



深圳市华曦达科技股份有限公司

2025 年度企业社会责任报告

关于本报告	3
关于华曦达	3
第一部分：可持续发展治理	5
1.1 ESG 议题重要性评估	5
1.2 可持续发展治理	8
1.3 可持续发展战略	10
1.4 指标与目标	12
第二部分：管治	12
2.1 公司治理	12
2.2 合规内控	14
2.3 商业道德	15
第三部分：经营	18
3.1 创新驱动	18
3.2 数据安全与隐私保护	22
3.3 产品和服务安全与质量	24
3.4 供应链安全	27
第四部分：环境	30
4.1 环境管理体系	30
4.2 能源消耗	31
4.3 水资源管理	32
4.4 废弃物管理	33
4.5 绿色产品	37
4.6 绿色基地	40
第五部分：社会	42
5.1 劳工实践与人权	42
5.2 社区共赢	48
附录	50
附录 1 指标和目标	50
附录 2 关键绩效指标	57
附录 3 专利与软件著作权	71
附录 4 鉴证声明	73
附录 5 标准索引	74

关于本报告

报告范围

本报告披露主体为深圳市华曦达科技股份有限公司，地理范围为母公司注册地及本部所有运营场所。

报告所载环境、社会及治理相关绩效、管理实践信息仅针对母公司单体；公司合并财务报表项下的全资子公司、控股子公司、参股企业及其他独立法人主体，未纳入本次报告披露范围。

除非另有说明，本报告以人民币为货币单位。

报告期间

本报告为年度报告，报告时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（以下简称“报告期间”）。为增强报告内容可比性和完善性，部分内容适当溯及以往年份或向未来年份延伸。部分文字信息超出此范围的，将在所涉及处予以说明。

编制依据

本报告参照以下标准与要求编制：

- 《全球报告倡议组织可持续发展报告标准》（简称“GRI 标准”）
- 《SASB 标准：电子制造服务及原始设计制造》（简称“SASB TC-ES”）
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）

可靠性声明及鉴证

本公司董事会对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。华曦达委托珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司进行第三方独立审验，详见本报告附录 4《鉴证声明》。

称谓说明

为便于表述，本报告中提及的“华曦达”“我们”“公司”均指代深圳市华曦达科技股份有限公司。

关于华曦达

华曦达成立于 2003 年，是面向企业客户的智慧家庭解决方案提供商，致力推动 AI 技术在家庭空间场景的落地应用。公司专注于 AI、边云计算、无线通信、物联网等前沿技术，深度融合谷歌生态，业务涵盖家庭连接、家庭娱乐与全屋智能等领域，致力于为全球运营商和零售品牌提供创新的智能产品与服务。

公司为全球超过 80 个国家及地区的 300 余名客户提供产品及服务，客户涵盖电信运营商及零售商。我们已与欧洲、北美洲、拉丁美洲及亚洲的主电信运营商建立长期稳定的合作关系。

第一部分：可持续发展治理

我们深知可持续发展是现代社会的共同愿景，也是应对未来全球化挑战的重要一环。公司立足于自身战略发展目标，将可持续发展理念与企业运营策略有机融合，以促进绿色地球为己任，积极履行企业责任，为全球可持续发展进程贡献力量。

1.1 ESG 议题重要性评估

公司始终重视和关注与各利益相关方构建良好的关系，明确其核心诉求与期望，构建常态化、多元化的沟通机制，确保利益相关方的意见和建议得到有效回应，实现公司与利益相关方的协同发展。

利益相关方沟通

利益相关方	关注议题	沟通渠道	回应措施
员工	- 福利待遇、职业发展 - 职业健康安全 - 劳工权益保障 - 反歧视、反强迫劳动	- 即时通讯工具 - 公告栏、内部办公平台 - 会议及培训 - 职工代表大会 - 意见箱 - 员工满意度调查	- 定期开展员工满意度与意见征集调查 - 完善薪酬福利体系，保障员工待遇 - 建立职业健康安全管理体系，改善作业环境 - 记录并处理劳资纠纷，维护劳动关系和谐 - 落实反歧视、反强迫劳动管理要求
政府部门、监管机构及审核机构	- 经济贡献 - 税费义务 - 守法合规 - 社会责任	- 工作汇报 - 信息报送 - 政府会议 - 现场视察	- 依法按时足额缴纳税费，留存缴税记录 - 严格遵守法律法规，确保合规经营 - 主动报送监管数据，配合监督检查 - 监测环保、安全、职业健康运行数据并持续改进 - 维护有效管理体系证书，确保合规资质有效

利益相关方	关注议题	沟通渠道	回应措施
股东、投资者及评级机构	● 公司绩效、投资回报、控制权 ● 财务合规、反贿赂 ● 体系持续改进效益	● 股东大会 ● 线上沟通会 ● 信息披露 ● 投资者沟通平台	● 定期召开股东大会，披露经营信息 ● 规范财务核算，确保财务合规透明 ● 开展管理评审，推动管理体系持续改进 ● 监控各体系绩效指标，提升运营效益 ● 建立反舞弊与反贿赂管控机制
客户	● 产品和服务质量、价格、交货周期 ● 产品安全、信息安全 ● 售后服务保障 ● 合规性要求	● 在线客服/服务热线 ● 售后回访 ● 线上产品发布会 ● 线下客户答谢会 ● 客户满意度调查	● 定期开展顾客满意度调查，持续改进服务质量 ● 建立并执行顾客投诉处理流程，及时闭环解决 ● 统计并提升交付及时率，保障交货周期 ● 监控并降低老客户流失率，维护客户关系 ● 按要求开展产品质量检测，出具检测报告并留存
供应商、服务商和承包商	● 长期互利合作、付款结算、供货周期 ● 供应链安全 ● 可持续采购 ● 公平竞争	● 即时通讯工具 ● 实地考察 ● 供应商交流大会 ● 调研问卷	● 实施供应商调查与准入评价，动态管理供方名录 ● 规范付款流程，提高付款及时率 ● 开展供应商绩效评审，实施优胜劣汰 ● 开展供应链安全核查，建立供应链安全管控机制 ● 推进反贿赂与廉洁合作，签订廉洁协议

利益相关方	关注议题	沟通渠道	回应措施
周边社区，包括社会人士、组织、非政府组织	● 社会责任、合法合规、环境保护 ● 公益参与、舆情回应 ● 员工权益 ● 社区发展协同	● 社区活动 ● 员工走访 ● 社区公告栏 ● 信息披露	● 建立舆情监测台账，及时回应社会关切 ● 开展社区走访与居民调查，维护周边关系 ● 组织公益活动，履行社会责任 ● 定期召开沟通座谈，听取意见并改进 ● 保障员工合法权益，树立良好企业形象
行业合作伙伴、行业协会和科研院校	● 行业政策解读 ● 行业标准 ● 行业发展与交流	● 研讨会/展会 ● 访问交流 ● 信息共享	● 跟踪行业政策与标准更新，及时开展内部宣贯与落地转化 ● 积极参与行业协会活动，参与标准制定与行业议题研讨 ● 加强与科研院校合作，推进技术创新、成果转化与人才培养 ● 开展行业交流与对标学习，提升企业管理与技术水平 ● 共享行业信息与合规经验，促进行业协同高质量发展
媒体	● 信息披露 ● 品牌宣传 ● 舆情应对	● 媒体沟通会 ● 媒体专访 ● 新闻稿/公告 ● 官方媒体平台	● 建立规范信息披露机制，依法依规及时公开重要信息 ● 健全媒体对接流程，保持常态化、专业化沟通协作 ● 完善舆情监测、研判与应急处置机制，提升应对能力 ● 正面传递企业价值与社会责任实践，维护品牌声誉 ● 建立媒体档案与沟通记录

识别程序

业务逻辑调研：了解外部客观环境；分析公司内部活动和业务关系

建立议题清单：分析法律法规、监管政策及行业标准结合公司业务，筛选特定议题；结合公司业务，筛选特定议题

利益相关方沟通：基于访谈与问卷调查开展利益相关方沟通；综合各方意见及建议

议题重要性评估：邀请相关方对议题重要性排序；公司对议题重要性进行排序

议题审议与确认：形成议题重要性分析矩阵；ESG 工作小组审议并确认结果

重要性评估

为聚焦 ESG 管理的核心重点，合理分配资源，提升 ESG 管理效率，本公司基于利益相关方的核心诉求，每年至少开展一次 ESG 议题重要性评估，通过科学的评估方法，识别出对企业可持续发展、利益相关方决策具有重要影响的 ESG 议题，明确议题的优先级，为企业 ESG 战略制定、目标设定、绩效提升提供依据。

议题	对外部利益相关方的重要性	对公司业务的重要性
公司治理	8	8
合规内控	8	8
商业道德	8	6
应对气候变化	6	6
能源消耗	10	4
水资源管理	8	4
废弃物管理	3	4
环境管理	4	4
创新驱动	8	10
数据安全与隐私保护	5	8
产品和服务安全与质量	10	10
供应链安全	8	8
劳工实践与人权	7	6
社区共赢	6	3

1.2 可持续发展治理

ESG 管理体系

公司高度重视可持续发展治理，通过专项管理制度、合规流程和风险管理形成了系统化、标准化、常态化的 ESG 管理机制，为公司全球业务的合规运营与绩效提升提供坚实保障。

公司 ESG 制度体系全面覆盖环境（E）、社会（S）、管治（G）三大维度：

环境管理领域：包括《温室气体盘查程序》、《绿色产品制度程序》、《SBTi 目标管理规范》、《气候变化风险管理规范》4 项制度，构建了从碳管理到绿色产品全流程的环境管控体系。

社会责任领域：包括《商业行为基本准则》、《供应商 ESG 管理规范》、《禁止童工管理程序》、《员工申诉处理程序》等 11 项制度，涵盖了商业行为、反贿赂管理、供应链管理、员工权益等四大议题。

公司治理领域：包括《反舞弊管理制度》、《舞弊调查处置细则》、《反贿赂尽职调查程序》等 9 项制度，重点围绕合规管理、风险控制、监督机制展开工作。

报告期内，公司召开了 3 次 ESG 专项会议，对公司可持续发展业务的战略规划、报告披露、相关评级、议题重要性等内容进行了讨论。同时，将指标与目标分配至各业务部门，深化各部门对可持续发展的理解。

ESG 管治架构

公司已构建由董事会为决策层、可持续发展（ESG）委员会为管理层、ESG 工作组为执行层的治理架构，权责清晰，协同运作。

决策层：董事会负责评估与审议公司在可持续发展管理方面的策略以及重大项目的审批。

管理层：可持续发展（ESG）委员会负责主导统筹 ESG 整体规划；识别和评估项目潜在风险；组建 ESG 团队，统筹核心资源，推动项目高效落地与目标达成。

执行层：可持续发展（ESG）委员会下设工作组，对 ESG 和公司业务有充分认知的人员组成；执行 ESG 相关工作，包括体系建设与提升、ESG 信息系统的搭建、ESG 报告的编制与披露等。

本公司董事会高度重视环境、社会及管治（ESG）工作，将可持续发展理念深度融入公司发展战略、经营管理与企业文化建设，视 ESG 为公司实现高质量、长期稳定发展的核心支撑与重要责任。

公司声明

董事会作为公司可持续发展管理工作的最高决策机构，全面统筹公司可持续发展管理战略制定、重大事项决策与监督执行，持续推动可持续发展管理体系完善与

绩效提升。本公司已建立覆盖环境、社会、管治三大维度的可持续发展管理专项制度体系，建立针对性的合规流程与风险管控体系，确保可持续发展管理工作落地见效。

在环境方面，董事会引领公司践行绿色发展理念，严格落实温室气体盘查、SBTi目标管理等制度要求，积极应对气候变化，推动产品绿色化、生产低碳化、运营可持续化，持续降低经营活动对环境的影响，助力实现双碳目标。

在社会方面，董事会始终坚持以人为本，切实保障员工合法权益，严格遵守禁止童工、反歧视、结社自由等国际准则，完善员工沟通与申诉机制；同时强化供应链可持续发展管理，推动上下游企业共同践行可持续发展理念，积极履行社会责任，维护利益相关方合法权益，促进社会和谐发展。

在公司治理方面，董事会持续完善公司治理结构，健全内部控制与监督机制，严格执行反商业贿赂、反舞弊等管理制度，规范商业行为，强化合规经营，提升公司治理透明度与有效性，保障公司规范运作与股东利益最大化。

董事会深知，可持续发展管理是一项长期系统性工作，面对全球可持续发展的新形势、新要求，本公司将持续加强 ESG 能力建设，不断优化 ESG 管理体系，提升可持续发展管理信息披露质量，积极回应股东、员工、客户、供应商、社区等各利益相关方的期待。同时，董事会将持续监督管理层有效落实 ESG 战略与工作部署，定期审议可持续发展管理工作进展与绩效情况，推动可持续发展管理与公司主营业务深度融合，以更扎实的可持续发展管理实践、更优异的可持续发展绩效，实现公司与社会、环境的协同发展，致力于成为负责任、有担当的优秀企业公民。

本声明由公司董事会全体成员共同签署，真实、准确、完整地反映了董事会对公司可持续发展管理工作的态度与承诺。

1.3 可持续发展战略

成就客户

基于对客户的深刻洞察与商业需求理解，以核心优势助力客户实现商业成功，让最终用户生活更美好。

- 洞察本质：从用户真实场景出发，理解客户的显性与隐性需求，聚焦关键痛点，交付核心价值。
- 专业引领：基于对行业与技术的深刻理解，主动为客户疏提供前瞻性建议与解决方案。

- 快速响应：即时响应客户诉求，主动协同，全链路追踪直至闭环，在明确时限内反馈客户需求处理结果。
- 信守承诺：言出必行，使命必达，对客户慎重承诺、全力兑现，做值得信赖的合作伙伴。
- 共谋长远：关注用户体验与客户的长期战略目标，致力于为客户创造可持续的商业回报。

务实担当

坚持从实际出发，恪守商业道德，以事实和数据驱动决策，以务实的态度主动担当，以结果检验成效。

- 尊重事实：基于数据与事实做判断，坚持实事求是，不唯上、不唯书，敢于直言。
- 深入分析：透过现象看本质，追根究底，识别问题根本原因，不满足于表面结论。
- 主动担责：在责任边界模糊时主动向前一步，对事情负责到底。
- 结果导向：不为过程找借口，只为结果找方法确保高质量交付与目标达成。
- 闭环复盘：从问题发现到解决全程跟踪，事后及时复盘，将经验转化为组织能力。

价值创新

以价值为导向，拥抱变化，通过高效迭代与系统创新，驱动业务增长与组织进化。

- 价值导向：所有创新应以提升客户价值、业务效能或组织能力为明确目标。
- 主动学习：主动更新行业与跨界知识，持续打破认知边界。
- 敏捷试错：小步快跑验证新想法，包容必要的试错成本。
- 突破转化：积极探索新方法、新市场、新模式并推动创新成果转化为实际商业价值。
- 持续创新：锚定战略方向，保持创新定力，不为短期波动所扰，通过长期积累打造可持续的核心竞争力。

