

**SUNWODA**  
欣旺达

**2024**

**可持续发展报告**

欣旺达电子股份有限公司



## 关于本报告

### 报告说明

本报告是欣旺达电子股份有限公司（以下简称“欣旺达”“公司”或“集团”）面向利益相关方发布的第五份可持续发展 / 环境、社会与治理（ESG）、企业社会责任报告。

报告时间范围为 2024 年 1 月 1 日–2024 年 12 月 31 日（以下简称“本年度”“报告期”）。为提升报告完整性，部分数据超出上述范围（以具体标注日期为准）。

### 报告范围及边界

本报告披露范围与欣旺达电子股份有限公司（股票代码：300207）合并财务报表范围一致。

### 报告数据说明

报告中的财务数据来源于本公司经审计的财务报告，其他数据来源于本集团的内部文件及信息统计汇总。除非另有说明，本报告涉及的货币种类及金额均以人民币为计量单位。

本公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

报告提供中英文两种版本，若内容上稍有细微出入，请以中文版为准。

### 编制依据

本报告依据深圳证券交易所刊发的《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“深交所《指引》”）编制。同时，本报告也参考了全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standard 2021）、联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）、联合国全球契约（UNGC）“十项原则”、国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则》等权威标准指引及国内外主流 ESG 评级重点议题指标。

### 编制流程

本报告以公司可持续发展与 ESG 实践为基础，按照“立项审批—收集素材—编制修订—高管层审议—董事会审议—对外披露”的流程推进，并在立项审批、编制修订等环节与有关利益相关方积极沟通，研究论证报告框架结构及内容。

### 报告获取方式

本报告电子版可在欣旺达电子股份有限公司官方网站（<https://www.sunwoda.com/>）查阅或下载。

公司将不断完善及提升报告披露水平及公司的可持续发展管理，如对本报告有任何疑问或建议，欢迎随时联系本公司：

欣旺达电子股份有限公司  
地址：中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区颐 and 路 2 号  
电话：86-0755-29516888  
传真：86-0755-29516999



# CONTENTS

## 目录

董事长致辞	01
关于欣旺达	03
年度专题	13
可持续发展管理	17
附录	129

## LIFECYCLE 生命周期篇

研发创新  
打造全生命周期解决方案

全生命周期绿色解决方案	29
引领研发创新	39

## 01

## ECOLOGY 友好生态篇

绿色转型  
构建低碳制造智慧模式

应对气候变化	47
践行绿色生产	52
倡导低碳文化	61
保护生物多样性	62

## 02

## ACCOUNTABILITY 责任商业篇

稳健经营  
塑造负责的商业生态

确保稳健运营	65
打造智慧企业	72
产品质量安全	76

## 03

## PARTNERSHIP 共赢伙伴篇

互利共赢  
携手共创未来美好家园

赋能活力职场	85
创造客户价值	107
负责任供应链	110
促进行业发展	117
共建美好家园	119

## 04



# 董事长致辞



董事长 王威

在刚刚过去的 2024 年，面对经济增速放缓、国际贸易格局变化等复杂局面，欣旺达在“成为受人尊重的世界级新能源企业”的愿景指引下，以“创新驱动新能源世界进步”为使命，深耕锂电池领域，持续为社会提供更多绿色、快速、高效的新能源一体化解决方案。过去的一年，欣旺达逆势破局，公司实现营业收入 560.21 亿元，归属于上市公司股东的净利润 14.68 亿元，同比增长 36.43%。

作为一家全球化锂电池领域的领军企业，欣旺达将获得成功的标准不只局限于短期的经济收益，而且是建立在环境、社会和治理能力和谐共生的基础之上。ESG 实践成为公司战略升级的重要驱动力，它引导我们走向更加可持续、负责任的发展之路。

## 战略牵引，迈向可持续的未来

在新一轮的人类社会发展变革中，可持续发展理念正是擘画变革蓝图的核心引擎。公司发布了“迈向可持续的未来 (LEAP toward a Sustainable Future)”可持续发展管理战略，聚焦生命周期 (Lifecycle)、友好生态 (Ecology)、责任商业 (Accountability)、共赢伙伴 (Partnership) 四个维度，将 ESG 管理与公司经营发展深度融合，持续推进可持续发展战略，不断完善 ESG 管理体系，为公司的长远发展筑牢根基。同时，欣旺达完善 ESG 治理，将董事会战略委员会升级为战略与可持续发展委员会，进一步明确职责，确保 ESG 原则从战略层面到执行层面都得到有效实施和监督，全力推动可持续发展目标的达成。

## 政策驱动，引领行业高质量发展

在全面实施全球化发展战略的背景下，欣旺达深刻理解政策趋势，以“守正”作为企业行稳致远生命线，以“创新”为引领企业变革的第一动力。我们以诚信为根基，在经营中始终恪守全球法律法规与商业伦理，将质量安全、消费者权益、社会责任融入发展血脉；同时，以前瞻视野突破边界，以技术迭代、模式升级、生态重构驱动行业价值跃迁，不断探索新能源技术的最前沿，聚焦于固态电池、钠离子电池等革新性技术的研发，为新能源产业的进步贡献关键力量。此外，我们将数字化作为集团“四化”发展方向之一，坚持“以客户为中心、以业务为导向”的数字化战略指导思想，大力开展数字化建设工作，支撑业务价值最大化。全面布局数字化转型，推动企业迈向高质量发展的新征程。

## 心系客户，构建全链条低碳生态

欣旺达严格遵循“碳达峰、碳中和”战略及科学碳目标倡议 (SBTi) 控温 1.5°C 承诺，设定企业“双碳”目标，积极探索减排路径，有序开展应对气候变化工作，回应客户减碳要求。此外，我们践行清洁生产，力求在每一个环节都最大限度地降低对环境的影响。2024 年，我们全方位推动低碳生产运营，共计完成 215 项节能管理和技改项目，年度节电 6,674.8 万千瓦时，四家子公司通过 PAS 2060 园区碳中和认证。

我们立足全面满足客户要求，积极践行循环经济，将绿色设计理念深度融入产品开发体系，在绿色清洁技术领域持续加

大研发投入，建立覆盖“原材料-生产-使用-回收”的全生命周期环境管理要求，并持续完善电池护照数字化平台建设，积极布局电池回收，致力于实现产品全生命周期的绿色化管理。2024 年，我们与供应商伙伴在战略、目标、体系、资源及数字化等多个维度实现深度协同，共同推动供应链的绿色转型与可持续发展。

## 责任为基，携手共赴美好生活

欣旺达始终追求卓越履行社会责任，携手利益相关方共同创造美好未来。我们关注“人”的幸福与健康，坚持以人为本，将员工的成长和发展视为企业经营的基石。同时，公司推动负责任的供应链管理，携手社会各界伙伴，相互赋能、共同开展可持续的前沿实践。此外，作为一家践行社会责任有担当的企业，欣旺达深耕公益事业，广泛开展公益行动，聚焦扶弱济困、助学、助医、救灾等重点模块，通过教育、生态、文化、医疗帮扶，全方位支持乡村高质量发展，引领商业向善的力量。

心有所向，路必不远。新能源事业承载着人类文明永续发展的重任，可持续发展是欣旺达的战略选择。我们衷心希望与每一位生态伙伴携手一起共同创造更加繁荣、美好、和谐的未来，为构建人类命运共同体的宏伟蓝图贡献“欣”力量！



# 关于欣旺达

## 公司介绍

欣旺达电子股份有限公司（简称“欣旺达”）创立于 1997 年，于 2011 年在深交所上市（股票代码：300207），并于 2022 年成功发行 GDR 登陆瑞交所，是全球锂离子电池领域领军企业。

欣旺达以“创新驱动新能源世界进步”为使命，深耕锂电池领域，致力于为社会提供更多绿色、快速、高效的新能源一体化解决方案。公司构建了消费类产品、动力科技、能源科技、智能硬件、创新与生态五大业务板块。在立足深圳、服务全球的愿景下，目前已在国内的广东、江苏、浙江、山东、江西、四川、湖北等省份，以及印度、越南、匈牙利、摩洛哥、泰国等国家布局多个生产制造基地，在美国、法国、德国、以色列、韩国、日本设立海外营销机构。

在“成为受人尊重的世界级新能源企业”的愿景指引下，公司积极拥抱国家战略机会，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，强化战略引领，加快全球化、数字化、智能化、绿色化发展步伐。经过近三十年的磨砺，公司不仅在锂电池领域形成了深厚的技术积淀，工艺技术达到行业领先水平，还实现业务“多面开花”，成为 3C 消费类电池领域的隐形冠军，跻身全球动力电池装机量前十、中国企业全球储能电芯出货量前十，以及储能系统（直流侧）全球市场出货量前五。

得益于创新研发，欣旺达已成长为全球新能源行业佼佼者。公司广受政府、行业及客户认可，不仅荣获深圳市市长质量奖、广东省政府质量奖、广东省科技进步一等奖、中国产学研合作创新成果一等奖，获评国家技术创新示范企业、国家工信部数字领航企业。智能手机用锂离子电池模组被认定为国家制造业单项冠军产品，欣旺达动力科技获评省级和市级制造业单项冠军企业。公司还多次上榜中国民营企业 500 强（第 258 位）、全球新能源企业 500 强（第 17 位），被海外机构 Benchmark 评定为全球动力电池一级制造商，荣登 BloombergNEF 全球一级储能厂商及储能系统可融资性企业榜单，并荣获小米、vivo、理想汽车、日产等客户奖项。

着眼未来，公司将争当新能源赛道的“领跑者”，利用自身专业服务和创新技术，助力全球能源革命，为建设绿色地球贡献智慧和力量！

📍 总部 深圳宝安

📄 2 大研发中心

🚗 17 大生产基地

🏠 7 大海外营销机构



## 企业文化



### 企业使命

创新驱动新能源世界进步



### 核心价值观

成就客户 自我批判 诚信本分  
激情奋斗 团队合作



### 企业愿景

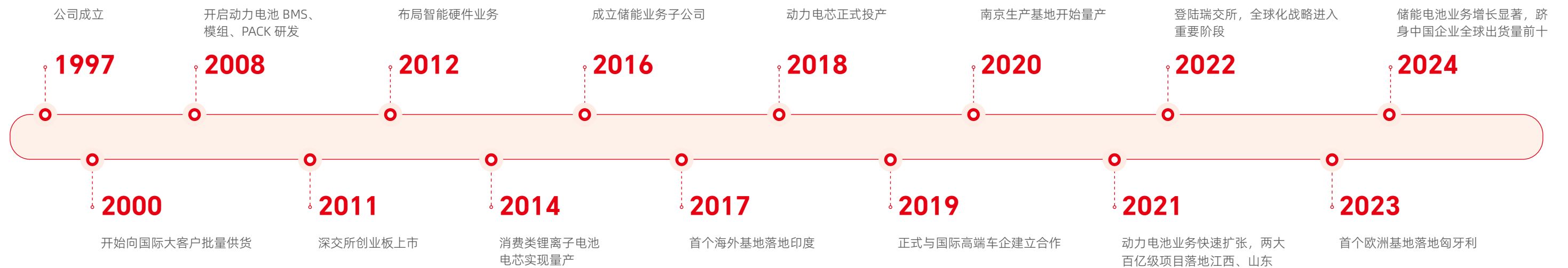
成为受人尊重的世界级新能源企业

## 财务表现



## 发展历程

历经近三十年，欣旺达发展成为全球锂离子电池领域领军企业。





## 业务板块

000

### 消费类产品

消费类电池是欣旺达传统核心业务，公司积极加大研发力度，加强品质管理，设计应用快充、双电芯方案等新技术于多款品牌手机，目前已实现与全球一线移动终端厂商深度合作，形成稳定的大客户群体，智能手机锂电池 PACK 出货量稳居全球领先地位。公司笔记本电脑类锂电池业务服务于全球领先的手机厂商，得到国内外众多优质客户的认可。此外，公司积极布局 3C 锂离子电芯业务，提升电芯自供率，从而降低技术壁垒带来的供应风险，增强盈利能力。



### 动力科技

欣旺达于 2008 年开始布局动力电池业务，产品涵盖电芯、模组、BMS 和 PACK，致力于为新能源行业提供具有竞争力的动力电池解决方案及储能电芯。依托领先技术、极致智造、超高品质、可靠交付、开放合作、近 30 年大客户经验六大核心竞争优势，公司获得了海内外众多知名客户认可，实现了为全球一流车企批量供货。



### 能源科技

欣旺达能源科技是欣旺达旗下，以锂电池储能集成及应用技术为核心，专注于电力储能、工商业储能、家庭储能、网络能源及智慧能源五大业务领域的全资子公司。公司基于细分市场的客户需求及痛点，提供创新且有竞争力的绿色能源产品及解决方案，致力于成为具备储能产品及解决方案、投资及运营、渠道及品牌影响力的行业领先企业。



