绩效
客户维护	产品和服务安全与质量	GRI 416 客户健康与安全 GRI 417 营销与标识 GRI 418 客户隐私
人才培养与发展	员工	GRI 404 培训与教育
人才吸引与留任		GRI 401 雇佣
供应链管理	供应链安全、平等对待中小企业	GRI 204 采购实务 GRI 308 供应商环境评估 GRI 414 供应商社会评估
绿色产品	循环经济	不适用
信息保护	数据安全与客户隐私保护	不适用
合规经营	环境合规管理	不适用

## 持续关注议题与各项标准对应表

天德钰可持续发展持续关注议题	上交所《可持续发展指引》议题	GRI 标准特定主题
商业道德与反腐败	反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争	GRI 205 反腐败 GRI 206 反竞争行为
间接经济冲击	不适用	GRI 203 间接经济冲击
人权保证与员工多元平等	员工	GRI 402 劳资关系 GRI 405 多元化与平等机会 GRI 406 反歧视 GRI 407 结社自由与集体谈判 GRI 408 童工 GRI 409 强迫或强制劳动
职业健康与安全		GRI 403 职业健康与安全
能源管理与气候变化应对	应对气候变化 能源利用	GRI 302 能源 GRI 305 排放
废弃物管理	废弃物管理、污染物排放	GRI 305 排放 GRI 306 废弃物
水资源管理	水资源利用	GRI 303 水资源和污水
生物多样性	生态系统和生物多样性保护	GRI 304 生物多样性

## 对应重要议题与利益相关方

### 重要议题

   
科研创新与知识产权管理 客户维护

### 利益相关方

      
客户 股东 / 投资者 供应商 政府 / 监管机构 行业协会 / 商会组织

# 01

## 品牌与创新

### 政策与可持续发展目标响应

明确品牌定位，传播品牌价值，坚持技术、功能、设计、服务和营销的全方位创新。以客户隐私为基础，以提升客户满意度为目标，在竞争激烈的市场中实现品牌的持续成长与长远发展，矢志成为HCI关键芯片及方案的领先创新者。





# 走进天德钰

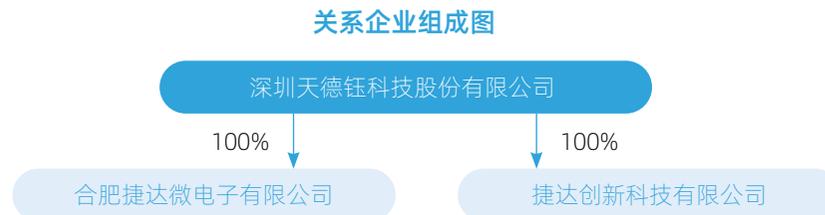
## 企业简介

深圳天德钰科技股份有限公司(688252, 股票简称“天德钰”)于2010年11月3日在深圳成立, 是一家专注于移动智能终端领域芯片研发、设计、销售的企业。公司总部位于深圳南山高新科技园内, 并在多地设有分支机构。公司拥有强大的研发能力和技术积累, 是政府认定的“高新技术企业”、专精特新“小巨人”企业。公司致力于移动智能终端和智能物联两大领域关键芯片的自主研发, 产品涵盖移动智能终端显示驱动芯片(含触控与显示驱动集成芯片)、摄像头音圈马达驱动芯片、快充协议芯片、电子标签驱动芯片四类主要产品。公司立足中国市场, 面向全球发展, 销售覆盖中国(含中国台湾地区)、美国、日本、韩国等, 主要客户囊括了国内外一流知名品牌企业。目前, 公司产品应用领域覆盖移动手机、平板、智能音箱、智能穿戴、快充/移动电源、智能零售、智慧办公、智慧医疗等领域, 满足应用领域的多样化需求。未来, 公司将持续围绕移动智能终端进行产品升级及布局, 致力于为移动智能终端提供多种关键芯片, 成为移动智能终端显示驱动芯片领域的领先者。

<p>名称</p> <p>深圳天德钰科技股份有限公司 JADARD TECHNOLOGY INC.</p>	<p>成立时间</p> <p>2010年11月13日</p>	<p>公司类型</p> <p>上交所科创板(688252)</p>
<p>主要业务</p> <p>电子产品软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务与集成电路模块批发等</p>		<p>营运总部</p> <p>深圳</p>

<p>董事长</p> <p>郭英麟先生</p>	<p>资本额</p> <p>人民币 409,021,341 元 (2024年12月31日)</p>	<p>营业额</p> <p>人民币 2,101,972,722.42 元 (2024年)</p>
<p>员工人数</p> <p>262 人 (2024年12月31日)</p>	<p>公司网站</p>	

<p>企业定位</p>	<p>移动智能装置关键芯片的领跑者, 新零售市场芯片和方案的创新者</p>
<p>企业愿景</p>	<p>让移动和智能终端带来更清晰美好的视觉享受和更便捷的使用者体验, 让新零售市场更高效便利, 完善消费者体验。</p>
<p>企业文化</p>	<p><b>追求极致 / 创造、利他、行动</b></p> <p>创造: 为客户创造价值 为股东创造权益 为公司创造未来 利他: 共赢共荣 感恩分享 行动: 目标 策略 执行力</p>



## 发展里程碑

### • 2010年

- 11月3日公司于深圳投资设立，注册资本50万美金，聚焦移动终端芯片发展

### • 2017年

- 3月在香港成立境外子公司香港捷达
- 5月公司第一次现金增资至1000万美金
- 7月在合肥成立境内子公司合肥捷达微电子有限公司
- 11月取得国家高新技术企业证书，拥有96个专利（发明专利14个，集成电路布局专利51个。申请中的发明专利24个，集成电路布局专利7个）
- 2017年度摄像头驱动芯片累计出货达上亿颗，世界排名前列

### • 2018年

- 6月电子价签芯片全面量产
- 8月显示屏驱动芯片囊括美系客户平板与智能音箱订单

### • 2021年

- 新产品触控显示集成驱动芯片（TDDI）大规模量产，首年销量破1,600万颗，当期实现逾3亿收入

### • 2020年

- 4月完成员工持股及战略投资引进

### • 2019年

- 3月2K/4K游戏手机显示屏驱动芯片量产
- 6月公司开始IPO
- 2019年度快充协议芯片累计出货达数亿颗，行业领先水平

### • 2022年

- 成功发表三色电子价签驱动IC
- 9月成功登陆上交所科创板，股票代码688252
- 12月荣获“创新型中小企业”

### • 2023—2024年

- 2023年4月荣获“专精特新中小企业”
- 在显示屏驱动芯片产品上，各式分辨率TDDI产品导入量产、智能穿戴显示芯片全面量产、TDDI高刷新率产品导入量产、智能工控多介面显示芯片全面量产、发表AMOLED手机驱动IC
- 在电子价签芯片产品上，四色电子价签驱动IC领先量产
- 在摄像头驱动芯片产品上，成为第一家国产Close loop VCM驱动IC并实现量产、APOIS产品首次实现量产
- 在快充协议芯片产品上，快充多口多协议整合方案实现量产、双向快充识别方案实现量产
- 2024年9月荣获专精特新“小巨人”企业

## 企业荣誉



### 专精特新“小巨人”企业

工业和信息化部（2024-2027）



### 高新技术企业

深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局（2023-2026）



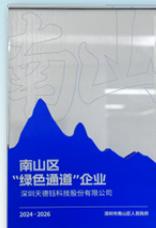
### 创新型中小企业

深圳市中小企业服务局（2022-2025）



### 专精特新中小企业

深圳市中小企业服务局（2023-2026）



### 南山区“绿色通道”企业

深圳市南山区人民政府（2023）



### 中国上市公司价值评选 “第十八届中国上市公司成长百强”

证券时报（2024）



### 2023年度新质企业金牛奖

中国证券报、南通市人民政府（2024）



### VCM 马达行业明星产品奖

深圳市摄像头行业协会（2024）



### 领军企业奖

深圳市半导体行业协会（2023）

## 会员协会

### 深圳市半导体行业协会

普通会员单位



### 电子纸产业联盟

理事单位



电子纸产业联盟  
E-paper Industry Alliance

### 深圳上市公司协会

普通会员单位



深圳上市公司协会  
Shenzhen Public Companies Association

### 深圳市摄像头行业协会

普通会员单位





# 科技创新与知识产权管理

	短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<p>研发方向</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMOLED 显示驱动 IC</li> <li>高解析、高刷新率产品开发</li> <li>提升触控产品使用体验，以及抗杂讯能力</li> <li>改善显示产品视觉效果</li> <li>导入低功耗设计架构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMOLED 显示触控驱动 IC</li> <li>MicroLED 显示驱动 IC</li> <li>产学合作专案，扩大研发人才招揽通道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品技术、品质满足一级客户标准</li> <li>与一级品牌客户合作，扩大产品技术领先</li> </ul>
<p>研发投入</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续扩大研发投入比达 12.5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续扩大研发投入比达 13%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续扩大研发投入比达 13.5%</li> </ul>
<p>研发人员</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发人员硕士占比达 50%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发人员硕士占比达 50%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发人员硕士占比达 50%</li> </ul>
<p>知识产权</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度专利申请数 10 件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度专利申请数 10 件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度专利申请数 10 件</li> </ul>

## 评估指标

- 产品开发与量产
- 专利取得与保护

## 责任

- 研发单位
- 知识产权单位

## 主要利益相关方

- 客户
- 股东 / 投资者
- 政府 / 监管机构
- 行业协会 / 商会组织

## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 厚植创新土壤

### 研发投入

科技创新是推动半导体设计行业高质量发展的关键动力。半导体设计作为产业链的核心环节，直接决定了芯片性能和水平，是实现技术自主可控的重要领域。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，要“培育先进制造业集群，推动集成电路等产业创新发展”“瞄准集成电路等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目”。此外，《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》(国发〔2020〕8 号)也指出，要支持集成电路设计企业加大研发投入，提升设计能力和创新水平。这些政策表明，科技创新不仅是半导体设计行业突破技术瓶颈、实现自主可控的核心路径，更是推动我国半导体产业迈向全球领先的重要保障。天德钰坚持“以创新为驱动、以市场需求为导向”，立足中国市场，面向全球发展，面向移动智能终端的巨大发展空间，积极把握下游行业发展机遇，重点布局中高端产品，通过加强创新型技术研发、提高产品附加值等多种方式，提升公司产品及技术的市场竞争力。同时，公司将进一步加深与重点客户的业务合作，加大国内和国际市场拓展力度，提高关键芯片的市场占有率，成为移动智能终端领域的领先者。

天德钰深知持续的研发投入是提高企业核心竞争力的关键。为此，公司保持研发资金持续投入，2024 年研发投入 1.76 亿元，比上年度增长 22.20%，研发投入占主营业务收入 8.36% 以上。公司建立良好的研发团队和完善的创新机制，为产品升级及新产品的研发提供充分保障，推动公司研发创新能力提升。



### 研发人才培养

公司重视人才尤其技术人才的培养，为不断提高企业自主创新能力，公司全方位推进高层次创新人才队伍建设，已打造一支紧跟市场需求、研发经验丰富、成果转化高效的高素质研发团队。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 57 人，占公司员工总数的 21.76%。公司核心研发团队均具有多年丰富的行业从业经历和研发经验。

公司建立了完善科学的绩效考核与激励机制，以鼓励研发设计人员积极进行自主创新。公司将创新成果作为研发人员绩效考核的重要指标，从奖金和股权上对技术创新给予奖励，调动了研发人员的积极性并避免了核心技术人员的流失。同时，公司鼓励员工进行各种职务创新发明和专利申请，对专利申请者或有重大创新贡献者给予精神奖励和物质奖励。



公司共有研发人员

57 人



占公司员工总数的

21.76%



## 培育创新硕果

随着国家政策、5G、人工智能、虚拟显示、增强显示、柔性屏等应用创新带动下移动智能终端市场进一步发展, 为发展高端集成电路芯片带来机遇, 天德钰布局四类主要产品发展方向, 做到研发一代, 生产一代, 储备一代。

### 2024 年主要创新产品

产品类型	创新产品	创新特点	应用领域
智能移动终端 显示驱动芯片	AMOLED <sup>1</sup> 显示驱动芯片	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>高分辨率和高刷新率支持</b> 高分辨率驱动能力: 支持全高清 (Full HD) 分辨率, 适应现代高端设备的需求 高刷新率: 支持 120Hz、144Hz, 提供流畅的视觉体验</li> <li><b>低功耗设计</b> DDIC<sup>2</sup> 通常内置节能模式, 能根据内容亮度动态调整像素驱动电压</li> <li><b>支持高动态范围 (HDR) 和宽色域</b> 提供精确的色彩控制, 实现更高的对比度和色彩表现 支援宽色域, 提升显示效果</li> <li><b>智能显示补偿技术</b> 像素补偿技术: 补偿 AMOLED 像素的非均匀性 (如老化或亮度差异), 确保一致的显示效果</li> <li><b>高集成度和多功能性</b> 除基本显示驱动功能外, DDIC 还集成了电源管理、伽马校正、时序控制等功能, 减少外部元件需求, 降低制造成本, 减少环境负担</li> <li><b>低延迟</b> 支持低延迟显示技术, 提升用户交互体验, 特别是在游戏和虚拟现实应用中</li> </ul>	可适应弯曲、折叠等柔性 AMOLED 屏幕的需求, 提供多通道驱动能力以应对复杂的显示结构

<sup>1</sup>AMOLED 指 Active-Matrix Organic Light Emitting Diode, 中文名称为有源矩阵有机发光二极管, 为新一代显示技术

<sup>2</sup>DDIC 指智能移动终端显示驱动芯片, 含触控与显示驱动集成芯片 (TDDI)



产品类型	创新产品	创新特点	应用领域
智能移动终端显示驱动芯片	零电容 DDIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>省略外部电容器设计</b> 结构简化：不需要外部去耦电容，显著减少印刷电路板（PCB）的元件数量和布局复杂度 尺寸减小：节省了芯片周围的布局空间，有利于超薄和轻量化设备的设计</li> <li>● <b>降低环境负担</b> 减少外部电容等元件的需求，从而降低了材料和制造成本，减少环境负担</li> <li>● <b>内部稳定性提升</b> 通过内置高效的电荷泵和稳压电路，确保电压稳定性和驱动能力 集成更先进的数模混合电路，实现内部补偿和高效电压管理</li> <li>● <b>更高的集成度</b> 将显示驱动、电源管理和稳压功能整合到同一芯片内</li> <li>● <b>优化性能</b> 低功耗：内部去耦设计减少了电路中电荷损耗，进一步提升能效</li> <li>● <b>应用灵活性</b> 特别适用于空间有限的应用场景，例如可穿戴设备、窄边框显示器</li> <li>● <b>电磁干扰（EMI）减少</b> 通过内部去耦设计，减少了外部元件对电磁干扰的贡献，改善了整体系统的抗干扰能力</li> <li>● <b>提高生产可靠性</b> 由于减少了外部元件的焊接需求，降低了生产过程中发生错误或故障的风险</li> </ul>	广泛应用于高端智能手机、穿戴设备以及其他需要高性能、轻薄化和低功耗设计的显示产品。通过零电容技术，显示驱动的设计实现了更高的集成度和效率
电子标签驱动芯片	E5 2bits GOA <sup>3</sup> 技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>更小尺寸应用</b> 实现液晶显示器（LCD）的 GOA 技术，将驱动电路集成到基板（substrate）上，从而减少面积需求</li> <li>● <b>兼容多种弹性分辨率</b> 在电子标签驱动芯片的情境下，利用 GOA 技术实现可编程分辨率的能力，使得多个不同尺寸的电子标签（ESL）能够共享同一个 DDIC</li> </ul>	长条形 ESL 电子标签可在短边放置 DDIC，通过一个 IC 驱动多个屏幕区域，实现模块化显示

<sup>3</sup>GOA 指 Gate on Array，即将栅极驱动电路直接集成到显示面板的阵列上



产品类型	创新产品	创新特点	应用领域
快充协议芯片	快充协议芯片	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过整合协议 IC、AC/DC<sup>4</sup> 转换器和同步整流技术，开发出高集成度和小尺寸的快充解决方案</li> <li>通过高集成的 ASIC<sup>5</sup> 和 MCU<sup>6</sup> 方案，内建 DCDC<sup>7</sup> 转换器、MOSFET<sup>8</sup> 以及支持 PD 和 QC 快充协议的功能，提供高效、紧凑的快充解决方案</li> </ul>	满足消费者对快速充电和便携性的需求，提升消费者体验
摄像头音圈马达驱动芯片	多重霍尔传感器 (Multi Hall sensor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用多颗 Hall sensor 以                             <ul style="list-style-type: none"> <li>消除温度变化的影响</li> <li>消除组装偏移的影响</li> <li>消除共模的影响</li> <li>消除元件特性差异的影响</li> <li>满足单磁极与双磁极的用法</li> </ul> </li> </ul>	闭环音圈马达 (Close loop VCM)

<sup>4</sup>AC/DC 指 交流到直流 (AC to DC) 转换

<sup>5</sup>ASIC 指 Application-Specific Integrated Circuit 是一种为特定应用设计的集成电路，具有高度的集成度和优化性能

<sup>6</sup>Microcontroller Unit (微控制单元)，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制

<sup>7</sup>DCDC 转换器用于将一种直流电压转换为另一种直流电压，通常用于电源管理。它能够提高电源效率，减少能量损耗，适应不同的负载需求

<sup>8</sup>MOSFET (Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor) 是一种广泛使用的场效应晶体管，主要用于电子电路中作为开关或放大器



## 保护知识产权

经过多年的积累, 天德钰已取得丰富的科技成果, 拥有多项自主研发的核心技术, 并将核心技术应用于公司现有产品中, 实现了科技成果与产业的深度融合, 公司累计有效专利达 235 项, 其中发明专利 68 项, 实用新型专利 4 项, 集成电路布图设计 105 项, 软件著作权 58 项。

类别	单位	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
报告期内申请专利数量	件	25	3	5	34
其中: 发明专利	件	25	3	5	32
报告期内获得 (授权) 专利数量	件	8	10	21	15
其中: 发明专利	件	8	10	19	15
有效专利数量	件	235	216	169	103
其中: 发明专利	件	68	60	50	31

### 2024 年新增授权专利

专利名称	专利编号	技术简介	注册地
CALIBRATION METHOD, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC APPARATUS	US12132813B2	The present disclosure provides a calibration method and readable computer storage medium. The calibration method includes: configuring a reference signal source to output a reference signal; delaying the reference signal through a delay chain to output a delay signal; synchronous sampling the reference signal and the delay signal; adding 1 count and obtaining a final count value when the sampling result is in the preset state; determining whether a ratio between the count value and the first quantity is within a preset range; obtaining the average delay time according to the time width of the reference signal wave and the number of the delay units opened in the delay chain when the ratio is within the preset range; and outputting a control signal to the clock recovery circuit according to the average delay time to calibrate the delay time of the clock recovery circuit.	美国



专利名称	专利编号	技术简介	注册地
供电方法、装置及电子设备	TWI852463B	本申请公开了一种供电方法、装置及电子设备，供电线藉由第一开关与第二开关连接到第一电源线与第二电源线，当供电电源的供电状态正常时，控制第一开关与第二开关闭合，使供电电源为显示屏供电，当供电电源的供电状态异常时，控制第一开关与第二开关断开，以断开供电线与第一电源线及第二电源线之间的连接，使供电电源及时停止对显示屏供电。	中国台湾
一种触控系统重心信号处理电路及含有该电路的电子装置	CN114063819B	本发明提供了一种触控系统重心信号处理电路及电子装置，其中处理电路包括依次连接的信号采集单元、运算放大单元、叠加放大单元以及计算单元。上述触控系统重心信号处理电路，当用户触摸控制系统的面板时，通过信号采集单元采集触控区域中心点及中心点周边的信号值，再通过运算放大单元放大中心点及中心点周边的信号值，以得到中心放大信号值及多个周边放大信号值，然后通过多个叠加放大单元将中心放大信号值及多个周边放大信号值叠加放大，以得到中心点增强信号值，最后通过计算单元运用计算算法计算中心点增强信号值，以得到精确的中心点坐标。	中国境内
SIGNAL COMPENSATION CIRCUIT FOR COMPENSATING UNWANTED ELECTRICAL ACTIVITY ON TOUCH SENSORS, TOUCH CONTROL CIRCUIT, AND DISPLAY DEVICE	US-2022-0334703-A1	A circuit to cancel the effect of parasitic capacitances ( "initial signals" ) in calculations as to precise touch locations on a touch display screen (signal compensation circuit) includes first and second compensation circuits connected to a charge-discharge node. The first compensation circuit receives initial signals, generates first charging currents to charge, and first discharging currents to discharge, the charging-discharging node. The second compensation circuit generates second charging currents to charge, and second discharging currents to discharge, the charging-discharging node. Values of the first charging currents, the second charging currents, the first discharging currents, and the second discharging currents are of different magnitudes and are applied in order to amount to a more precise match for the exact compensation value required. The charging-discharging node outputs target signals according to the initial signals as compensated by the compensation values to achieve uniformity of initial signals across the entire touch display screen.	美国



专利名称	专利编号	技术简介	注册地
显示面板、驱动器及软性电路板	CN110221462B	本发明提供一种显示面板，包括：基板，所述基板定义有显示区及非显示区；驱动器，设置于所述非显示区，所述驱动器邻近所述显示区的一侧设置有多个第一引脚和多个第二引脚，所述多个第一引脚与所述显示区电连接；及软性电路板，与所述多个第二引脚电连接。本发明提供的显示面板，有利于减小非显示区面积。本发明还提供一种应用于显示面板的驱动器及一种用于与一应用于显示面板的驱动器电连接的软性电路板。	中国境内
一种高低压电路用稳压电路及其控制方法	CN114995575B	本发明提供了一种高低压电路用稳压电路及其控制方法，包括半压架构电路、与所述半压架构电路连接的切换电路，以及与所述切换电路连接的负压产生电路。上述一种高低压电路用稳压电路及其控制方法，通过切换电路控制负压产生电路与半压架构电路的通断，将半压架构电路的负电源端在接地与负压产生电路之间切换，因为半压架构电路的负电源端的电压切换，半压架构电路就有足够的电压来解决开启电压变大的问题，且负压产生电路产生的负压不需太低，避免造成过多耗电。	中国境内
供电装置	CN113629802B	本发明提供一种供电装置，用于电连接若干充电设备，所述供电装置包括：供电单元；至少两接口，每一所述接口用以电连接至所述供电单元及相应的所述充电设备，以为所述充电设备供电；至少两控制单元，每一所述控制单元用以电连接至所述供电单元及相应的所述接口，用于当所述供电装置上的若干所述充电设备拔除至只有一个时，输出第一电压至相应的所述接口，以通过所述接口与相应的所述充电设备通信，进而控制所述供电单元输出预设电压给所述充电设备快速充电。本发明提供的供电装置有效减少操作步骤，从而提升用户体验。	中国境内
校准方法、电路、存储介质、时钟恢复电路及电子装置	TWI830552B	本发明提供一种校准方法、电路、存储介质、时钟恢复电路及电子装置。校准方法包括配置参考讯号源输出参考讯号，其包括第一数量之参考讯号波；延迟链延迟参考讯号以输出延迟讯号，延迟链包括复数延迟单元；同步采样参考讯号及延迟讯号；当采样结果为预设状态时，加 1 计数并获取最终之计数值；判断计数值与第一数量之比值是否满足预设范围；当比值满足预设范围时，根据参考讯号波之时间宽度及开启之延迟单元之数量，获取平均延迟时间；根据平均延迟时间输出控制讯号至时钟恢复电路，以校准时钟恢复电路之延迟时间。	中国台湾