共赢共享

坚持开放互信，致力协同共创，通过构建良性商业生态，实现个人、公司与合作伙伴的成果共享与共同繁荣。

- 共同成长：持续精进专业能力，以换位思考凝聚团队合力，将个人成长融入公司发展，彼此成就。
- 开放协同：破除壁垒，主动跨越部门与岗位边界高效整合内外部资源，为了共同的目标聚力攻坚。
- 知识共享：主动萃取与分享内部最佳实践，积极汲取外部智慧，打造学习型组织，驱动团队成长。
- 价值共享：坚持以奋斗者为本，建立公平的评价机制，成果向价值贡献者倾斜。
- 生态共赢：以利他思维构建产业共同体，与客户及合作伙伴深度融合，共创未来，共享繁荣。

1.4 指标与目标

为高效落实可持续发展的战略方针，公司制定了短期、中长期的可持续发展目标，覆盖环境、社会与管治方面（详见本报告附录 1《指标和目标》）。公司定期梳理目标完成进展，确保各项可持续发展管理目标达成。

第二部分：管治

我们公司始终将规范、透明、高效、稳健的公司治理作为可持续发展的基石，严格遵循中国内地《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》、香港联交所发布的《企业管治守则》及相关《上市规则》等法律法规要求，持续完善《公司章程》《董事会议事规则》等内部制度，健全决策、执行、监督相互制衡、协同高效的运行机制。以高质量治理护航长期价值创造，切实保障股东及利益相关方合法权益，推动企业行稳致远。

2.1 公司治理

2.1.1 治理架构

公司建立了架构清晰、职责明确的治理结构和运作规范的治理机制：

股东会：作为最高权力机构，依法行使重大决策与监督权。

董事会：制定及执行业务发展计划、决定公司年度财务预算及财务决算、召开股东会及实施股东会上通过的决议案；行使公司章程赋予的其他权力、职能及职责。

审计委员会：管理及监督本集团的财务、审阅本集团的财务报表及业绩、监督外部审计过程以及履行董事会委派的其他职责及责任。

2.1.2 董事会成员构成

公司坚持多元化、专业化、独立性原则优化董事会结构，充分兼顾性别、年龄、专业背景、行业经验与履职能力，提升董事会决策科学性与代表性。董事会成员覆盖财务会计、法律合规、战略管理、行业技术等多元领域，专业互补性强；独立董事独立履职、发挥专业监督作用。同时，公司将性别均衡、背景多元纳入董事选任标准，积极提升女性董事占比与多元包容性，打造结构合理、经验丰富、视野开阔的董事会团队，以多元智慧支撑企业高质量、可持续发展。

目前，公司董事会共有 7 名董事，包括 4 名非独立董事和 3 名独立董事。公司严格遵守《中华人民共和国公司法》对董事任期的要求，每三年进行一次换届选举，董事任期届满可连选连任。

2.1.3 管治效率

公司《董事会议事规则》中强调董事责任，明确异议免责机制，要求董事会每年至少召开 4 次会议。公司实行关联董事回避制度，出席会议的无关联（连）关系董事人数不足 3 人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东会审议。

报告期内，公司召开股东会，会议通过两位独董提名，核准经营范围变更、取消监事会并将职权移交审计委员会、修订多项内部制度及员工持股计划管理办法等。

公司近三年管治效率绩效如下：

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
股东会召开次数		次	3	0	3	5	0	5	6	0	6
股东会董事出席率		%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
董事会召开次数		次	6	0	6	4	0	4	13	0	13
董事会董事出席率		%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
董事会成员人数		人	7	0	7	6	0	6	6	0	6
按性别	男性董事	人	5	0	5	5	0	5	5	0	5
	女性董事	人	2	0	2	1	0	1	1	0	1
	男性董事	%	71	0	71	83	0	83	83	0	83
	女性董事	%	29	0	29	17	0	17	17	0	17
按类型	独立董事	人	3	0	3	2	0	2	2	0	2
	非独立董事	人	4	0	4	4	0	4	4	0	4

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
	独立董事占比	%	43	0	43	33	0	33	33	0	33
	非独立董事占比	%	57	0	57	67	0	67	67	0	67
按学历	博士	%	14	0	14	0	0	0	0	0	0
	硕士	%	29	0	29	33	0	33	33	0	33
	本科及以下	%	57	0	57	67	0	67	67	0	67
董事平均薪酬		万元	53.55	0	53.55	56.10	0	56.10	47.81	0	47.81

2.2 合规内控

根据《董事会审计委员会工作细则》，公司审计委员会作为内部独立审计机构，通过定期巡察、审计、内控和专项检查，持续监督资金活动、高管行为、内部提案、制度优化、风险管理、外审机构选聘等关键风险项。

报告期内，公司就 2025 年年度和 2025 年半年度报告内容、续聘会计师事务所进行了决议。

公司近三年合规内控绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
内部审查次数	次	23	0	23	0	0	0	0	0	0

公司通过面授、在线课程等多种方式，定期为员工提供合规培训，包括行业法规、可持续发展管理政策、商业道德等主题。

公司近三年培训情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
合规培训场次	场次	47.43	0.57	48	21.61	0.39	22	16.77	0.23	17
合规培训总人次	人次	1062	13	1075	583	11	594	519	7	526
累计培训时长	小时	107	1	108	32	1	33	15	0	15
合规培训覆盖率	%	100	100	100	88	88	88	88	88	88

2.3 商业道德

公司坚定地以高标准的商业诚信和道德规范经营企业，始终诚实、忠诚及公平地履行职责，遵守适用于公司业务开展所在国家/地区的相关法律法规、商业惯例。

制度建设

公司总经办制定了《商业道德管理政策》《商业行为基本准则》《尽职调查管理程序》《申诉管理及解决程序》《廉洁倡议函》等专项政策制度，包括但不限于对贪污腐败、利益冲突、欺诈、不正当竞争、泄露数据隐私等违反商业道德的行为进行监督和规范。

举报程序

公司鼓励员工及往来公司检举揭发，严禁泄露检举人的姓名、部门、公司名称等情况，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复印件，对匿名的检举书信及材料，不得鉴定笔迹，检举材料不得对外借阅。

对于不符合商业道德的行为，公司将成立工作小组并在 2-4 个工作日内启动调查。公司管理层负责对违反商业道德的行为人进行处置，处置结果向外部利益相关方汇报。如存在事态较为严重或触及法律的行为，公司依法与海关、公安、司法机关取得联系，积极配合调查处理。

公司提供多渠道以便对工作范畴中存在或可能存在的非法行为、违反准则的不道德行为进行管理：

- 电子邮箱：compliance@sdmctech.com
- 举报电话：+86-755-86018266-8801
- 微信公众号：sdmctech
- 来访举报地址：深圳市南山区粤海街道科技南十二路 18 号长虹科技大厦 19 层

举报处理流程：登记受理、报告上级、签署保密、分配人员、收集证据、查证核实、事实判断、奖惩实施

报告期内，公司收到有关商业道德的举报事项为 0。

反馈申诉

公司提供申诉渠道，工人代表可以参与实行惩罚程序，如对惩戒性措施存在异议，可按照《意见及申诉投诉处理程序》，采用书面（意见箱）或口头形式对惩戒措施（纪律处分等）向公司管理层代表申诉，管理层代表需在 15 天内向有关员工作出答复。

2.3.1 反商业贿赂和反腐败

公司严格遵守国家法律法规，对贿赂、腐败行为零容忍；禁止员工直接/间接索取、收受、提供任何形式的贿赂，禁止以不当目的给予、索取不正当利益；严禁提供可能被视为贿赂的贵重礼品和招待；所有商业往来中的礼品赠送和招待行为，需提前申报并获得事前批准。

2.3.2 反不正当竞争

公司明确要求员工尊重客户、供应商与竞争对手的权利并与之公平交易，不得操纵、隐瞒、滥用特权信息、歪曲事实或进行其他非法商业行为。确保与供应商、客户、竞争对手和政府机构的活动能够反映公平正当的商业惯例，并符合公司业务所在国家/地区竞争所适用的法律法规。

2.3.3 禁止内幕交易

公司根据《商业行为准则》《员工利益冲突申报管理规范》明确界定了利益冲突的范围，要求员工及时上报关联关系。公司明确禁止掌握主体内幕信息的员工买卖相关证券/金融工具，不得泄露内幕信息或协助他人交易。内幕信息知晓权限按工作相关原则管理，公司证券部门负责维护知情人名单、监督证券交易。员工掌握内幕信息需立即通知证券或法务部门，交易公司股票必须提前提交申请并获得事前批准。

2.3.4 反洗钱与反欺诈

公司禁止任何形式的欺诈行为，包括提供虚假信息、篡改伪造工作记录、协助支持欺诈行为等，坚持诚信透明经营。公司及员工需遵守业务开展国或地区的所有法律法规，严禁利用公司平台、产品从事洗钱活动。涉及第三方的合作，需开展合作方尽职调查，及时报告涉嫌犯罪所得或恐怖主义资金的交易。

公司近三年实施反商业贿赂和反腐败措施的绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总

已接受商业道德培训的 员工百分比	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
反贪反腐培训总人次	人次	792	10	802	717	13	730	664	9	673
反贪反腐培训覆盖率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
签署廉洁承诺书的员 工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
签署廉洁承诺书的员 工比例	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
签署反贿赂承诺书的 供应商数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
签署反贿赂承诺书的 供应商比例	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
反贪反腐举报数	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
由举报程序产生的报 告数量	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
已确认的贪污腐败事 件数量	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
已确认的信息安全事 件数量	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第三部分：经营

公司围绕创新、安全、质量和供应链四大维度推进经营管理，以研发创新与知识产权保护夯实技术竞争力，建立健全的数据安全与隐私保护体系，构建全流程产品质量管控机制，推行绿色采购与供应商可持续发展管理，实现合规经营、技术创新与社会责任协同发展。

3.1 创新驱动

公司以技术创新、模式创新、协同创新为核心，将创新驱动融入企业可持续发展战略，聚焦市场技术需求与行业发展趋势，通过研发投入、人才培养、产学研合作等举措，提升核心技术能力与产品服务竞争力，同时推动行业技术升级与绿色低碳发展，实现创新与社会价值的协同共赢。

3.1.1 研发管理体系

研发团队通过完善的制度和流程，对项目评估、启动、进度协调与总结进行全流程管控。

公司产品研发创新以产品技术迭代及市场客户需求为驱动因素，研发活动亦专注于满足多个行业参与者的要求，同时符合生态、内容及技术有关的标准认证。

研发产品设计及开发过程通常包括 5 个阶段：

- 概念阶段：评估产品的理念、可行性及市场认可度
- 计划阶段：分析产品功能和特性；识别并分解开发工作流程；制定可行的实施计划
- 开发阶段：根据需求进行产品设计；对产品可制造性进行分析；筛选材料并确认采购周期；开发工程原型；确保新产品的性能符合要求
- 验证阶段：对产品进行各类认证测试；进行市场准入符合性测试；进行产品可生产性验证；确保批量生产效率
- 发布阶段：优化生产流程，确保制造过程稳定；确认产品符合负责任营销的合规性

基于完整的研发管理体系，公司识别出创新过程中的各类风险识别，并通过采用一系列应对措施达到预防、监控的效果，从而提高公司研发效率、降低研发成本。

风险与机遇	实践与突破
研发投入	完善立项评审机制，组织行业专家、市场人员对项目可行性进行全面评估，降低研发投入风险。
技术攻关	建立技术跟踪机制，实时关注欧洲及国际行业技术发展趋势，及时调整研发方向，避免技术落后。
知识产权	强化知识产权保护，全员签订保密协议，在欧洲区域及时申请专利，建立专利侵权预警机制，防范成果泄露。
市场应对	加强市场调研与客户沟通，落地前开展小范围市场测试，确保研发成果贴合市场需求。
法律法规	配备欧洲法规专业人员，在研发全过程融入合规审查，确保创新成果符合当地法规与标准

3.1.2 研发投入与成果

公司专注自主核心技术的开发与积累，以自主核心技术为基石，构建全维度研发体系：通过持续创新研发实现技术突破，并获得标准化、模组化的能力底座，形成可复用的技术平台，敏捷交付则依托平台能力快速响应客制化需求，实现产品高效迭代和价值落地。三者形成闭环，最终构成良性循环，持续推动我们的研发效率和力量。

公司近三年研发绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
研发及其他技术人员数量	人	438	0	438	409	0	409	397	0	397
研发及其他技术人员占比	%	65	0	65.08	60.77	0	60.77	66.38	0	66.38
研发投入金额	万元	16390	0	16390.04	16070.6	0	16070.6	15045.58	0	15045.58
研发投入同比	%	2	0	1.99	6.81	0	6.81	56.7	0	56.7
研发投入在总营收中的占比	%	6	0	5.66	6.82	0	6.82	7.03	0	7.03

公司关键自研技术及其应用如下：

技术	应用
云边协同图像识别技术	应用于流媒体终端，实现手势遥控及相关内容推荐功能。
AI 超分辨率技术	应用于流媒体终端，以 AI 驱动超高清画质重建及增强视频内容。
基于 Wi-Fi 感知的近场感知技术	应用于流媒体终端，实现无缝智能场景控制。
全球多标准数字电视协议栈技术	应用于混合流媒体终端，实现全球数字电视广播与 Android TV 的深度融合。
网络自优化算法技术	应用于网络通信产品，为 Mesh Wi-Fi 赋能边缘算法。每个 Wi-Fi 节点实时感知家庭网络，自动选择最佳信道，引导设备连接至最佳频段，并实现无缝漫游，提升整体家庭网络体验。
专用通道技术	应用于网络通信产品，深度融合多种算法实现智能网络流量调度及“专用通道”服务。该技术限制非专用设备带宽，保障关键设备的实时网络性能。
投影智能算法技术	应用于智能投影仪，结合飞时测距及摄像头等传感器与软件算法，实现实时自动对焦、自动梯形校正、自动避障、自动幕布对齐及智能护眼而无需手动干预，可显著提升用户体验。
智能推荐技术	应用 XMediaTV 系统平台，基于大数据分析提供智能视频推荐服务。系统通过分析用户行为及视频属性生成用户及内容标签，采用多种推荐策略动态生成个性化内容，提升用户体验，并支持灵活配置推荐位实现个性化内容分发及智能运营管理。
低延迟语音交互技术	应用于家庭 AI 智能体 Cedar，实现实时语音交互功能，包括用户语音输入秒级转录、意图准确响应及低延迟交互。
智能体意图识别技术	应用于家庭 AI 智能体 Cedar，实现对用户指令的情境化精准意图识别。
智能体记忆技术	应用于家庭 AI 智能体 Cedar，实现通过向量检索进行快速比对、基于主题的对话内容聚

技术	应用
	合及分组，并利用第三方大语言模型提取及更新用户画像及偏好。该技术构建结合短期、中期及长期记忆的多层记忆系统，以逐步完善用户画像，使家庭 AI 智能体更能理解用户。

3.1.3 知识产权保护

公司建立了标准化、全流程的知识产权管理体系，制定了《发明和实用新型专利管理规范》，依靠专利、版权、商标法、商业机密保护以及与客户、供应商及员工的保密协议保护公司的知识产权，确保专利成果与核心业务深度绑定、有序推进。

公司各产品线研发部门负责具体实施并完成本部门的知识产权目标，通过对员工进行知识产权培训以保障公司技术的安全性。公司遵循《知识产权奖励办法》，设置年度锐意创新奖等奖项，对成功申请发明、实用新型、外观设计、计算机软件著作权四类知识产权的发明人发放奖励。

报告期内，公司进行了 **5 场知识产权相关培训**，涵盖企业知识产权管理与风险应对措施、专利信息助力企业研发与创新、专利侵权比对与分析判断、开源软件知识产权风险与防范、专利规避设计等，**累计培训时长 66 小时**。