### 智能硬件

随着关键技术进步和政策支持力度加大，智能家居、智慧办公、智能穿戴、智能安防等领域产品发展正在显著提升人们生活的智能化体验。公司凭借专业技术研发团队和工程智造团队以及国内一流声学实验室和专用无尘自动化组装车间优势，为客户提供包括清洁电器、电动牙刷、电子笔等智能硬件产品方案，为客户提供从产品设计到制造交付的全流程解决方案。

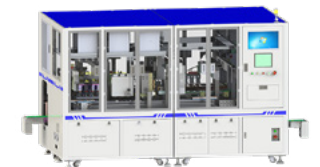


### 创新与生态

智能制造：自主开发智能制造生产线，创新应用工业 4.0 技术、工业互联网技术，打造智能制造 + 工业互联网 + 绿色制造的标杆工厂。

工业互联网：聚焦锂电和新能源行业，构建极具行业特色的平台底座、智慧供应链协同平台、双碳管理平台及电池护照平台。

第三方检测服务：专注锂电池及其上下游领域，提供测试分析、检测认证、标准技术研究、研发技术协同创新、高质量整体解决方案等综合技术服务。





## 亮点绩效数据

### 长效可持续管理

发布、优化可持续发展及 ESG 类流程文件制度

12 份

供应链可持续发展大会参与数量

100+ 家

举办内部可持续发展文化活动

6 场

入选 GBA 电池护照试点项目

2 个

### 和谐绿色生态

坚持碳核查、碳配额交易及履约工作

连续 11 年

完成 PAS2060 碳中和认证的园区

4 家

年度完成 ISO 14067 产品碳足迹声明的典型产品

10 款

完成节能项目改善

215 项

实现年度节电

6,674.8 万千瓦时

光伏装机容量

94.10 兆瓦

光伏发电量

94,800 兆瓦时

绿色电力使用占比

29.71%

### 强劲研发实力

研发投入

33.30 亿元

研发团队

8,389 人

国内专利申请累计

7,265 件

与清洁技术相关专利数量

5,812 件

### 优质产品服务

产品因质量原因召回事件数量

0 次

产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额

0 元

客户满意度

92.89%

### 关心员工发展

员工总人数

54,292 人

女性员工占比

30.66%

安全生产投入金额

3,647.96 万元

职业病病例发生

0 例

重大安全生产、人员伤亡事故

0 起

一线员工职业病体检率

100%

### 携手伙伴共赢

签署供应商行为准则的供应商总数

3,266 家

冲突矿产审核覆盖供应商数

1,117 家

经审核使用合格冶炼厂比例

100%

### 深度社会关爱

欣旺达慈善基金会支出

592.08 万元

乡村振兴投入

241.90 万元

### 稳健内部治理

廉洁培训覆盖员工比例

100%

通过 ISO 27001 信息安全管理体系统监督审核

13 个运营点

通过信息安全考试人数

7,669 人次



# 年度荣誉与奖项

## 责任管理

2024《财富》中国 ESG 影响力榜单  
财富中国

福布斯中国 2024 年度 ESG 启发案例  
福布斯中国

2023 中国企业社会责任排行榜第 3 位  
南方周末

2024 企业绿色低碳发展优秀实践案例精选集  
中国企业家联合会

西门子中国零碳先锋伙伴项目成员  
西门子中国

## 研发创新

《财富》中国科技 50 强  
财富中国

电力科学技术进步奖 一等奖  
中国机电工程学会

中国产学研合作创新成果奖一等奖  
中国产学研合作促进会

## 产品质量

卓越级智能工厂  
工业和信息化部

智能制造示范工厂  
工业和信息化部

创新发表赛一等成果  
广东省质量协会

## 资本市场荣誉

同花顺人气上市公司  
同花顺

最佳内部治理上市公司  
钛媒体

科创优秀案例  
证券日报

## 数智赋能

人工智能赋能新型工业化典型应用案例  
工信部

“数据要素 x” 大赛浙江分赛一金华赛区 36 强  
国家数据局

第七届工业互联网数据创新应用大赛全国二等奖  
中国信通院

第三届琶洲算法大赛创新应用 -- 智能制造华南赛区第三名  
中国人工智能学会

联想 AIGC 赋能质量管理创新应用大赛卓越应用奖  
联想

2024 年度 AILE 奖 -AI 最佳实践应用奖  
五洲工业发展论坛组委会

## 人力资源

广东省工匠学院称号  
广东省总工会

宝安区政校企合作十佳案例奖  
深圳市宝安区人力资源局

2025 最具影响力雇主  
海投网

2024 中国年度最佳雇主全国 100 强  
智联招聘

校招案例奖  
智联招聘

2024 年人力资源管理杰出奖  
前程无忧

## 评级认可

**BBB**  
MSCI ESG

**B**  
CDP

**AA**  
Wind

# 年度专题

## 迈向可持续的未来

近年来，在行业周期性震荡、国内锂电池行业内卷加剧等多重挑战下，欣旺达制定了包括全球化、数字化、智能化、绿色化在内的“四化”战略，坚定践行可持续发展之路，积极开展行动，逐步构筑起了具有全球竞争力的可持续发展能力。

### 搭建全面可持续战略体系

欣旺达制定了“迈向可持续的未来（LEAP toward a Sustainable Future）”战略，从生命周期、友好生态、责任商业、共赢伙伴四大支柱出发，为公司全球化可持续发展绘制了战略蓝图。同时，构建了决策、管理、运营、执行四级可持续管理架构，董事会下设战略与可持续发展委员会，确保可持续发展战略的有效实施。此外，公司以战略、体系管理为抓手，重新梳理整合集团可持续发展工作模式与架构组织，协同高管监督可持续发展相关绩效，与各职能与业务板块签署可持续发展任务书，以 LEAP 作为框架开展可持续发展相关议题管理。

董事会下设战略与可持续发展委员会，搭建了四级可持续管理架构

明确“出口欧盟 EV 电池、LMT 电池、大于 2KWh 工业电池 100% 满足欧盟《电池与废电池法规》的电

池护照要求”等共计 12 项可持续发展战略目标

12 份  
发布、优化可持续发展及 ESG 类流程文件制度

18 项  
遵循 LEAP 战略开展全面议题管理，覆盖内部重要议题

### 发布可持续发展战略

#### 案例

为积极响应全球可持续发展战略，推动公司绿色转型，欣旺达在深圳光明园区举行“迈向可持续的未来（LEAP toward a Sustainable Future）”可持续发展战略发布会。欣旺达创始人王明旺携核心管理团队见证战略发布，欣旺达副总裁兼首席可持续发展官梁锐担任活动主持。

王明旺在开场致辞中强调，本次可持续发展战略的正式发布，是欣旺达可持续发展事业的重要里程碑，标志着欣旺达将可持续发展从“被动响应”升维至“主动引领”，公司全体要以此战略蓝图为抓手，全面细化各项行动方案。下一步，公司将锚定 LEAP 战略，以科技创新为引擎，以责任担当为基石，与员工、客户、伙伴及社会同行，共同迈向人与自然和谐共生的可持续未来。



### 深刻理解政策趋势

欣旺达瞄准全球视野下的可持续发展目标与规则，充分结合欣旺达自身特色的可持续发展文化与实践，致力于引领行业迈向可持续发展新未来，让世界看到中国的 ESG 力量。在全球化的过程中，欣旺达以欧盟《电池与废电池法规》等国际各类法规政策为底线，深入剖析法规要求，对内发布《关于〈欧盟电池与废电池法规〉的行动指引》，展现出高度的合规性与前瞻性。同时，公司深刻理解国内外可持续发展各项要求，有效应对法规变化和市场风险。

基于政策引导，欣旺达持续修炼可持续发展内功。公司紧跟国家双碳政策导向，自 2022 年发布“双碳”目标后，积极践行绿色生产模式，打造“近零碳园区”和“碳中和园区”，实现生产运营层面碳排放的有效管理。公司深入理解欧盟《电池与废电池法规》要求，打造了“欣旺达电池护照数字化平台”，全面采集和记录电池全生命周期数据，有效应对出口欧洲的绿色壁垒。同时，积极参与联合国全球契约组织（UNGC）等国际组织和倡议，遵循国际可持续发展标准，不断完善自身可持续发展体系。此外，公司参与深圳市国际碳壁垒政策影响评估及对策项目评审会，积极应对国内外可持续发展政策的挑战。

首次入选全球电池联盟（GBA）2024 电池护照试点项目，成为同时有 2 个项目入选的企业之一



第七届中国国际进口博览会上，与西门子联合发布生态共创的绿色出海解决方案——欣旺达电池护照平台 - 西碳迹生态合作版



Catena-X 代表团深度对话欣旺达，共绘电池行业数字化发展新蓝图



发布《关于〈欧盟电池与废电池法规〉的行动指引》、ESG 政策常态化简报 8 期



举办“动力电池全价值可持续发展”圆桌对话，共邀请价值链 5 位伙伴，探讨《欧盟电池与废电池法规》影响



积极推动国内首部电池全生命周期溯源管理数据要求团体标准的制定工作





### 全面满足客户要求

欣旺达坚持科技创新与经营模式“双轮驱动”，以满足客户需求为核心驱动力，开展前瞻性的研发布局，持续提升公司全球市场表现。

在可持续发展方面，我们构建全生命周期环境管理体系，推进快充技术、固态电池、硅碳负极等绿色技术创新，开发多款低碳产品助力零碳转型，积极关注电池行业再生材料应用，持续降低产品碳足迹。

此外，公司锚定 ESG 重点议题，携手产业链伙伴共同应对气候变化、劳工权益等挑战，把握新能源行业可持续发展机遇。

**100%** 回应客户  
可持续发展相关要求



提供综合储能、“光储充检”  
一体化服务、零碳园区等  
解决方案



建设“光储充检”智慧驿站，  
集光伏发电、分布式储能、  
电动汽车充电、电池检测  
服务于一体



硅碳负极电池技术实现硅含量  
达 10%，能量密度实测值高达

**773**Wh/L



实现行业内液冷技术在移动  
储能车系统中的首次应用



通过全球遍及的回收网络，  
推进电池回收，回应价值  
链全生命周期管理需求



碳足迹核算平台及 ESG 数据管理平台投入使用，以数字化能力赋能可持续发展管理



### 卓越履行社会责任

作为新能源产业的领军者，欣旺达将履行社会责任深度植入企业战略内核，通过深化内外能力建设与责任实践外溢，构建新能源链条可持续发展生态圈，矢志打造受人尊敬的企业典范。

对内，我们关心员工发展，并持续打造可持续文化影响力，多次开展可持续文化建设活动，提升全员履责能力建设。同时，我们响应乡村振兴战略，在教育提质、文化传承、生态治理等领域精准发力，助力河源漳溪畲族乡、广西都安永安镇等地发展，以责任担当诠释新时代企业的价值使命。

作为联合国全球契约组织成员，欣旺达积极参与国际对话，以行动兑现可持续发展承诺，将绿色智造经验转化为可复制的解决方案，通过技术标准输出、低碳园区共建等实质性合作，带动沿线国家绿色转型，持续递送中国制造的绿色名片。