# 客户服务与满意

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度 &gt;85 分</li> <li>客诉结案率为 100%</li> <li>无发生侵犯客户或资讯泄露事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度 &gt;87 分</li> <li>客诉结案率为 100%</li> <li>无发生侵犯客户或资讯泄露事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户满意度 &gt;88 分</li> <li>客诉结案率为 100%</li> <li>无发生侵犯客户或资讯泄露事件</li> </ul>

## 评估指标

- 客户满意度
- 客户申诉及处理情形
- 销售额

## 责任

- 业务单位
- 行销单位
- 研发单位
- 工程单位
- 品管单位

## 主要利益相关方

- 客户

## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方

## 严格品质管控

### 质量管理体系

天德钰作为专注于集成电路芯片研发与设计的企业,为保障产品质量,结合自身产品特点,制定“以客户为中心,为客户创造价值;创新产品设计,提升核心技术;全面品质管理,持续完善”的品质政策,持续对员工进行品质政策教育与倡导,建立并不断改进公司的流程与质量管理体系。公司自 2020 年 12 月首次通过 ISO 9001:2015 质量管理体系的认证以来,持续维持证书有效性,展现了公司质量管理体系的持续有效运行以及对产品质量的严格把控。



ISO 9001 质量管理体系证书



## 全面质量管控

天德钰致力于移动智能终端领域的整合型单芯片的研发和设计,公司采用 Fabless 经营模式,在生产制造、封装及测试等环节采用专业的第三方企业代工模式。公司将自主研发的集成电路版图委托晶圆制造厂商进行晶圆制造后,委托封装和成品测试厂商进行封装和成品测试,完成芯片的采购及生产流程。为保障产品质量,公司在产品研发、采购生产、客户服务等阶段制定了严格的管理程序,以确保对所提供的产品或服务进行有效的管控和约束。

## 天德钰产品价值链及各阶段重点管理环节





天德钰将品质政策作为公司品质管理系统的指导方针，并依据此政策在产品的设计、生产等各个环节设立质量目标和执行过程绩效指标，实现对产品质量管理制度与措施的落实，确保公司产品质量符合客户和市场的标准和要求。为维护自身和客户权益，减少产品质量问题影响，本公司将持续完善产品质量管理体系和制度，努力实现全面化管理。

 <p>企划提案阶段</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拟定新产品开发提案: 公司市场部门根据客户对产品的意见及需求、行业产品及技术发展状况及趋势信息, 拟定产品开发计划并形成产品开发提案计划, 对产品功能、产品应用范围、竞争情况、效益评估等进行分析描述</li> <li>新产品开发提案审查会议: 市场部门与技术开发人员共同召开新产品开发提案审查会议, 确定新产品开发时程、人员安排及产品规格</li> </ul>
 <p>设计开发阶段</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发部门根据产品开发提案计划约定的产品规格进行电路设计开发并输出电路设计图, 随后进行电路设计审查及 IC 布图设计</li> </ul>
 <p>样品试做阶段</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过验证工程样品以验证新产品的设计是否符合规格及市场要求, 可包括工程样品制作、工程样品封装</li> </ul>
 <p>工程验证阶段</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以小量样品试作的方式, 经权责测试及验证单位测试及验证, 以了解产品是否符合规格要求, 公司将召开工程验证审查会议以审查验证结果是否符合产品规格</li> </ul>
 <p>审核量产阶段</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在产品量产前, 公司将召开量产审查会议, 以审查验证是否具备量产条件, 若符合量产条件, 将推进产品量产, 若不符合量产条件, 将继续推进产品验证</li> </ul>

## 提升客户满意度

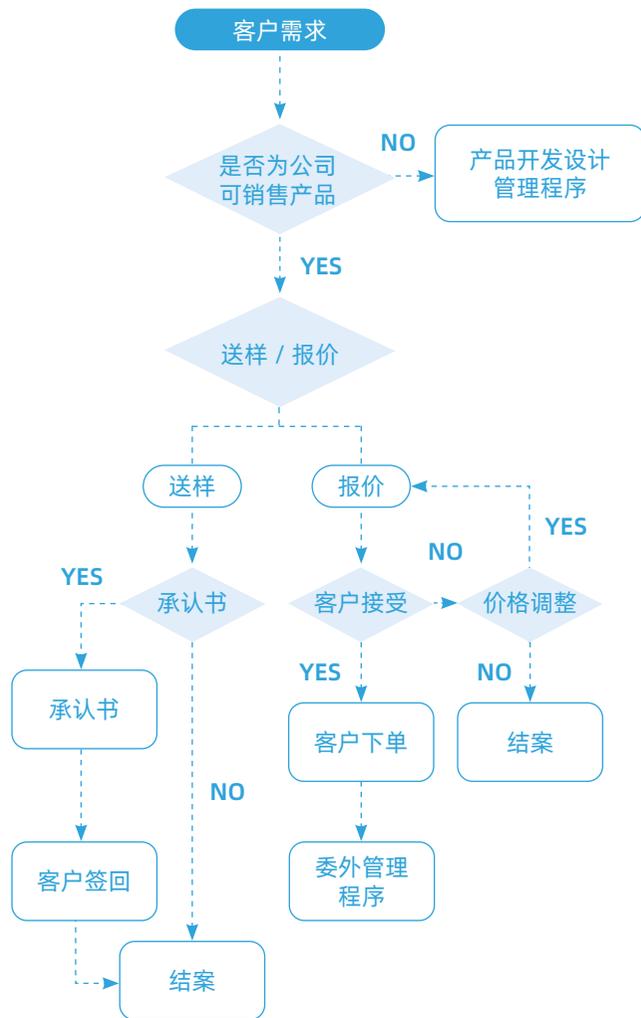
### 优化服务流程

天德钰坚持以客户和市场为导向，深化合作领域，拓展服务广度，不断进行自我完善，持续提升服务水平，已建立了一套完整的客户服务体系，覆盖售前、售中、售后的全周期服务，致力为客户提供全方位的贴心服务，提高客户满意度。

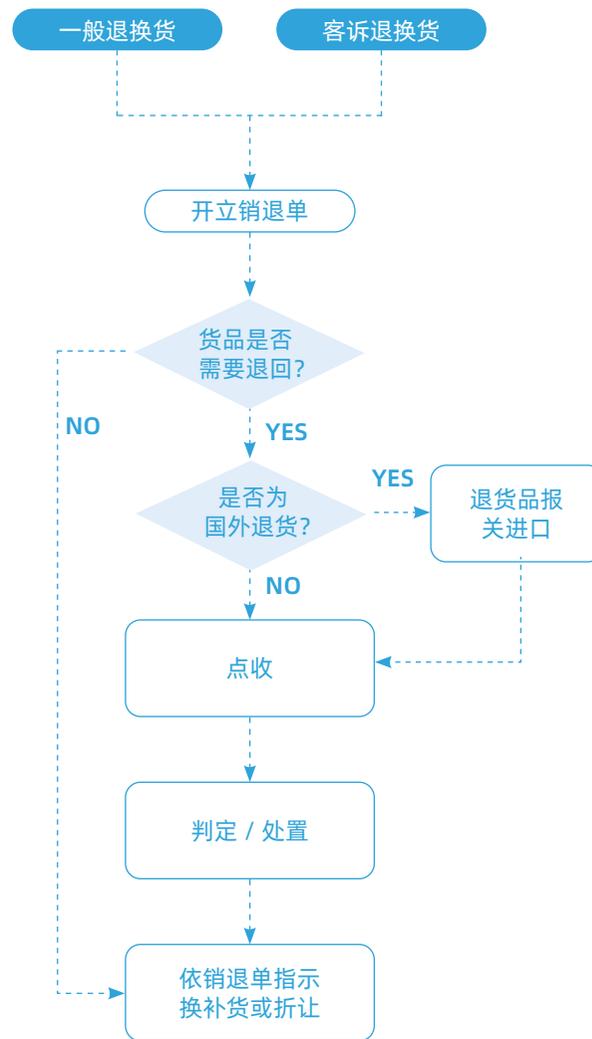
天德钰为了解客户需求，使产品在送样、报价、订单作业等阶段能够有所依据，制定了《业务管理程序》制度，对公司售前、售中服务过程进行规范。业务人员按照“了解客户需求—评估客户需求—满足客户需求”的主要流程完成与客户和公司的对接，为客户提供最优质服务。售前服务方面，业务人员针对客户的需求进行业务洽谈，了解需求产品是否为公司可销售产品，明确并审查产品的规格、品质、交期、数量、价格等。如为可销售产品，则按照客户送样或报价需求提供服务；反之，则按照产品开发设计管理程序执行。

公司为完善售后服务，及时响应与满足客户诉求，保障客户满意程度，制定了《退货管理程序》制度，对销货产品的换货、补货、退货作业进行规范。在收到一般退换货和客户退换货需求后，公司会尽快与客户进行沟通并开立销退单，明确退换货的具体信息和处理方式，客户接受且满意后公司将按照销退单指示进行换补货或折让，完成退换货流程。报告期间内，公司未发生与产品和服务相关的安全与质量重大责任事故，未发生产品召回事件。

业务管理程序



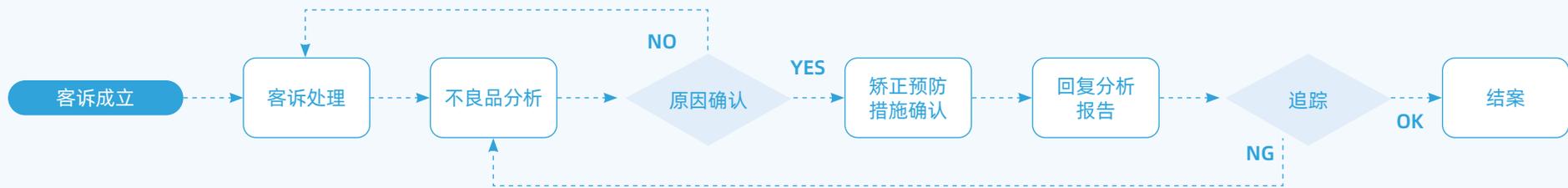
退货管理程序



## 保障客户权益

天德钰深知客户反馈是建立和发展良好客户关系的重要基础,为保障客户满意度,针对客户问题及时提供解决办法,公司制定《客诉管理程序》制度。凡与本公司出货产品品质相关的活动如:产品品质、包装、运送,以及客户使用失败等问题均为适用范围。客户可通过多渠道向负责窗口即时反映问题,公司秉持在最短时间内解决客户问题与需求的原则,接收申诉信息后会及时与客户取得联系。客诉成立后,公司将进一步厘清诉讼内容,进行不良品分析并明确问题出现的原因,确认矫正预防措施后回复分析报告,持续追踪不良品情况,解决客户提出的问题并提升改善公司服务质量。

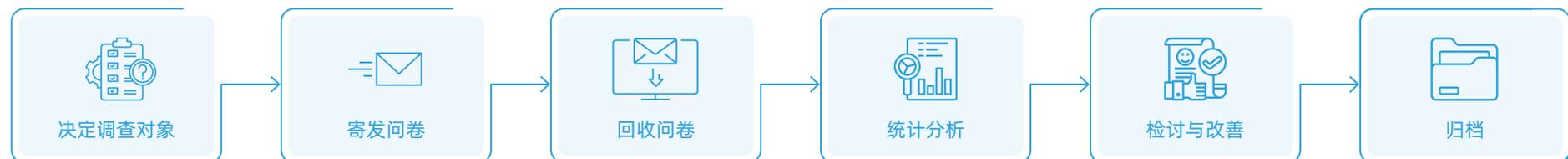
客诉管理程序



## 确保客户满意

天德钰为及时反馈客户问题,满足客户需求,制定《客户满意度调查程序》。每年以寄发问卷进行统计分析的方式,关注客户对于产品技术、质量、整体服务等各个方面的满意程度。根据客户意见,公司进行检讨、改善和问题解决,最终完成整体程序合理化并归档。公司通过进行客户满意度调查,实现多方面了解客户需求,为不断优化产品、升级服务,增强可持续竞争力与影响力提供重要保障。2024 年,主要客户满意度为 95.40 分 (PMIC) 93.22 分 (DDIC)。报告期内,天德钰荣获客户授予的多项荣誉称号,体现了客户对天德钰的认可。

客户满意度调查程序





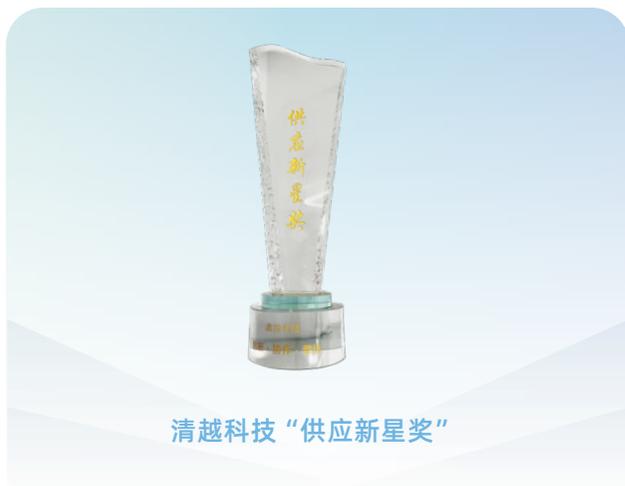
### 2024 年客户奖项



合力泰“优秀供应商”



华勤智能“优秀供应商”



清越科技“供应新星奖”



四川京龙光电“战略合作伙伴”

## 保护客户隐私

客户隐私保护制度体系是现代企业运营中至关重要的一部分，旨在确保在信息化的商业环境中，客户的个人数据不被泄露与滥用。天德钰高度重视客户隐私权与机密资料的维护，严格遵守《通用数据保护条例》等相关法律法规。公司制定了明确的隐私政策并告知客户数据收集及使用的目的，保障数据处理的合法性和透明度。针对客户文件管理，公司为确保公司核心信息与相关资产的机密性、完整性、可用性，对传输和存储中的客户数据进行加密处理，保障数据全阶段的安全性。

天德钰实施严格的访问控制管理，确保只有授权人员能够访问敏感数据，并定期开展网络和信息安全审查，识别并修复潜在的安全漏洞。为落实信息安全政策，公司持续强化信息安全环境及信息安全事件应变能力，防止公司智能财产及客户资料外泄，有效保护公司的信息安全。我们亦规划于 2025 年建置 ISO 27001 信息安全管理体系，持续完善公司的管理体系。



报告期内，

**未出现**

泄露客户隐私的事件

## 对应重要议题与利益相关方

### 重要议题

 财务表现与合法纳税  合规经营  信息保护

### 利益相关方

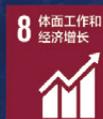
 客户  股东 / 投资者  供应商  政府 / 监管机构  行业协会 / 商会组织

# 02

## 公司治理

### 政策与可持续发展目标响应

秉持合规经营及诚信发展的原则，持续提升风险控制、治理透明度和信息管理能  
力，确保与利益相关方之高效沟通、信息披露准确与信息安全保障。通过稳健的  
公司治理结构与先进的治理模式，巩固公司竞争优势。





# 合规经营

	短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
财务表现与 合法纳税	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务业绩快报（季度）发布于会计季度结算 30 天内</li> <li>财务业绩快报（年度）发布于会计年度结算 60 天内</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务业绩快报（季度）发布于会计季度结算 30 天内</li> <li>财务业绩快报（年度）发布于会计年度结算 60 天内</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>财务业绩快报（季度）发布于会计季度结算 30 天内</li> <li>财务业绩快报（年度）发布于会计年度结算 60 天内</li> </ul>
合规经营	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事会会议出席率 &gt;85%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事会会议出席率 &gt;90%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事会会议出席率 &gt;90%</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>内控审计无重大缺失</li> <li>无重大违法事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内控审计无重大缺失</li> <li>无重大违法事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内控审计无重大缺失</li> <li>无重大违法事件</li> </ul>
多元化治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>至少女性董事一名</li> <li>独立董事比例达 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>至少女性董事一名</li> <li>独立董事比例达 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性董事席次达三分之一</li> <li>独立董事比例达 40%</li> </ul>



## 评估指标

- 董事会绩效评估
- 年度内部稽核报告
- 交易所信息披露考评



## 责任

- 董事会及相关功能性委员会
- 稽核室
- 经营团队



## 主要利益相关方

- 员工
- 政府 / 监管机构



## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 夯实公司治理

天德钰深知合规经营对企业有不可忽视的重要性，在企业经营过程中建立并不断完善公司治理结构，加强对董事会工作成果与绩效的监督与审议，并督促董事会持续学习提高公司治理水平，夯实公司治理基础。

天德钰严格按照国家相关法律法规对董事会进行合规治理。公司遵守《中华人民共和国公司法》法律要求，规范董事会设置、职权与责任，董事的权利与义务等方面内容，确保公司治理的合规性与有效性，保障组织稳定运营。按照《中华人民共和国证券法》要求，本公司进行证券活动与信息披露，确保信息披露的及时性、准确性和完整性，保护投资者的合法权益。天德钰在董事会中设立独立董事，并遵循《上市公司独立董事管理办法》的相关规定，对独立董事相关事务进行要求，确保独立董事的独立性和有效性，维护公司和股东的合法权益。作为科创板的上市公司，天德钰还遵循《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关上市规则和自律监管指引，自觉承担上市公司责任，并持续规范公司运作并进行监管。

## 治理架构

天德钰根据《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》等法律法规，建立了由股东大会、董事会和监事会组成的权责明确、协调制衡的治理体系。依据相关法律法规，公司制定了《公司章程》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等公司治理制度文件，明确了各管理层级的权责范围与工作程序，不断规范公司治理模式。

公司建立了由股东大会、董事会与监事会共同组成的治理架构。其中，股东大会是公司最高权力机构，董事会是公司日常决策结构，下设5个专门委员会，分别为“审计委员会”“薪酬与考核委员会”“战略委员会”“提名委员会”“可持续发展委员会”。董事会向股东大会负责，对公司经营活动中的重大事项进行审议，并作出决定或提交股东大会审议。

本公司董事会成员的提名由董事长或股东推举，经董事会提名委员会审议通过后提交至董事会审议，最终提交至股东大会选举决定，保障成员选举遵循公平公正公开原则。2024年期末，公司董事会成员7名，其中独立董事3名。虽截至报告期末董事会成员暂无女性董事，但天德钰已制定多元化治理目标，力求在未来达成董事会多元化情形。公司董事成员专业背景互为补充，有益于实现董事会决策的合理性与科学性。





姓名	职称	国家或地区	决策判断	经营与管理	会计与财务分析	产业经历	领域专业能力
郭英麟	董事长	中国台湾	√	√		√	√
梅琼阳	董事	中国台湾	√	√		√	√
谢瑞章 * <sup>9</sup>	董事	中国台湾	√	√		√	√
施青	董事	中国大陆	√	√			√
Kwang Ting Cheng	独立董事	美国	√	√		√	√
韩建春	独立董事	中国大陆	√	√	√		√
蔡坤宪 *	董事	中国台湾	√	√		√	√
陈辉	独立董事	中国大陆	√	√			√

## 董事会绩效与薪酬

每年，公司董事会于年度股东大会期间提交董事会工作报告，并由股东大会对董事会工作成果与绩效进行评估与审议。按照公司章程规定，公司董事会薪酬与考核委员会依据公司主要财务及经营指标，遵循绩效评价标准和流程，对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查。方案综合考虑相关行业的年薪平均水平以及公司现状，将公司经营者的年薪与公司的资产状况、公司的盈利能力以及年度经营目标完成情况相互挂钩，以充分调动经营者积极性。其中，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行，董事、监事的薪酬方案由董事会批准后提交股东大会通过后执行，充分保证责任目标约束与方案的科学性、可靠性。

## 董事成员进修

天德钰董事、监事和高级管理人员高度重视公司可持续发展治理，积极参与上海证券交易所、中国证券监督管理委员会等组织举行的董事、监事和高级管理人员培训活动与集体学习。2024 年，韩建春董事参与 2024 年上市公司独立董事专项合规培训，公司董事、监事和高级管理人员坚持学习开拓视野，掌握最新行业知识、市场动态和法律法规，深刻理解公司治理结构、运作机制和风险管理，不断提升自身的专业素养和决策能力，提高公司治理水平，推动企业可持续发展。

<sup>9</sup> 谢瑞章董事于 2024 年 4 月 1 日辞任，并经补选由蔡坤宪新任董事



## 保障股东权益

### 信息披露

公司注重保护股东权益，严格按照公司内部规章及交易所相关法律法规进行信息披露，并积极推动与投资者的沟通交流，确保必要信息的获取。

天德钰已制定《信息披露管理制度》，并严格按照相关法律法规、公司制度等规定，持续规范履行信息披露的义务。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。在上海证券交易所组织的“沪市上市公司 2023 至 2024 年度信息披露工作评价”中，公司获得最高等级评分 A 级。

### 投资者沟通

天德钰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，建立了多渠道、多平台、多方式的投资者关系工作机制。公司在定期报告后召开投资者电话交流会，并于会后上传投资者调研活动记录表，以供投资者了解。投资者也可报名参加公司召开的股东大会和网络召开的业绩说明会，与公司沟通获取信息。除此之外，投资者还可通过直接拨打公司董秘办电话的方式进行交流，更加便捷高效地取得信息。