目前，公司持有专利和软件著作权覆盖数字电视、物联网、智能终端、人工智能、投影设备、音频设备等关键领域，具体涵盖智能家居、数字版权保护技术、加密技术、声纹识别技术、媒体播放、数字广播收发、智能终端管理、网络技术、设备功耗控制、投影技术、智能硬件研发等多个细分方向。

报告期内，公司**申请专利 16 项**（详见本报告附录 3《专利与软件著作权》），重点围绕核心产品的迭代与前沿技术领域的探索；同年**申请软件著作权 7 项**，覆盖 XMediaTV 系列系统升级、网络安全、智能终端数据采集、家庭 AI 智能体等，强化了相关领域的技术优势。

公司近三年专利和软件著作权情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
累计申请专利数量	项	380	0	380	320	0	320	246	0	246
持有有效专利数量	项	142	0	142	117	0	117	95	0	95
授权有效发明专利数量	项	73	0	73	72	0	72	67	0	67
实用新型数量	项	11	0	11	8	0	8	8	0	8

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
外观专利数量	项	58	0	58	37	0	37	20	0	20
年度新增申请专利数量	项	60	0	60	74	0	74	75	0	75
持有软件著作权数量	项	117	0	117	110	0	110	108	0	108
年度新增申请软件著作权数量	项	7	0	7	2	0	2	5	0	5
知识产权相关培训	场	5	0	5	4	0	4	4	0	4
累计培训时长	小时	66	0	66	33	0	33	15	0	15

3.1.4 创新战略与规划

结合行业特性及欧洲市场政策与需求，公司计划在流媒体终端、网络通信设备和系统平台方面不断加大 AI 技术的应用。

- 流媒体终端方面：在边缘计算技术实现突破，集成分散式智能单元，形成“感知—决策—执行”闭环光力；在声学、视觉、雷达、UWB 等领域，持续提高用户交互的精准度及回应速度。
- 网络通信设备方面：深度融合 AI 与边缘计算技术，不断优化算法在抗干扰、自动检测、网络拥塞流量调节等方面的性能；在 W-Fi 感知算法领域实现更高的精准度。
- 系统平台方面：实现第三方大语言模型与即时音视频技术结合、云端 AI 视觉分析算法；深化云边协同组网技术，降低回应延时；通过规则引擎、边缘计算、第三方大语言模型等技术，实现设备间自动化协同、千万级设备并发访问。

此外，公司通过与利益相关方沟通，持续促进和推动行业共同发展，使得创新成果贴合实际业务与社会价值。

3.2 数据安全和隐私保护

基于公司业务和网络安全、数据安全及隐私法律及法规的出台及更新，公司深刻认识到在收集、使用、存储、披露及传输各类数据的过程中，可能受到更严格的管理审查。

3.2.1 数据安全治理

信息技术是公司维持竞争优势及高效运营的基础，通过使用及维护与业务增长同步发展的信息技术系统，确保多样化的运营需求得到满足。公司主要信息技术系统包括 SRM+WMS 系统和 SAP 系统，SRM+WMS 系统交叉促进了整个供应链流程的

管理，SAP 系统整合了财务、采购、生产、物流、销售及质量控制等各方面业务需求。

信息安全管理举措	具体内容
体系保障	● 按照 ISO/IEC27001 的要求建立信息安全管理系统 ● 制定《网络安全管理程序》《信息安全事件管理程序》等政策及规范
资产管理	● 实施完善的信息备份管理系统，明确数据恢复的指导原则及机制 ● 数据每日按需存储并备份在云服务器及本地
物理与环境安全	● 建立独立、加密的产品开发环境 ● 每月定时进行系统维护，不定期对系统的安全进行评估和分析
访问控制	● 按“最小权限原则”实施网络区域边界安全隔离 ● 设置独立区域访问通道，定期审核访问权限
预防数据泄露	● 部署防火墙、漏洞扫描系统 ● 定期开展安全检测与风险排查
意识提升	● 开展信息安全主题培训，涵盖邮件沟通、网络安全、信息资产安全等

3.2.2 隐私保护措施

公司高度重视数据隐私与信息安全，将其作为企业合规治理和可持续发展的基石。公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》以及欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）等境内外适用的数据保护法律法规，全面贯彻“合法正当、最小必要、公开透明、安全可靠”的数据处理原则，确保数据在全生命周期内的合规性与安全性。

在产品开发与平台运营方面，公司推行“隐私设计（Privacy by Design）”理念，将数据保护要求嵌入产品规划、研发、测试及上线的全流程。针对面向全球市场的智能终端解决方案，公司建立了适配多司法辖区监管要求的统一合规框架，确保数据处理活动符合当地法律对目的限定、数据最小化及用户权利保障等方面的规定。

在内控治理方面，公司通过《商业行为基本准则》《数据安全与隐私保护政策》等制度文件，明确全体员工对客户数据、合作方信息及公司专有信息的保密义务。员工入职即接受数据合规培训，离职时须履行信息资产归还或销毁程序。报告期内，公司持续强化全员合规意识，推动形成“制度为纲、流程为基、人人履责”的合规文化。

报告期内，公司未发生经监管机构认定的重大数据安全事件，亦未因违反数据隐私相关法律法规而受到行政处罚或有效投诉，整体数据合规管理体系运行有效。

3.3 产品和服务安全与质量

公司设立品质中心作为产品质量管理与安全的专职部门，全面负责质量体系的建设和、运维及产品质量安全管理工作，落实质量安全责任，防控产品质量安全风险。品质中心总经理牵头制定产品安全方针、战略与目标，确保公司质量管理工作的方向性与有效性。法务、合规、研发、供应链及客服等部门协同实施，内部审计及第三方机构负责监督与鉴证，形成“权责清晰、流程闭环、多维监督”的治理架构。

公司近三年产品和服务安全与质量情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
产品与服务的投诉数量	件	0	0	0	1	0	1	1	0	1
主营产品使用寿命	年	5	0	5	5	0	5	5	0	5
产品合格率	%	99.42	0	99.42	99.77	0	99.77	98.20	0	98.20
物料交付达成率	%	93.56	0	93.56	94.8	0.00	94.8	95.26	0	95.26
订单交付达成率	%	100	0	100	100	0.00	100	100	0	100
产品、服务安全与质量主题培训	场次	155	0	155	155	0	155	140	0	140

3.3.1 质量安全管理体系

公司进行全面质量管理，运用专业技术和科学方法，从客户需求、提供产品、售后回访等方面，不断提升产品和服务的质量。

方向	措施
项目质量管理	● 建立《项目质量管理规范》，把控需求提出到交付的全流程标准
设计质量管理	● 建立《定制产品开发流程》，明确各关键 TR 评审要求
供应商质量管理	● 建立供应商管理系列流程，完善供应商寻源到退出

方向	措施
	的规范管理 ● 签订《不使用有害物质协议》，遵守国内外相关法规标准
制程及出货质量管理	● 建立《生产外包商导入管理规范》《外协厂管理规范》，对外协厂的生产过程质量进行持续管控
售后质量管理	● 建立《售后服务控制程序》《客退不良品管理规范》 ● 及时响应售后问题，提供解决方案并落地

3.3.2 产品质量与合规认证

国家/地区	认证
全球	CB、MTBF、BQB、Wi-Fi Alliance
欧盟	CE、ERP、欧盟无障碍 EAA 法案、欧盟网络安全、RoHS、REACH、WEEE、UN38.3、空海运鉴定书、MSDS、欧盟包装指令、无卤测试、欧盟电池法规、光生物危害、瑞典化学税、英国 UKCA
美国	FCC、ETL、UL、MET、TSCA、CP65、TPCH、RoHS
日本	PSE、JATE、TELEC、VCCI、CQC
中国	SRRC、BSMI、NCC
澳大利亚	RCM、GEMS、MEPS
加拿大	ISED、ICES 003、NRCan EEV
亚洲	泰国 NBTC、马来西亚 SIRIM、新加坡 IMDA、菲律宾 NTC、印度 BIS、越南 MIC、沙特 CITC / Saudi Arabia CTIC、卡塔尔 CRA、阿曼 TRA、约旦 TRC、科威特 CITRA、埃及 NTRA、阿尔及利亚 ANF、摩洛哥 ANRT / CMIM、韩国 KCC、阿联酋 TDRA/ ECAS LVE、印度 WPC
北美洲	墨西哥 CIDECE / NOM / IFETEL、巴哈马 URCA、阿鲁巴 DTZ、库拉索 Curaçao-BT&P、多米尼加 INDOTEL、海地 CONATEL
中美洲	巴拿马 ASEP、哥斯达黎加 SUTEL、尼加拉瓜 Telcor、洪都拉斯 CONATEL
南美洲	巴西 ANATEL、乌拉圭 URSEC、智利 SUBTEL、哥伦比亚 CRC、阿根廷 ENACOM、厄瓜多尔 ARCO TEL、玻利维亚 ATT、委内瑞拉 CONATEL、秘鲁 MTC
非洲	南非 ICASA、埃及 NTRA、阿尔及利亚 ANF、摩洛哥 ANRT / CMIM

3.3.3 产品和服务保障

(1) 产品质量与安全

公司设有健全的产品召回制度，对有缺陷产品进行召回处理。根据产品缺陷的严重程度，公司将产品召回分为三个等级，同时制定差异化的召回策略。

分级	一级全球紧急召回	二级区域定向召回	三级软件补丁修复
触发条件	监管要求必须召回	综合考虑影响范围	通过 OTA 修复
召回策略	发布公告启动召回，提供维修/更换/退货	通知启动召回，提供维修/更换	进行 OTA 远程补丁修复
召回时效	72 小时内	5 个工作日内	10 个工作日内

公司成立跨部门召回专项小组，涵盖品质、研发、供应链、法务等部门，确保在产品召回过程中的高效协调和明确分工。

从缺陷识别、风险评估到召回决策、执行（计划制定、客户通知、产品回收、整改改进），要求全流程标准化和关键节点时效达标。每周汇报进展，召回后提交结案报告并收集客户反馈，持续优化缺陷管理流程。

(2) 消费者健康与安全保障

公司秉持“成就客户”的核心服务理念，持续完善并深化售前、售中与售后各环节的客户服务体系建设。公司搭建全球客户服务网络，以数字化管理促进客户服务时效与备件响应速度的提升，同时积极探寻新能源后市场新业态、新机遇，进一步强化整体竞争力。

售前环节	售中环节	售后环节
产品介绍	订单跟踪	售后咨询
解答疑问	售后保障	维护服务
产品演示	客户培训	服务跟踪
定制方案	反馈收集	客户关怀

客户权益保障：公司构建全面、系统、高效的客户投诉处理机制，涵盖投诉受理、分析调查、解决方案制定与沟通、投诉处理、跟进、总结与改进的全流程管理。全球营销中心、全球销售与支持部等多部门协同，确保客户反馈和投诉能及时、准确、有效处理。对不同严重等级的客户投诉设定明确处理时效，如 0 级（严重）投诉响应客户时效为 1 个工作日，提供临时措施时效为 2 个工作日等，充分保障客户权益，提升客户满意度。

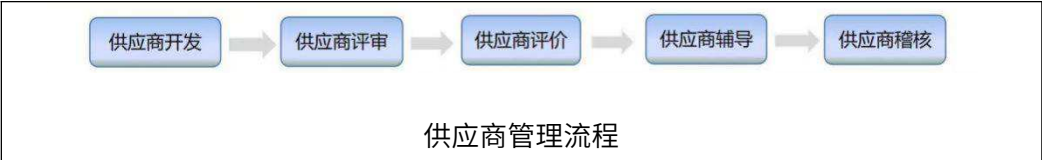
风险管理与质量提升：在投诉处理过程中，各部门分工明确。品质中心项目质量管理部负责客诉全流程管理，组织多部门分析讨论，确定临时措施、根本原因和责任方，输出 8D 报告，并跟进措施验证和执行，确保问题闭环处理。物料质量管理部、外协质量管理部、供应链中心等部门分别针对物料、生产、交付等环节问题进行排查、处理和验证。通过严格的流程管控和多部门协作，及时发现并解决产品和服务质量问题，有效降低风险，推动公司产品和服务持续优化。

内部治理与持续改进：公司通过客户投诉处理流程强化内部治理。PQE 组织内部复盘，监督改善措施执行，稽核落实情况，将未按要求执行的情况纳入考核，汇报给直属领导。问题处理完成后关闭投诉，实现闭环管理，不断完善客户投诉处理机制，促进公司整体运营管理水平的提升，体现公司在治理方面的有效性和持续改进能力。

3.4 供应链安全

3.4.1 供应链管理

为更好地进行供应商管理，公司制定《可持续采购控制程序》《供应商管理控制程序》《供应商审核评估表》《供应商 ESG 管理规范》等制度文件，内容涵盖劳工权益、职业健康安全、环境保护及供应链管理表现等。公司以实地或书面审核的形式，要求合作供应商需通过 ISO 9001 质量管理体系认证，不存在使用童工或强迫劳工、使用有害物质等不符合法律规定的情况，签署涵盖环保、节能降耗、商业道德与反贪腐等条款在内的《ESG 管理协议》。



3.4.2 供应链可持续发展

为践行可持续发展理念，推动企业绿色转型，降低供应链环境风险，公司依据国家环境保护相关法律法规、绿色采购政策指引及公司可持续发展战略，制定《社会责任管理协议》《绿色采购管理规范》及《供应商绿色采购评价标准评分表》《可持续发展调查问卷》，作为供应商准入评估标准。

公司要求供应商签订《社会责任管理协议》，该协议明确界定了供应商在环境、社会责任等领域的履约标准与义务，对于未能满足协议要求的供应商终止合作关系。

公司《供应商绿色采购评价标准评分表》涵盖绿色运营、制造、运输、管理体系认证等多维度评估，评分不低于 80 分为合格。评分表强制项指标包括获取 ISO14001 环境管理体系认证、符合 RoHs 及 REACH 法规要求、危废合规处理、无重大环境事故等，强制项不达标则无法入库。

根据业务所需，公司向供应商采购制造产品所需的各种材料，包括主控芯片、存储芯片、闪存芯片、功能芯片、模组、遥控器、电源适配器、PCB 板及连接线。报告期内，公司主要供应商系芯片及模组原材料的国内供应商。

公司近三年供应商及采购情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
核心供应商总数	家	209	0	209	162	0	162	118.00	0	118.00
第一大供应商采购额占比	%	12.81	0	12.81	20.92	0	20.92	12.41	0	12.41
前五大供应商采购额占比	%	37.6	0	37.6	41.27	0	41.27	49.99	0	49.99

公司对核心供应商进行抽查，抽查内容覆盖劳工、健康与安全、环境保护和道德规范四个方面，具体覆盖内容如下：

劳工	健康与安全	环境保护	道德规范
● 禁止童工 ● 劳工权益 ● 人权保护 ● 反歧视	● 健康检查 ● 应急响应 ● 安全防护 ● 安全演练	● 应对气候变化 ● 水资源 ● 能源消耗 ● 污染物排放	● 信息安全 ● 商业道德 ● 合规管理 ● 公平竞争

公司近三年可持续采购绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
供应商中签署供应商行为守则的数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
核心供应商现场审核抽查比例	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
现场审核合格率	%	83	0	83	80	0	80	81	0	81
社会责任管理协议签署率	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
以线上+线下的模式对供应商进行可持续相关培训的场次	场次	10	0	10	8	0	8	6	0	6
以线上+线下的模式对供应商进行可持续相关培训的累计时长	小时	66	0	66	47	0	47	32	0	32