➤ 受邀参与 COP29、UNGC 等国内外权威会议及论坛超 **20** 次

➤ 提供 **202** 个残疾人就业岗位，获省市级残疾人就业基地荣誉

➤ 推进员工股权激励计划，股权激励覆盖 **86%** 的核心人员

➤ **首次** 开展欣旺达管培生计划，全方位加速优秀年轻人成长，培养一批“欣”式管理者

➤ 年度公益慈善事业支出 **592.08** 万元，累计受益人达 **25** 万人

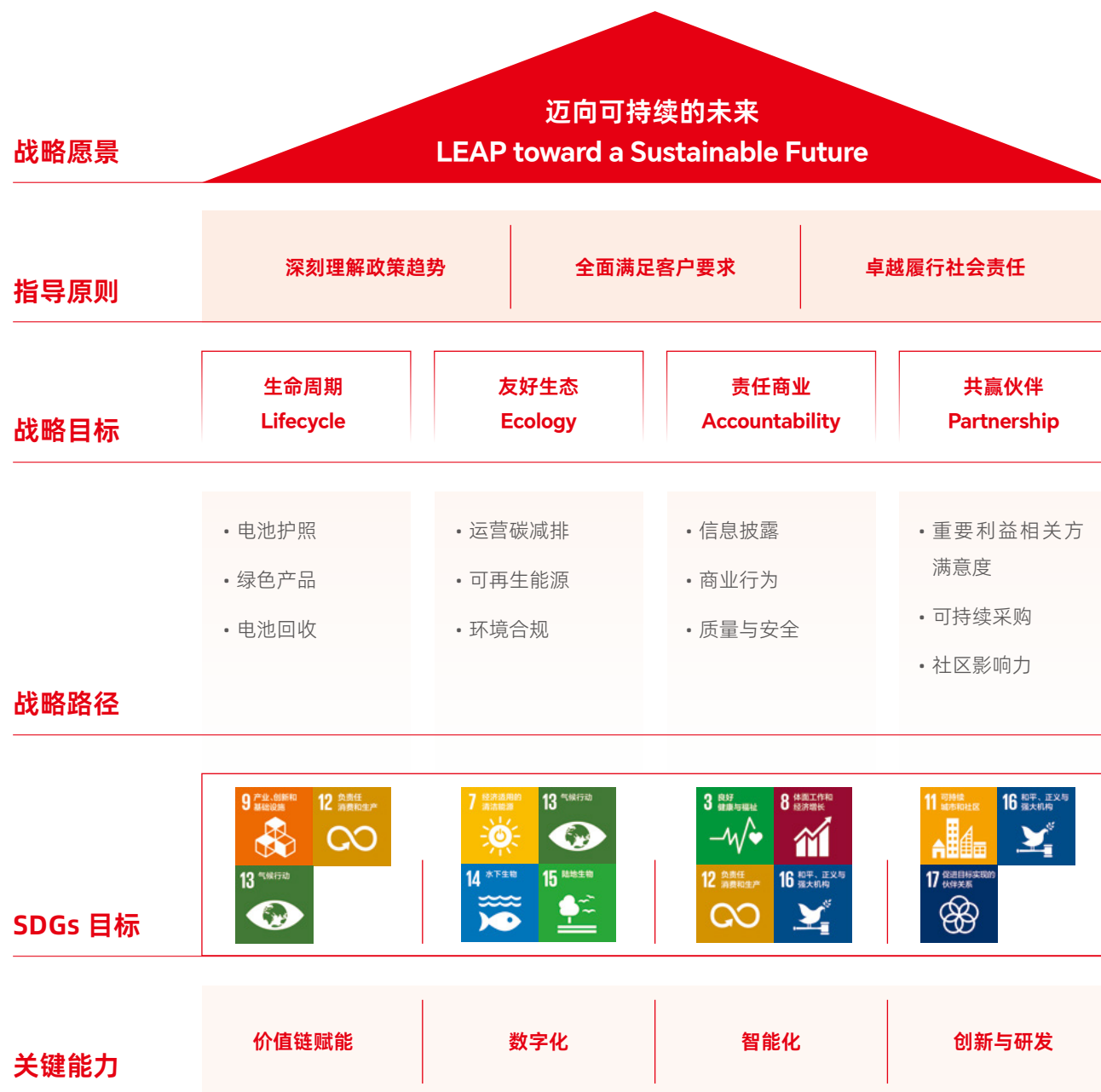
➤ 落地可持续发展相关培训 **12** 场，举办内部可持续发展文化活动 **6** 场，参与人数超千人

➤ 获得可持续发展类相关荣誉 **17** 项

# 可持续发展管理

遵循“深刻理解政策趋势、全面满足客户要求、卓越履行社会责任”的指导原则，欣旺达发布“迈向可持续的未来 (LEAP toward a Sustainable Future)”可持续发展战略,从生命周期 (Lifecycle)、友好生态 (Ecology)、责任商业 (Accountability)、共赢伙伴 (Partnership) 四个维度出发,将可持续发展管理与公司经营发展深度融合,持续推进可持续发展战略,不断夯实可持续发展管理,为公司的长远发展筑牢根基。

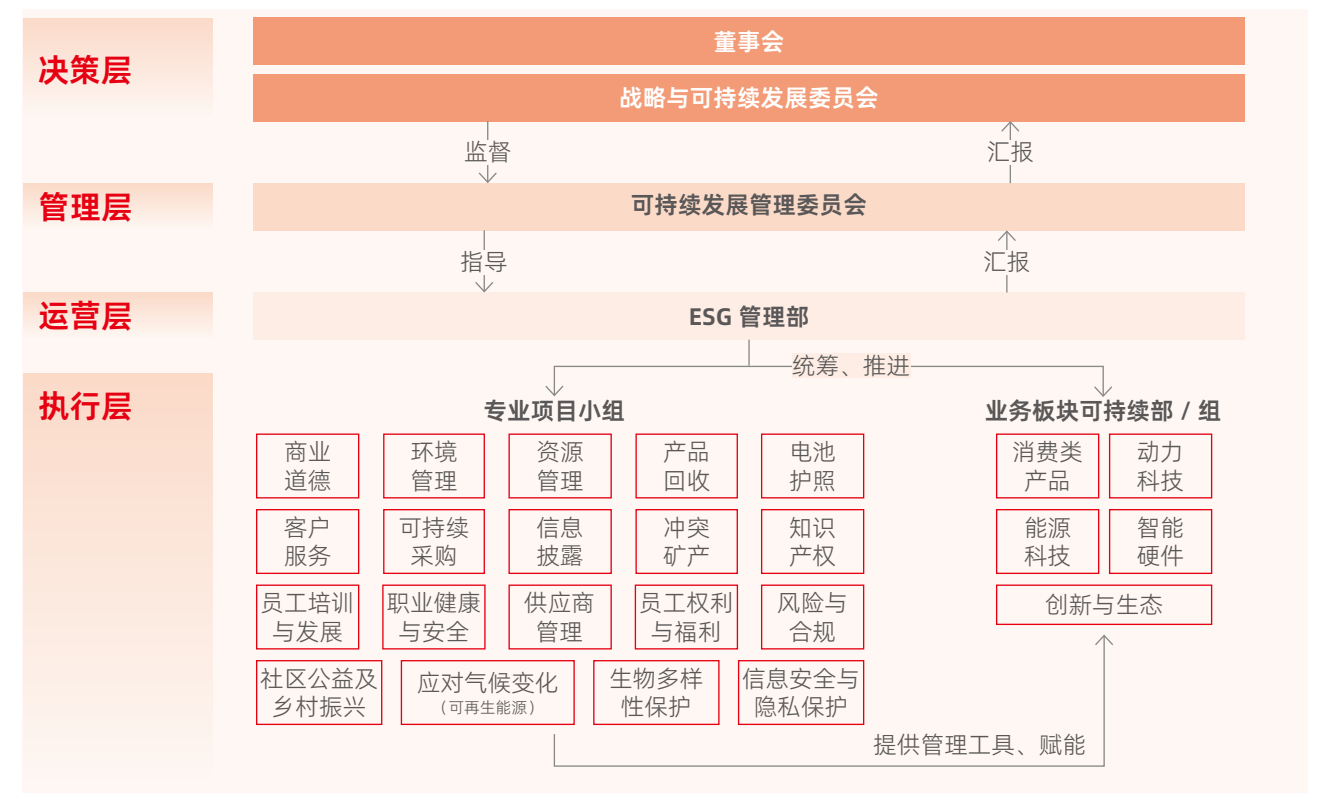
## 可持续发展战略



## 可持续发展管理架构

为了深化落实可持续发展战略规划,欣旺达持续优化公司可持续发展管理架构,确保 ESG 实践与公司的经营管理和业务活动紧密结合,从而持续提高欣旺达在可持续发展领域的表现。

欣旺达可持续发展管理架构以董事会为顶层指导,下设战略委员会。2024 年,欣旺达董事会战略委员会升级为战略与可持续发展委员会,进一步明确职责,确保可持续发展原则从战略层面到执行层面都得到有效实施和监督。为进一步完善可持续发展管理体系,欣旺达在集团董事会战略与可持续发展委员会下设立可持续发展管理委员会,作为常设机构负责公司可持续发展相关决议落实及 ESG 风险的识别,制定可持续发展战略、目标、计划并推进实施。同时,公司任命首席可持续发展官,在可持续发展管理委员会下设 ESG 管理部,主持可持续发展常态化工作,以进一步落实欣旺达高质量发展路径,提升集团可持续发展国际形象与市场竞争力。



欣旺达依照相关体系标准,例如 ISSB、SA8000、RBA 责任商业联盟行为准则、ISO IWA 48、ISO 14001、ISO 45001 等,结合公司管理实践,建立欣旺达可持续发展管理体系,制定《社会责任管理手册》与《可持续发展管理手册》,进一步明确了可持续发展战略规划、管理体系、协同机制、绩效与考评,以及对于环境、社会、治理各个议题的管理与实践。公司按照 PDCA (计划 - 执行 - 检查 - 行动) 的工作流程,规范可持续发展管理架构中各层级工作职责,对欣旺达各项可持续发展议题、目标与行动进行有效管理和追踪。

同时,公司将可持续发展战略分解至公司内相关职能部门、业务板块,并与公司高管绩效相挂钩,自上而下,推动可持续战略实现,管理可持续发展相关风险。各业务板块与职能部门负责人签署可持续发展任务书,确定重要管理的指标目标,根据自身情况设立指标、开展工作。基于集团可持续发展战略引导,公司设立了一系列极具挑战性的目标,覆盖温室气体减排、电池回收、电池护照等多个维度,为企业可持续发展工作的高效推进提供有力保障。



# 利益相关方沟通

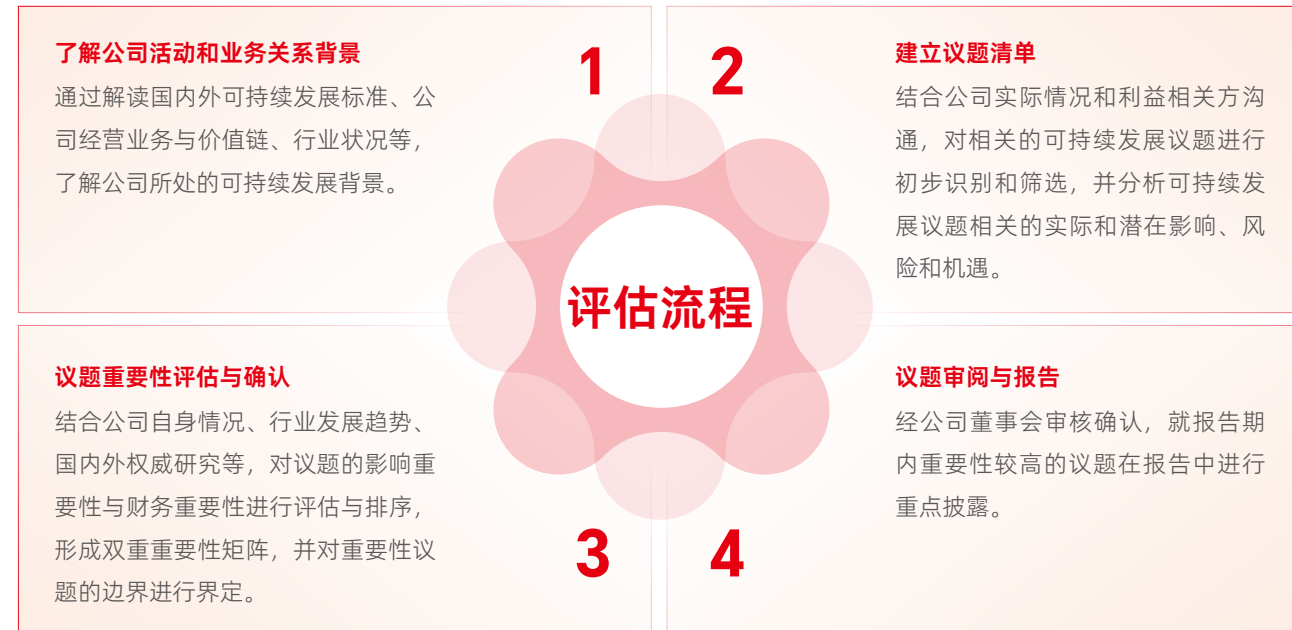
欣旺达关注公司运营对各利益相关方产生的影响，通过积极识别利益相关方以及梳理各相关方核心关注点，明确沟通方式，及时了解各利益相关方的诉求和期待，不断提升可持续发展绩效。通过自身实际行动，积极为政府、消费者、员工、股东、行业伙伴等各个利益相关方创造经济、社会和环境价值，携手利益相关方共生发展。