公司网站投资者关系专栏

### 规范利益冲突

在利益冲突管理方面，天德钰在公司章程中制定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，公司制定《深圳天德钰科技股份有限公司关联交易管理制度》对关联交易事项及决策程序进行规范，天德钰 2024 年度关联方交易情况请参阅《深圳天德钰科技股份有限公司 2024 年年度报告》中“关联方及关联交易”章节。

监事会是公司的监督机构，负责对董事会履行职责的合法合规性及公司的财务进行审慎检查及有效监督，监事会成员包括股东代表及职工代表，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，并对董事会编制的公司定期报告进行审核，每年通过外部审计取得内控审计报告。

### 财务绩效与税务管理

随着终端消费市场复苏，公司不断加大产品技术创新，加快产品迭代速度，扩充产品矩阵，通过差异化策略不断提升市场份额，同时公司注重精细化管理，提高了存货周转速度，与晶圆厂和封测厂等供应链紧密合作，保证了产能和交付，使得业绩稳步增长。2024 年公司营业收入为 210,197.27 万元，较上年提升 73.88%。





财务项目	子项目	单位	2024年	2023年	2022年	2021年
产生的直接经济价值	销售净额	万元	210,197.27	120,888.48	119,831.24	111,571.24
	金融投资收入	万元	0.00	0.00	0.00	0.00
	资产销售收入	万元	5.16	3.41	0.59	0.00
分配的经济价值	营运成本	万元	165,910.33	97,349.19	87,513.24	54,645.18
	员工薪资和福利	万元	13,333.47	11,935.55	18,218.68	12,811.12
	支付出资人的款项	万元	0.00	46.16	249.01	0.00
	支付政府的款项	万元	3,085.72	943.13	4,355.64	4,555.42
	社区投资	万元	0.00	0.00	0.00	0.00
留存的经济价值(产生的直接经济价值 - 分配的经济价值)		万元	27,872.92	10,617.87	9,495.25	39,559.52
投资价值	股东权益报酬率	%	13.31	6.00	9.63	46.14
	资产报酬率	%	11.42	5.24	8.19	36.87
	毛利率	%	21.41	20.01	27.49	51.17
	营益率	%	13.84	9.60	10.87	34.91
	纯益率	%	13.08	9.33	10.83	29.52
	每股盈余	元	0.67	0.28	0.32	未上市
	每股现金股利	元	0.07	0.06	0.00	未上市
	市值	亿元	97.96	81.64	68.01	未上市
资本支出	万元	6,620.85	5,165.48	6,157.27	6,498.79	

与政府往来情况	单位	2024年	2023年	2022年	2021年	
来自政府的补助	万元	4,132.09	2,154.34	515.60	926.38	
支付政府的款项	万元	3,085.72	943.13	4,355.64	4,555.42	
政治捐献	财务捐献	元	0.00	0.00	0.00	0.00
	实物捐献	件	0	0	0	0

公司加强税务管理，制订有效税务管理制度，合理控制税务风险，保证依法依规纳税，推进合规经营各项工作顺利进行。天德钰在日常经营过程中严格遵守经营所在地适用的税收法律法规和规章制度，主动关注各运营所在地区的税收法规及变动可能产生的风险，为进一步确保税务管理机制的有效运作，制订有效税务管理制度，以合理控制税务风险，预防税务违规行为。公司制度明确税务工作的职责分工及操作流程，规定税务合规操作的具体步骤，此外，公司积极响应税务机关的要求开展税务风险自查。

天德钰依法遵循国家相关税收法律法规，并合理利用税收优惠及各项政府补助政策，规范企业税务管理，严谨核算税费并及时申报、缴纳税款，确保企业履行纳税义务。于本报告期间，公司缴纳税费 3938.45 万元，未涉及任何税务相关的重大诉讼、仲裁事项。



于本报告期间，公司缴纳税费

**3938.45**

万元

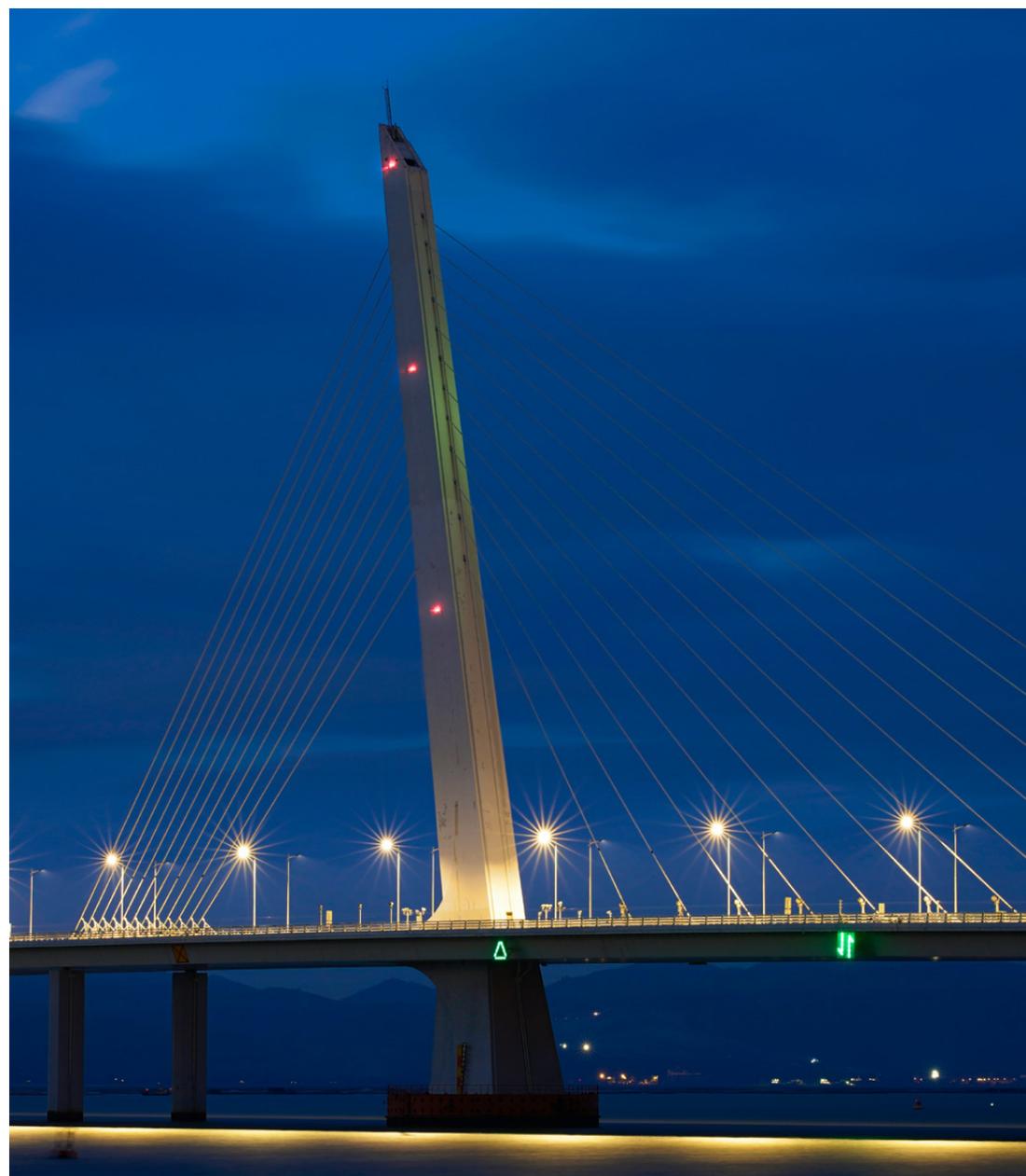


**未涉及**

任何税务相关的重大诉讼、仲裁事项



<sup>10</sup>2023 年因为研发费用加计扣除 120%，故缴纳税费金额较低



# 法规遵循与从业道德

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>建立员工反贿赂和反腐败相关协议</li> <li>2026 年员工签署反贿赂和反腐败相关协议完成率达 100%</li> <li>零起商业道德违规事件发生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工签署反贿赂和反腐败相关协议完成率 100%</li> <li>零起商业道德违规事件发生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工签署反贿赂和反腐败相关协议完成率 100%</li> <li>零起商业道德违规事件发生</li> </ul>

评估指标	责任	主要利益相关方	沟通机制
<ul style="list-style-type: none"> <li>违规与诉讼情况</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>稽核室</li> <li>法务单位</li> <li>人资单位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工</li> <li>政府 / 监管机构</li> <li>供应商</li> </ul>	<p>请参阅“主要利益相关方沟通对照表”并对应上述主要利益相关方</p>





## 廉洁管理

天德钰深知诚信是实现企业可持续发展的重要保障。为此，公司严格遵守从业道德，加强诚信建设，推动企业廉洁、公正发展。天德钰重视廉洁体系的建设，专门设立工作领导小组，完善相关管理制度，进行廉洁培训宣传，将廉洁自律、廉洁从业教育纳入常态管理。同时，公司建立完善的举报与保护机制，鼓励员工通过多渠道积极举报违法违规行，确保廉洁管理工作的权威性和有效性。

### 廉洁体系建设

天德钰致力于防止腐败、贿赂等不当行为，坚决反对各种商业舞弊。为此，公司建立《天德钰反商业贿赂制度》，明确各主体的责任与义务以及违反反商业贿赂制度的处罚措施，为员工提供行为规范，通过具体管理制度规范公司廉洁从业，并为各部门履行相应的管理责任提供必要依据。同时，公司设立监督管理小组，负责公司廉洁从业管理工作开展的实施监督。监督管理小组为各部门廉洁从业管理工作提供指导和咨询服务，并负责调查违反廉洁从业规范的行为，对违规行为提出处理意见及建议，保障反贿赂工作的顺利进行。天德钰从风险和控制的角，在员工入职时与其签订包含廉洁诚信条款的保密协议，深化员工对维护健全内部控制体系的重要性的认识和实践能，防范贪腐风险的发生。为降低业务往来过程中出现腐败问题的风险，公司坚持与业务往来合作客户等签订《阳光合作协议》，通过法律手段明确了双方在合作中的行为规范，督促双方承担交易过程中的反腐责任，有助于构建公平、透明、健康的商业环境。

### 廉洁培训宣传

为营造清正廉洁、公道正派的公司氛围，天德钰开展多层次廉洁宣传教育活动，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。2024 年，公司对全体员工组织开展《企业合规经营 - 诚信经营》的课程学习活动，主要内容围绕合规经营与诚信经营的核心概念、重要性、实践方法以及案例分析等方面展开，强化员工对反腐工作的认识以及纪律和规矩意识，推进廉洁自律建设，为创建廉洁高效的公司环境提供重要保障。

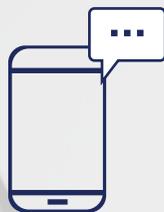


## 举报与保护机制

为了防范商业道德风险，公司制定了《天德钰反商业贿赂制度》，鼓励员工及有业务来往的公司检举揭发腐败行为，并保护举报人权益不受损害。根据制度规定，检举的受理、调查等环节，必须严格保密，严禁泄露检举人的姓名、部门、公司名称等信息，严禁将举报情况透露给被举报人或部门。调查核实情况时，不得出示检举材料原件或者复印件，不得暴露检举人，对匿名的检举书信及材料，不得鉴定笔迹等信息，检举材料不得随意对外借阅，不得实行任何形式的对检举人的打击报复。相关方也可通过公司反商业贿赂监督管理小组邮箱和电话进行举报。2024 年我们并未接获违反诚信经营相关的检举，亦未发现任何违反法规的情况（包含环境、健康与安全、劳动、营销推广与产品标示、不公平竞争行为等相关法令）。

## 反不正当竞争

在反不正当竞争方面，天德钰严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反洗钱法》等法律法规，倡导公平竞争的原则，以确保为客户及市场提供具有竞争力的产品及服务。公司逐步规范与完善公司与竞争对手、经销商等利益相关方开展协议过程中的合规要求，旨在规避垄断及不公平竞争行为，维护公平公正的市场竞争秩序。截至 2024 年末，天德钰未有反竞争及反托拉斯和垄断法规相关的法律行为。



公司反商业贿赂监督管理小组邮箱和电话：

[jessica.zheng@jadard.com](mailto:jessica.zheng@jadard.com)

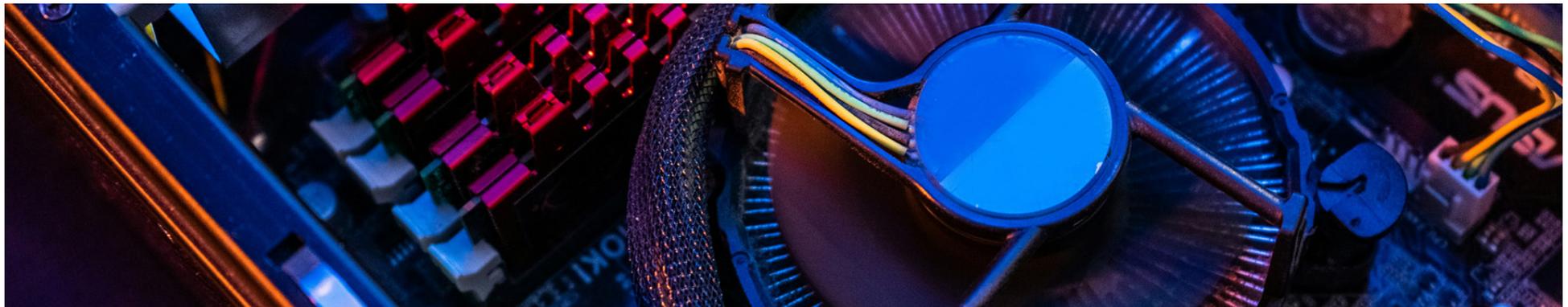
0755-86562525-2702



# 信息安全

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>建立员工信息安全培训课程</li> <li>2025 年全体员工完训率达 80%，2026 年达 90%</li> <li>天德钰深圳取得 ISO 27001 认证</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体员工信息安全培训课程完训率达 100%</li> <li>天德钰深圳维持 ISO 27001 有效性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体员工信息安全培训课程完训率达 100%</li> <li>捷达台南取得 ISO 27001 认证</li> </ul>

评估指标	责任	主要利益相关方	沟通机制
<ul style="list-style-type: none"> <li>信息安全培训与演练</li> <li>客户信息泄露情况</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>资讯单位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户</li> <li>员工</li> </ul>	<p>请参阅“主要利益相关方沟通对照表”</p> <p>并对应上述主要利益相关方</p>

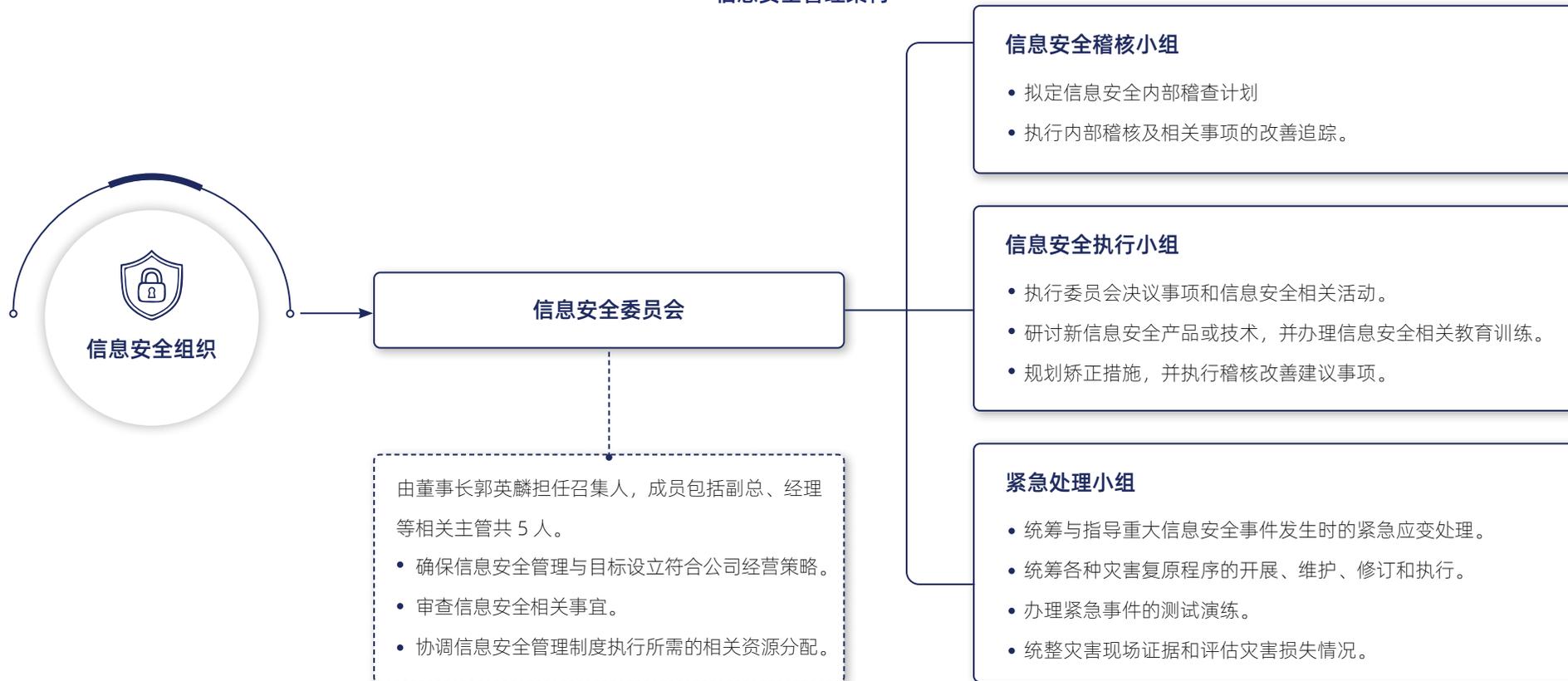


## 信息安全管理体系

良好的信息安全与隐私保护是天德钰与商业伙伴、客户及员工之间相互信任和长远合作的基础。公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规，持续健全信息安全管理与客户隐私保护管理，确保以最高的法律要求和道德标准使用和管理员工、客户与消费者、供应商及合作伙伴的授权信息。

为确保具备共识并落实信息安全使命，公司不断完善信息安全管理体系，并计划于2025年通过ISO 27001信息安全管理体系认证或同等管理体系认证。为推动公司信息安全工作的落实与发展，天德钰建立系统化信息安全组织，由信息安全委员会负责整体安全性原则与目标安排，委员会下设信息安全稽核小组、信息安全执行小组和紧急处理小组，采用PDCA循环运作模式，完成具体的信息安全工作，维系信息安全管理系统有效运作与持续改进。同时，公司实现从监督层、管理层到执行层，有效落实监督、管控及实施数据安全及客户隐私保护的责任，并针对体系运行情况定期开展内部审查和稽核。

### 信息安全管理架构





## 数据安全和隐私保护意识提升

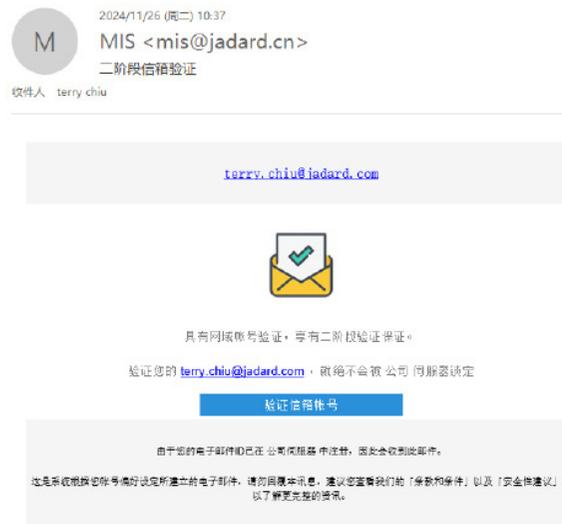
天德钰已按照 ISO 27001 信息安全管理体系的要求，建立应对数据泄露和事故响应方面的具体制度与措施，包含应急响应制度、营运持续运作管理和模拟演练等。为确保信息业务持续运作，并降低关键性业务流程受重大故障或灾害的影响，公司建立营运持续运作管理程序，通过对运营冲击进行分析，制定营运持续运作计划，执行演练并记录演练活动，并对演练结果进行检讨，实现对信息安全管理系统的检讨矫正与改善，提高信息安全事故处理的科学化、程序化和规范化。

天德钰致力于加强员工数据安全和隐私保护的意识，提高应对信息安全问题的能力。公司定期在教育平台开展信息安全教育训练和钓鱼演练等培训，并对未完成安全教育训练的员予以整改通知，以增强网络安全和信息保密意识。同时，基于实践测试的结果公司也会进行全面问题整改和相关技术修复。



## 案例 钓鱼邮件演练提升员工信息安全意识

2024 年 11 月 26 日至 12 月 3 日期间，为了进一步加强员工对信息安全风险的识别和防范能力，天德钰精心组织了一场钓鱼邮件演练。此次演练旨在通过模拟真实的网络钓鱼场景，检验员工在面对此类威胁时的警觉性和应对能力。演练过程中，公司随机选取了 105 名员工作为参与对象，利用 Phish Insight 向参与对象发送二阶段信箱验证的钓鱼邮件，以测试员工是否能准确识别出其中的风险点。结果显示，共有 16 名员工在收到邮件后输入了数据，这在一定程度上反映了员工在面对网络钓鱼攻击时可能存在的疏忽和漏洞。针对这一情况，公司迅速采取了措施，对未通过演练的员工进行了针对性的教育训练。通过详细的讲解和案例分析，帮助员工深入理解网络钓鱼的危害性和防范措施，增强他们的信息安全意识和应对能力。此次钓鱼邮件演练不仅是一次对员工信息安全意识的检验，更是一次对公司信息防御韧性的提升。通过演练，我们不但发现了员工在信息安全方面存在的防护意识不足的问题，更因及时采取了有效的补救措施，为公司的信息安全体系筑牢围墙。



## 对应重要议题与利益相关方

### 重要议题

 供应链管理  绿色产品

### 利益相关方

 客户  股东 / 投资者  供应商  政府 / 监管机构

# 03

## 绿色运营

### 政策与可持续发展目标响应

降低并补偿公司运营对自然环境的负面影响，将减碳、节能、防污与保护生物多样性的理念贯穿于产品全生命周期。通过原材料采购、产品设计和绿色办公，积极践行环境责任；从自身做起，携手供应链共同推动绿色可持续发展，助力实现“双碳”目标。