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
以线上+线下的模式对供应商进行可持续相关培训的累计参与人次	人次	278	0	278	183	0	183	127	0	127
供应商中签署供应商行为守则的百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
企业社会责任评估覆盖的目标供应商数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
企业社会责任评估覆盖的目标供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
企业社会责任现场审核覆盖的目标供应商百分比	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
接受可持续采购方面培训的所有采购员的百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
参与改进行动或能力培养的受审核或受评估供应商的百分比量	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
已向其取得有关冲突矿物信息的供应商所占百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
安全健康培训场次	场	10	2	12	10	2	12	10	2	12

公司计划于 2026 年推动 10%的核心供应商达到绿色供应商审核标准，鼓励供应商持续提升在劳工权益、环境保护、健康安全、商业道德方面的管理水平和绩效，帮助供应商提升可持续发展管理能力。

第四部分：环境

公司秉持“节能、降耗、减碳、环保”的核心宗旨，深度融合公司业务特性，将绿色发展贯穿经营全流程。立足产品业务，聚焦零部件加工、组装制造等关键环节，强化能源高效利用、废弃物减量化与污染物达标排放，持续推进绿色生产，严控生产全过程环境风险。面向解决方案业务，坚持绿色设计与低碳导向，优先采用低耗、高效、环保技术方案，以绿色研发赋能产品与服务全生命周期低碳化。

4.1 环境管理体系

公司深知环境保护是可持续发展的基石，也是公司对全球客户、股东及社区的核心承诺。公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等国家法律法规、地方环保条例及行业管控规范，以《环境管理政策》为顶层纲领，结合 ISO 14001 国际标准要求，建立系统化、标准化、常态化的环境管理体系，全面确立合法合规运营、绿色低碳发展、污染源头防控、持续绩效改进的核心原则，搭建权责清晰、流程完善、监督闭环的环境管理制度体系，为绿色运营目标落地实施筑牢制度基础与流程保障。

管理架构

公司建立多层级环境管理组织架构，明确各部门环境管理职责，实现全员参与、分级管控：

➤ 管理层

- 统筹制定环境战略、年度环保目标与低碳发展规划
- 审批环境管理制度、重大环保投入及应急处置方案
- 对整体环境管理成效负责

➤ 可持续发展管理工作组

- 负责体系落地运行、日常环保监督、合规自查、风险排查、体系认证维护、应急管理及环保数据统计披露

➤ 业务/职能部门

- 落实本部门日常环境管控要求，规范废弃物分类、节能降耗、清洁作业、资源合理使用等日常工作

➤ 供应链

- 同步承接环境管理要求，落实生产环节污染治理、节能减排及合规管控，实现全链条环境协同管理。

管理模式

公司承诺持续改进环境绩效，主动识别并管控气候相关风险与机遇，统筹应对极端天气、污染物异常排放、化学品泄漏等环境风险，确保业务运营与自然生态和谐共生。为高效防范和妥善处置突发性环境事件，公司制定《环境应急管理办法》，并通过定期的风险评估、隐患排查、环保知识培训及不定期应急演练，强化员工环境风险防范意识与应急处置能力，确保在突发环境事件中能够快速预警、及时响应、科学处置，最大限度降低污染物扩散、生态破坏及周边社区环境影响，防范环境合规风险与次生社会风险。

➤ 计划

- 持续关注行业特性、运营现状、法规更新及气候环境风险
- 定期开展环境因素识别、重要环境因素评价、环境影响源

➤ 实施

- 推行绿色办公、无纸化运营、节约耗材使用
- 落实绿色生产，从源头降低环境负荷

➤ 检查 (Check)

- 建立日常巡查、定期专项检查、年度内部审核机制
- 定期开展环境合规性评价，持续监测关键环境管控指标

➤ 改进 (Act)

- 制定整改措施、明确整改时限与责任人，形成问题闭环管理
- 优化管控流程，推动环境绩效持续提升

体系认证

截至报告期末，公司已通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证，覆盖主要办公场所。此外，公司将核心外包代工方（ODM/OEM 合作伙伴）纳入“延伸环境管理范围”。通过《供应商准入准则》强制要求代工厂及核心供应商必须通过 ISO 14001 认证或同等标准审核。

4.2 能源消耗

公司将能源管理确立为企业核心战略，视其为驱动业务增长与提升竞争力的关键引擎。遵循《温室气体管理程序》《能源、资源节约作业指导书》，公司建立了从能源采购、转换到使用的全链条碳足迹追踪机制，大力推广清洁能源替代与工艺节能改造，不断进行节能意识培训，推行绿色办公，致力于实现全生命周期的碳减排目标。

公司近三年能源消耗绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
能源消耗总量	吨标准煤	252.30	131.55	383.85	228.10	84.71	312.81	170.24	36.56	206.81
能源消耗强度	吨标准煤/亿元营收	8.71	4.54	13.25	9.68	3.59	13.27	7.95	1.71	9.66
直接能源用量(汽油)	L	5,579.92	0.00	5,579.92	6,356.02	0.00	6,356.02	6,017.24	0.00	6,017.24
直接能源消耗(汽油)	吨标准煤	6.14	0.00	6.14	6.99	0.00	6.99	6.62	0.00	6.62
间接能源用量(电力)	MWh	2,002.94	1,070.42	3,073.37	1,799.08	689.28	2,488.36	1,331.37	297.52	1,628.89
间接能源消耗(电力)	吨标准煤	246.16	131.55	377.72	221.11	84.71	305.82	163.63	36.56	200.19
间接能源排放强度	MWh/亿元营收	104	1.3	106.06	103.71	1.88	105.59	75.07	1.02	76.09
间接能源排放强度同比	%	-0.40%	48.93%	-0.44%	-27.62%	-45.75%	-27.94%	-	-	-
间接能源排放目标达成率	%	-9.9%	1223.2%	-10.9%	-690.4%	-1144%	-698.5%	-	-	-
可再生能源消耗总量	KWH	2,300,000	-	2,300,000	1,722,000	-	1,722,000	1,268,000	-	1,268,000
绿证抵消用电量	MWh	2,300.00	-	2,300.00	1,722.00	-	1,722.00	1,268.00	-	1,268.00
绿证抵消用电量占年度总用电量	%	75%	0%	75%	66%	0%	66%	78%	0%	78%
ERP 能效认证数量	款	21	0	21	12	0	12	9	0	9

4.3 水资源管理

公司获取的水资源主要用于满足办公的基本运营和生活需求，所有取水均来自市政供水系统。为显著提升水资源利用效率，践行绿色运营理念，公司制定并严格执行

《水、电资源管理程序》《水资源管理办法》，通过持续监控管理，提升资源利用效率，降低单位产值能耗及水耗。

- 节水宣传与培训：制作节水宣传海报，张贴于办公区、洗手间等关键点位，以可视化方式提醒员工珍惜水源。
- 节水设备安装：统一将老旧用水器具更换为高效节水阀，从源头减少浪费、降低水耗。

公司近三年水资源管理绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
总耗水量	吨	919.59	152.46	1,072.05	918.72	66.15	984.87	505.18	118.90	624.08
用水强度	吨/百万元营收	0.004	0.000	0.004	0.0041	0.0001	0.004	0.0029	0.0000	0.003
用水强度同比 ⁱ	%	13.02%	68.98%	12.97%	-29.93%	-47.49%	-30.24%	-	-	-
节水目标达成率	%	330%	169%	333%	-748%	-1187%	-756%	-	-	-
废水排放总量	吨	8,276.28	1,372.14	9,648.42	8,268.51	595.31	8,863.82	4,546.65	1,070.10	5,616.75
水资源回收和再利用总量	ML	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
燃料和能源相关活动	吨二氧化碳当量	68.30	143.41	211.71	324.05	119.34	443.39	234.46	0.42	234.88
上游运输和分销	吨二氧化碳当量	7,504.34	0	7,504.34	3250.87	0	3250.87	6926.70	0.00	6926.7
废弃物处置	吨二氧化碳当量	6.88	0.48	7.36	7.44	0.12	7.56	10.16	0.03	10.19
商务旅行	吨二氧化碳当量	828.28	0	828.28	752.72	0	752.72	1136.19	0.00	1136.19
员工通勤	吨二氧化碳当量	262.84	0	262.84	283.13	0	283.13	148.86	0.00	148.86
下游运输和分销	吨二氧化碳当量	36.10	0	36.10	803.17	0	803.17	1258.28	0.00	1258.28
产品使用阶段	吨二氧化碳当量	1,330,347.35	0	1,330,347.35	912769.03	0	912769.03	988198.05	0.00	988198.05
产品报废处置	吨二氧化碳当量	57.90	0	57.90	59.59	0	59.59	83.77	0.00	83.77

废水管理

公司主要通过委外形式实现生产，污染物排放仅涉及生活用水处理及其排放，报告期内废水排放总量为 9756.20 吨。公司严格遵循所在地法律和标准的要求，确保生活污水达标排放，通过市政污水管网排入当地市政污水处理厂进行深度处理。

报告期内，公司未发生因污染物排放受到重大行政处罚或被追究刑事责任的事件。

4.4 废弃物管理

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，制定《固体废弃物收集处置管理程序》《废弃物管理办法》并开展废弃物管理工作。通过实施源头减量、分类收集与资源化利用等策略，确保一般工业固废回收率最大化。具体实施举措如下：

- 源头减量：上线电子印章功能，推广无纸化办公，减少纸张浪费、提升紧急用印处理效率。
- 回收利用：对于电脑等办公电子设备，员工离职后回收利用，从而提高了电子设备的再利用率，并尽量减少废弃物的产生。
- 无害化处置：仓库产生的废塑料、纸箱等均交给第三方进行回收；实验室产生的危险废弃物均委托有资质的第三方进行无害化处理；其他废弃物基本采用焚烧处置。

公司近三年废弃物管理绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
废弃排放总量	吨	305.12	20.75	325.87	291.64	13.22	304.86	261.98	11.76	273.74
无害废物总量	吨	305.12	20.75	325.87	291.64	10.02	301.66	261.98	11.76	273.74
生活垃圾	吨	305.12	16.57	321.69	291.64	10.02	301.66	261.98	11.76	273.74
一般工业废物总量	吨	0.00	4.18	4.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
危险废弃物总量	吨	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	3.20	0.00	0.00	0.00
废弃物排放强度	吨/亿元营收	11.04	0.13	11.25	12.71	0.23	12.94	12.62	0.17	12.79
废弃物排放强度同比	%	0.15	0.72	0.15	-0.01	-0.26	-0.01	-	-	-
污染物排放的重大行政处罚或刑事责任事件	件	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

4.5.1 治理

公司构建以董事会作为最高机构的气候治理体系，自上而下推动气候变化管理。董事会负责制定气候相关战略；可持续发展管理委员会负责气候风险与机遇的识别、排序、分析和管理，气候事务年度预算的管理，气候相关目标的制定及具体工作的监督和支持，为相关工作提供指导并协调资源，并就风险及应对策略向董事会汇报；可持续发展管理小组负责气候相关具体工作的蓝图落地，并就重点进展及风险应对向委员会汇报；跨部门专项工作组专注推进“净零战略”专项高质量落地。相关部门已将气候变化风险管理融入日常运营，重点关注能效提升水平、清洁能源使用比例以及供应链降碳等，推动价值链上下游积极参与低碳转型。

公司制定《气候变化风险管理规范》，作为公司气候变化风险管理的指导文件。董事会负责审批公司应对气候变化的战略及核心政策，监督管理气候相关风险与机遇。可持续发展管理委员会负责定期审阅气候变化风险，根据内外部环境调整风险管理策略，2025 年将科学碳减排目标新增为公司关键风险指标（KRI），持续跟踪进展。

4.5.2 战略

公司开展应对气候变化相关培训以提升管理层的气候知识与技能，并邀请行业专家、专业机构开展气候相关专题研讨，旨在提升公司的气候韧性。

结合数字视讯与物联网科技企业业务特点，公司参考政府间气候变化专门委员会第六次评估报告共享社会经济路径（IPCC AR6 SSP）和国际能源署（IEA）数据集，选择低碳情景和高碳情景，从短期、中期和长期三个周期开展情景分析。

4.5.3 指标及目标

公司设定目标基准年为 2023 年，完成时限为 2030 年。目标设定范围 1 和范围 2 绝对温室气体排放减少 42%，范围 3 采购商品和服务的排放强度减少 51.6%（以每百万人民币增加值计算）。该碳减排目标以及净零排放目标已于 2025 年 2 月 26 日通过 SBTi 批准，目标符合 SBTi 5.2 版标准及指南。为了更好跟踪碳中和的进展以及管理气候风险与机遇，公司参考香港交易所《环境、社会及管治报告守则》、IFRS S2、TCFD 等标准，聚焦高能耗制造、复杂供应链、产品全生命周期管理，制定出短期（2026 年）、中长期（2030 年）的分阶段目标（详见本报告附录 1《指标和目标》）。

4.5.4 温室气体排放管理

公司严格遵循《温室气体盘查议定书：企业核算与报告准则》（GHG Protocol）及 ISO14064-1:2018《温室气体 第 1 部分：组织层级温室气体排放和清除的量化和报告指南》等国际通行标准与规范要求，按照标准明确界定的核算边界、范畴划分及量化计算方法，结合公司业务结构、生产经营特点与内部管理实际，制定并实施《温室气体管理程序》，构建标准化、规范化、可追溯的温室气体管理体系。公司依据运营控制权法对 2023 年至 2025 年期间的温室气体排放情况开展全面、系统的碳盘查工作，已获得第三方核查报告。

公司近三年温室气体排放情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	1,454,630.42	731.81	1,455,344.23	1,098,635.41	491.22	1,099,126.64	1,258,483.03	1.81	1,258,484.84
范围 1 温室气体排放	吨二氧化碳当量	48.51	1.67	50.19	74.28	1.83	76.11	200.08	0	200.08
范围 2 温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,062.76	567.97	1,630.73	965.39	369.87	1335.26	791.1	1.34	792.44

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
范围 3 温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,453,519.15	144.18	1,453,663.32	1097595.74	119.52	1097715.27	1257491.85	0.47	1257492.32
范围 1 温室气体排放强度	吨/万元营收	0.0002	0.0000	0.0002	0.0003	0.0000	0.0003	0.0009	0	0.0009
范围 2 温室气体排放强度	吨/万元营收	0.0056	0.0001	0.0056	0.0056	0.0001	0.0057	0.0037	0	0.0037
范围 3 温室气体排放强度	吨/万元营收	4.9566	0.060	5.0163	4.6032	0.0829	4.6582	5.8743	0	5.8743
范围 1 排放强度同比	%	45.8%	0.6%	46%	64.7%	1.2%	65%	/	/	/
范围 2 排放强度同比	%	0.7%	0.0%	1%	-52.4%	-0.9%	-53%	/	/	/
范围 3 排放强度同比	%	7.6%	0.1%	8%	20.5%	0.4%	21%	/	/	/
范围 2 温室气体排放总量（基于地点）	吨二氧化碳当量	1062.76	567.97	1630.73	965.39	369.87	1335.26	791.1	1.34	792.44
范围 2 温室气体排放总量（基于市场）	吨二氧化碳当量	0	471.44	471.44	45.14	403.64	448.78	不适用	不适用	不适用
温室气体排放范围 3 上游总排放量	吨二氧化碳当量	123,077.80	144.18	123,221.98	183,964.02	119.46	184,083.48	267,951.75	0.47	267,952.22
温室气体排放范围 3 下游总排放量	吨二氧化碳当量	1,330,441.35	0	1,330,441.35	913,631.79	0.00	913,631.79	989,540.10	0.00	989,540.10