利益相关方类别	政府与监管机构	股东和投资者	客户	员工	供应商	合作伙伴	公众与社区
重点关注议题	稳健治理 反腐败与商业道德 信息安全与隐私保护 应对气候变化 环境合规管理	稳健治理 反腐败与商业道德 研发与创新 行业合作 应对气候变化	高质量产品与服务 负责任供应链管理 应对气候变化 资源管理与循环经济 清洁技术机遇	人才管理与发展 职业健康与安全 产品质量与安全 反腐败与商业道德 信息安全与隐私保护	研发与创新 负责任供应链管理 信息安全与隐私保护 职业健康与安全 行业合作	研发与创新 高质量产品与服务 行业合作 产业合作与发展 资源管理与循环经济 清洁技术机遇	研发与创新 高质量产品与服务 乡村振兴与社会贡献 应对气候变化
沟通渠道	机构考察 政策执行 相关网站 会议 公文往来与信息披露	股东大会 定期 / 临时公告、投资者关系网站 业绩说明会 邮件、电话及调研 互动易平台 路演	客户服务与反馈通道 客户满意度调查 座谈与走访 社交媒体互动	内部沟通平台 工会与职代会 员工考核与晋升 员工培训	供应商评估与审核 供应商交流与培训 供应商大会	行业协会 倡议组织 论坛与活动 交流互访	慈善捐赠 交流互访 社区与公益活动 志愿服务
主要回应方式	践行商业行为准则，持续优化内控、合规管理，足额纳税，提供就业岗位，完善环境管理，及时进行信息披露，配合检查和监督定期报告与公告，倡导绿色环保理念	定期发布可持续发展报告、财务报告等信息，及时召开股东大会，进行工作汇报，维护投资者权益	持续提升客户满意度，积极回应投诉与建议，保障产品质量，推进产品创新，并重视信息安全与隐私保护，为客户提供高质量的产品与服务	强化员工基本权益保障，设立内部员工沟通渠道与平台，搭建体系化的员工职业晋升路线与培训活动，开展丰富的团建和员工关爱活动。此外，持续加强职业健康与安全管理工作，保障员工身心健康	完善供应商准入与监督机制，以标准的供应商管理规范、高效的采购系统，建立互惠共赢的产业链伙伴关系，积极开展供应商大会，进行现场审核，携手打造可持续供应链	积极开展与社会各方的伙伴合作，通过参与制定标准政策、开展战略合作项目、接待专家调研等方式，共同推动行业创新与可持续发展	通过慈善基金会与多方合作开展公益项目，助力教育、医疗等多领域乡村振兴项目，积极开展志愿服务，助力社区发展

# 双重重要性议题分析

为有效了解、识别、回应各相关利益方对于公司可持续发展实践的密切关注，欣旺达定期进行全面的可持续发展议题重要性评估，2024 年，欣旺达通过政策分析、内外部利益相关方广泛调研等方式，开展 ESG 实质性议题识别与分析工作，为公司有序推进 ESG 工作、披露相关信息提供参考基础。公司依据深交所《指引》对于影响重要性和财务重要性的判断标准，参考 ISSB、GRI 等相关国际权威指引，对公司的议题重要性进行利益相关方调研，开展双重重要性评估。



## 评估方法

本次议题双重重要性评估通过问卷调查、访谈、专家评估等多种方式展开。报告期内，公司通过线上问卷调查和深度访谈等形式进行评估，向公司内部管理层、客户、供应商、政府、行业协会等利益相关方开展沟通，线上调研问卷共计回收 800 余份，对公司高层及主要部门负责人开展深度访谈 15 场，充分了解内外部对 ESG 议题的重要程度评价，并参考内外部 ESG 专家意见进行综合分析。

### 影响重要性

综合评估正面影响与负面影响、实际发生与潜在影响，并从影响规模、影响范围、发生概率、不可补救性等多个维度进行综合评估，评估公司可持续发展相关议题的表现是否会对环境、经济与社会产生重大影响。



### 财务重要性

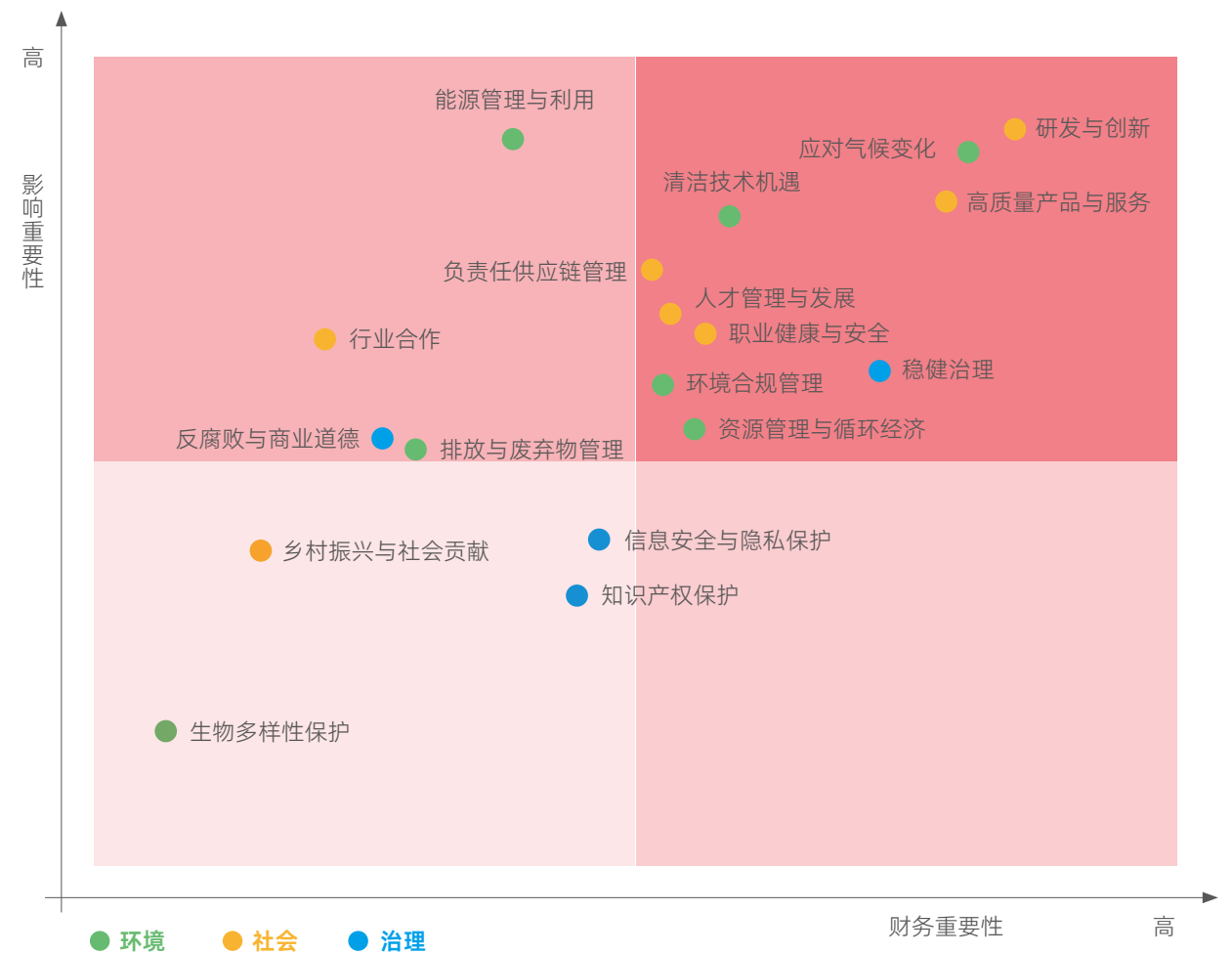
公司分别从短期、中期和长期三个时间周期出发，综合评估影响发生的可能性、财务影响程度两大维度，从资源可获得性、关系依赖性等多个层面出发，综合评判相关议题在不同周期内对公司的商业模式、业务运营、财务状况等财务指标的影响。

注：公司对时间范围的界定为短期（1 年以内[含]）、中期（1 年至 5 年[含]）和长期（5 年以上）。

## 评估结果

根据《指引》并参考公司可持续发展背景和业务实际，结合利益相关方沟通结果，本年度对以往可持续发展相关议题进行合并与更新，共识别出 18 项议题，其中环境 7 项、社会 7 项、治理 4 项。同时，公司初步识别和分析可持续发展议题相关的实际和潜在影响、风险和机遇（详情见附录：可持续发展议题及影响、风险与机遇分析）。

综合影响重要性评估和财务重要性评估结果，公司共识别出 10 项具有财务重要性和影响重要性的议题。以下结果由公司内部财务部门与 ESG 管理部等相关部门、外部行业专家等基于公司、行业及国内外洞察综合评判，并由欣旺达首席财务官、可持续发展管理委员会、董事会等最终审阅通过。经识别对公司具有财务重要性的议题均已在本报告相关章节依据“治理-战略-风险管理-指标与目标”四要素进行非结构化披露，以全面呈现欣旺达对重要 ESG 议题开展的管理与行动举措。





# 可持续发展影响力

## 欣旺达可持续发展之道

### 行动

**无贫穷** 积极响应国家和地方政府部门关于乡村振兴的战略部署，开展“爱心食堂”项目、鲟门镇红源村“耕读园”项目，关注弱势群体发展，助力乡村振兴。

**良好健康与福祉** 注重员工健康保护，员工职业健康体检率 100%。  
开展“阳光守护计划项目”“童欣园·儿童关爱空间项目”“阳光守护计划”等救助计划，在患儿关爱、家庭援助、医疗救助等方面提供支持。

**优质教育** 设立“欣未来助学”项目——“筑梦启航”欣旺达奖助学金计划支持教育事业发展。  
重视公司人才培养与发展，打造全方位人才培养体系，并开展管培生计划、学历提升项目、职业技能等级认定等多种方式。

**性别平等** 倡导平等用工，禁止在劳动合同或雇佣合同中限定女性员工的合法权益、禁止在薪酬调整、职务晋升等方面歧视女性员工，女性员工占比 30.66%。

**清洁饮水和卫生设施** 遵循 PDCA 原则推广节水工作，开展节水项目，通过纯水机废水回收、浓水回收利用、安装节水器具与自动感应节水器等方式，落实水资源节约管理。  
欣旺达博罗园区通过建设自有工业废水站和中水回用等措施，达成工业废水零排放目标。

**经济适用的清洁能源** 以 2050 年达到 100% 使用可再生能源为目标，扩大布局光伏发电。  
将清洁技术创新作为核心战略之一，推进动力科技、能源科技研发。

**体面工作和经济增长** 遵守当地适用的劳工标准，优先本地化雇佣，提供就业机会。  
依法用工，发布《童工拯救、未成年工及女职工保护规定》，明确禁止雇佣童工与强迫劳工，保障员工权益。  
建立了完善的绩效考核体系，为员工提供清晰的职业发展渠道，致力于构建多层次、全方位的人才梯队体系。  
坚持以人为本，关注员工身心健康与工作生活平衡。



积极参与行业交流活动，推动行业标准化发展与技术进步。  
与全球伙伴开展积极合作，与联合国全球契约组织（UNGC）、全球电池联盟（GBA）等伙伴开展深入合作，携手共赢，助力可持续发展目标实现。

**促进目标实现的伙伴关系**

将反腐倡廉贯穿于内部管理到外部合作的一切商业行为，禁止任何形式的贪污贿赂、滥用职权及徇私舞弊等行为。  
推行廉洁、诚信的企业文化，持续通过各类活动深化全体员工廉洁意识，营造良好的从业氛围。  
禁止雇佣童工以及强制劳动，开展关键矿产管理和供应链劳工管理。

**和平、正义与强大机构**

投入研发资源，开发环保型产品和生产工艺，减少对环境的影响。  
关注生物多样性保护，构建完善的选址评估体系，国内与海外运营点均未发现对生物多样性造成负面影响，恪守生态保护红线。

**陆地生物**

发布“碳达峰、碳中和”目标，加入科学碳目标倡议（SBTi）。  
获得 ISO 14064 体系认证声明，每年开展温室气体盘查和碳核查。  
连续 11 年高质量完成深圳碳市场碳核查、碳配额交易，实现 100% 履约。  
4 家子公司通过 PAS 2060 碳中和认证。开展供应链低碳项目。  
推动员工提升低碳意识、理解“碳达峰、碳中和”工作意义。

**气候行动**

成立再生材料公司，推进电池回收，实现电池产业链闭环。  
建设电池护照数字化平台，构建产品全生命周期质量管理模式。  
加强自然资源的可持续管理、强化危化品管理、减少污染物排放。  
组织举办可持续发展活动。

**负责任的消费与生产**

为社会提供绿色出行、综合储能等绿色解决方案，通过“光储充检”智慧驿站、共享储能项目、移动储能车产品等应用，助力可持续的城市建成。  
全年污染物 100% 合规处置，无环境事故发生。

**可持续城市和社区**

秉持“公平、公正”的原则，禁止一切以种族、肤色、宗教信仰、性别、年龄及籍贯等为原因的歧视行为。  
雇佣少数民族员工 5,841 人，残疾员工 56 人。

**减少不平等**

研发投入 33.30 亿元。  
设置多样化开放的研发模式，与上下游伙伴、科研机构等建立了高效稳固的合作，营造良好的合作创新生态，扎实推进研究项目。

**产业、创新和基础设施**



## 倡议参与

欣旺达积极参与国内外可持续发展倡议，先后加入了联合国全球契约组织（UNGC）、全球电池联盟（GBA）、科学碳目标倡议（SBTi）、ISSB 国际可持续披露准则先学伙伴、China ESG Alliance 联盟等外部组织及倡议，为推动全球可持续发展贡献“欣”力量。