# 供应链管理

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>建立供应商可持续评估机制 (含 ISO 14001、ISO 45001 门槛设定)</li> <li>可持续风险评估机制 (建立 SAQ 表)</li> <li>制定《可持续供应商承诺书》</li> <li>供应商签署《可持续供应商承诺书》达 50%</li> <li>发布供应商行为准则</li> <li>排查现供应商 ISO 14001、ISO 45001 认证情况</li> <li>100% 供应商符合责任矿产采购</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2027 年供应商签署《可持续供应商承诺书》比例达 70%</li> <li>2028 年供应商签署《可持续供应商承诺书》比例达 80%</li> <li>100% 供应商符合责任矿产采购</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2029 年供应商签署《可持续供应商承诺书》比例达 90%</li> <li>2030 年供应商签署《可持续供应商承诺书》比例达 95%</li> <li>100% 供应商符合责任矿产采购</li> <li>取得 ISO 20400 认证</li> </ul>

## 评估指标

- 本地化采购比例
- 供应商符合责任矿产采购比例
- 供应商可持续发展评估

## 责任

- 采购单位
- 主管单位
- 工程单位
- 品管单位

## 主要利益相关方

- 供应商

## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”并对应上述主要利益相关方

## 供应商概况

供应链管理在增强企业竞争力、提升客户满意度、促进可持续发展和应对风险等方面都发挥着重要作用，天德钰高度重视供应链管理的建设和优化。在满足客户服务水平的条件下，天德钰将逐步完善供应商准入与评估机制，并规划建置供应商可持续评估机制，建立更加稳定和可靠的供应链，提供高质量的产品与服务；推进本地化采购，培养紧密的合作关系，促进信息共享和协作；因时因势调整政策以建立更加可持续和负责任的供应链，减少对环境和社会的负面影响，以完善的供应链管理推动公司可持续发展，提升自身的核心竞争力。

天德钰晶片及封测的主要供应商均为行业领先企业，拥有先进的生产工艺以保障产品的良率和一致性，有利于公司供应链自主可控，能够有效保障公司的产能供给。为有效降低关键原物料的供应风险，进行采购议价时，我们依据相同规格、数量、交期、运输条件、付款方式、产品质量、交货速度等基准，遴选出最佳供应商。

2024年天德钰交易的供应商共有186家（一般性采购152家、生产相关采购34家），中国大陆当地采购总金额占比达采购总金额91.35%，期望促进在地经济发展，有效减少运输过程中产生的碳排放量。



2024年天德钰交易的供应商共有

# 186

家

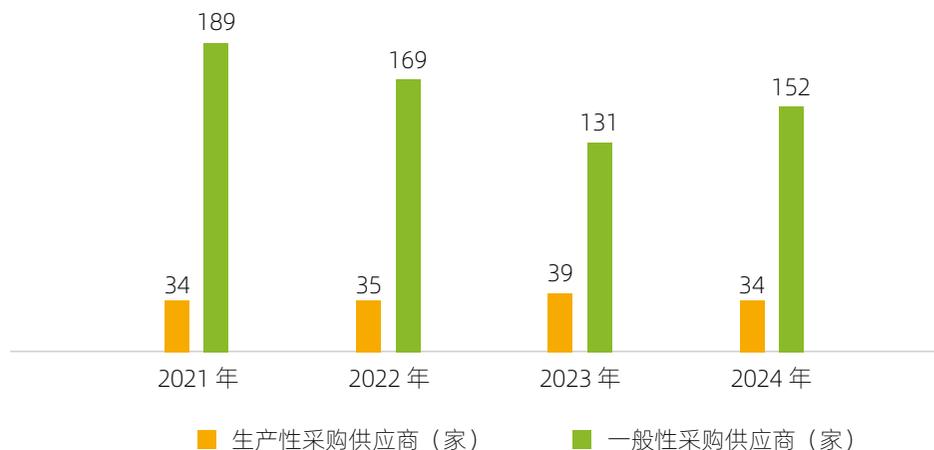
(一般性采购152家、生产相关采购34家)



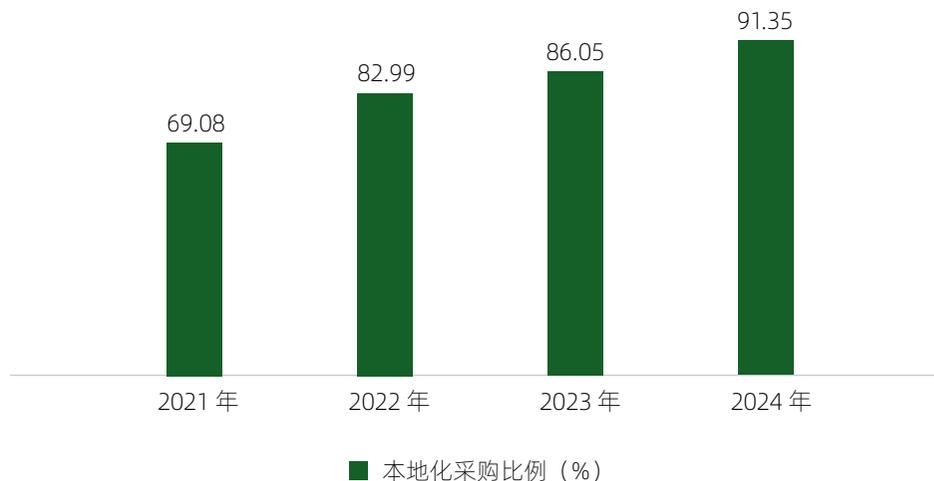
中国大陆当地采购总金额占比达采购总金额

# 91.35%

### 与供应商交易情形



### 本地化采购比例





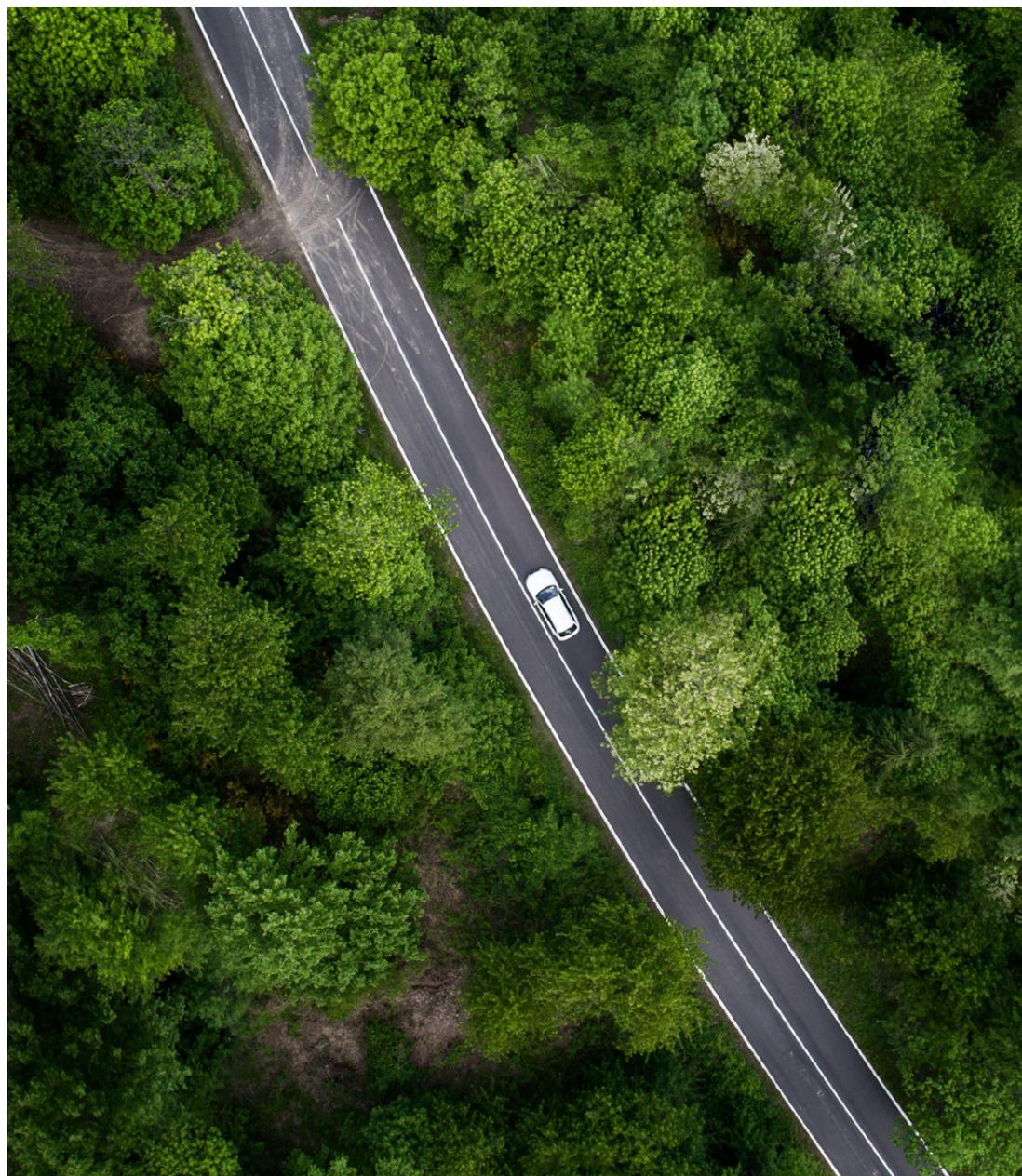
## 供应商准入与评估

天德钰为确保外包制程品质符合要求，我们制定《供应商管理程序》作为供应商管理的原则依据。依据规范，天德钰须针对供应商、承揽商进行年度定期稽核及不定期稽核作业，由品质及生产管理部门派员组成评鉴小组进行线上或实体稽核；稽核项目包含管理系统、文件与合约内容、设计与材料管制制程与设备管制、供应商管理材料管制、矫正措施、人权相关及绿色产品等共计 13 大要项，新厂商的合作评估则须试产合格且通过上述评鉴后，方能登录为合格供应商（新供应商使用环境与社会标准筛选比例为 100%），以新供应商评鉴为例，评鉴结果共分为 A、B、C、D 等 4 个级距，其中被评等为 D 级者属不合格厂商，结束合作关系并须于半年后方能进行重新认证。

既有供应商管理方面，天德钰通过与供应商的访视沟通、定期评估调查，了解我们的合作伙伴的内部管理情形。除特定条件下的供应商外，我们每年与每季会针对生产相关采购的合格供应商进行持续性的定期考核，并视情况安排不定期稽核。依年度评核为例，评鉴结果分为 A、B、C 等 3 个级距，其中被评等为 C 等者属不合格厂商，将结束合作关系，并于改善完成后，视为新供应商重新认证。

## 可持续供应链管理

应国际趋势与社会关注，天德钰滚动式调整政策以强化对供应商的可持续管理。近年我们持续修订《供应商管理程序》，针对品质项目外的部分落实完整评估与管理。未来，我们也将定期发放供应商可持续评估问卷，透过问卷开展供应商经济面、社会面、环境面的风险调查，以持续追踪供应商的可持续发展情形，完善供应商可持续发展信息，并作为天德钰供应商采购的评估考量。





# 绿色产品

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>100% 产品物料符合 RoHS、REACH、HF</li> <li>绿色规范相关课程完训率 100%</li> <li>建立产品运输碳排数据库平台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% 产品物料符合 RoHS、REACH、HF</li> <li>绿色规范相关课程完训率 100%</li> <li>2027 年主要产品碳排放评估达 40% 2028 年主要产品碳排放评估达 60%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% 产品物料符合 RoHS、REACH、HF</li> <li>绿色规范相关课程完训率 100%</li> <li>主要产品碳排放评估达 100%</li> <li>主要产品碳排放达碳中和 (2031 年起逐年增加 5%，2050 年达碳中和)</li> </ul>

评估指标	责任	主要利益相关方	沟通机制
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品符合绿色规范比率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>品管单位</li> <li>行政管理单位</li> <li>资讯单位</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户</li> <li>供应商</li> <li>员工</li> </ul>	<p>请参阅“主要利益相关方沟通对照表”并对应上述主要利益相关方</p>

## 绿色材料

《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》强调，要支持集成电路设计企业采用绿色低碳技术，推动产业链绿色化转型。天德钰将减碳、节能、防污与保护生物多样性的理念贯穿于产品全生命周期，通过“绿色材料”和“节能设计”双重策略，在设计阶段考量产品的潜在环境影响，从源头上减少产品全生命周期对环境的负面效应，为客户提供绿色、创新、优质的产品，提高客户市场竞争力，满足客户绿色可持续发展需求。

作为半导体产业链的上游环节，天德钰采用的 Fabless 经营模式虽不直接涉及制造环节，但我们深知通过设计决策与供应链影响，我们在原料规范、工艺路径策划等源头阶段的设计决策，将会对产品全生命周期的能耗及环境足迹产生影响。

在绿色产品设计方面，天德钰从源头着手，积极推动绿色材料与节能设计。在绿色材料选择方面，天德钰秉持对《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的严格遵循，建立有害物质管理控制程序，开展有害物质管理工作，确保所有产品使用物料 100% 符合相关国际绿色规范（RoHS、REACH 等）与客户要求。截至报告期末，所有物料供应商均符合 RoHS、REACH 要求。

同时，天德钰对相关员工进行绿色规范要求培训，增强他们的专业技能和环保意识，在报告期间，未发生违反绿色规范事件。

2024 年，天德钰对员工开展 EHS（环境、职业健康及安全管理）



相关培训累计时长

426.3 小时



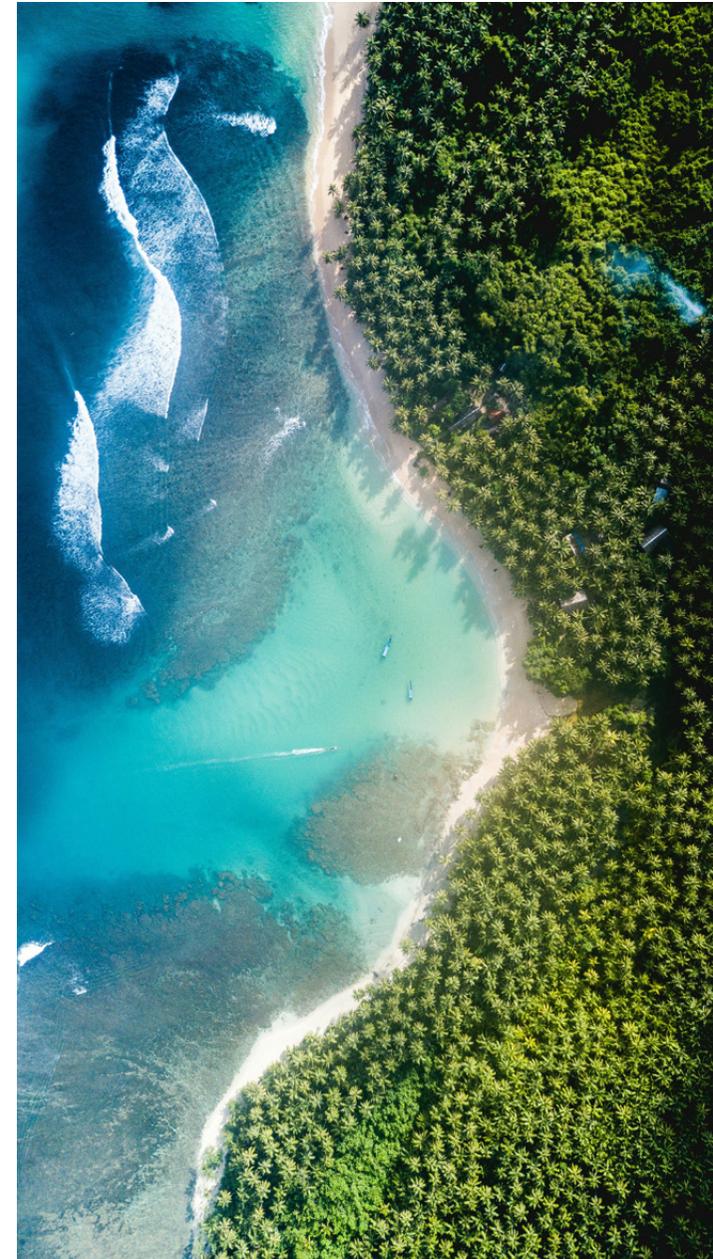
共计

284 人次



人均培训时长

1.50 小时





## 节能设计

绿色产品设计不仅关注原材料的环保选择，还深入优化芯片的能效表现，确保产品在节能减排的基础上，满足客户对于高性能、高可靠性的需求。天德钰致力于通过创新设计，降低产品能耗，提高能源利用效率，从而减少对环境的负担，实现可持续发展。天德钰研发了一系列模组化、高整合度、低能耗且高效能的绿色产品，帮助终端电子产品有效节能减碳。

产品	产品节能设计说明
Battery Protocol IC	在待机模式 (Standby Mode) 下静态电流较低，使得充电设备能够在长时间内保持休眠状态。每天有 91.6% 的时间处于低耗能状态，从而有效节省了功耗。
Open loop VCM	通过采用更省电的架构设计，较市场竞品省电 0.3mW。将 Auto-zero 功能替换为 Trim 功能，成功解决了每次上电后启动电流不同的问题，提高了 IC 的能效和稳定性。
AV Driver	采用双正电压配置，优化系统的电压供应，减少能量浪费。并整合多方系统电路 VCOM 与 GATE，合并三种介面 TTL、LVDS、MIPI 并降低功耗。
智能移动终端显示驱动芯片 (DDIC) / 触控与显示驱动集成芯片 (TDDI)	<p>面板等化 (Panel GOA EQ) 功能在保证显示效果的同时实现低功耗。</p> <p>通过动态亮度调整 (CABC) 技术自动调节显示屏亮度，根据内容或环境光线条件进行调整。</p> <p>通过自适应刷新率 (Dynamic frame rate)，根据显示内容的动态范围调整显示屏的刷新率。例如，对静态图像使用较低的刷新率 (60Hz)，而对快速变化的动态内容使用较高的刷新率 (90Hz)。</p>



# 能源管理与气候变化应对

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 导入 ISO 14064, 取得 ISO 14064 认证</li> <li>• 碳管理培训涵盖率达 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 取得集团 ISO 14064 认证, 涵盖率 100%</li> <li>• ISO 14064 类别三至六盘查项目达 100%</li> <li>• 气候风险应对与财务冲击公开披露 (导入 IFRS S2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2030 年类别一、类别二碳中和比例达 50%; 2031 年起逐年增加 10%, 2035 年实现碳中和</li> <li>• 2031 年类别三至六碳排放碳中和比例达 5%; 2031 年逐年增加 5%, 2050 年实现碳中和</li> </ul>



## 评估指标

- 国际通用管理体系认证
- 碳排放情况
- 能源、资源使用情景



## 责任

- 行政管理单位
- 资讯单位



## 主要利益相关方

- 政府 / 监管机构
- 客户
- 供应商
- 员工



## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 气候风险管理

随着《巴黎协定》签署和中国“碳达峰”“碳中和”的政策落地，应对和适应气候变化已经成为全球共识，天德钰积极响应号召，探索气候变化相关风险与机遇，应对气候变化带来的挑战。天德钰计划参考国际可持续准则理事会（ISSB）和上海证券交易所发布的可持续发展信息披露指引，从“治理”“战略”“影响、风险和机遇管理”“指标和目标”四个方面管理并识别公司在气候变化大背景下所面临的主要风险、机遇，制定应对策略，推动公司向更加绿色、可持续的发展道路稳步前行。

 <p>治理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>天德钰设有可持续发展委员会，对涵盖能源管理与气候变化应对议题在内的可持续发展重要议题进行系统化管理，识别风险与机遇并开展有效应对；制定短、中、长期目标，拟定对应政策、策略；执行层面设置可持续发展五大小组，监督引导各单位规划行动，定期追踪执行成效并向董事会报告。</li> </ul>
 <p>战略</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作为高新技术产业，天德钰虽无线下工厂，却仍主动迎接产业变革带来的挑战，牢牢把握其中蕴含的机遇。通过构建完备的管理体系并全力聚焦“绿色产品”与“绿色办公”推行，规划相关短、中、长期战略目标。</li> <li>在绿色产品领域，坚持不懈地研制高集成、低功耗、微型化等节能减排的前沿产品，同时致力于开发环境亲和、智能便捷的产品并投入市场应用。</li> <li>在绿色办公方面，大力实施绿色采购策略，逐步替换陈旧低效的设备设施，完善并引入大数据系统，从而在应对产业变革的征程中达成效益提升与持续进步，为企业的长远发展筑牢根基，于高新技术行业中稳步前行，彰显自身的独特价值与担当。</li> </ul>
 <p>影响、风险和机遇管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过行业研究、业务梳理等方式，天德钰识别和分析气候风险与机遇，基于TCFD（气候相关财务信息披露工作组）框架建议的气候相关风险机遇类型，形成气候风险与机遇清单，共识别物理风险、转型风险共6大类，政策机遇、市场机遇、技术机遇3大类。针对已识别出的气候变化相关风险，为优化资源分配、保障业务连续性与提升设施韧性，公司在识别风险清单后持续完善应对策略，积极应对气候变化。</li> </ul>
 <p>指标和目标</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>为对公司温室气体排放数据进行科学管理，摸清“碳家底”，天德钰计划开展ISO 14001环境管理体系建设与ISO 14064温室气体核查，并制定短期目标和长期目标。致力于2035年实现类别一、二的碳中和，于2050年达全类别碳中和。</li> </ul>