公司近三年范围 3 排放量明细如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
外购商品和服务	吨二氧化碳当量	114,232.59	0.29	114,232.88	179113.35	0	179113.35	259335.07	0	259335.07
资本货物	吨二氧化碳当量	174.57	0	174.57	232.46	0	232.46	160.31	0.02	160.33
燃料和能源相关活动	吨二氧化碳当量	68.30	143.41	211.71	324.05	119.34	443.39	234.46	0.42	234.88
上游运输和分销	吨二氧化碳当量	7,504.34	0	7,504.34	3250.87	0	3250.87	6926.70	0.00	6926.7
废弃物处置	吨二氧化碳当量	6.88	0.48	7.35	7.38	0.18	7.56	10.16	0.03	10.19
商务旅行	吨二氧化碳当量	828.28	0	828.28	752.72	0	752.72	1136.19	0.00	1136.19
员工通勤	吨二氧化碳当量	262.84	0	262.84	283.13	0	283.13	148.86	0.00	148.86
下游运输和分销	吨二氧化碳当量	36.10	0	36.10	803.17	0	803.17	1258.28	0.00	1258.28
产品使用阶段	吨二氧化碳当量	1,330,347.35	0	1,330,347.35	912769.03	0	912769.03	988198.05	0.00	988198.05
产品报废处置	吨二氧化碳当量	57.90	0	57.90	59.59	0	59.59	83.77	0.00	83.77

SBTi 目标

根据温室气体排放情况，公司梳理各维度的碳排放特征与排放结构，制订《SBTi 管理办法》，明确 SBTi 碳减排工作的管理职责、实施流程、考核标准与保障措施，结合公司各部门业务特点、运营规模及碳排放现状，将碳减排指标进行科学拆解、合理分配，明确各部门的减排目标、责任分工与完成时限，推动范围一二三全维度碳减排工作有序开展。

排放类别	减排举措
汽油燃烧	计划商务接待使用新能源汽车替代燃油车
外购电力	采购绿电提高可再生能源使用比例
上游运输和配送	原材料及产品运输选择集约化运输或低碳运输线路和模式，包括电气化铁路、使用低硫燃料的海运班列
员工通勤	倡导员工使用公共交通或其他绿色出行方式通勤
购买商品和服务	- 呼吁供应商使用可再生电力生产华曦达产品 - 轻量化设计减少包装材料使用 - 产品轻量化设计，减少材料采购及使用数量 - 使用再生材料进行产品生产，减少上游排放
售出产品的使用	- 延长产品的使用寿命，降低产品生命周期环境影响 - 提高产品能效，降低产品使用阶段能耗

4.5 绿色产品

公司致力于提供环境友好型产品，将绿色环保理念纳入产品设计、材料、使用等全生命周期。依据《绿色产品程序》，在产品开发阶段即导入生态设计（DfE）理念，并通过《绿色产品评分表》对公司所有产品进行评估；通过选用环保材料、优化能效结构及提升可回收性，打造低碳、无毒、长寿命的绿色智能终端产品，助力范围 3 减排目标实现。

产品设计

- 采用具有节能性能的电子元器件，以降低设备的能耗。
- 设计合适的散热系统，以避免设备过热和电力浪费。
- 优化软件代码，使其能够更加高效地执行任务，从而减少设备的能耗。
- 优化产品结构，持续推进 PCB 板材的小型化研发，使其利用率到达 80% 以上。
- 设计可回收的部件，以方便设备的更新和维护。

- 采用 100%可回收塑料外壳，无螺丝设计，贴纸无化学粘合剂。
- 采用数据压缩和精简的软件设计，以减少数据存储和传输时的资源浪费。
- 采用电子说明书逐步替代纸质说明书，以减少纸质文件资源浪费。

产品材料

- 采用可回收和可再利用的材料，以减少对环境的影响。
- 选择符合环保标准的材料和供应商，确保所采用的材料对环境的影响最小化。
- 采用电子零件的无铅焊接技术，减少有害物质的释放和环境污染。
- 采用无卤材料进行产品设计及生产。
- 76.7%的产品采用轻量化减量化设计。

产品使用

- 通过软件更新和升级，增强设备的功能，延长产品使用寿命。
- 单台产品年均使用能耗为 0.3W。
- 单台产品平均设计使用寿命为 5 年。

公司近三年产品使用及回收情况如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
因采用资源效率更高的产品设计而节省的能源	Kwh	65856752.9	0	65856752.9	68505501	0.00	68505501	61714243.8	0.00	61714243.8
PRC 材料节省重量	Kg	438551.4852	0	438551.4852	151287.1414	0.00	151287.1414	117228.6905	0.00	117228.6905
因采用资源效率更高的产品设计而节省的水资源	吨	0	0	0	0	0	0	0	0	0
因采用资源效率更高的产品设计而节省的其他资源	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
产品回收率	%	81.06	0	81.06	84.29	0.00	84.29	74.37	0.00	74.37
产品召回率	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
收集的废旧电子电器设备（WEEE）在投放市场的电子电器设备（EEE）总量中所占百分比	%	66.50	0.00	0.00	65.80	0.00	65.80	65.00	0.00	65.00

产品低能效认证

2025 年对覆盖亚洲、欧洲、美洲项目的产品进行了低能效产品设计。以产品立项为起点，前置设定 0.3W 的严苛功耗目标，打通软件、硬件、测试三大核心部门的协同流程，开展端到端的低功耗方案设计、多轮验证与迭代调优。通过跨域协同实现功耗的精细化管控，确保产品在功能、性能与功耗间达成最优平衡，最终 100% 达成预设低功耗设计目标，为产品的绿色节能属性提供核心技术支持。

公司通过芯片工艺迭代优化产品能效，将机顶盒 SOC 从 12nm 升级至 6nm，实现待机功耗降低 35.38%、4k 视频播放功耗降低 24.23%，且单台设备年减排量约为 0.81kg 二氧化碳当量。

2025 年，公司共有 21 款核心产品成功通过欧盟 ERP 能效认证，不仅标志着公司在能效等级、生态设计及环境友好性等方面达到国际领先标准，更彰显了公司在全球可持续发展浪潮中的责任担当。

产品碳足迹认证

公司核心产品包括智能电视盒、智能投影仪及智能摄像头等数字视讯设备和 Wi-Fi 路由器、光网络终端及线缆调制解调器等网络通信设备，通过绿色设计与可持续管理，将产品对环境的影响最小化。

公司依据《ISO 14040:2006 环境管理生命周期评价原则与框架》《ISO 14044:2006 环境管理生命周期评价要求与指南》对包括电视棒、智能机顶盒、线缆调制解调器、光调制解调器在内的 8 款产品全生命周期的环境影响进行核算与评价，覆盖全球增温潜势（GWP100 年）、水体富营养化潜势（EP）、酸化潜势（AP）、人体潜在毒性（HTP）和非生物资源消耗（ADP）维度。

报告期内，公司已获得 DV6113Z 电视棒和 DV8981 智能机顶盒两款产品碳足迹认证。

4.6 绿色基地

2025 年，公司进行宝安芯片及数字视讯联合产业基地项目的开发建设，建设过程中严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等法律法规，聘请第三方机构对新建研发大楼室外噪音、空气质量、光污染等维度的环境因素进行分析。

- **绿色建筑合规：**项目满足《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019（2024 年版））对室外噪声及光污染的要求。
- **空气质量要求：**研发大楼内氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度要求低于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883 规定限值的 20%，室内 PM2.5 年均浓度要求不高于 25μg/m3，且室内 PM10 年均浓度不得高于 50μg/m3，需满足二星级绿色建筑的规范要求。
- **节能降耗设计：**经过专业分析，项目建筑运行碳排放强度在 2016 年节能设计标准基础上预计可降低 40.37%，碳排放强度预计可降低 10.19kgCO₂e/(m2.a)。
- **光伏铺设：**计划在大楼屋顶布设分布式光伏，布设面积共 900 平方米，预计每年可以为公司提供 166904KWh 的绿色电力。
- **节能设施安装：**在新建大楼的各用水点布设节水水龙头，通过在水龙头上安装水流控制器，最大限度地减少水资源流失和浪费。
- **给排水监控装置：**布设远程抄表系统，对大楼内的生活用水、消防用水等进行实时计量，并通过直接数字控制器（DDC）、各类传感器、执行器等对给排水设备进行智能化监测和集中控制；
- **能耗监测调控：**对楼宇内照明、空调、电梯及办公设备等用能终端采用智能化实时监测与动态调控，预计将使新建大楼的整体能耗较传统建筑降低 20-30%。
- **雨水重复利用：**根据海绵城市的规范要求，项目布设了雨水蓄水池进行雨水回收，可重复利用供道路冲洗和绿化用水。

实施体系	具体措施/可复制点	预期成果
绿色技术应用	分布式光伏发电	降低用电成本，减少碳排放，提升园区生态韧性
	海绵城市设施(雨水花园、透水铺装)	
	高效节能系统(水蓄冷空调、智能照明、节能电梯)	
	二级节水器具	
	灌溉采用滴灌，布置土壤湿度感应器	
	绿色建筑材料	
智慧管理数字化	楼宇智慧平台	实现智能化、数

实施体系	具体措施/可复制点	预期成果
	碳排放监测系统	据化的管理，提升运营效率
	设施物联网化	

第五部分：社会

公司始终将员工权益与社会责任置于核心位置，构建合规完善的雇佣管理、职业发展、健康安全与沟通保障体系，坚守劳工权益底线，打造多元包容、安全健康的职场环境，促进员工与企业共同成长。同时积极推动社区共赢，以实际行动践行企业社会责任，实现企业价值与社会价值协同可持续发展。

5.1 劳工实践与人权

5.1.1 雇佣与权益保障

公司建立“制度制定-宣贯执行-监督考核-优化迭代”的全流程员工管理机制，人力资源部负责制度的制定、稽核与更新，各部门严格执行员工手册及配套管理制度，确保员工权益保护与职业发展工作落地见效。同时，员工可通过合理化建议、申诉渠道、座谈会议等形式参与公司管理，诉求反馈与处理结果由人力资源部统一跟进闭环，保障员工声音融入企业管理决策。

公平与多元

公司遵循《中华人民共和国劳动合同法》《安全生产法》等国内劳动保障法律法规，契合 SDGs、联合国全球契约十项原则等国际标准，制定并实施了《员工手册》《劳工与人权控制程序》《员工沟通与参与管理办法》《职业健康安全管理办法》《强迫和强制性劳动管理程序》《雇用控制程序》《禁止童工、拯救童工和保护未成年工程序》《结社自由与集体谈判工作程序》《反歧视性管理程序》《工伤处理程序》等一系列制度，坚持公平雇佣、同工同酬，杜绝任何形式的就业歧视；坚守零童工、零强迫劳动底线；依法保障员工劳动安全与健康；为员工提供可持续发展的职业发展机会；让奉献者获得合理回报，在客户、员工与合作者之间结成利益共同体。

公司采用多元招聘方式，包括校园招聘、网络招聘、其他外部招聘渠道以及内部推荐及调派；建立了严格的入职资格审核机制，要求应聘人员提供身份证、最高学历证书等原件及复印件，通过多重核查确保招聘人员符合法定就业年龄；致力于在劳动的各个方面提供平等机会，不容忍任何基于种族、肤色、宗教、性别、年龄、残疾或国籍的非法歧视或骚扰。

公司实施全员劳动合同制管理，员工依据劳动合同履行工作职责，可依法自愿提出离职。

公司近三年雇佣情况如下：

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工总数		人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
按性别	男性	人	419	7	426	435	11	446	388	7	395
	女性	人	246	1	247	226	1	227	202	1	203
按年龄	51 岁及以上	人	6	0	6	5	0	5	4	0	4
	41 至 50 岁	人	106	2	108	91	2	93	66	2	68
	31 至 40 岁	人	256	6	262	247	7	254	195	5	200
	30 岁及以下	人	297	0	297	318	3	321	325	1	326
按学历	硕士及以上	人	63	0	63	43	0	43	35	0	35
	本科及以下	人	602	8	610	618	12	630	555	8	563
按职级	基层员工比例	%	84.21	87.5	84.25	85.93	91.67	86.03	88.31	100	88.46
	管理层比例	%	15.79	12.5	15.75	14.07	8.33	13.97	11.54	0	11.54
少数民族员工雇佣数量		人	0	0	39	0	0	31	22	1	23
少数群体或弱势群体员工在整个组织机构中所占的百分比		%	5.79	0	1.93	4.61	0	0.94	3.73	12.5	16.23
少数群体或弱势群体员工在最高管理层中所占的百分比		%	4.76	0	4.76	2.13	0	2.13	0	0	0
退役军人雇佣数量		人	5	0	5	4	0	4	4	0	4
高层管理人员中女性所占的百分比		%	20.95	0	20.95	21.28	0	21.28	13.04	0	13.04
女性员工在整个组织机构中的百分比		%	36.99	12.5	36.70	34.19	8.33	33.73	34.24	12.50	33.95

公司近三年雇佣绩效如下：

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
劳动合同签订率		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
具备个人发展计划的员工人数		人	105	0	105	94	0	94	69	0	69
内部流动案例量		件	503	6	509	256	10	266	144	0	144
雇佣童工人数		人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
强迫劳动事件		次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自有营运场所童工或强迫劳动现象的审计次数		次	1	0	1	1	0	1	1	0	1
接受预防歧视和骚扰培训的员工人数		人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
用工歧视、骚扰事件		次	0	0	0	0	0	0	0	0	0

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
重大裁员、集体劳动纠纷事件	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0

薪酬与激励

公司依法制定工资分配制度，严格执行同工同酬的原则，不以性别、年龄、国籍等原因给予不同的薪酬待遇，严格落实加班费、带薪假期工资等法定薪酬权益。

公司通过严格执行《员工手册（奖惩规定）》《资质资格考证奖励制度》《及时激励实施管理规范》《绩效管理制度》，构建起“物质奖励+精神表彰”的二维激励体系。对践行公司价值观、工作绩效优异、为公司做出突出贡献的员工/团队给予公司级和部门级奖励，奖励形式包括荣誉称号、奖杯证书、奖金、通报表扬、荣誉榜宣传等，所有奖励信息录入员工档案，作为调薪、晋升、人才培养的重要参考。

公司近三年薪酬与激励绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
未经调整的平均男女薪酬比	%	102	0	102	104	0	104	104	0	104
员工薪酬支出	万元	22963	0	22962.92	20998.06	0	20998.06	16968.56	0	16968.56
最高薪酬员工年度总薪酬与所有员工年度总薪酬中位数的比率	%	496	0	496	399	0	399	407	0	407
工资低于维生工资的直接雇佣员工百分比	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工资高于维生工资的直接雇佣员工的平均工资与维生工资基准的百分比差距	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
维生工资基准分析所涵盖的直接雇佣员工百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
薪酬低于维生工资的所有员工百分比，包括直接雇佣员工、独立合同工（或承包商）和劳务派遣工	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

福利与保障

公司依据《工会法》及《中国工会章程》等规定正式成立工会，并召开了第一届员工代表大会。大会审议通过了选举办法及监票人名单，全体代表秉持公平、公正原则，通过无记名投票方式，成功选举产生了第一届工会委员会、经费审查委员会及女职工委员会成员，为构建和谐劳动关系、维护职工合法权益奠定了基础。