## 标准推动

欣旺达积极参与并推动可持续发展领域专业标准制定，推动产业链 ESG 实践标准化，为行业可持续发展提供科学方法输入，在产品碳足迹、低碳发展等领域彰显绿色转型专业领导力。

2024

欣旺达参与或评审国家、行业、地方、团体可持续发展相关标准

白皮书

9 项

1 份

## 国际发声

### 第 29 届联合国气候变化大会 (COP29)

欣旺达受邀参与第 29 届联合国气候变化大会 (COP29)，与供应链合作伙伴共同探讨绿色解决方案。



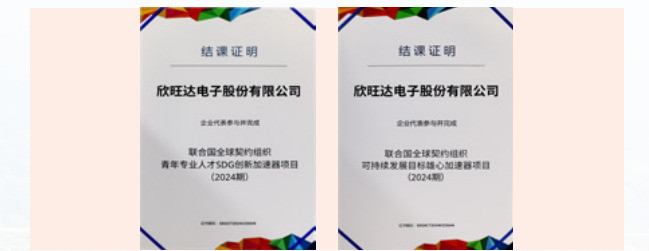
### 联合国全球契约组织 “Caring for Climate” 倡议

欣旺达受邀出席联合国全球契约组织 (UNGC) 第 12 届 “Caring for Climate” 年度高级别会议并发言。



### 联合国全球契约组织可持续发展目标雄心加速项目

欣旺达参与 “UNGC 可持续发展目标雄心加速项目”，推进设立有雄心的企业目标，建立可持续发展韧性。



### 2024 年亚太碳峰会

欣旺达参与 2024 亚太碳峰会暨世界低碳城市论坛，共享可持续发展经验。



### 全球电池联盟 (GBA)

欣旺达加入全球电池联盟 (GBA)，参与全球电池护照试点项目打造，推进电池全生命周期管理。





# 01

## LIFECYCLE

### 生命周期篇

#### 创新驱动，循环永续

作为全球领先的电池制造商之一，欣旺达基于全球不同市场、客户对于可持续产品、经营、生产的需求，将绿色设计理念深度融入产品开发体系，持续完善电池护照数字化平台建设，积极布局电池回收，积极践行循环经济。从产品全生命周期的前期、中期与后期，欣旺达积极为社会提供绿色解决方案，全方位推进“四化”（全球化、数字化、智能化、绿色化）发展战略，为推动全球可持续发展贡献力量。

#### 本章重点ESG议题

- 资源管理与循环经济
- 清洁技术机遇
- 研发与创新
- 知识产权保护

#### 回应SDGs目标





# 全生命周期绿色解决方案

欣旺达始终坚持“创新驱动新能源世界进步”的企业使命，并将清洁技术创新作为核心战略之一，致力于为客户提供全生命周期的绿色解决方案。

## 前期 绿色设计与技术

持续提升产品能效、降低单位产量能耗水平，是欣旺达实现“碳达峰、碳中和”目标、落实可持续经营的关键行动。为此，公司在产品设计之初就深度融入了绿色低碳技术与可持续发展设计理念。

2024 年，公司在绿色清洁技术领域的科技研发投入持续加大，建立覆盖“原材料-生产-使用-回收”的全生命周期环境管理要求，将绿色设计理念深度融入产品开发体系，致力于实现产品全生命周期的绿色化管理。在产品设计、工艺设计等研发阶段，公司融合法规控制要求和外部客户需求，嵌入了可回收材料用量比例增加、能效提升、拆解后可循环利用材料比例增加等绿色设计方向，并对关键指标进行目标设定。

此外，欣旺达也积极投身于绿色技术创新的前沿阵地，在固态电池技术、硅碳负极电池技术等绿色低碳技术中不断进行有前瞻性和突破性的技术探索，打造多款绿色低碳产品，为推动产品全生命周期向绿色、高效、可持续方向发展注入了动力。

### 绿色技术

#### 固态电池技术

公司正在加速开发多代固态电池，当前第一代半固态电池已完成开发，第二代半固态电池样品已经开始中试试验，第三代全固态电池已完成实验室验证。固态电池相较于传统液态电池，具有更高的能量密度和安全性，同时有望进一步降低电池的体积和重量，提高新能源汽车的续航里程和能效，对实现交通领域的深度脱碳具有重要意义。

#### 硅碳负极 电池技术

欣旺达推出的硅碳负极电池技术，应用于消费电芯，并被客户采用于其先进电池产品中。该电池硅含量达 10%，能量密度实测值高达 773Wh/L。

### 绿色产品

#### 与客户共研 可拆卸干壳电池

可拆卸干壳电池内置高压锂离子聚合物电池，设计采用易拆卸方案，可以降低非专业人员在拆取电池过程中造成电池变形、漏液、起火等安全问题。欣旺达与北美客户携手共研可拆卸干壳电池，有助于实现在维修过程中安全、方便地移除和更换电池，有效减少了因维修不当导致的电池损坏和报废。

#### 6C 闪充电池 3.0 系列产品

欣旺达专注于打造长续航、超快充的极速补能、安全耐久且高保值的动力电池产品——闪充电池。该电池采用了自主设计的闪充高导电网络材料技术、高安全中镍正极和新型高导电率电解液等关键技术，有效解决了新能源汽车在续航里程、充电速度和安全性能方面的常见问题。欣旺达动力的 6C 闪充电池 3.0 系列产品包括 LFP 欣星驰电池和 6C NCM 欣星耀电池，分别具备峰值 6C 平均超 4.5C 的快充能力以及 10 分钟从 10% 充到 80%SOC 的超快充性能，大大缩短了新能源汽车的充电时间，提高了使用便捷性。

#### 新一代欣岳 625Ah 超大储能电芯

“欣岳”是 TWh 时代储能专用电芯，电芯容量高达 625Ah，能量密度超 430Wh/L，比 314Ah 电芯提升 8.8%+。通过“锂”技术持续突破，“欣岳”电芯可实现 15,000 次循环寿命、3 至 5 年灵活“零衰减”，25 年服务寿命，全生命周期降本超 13%。“欣岳”技术极大提升空间利用率，能量密度提升 5%。

## 中期 绿色解决方案

欣旺达为客户提供以 3C 电池、动力电池、储能电池为核心的产品服务之外，也持续探索定制化、多领域的绿色低碳解决方案，通过综合储能、“光储充检”一体化服务、零碳园区等解决方案，不断满足客户各类应用场景需求，助力各产业链与地区发展的绿色低碳转型。

### 电池护照数字平台

随着《电池与废电池法规》《健全新能源汽车动力电池回收利用体系行动方案》等国内外相关法规与政策的相继颁布，新能源汽车行业正面临着前所未有的数字化挑战与机遇。

作为全球领先的电池制造商，欣旺达积极响应政策号召，在电池护照方面展现了卓越的领导力和创新实践。公司积极打造电池护照数字化平台，利用自身行业优势推动平台建设，通过融合区块链、物联网、人工智能等数字科技，实现产业链端到端的全程监控和全生命周期数据管理。

2024 年，欣旺达率先建成电池护照数字化平台，为电池全生命周期管理提供了强有力的技术支持。目前，电池护照数字化平台已针对部分产品开展试点运行，平台除对产品名称、类型、尽调等信息进行统计外，还可对正负极材料、电解液等主要原材料进行溯源管理，并结合国内外权威产品碳足迹核算标准，对产品碳足迹进行精确追溯，为新能源电池行业产品链条追溯难、监管难的问题提供了数字化解决方案，为提升全球电池产业的可持续发展贡献了重要力量。

### 欣旺达发布电池护照平台

案例



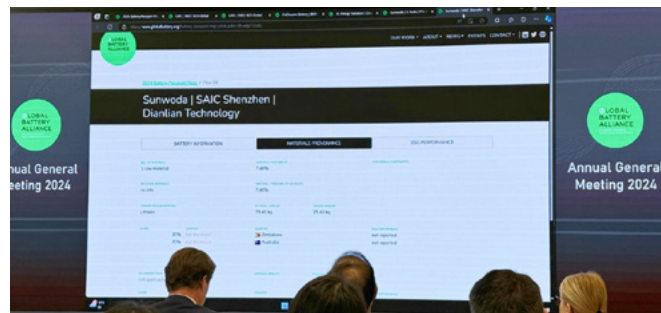
11月6日，第七届中国进口博览会（CIIE）上，欣旺达进一步推进行业“电池护照”项目，与西门子合作发布生态共创的绿色出海解决方案——“欣旺达电池护照平台 - 西碳迹生态合作版”，实现电池全生命周期价值链管理，包括碳足迹精算、追溯、透明化及国际认证。这一解决方案和增值服务的开发，旨在助力全球新能源企业稳健推进绿色低碳转型、实现绿色出海。

### 欣旺达入选全球电池联盟 2024 电池护照试点

案例

欣旺达积极参与国际倡议，为打造可持续、负责任的全球绿色电池供应链贡献力量。在 2023 年正式加入全球电池联盟（GBA）之后，欣旺达也积极参与 GBA 电池护照试点项目。

欣旺达与国内车企联合打造的两款电池护照项目，凭借在碳足迹核算、供应链追溯与信息披露方面的突出表现，双双入选全球电池联盟（GBA）“2024 年电池护照”的十大试点项目，标志着公司在推动电池价值链透明度和可持续性方面的努力获得了国际认可。



全球电池联盟（GBA），是由世界经济论坛（WEF）成立的首个全球性质的电池协会，在电池护照、溯源系统、ESG 等方面积极开展行动，旨在于 2030 年前打造一个可持续、负责任、公正的全球电池产业链。



### 欣旺达参加中汽数据电池 ID 工作组

案例

报告期内，欣旺达参加中汽数据 2024 年中国电池 ID 研究工作组，积极参与构建中国电池 ID 平台。该工作组于 2024 年 12 月发布第一批中国电池 ID 试点成果，公司试点项目跻身全国十大试点之一。本次试点发布是首批中国电池 ID 成果，为中国乃至全球的电池产业树立了新的标杆，是中国电池产业在数字化转型道路上迈出的具有里程碑意义的一步。



此外，欣旺达还积极推动国内首部电池全生命周期溯源管理数据要求团体标准的制定工作，并在多次国际研讨会上与业界同仁深入交流，共同探讨电池护照技术标准的国际合作与发展路径。2024 年，欣旺达通过举办电池护照生成实操培训、参与国际展会和论坛等多种方式，积极推广电池护照的应用，提升全球电池价值链的透明度。

### 欣旺达积极推广电池护照

案例

2024 年 7 月，在深圳市宝安区工业和信息化局、深圳市宝安区企业服务中心主办的欧盟电池护照标准与供应链数据技术研讨会上，普瑞赛思联合 Catena-X、中国化学与物理电源行业协会等单位共同交流探讨欧盟《新电池法》下新能源电池全生命周期数据管理技术标准与国际合作，推动电池护照技术可持续发展和全球能源转型。

此外，欣旺达成功举办电池护照生成实操培训，向 12 家整车制造企业、新能源电池生产企业及产业链上下游企业颁发电池护照，助力提升价值链电池全生命周期管理能力。



### 先进储能解决方案

2024 年的《政府工作报告》首次提出了发展新型储能，加快建设新型能源体系。“发展新型储能”作为中国经济发展“新动能”的地位得到了广泛认可，为“储能+”的应用发展提供政策基础。

在储能领域，欣旺达具有二十多年的深厚技术积累和精准战略规划，专注于电力储能、工商业储能、家庭储能、网络能源及智慧能源等五大核心业务板块，在超过三十种不同的应用场景中提供了成熟的解决方案和丰富的应用案例。报告期内，公司积极打造多场景移动储能方案，落地综合储能项目，不仅确保经济社会发展的多元化的用能需求，也为助力“碳达峰、碳中和”目标实现注入动力。



## 山东枣庄高新区共享储能项目

案例



欣旺达智慧能源与山东枣庄高新区签署了 400 兆瓦 /800 兆瓦时共享储能项目的合作协议。该项目将分三期建设，项目一期计划于当年四季度开工建设，预计 2025 年 5 月并网达产。该项目将为枣庄市构建高效的用能环境，助力枣庄早日成为低碳发展的城市典范。

## 10 米级一体式移动储能车

案例

欣旺达打造多场景移动储能方案，2024 年，欣旺达“欣纪元”移动储能车全新上线。“欣纪元”作为截至目前行业内首款液冷、10 米级全球最大容量的移动储能车，是欣旺达在储能领域的一次大胆创新，为新型移动储能发展带来全新路径。同时，这是行业内首次将液冷技术应用到移动储能车系统，更安全可靠。