## 经初步识别的气候变化相关风险、机遇

风险类型	潜在影响	减缓 / 适应方式
 物理风险	急性风险 气候变化将导致如暴雨、洪水、飓风等极端天气增多，这些灾害可能造成公司资产损失，对员工的安全、健康、出行产生影响，导致业务中断、产出降低。	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强对极端天气（如台风、暴雨、暴雪）的监测与预警，提前采取防护措施（如产品保护、建筑物加固），制定自然灾害应急响应计划，定期组织员工进行应急疏散演练，确保在灾害发生后能够快速恢复设备运行，减少停机时间；</li> <li>建立数据备份中心，确保在灾害发生导致本地数据丢失时能够快速恢复；</li> <li>建立完善的供应商风险管理体系，对供应商的地理位置、原材料供应的多样性等因素进行评估。</li> </ul>
	慢性影响 气候变化将带来长期的物理变化风险，如增加台风、洪水等气候灾害发生频率。这会影响到公司运营设施稳定性，导致维护成本增加，造成资产价值或资产使用年限减少。	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用性能更稳定、受气候变化影响较小的材料，加强对产品质量的实时监控；</li> <li>加强生产环境的控制，尤其是对温度、湿度等关键环境因素的控制，并进行监测和记录，以便及时发现环境异常并采取措施。</li> </ul>
 转型风险	政策及法律风险 在“双碳”的大背景之下，国家气候变化相关政策法规、标准日渐趋严，可能会加大对现有 IC 产品的监管力度。如公司未采取有效措施，则会面临政策违规风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>密切关注国内外与气候变化、绿色产业相关的政策法规动态，根据政策变化趋势，对公司的长期战略规划及产品策略进行及时调整；</li> <li>对员工进行环境法规培训，增强员工的法律意识和低碳环保意识；</li> <li>建立企业碳排放核算体系，根据企业实际情况，制定减排目标并逐年降低碳排放强度。</li> </ul>
	技术风险 开发绿色产品需要更高的技术要求，产品的技术标准也在频繁变化，公司可能面临现有技术难以满足产品性能和能耗要求的问题，IC 产品研发可能会遇到技术瓶颈，无法满足客户对产品节能需求，导致产品开发周期延长； 持续投入绿色产品研发将增加公司研发和运营成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>与高校、科研院所、行业领先企业建立合作，开展关于环境友好型电子材料的基础研究项目，深化研发优势；建立知识产权管理体系，增强知识产权保护；</li> <li>加大研发投入与创新机制，优化产品设计和生产流程，并跟踪行业发展动态，保持公司技术的领先性与可持续性。</li> </ul>



风险类型	潜在影响	减缓 / 适应方式
 <p>转型风险</p>	<p>市场对符合低碳、环保要求的产品需求提高, 逐步向绿色、低碳趋势发展, 消费者可能提出提供绿色产品认证及其他产品碳足迹等相关要求, 若无法符合客户需求, 可能导致商品和服务的需求量下降;</p> <p>不同地区对气候变化的应对政策不同, 可能会导致市场准入门槛的变化。一些地区可能会对 IC 产品的能耗、有害物质含量等指标提出更高的要求, 造成产品的市场范围被限制;</p> <p>随着气候变化导致的能源供应紧张, 能源价格可能会上涨。天德钰虽然没有线下工厂, 但在办公和产品测试等环节仍然需要消耗能源。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强品牌建设与推广, 深入挖掘公司绿色产品在技术、功能、环保属性等方面的独特卖点, 提高品牌曝光度与影响力, 增强市场竞争力;</li> <li>加强渠道拓展与多元化布局, 积极开拓国内外新兴市场渠道;</li> <li>密切关注各国各地区应对气候变化相关政策法规以及市场准入要求的变化动态, 提前做好应对准备。</li> </ul>
<p>声誉风险</p>	<p>在气候变化日益受到关注的背景下, 消费者和社会公众对企业在应对气候变化方面的社会责任期望越来越高, 如果公司在应对气候变化方面没有明显进展或未能履行公开声明的气候承诺, 可能会损害公司形象和影响利益相关者的信任, 从而导致声誉风险。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过可持续发展报告、官方网站等多渠道进行透明信息披露, 传播公司的可持续发展理念与实践案例;</li> <li>建立严格的质量管理体系, 加强产品质量检测与认证, 确保产品质量符合环保与性能要求;</li> <li>积极参加各项交流, 与利益相关方共商气候变化、行业高质量发展等议题。</li> </ul>

### 气候变化相关机遇

<p>技术机遇</p>	<p>气候变化促使公司加大在绿色技术研发方面的投入, 为 IC 技术和产品创新提供了强大的驱动力;</p> <p>应对气候变化是全球性的挑战, 公司可以借此机会与高校、科研机构以及其他科技企业开展广泛的技术合作。在合作过程中, 公司能够获取最新的学术研究成果, 加速技术升级, 并且可以共享各方的研发资源, 降低研发成本。</p>
<p>市场机遇</p>	<p>全球对气候变化的关注促使绿色产品市场迅速崛起, 天德钰公司的节能减碳创新产品迎合这一市场需求, 吸引更多具有环保意识的消费者, 有助于提高市场份额和客户忠诚度。</p>
<p>政策机遇</p>	<p>政府为推动绿色产业发展, 不断完善相关政策, 吸引更多社会资金助力绿色低碳发展和产业转型。公司在开发绿色产品、建设绿色办公体系等方面的投入, 可能获得相关政策、资金的支持或补贴。</p>



## 温室气体排放与能源管理

天德钰作为非高能耗企业，始终将能源管理深度融入日常运营。尽管直接能源消耗有限，但通过一系列管理举措，如办公区域推广节能照明与智能控光系统、合理调控空调、优化设备参数等，大幅提升资源利用率，显著降低运营成本。在碳排放管理上，本年度我们自行依据 ISO14064-1:2018 组织层级上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南开展自主盘查<sup>11</sup>，核算类别二温室气体排放数据，并计划于 2025 年启动温室气体第三方核查，并计划涵盖类别三至类别六碳排放情况，从原材料采购运输到产品包装配送，全方位优化供应链，选用环保包装材料，以实际行动减少碳排放，实现资源优化与能耗降低，我们已设定温室气体排放目标，致力于 2035 年实现类别一、二的碳中和，于 2050 年达全类别碳中和，全力迈向可持续发展。

类别二温室气体排放量（吨二氧化碳）



<sup>11</sup>本年度盘查范围为天德钰深圳、捷达台南

天德钰深圳使用的电力排放因子：生态环境部、国家统计局发布的 2021 年、2022 年广东省电力平均二氧化碳排放因子，2021 年：0.4715kgCO<sub>2</sub>/kWh，2022-2024 年：0.4403kgCO<sub>2</sub>/kWh  
捷达台南电力排放因子：台湾省能源管理机构发布的年度电力排放系数，2021 年：0.502kgCO<sub>2</sub>/kWh，2022 年：0.509kgCO<sub>2</sub>/kWh，2023 年：0.495kgCO<sub>2</sub>/kWh，2024 年：0.494kgCO<sub>2</sub>/kWh



# 绿色办公与生物多样性保护

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 导入 ISO 14001, 取得 ISO 14001 认证</li> <li>• 建立生物多样性政策</li> <li>• 1 件生物多样性相关专案投入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 维持 ISO 14001 有效性</li> <li>• 生物多样性重要性的认知培训覆盖率 100%</li> <li>• 1 件生物多样性相关专案投入</li> <li>• 公益事业生物多样性方向资金投入达 30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 维持 ISO 14001 有效性</li> <li>• 1 件生物多样性相关专案投入</li> <li>• 公益事业生物多样性方向资金投入达 30%</li> <li>• 可持续披露导入 TNFD 框架</li> </ul>



## 评估指标

- 生物多样性培训覆盖情况
- 生物多样性专案投入



## 责任

- 行政管理单位



## 主要利益相关方

- 政府 / 监管机构
- 客户
- 股东 / 投资者



## 沟通机制

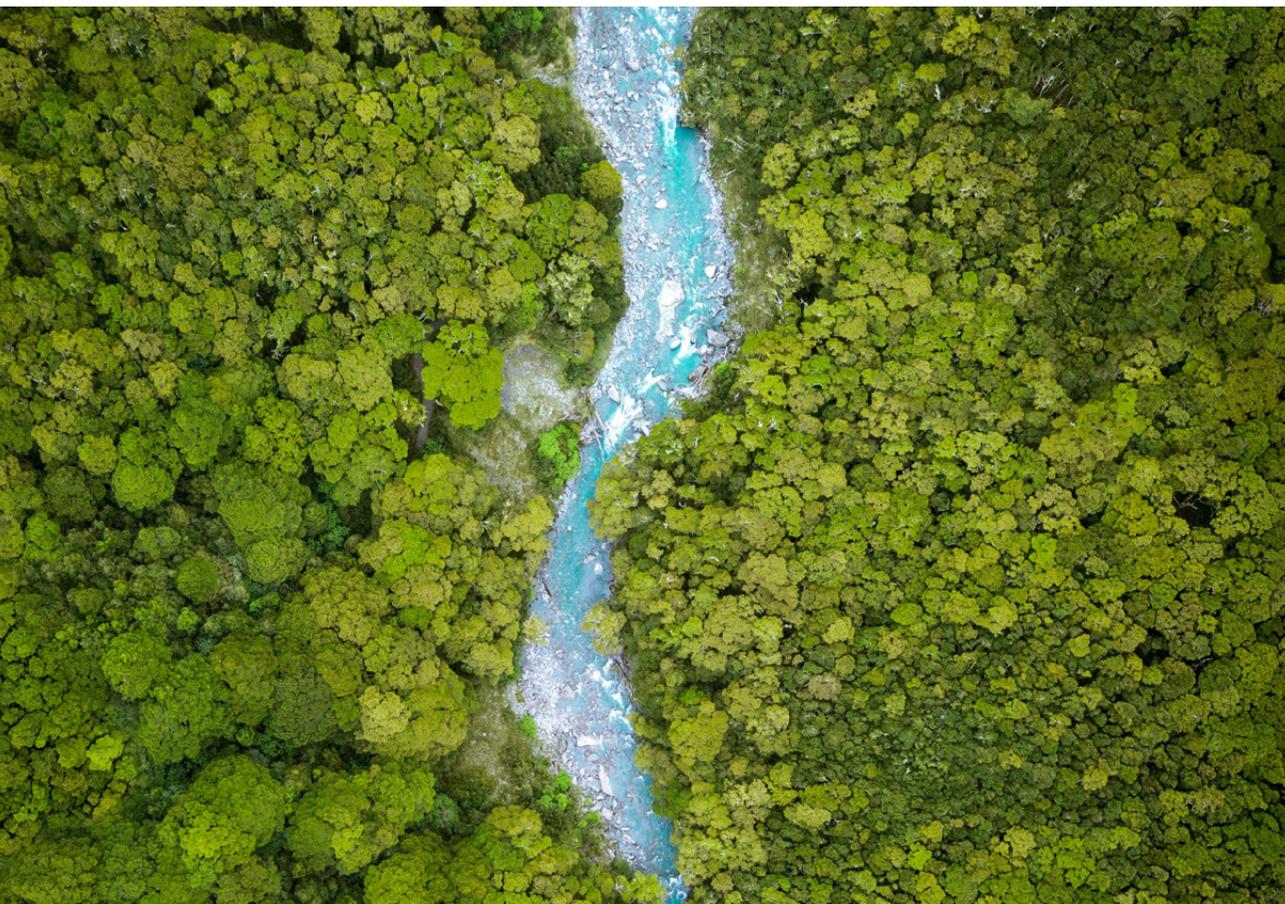
请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 环保合规管理

作为无晶圆 (Fabless) 经营模式厂商, 天德钰在运营过程中不涉及生产制造业务, 不产生工业废水、废气等污染物, 天德钰及子公司均未被列入环保部门公布的重点排污单位, 也未因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任。然而, 作为实体经济发展的分子, 我们亦意识到自身肩负的环境责任, 我们严格遵循《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规, 秉持绿色可持续发展的原则, 积极承担在节能减排、环境保护及污染防治领域的环境责任。

为更好地进行内部环境管理, 降低环境风险, 我们正在积极推进环境管理体系的建立工作, 预计在 2026 年建立完成 ISO 14001 环境管理体系并通过第三方认证, 为企业的可持续发展奠定坚实基础。



## 废弃物管理

作为无晶圆 (fabless) 模式厂商, 我们无工业废弃物产生, 绝大部分废弃物来自办公场所产生的生产垃圾, 经分类处理后由当地环卫部门统一清运; 对于电池、灯管、硒鼓、化学品等有害废弃物, 委托予有资质的第三方处置, 天德钰及其子公司严格依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关废弃物处置法律法规, 确保各类废弃物 100% 合规处置。

废弃物处理及回收情况



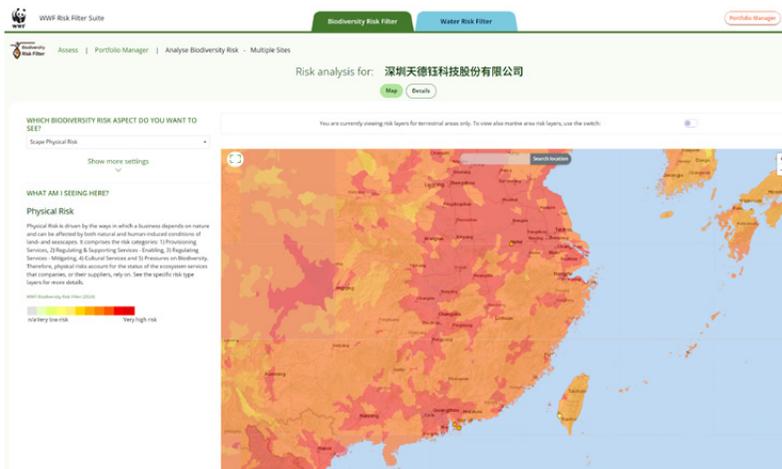


## 水资源管理

随着全球人口增长、经济发展和气候变化，水资源压力日益加剧。作为无晶圆（Fabless）模式厂商，天德钰无生产用水，办公用水全部来自当地市政用水，我们仍积极提升水资源管理能力，识别用水风险。根据 WWF（世界自然基金会）的“水风险评估工具”开展水资源供应压力识别，其中天德钰的运营位置深圳、合肥及台南均处于中风险（3 级）水资源供应压力区域，未在中高风险或极高风险基线水资源供应压力区域进行取水活动。我们的节水策略着重于办公区域及生活区的节水与循环用水管理，在主要用水区域张贴节水标语，大力推行节水措施，增强员工节水意识。我们不产生工业废水，废水主要为办公室产生生活污水，排入市政污水管网排放。

## 生物多样性保护

2022 年世界自然基金会（WWF）发布的《地球生命力报告 2022》指出，监测范围内的野生动物种群从 1970 年以来平均下降了 69%，自然生态面临严峻挑战。尽管天德钰不参与生产制造环节，不产生工业污染物，对生态环境的直接影响较小，但我们深知企业在环境保护中的责任与担当，我们主动使用 WWF “生物多样性风险评估工具”对运营点进行生物多样性风险识别，其中合肥、深圳和台南运营点的生物多样性压力均为低、中风险（2.38-3.02），无在生态保护红线范围内生产经营情况。我们计划于 2025—2026 年建立生物多样性政策，2025 年预计投入相关生态监测项目，并在 2030 年前逐步增加生物多样性相关专案投入。



### 2025 年规划项目： 天德钰携手深圳市红树林湿地保护基金会， 开展生态监测行动守护深圳湾

深圳湾位于珠江口伶仃洋东岸，红树林 - 滩涂 - 鱼塘是深圳湾滨海湿地的独特生态景观，三者相互兼容为东亚 - 西澳大利亚迁飞区每年十万只迁飞水鸟提供了优质的栖息地。但近年来，受气候变化和城市扩展等的影响，面临着多种已有或潜在的外来因素的干扰和威胁，如红树林结构退化、外来红树侵占滩涂、生物多样性降低等问题。

天德钰将携手深圳市红树林湿地保护基金会，计划于 2025 年开展福田红树林生态公园生态监测专项项目。该项目通过以空间分析、生物监测和环境监测方法对湿地公园内的湿地类型及特征、水文与水环境、土壤环境、生物多样性、人类活动对湿地的影响等方面进行持续、定期的动态测定和观察，准确反映生态公园内湿地生态现状及动态变化，为深圳湾湿地生态系统提供积极的湿地管理保护方案。



## 对应重要议题与利益相关方

重要议题

人才吸引与留任 人才培养与发展

利益相关方

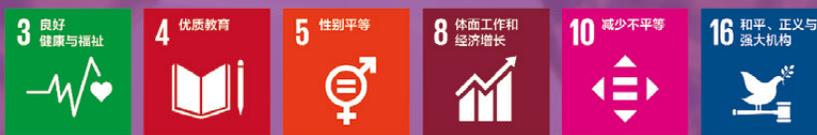
员工 行业协会 / 商会组织

# 04

## 人才多元共荣

### 政策与可持续发展目标响应

秉持以人为本的理念，提供员工具有竞争力的薪酬福利、公正平等的职业发展机会、安全健康的工作环境和双向畅通的沟通渠道，打造具有归属感的多元人才体系。通过劳动者的基本权益保障，杜绝任何歧视、暴力及其他不法侵害行为，并要求供应链共同遵循，实现多元共融发展。





# 人权与多元平等

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>实现员工人权培训覆盖率 100%</li> <li>歧视事件零发生</li> <li>2026 年加入 RBA-ON 并完成自我评估与改善</li> <li>女性员工比例达 23%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立保密反馈渠道</li> <li>RBA SAQ 不符合项 100% 改善</li> <li>2026 年 RBA VAP 执行涵盖率达 100%</li> <li>女性员工比例达 24%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RBA SAQ 不符合项 100% 改善</li> <li>2030 年取得 RBA VAP <math>\geq</math> 160 分</li> <li>女性员工比例达 25%</li> </ul>



## 评估指标

- 员工人权培训
- 员工申诉情形



## 责任

- 人资单位



## 主要利益相关方

- 员工



## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 人权保障

天德钰始终秉持以人为本的理念，支持并尊重《联合国世界人权宣言》、国际劳工组织《基本原则与权利宣言》《联合国工商企业与人权指导原则》及其他适用的国际原则与当地法令规定，积极响应“责任商业联盟（RBA）”和“负责任矿产倡议（RMI）”等国际人权倡议，且致力于与员工、客户、合作伙伴等利益相关方一起保护与促进人权。公司积极构建和谐劳动关系，依法禁止雇用童工，抵制强迫劳动，尊重员工的择业权和自由离职权，保障同工同酬和女性员工合法权益，确保所有员工不因宗教、性别、年龄、残疾等各种因素而受到差别化对待，杜绝任何歧视、暴力及其他不法侵害行为，并要求全供应链共同遵循。同时，天德钰不断完善员工管理政策，制定《可持续发展政策》与《人权与多元共融政策》，营造多元化、公平、公正的工作氛围，为员工提供具有竞争力的薪酬福利、公正平等的职业发展机会、安全健康的工作环境和双向畅通的沟通渠道，打造具有归属感的多元人才体系。

### 天德钰人权与多元共融政策

尊重人权	遵守国际人权标准，包括《联合国世界人权宣言》、国际劳工组织的《基本原则与权利宣言》及《联合国工商企业与人权指导原则》。响应“责任商业联盟（RBA）”和“负责任矿产倡议（RMI）”等国际人权倡议。
平等与多元	提供平等的就业机会，不受年龄、性别、种族、肤色、国籍、宗教、性取向、残疾或其他特征的限制。打造多元化的工作团队，促进不同背景和文化的员工共同成长，营造包容多元的工作环境，鼓励不同观点的表达和尊重。
禁止童工与强迫劳动	严格禁止使用童工，并遵守所在地的劳动法和法定就业年龄规定。坚决反对任何形式的强迫劳动，包括恐吓、威胁、诈骗或非法扣留员工证件。我们尊重员工的择业权和自由离职权。
反骚扰与反暴力	禁止任何形式的骚扰和暴力行为，包括性骚扰、语言攻击、心理胁迫及身体暴力。本公司采取“零容忍”政策，保障所有员工免受工作场所的不当对待。
健康与安全	提供安全、健康的工作环境，贯彻“安全第一”的原则，确保所有运营场所的环境符合安全标准，防范职业健康风险。
工作与生活平衡	支持员工在工作与生活之间取得平衡，提供必要的支持和灵活的工作安排，帮助员工保持身心健康。
结社自由与集体谈判	保障员工依法组建或参与工会的权利，并尊重员工与公司之间进行集体谈判的权利。
民主参与与表达	提供畅通的民主参与渠道，保障员工在涉及自身权益的事项中享有知情权、协商权和监督权。
举报与保护	设立畅通的举报机制，任何员工或相关方均可报告涉嫌违反本政策的行为。本公司承诺对举报者予以严格保密，并杜绝任何形式的报复行为，确保举报者的合法权益不受侵害。

## 多元包容

天德钰重视人才多元布局，2024年末，公司员工人数共计262人，全数均为正职全职人员，无临时用工，女性占28.63%。人才布局中国大陆与台湾地区，我们积极聘任当地人才，高层管理人员<sup>12</sup>当地聘任率达96.2%，此外，我们合理规划合适职位，为2名残障人士提供就业岗位。



2024年末，公司员工人数共计

**262** 人



女性占

**28.63%**



为残障人士提供就业岗位

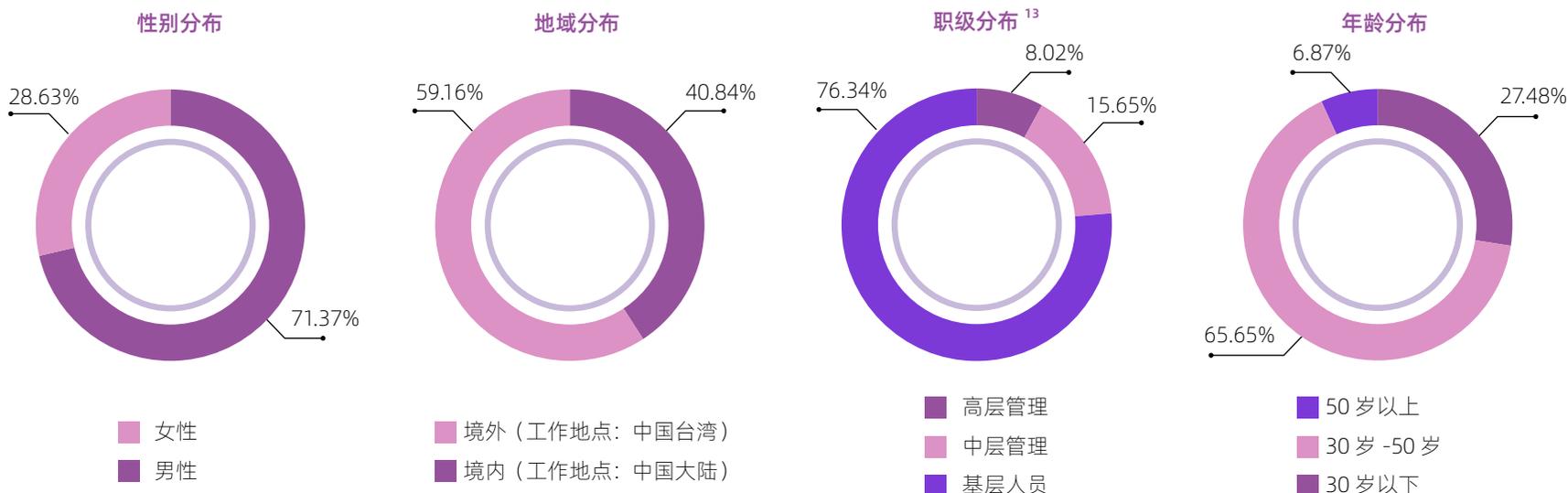
**2** 名



类别	职务类别	按性别划分				按年龄层划分					
		男性人数、占比		女性人数、占比		18-30岁人数、占比		31-49岁人数、占比		50岁以上人数、占比	
员工类别	研究开发	52	19.85%	5	1.91%	13	4.96%	40	15.27%	4	1.53%
	行销业务	13	4.96%	15	5.73%	6	2.29%	19	7.25%	3	1.15%
	工程及技术	110	41.98%	23	8.78%	45	17.18%	84	32.06%	4	1.53%
	行政支援与管理	12	4.58%	32	12.21%	8	3.05%	29	11.07%	7	2.67%
职级分布	高层管理人员	19	7.25%	2	0.76%	0	0%	13	4.96%	8	3.05%
	中层管理人员	30	11.45%	12	4.58%	1	0.38%	38	14.50%	3	1.15%
	基层人员	138	52.67%	61	23.28%	71	27.10%	121	46.18%	7	2.67%