公司为全体员工依法缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险及住房公积金，严格落实国家法定节假日、年休假、婚假、产假/计划生育假、陪产假、育儿假、丧假、工伤假等带薪假期，按《员工手册》规定计发假期工资，保障员工休息休假权利。

公司近三年薪酬与激励绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工社保公积金缴纳覆盖率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
员工代表所涵盖的员工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
集体协议所涵盖的员工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598

5.1.2 人才及职业发展

公司制定了《招聘、培训、离职和职业发展政策和管理程序》、《职业发展通道管理规定》、《管理干部管理规范》等人员管理制度，并参照制度建立起完备的人才选拔和培训体系。员工培训体系由领导力培训、高潜力量培训、专业力培训、新生力量培训为核心模块组成，配备专业培训团队负责培训项目设计及落地运营管理。

- 新员工入职培训：旨在帮助新入职员工快速认识与融入公司，迅速掌握岗位特定技能。新员工入职培训涵盖公司通识、信息安全、员工廉洁培训等课程，并融入反歧视与反性骚扰、杜绝童工与强制劳工等合规雇佣内容。
- 专业技能培训：为保障产品质量与员工专业能力持续提升，公司建立常态化技能考核与培训机制。针对 OQC 检查员等关键岗位，定期开展陷阱测试与专业技能考核，对考核未达标人员实施专项辅导与复训，通过“考核 - 辅导 - 再考核”的闭环管理，持续提升一线员工的质量管控能力与岗位胜任力，夯实产品全流程质量防线，践行负责任生产理念。
- 管理干部培训：旨在提升管理干部的认知与实践能力，通过完善的内部人才梯队管理体系高效识别专业能力突出且具有凝聚力的骨干人员，助力公司战略目标落地。

公司坚持“内部晋升为主、外部引进为辅”的晋升原则，鼓励员工努力工作，为工作勤奋、表现出色、能力出众的员工提供优先的晋升和发展机会。晋升考核结合员工的工作业绩、工作能力、工作态度及年度考核结果，由人力行政部统筹，各部门负责人组织评估，确保晋升公平、公正、公开；晋升结果作为员工薪酬调整、岗位调整的重要依据，为员工搭建清晰、可预期的职业发展路径。

公司为员工提供内部转岗机会，试用期员工若考核不合格但仍有培养潜力，可在双方协商一致的情况下协调转岗；在职员工可根据自身职业规划及公司岗位需求，申请内部应聘，公司为员工提供跨部门、跨岗位的发展空间，激发员工工作积极性与潜能。

公司近三年人才及职业发展绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工接受 ESG 培训平均时长	小时	4.28	0.05	4.33	4.22	0.08	4.3	4.09	0.06	4.15
员工培训总场次	场	258	0	258	230	0	230	345	0	345
接受培训的员工总人次	人次	5939	71	6010	2258	41	2299	5962	81	6043
员工接受培训的平均时长	小时	17.62	0.21	17.83	10.19	0.19	10.38	9.97	0.14	10.11
员工培训总投入	万元	219.32	0	219.32	16.38	0	16.38	37.49	0	37.49
具备个人发展计划的员工人数	人	105	0	105	94	0	94	69	0	69
内部流动案例量	件	503	6	509	256	10	266	144	0	144

5.1.3 职业健康与安全

公司将员工劳动保护与职业健康安全纳入核心管理范畴，由人力行政部统筹落实《员工手册》劳动保护条款，各部门负责人作为所辖区域安全生产第一责任人，严格执行公司《安全生产管理制度》，建立“全员参与、层层负责”的职业健康安全管理机制。公司制定了完善的安全生产操作规范、消防管理制度、工伤事故处理制度，明确员工在安全生产中的权利与义务，确保职业健康安全管理工作有章可循。

公司近三年职业健康与安全绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
工作时间	小时	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9
因工伤、死亡和疾病而未工作的天数	天	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工伤事故发生次数	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
参加健康与安全问题培训的员工人次	人次	6799	82	6881	6463	78	6541	5693	70	5763

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工健康与安全风险评估次数	次	1	0	1	1	0	1	1	0	1
技能培训次数	次	22	3	25	20	3	23	17	1	18
应急演练次数	次	1	1	1	1	1	1	1	1	1
应急演练参与人次	人数	253	8	261	104	12	116	75	8	83
安全风险隐患排查次数	次	3	1	4	3	1	4	3	1	4
排查出的隐患数量	项	16	1	17	15	1	16	10	1	11
工伤人数	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
员工职业健康投入	万元人民币	75.1	0	75.1	29.2	0	29.2	37.4	0	37.4
职业健康投入较上年增长	倍	2.6	0	2.6	0.78	0	0.78	2.81	0	2.81

- 为更好地提供舒适、人性化的办公环境，公司新建大楼结合物联网、大数据、人工智能等技术，对不同场景的温湿度、二氧化碳、一氧化碳、PM2.5、噪音等空气质量要素进行实时监测，出现异常告警则调节空气净化设备和空调设备，确保各类业务活动的环境指标安全健康。
- 为员工提供必要的劳动保护装备和急救装备，要求员工在执行任务时按规定配戴；禁止非专业设备操作者操作相关设备，杜绝因操作不当引发的安全事故，切实保障员工的人身安全。
- 为员工提供两年一次的常规体检和不定期心理咨询。持续优化员工工作环境，合理安排工作时间，保障员工正常的休息休假，避免因工作强度过大对员工身体健康造成损害；对因工负伤的员工，按《安全生产管理制度》及国家工伤保险规定处理，及时为员工提供医疗救治与相应待遇。

5.1.4 员工沟通与企业文化

多元沟通机制

- 正式沟通渠道：以《员工手册》规定的合理化建议及申诉制度为核心，搭建邮件、华曦达社区合理化建议区、纸质申诉箱等线上线下沟通渠道，接受员工的意见反馈、合理化建议及申诉检举，员工可实名或匿名提交，公司对所有反馈信息严格保密。

- 常态化沟通互动：各部门通过周会、月会、座谈会、问卷调查等形式，开展管理层与基层员工的常态化沟通；公司定期组织员工满意度调研，从薪酬福利、培训发展、工作环境、企业文化等多个维度了解员工诉求，调研结果作为公司管理制度优化、福利体系升级的重要依据。

公司近三年多元沟通绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
收集员工合理化建议数量	条	6	0	6	0	0	0	1	0	1
采纳员工合理化建议数量	条	6	0	6	0	0	0	1	0	1
受理员工申诉数量	条	2	0	2	0	0	0	0	0	0
员工申诉处理率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
员工满意度	%	97.2	0	97.2	96.6	0	96.6	96.4	0	96.4

员工参与与企业文化

公司将“成为全球领先的 AI Home 整体解决方案提供商，让每个家庭畅享 AI 带来的美好生活”作为愿景和使命，将“成就客户，务实担当，价值创新，共赢共享”的价值观融入员工日常工作的方方面面，通过制度宣贯、集体活动、榜样表彰等形式，让企业文化深入人心。

5.2 社区共赢

公司积极推动社区可持续发展，不断提升社会责任履行质效，通过规范行业标准、参与展会、产学研合作、乡村振兴等方式，实现企业价值与社会价值的协同共生。

● 深化协会合作，构建可持续生态

公司作为国家标准 GB/T 29268.6-2022《信息技术 生物特征识别性能测试和报告 第 6 部分：运行评价的测试方法》主要起草单位之一，助力行业从“无序发展”向“高质量可持续”转型，为行业技术落地、安全应用、性能评价提供权威依据，契合国家“标准化引领产业升级”战略。

● 参与行业展会，共享实践经验

美国 CES、西班牙 MWC、新加坡 Broadcast AISA、荷兰 IBC、法国 Network X、巴西 Futurecom

● 促进产学研合作，共建科技人才社区

北京邮电大学产学研平台搭建与科技项目联合申报、湖南大学图像隐私保护技术专项委托开发与实验室共建、华中科技大学网络大数据环境下的多媒体敏感内容感知、识别、检索与分析研究的产业化应用、清华大学基于可信内联安全机制的高清智能终端关键技术研究及产业化

● 响应乡村振兴战略，践行企业社会责任

公司连续 2 年对都安瑶族自治县下坳镇进行帮扶，其中报告期内乡村振兴资金投入 5 万元，受益户 21 户 147 人，其中脱贫户 10 户 58 人。

公司近三年社区共赢绩效如下：

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
参与国家标准制定	项	1	0	1	1	0	1	1	0	1
产学研合作	项	0	0	0	0	0	0	2	0	2
乡村振兴资金投入	万元	5	0	5	10	0	10	5	0	5

附录

附录 1 指标和目标

商业道德				
议题	指标	单位	短期 (2026 年)	中长期 (2030 年)
反贪反腐	反贪污反腐败举报事件数	次	0	0
	员工接受反贪污反腐败培训覆盖率	%	100	100
	管理层接受反贪污反腐败培训覆盖率	%	100	100
	董事接受反贪污反腐败培训覆盖率	%	100	100
	员工廉洁承诺书签署率	%	100	100
	供应商廉洁承诺书签署率	%	100	100
	签署供应商行为准则的百分比	%	100	100
	开展贪污腐败风险评估	次	2	4
利益冲突	员工接受利益冲突培训覆盖率	%	100	100
反欺诈	员工接受欺诈培训覆盖率	%	100	100
反洗钱	员工接受反洗钱教育覆盖率	%	100	100
负责任信息管理	开展 IT 安全风险评估	次	2	4
商业道德	坚决杜绝任何形式的商业贿赂、利益输送行为，所有商务往来严格遵循公平公正原则，坚守廉洁底线			
	以完全公开透明的方式开展各项经营活动，严厉谴责任何通过违规手段非法谋取利益的行为，主动接受内外部各方监督			

商业道德				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
反洗钱	严格遵守反洗钱相关法律法规，绝不参与任何洗钱、非法资金流转等违法活动，确保所有资金往来全程可追溯、合规合法			
负责任信息管理	建立全生命周期的机密信息管控机制，负责任地保护客户、合作伙伴及内部敏感信息，严防信息泄露与不当使用			

劳工与人权				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
人才及职业发展	员工接受培训的覆盖率	%	100	100
人才及职业发展	员工接受 ESG 培训覆盖率	%	100	100
福利与保障	社会保险覆盖率	%	100	100
职业健康与安全	工伤人数	人	0	0
	工伤事故起数	起	0	0
	因工死亡事故人数	人	0	0
福利与保障	所有员工中获得维生工资的比例	%	100	100
	维生工资覆盖率	%	100	100
	低收入员工占比	%	<2%	<2%
	最高薪酬员工年度总薪酬与所有员工年度总薪酬中位数的比率	%	5.5	5
	工资低于维生工资的直接雇佣员工百分比	%	0	0

劳工与人权				
议题	指标	单位	短期 (2026 年)	中长期 (2030 年)
	工资低于维生工资的直接雇佣员工平均工资与维生工资基准的差距	%	0	0
	维生工资基准分析所涵盖的直接雇佣员工百分比	%	100	100
	薪酬低于维生工资的所有员工百分比 (含直接雇佣、合同工、劳务派遣)	%	0	0
	工作时间	小时	8	8
公平雇佣与多元化	童工和强迫劳动问题的内部审计次数	次	1	2
	歧视和骚扰培训覆盖率	%	100	100
	强迫劳动事件	次	0	0
	用工歧视、骚扰事件	次	0	0
	外部利益相关方人权影响评估次数	次	1	2
福利与保障	集体谈判覆盖率	%	100	100
	员工代表覆盖率	%	100	100
	沟通会议频次	次	2	4
	员工满意度	%	95	96
职业健康与安全	对所有员工给予平等对待、公平和尊重，坚决禁止基于种族、民族、性别、年龄、宗教信仰、户籍、残疾状况、婚姻状态等任何维度的歧视行为			
职业健康与安全	坚决抵制任何形式的童工使用与强迫劳动行为，全面保障所有劳动者的合法权益与人身尊严			
公平雇佣与多元化	定期开展健康与安全风险评估、足额配备充足个人防护装备，为全体员工打造安全可靠的工作环境			
公平雇佣与多元化	搭建多通道职业发展体系,提供充足的学习资源与成长支持，全方位助力员工职业发展			

劳工与人权				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
公平雇佣与多元化	严格遵守属地土地管理相关法律法规，尊重业务运营区域内当地人群的合法土地权利			
福利与保障	与工会及员工代表建立相互尊重、合作共赢的建设性关系。			
	营造开放、包容的沟通氛围，确保员工的声音被倾听和重视。			
	持续提升管理层和员工对社会对话与集体谈判重要性的认知。			
	构建和谐、稳定的劳动关系，促进公司与员工的共同发展			

可持续采购				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
供应商管理	签署供应商行为准则的百分比	%	100	100
	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	100	100
	经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量	家	0	0
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量	家	0	0
	使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	100	100
	使用社会标准筛选的新供应商百分比	%	100	100
	公司内部通过可持续采购培训的采购员比例	%	100	100
	供应链 ESG 审核覆盖率	%	100	100

可持续采购				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
	核心供应商达到绿色供应商审核标准	%	10	15
	采购人员供应链环境议题培训覆盖率	%	100%	100%
	采购人员供应链社会责任议题培训覆盖率	%	100%	100%
	女性所有、残疾人所有、少数民族所有、军人所有类别的合作供应商，在公司全量合作供应商中占比	%	100%	100%
	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	%	100%	100%
	以线上+线下的模式对供应商进行可持续相关培训的场次	场次	12	24
	供应商员工获得维生工资覆盖率	%	100	100
冲突矿产	进行冲突矿物审核的供应商覆盖率	%	95	100
	签订 CMRT 协议的供应商覆盖率	%	100	100
供应商管理	定期对供应商进行环境绩效评估，涵盖能源消耗、废物处理、污染控制等关键领域			
	制定并执行绿色采购标准，优先选择环保材料、节能产品和可再生资源，以减少对环境的负面影响			
	要求所有供应商严格遵守 REACH 等国际环保法规，管控有害化学物质使用			
	确保所有供应商充分尊重并保护人权，合规开展经营活动			
	定期对供应商进行劳工与人权培训，提高其意识和能力，并加强监督			
	积极联动中小企业，为其提供技术、资源层面的支持，推动其成长和发展			
	建立长期稳定的供应商关系，通过定期沟通、合作评估和反馈机制，共同推动供应链向更具包容性、多样性的方向升级			
	坚决杜绝故意采购或供应含有冲突矿产的产品			

可持续采购				
议题	指标	单位	短期（2026 年）	中长期（2030 年）
	系统性管控全供应链环节中可能产生的环境与社会维度不利影响，优先选择实施最佳环境实践的供应商			