此外，“欣纪元”移动储能车的工作温度范围为 -30℃ ~ 55℃，适应多种气候及场景。基于各类不停电、不断电作业需求，可应用于抢险救灾供电、重大活动保电、高峰期高速服务、道路救援等移动充电以及临时施工用电等多种场景，提供及时稳定的电力保障。

## 欣旺达 Noah x2.0 液冷储能系统赋能电网灵活性

案例

2024 年 6 月，浙江省内装机规模最大的网侧独立储能项目“金华武义 200MW/400MWh 网侧储能项目”一次性送电成功，标志着全国首批大容量储能项目落地。该项目全部采用欣旺达 Noah x2.0 液冷储能新产品，通过该产品，储能系统将能够接受电网调度，电网对可再生能源的接纳能力，可以有效缓解风能、光伏等可再生能源的间歇性和不确定性对电网的影响，增强电网柔性韧性，为构建更加稳定、更可持续的能源生态奠定了坚实基础。



## 绿色出行解决方案

凭借出色的科技创新能力，欣旺达持续推出创新技术和产品，不断提升产品性能，满足长距离行驶和高负荷运载的严苛要求，显著提升了车辆的续航里程和使用寿命，为绿色出行工具的发展注入了强劲动力，推动了新能源汽车行业的进步。同时，公司发展“光储充检”一体化解决方案，集光伏发电、分布式储能、电动汽车充电、电池检测服务于一体，升级零碳出行业务场景。该方案有效整合电能资源，提升能源利用效率，为电动汽车提供绿色、便捷的服务，加快交通行业的全方位转型。

## 深圳市欣旺达光储充检智慧驿站

案例

项目位于深圳市光明区欣旺达光明研发基地产业园，建设总面积约 350 平方米，是集光伏发电、分布式储能、电动汽车充电、电池检测服务于一体的综合场站。项目建成后年均发电量约 3.56 万千瓦时，每年可节约标准煤 14.24 吨，减排 32.04 吨。助力深圳市“超充之城”的建设。构建三位一体的产品形态，灵活部署，适配更多应用场景，发挥更大的生态价值。

## 枣庄光储充（换）检智慧驿站项目

案例

欣旺达智慧能源与枣庄高新投资集团有限公司达成合资合作协议，围绕光储充（换）检智慧驿站项目，以建设枣庄市绿色低碳循环发展经济体系为目标，赋能城市新能源基础设施发展。项目预计全年完成不低于 20 个光储充检智慧驿站建设，全部采用欣旺达智慧能源全新的光储充检方案，包含欣旺达柔性液冷超充技术、储能技术和智能检测技术等，为解决枣庄市新能源车主补能焦虑问题，提供便民配套服务。

## 南京园区光储充微电网系统

案例

欣旺达在南京园区二期厂房综合能源项目中，建立了集光伏发电、分布式储能、液冷超充、电池检测服务于一体的综合场站。光储充微电网系统通过光伏 + 储能移峰填谷有效解决配电容量不足的问题，同时，超级充电技术结合欣旺达超充电池，实现 10 分钟快速补电，助力提升充电速度、减少里程焦虑，满足用户充电需求，助力园区用户“零碳”出行。项目预计年发电量约 2.4 万千瓦时，减少碳排放 21.6 吨。





## 零碳园区解决方案

欣旺达在园区规划、投资、建设、管理、运营中，全方位融入碳中和理念，编制《欣旺达零碳 / 近零碳园区建设与运营指南》，规范零碳园区建设路径与实现场景，并致力于通过零碳园区解决方案推动地方低碳转型与高质量发展。

2024 年，欣旺达与河南省新野县政府达成合作，将共同打造零碳园区，并推动储能示范项目建设，助力当地工业生产的零碳发展。此外，欣旺达及子公司与金华浦江、惠州博罗、南京溧水、德阳什邡等地签约“源网荷储一体化”项目，围绕零碳园区应用场景，向多地区、不同行业推广应用，实现“储能+”延伸，助力减碳目标实现。

### 欣旺达惠州“近零碳智慧园区”

案例



欣旺达在惠州博罗建成了区域内首个近零碳智慧园区之一。园区内建设了屋顶分布式光伏、储能电站、具备内燃机发电能力的燃气分布式发电设备，并配套建设了水蓄冷高效制冷机房以及充电桩。通过数字化平台，欣旺达实现了“光、储、充”一体化管控和调度，使整个园区的综合能耗降低了 10% 至 20%，绿色能源占比达到 80%，实现了原有既定的“多能互补、集成优化”的课题研发目标，打造出首个“近零碳智慧园区”。

### 欣旺达兰溪“碳中和园区”

案例

欣旺达兰溪产业园作为公司旗下首个“碳中和园区”，是公司践行绿色发展理念，为实现低碳乃至零碳目标付出努力的典型代表。兰溪产业园从设计之初就秉承了园林式低碳产业园的理念，从建筑材料、运营管理、能源使用到绿色生产线，全流程贯彻绿色低碳理念。自 2020 年投产以来，园区不断优化数字化工厂管理、智能物流建设，自建“源网荷储”一体化的绿色能源系统。在节能减碳技术应用方面，园区推进水循环利用、屋顶分布式光伏电站、储能电站、余热回收等多个方面。其中，园区建筑屋顶铺设的光伏太阳能板，年发电可达 630 万千瓦时；生产过程中产生的余热回收，每年可减少碳排放约 4,678 吨。同时，园区引进外部绿电、绿证以及碳信用抵消等方式，辅助储能系统调节，实现园区 100% 绿电全覆盖。

2024 年 3 月 26 日，兰溪产业园内的三家全资子公司（浙江锂威能源科技有限公司、浙江欣旺达电子有限公司、浙江欣威电子科技有限公司）获得 PAS 2060 碳中和认证证书，在 2023 年全部实现“碳中和”。



## 后期

## 绿色包装、物流与回收

欣旺达积极推进资源循环与综合利用，在包装、物流与回收等环节积极践行绿色低碳理念。一方面，公司积极推行可持续包材管理、推广产品低碳运输，另一方面，公司积极布局电池回收网络，打造退役电池智能化回收体系，推动电池回收领域规范发展，在实现企业经济效益增长的同时，助力行业可持续发展迈向新高度。

### 绿色包装与物流

为了规范公司内部包装材料管理，欣旺达建立绿色包装全生命周期管理体系，依照《包装设计规范》等内部文件，系统性推进包装材料低碳化转型。公司依照“采购 - 生产 - 回收”闭环管理逻辑，持续推进包装开发优化，推进生产阶段包材使用监控，及时发现和解决材料浪费问题，并倡导包材回收再利用。

在采购环节，公司优先采购符合 FSC（森林管理委员会）认证的环保包装材料，并要求包装物张贴欧盟 RoHS 指令 / HF 材料环保认证标识，从源头确保材料无毒无害。同时，公司制定了库存分类和编码规则，每个包装类别和具体材料都有唯一的编码，方便系统进行识别、查询和统计。在内部生产环节，公司优先使用 PP 材质周转箱进行工段周转，该周转箱可持续多次使用，以最大程度减少包装材料的损耗。

### 智能硬件板块去塑化包装解决方案

案例

2024 年，针对产品特性，公司旗下智能硬件板块创新开发去塑化包装解决方案，应用纸塑内托、瓦楞隔板等可降解材料替代塑料部件，通过六项标准化测试（跌落 / 震动 / 温湿存储 / 耐破 / 静压 / 堆码测试），在保障运输安全性的同时，大幅减少单件产品塑料使用量。

此外，欣旺达积极构建绿色智慧物流体系，优先进行本地采购，减少运输距离，推进产品低碳运输。2024 年，公司自主研发 SLS 智能物流系统，通过技术手段实现系统分配方案达到最优装载率，实现运输路径优化与装载效率提升的双重突破。在运输工具新能源化方面，公司系统性推进电动重卡等清洁能源车辆替代计划，2024 年浙江生产基地实现重要突破，兰溪至苏州、常州两条核心运输线路正式启用新能源车队，较传统柴油车碳排放大幅降低，助力价值链减碳。在国际物流环节，公司创新实施“中港卡车拼车 + 海铁联运”组合模式，部分线路海运末端 100% 转为铁路运输，单位货量碳排放强度下降。



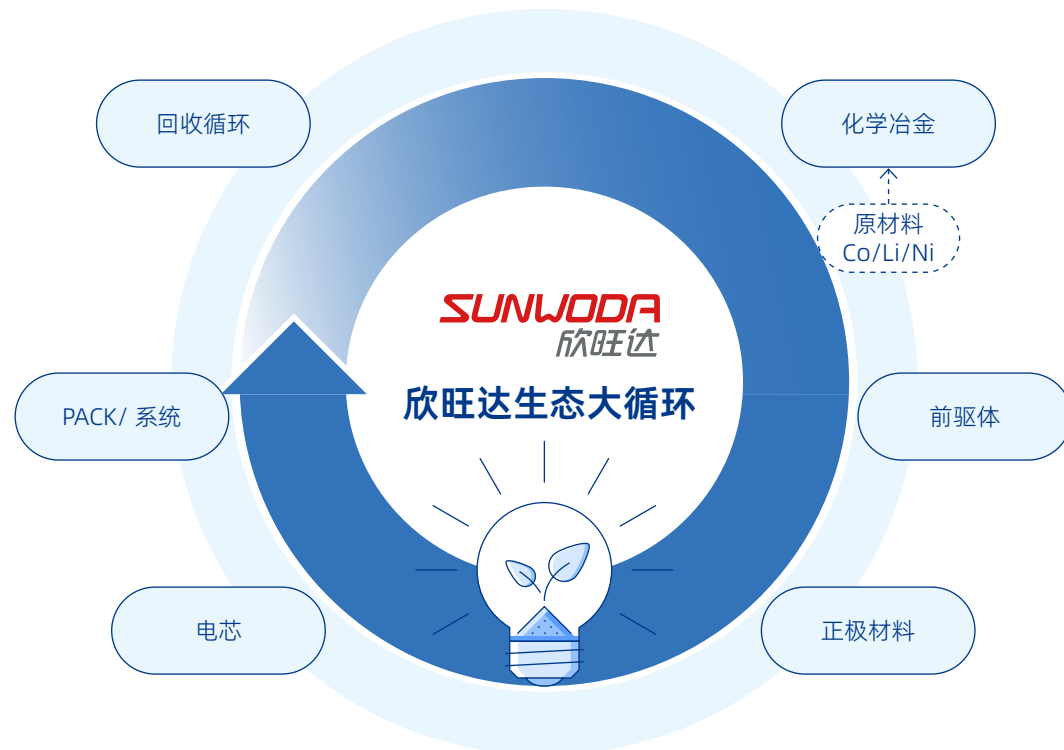
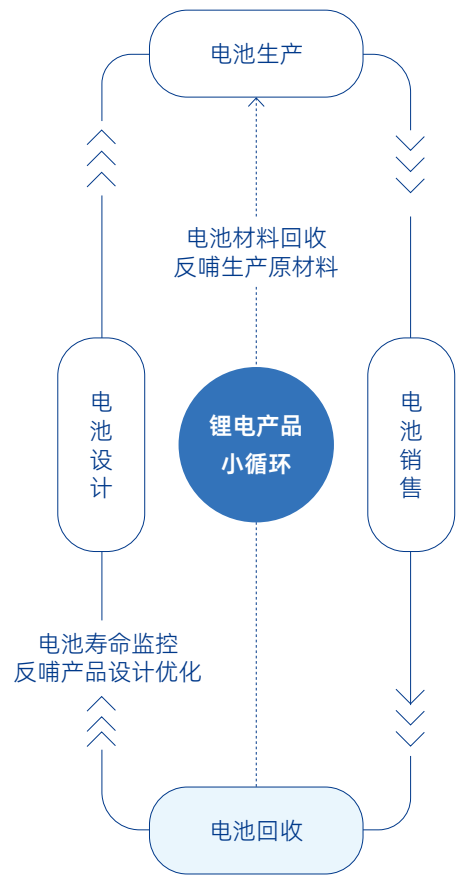


### 回收利用与循环经济

近年来，在全球可持续发展理念的推动下，无论是国际社会还是国内环境，针对电池回收所制定的政策标准要求日趋严格，《电池与废电池法规》《新能源汽车动力电池回收利用管理暂行办法》等相关政策均对电池回收的规范化与规模化发展提出更高要求。