<sup>12</sup> 高层管理人员指副处长（含）以上的管理人员（含特助）

### 2024年在职工性别、地域、职级、年龄分布



天德钰落实平等和多元化雇佣原则，为求职者提供公平合理的工作机会。公司在人才招聘、培训、薪酬福利、职业发展等事宜上杜绝性别、种族、社会阶层、宗教信仰、国籍、残疾与否任何形式的歧视。公司积极践行男女平等的职场原则，遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》，实行男女同工同酬，为女性提供公平、公正的就业机会和晋升环境。天德钰尊重文化差异，坚决反对职业欺凌和骚扰，致力于为每一位员工构建多元、平等的职场环境。公司设定人才多元化目标，搭建多元化指标体系，并致力于创造性别友善的工作环境，以多元化和包容性的工作场所，并由公司高级管理层监督公司的多元化绩效管理目标，让所有员工皆能在职场充分发挥所长，深入落实人才多元化的发展理念。

### 2024年男女薪酬与基薪比例

类别	男女薪酬 <sup>14</sup> 比例	男女基薪 <sup>15</sup> 比例
研究开发	1.02	1.07
行销业务	2.54 <sup>16</sup>	2.36
工程与技术	1.18	1.21
行政支援与管理	1.30	1.23

<sup>13</sup>高层管理人员指副处长（含）以上的管理人员（含特助），中层管理人员指除高层管理职务之外的管理人员，基层人员指非管理职务人员

<sup>14</sup>薪酬 = 基薪 + 支付给工作者的额外金额（包括津贴、奖金、加班费等）

<sup>15</sup>基本薪资为支付员工履行其职责而支付的最低固定金额

<sup>16</sup>行销业务类别的男女比例差异较大，因职务性质与经验分布所导致，该类别中入门级职务多为女性担任，且资深与主管职务多为男性担任



# 人才吸引与留任

## 短期目标 (2025~2026)

- 2025年员工离职率 <16%
- 2026年员工离职率 <15%

## 中期目标 (2027~2028)

- 员工离职率 <15%

## 长期目标 (2029~2030)

- 员工离职率 <15%



### 评估指标

- 员工聘用与离职情况



### 责任

- 人资单位
- 薪酬委员会



### 主要利益相关方

- 员工



### 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方

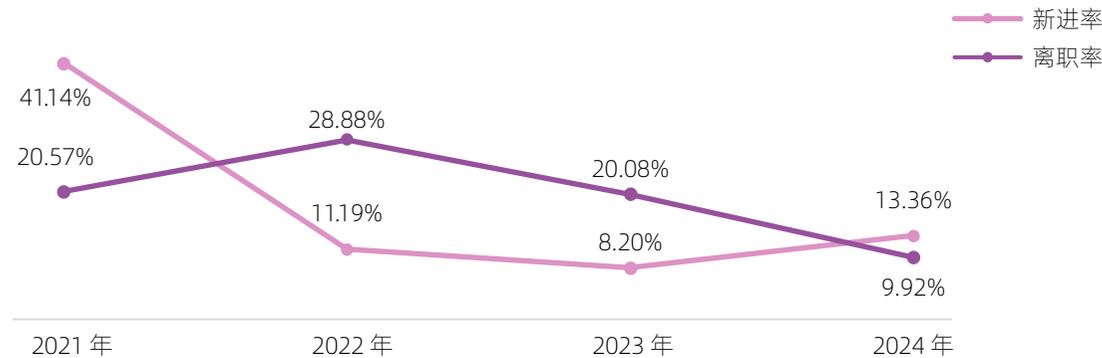


人才是公司实现发展战略目标的第一要素。天德钰坚持秉承“以人为本”的理念，注重人才发展。通过采用“拓宽渠道，精准‘选’才；重视培养，科学‘育’才；知人善任，合理‘用’才；激励保障，注重‘留’才”的“选育用留”四步法，公司实现了对人才吸引、培养与留任的全周期支持与保障。

天德钰通过招聘平台、内部推荐、猎头等多元招聘渠道，甄选符合公司发展需求的优秀人才加入，精准完成“选”才。公司针对不同岗位建立了完善、成熟的培训体系，提供新人入职培训、在职培训等多项专业培训，鼓励团队间的技术交流和良性竞争，并定期组织员工进行外部学习交流，提升员工技能与知识，推动实现“育”才。公司搭建公平、透明的晋升机制与绩效考核流程，建立具有市场竞争力和短期激励与长期激励相结合的薪酬体系。上市以来，公司设立多期股权激励计划，截至报告期末，总共对符合条件的激励对象授予了 1501.9 万股公司股票，激励范围达 289 人次，获授股份占公司总股本 3.67%，有效激励了管理层及核心骨干。同时，公司不断完善员工福利制度，开展年度员工旅游、年度员工体检，补充团险，月度下午茶，节日福利金，羽毛球社团活动等相关活动，营造良好氛围，提高员工工作满意度，为“用”才和“留”才提供重要保障。

天德钰坚持以人才培养推动科技创新，并用科技创新带动人才培养，两者相辅相成，更好推进科技成果转化，增强公司的竞争优势与影响力，为实现公司的可持续发展提供有力支撑。2024 年，公司共计新入职员工人数 35 人，其中女性占比 31.42%，30 岁以下青年占比为 65.71%。2024 年公司离任员工共计 26 人，整体离职率为 9.92%，提前实现员工离职率 < 16% 的目标。

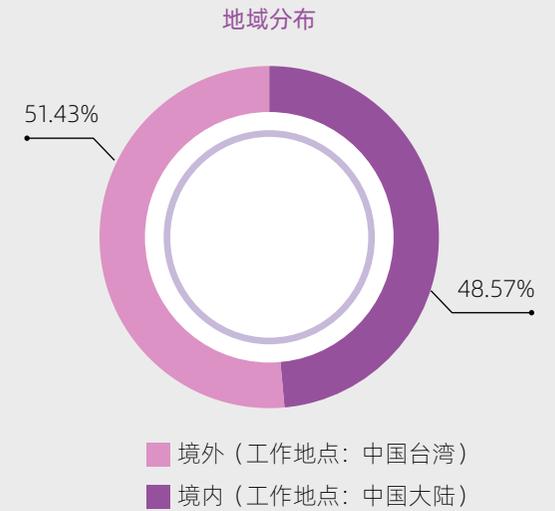
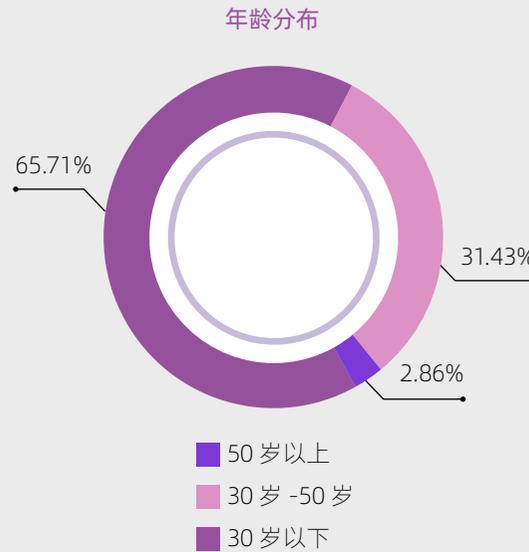
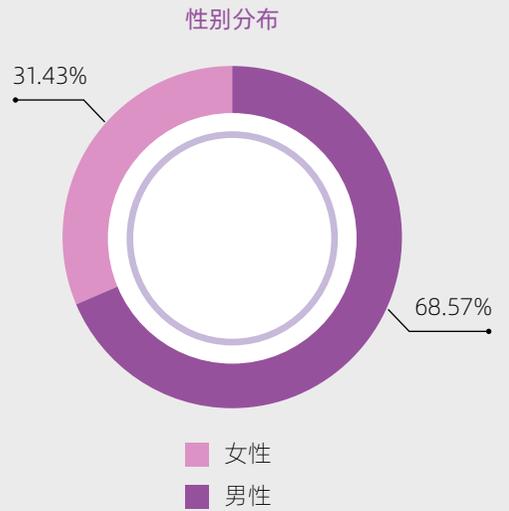
新进与离职情形<sup>17</sup>



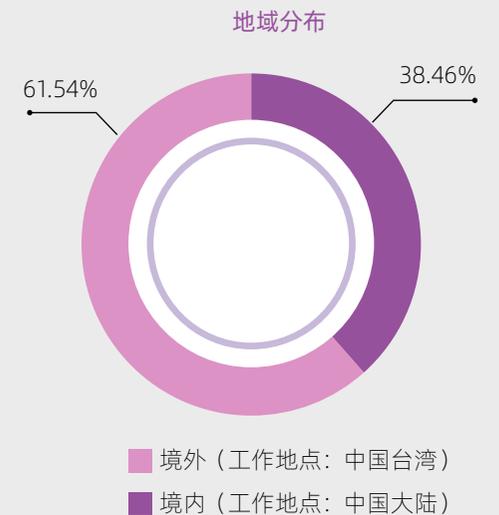
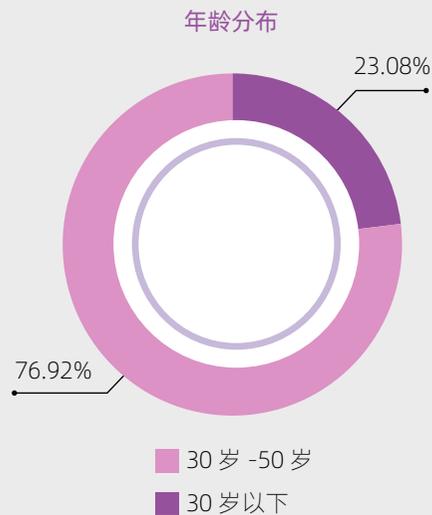
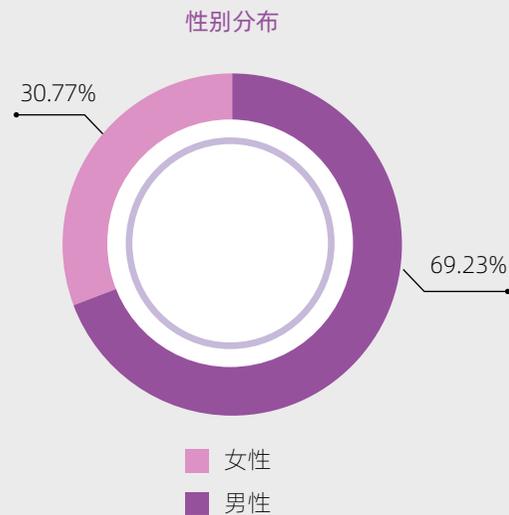
<sup>17</sup> 新进率 = 当年度新进员工人数 / 当年度期末在职人数 x 100%；离职率 = 当年度离任员工人数 / 当年度期末在职人数 x 100%



2024年新入职员工性别、年龄、地域分布



2024年离职员工性别、年龄、地域分布



# 劳资关系与沟通

## 短期目标 (2025~2026)

- 2025 年首次执行员工契合度调查，此后每 3 年执行 1 次

## 中期目标 (2027~2028)

- 2028 年执行员工契合度调查



### 评估指标

- 员工契合度



### 责任

- 人资单位



### 主要利益相关方

- 员工



### 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”

并对应上述主要利益相关方





## 民主管理

天德钰高度重视完善民主管理，充分尊重员工意见，加强团队协作和科学决策。公司 2024 年颁布的《人权与多元共融政策》中明确规定，公司保障员工依法组建或参与工会的权利，并尊重员工与公司之间进行集体谈判的权利。同时，天德钰保障员工在涉及自身权益的事项中享有知情权、协商权和监督权。公司保证在发生重大运营变更之前，提前至少 30 天通知员工必要信息，并及时答复员工关心的问题。公司重视员工的满意程度与合理需求，对反馈问题进行调研并组织改善，高效推动员工工作和生活中的痛点难点的解决，提高员工参与感与归属感，增强企业文化与凝聚力。

劳资关系与沟通是企业内部管理中至关重要的环节，直接关系到员工的工作满意度与企业的发展。天德钰通过制定公平的劳动政策，不断完善员工的薪酬和福利体系，增进与员工的理解和合作，提高员工的工作满意度和企业的生产效率。同时，公司高度重视劳资关系与沟通工作，不断完善和优化相关机制，有助于预防和解决潜在的劳资冲突，为维护企业可持续发展和社会稳定提供保障。

我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律条例、政策计划，在招聘、培训、薪酬、绩效、员工关系等领域设立制度规范，并依据国家法规变化、制度实行情况及时修订调整，建立透明化申诉渠道，确保员工的权益能得到充分保障。面对员工权益协调事件，公司积极维护员工提请劳动争议处理的权利以及法律规定的其他劳动权利，推动完善劳动合规审查与员工管理、劳动合同争议解决等机制，及时与员工进行协商、调解，依法履行全部法律义务。公司在 2023 年发生一起员工纠纷事件，2024 年已全部审结。

## 薪酬福利

薪酬作为员工承担工作责任和创造价值的回报，是员工价值的直接体现。天德钰深化薪酬和绩效考核体系改革，建立明确有效的激励体制，将员工薪酬与公司经营业绩和员工个人绩效挂钩。公司结合内外部情况，为员工提供具备市场竞争力的薪酬，并确保按时足额支付。公司致力于为全体员工提供全面的薪酬福利制度，包含工资、奖金、股权激励等多个部分，有效激励员工追求个人发展，进而提升公司的竞争力。公司在保持高薪酬竞争力的同时，也重视薪酬公平，2024 年薪酬最高个人与其他员工薪酬中位数的比率为 9.7。

为增强员工的集体归属感，打造企业凝聚力，天德钰不断完善员工福利并在日常工作中贯彻执行。公司按规定为所有员工足额缴纳社保、公积金以及团险，使员工受益最大化。员工可以享受双休、法定节假日、年休假、产假、产检假、陪产假等假期，有助于充分调整员工身心状态，调动工作积极性。

项目	中国大陆地区产假、陪产假情况 <sup>18</sup>			中国台湾地区育婴留停 <sup>19</sup> 情况		
	男性	女性	合计	男性	女性	合计
有权享受该假期的人员比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2024 年符合申请资格人数 (a)	3	4	7	14	3	17
2024 年实际申请人数 (b)	3	4	7	0	1	1
2024 年符合资格员工育儿假申请率 (b/a)	100%	100%	100%	0% <sup>20</sup>	33.33%	5.88%
预计于 2024 年复职人数 (c)	3	4	4	0	0	0
2024 年实际复职人数 (d)	3	4	4	0	0	0
复职率 (d/c)	100%	100%	100%	-	-	-
2023 年实际复职人数 (e)	0	2	2	0	0	0
2023 年复职后持续工作一年人数 (f)	0	2	2	0	0	0
留职率 (f/e)	100%	100%	100%	-	-	-

<sup>18</sup> 男性适用假期为陪产假，女性适用假期为产假

<sup>19</sup> 育婴留停指员工在育儿期间可以申请无薪休假，保留其职位

<sup>20</sup> 台湾地区育婴留停申请率偏低与台湾省整体情形一致（台湾省男性育婴留停申请率约为 25%），主要原因为经济因素考量、育儿观念及政策自身原因导致



除此之外，公司在原有福利的基础上增加年度员工旅游、年度员工体检、月度下午茶、节日福利金和羽毛球社团活动等福利与活动，促进员工交流与沟通，缓解工作压力，加强团队凝聚力，丰富员工业余文化生活，让员工对公司更加有自豪感和归属感。

案例

“钰见幸福，梦想到达”天德钰家庭日团建活动

2024年10月19日，天德钰精心组织了一场家庭日团建活动，旨在通过一系列丰富多彩的活动，增强团队凝聚力，提升员工间的沟通与协作能力，同时为员工及其家人提供一个亲近自然、放松身心的机会。活动当日，天德钰的员工与家人在深圳南澳沙滩欢聚一堂，共同参与了南澳沙滩漫步、趣味运动会、帆船出海以及烧烤晚宴等一系列精彩纷呈的项目。此次团建活动得到了员工们的一致好评，不仅帮助员工放松身心，还增进了同事之间的友谊和信任，深入地理解了公司的核心价值观。通过共同参与活动，员工们更加深刻地感受到团队协作的重要性，也体会到公司对员工身心健康的关怀与重视，进一步提升了员工的归属感和团队凝聚力，为公司未来的发展注入了新的活力。





# 人才培养与发展

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>2025 年员工年度人均培训时数达 12 小时</li> <li>2026 年员工年度人均培训时数达 14 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025 年员工年度人均培训时数达 16 小时</li> <li>2026 年员工年度人均培训时数达 18 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025 年员工年度人均培训时数达 19 小时</li> <li>2026 年员工年度人均培训时数达 20 小时</li> </ul>



## 评估指标

- 员工人均培训时数与成本
- 员工绩效考核



## 责任

- 人资单位



## 主要利益相关方

- 员工



## 沟通机制

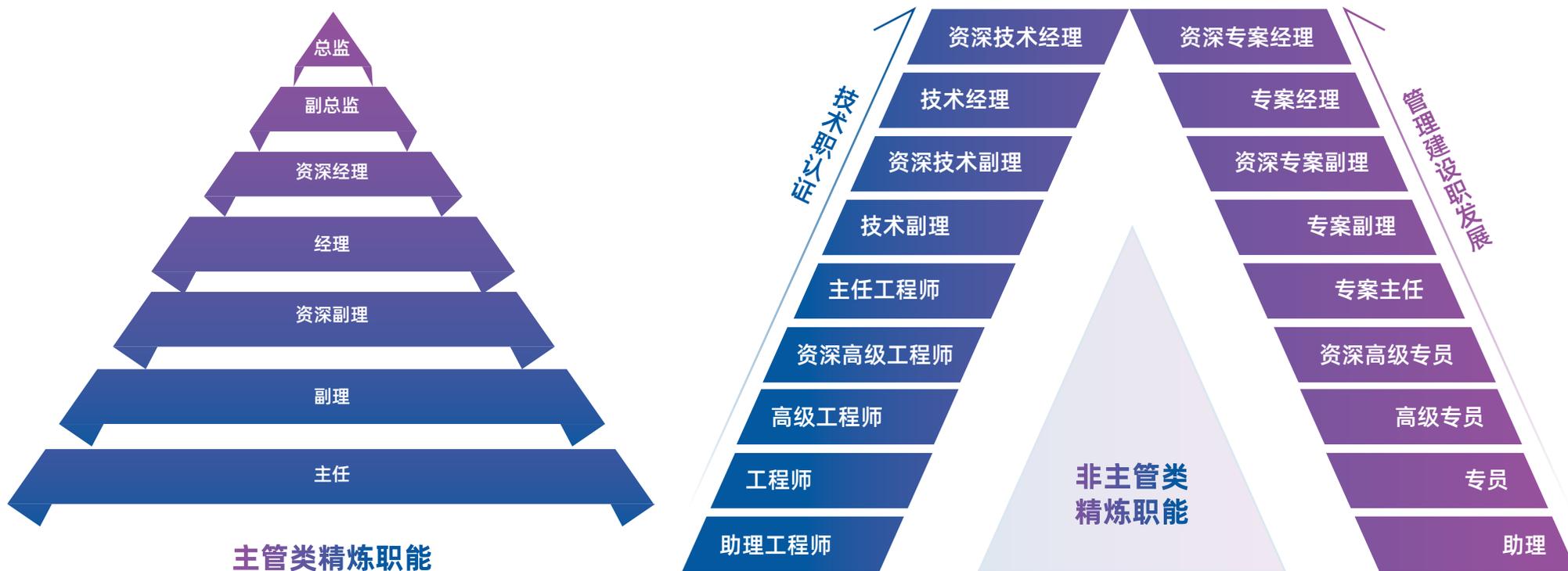
请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



## 职业发展

天德钰将“晋升”与“发展”视为多元共融的一环，为全体员工提供公平且透明的晋升通道。公司不断完善职位体系设置，提供完整的学习与发展架构，明确员工晋升、选拔与发展机制以积极留才。公司建立以主管职与非主管职为主的“双轨制”晋升体系，非主管类又按照“技术”与“管理建设调整”两类规划晋升路线，员工可根据学历、年资划分的类等与职能晋升路线实现职位提升。公司通过“双轨制”明确员工发展路径，致力于提升组织内全体员工的素质、领导管理及创新研发能力。公司可针对不同职能的员工，规划各类别员工培训课程，帮助员工解决工作问题、提升专业能力，进而有效推动企业整体发展。

公司设置了绩效奖励机制，按不同岗位和职能，采用差异化绩效考核管理，合理体现责、权、利的对等，充分发挥绩效的激励作用，2024年，定期接受绩效和职业发展考核的员工比例为85.11%<sup>21</sup>。