环境管理					
维度	关键绩效指标 (KPI)	基准值	基准年	短期	中长期
				2026 年	2030 年
减碳	范围 1 绝对碳排放量下降比	243.62	基准年为 23 年	较基准年下降 18%	较基准年下降 42%
	范围 1 绝对碳排放量(tCO ₂ e)	243.62	基准年为 23 年	199.77	141.3
	范围 1 绝对碳排放量强度（tCO ₂ e/百万元营收）	0.103	基准年为 23 年	0.084	0.06
	范围 2 碳排放量下降比	1022.85	基准年为 23 年	较基准年下降 18%	较基准年下降 42%
	范围 2 碳排放量(tCO ₂ e)	1022.85	基准年为 23 年	838.74	593.25
	范围 2 绝对碳排放量强度（tCO ₂ e/百万元营收）	0.432	基准年为 23 年	0.35	0.25
	范围 3 碳排放量下降比	1,257,560.72	基准年为 23 年	较基准年下降 22.1%	较基准年下降 51.6%
	范围 3 碳排放量(tCO ₂ e)	1,257,560.72	基准年为 23 年	979639.8	608659.39
	范围 3 绝对碳排放量强度（tCO ₂ e/百万元营收）	531.289	基准年为 23 年	413.87	257.14
	绿色电力采购占比(%)	基础年购买 1268 MWh, 占比 73%	基准年为 23 年	30%	70%
节能	绿色电力采购占比(%)	基础年购买 1268 MWh, 占比 73%	基准年为 23 年	1648.4	2155.6
	用电	2605302	基准年为 24 年	较基准年下降 6%	较基准年下降 15%
	用电目标值（kWh）	2605302	基准年为 24 年	2448984	2214507
	单位产值能耗(kWh/万元营收)	10.25	基准年为 24 年	较基准年下降 6%	较基准年下降 15%
	单位产值能耗(kWh/万元营收)	10.25	基准年为 24 年	9.64	8.72

	水资源利用	9,848.69	基准年为 24 年	较基准年下降 10%	较基准年下降 30%
降耗	水资源利用	9,848.69	基准年为 24 年	8863.82	6894.08
	水资源利用效率	0.039	基准年为 24 年	较基准年提高 10%	较基准年提高 30%
	(立方米 / 万元营收)				
	水资源利用效率	0.039	基准年为 24 年	0.035	0.027
	(立方米 / 万元营收)				
环保	轻量化包装设计率 (%)	76.70%	基准年为 25 年	80%	85%
	有害废弃物合规处置 (%)	100%	/	100%	100%
	一般废弃物回收利用率 (%)	100%	/	100%	100%
	主要产品中绿色产品占比 (%)	80%	基准年为 25 年	90%	100%
	供应商 ESG 审核覆盖率(%)	100%	/	100%	100%
	产品进行生命周期研究的覆盖率 (%)	80%	基准年为 25 年	85%	90%
	为客户提供产品的碳足迹信息的百分比 (%)	80%	基准年为 25 年	82%	85%
消费者健康安全	产品召回事件数量 (件)	0	基准年为 25 年	0	0
	产品与服务的重大投诉次数 (次)	0	基准年为 25 年	0	0
	产品安全缺陷客诉发生率 (件/百万台)	0.9	基准年为 25 年	≤0.75	≤0.55
	消费者健康安全投诉 24h 首次响应率 (%)	92%	基准年为 25 年	≥98%	100%
	轻微损害 3 个工作日内方案办结率 (%)	100%	基准年为 25 年	100%	100%
	中度人身损害 7 个工作日内方案办结率 (%)	100%	基准年为 25 年	100%	100%
	重大安全事故 10 个工作日内完整方案出具率 (%)	100%	基准年为 25 年	100%	100%
	产品安全问题主动召回完成率 (%)	100%	基准年为 25 年	100%	100%
节能降耗	持续优化全运营流程的能源使用效率，扩大可再生能源在运营环节的应用占比，降低整体运营碳排放强度。				
水资源管理	建立全流程节水管理机制，落地各类水资源减耗行动，杜绝水资源浪费与违规排污行为				
生物多样性	主动参与区域生态保护工作，维护周边生态系统稳定性，守护生物多样性				
产品生命周期	将低碳环保理念嵌入产品全生命周期设计环节,减少产品端的环境足迹。				
产品生命周期	建立完善的废弃产品回收与资源化利用体系，优化产品使用后的回收、拆解与重复利用路径				
消费者健康	严格遵守国家及地方环境法规、行业环境标准，交付符合安全规范、对消费者健康无风险的产品,切实保障用户权益。				

附录 2 关键绩效指标

管治绩效

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
营业收入		万元	289,786.11	0	289,786.11	235,654.58	0	235,654.58	214,066.89	0	214,066.89
净利润		万元	16,321.49	0	16,321.49	18,459.95	0	18,459.95	19,252.46	0	19,252.46
纳税总额		万元	2,667.54	0	2,667.54	1,978.16	0	1,978.16	3,703.00	0	3,703.00
现金分红总额（含税）		万元	0	0	0	0	0	0	0	0	0
每 10 股派发现金股利		元	0	0	0	0	0	0	0	0	0
股东会召开次数		次	3	0	3	5	0	5	6	0	6
股东会董事出席率		%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
董事会召开次数		次	6	0	6	4	0	4	13	0	13
董事会董事出席率		%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
董事会成员人数		人	7	0	7	6	0	6	6	0	6
按性别	男性董事	人	5	0	5	5	0	5	5	0	5
	女性董事	人	2	0	2	1	0	1	1	0	1
	男性董事	%	71	0	71	83	0	83	83	0	83
	女性董事	%	29	0	29	17	0	17	17	0	17
按类型	独立董事	人	3	0	3	2	0	2	2	0	2
	非独立董事	人	4	0	4	4	0	4	4	0	4
	独立董事占比	%	43	0	43	33	0	33	33	0	33

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
	非独立董事占比	%	57	0	57	67	0	67	67	0	67
按学历	博士	%	14	0	14	0	0	0	0	0	0
	硕士	%	29	0	29	33	0	33	33	0	33
	本科及以下	%	57	0	57	67	0	67	67	0	67
董事平均薪酬		万元	53.55	0	53.55	56.10	0	56.10	47.81	0	47.81
内部审计次数		次	23	0	23	0	0	0	0	0	0
从当地社区雇佣高管的比例		%	44.44	0	44.44	35.71	0	35.71	35.71	0	35.71
员工接受 ESG 培训平均时长		小时	4.28	0.05	4.33	4.22	0.08	4.3	4.09	0.06	4.15
合规培训场次		场次	47.43	0.57	48	21.61	0.39	22	16.77	0.23	17
合规培训总人次		人次	1062	13	1075	583	11	594	519	7	526
累计培训时长		小时	107	1	108	32	1	33	15	0	15
合规培训覆盖率		%	100	100	100	88	88	88	88	88	88
已接受商业道德培训的员工百分比		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
反贪反腐培训总人次		人次	792	10	802	717	13	730	664	9	673
反贪反腐培训覆盖率		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
签署廉洁承诺书的员工人数		人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
签署廉洁承诺书的员工比例		%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
签署反贿赂承诺书的供应商数量		家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
签署反贿赂承诺书的供应商比例		%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
反贪反腐举报数		次	0	0	0	0	0	0	0	0	0

经营绩效

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
研发及其他技术人员数量	人	438	0	438	409	0	409	397	0	397
研发及其他技术人员占比	%	65.08	0	65.08	60.77	0	60.77	66.38	0	66.38
研发投入金额	万元	16,390.04	0	16,390.04	16,070.60	0	16,070.60	15,045.58	0	15,045.58
研发投入同比增加	%	1.99	0	1.99	6.81	0	6.81	56.70	0	56.70
研发投入在总营收中的占比	%	5.66	0	5.66	6.82	0	6.82	7.03	0	7.03
累计申请专利数量	项	380	0	380	320	0	320	246	0	246
持有有效专利数量	项	142	0	142	117	0	117	95	0	95
授权有效发明专利数量	项	73	0	73	72	0	72	67	0	67
实用新型数量	项	11	0	11	8	0	8	8	0	8
外观专利数量	项	58	0	58	37	0	37	20	0	20
年度新增申请专利数量	项	60	0	60	74	0	74	75	0	75
持有软件著作权数量	项	117	0	117	110	0	110	108	0	108
年度新增申请软件著作权数量	项	7	0	7	2	0	2	5	0	5
知识产权相关培训	场	5	0	5	4	0	4	4	0	4
累计培训时长	小时	66	0	66	33	0	33	15	0	15
签署保密协议的员工比例	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
系统安全测试	次	2	0	2	1	0	1	1	0	1
信息安全主题培训	场	2	1	3	4	1	5	2	1	3
产品与服务的投诉数量	件	0	0	0	1	0	1	1	0	1

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
主营产品使用寿命	年	5	0	5	5	0	5	5	0	5
产品合格率	%	99.42	0	99.42	99.77	0	99.77	98.20	0	98.20
物料交付达成率	%	93.56	0	93.56	94.8	0.00	94.8	95.26	0	95.26
订单交付达成率	%	100	0	100	100	0.00	100	100	0	100
产品、服务安全与质量主题培训	场次	155	0	155	155	0	155	140	0	140
核心供应商总数	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
第一大供应商采购额占比	%	12.81	0	12.81	20.92	0	20.92	12.41	0	12.41
前五大供应商采购额占比	%	37.60	0	37.60	41.27	0	41.27	49.99	0	49.99
核心供应商现场审核抽查比例	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
现场审核合格率	%	83	0	83	80	0	80	81	0	81
社会责任管理协议签署率	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
签订包含环境和劳工要求条款的 供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
以线上+线下的模式对供应商进 行可持续相关培训的场次	场次	10	0	10	8	0	8	6	0	6
以线上+线下的模式对供应商进 行可持续相关培训的累计时长	小时	66	0	66	47	0	47	32	0	32
以线上+线下的模式对供应商进 行可持续相关培训的累计参与人 次	人次	278	0	278	183	0	183	127	0	127
供应商中签署供应商行为守则的 数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
供应商中签署供应商行为守则的	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
百分比										
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
企业社会责任评估覆盖的目标供应商数量	家	209	0	209	162	0	162	118	0	118
企业社会责任评估覆盖的目标供应商百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
企业社会责任现场审核覆盖的目标供应商百分比	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
接受可持续采购方面培训的所有采购员的百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
参与改进行动或能力培养的受审核或受评估供应商的百分比量	%	20	0	20	21	0	21	18	0	18
已向其取得有关冲突矿物信息的供应商所占百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100

环境绩效

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	1,454,630.42	731.81	1,455,344.23	1,098,635.41	491.22	1,099,126.64	1,258,483.03	1.81	1,258,484.84
范围 1 温室气体排放	吨二氧化碳当量	48.51	1.67	50.19	74.28	1.83	76.11	200.08	0	200.08
范围 2 温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,062.76	567.97	1,630.73	965.39	369.87	1335.26	791.1	1.34	792.44
范围 3 温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,453,519.15	144.18	1,453,663.32	1097595.74	119.52	1097715.27	1257491.85	0.47	1257492.32
外购商品和服务	吨二氧化碳当量	114,232.59	0.29	114,232.88	179113.35	0	179113.35	259335.07	0	259335.07
资本货物	吨二氧化碳当量	174.57	0	174.57	232.46	0	232.46	160.31	0.02	160.33
燃料和能源相关活动	吨二氧化碳当量	68.30	143.41	211.71	324.05	119.34	443.39	234.46	0.42	234.88
上游运输和分销	吨二氧化碳当量	7,504.34	0	7,504.34	3250.87	0	3250.87	6926.70	0.00	6926.7
废弃物处置	吨二氧化碳当量	6.88	0.48	7.35	7.38	0.18	7.56	10.16	0.03	10.19
商务旅行	吨二氧化碳当量	828.28	0	828.28	752.72	0	752.72	1136.19	0.00	1136.19
员工通勤	吨二氧化碳当量	262.84	0	262.84	283.13	0	283.13	148.86	0.00	148.86

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
下游运输和分销	吨二氧化碳当量	36.10	0	36.10	803.17	0	803.17	1258.28	0.00	1258.28
产品使用阶段	吨二氧化碳当量	1,330,347.35	0	1,330,347.35	912769.03	0	912769.03	988198.05	0.00	988198.05
产品报废处置	吨二氧化碳当量	57.90	0	57.90	59.59	0	59.59	83.77	0.00	83.77
范围 1 温室气体排放强度	吨/万元营收	0.0002	0.0000	0.0002	0.0003	0.0000	0.0003	0.0009	0	0.0009
范围 2 温室气体排放强度	吨/万元营收	0.0056	0.0001	0.0056	0.0056	0.0001	0.0057	0.0037	0	0.0037
范围 3 温室气体排放强度	吨/万元营收	4.9566	0.060	5.0163	4.6032	0.0829	4.6582	5.8743	0	5.8743
范围 1 排放强度同比	%	45.8%	0.6%	46%	64.7%	1.2%	65%	/	/	/
范围 2 排放强度同比	%	0.7%	0.0%	1%	-52.4%	-0.9%	-53%	/	/	/
范围 3 排放强度同比	%	7.6%	0.1%	8%	20.5%	0.4%	21%	/	/	/
范围 2 温室气体排放总量 (基于地点)	吨二氧化碳当量	1062.76	567.97	1630.73	965.39	369.87	1335.26	791.1	1.34	792.44
范围 2 温室气体排放总量 (基于市场)	吨二氧化碳当量	0	471.44	471.44	45.14	403.64	448.78	不适用	不适用	不适用
温室气体排放范围 3 上游 总排放量	吨二氧化碳当量	123,077.80	144.18	123,221.98	183,964.02	119.46	184,083.48	267,951.75	0.47	267,952.22

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
温室气体排放范围 3 下游总排放量	吨二氧化碳当量	1,330,441.35	0	1,330,441.35	913,631.79	0.00	913,631.79	989,540.10	0.00	989,540.10
能源消耗总量	吨标准煤	252.30	131.55	383.85	228.10	84.71	312.81	170.24	36.56	206.81
能源消耗强度	吨标准煤/亿元营收	8.71	4.54	13.25	9.68	3.59	13.27	7.95	1.71	9.66
直接能源用量(汽油)	L	5,579.92	0.00	5,579.92	6,356.02	0.00	6,356.02	6,017.24	0.00	6,017.24
直接能源消耗(汽油)	吨标准煤	6.14	0.00	6.14	6.99	0.00	6.99	6.62	0.00	6.62
间接能源用量(电力)	MWh	2,002.94	1,070.42	3,073.37	1,799.08	689.28	2,488.36	1,331.37	297.52	1,628.89
间接能源消耗(电力)	吨标准煤	246.16	131.55	377.72	221.11	84.71	305.82	163.63	36.56	200.19
间接能源排放强度	MWh/亿元营收	104	1.3	106.06	103.71	1.88	105.59	75.07	1.02	76.09
间接能源排放强度同比	%	-0.40%	48.93%	-0.44%	-27.62%	-45.75%	-27.94%	/	/	/
间接能源排放目标达成率	%	-9.9%	1223.2%	-10.9%	-690.4%	-1144%	-698.5%	/	/	/
可再生能源消耗总量	KWH	2,300,000	-	2,300,000	1,722,000	-	1,722,000	1,268,000	-	1,268,000
绿证抵消用电量	MWh	2,300.00	-	2,300.00	1,722.00	-	1,722.00	1,268.00	-	1,268.00

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
绿证抵消用电量占年度总用电量	%	75%	0%	75%	66%	0%	66%	78%	0%	78%
ERP 能效认证数量	款	21	0	21	12	0	12	9	0	9
总耗水量	吨	919.59	152.46	1,072.05	918.72	66.15	984.87	505.18	118.90	624.08
用水强度	吨/百万元营收	0.004	0.000	0.004	0.0041	0.0001	0.004	0.0029	0.0000	0.003
用水强度同比	%	13.02%	68.98%	12.97%	-29.93%	-47.49%	-30.24%	/	/	/
节水目标达成率	%	330%	169%	333%	-748%	-1187%	-756%	/	/	/
废水排放总量	吨	8,276.28	1,372.14	9,648.42	8,268.51	595.31	8,863.82	4,546.65	1,070.10	5,616.75
水资源回收和再利用总量	ML	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
废弃排放总量	吨	305.120	20.753	325.873	291.644	13.215	304.859	261.975	11.760	273.735
无害废物总量	吨	305.120	20.750	325.870	291.644	10.020	301.664	261.975	11.760	273.735
生活垃圾	吨	305.120	16.570	321.690	291.644	10.020	301.664	261.975	11.760	273.735
一般工业废物总量	吨	0.000	4.180	4.180	0.000	0.000	0.000	0	0	0