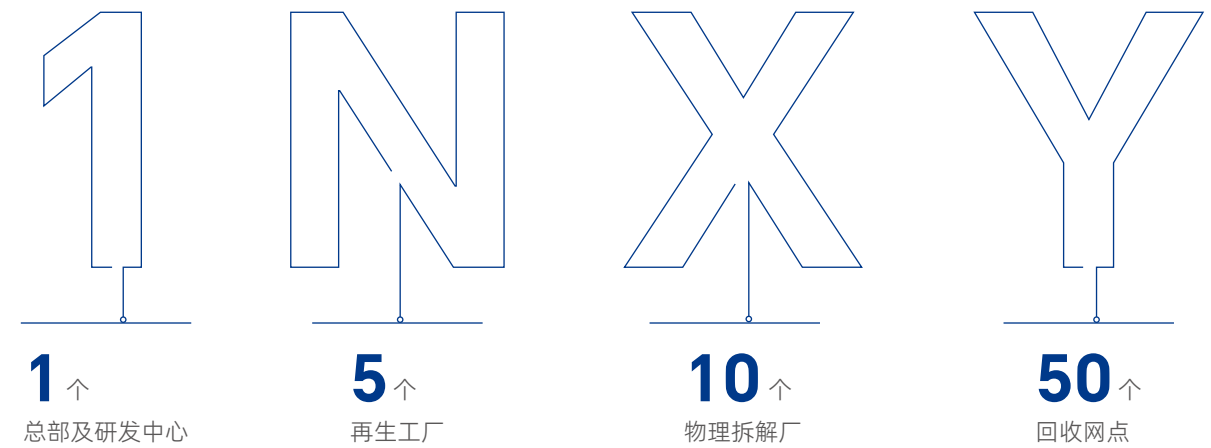
欣旺达积极响应政策要求，精准对接市场需求，通过成立再生材料公司，积极布局电池回收，提供包括锂电回收业务、锂电材料监测等在内的全方位服务，满足客户对电池全生命周期管理要求，以满足出口欧盟的 SLI 电池、LMT 电池、工业电池、电动汽车电池 100% 满足《电池与废电池法规》的回收要求为目标，助力打造上下游生态大循环模式。凭借先进的回收体系和高效智能的拆解技术，再生材料公司实现了废旧电池的高效利用和回收。

欣旺达致力于打造生态大循环模式，以“开采-生产-使用-回收”的循环经济模式为战略核心，形成从原材料到回收再利用的全生命周期闭环流程，最大限度降低资源消耗与环境污染。以镍（Ni）、钴（Co）、锂（Li）等关键金属为起点，通过化学冶金技术提纯并合成电池正负极所需的前驱体材料，经加工形成电极材料并组装成标准化电芯单元，通过模组化设计集成为电池包及系统，以满足终端应用需求；在电池系统退役后，通过物理拆解与化学提取技术回收贵金属成分，再生为前驱体原料并重新注入生产流程，实现资源闭环流动。同时，欣旺达致力于打造锂电产品小循环，通过电池设计、电池生产、电池销售、电池回收全流程管理，形成集团上下游回收产业链闭环模式。该流程通过纵向产业链协同与横向生态合规要求，将循环经济理念与产业发展深度融合，助力公司全方位实现从线性经济到可持续发展循环经济转型的路径转型。



在技术层面，欣旺达在用机器替代人工，实现废旧动力电池的智能化、柔性化拆解；通过创新智能化预处理工艺，实现拆解效率提高，降低拆解成本。创新提取工艺，提升回收率，简化提取流程，降低成本。例如，公司采用回收材料浸出液作为原料液重新制备前驱体，避免不必要的分离纯化步骤。此外，公司积极开发电池回收前沿技术，强化物理回收与湿法回收的多样化运用，通过真空低温干燥、正极材料修复再生、固相萃杂技术等技术开发，实现高效、环保、快捷、低能耗等市场要求，为电池的全生命周期管理作出贡献。

目前，公司电池回收采用“1+N+X+Y”模式，结合产业链相关需求，在全国范围内积极布局回收板块，以先进技术研发为基础，形成以规模化再生工厂、本地物理拆解厂、回收网点为核心的金字塔布局，辐射全国电池产业链条。



### 国内研发及制造基地

#### 测试及研发中心

深圳光明研发中心

#### 制造基地

- 江西物理基地 已量产
- 山东物理基地 规划量产
- 山东 NCM 湿法基地 规划量产
- 江西 LEP 湿法基地 规划量产

此外，在电池回收方面，公司参与撰写多部行业标准，致力于提升电池回收产业的透明化与标准化水平，通过不断的技术创新和实践探索，为电池回收产业的可持续发展注入“欣”活力，为未来绿色能源的发展贡献“欣”力量。



## 引领研发创新

为确保能精准满足客户多样化需求、打造全生命周期绿色产品，欣旺达不断发展新质生产力，增强研发实力，提升创新能力，强化知识产权保护，匠心打造一系列绿色产品与解决方案，引领行业大步迈向绿色、低碳的未来能源新征程，为市场注入新活力。

### 铸就研发实力



欣旺达以客户需求为导向、以创新为发展动力，致力于通过自身技术优势与资源积累，为社会提供更多绿色、快速、高效的新能源一体化解决方案，助力全球实现绿色低碳发展。

公司研发实力雄厚，拥有先进完善的研发体系与管理架构，以高水平的研发投入保障研发创新。2024 年，欣旺达不断增加在清洁技术研发创新领域的投入，整体研发投入达 33.30 亿元，研发投入占营业收入比例 5.94%，91.8% 研发资金投入清洁技术研发。同时，公司建设高水平的研发人才队伍，截至报告期末，公司研发团队 8,389 人，其中博士 134 人，硕士 1,541 人，多人被认定为深圳市高层次人才。

同时，公司对外积极营造开放创新生态，促进技术交流与合作，携手各方共同推动清洁能源转型，对内致力于塑造浓厚创新氛围，激发员工创造力，共同推动公司技术创新与发展，共建生态文明美好家园。

	2022	2023	2024
研发投入 (亿元)	27.42	27.11	33.30
研发人员数量 (人)	8,364	8,442	8,389
研发人员占比 (%)	18.65	17.79	15.45

### 完善研发体系

欣旺达构建了完整的电池全产业链研发体系。公司构建了消费类产品、动力电芯及动力电池系统、智能硬件、储能和智能制造五大研发团队，聚焦于消费电池、动力电池和能源科技三大领域，为行业带来了包括“闪充电池 3.0”在内的一系列创新成果。

欣旺达持续加强创新体系建设，积极开展创新研究与前瞻性探索。公司创新体系涵盖从上游材料到下游回收的各个环节。此外，公司引入绿色制造、智能制造、人工智能等技术赋能新型工业化，围绕技术底座、行业应用、装备产品、支撑保障等领域实现研发的节能降耗和提效增利。在材料体系、系统结构、绿色制造等核心领域，公司坚持自主创新，致力于打造更具竞争力的产品和技术。

## 三大创新研发领域

### 消费类产品领域

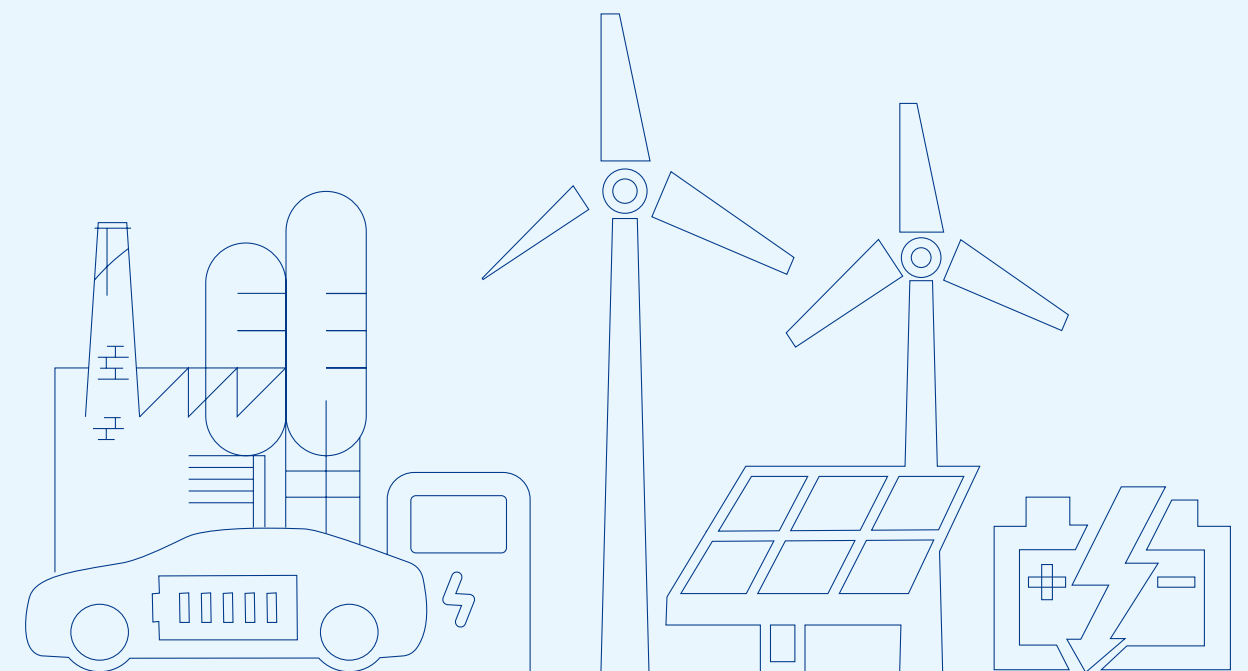
欣旺达在消费类产品领域持续提升电芯自供率。公司通过自主研发掌握了基本充放电保护、电池参数智能管理等核心技术，自主研发的电源管理系统已经适用于手机电池和笔记本电脑电池产品中。此外，公司成功开发了大容量高压手机电池和新一代快充 PC 电池，以及具备 5 ~ 10C 快充能力的硅负极消费电池。

### 动力电池领域

欣旺达在动力电池研发方面推出了 CTP、CTB 及 CTC 等集成方案，以适应终端客户多元化需求。公司推出了适配 800V 高压和 400V 常压系统的“闪充电池”，并实现了超级快充 4C 电池产品的量产商用。同时，公司目前已具备量产 5C 电池产品的能力，并与国内多家车企达成战略合作，6C 电池产品已经量产。同时公司在磷酸铁锂 4C 电池方面与行业内先进水平保持一致。

### 能源科技领域

欣旺达的储能产品性能不断迭代升级，主要产品覆盖电网储能、家庭储能和工商储能。公司已经实现 314Ah/280Ah 电池量产，可保障电站与工商业储能可靠、安全运营 20 年。此外，公司加快储能产品研发，与苏州精控能源、桐昆控股集团在储能电芯、分布式光储（充）等领域达成全方位合作。







### 消费类产品研发团队

以消费类产品的电池研发为核心，负责电池及控制系统、电源管理系统及软件、智能终端类产品电池的开发，通过自主研发掌握了电池安全保护监控、电池参数智能管理等方面的核心技术，消费锂电池模组开发与制造能力均为行业领先。产品包括手机数码类电池、笔记本电脑电池、电动工具电池、移动电源、电动自行车电池、电动滑板车电池、摩托车电池、无线耳机电池、扫地机电池、智能手表电池、无人机电池、音箱电池、移动电源等。



### 动力电芯及动力电池系统研发团队

以先进的锂电池集成技术为核心，负责为新能源车企提供 HEV、BEV、EREV 和 PHEV 等类型的电动汽车电池包解决方案。团队聚焦化学体系创新、结构创新、全生命周期安全护航，持续研发 6C/8C 闪充、硅负极、磷酸锰铁锂、钠离子、固态和锂金属电池等新技术。产品包括动力电芯、动力电池模组、电池管理系统（BMS）、动力电池系统等。

### 欣旺达自研“AI 智能调优系统”

案例

欣旺达自研的“AI 智能调优系统”获得工信部认可，并被评为全国“人工智能赋能新型工业化优秀案例”。该系统通过数据驱动的深度学习方法，实现生产设备的智能调优，提高了调优过程的科学性、效率和可复制性，展现了欣旺达在人工智能领域的深厚积累与创新能力。



### 储能研发团队

以锂电池储能集成及应用技术为核心，负责研发电网储能、工商业储能、家庭储能、网络能源、智慧能源等储能产品解决方案，以及“源网荷储云”一体化零碳园区、“光储充换检”一体化零碳出行两类业务场景解决方案。终端产品包括大容量储能系统、移动储能车、高低压堆叠式家储一体机、数据中心高压备电系统、超大功率柔性充电等行业领先的产品。



### 智能硬件研发团队

以锂电智能硬件生产技术为核心，负责智能硬件产品生产线的开发，如 VR 穿戴设备、VR 一体机、无人机、电子笔、智能音箱、翻译机、平衡车、故事机、清洁类家用电器等。