<sup>21</sup> 留职停薪者、契约人员与绩效考核年度到职未满规定时间（天德钰深圳为 6 个月，捷达台南为 3 个月）、及协理级以上管理阶层人员不列为绩效考核对象

## 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比情况

定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比 (%)		2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
按性别分类	男性	60.69	64.75	65.70	54.75
	女性	24.43	26.23	29.96	24.37
按员工类别分类	研究开发	19.08	20.49	18.05	13.92
	行销业务	8.78	10.25	11.19	10.76
	工程及技术	44.27	47.54	50.90	41.77
	行政支援与管理	12.98	12.71	15.52	12.66

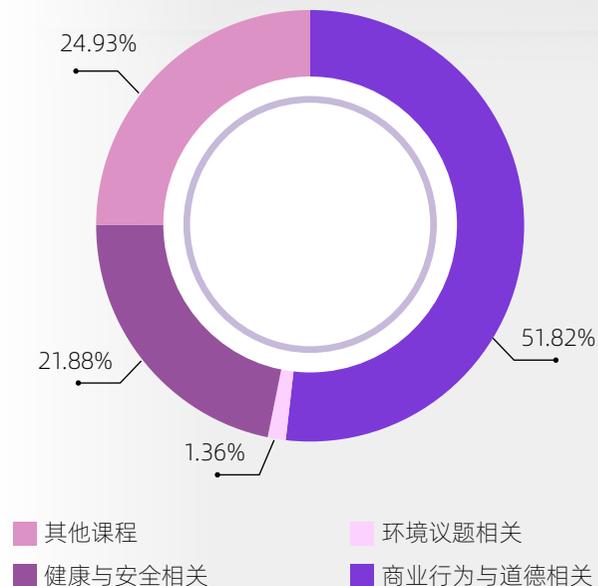
## 多元培训

天德钰重视内部员工发展，努力创造广阔发展空间。公司尊重员工的职业规划与发展路径，并通过建立完善的人才培养机制、优化培训流程和支持员工获得专业资格认证等措施，鼓励公司员工创新发展，培育更多优秀人才。天德钰关注新员工的发展，为新员工开展多项培训活动，内容主要包括公司简介、企业文化、管理体系等基础内容介绍和工作职责相关的专业知识，有效帮助新员工适应工作环境，了解公司文化和价值观，增强对公司的认同感与归属感。公司致力于提供多元化的培训项目，根据员工发展需求，提供技术、管理和软技能等各类课程，助力个人知识与技能的提升。

公司推出全天候开放在线学习平台，涵盖广泛的主题，员工可以灵活安排时间学习新技能，通过多样化的课程资源提高个人竞争力。同时，公司提供报名费报销和学习材料支持，员工获得行业内专业资格认证，为促进员工技能提升和职业发展提供有效保障。对于管理层级的培训，公司针对潜在领导者定制，涵盖战略规划、团队管理等方面，开展领导力发展项目，通过交流学习等活动提供主管多元回馈，为培养管理者发展领导能力提供有效指引。天德钰不断完善多元培训体系，有效地调动员工的积极性，推动员工多元发展，以促进公司持续进步。2024 年，公司累计开展员工培训 1737 人次，员工培训覆盖率达 98.09%，人均受训小时数达 7 小时。



## 2024 年培训课程时数分布





# 职业健康与安全

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"> <li>建立 ISO 45001 管理系统</li> <li>取得 ISO 45001 认证</li> <li>零工伤事故</li> <li>开展职业健康安全培训覆盖率达 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>维持 ISO 45001 有效性</li> <li>零工伤事故</li> <li>开展职业健康安全培训覆盖率达 100%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>维持 ISO 45001 有效性</li> <li>零工伤事故</li> </ul>



## 评估指标

- 工伤率
- 国际主流管理体系认证
- 职业健康安全培训覆盖率



## 责任

- 环安卫单位



## 主要利益相关方

- 员工



## 沟通机制

请参阅“主要利益相关方沟通对照表”  
并对应上述主要利益相关方



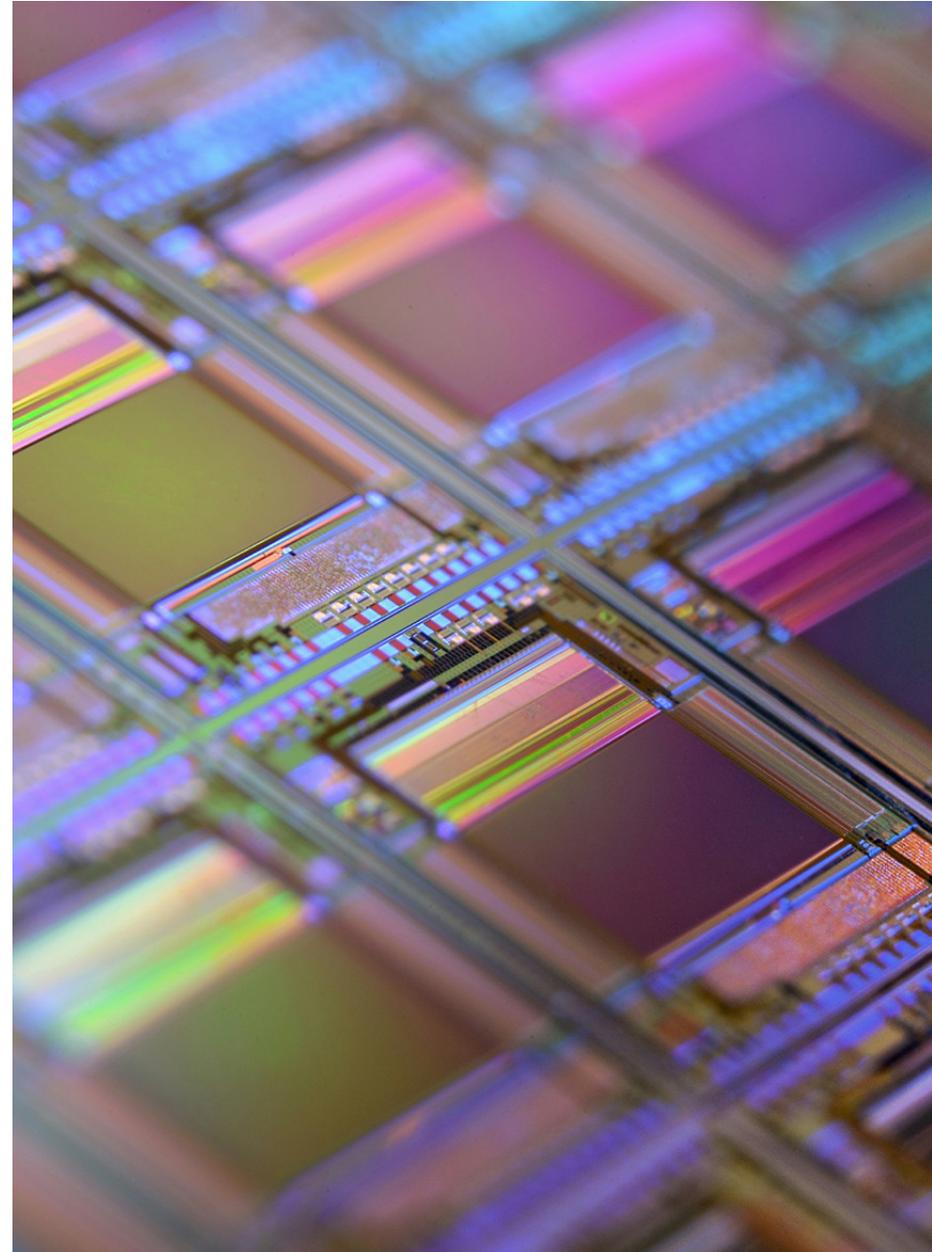
天德钰深知良好的职业安全与卫生实践不仅对员工的福祉至关重要,也有助于提高公司生产力和业务连续性。天德钰虽为无厂芯片设计公司,现场安全相关意外风险较低,但仍相当重视现场安全卫生管理。公司致力于为员工创造安全、健康的工作环境和设施条件,认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》《工伤保险条例》及其他所在运营地区的法律法规要求,推进定期评估和改善安全措施等举措全面落实,以确保符合行业最佳实践。

公司不断完善职业健康安全管理,通过购买团险补充医疗保险、每年定期组织身体健康检查、在部分运营点设置减脂课程等措施保障员工身体健康,降低职业安全风险,在保护员工的同时,提高生产效率并促进可持续发展。

为加强员工安全意识,确保员工具备必要的知识和技能,保障安全活动合规性,维护工作场所安全,减少工作事故,公司持续开展高质量的安全培训。公司制定并完善系统化的安全培训计划,定期组织相关安全活动,并采取适当的预防措施,提升全体员工对工作环境中潜在安全风险的认识,确保所有员工的安全活动符合国家及地方的法律法规,减少意外事故发生。报告期内,未发生工伤、职业健康安全事件。

### 2021—2024年工伤情况

类别	单位	2024年	2023年	2022年	2021年
可记录工伤事故	人次	0	0	0	1
严重后果工伤率	%	0	0	0	0
二十万小时可记录工伤事故率 (TRIR)	%	0	0	0	0
因公死亡事故人数	人	0	0	0	0
千人死亡率	‰	0	0	0	0



# 05

## 社会影响

### 政策与可持续发展目标响应

支持社会公益、乡村振兴与生态保育活动，将关注社区需求与推动共同发展作为承担企业社会责任的核心。在实现自身可持续发展的同时，携手各界力量回馈社会，促进和谐共融与环境可持续发展。





# 乡村振兴与社会贡献

短期目标 (2025~2026)	中期目标 (2027~2028)	长期目标 (2029~2030)
<ul style="list-style-type: none"><li>投入乡村振兴医疗项目 2 项</li><li>社会投入净利比例达 0.1%</li><li>社会投入每年人民币 30 万元 (含生物多样性投入)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>投入乡村振兴医疗项目 2 项</li><li>社会投入净利比例达 0.15%</li><li>社会投入每年人民币 30 万元 (含生物多样性投入)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>投入乡村振兴医疗项目 2 项</li><li>社会投入净利比例达 0.2%</li><li>社会投入每年人民币 30 万元 (含生物多样性投入)</li><li>持续扩大社会参与活动影响力</li></ul>

## 评估指标

- 社会投入项目
- 相关评比奖项

## 责任

- 人资单位
- 可持续发展单位



天德钰秉承“取之于社会，回馈于社会”的理念，在经营发展的同时，不忘回馈社会，积极履行社会责任。公司将“社会影响”作为可持续发展五大维度之一，融入企业可持续发展战略，将关注社区需求与推动共同发展作为承担企业社会责任的核心，通过支持社会公益、乡村振兴与生态保育活动，在实现自身可持续发展的同时，携手各界力量回馈社会，推动社会和谐共融与环境可持续发展。2025年，天德钰计划从“关爱农村母亲”“关爱地贫<sup>22</sup>儿童”两方面开展可持续年度专案。

### 关爱农村母亲

天德钰计划参与由广东省乡村振兴基金会与广东省妇女儿童基金会共同发起的持续性年度专案“农村母亲关爱工程”，该项目旨在资助广东省农村地区遭遇重大疾病母亲，帮助她们缓解因病带来的经济压力和生活困境，为农村患病母亲提供及时有效的医疗救治，减轻农村家庭的医疗费用负担。该项目的实施有助于增强社会对农村母亲群体的关注和关爱，对于改善农村贫困患病母亲的生活状况发挥积极作用，促进社会的和谐与进步。

### 关爱地贫儿童

天德钰计划参与广东农业基金会、广州市妇女儿童医疗中心和南方医科大学南方医院携手推进的“地贫儿童关爱工程”项目。计划为地贫儿童一次性捐赠资助金5万元用于手术治疗，并针对术后出现排异等情况反复住院治疗的特殊个案一次性资助1万元的资助方式进行对点帮扶，极大地减轻患者家庭的经济负担，帮助更多孩子接受及时、有效的治疗。

<sup>22</sup> 地贫儿童指地中海贫血（Thalassemia）的儿童。地中海贫血是一种遗传性血液疾病，主要影响血红蛋白的生成，导致红细胞的数量减少，从而引发贫血。



## 未来展望

迎接未来，向绿而行。面对全球数字化转型与绿色发展浪潮，IC 设计行业即将迎来前所未有的机遇与挑战。天德钰意识到自身将承担起推动产业升级和可持续发展的重要使命，为推动全球数字化转型与绿色发展贡献自己的力量。

展望未来，我们将继续以可持续发展为核心战略，围绕科技驱动、协同共生、责任担当、规范导向四大战略板块开展全面布局。

在科技驱动方面，天德钰将加大研发投入，聚焦前沿技术领域，创新产品技术，推动与绿色发展深度融合，研发更加高效、节能、环保的 IC 产品，为客户提供更好的品质与体验，为行业提供可持续发展的技术支撑。在协同共生方面，天德钰将积极构建开放合作的产业生态，与产业链上下游企业、科研机构、高校等紧密合作，共同推动产业升级和绿色发展，通过共享资源、协同创新，形成优势互补、互利共赢的发展格局。在责任担当方面，天德钰将积极履行企业社会责任，关注环境保护、员工福利、乡村振兴等方面的问题。公司实施绿色发展策略，降低企业运营对环境的影响；同时，积极参与社会公益活动，回馈社会，为构建和谐社会贡献力量。最后，在规范导向方面，天德钰将严格遵守国家法律法规和行业规范，加强内部管理，确保企业运营的合规性和稳定性。通过建立健全的质量管理体系、知识产权保护体系等，提升企业的核心竞争力和可持续发展能力。





## 附录一 关键绩效表

类别	单位	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	
<b>环境</b>						
能源（电力）	千瓦时	513,649.92	517,857.06	503,256.36	425,261.17	
能源（电力）	吉焦	1,849.14	1,864.29	1,811.72	1,530.94	
人均用电量	千瓦时 / 人	1,960.45	2,122.37	1,816.81	1,345.76	
电网电力消耗的能源占比	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
可再生能源占比	%	0.00	0.00	0.00	0.00	
类别二温室气体排放量	吨二氧化碳	249.35	251.55	250.51	211.33	
无害废弃物产生量	吨	7.76	7.28	9.02	8.96	
无害废弃物回收量	吨	1.99	1.84	2.31	2.03	
无害废弃物回收率	%	25.65	25.34	25.62	22.60	
无害废弃物排放密度	吨 / 人	0.030	0.030	0.033	0.028	
总取水量	百万升	1.82	1.58	1.00	1.06	
人均取水量	立方米 / 人	6.96	6.48	3.60	3.35	
含有 IEC 62474 可申报物质的产品的收入百分比	%	0.00	0.00	0.00	0.00	
通过环境相关认证的供应商比例	新进供应商	%	50.00	未统计	未统计	未统计
	既有供应商	%	97.37	未统计	未统计	未统计
使用环境标准筛选新供应商的百分比	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
<b>社会</b>						
员工总数	人	262	244	277	316	
女性占比	%	28.63	28.69	29.96	31.33	
员工中需要办理工作签证的员工百分比	%	0.00	0.00	0.00	0.00	
高层管理人员本地化聘任比例	%	100.00	100.00	100.00	100.00	



类别	单位	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	
新进员工人数及比例	新进员工人数	人	35	20	31	130
	员工新进率 <sup>23</sup>	%	13.36	8.20	11.19	41.14
员工离职人数及比例	员工离职人数	人	26	49	80	65
	员工离职率 <sup>24</sup>	%	9.92	20.08	28.88	20.57
	员工流失率 <sup>25</sup>	%	10.28	18.81	26.98	41.14
劳动合同签订率	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
员工培训覆盖率	%	98.09	未统计	未统计	未统计	
员工人均受训小时数	小时	7	未统计	未统计	未统计	
职业健康相关保险投入	万元	319.84	392.37	509.96	380.71	
社会保险覆盖率	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
劳动纠纷案件的数量	件	0	1	0	0	
工伤保险人员覆盖率	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
工伤造成的死亡率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	
严重后果工伤率	%	0.00	0.00	0.00	0.00	
可记录工伤率 <sup>26</sup>	%	0.00	0.00	0.00	0.33	
因违反员工健康和规定的法律程序而造成的金钱损失总额	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	
过社会相关认证的供应商比例	新进供应商	%	50.00	未统计	未统计	未统计
	既有供应商	%	84.21	未统计	未统计	未统计
使用社会标准筛选新供应商的百分比	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
<b>治理</b>						
重大违规处罚件数（含劳动、环境、反垄断、产品服务的安全和健康、产品标识、行销传播、商业行为与从业道德等）	起	0	0	0	0	
董事会会议出席率	%	100.00	100.00	100.00	100.00	
女性董事占比	%	0.00	0.00	14.29	14.29	

<sup>23</sup> 员工新进率 = 当年度新进员工人数 / 当年度期末在职人数 x100%

<sup>24</sup> 员工离职率 = 当年度离职员工人数 / 当年度期末在职人数 x100%

<sup>25</sup> 年度员工流失率 = 年度离职员工总数 / [(前一年期末在职员工数 + 当年度期末在职员工数) / 2] \* 100%

<sup>26</sup> 可记录工伤率 = 可记录工伤数量 / 工作小时数量 \* 二十万



类别	单位	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年
独立董事占比	%	42.86	50.00	42.86	42.86
销售净额	万元	210,197.27	120,888.48	119,831.24	111,571.24
产生的经济价值	万元	210,202.43	120,891.89	119,831.82	111,571.24
分配的经济价值	万元	182,329.52	110,274.02	110,336.57	72,011.72
留存的经济价值	万元	27,872.92	10,617.87	9,495.25	39,559.52
股东权益报酬率	%	13.31	6.00	9.63	46.14
资产报酬率	%	11.42	5.24	8.19	36.87
毛利率	%	21.41	20.01	27.49	51.17
营益率	%	13.84	9.60	10.87	34.91
纯益率	%	13.08	9.33	10.83	29.52
每股盈余	元	0.67	0.28	0.32	未上市
每股现金股利	元	0.07	0.06	0.00	未上市
市值	亿元	97.96	81.64	68.01	未上市
资本支出	万元	6,620.85	5,165.48	6,157.27	6,498.79
研发投入比例（与营收）	%	8.36	11.90	12.49	11.76
有效专利数	件	72	64	54	33
年度新专利申请数	件	25	3	5	34
重大资讯安全事件	起	0	0	0	0
客户满意度（PMIC）	分	95.40	98.24	93.33	97.93
客户满意度（DDIC）	分	93.22	92.50	95.83	97.93
客户申诉结案率	%	100.00	100.00	100.00	100.00
年度交易的供应商（生产性采购）	家	34	39	35	34
年度交易的供应商（一般性采购）	家	152	131	169	189
当地采购比例	%	91.35	86.05	82.99	69.08
供应商受稽核家数	家	24	22	19	未统计
供应商取得经济面相关认证比例	%	97.50	未统计	未统计	未统计



## 附录二 上海证券交易所可持续发展报告指引

### 上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）索引

维度	序号	议题	对应页码
环境	1	应对气候变化	P62
	2	污染物排放	因本公司无污染物排放，本指标不适用
	3	废弃物处理	P67
	4	生态系统和生物多样性保护	P68
	5	环境合规管理	P67
	6	能源利用	P65
	7	水资源利用	P68
	8	循环经济	P60
社会	9	乡村振兴	P88
	10	社会贡献	P88
	11	创新驱动	P28
	12	科技伦理	本公司非生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域企业，不适用该议题
	13	供应链安全	P56
	14	平等对待中小企业	P98
	15	产品和服务安全与质量	P36
	16	数据安全与客户隐私保护	P40
	17	员工	P71-P85
可持续发展相关治理	18	尽职调查	P15
	19	利益相关方沟通	P13
	20	反商业贿赂及反贪污	P49
	21	反不正当竞争	P50



## 附录三 CASS-ESG6.0 指标索引

二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明
		编号	指标名称	
报告规范 (P)	报告规范 (P1)	P1.1	质量保证	P3
		P1.2	信息说明	P3
	高管致辞 (P2)	P2.1	高管致辞	P5
		P3.1	基本信息	P23
	企业简介 (P3)	P3.2	战略与文化	P23
		P3.3	业务概况	P23
		P3.4	报告期内关于组织规模、结构、所有权或供应链的重大变化	无重大变化
		E1.1.1	应对气候变化治理	P62
应对气候变化 (E1)	应对气候变化 (E1.1)	E1.1.2	应对气候变化战略	P62
		E1.1.3	气候变化相关影响、风险和机遇管理	P62
		E1.1.4	应对气候变化的指标与目标	P62
		E1.1.5	气候变化适应性	P63-P64
		E1.1.6	为应对气候相关风险和机遇的转型计划、措施及其进展	P63-P64
		E1.1.7	范围一温室气体排放量	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于 2025 年完成温室气体核查后披露
		E1.1.8	范围二温室气体排放量	P65
		E1.1.9	范围三温室气体排放量	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于 2025 年完成温室气体核查后披露
		E1.1.10	使用的碳信用额度的来源与数量	报告期内本公司未使用碳信用额度，本指标不适用
		E1.1.11	碳排放权交易参与情况	报告期内本公司未参与碳排放权交易，本指标不适用
		E1.1.12	聘请第三方机构核查或鉴证温室气体排放数据	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于 2025 年完成温室气体核查后披露



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明		
		编号	指标名称			
应对气候变化 (E1)	应对气候变化 (E1.1)	E1.1.13	分类统计温室气体排放情况	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于2025年完成温室气体核查后披露		
		E1.1.14	温室气体排放量核算说明	P65		
		E1.1.15	参与各项减排机制	报告期内本公司未参与减排机制，本指标不适用		
		E1.1.16	减排目标、措施及成效	P65		
		E1.1.17	范围一温室气体减排量	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于2025年完成温室气体核查后披露		
		E1.1.18	范围二温室气体减排量	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于2025年完成温室气体核查后披露		
		E1.1.19	客观审慎披露碳减排创新成果	本公司无碳减排创新成果，本指标不适用		
		污染防治与生态系统保护 (E2)	污染物排放 (E2.1)	E2.1.1	环境管理制度	P67
				E2.1.2	污染物排放总量	因本公司无污染物排放，本指标不适用
E2.1.3	污染物超标排放情况			因本公司无污染物排放，本指标不适用		
E2.1.4	环保绩效等级			因本公司未纳入环保绩效等级范围，本指标不适用		
E2.1.5	分类统计污染物排放情况			因本公司无污染物排放，本指标不适用		
E2.1.6	污染防治技术、设施及实施效果			因本公司无污染物排放，本指标不适用		
E2.1.7	主要污染物减排目标及措施			因本公司无污染物排放，本指标不适用		
E2.1.8	污染物排放对周边群体的影响			P67		
E2.1.9	环境监测方案和风险管理措施重大缺陷			因本公司无污染物排放，本指标不适用		
废弃物处理 (E2.2)	E2.2.1		有害废弃物产生量	因本公司无有害废弃物产生，本指标不适用		
	E2.2.2		有害废弃物排放密度	因本公司无有害废弃物产生，本指标不适用		
	E2.2.3		无害废弃物产生量	P67		
	E2.2.4		无害废弃物排放密度	P67		
	E2.2.5		有害废弃物处理与处置	因本公司无有害废弃物产生，本指标不适用		
	E2.2.6		无害废弃物处理与处置	P67		
		E2.2.7	废弃物减排目标及措施	P66		