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
危险废弃物总量	吨	0.000	0.003	0.003	0.000	3.195	3.195	0	0	0
废弃物排放强度	吨/亿元 营收	11.041	0.134	11.245	12.7064	0.2303	12.937	12.6160	0.1714	12.787
废弃物排放强度同比	%	15.1%	72.1%	15.0%	-0.7%	-25.6%	-1.2%	/	/	/
污染物排放的重大行政处罚或刑事责任事件	件	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
因采用资源效率更高的产品设计而节省的能源	Kwh	65856752.9	0	65856752.9	68505501	0.00	68505501	61714243.8	0.00	61714243.8
PRC 材料节省重量	Kg	438551.4852	0	438551.4852	151287.1414	0.00	151287.1414	117228.6905	0.00	117228.6905
因采用资源效率更高的产品设计而节省的水资源	吨	0	0	0	0	0	0	0	0	0
因采用资源效率更高的产品设计而节省的其他资源	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
产品回收率	%	81.06%	0	81.06%	84.29%	0.00	84.29%	74.37%	0.00	74.37%
产品召回率	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
收集的废旧电子电器设备（WEEE）在投放市场的电子电器设备（EEE）总量中所占百分比	%	66.50	0.00	0.00	65.80	0.00	65.80	65.00	0.00	65.00

社会绩效

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工总数		人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
按性别	男性	人	419	7	426	435	11	446	388	7	395
	女性	人	246	1	247	226	1	227	202	1	203
按年龄	51 岁及以上	人	6	0	6	5	0	5	4	0	4
	41 至 50 岁	人	106	2	108	91	2	93	66	2	68
	31 至 40 岁	人	256	6	262	247	7	254	195	5	200
	30 岁及以下	人	297	0	297	318	3	321	325	1	326
按学历	硕士及以上	人	63	0	63	43	0	43	35	0	35
	本科及以下	人	602	8	610	618	12	630	555	8	563
按职级	基层员工比例	%	84.21	87.5	84.25	85.93	91.67	86.03	88.31	100	88.46
	管理层比例	%	15.79	12.5	15.75	14.07	8.33	13.97	11.54	0	11.54
少数民族员工雇佣数量		人	39	0	39	31	0	31	22	1	23
少数群体或弱势群体员工在整个组织机构中所占的百分比		%	5.86	0	5.79	4.69	0	4.61	3.73	12.5	3.86
少数群体或弱势群体员工在最高管理层中所占的百分比		%	4.76	0	4.76	2.13	0	2.13	0	0	0
退役军人雇佣数量		人	5	0	5	4	0	4	4	0	4
高层管理人员中女性所占的百分比		%	20.95	0	20.95	21.28	0	21.28	13.04	0	13.04
女性员工在整个组织机构中的百分比		%	36.99	12.5	36.70	34.19	8.33	33.73	34.24	12.50	33.95

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
未经调整的平均男女薪酬比	%	102	0	102	104	0	104	104	0	104
员工薪酬支出	万元	22,962.92	0	22,962.92	20,998.06	0	20,998.06	16,968.56	0	16,968.56
最高薪酬员工年度总薪酬与所有员工年度总薪酬中位数的比率	%	496	0	496	399	0	399	407	0	407
工资低于维生工资的直接雇佣员工百分比	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工资高于维生工资的直接雇佣员工的平均工资与维生工资基准的百分比差距	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
维生工资基准分析所涵盖的直接雇佣员工百分比	%	100	0	100	100	0	100	100	0	100
薪酬低于维生工资的所有员工百分比，包括直接雇佣员工、独立合同工（或承包商）和劳务派遣工	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工作时间	小时	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9
因工伤、死亡和疾病而未工作的天数	天	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工伤事故发生次数	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
重大裁员、集体劳动纠纷事件	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
收集员工合理化建议数量	条	6	0	6	0	0	0	1	0	1
采纳员工合理化建议数量	条	6	0	6	0	0	0	1	0	1
受理员工申诉数量	条	2	0	2	0	0	0	0	0	0
员工申诉处理率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

绩效	单位	2025 年			2024 年			2023 年		
		南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
员工培训总场次	场	258	0	258	230	0	230	345	0	345
接受培训的员工总人次	人次	5939	71	6,010.00	2258	41	2299.00	5962	81	6043.00
员工接受培训的平均时长	小时	17.62	0.21	17.83	10.19	0.19	10.38	9.97	0.14	10.11
员工培训总投入	万元	219.32	0	219.32	16.38	0	16.38	37.49	0	37.49
参加健康与安全问题培训的员工人次	人次	6799	82	6881	6463	78	6541	5693	70	5763
员工健康与安全风险评估次数	次	1	0	1	1	0	1	1	0	1
员工社保公积金缴纳覆盖率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
员工满意度	%	97.20	0	97.20	96.60	0	96.60	96.40	0	96.40
员工流失率	%	16.12	0	16.12	17.17	0.00	17.17	20.06	0.00	20.06
员工代表所涵盖的员工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
集体协议所涵盖的员工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
技能培训次数	次	22	3	25	20	3	23	17	1	18
具备个人发展计划的员工人数	人	105	0	105	94	0	94	69	0	69
内部流动案例量	件	503	6	509	256	10	266	144	0	144
雇佣童工人数	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
强迫劳动事件	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自有营运场所童工或强迫劳动现象的审计次数	次	1	0	1	1	0	1	1	0	1
接受预防歧视和骚扰培训的员工人数	人	665	8	673	661	12	673	590	8	598
用工歧视、骚扰事件	次	0	0	0	0	0	0	0	0	0

绩效		单位	2025 年			2024 年			2023 年		
			南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总	南山	宝安	汇总
由举报程序产生的报告数量		件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
已确认的贪污腐败事件数量		件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
已确认的信息安全事件数量		/	0	0	0	0	0	0	0	0	0
员工健康	应急演练次数	次	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	应急演练参与人次	人数	253	8	261	104	12	116	75	8	83
	安全风险隐患排查次数	次	3	1	4	3	1	4	3	1	4
安全事故及人员	排查出的隐患数量	项	16	1	17	15	1	16	10	1	11
工伤人数		人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
健康安全投入	员工职业健康投入	万元	75.10	0	75.10	29.2	0	29.2	37.4	0	37.4
	职业健康投入较上年增长	倍	2.60	0	2.60	0.78	0	0.78	2.81	0	2.81
	安全健康培训场次	场	10	2	12	10	2	12	10	2	12
社区共赢	参与国家标准制定	项	1	0	1	1	0	1	1	0	1
	产学研合作	项	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	乡村振兴资金投入	万元	5	0	5	10	0	10	5	0	5

附录 3 专利与软件著作权

专利类别	申请号	专利名称	授权日期
发明专利	202411668795.3	一种散热投影仪支架	2025.9.30
实用新型专利	202420967962.3	智能电视盒的功能测试电路	2025.1.14
实用新型专利	202421321724.1	一种电磁场可视化检测装置	2025.7.25
实用新型专利	202422594013.8	一种可多角度调节支撑的投影仪	2025.7.25
外观专利	202430224612.3	GPON 路由器（NPE1225G）	2025.1.14
外观专利	202430290465.X	智能电视盒(4K PLUS DV6166N)	2025.1.10
外观专利	202430341569.9	路由器（NPE1225GC）	2025.1.10
外观专利	202430341572.0	智能电视盒（DV9108）	2025.1.14
外观专利	202430341571.6	智能电视盒（DV8917-T2）	2025.1.10
外观专利	202430375697.5	电缆调制解调器（NEE032）	2025.1.10
外观专利	202430446267.8	智能远场语音流媒体音箱（DS8941）	2025.2.18
外观专利	202430484388.1	投影仪（DP6G）	2025.3.11
外观专利	202430499238.8	智能电视盒(DV6125F)	2025.3.14
外观专利	202430606553.6	智能电视盒（DV9651）	2025.4.18

专利类别	申请号	专利名称	授权日期
外观专利	202430714474.7	遥控器 (B080)	2025.7.11
外观专利	202430714773.0	遥控器	2025.7.11
外观专利	202430714529.4	投影仪 (LH1G-A)	2025.7.11
外观专利	202430714657.9	投影仪 (LH3G-B)	2025.7.11
外观专利	202430714590.9	投影仪 (LH1G-C)	2025.7.11
外观专利	202430714700.1	投影仪 (LH3G-D)	2025.7.11
外观专利	202430797882.3	路由器(NEE030)	2025.8.12
外观专利	202430797966.7	路由器 (NPE3036G)	2025.8.8
外观专利	202430798086.1	路由器(NPE3039G)	2025.9.12
外观专利	202530178653.8	投影仪桌面支架	2025.11.14
外观专利	202530248898.3	智能电视盒(DV6130N)	2025.11.28

附录 4 鉴证声明

intertek
Total Quality. Assured.

鉴证声明

珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司（以下简称“Intertek”）受深圳市华曦达科技股份有限公司（以下简称“华曦达”）委托，对《华曦达科技股份有限公司 2025 年度企业社会责任报告》（以下简称“《报告》”）进行独立第三方验证。

鉴证标准

Intertek 依据下列准则开展核查工作，以确定华曦达是否符合相关准则和框架要求：

- 《国际可持续发展准则第 5000 号 —— 可持续发展鉴证业务一般要求（ISSA 5000）》
- 《全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 《SASB 标准：电子制造服务及原始设计制造（SASB TC-ES）》

责任声明

华曦达负责《报告》的编制，确保《报告》内容真实、数据准确，建立并执行有效的内部控制流程，以支持《报告》内容编制、披露及验证。

Intertek 按照相关标准和要求开展独立鉴证工作，不参与《报告》的编制和准备。通过实施必要程序获取充分、适当的证据，对《报告》披露信息的合规性、准确性与完整性发表独立鉴证意见，并承担相应鉴证责任。

本声明提供给华曦达的利益相关方，Intertek 对于任何使用《报告》中的信息而引起的直接或间接损失不承担责任。

编号：HBPSOV20260002
日期：2026 年 8 月 10 日


鉴证人员：Roger Huang
职位：General Manager


鉴证机构
珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司

第 1 页，共 2 页

此文件持有者必须确保其持续符合 Intertek 要求。此文件才会有效。文件当前状态可通过邮件：hbp.scadmin@intertek.com 查询。



intertek
Total Quality. Assured.

鉴证声明

鉴证范围、方法和程序

本次鉴证范围覆盖《报告》披露的重大议题，不包括非可持续相关信息及未来期间表现。本次鉴证方法包括但不限于现场勘察经营及生产场所、询问相关负责人、采集支持文件、核查原始凭证、抽样调查数据信息、评估披露合规性、验证内部控制有效性等。

局限性

验证信息局限于披露的《报告》，未涵盖财务报表、年报及其他与可持续发展议题不相关的信息。

从经审计的财务报表中提取的数据，未作为鉴证流程的组成部分进行核对。

华曦达报告中披露的绩效数据，本次鉴证仅做抽样核查。

鉴证结论

基于本次核查，Intertek 对报告作出有限保证并确认：

《华曦达科技股份有限公司 2025 年度企业社会责任报告》遵循了 ISSA 5000 鉴证要求，符合《全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）》、《SASB 标准：电子制造服务及原始设计制造（SASB TC-ES）》，未发现重大错报或不合规披露事项，《报告》披露的可持续发展相关信息已获得书面证据的支持。

编号：HBPSOV20260002
日期：2026 年 8 月 10 日


鉴证人员：Roger Huang
职位：General Manager


鉴证机构
珠海天祥粤澳质量技术服务有限公司

第 2 页，共 2 页

此文件持有者必须确保其持续符合 Intertek 要求。此文件才会有效。文件当前状态可通过邮件：hbp.scadmin@intertek.com 查询。



附录 5 标准索引

开篇	GRI	SDGs	UNGC
报告引言	GRI 2-2、GRI 2-3		
企业概况	GRI 2-1、GRI 2-6、GRI 2-28		
第一部分：可持续发展治理			
1.1 ESGRI 议题重要性评估	GRI 2-6、GRI 2-12、GRI 2-16、GRI 2-29、GRI 3-1、GRI 3-2、GRI 3-3	13 气候行动 16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	原则七 原则八 原则九
1.2 可持续发展治理	GRI 2-9、GRI 2-12、GRI 2-14、GRI 2-17、GRI 404-2		
1.3 可持续发展战略	GRI 2-22		
1.4 指标与目标			
第二部分：管治			
2.1 公司治理	GRI 2-9、GRI 2-10、GRI 2-12、GRI 2-13、GRI 2-17、GRI 2-23、GRI 202-2、GRI 405-1	12 负责任消费和生产 10 减少不平等 16 和平、正义与强大机构	原则十

2.2 合规内控	GRI 2-23、GRI 2-24、GRI 2-25、GRI 2-27		
2.3 商业道德	GRI 2-15、GRI 2-23、GRI 2-24、GRI 2-25、GRI 2-26、GRI 205-1、GRI 205-2、GRI 205-3、GRI 206-1、GRI 207-210		
第三部分：经营			
3.1 创新驱动	GRI 2-23、GRI 2-24	3 良好健康与福祉 9 产业、创新和基础设施 10 减少不平等 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	原则一 原则二
3.2 数据安全和隐私保护	GRI 2-23、GRI 418-1		
3.3 产品和服务安全与质量	GRI 2-23、GRI 416-1、GRI 416-2、GRI 417-1、GRI 417-2		
3.4 供应链安全	GRI 2-23、GRI 204-1、GRI 308-1、GRI 308-2、GRI 407-1、GRI 408-1、GRI 409-1、GRI 414-1、GRI 414-2		
第四部分：环境			
4.1 环境管理体系	GRI 2-23、GRI 2-24	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 9 产业、创新和基础设施 13 气候行动	原则七 原则八 原则九
4.2 能源消耗	GRI 302		
4.3 水资源管理	GRI 303		

4.4 废弃物管理	GRI 306		
4.5 绿色产品	GRI 305-5、GRI 306、GRI 417-1		
4.6 绿色基地	GRI 203-1		
第五部分：社会			
5.1 劳工实践与人权	GRI 2-7、GRI 2-19、GRI 2-21、GRI 2-23、GRI 2-25、GRI 201-1、GRI 202-2、GRI 401、GRI 402、GRI 403、GRI 404-1、GRI 404-2、GRI 405-1、GRI 405-2、GRI 407-1、GRI 408-1、GRI 409-1、GRI 410-1	1 无贫穷 2 零饥饿 3 良好健康与福祉 4 优质教育 5 性别平等	原则一 原则二 原则三 原则四 原则五 原则六
5.2 社区共赢	GRI 203-2、GRI 2-28、GRI 413-1、GRI 201-1、GRI 203-2、GRI 413-1	6 清洁饮水和卫生设施 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等 11 可持续城市和社区	
附录			
附录 4 第三方鉴证声明	GRI 2-5		