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明
		编号	指标名称	
污染防治与生态系统保护 (E2)	生态系统与生物多样性保护 (E2.3)	E2.3.1	生态保护红线内停产撤设	P68
		E2.3.2	生态系统保护和恢复	P68
		E2.3.3	生物多样性保护	P68
		E2.3.4	生物遗传资源保护与利用	P68
		E2.3.5	产品全周期对生态系统和生物多样性的影响和依赖	P68
	环境合规管理 (E2.4)	E2.4.1	环境事件风险评估及预防	P67
		E2.4.2	突发环境事件应急预案总体情况	P67
		E2.4.3	突发重大环境事件及应对	P67
		E2.4.4	环境违法违规及入刑事件	P67
		资源利用与循环经济 (E3)	能源利用 (E3.1)	E3.1.1
E3.1.2	能源使用结构			P90
E3.1.3	企业总能耗强度			P90
E3.1.4	清洁能源种类、总量、比例等情况			P90
E3.1.5	能源节约目标及措施			P65
水资源利用 (E3.2)	E3.2.1		总耗水量	P90
	E3.2.2		耗水强度	P90
	E3.2.3		水资源节约目标及举措	P68
	E3.2.4		水资源回收利用	P68
循环经济 (E3.3)	E3.3.1		循环经济的目标和计划	P58
	E3.3.2	资源节约与高效利用	P59	
	E3.3.3	使用可再生资源	P67	
	E3.3.4	回收利用废弃物	P67	
	E3.3.5	废弃物循环利用量	P67	
	E3.3.6	可再生资源消耗量及占相应资源总消耗量的比例	因本公司非生产类企业，故未统计再生资源消耗量及占相应资源总消耗量的比例，本指标不适用	



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明
		编号	指标名称	
乡村振兴与社会贡献 (S1)	乡村振兴 (S1.1)	S1.1.1	将乡村振兴融入企业战略	P88
		S1.1.2	支持乡村振兴的相关措施	P88
		S1.1.3	乡村振兴总投入金额	P88
		S1.1.4	乡村振兴惠及群体范围与数量	P88
		S1.1.5	投身乡村振兴对企业品牌和业务开展的影响	P88
	社会贡献 (S1.2)	S1.2.1	社会贡献行动及成效	P88
		S1.2.2	社会贡献投入资金金额	P88
		S1.2.3	社会贡献活动参与人次	P88
		S1.2.4	社会贡献活动累计参与时长	P88
		S1.2.5	社会贡献活动惠及群体范围与数量	P88
		S1.2.6	社会贡献行动对企业品牌和业务开展的影响	P88
		创新驱动 (S2)	创新驱动 (S2.1)	S2.1.1
S2.1.2	研发创新管理制度体系建设			P28
S2.1.3	参与研发创新、科技合作项目的情况			P28
S2.1.4	研发投入金额			P28
S2.1.5	研发投入占主营业务收入比例			P28
S2.1.6	研发人员数量			P28
S2.1.7	研发人员占员工总人数比例			P28
S2.1.8	应用于主营业务的发明专利数量			P32
S2.1.9	发明专利申请数			P32
S2.1.10	发明专利授权数			P32
S2.1.11	有效专利数			P32
S2.1.12	获得的专业资质和重要奖项			P25
S2.1.13	科技创新成果及其应用的外部影响			P29



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明	
		编号	指标名称		
供应商与客户 (S3)	供应链安全 (S3.1)	S3.1.1	加强供应链风险管理	P56	
		S3.1.2	保障供应链安全稳定	P56	
		S3.1.3	加强供应链管理	P56	
		S3.1.4	促进供应链可持续发展	P57	
	平等对待中小企业 (S3.2)	S3.2.1	逾期未支付中小企业款项的具体情况	不适用，本公司无逾期未支付中小企业款项情况，企业报告期末应付账款（含应付票据）余额不超过 300 亿元，亦未超过总资产比重的 50%	
		S3.2.2	对逾期账款拟采取的解决方案	不适用	
	产品和服务安全 与质量 (S3.3)	S3.3.1	产品和服务质量管理体系	P35	
		S3.3.2	质量管理体系认证	P35	
		S3.3.3	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故	P38	
		S3.3.4	售后服务	P38	
		S3.3.5	产品召回	P38	
		S3.3.6	应对客户投诉	P39	
	数据安全与客户 隐私保护 (S3.4)	S3.4.1	数据安全治理	P52	
		S3.4.2	数据安全事件及应对	P53	
		S3.4.3	客户隐私保护	P40	
		S3.4.4	泄露客户隐私事件及应对	P40	
	员工 (S4)	员工权益保障 (S4.1)	S4.1.1	吸纳就业情况	P75
			S4.1.2	创造灵活就业岗位情况	因本公司无灵活就业人员，本指标不适用
S4.1.3			员工构成	P76	
S4.1.4			劳动合同签订率	P91	
S4.1.5			及时支付员工薪酬	P79	
S4.1.6			社会保险覆盖率	P91	
S4.1.7			人均带薪年休假天数	本年度未统计人均带薪年休假天数，故本指标从略	
S4.1.8			劳工纠纷情况	P78	



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明	
		编号	指标名称		
员工 (S4)	员工权益保障 (S4.1)	S4.1.9	员工变动情况	P75	
		S4.1.10	对灵活就业人员的权益保障	因本公司无灵活就业人员, 本指标不适用	
		S4.1.11	确保招聘录用程序合规与公平透明	P75	
		S4.1.12	建立合理有效的员工申诉制度	P78	
	职业健康与安全 生产 (S4.2)	S4.2.1	职业安全风险及来源的识别与评估	P85	
		S4.2.2	职业健康安全管理体系的建立与实施	P85	
		S4.2.3	职业健康安全管理体系资质认证	P85	
		S4.2.4	职业健康与安全相关培训	P85	
		S4.2.5	工伤保险、安全生产责任险投入额及人员覆盖率	P85	
		S4.2.6	安全事故情况及应对	P85	
	职业发展与培训 (S4.3)	S4.3.1	职位体系设置情况	P82	
		S4.3.2	员工晋升、选拔与职业发展机制	P83	
		S4.3.3	员工培训类型及开展情况	P83	
		S4.3.4	员工培训次数	P83	
		S4.3.5	员工培训支出金额	P83	
		S4.3.6	员工培训覆盖率	P83	
	可持续发展相 关治理机制 (G1)	可持续治理机制 (G1.1)	G1.1.1	可持续发展治理架构	P8
			G1.1.2	可持续发展制度体系	P8
G1.1.3			可持续发展专业技能和能力	P10	
G1.1.4			可持续发展信息报告机制	P10	
G1.1.5			可持续发展监督考核	P8	
G1.1.6			将可持续发展纳入决策考虑	P8	
G1.1.7			可持续发展战略规划	P9	
G1.1.8			可持续发展影响、风险和机遇管理	P17	
G1.1.9			识别可持续发展重要性议题	P14	



二级议题	三级议题	四级指标		位置或说明	
		编号	指标名称		
可持续发展相 关治理机制 (G1)	可持续治理机制 (G1.1)	G1.1.10	可持续发展指标体系构建及其分工	P8	
		G1.1.11	可持续发展目标及其进展	P9	
		G1.1.12	可持续发展数字化建设	P10	
	尽职调查 (G1.2)	G1.2.1	负责尽职调查的机构或人员	P14	
		G1.2.2	尽职调查的范围	P14	
		G1.2.3	识别可持续发展相关负面影响或风险的程序	P14	
		G1.2.4	应对可持续发展相关负面影响和风险的具体情况	P14	
	利益相关方沟通 (G1.3)	G1.3.1	利益相关方沟通制度的建设及执行情况	P13	
		G1.3.2	利益相关方沟通渠道	P13	
	商业行为 (G2)	反商业贿赂及反 贪污 (G2.1)	G2.1.1	反商业贿赂及反贪污风险管理制度体系	P49
			G2.1.2	反商业贿赂及反贪污的措施	P49
			G2.1.3	举报者保护政策	P50
G2.1.4			商业贿赂及贪污风险评估	P49	
G2.1.5			接受反商业贿赂及反贪污培训的董事总数和百分比	P49	
G2.1.6			接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员总数和百分比	P49	
G2.1.7			接受反商业贿赂及反贪污培训的员工总数和百分比	P49	
G2.1.8			商业贿赂及贪污事件及应对	P49	
反不正当竞争 (G2.2)		G2.2.1	反不正当竞争管理制度体系	P50	
		G2.2.2	反不正当竞争的措	P50	
	G2.2.3	不正当竞争事件及应对	P50		



## 附录四 GRI 标准指标索引

**使用声明** 深圳天德钰科技股份有限公司在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间符合 GRI 标准编制报告

**使用的 GRI 1** GRI 1: 基础 2021

**适用的 GRI 行业标准** 无适用的 GRI 行业标准

GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>GRI 2: 一般披露 2021</b>	2-1 组织详细情况	企业简介	P23	
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告范围及边界	P3	
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告说明、联系方式	P3	
	2-4 信息重述	报告说明	P3	
	2-5 外部鉴证	第三方审验报告	P108	
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	报告说明	P3	
	2-7 员工	人才多元共荣	P72	
	2-8 员工之外的工作者	人才多元共荣	P72	
	2-9 管治架构和组成	可持续发展管治体系	P8	
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	夯实公司治理	P44	
	2-11 最高管治机构的主席	夯实公司治理	P44	
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	可持续发展管治体系	P8	
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展管治体系	P8	
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管治体系	P8	



GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>GRI 2: 一般披露 2021</b>	2-15 利益冲突	保障股东权益	P45	
	2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方沟通	P13	
	2-17 最高管治机构的共同知识	合规经营	P44	
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	合规经营	P44	
	2-19 薪酬政策	薪酬福利	P44	
	2-20 确定薪酬的程序	合规经营	P44	
	2-21 年度总薪酬比率	薪酬福利	P79	
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略模型	P7	
	2-23 政策承诺	可持续发展愿景与管理	P7	
	2-24 融合政策承诺	可持续发展愿景与管理	P7	
	2-25 补救负面影响的程序	可持续发展愿景与管理	P13	
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续发展愿景与管理	P13	
	2-27 遵守法律法规	法规遵循与从业道德	P43	
	2-28 协会的成员资格	会员协会	P26	
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通	P13	
	2-30 集体谈判协议	民主管理	P78	



## 重要议题索引

GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>实质性议题（重要性议题）</b>				
<b>GRI 3：实质性议题 2021</b>	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题管理	P14	
	3-2 实质性议题清单	重要性议题管理	P16	
<b>科技创新与知识产权管理</b>				
<b>GRI 3：实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	科技创新与知识产权管理	P27	
<b>财务表现与合法纳税</b>				
<b>GRI 3：实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	财务绩效与税务管理	P45	
	201-1 直接产生和分配的经济价值	财务绩效与税务管理	P46	
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	薪酬福利	P75	
	201-4 政府给予的财政补贴	财务绩效与税务管理	P46	
<b>GRI 207：税务 2019</b>	207-1 税务方针	财务绩效与税务管理	P47	
	207-2 税务治理、控制及风险管理	财务绩效与税务管理	P47	
	207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	财务绩效与税务管理	P47	
	207-4 国别报告	财务绩效与税务管理	P47	
<b>客户维护</b>				
<b>GRI 3：实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	客户服务与满意	P35	
<b>GRI 416：客户健康与安全 2016</b>	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	全面质量管控	P36	
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	全面质量管控	P38	
<b>GRI 417：营销与标识 2016</b>	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	关键绩效表	P91	
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	关键绩效表	P91	
	417-3 涉及营销传播的违规事件	关键绩效表	P91	
<b>GRI 418：客户隐私 2016</b>	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	保护客户隐私	P40	



GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>人才培养与发展</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	人才培养与发展	P81	
<b>GRI 404: 培训与教育 2016</b>	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	多元培训	P83	
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	职业发展	P83	
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	职业发展	P83	
<b>人才吸引与留任</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	人才多元共荣	P74	
<b>GRI 401: 雇佣 2016</b>	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	人才吸引与留任	P75	
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	薪酬福利	P79	
	401-3 育儿假	薪酬福利	P79	
<b>GRI 405: 多元化与平等机会 2016</b>	405-2 男女基本工资和报酬的比例	人权与多元平等	P73	
<b>供应商管理</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	供应链管理	P55	
<b>GRI 204: 采购实践 2016</b>	204-1 向当地供应商采购的支出比例	供应商概况	P56	
<b>GRI 308: 供应商环境评估 2016</b>	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	关键绩效表	P90	
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应商准入与评估	P57	
<b>GRI 414: 供应商社会评估 2016</b>	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	关键绩效表	P91	
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应商准入与评估	P57	
<b>绿色产品</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	绿色产品	P58	
<b>GRI 302: 能源 2016</b>	302-5 降低产品和服务的能源需求量	绿色产品	P60	
<b>信息保护</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	信息安全	P51	
<b>合规经营</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	合规经营	P42	



## 持续关注议题索引

GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>商业道德与反腐败</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	法规遵循与从业道德	P48	
<b>GRI 205: 反腐败 2016</b>	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	廉洁管理	P49	
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	廉洁管理	P49	
<b>GRI 206: 反竞争行为 2016</b>	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争	P50	
<b>人权保证与员工多元平等</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	人权与多元平等	P70	
<b>GRI 202: 市场表现 2016</b>	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	多元包容	P72	
<b>GRI 402: 劳资关系 2016</b>	402-1 有关运营变更的最短通知期	劳资关系与沟通	P78	
<b>GRI 405: 多元化与平等机会 2016</b>	405-1 管治机构与员工的多元化	多元包容	P72	
<b>职业健康与安全</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	职业健康与安全	P85	
	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全	P85	
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全	P85	
<b>GRI 403: 职业健康与安全 2018</b>	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全	P85	
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全	P85	
	403-9 工伤	职业健康与安全	P85	
<b>社会投入与影响</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	乡村振兴与社会贡献	P87	
<b>GRI 203: 间接经济影响 2016</b>	203-1 基础设施投资和支持性服务	乡村振兴与社会贡献	P87	
<b>能源管理与气候变化应对</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	能源管理与气候变化应对	P61	
	302-1 组织内部的能源消耗量	关键绩效表	P90	
<b>GRI 302: 能源 2016</b>	302-3 能源强度	关键绩效表	P90	
	302-4 降低能源消耗量	关键绩效表	P90	



GRI 标准	披露项	对应章节	页码	从略说明
<b>GRI 305: 排放 2016</b>	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	能源管理与气候变化应对	P65	
	305-4 温室气体排放强度	能源管理与气候变化应对	P65	
<b>废弃物管理</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	绿色办公与生物多样性保护	P66	
<b>GRI 306: 废弃物 2020</b>	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物管理	P67	
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物管理	P67	
	306-3 产生的废弃物	废弃物管理	P67	
	306-4 从处置中转移的废弃物	废弃物管理	P67	
	306-5 进入处置的废弃物	废弃物管理	P67	
<b>水资源管理</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	绿色办公与生物多样性保护	P66	
<b>GRI 303: 水资源和污水 2018</b>	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理	P68	
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源管理	P68	
	303-3 取水	关键绩效表	P90	
	303-4 排水	关键绩效表	P90	
	303-5 耗水	关键绩效表	P90	
<b>生物多样性</b>				
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-3 实质性议题的管理	绿色办公与生物多样性保护	P66	
<b>GRI 304: 生物多样性 2016</b>	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生物多样性保护	P68	
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生物多样性保护	P68	



## 附录五 SASB 准则指标索引

SASB 准则议题	代码	披露项目	类别	对应章节 / 说明
温室气体排放	TC-SC-110a.1	(1) 全球范围 1 的总排放量	定量	因本年度未开展温室气体核查，数据不完整，计划于 2025 年完成温室气体核查后披露
		(2) 全氟化合物的总排放量		
	TC-SC-110a.2	讨论管理范围 1 排放的长期和短期战略或计划、减排目标，以及针对这些目标的绩效分析	讨论与分析	P61
制造业中的能源管理	TC-SC-130a.1	(1) 总能源消耗	定量	P90
		(2) 电网电力百分比和 (3) 可再生能源百分比		
水管理	TC-SC-140a.1	(1) 总取水量 (2) 总用水量；基线水压力高或极高地区的百分比	定量	P90
废弃物管理	TC-SC-150a.1	(1) 生产有害废物量	定量	因本公司无有害废弃物产生，本指标不适用
		(2) 回收百分比		
员工健康与安全	TC-SC-320a.1	描述评估、监测和减少员工暴露于人类健康危害的努力	讨论与分析	P85
	TC-SC-320a.2	因违反员工健康和安全的法律程序而造成的金钱损失总额	定量	P91
招聘与管理全球高素质人才	TC-SC-330a.1	外国籍员工及海外员工百分比	定量	本公司无外国籍员工，海外员工比例为 59.2%
产品生命周期管理	TC-SC-410a.1	含有 IEC 62474 可申报物质的产品的收入百分比	定量	P90
	TC-SC-410a.2	系统级别的处理器能源效率：(1) 服务器、(2) 台式机、(3) 笔记本电脑	定量	本公司为芯片设计公司，相关产品服务不适用本指标
材料采购	TC-SC-440a.1	对关键材料使用相关风险的管理进行描述	讨论与分析	P56
知识产权保护与竞争行为	TC-SC-520a.1	与反竞争行为规定相关的法律诉讼导致的货币损失总额	定量	P50

# 附录六 第三方鉴证声明

## 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 131489 0001 Rev. 00

### 致天德钰的管理层及利益相关方:

南德认证检测(中国)有限公司(以下简称TUV SUD)受深圳天德钰科技股份有限公司(以下简称“天德钰”或“公司”)之委托,对天德钰《2024年可持续发展报告》(以下简称“报告”)进行了独立的第三方鉴证工作。TUV SUD鉴证团队严格遵守与天德钰的合同内容,按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是天德钰收集汇总并提供给TUV SUD的资料信息,鉴证范围仅限于这些信息内容,天德钰对提供信息数据(包含假设、预测及/或历史事实)的真实性和完整性负责。

### 鉴证范围

本次鉴证时间范围:

- 报告中由天德钰披露的在报告期2024年01月01日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据,实质性议题的管理方法及行动措施,以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围:

- 现场鉴证抽样的物理场所为: 深圳市南山区粤海街道高新社区高新南一道002号飞亚达科技大厦。

本次鉴证数据和信息范围:

- 鉴证的范围限于“报告”涵盖的天德钰及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内:

- 本报告报告期之外的任何相关信息和内容;
- 天德钰的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息;
- 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息,未进行重复鉴证。

### 局限性

- 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的,鉴证过程中TUV SUD对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式,仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈;
- 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2024年01月01日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。
- TUV SUD的鉴证结论是基于其采集的数据和信息的分析,可能不会发现所有的问题和状况,也不构成对鉴证对象信用或者状况的保证。

### 鉴证工作依据

## 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 131489 0001 Rev. 00

本次鉴证过程由TUV SUD在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出结论,鉴证符合如下标准:

- 《AA1000鉴证标准 v3》(“AA1000AS v3”), 鉴证类型和深度为“类型二,中度审核”
- 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则(CCB\_EIV\_GR\_002E Rev02)》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证,鉴证团队主要进行了以下鉴证活动:

- 鉴证前对相关信息进行前期调研活动;
- 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- 现场鉴证天德钰所提供的的支持性文件、数据和其他信息,对关键绩效信息数据执行抽样鉴证;
- 对天德钰管理层代表进行专访,与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈;
- 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

### 鉴证结论

经鉴证,我们认为天德钰报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠,无系统性问题。

具体结论如下:

<b>包容性</b>	天德钰充分识别了组织的内部和外部利益相关方,如员工、客户、股东/投资者、供应商、政府/监管机构、行业协会/商会组织等,并建立了利益相关方沟通机制,以定期收集利益相关方的真实诉求。
<b>实质性</b>	天德钰确立了实质性议题的优先级确定流程,识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分,披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据,报告内容具有实质性。
<b>回应性</b>	围绕利益相关方关注的议题,天德钰清晰披露了在财务表现与合法纳税、科研创新与知识产权管理、客户维护、供应链管理、合规经营、信息保护、绿色产品、人才吸引与留存、人才培养与发展等高实质性议题管理方法和绩效,并建立了沟通机制,以充分回应利益相关方的诉求和期望。
<b>影响性</b>	天德钰建立了可持续发展委员会,以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。公司执行了实质性议题评估的流程,基于全面和平衡的理解,衡量了对利益相关方和组织自身影响的情况,并披露了相关影响。

### 持续改进建议

- 建议是未来公司针对与自身相关的可持续议题,持续以平衡和有效的方式衡量和披露其影响。

### 独立性和鉴证能力声明

## 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 131489 0001 Rev. 00

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴,TUV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来,集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响,从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的TUV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处,并拥有超过26,000名员工,通过实现市场准入和控制风险,为客户和合作伙伴增加价值。TUV南德意志集团积极参与到技术发展和设施更替的过程中,激发对现实和数字世界的信任,以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测(中国)有限公司作为TUV南德意志集团的全球分支机构之一,拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TUV SUD和天德钰互为完全独立的组织机构,且TUV SUD与天德钰及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突,所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来,鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由天德钰提供,除进行鉴证并出具鉴证声明外,TUV SUD没有参与到报告的准备和编写过程中。

### 签字:

代表南德认证检测(中国)有限公司

朱文珺

TUV SUD可持续发展授权签字官  
2025年03月28日 中国,上海

注:本鉴证声明以简体中文版为准,英文翻译版仅供参考





天德钰

JADARD