### 智能制造研发团队

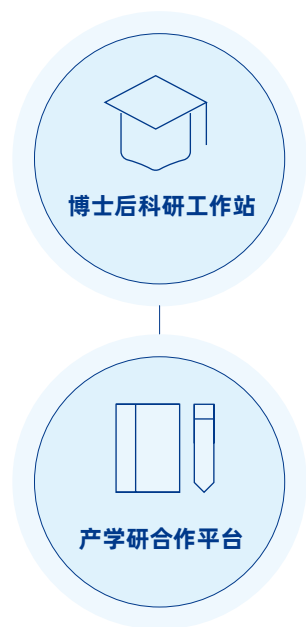
以锂电生产自动化技术为核心，负责电池相关自动化产线和自动化设备的研发。产品涵盖了消费类电子锂电池电芯、汽车动力电芯、模组、PACK 等制造产线及相关激光焊接设备。具有强大的全厂自动化设计开发、集成、实施能力。





### 营造创新生态

欣旺达不断加强研发创新网络建设。公司打造多样化开放的研发模式，积极与上下游伙伴、科研机构开展合作，不断引入外部创新力量，激发创新活力。在产学研合作方面，公司与多所知名高校建立合作，助力相关领域的突破创新。



欣旺达与华南理工大学联合建立了博士后创新实践基地，并在 2013 年获得广东省人力资源和社会保障厅批准设立博士后科研工作站。

公司博士后与高校科研院所紧密联系，自建站以来，与清华大学深圳国际研究生院、华南理工大学、中国科学技术大学、大连理工大学等多所国内知名高校的流动站展开合作，共招收 85 人。现出站博士后 78 人，在站博士后 7 人，其中 18 人认定为深圳市海外高层次人才 C 类，2 人认定为深圳市后备级高层次人才。

欣旺达与高校合作建设了多所联合实验室。例如，欣旺达-华南理工先进储能技术联合实验室，主要研究先进储能技术；南开大学-欣旺达先进电池联合实验室，研究钠离子电池核心材料与技术；大连理工-欣旺达联合研发中心，聚焦碳中和创新技术等。

截至报告期末，欣旺达已与松山湖材料实验室、北京大学、清华大学深圳国际研究生院、北京理工大学、中山大学、华南理工大学、大连理工大学、中南大学等多所国内知名高校、科研院所在电池热安全技术、电池材料、氢能等多领域开展了科技攻关等方面的合作。

### 荣获“中国产学研合作创新与促进奖 产学研合作创新成果奖”

案例

2024 年 3 月，第十五届中国产学研合作创新大会在京召开，对 2023 年在产学研深度融合方面作出突出贡献的先进单位和个人进行了表彰。由欣旺达与广东工业大学等单位联合承担的“面向动力电池系统热安全的复合相变材料关键技术及应用”项目荣获“2023 年中国产学研合作创新成果奖一等奖”。



同时，公司加强与上下游伙伴的合作。2024 年，欣旺达动力科技与厦门厦钨新能源材料股份有限公司签署了《固态电池战略合作框架协议》，旨在建立深层次的战略合作关系，发挥双方在各自领域的市场和技术优势，推动固态电池用系列新能源电池材料的产业化实施。

### 合作项目荣获电力科学技术进步奖一等奖

案例

欣旺达参与的“光伏-储能热灾害防护关键技术与装备”项目在 2024 年荣获了电力科学技术进步奖一等奖。该项目由上海交通大学牵头，欣旺达参与，主要解决了光-储系统在并网过程中交互影响诱发的热灾害问题，为光伏及储能产业发展提供安全保障。



### 塑造创新氛围

为持续加强研发动能，激励和引导员工更好地发挥创新能力，欣旺达制定了《创新管理规定》《技术创新奖励管理规定》等创新激励制度，营造了良好的创新氛围。此外，公司还设立了包括专利达人、技术之星、改善奖和创新奖在内的一系列奖项，旨在表彰在本年度工作中取得卓越成就的个人和团队，鼓励与激发员工创新积极性，推进公司创新能力提升。

### “创无界 新未来”欣旺达第二届创新大赛

案例



2024 年 11 月 22 日，“创无界 新未来”欣旺达第二届创新大赛决赛在龙田学校多媒体厅举行。比赛共收到了来自各个部门的 104 份创新课题项目，项目涵盖电池研发、智能制造、材料创新、储能应用等多个领域，涉及产品创新、设备创新、材料创新三个类型，促进了各分子公司间的深度分享与交流碰撞。

### 知识产权保护

欣旺达高度重视知识产权保护，形成了健全的知识产权管理体系，以完善的知识产权管理保护自身品牌声誉和竞争优势，同时避免对他人知识产权产生侵犯。

- 主要人员**：营销及项目管理人员
- 培训主题**：如何用专利保护创新、专利风险防范和应对策略
- 主要人员**：研发人员
- 培训主题**：专利基础知识、专利信息利用、专利风险排查及应对、技术创新中的高价值专利挖掘与布局、高价值专利培训
- 主要人员**：知识产权人员
- 培训主题**：电池领域专利无效及诉讼、专利与商业秘密基础知识

公司制定《知识产权风险管理规定》《商标管理规定》《专利获取管理规定》等制度文件，对知识产权的创造、管理、运用及保护实施全流程规范管理。报告期内，公司对《知识产权管理规定》进行重新修订，以激励技术创新及其运用与保护，提高专利的产出质量，培育高价值专利。

公司将专利竞争力提升作为未来战略的重要组成部分，全面普及专利意识，确保每位员工深刻理解专利对于公司竞争力的重要性。2024 年，公司累计开展相关主题培训 43 次，对研发、知识产权、营销及项目管理等人员开展相关主题培训，提升其知识产权意识与能力。

公司加大对专利风险防范体系的构建力度。在风险事件的响应机制与流程上，公司建立了快速响应、高效处理的应急机制，确保在面临专利纠纷时及时采取有效措施，减少损失。同时，公司实现了内外部资源的统一管理和优化配置，确保在专利风险防控中能够充分利用各方资源，形成合力。此外，公司积极引入国际化人才，提升公司专利风险管理水平的同时，进一步增强了公司在全球范围内的专利风险应对能力。

报告期内，公司获得出色的知识产权成果。国内外专利申请量持续攀升，截至报告期末，国内专利申请累计达 7,265 件，PCT 国际专利申请累计达 148 件，其中与清洁技术相关专利数量达 5,812 件。此外，公司在国内外商标布局上也取得了显著成果，进一步巩固了公司的品牌影响力和市场地位，其中国内注册商标 321 件，境外注册商标 64 件，马德里商标 8 件。



# 02

## ECOLOGY

# 友好生态篇

## 环境友好，绿色制造

欣旺达在“成为受人尊重的世界级新能源企业”的愿景指引下，积极拥抱绿色转型，持续强化公司绿色发展步伐，始终致力于为社会提供更多绿色、快速、高效的新能源解决方案。欣旺达积极应对气候变化，践行清洁生产，不断推进全价值链节能减排，力求在每一个环节都最大限度地降低对环境的影响，为全球迈向更清洁、更绿色的未来的转型目标持续贡献力量。

### 本章重点ESG议题

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 能源管理与利用
- 资源管理与循环经济
- 排放和废弃物管理
- 生物多样性保护

### 回应SDGs目标





# 应对气候变化

欣旺达秉持着绿色发展的核心理念，坚决贯彻国家下达的“碳达峰、碳中和”目标，深刻践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，将应对气候变化融入到企业经营的每一个环节，全方位发力，积极探索可持续发展的创新路径。

2024 年



2 次

可持续发展季度会议

2 次

可持续发展管理委员会会议

12 场

统筹并落地线上线下可持续发展相关培训

## 治理

欣旺达积极响应“碳达峰、碳中和”战略，持续完善“双碳”管理体系建设。公司依托 ESG 治理架构搭建了完善的“双碳”管理体系，基于战略与可持续发展委员会、可持续发展管理委员会、ESG 管理部的三级管理架构，积极协同下设的专业项目小组和业务板块可持续部 / 组，落实应对气候变化管理职责，以自上而下的方式，推动公司“双碳”目标实现。欣旺达气候相关治理机构成员具备气候政策、可持续发展等领域的专业知识，公司副总裁兼首席可持续发展官多次参与国际应对气候变化会议与学术交流，能够为公司的气候治理工作提供科学、专业的指导与决策支持。

为全面管理应对气候变化相关工作，欣旺达在严格遵循《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的基础上，编制《欣旺达碳达峰碳中和行动规划》《欣旺达组织层面碳排放管理手册》等内部管理制度，规范集团应对气候变化方面各项工作流程与标准，全方位覆盖碳管理的规划、执行、监测与改进环节，与公司整体“碳达峰、碳中和”目标紧密契合，提升自身在低碳经济领域的核心竞争力。各子公司也积极响应集团号召，浙江锂威于 2024 年编制发布《温室气体减排管理规定》，进一步为公司温室气体管理工作提供实用指南。

## 战略

作为企业社会责任与可持续发展的践行者，欣旺达坚信公司有责任、有能力为应对气候变化和助力“碳达峰、碳中和”目标实现贡献积极力量。基于公司整体经营战略与可持续发展战略，欣旺达积极识别与气候相关的风险和机遇，制定气候行动策略，增强气候适应能力。同时，欣旺达基于科学碳目标倡议（SBTi），结合自身经营情况以及未来发展预期，积极进行科学碳目标与减碳路径的制定，作出减排承诺。

## 重大气候风险与机遇



### 实体风险

#### 急性风险

气候变化引发的飓风、极端降雨降雪、洪水、高温等极端或急性天气事件的频率增加，且严重度加剧，可能威胁欣旺达及其下属各（分）子公司生产运营园区的基础设施、生产设备等固定资产，导致公司资产受损贬值、维修成本和保险费用提升、供应链中断、劳动力损失等问题，从而降低公司履约能力，对公司造成一系列直接或间接经济损失。

#### 慢性风险

气候变化导致的平均气温升高、长期干旱、海平面上升等慢性气候风险，可能会对欣旺达分布在气候、水源敏感以及低海拔地区的生产运营基地的物理运行、设备寿命造成负面影响（如水电费用提升、制冷支出增加、高温下设备损耗加大等），导致运营成本提升，影响公司运营稳定性。



### 转型风险

在全球减排政策日益收紧的背景下，欧盟、东亚等主要市场正加速推进碳中和目标，例如：欧盟《电池与废电池法规》等相关政策，对电池行业碳足迹披露、产品回收利用、可持续供应链提出了更严格的要求。与此同时，国内“碳达峰、碳中和”目标的持续推进，也将对电池行业施加更严格的监管和更高的减排压力。电池行业企业可能面临更高的碳排放合规成本。在此趋势下，欣旺达的主要客户对绿色制造能力、生产工艺及产品碳足迹披露的要求不断提升，公司需投入额外资源以满足合规要求，并保持在绿色供应链中的竞争力。



### 转型机遇

面对气候变化挑战，欣旺达自身作为新能源行业，可通过提供绿色产品、低碳供应链优化、能源转型和技术创新把握发展机遇，构建全生命周期的绿色解决方案，布局可再生能源供应链、提升能效，增强气候韧性。同时，公司通过持续推动生产工艺创新、开发新型电池技术、优化智能电池管理系统，进一步抢占动力电池与储能市场先机。此外，欣旺达积极提升信息透明度，定期披露气候变化相关进展，与利益相关方保持沟通协作，在未来共同推动绿色产业链发展。

## 气候风险和机遇应对

欣旺达围绕“碳达峰、碳中和”目标，在产业布局、能源结构、节能减排、交易抵消、运营管理、数字转型、减污降碳和能力建设等八大方向完善各项行动计划，确定 30 项具体措施，全方位强化公司气候变化应对能力建设，同时助力价值链减碳。



### 碳排放管理



为有效推进应对气候变化相关工作，欣旺达严格遵循温室气体核算体系（GHG Protocol）以及 ISO 14064-1: 2018 相关要求，制定《欣旺达组织层面碳排放管理手册》等内部管理制度，定期对集团及下属分子公司开展范围一、二、三的温室气体盘查工作，并委托第三方开展独立核查，树立行业碳管理工作典范。2024 年，欣旺达共获得 21 张 ISO 14064 声明，覆盖公司 100% 稳定运营的生产基地。

此外，为提升公司温室气体排放及碳足迹数据收集与计算能力，2024 年，欣旺达组织开展“碳足迹数据收集核算与应用培训”，单次培训 170 位碳管理相关人员参与，进一步夯实公司碳管理基础。

同时，欣旺达积极履行碳履约，自被纳入深圳碳市场控排企业以来，连续 11 年完成碳核查、碳配额交易及履约工作。在最近一个履约周期内，控排园区单位工业增加值碳强度同比下降 9%，碳配额盈余 8,070 吨二氧化碳，欣旺达电子股份有限公司、深圳市欣智旺电子有限公司顺利完成年度碳履约工作。

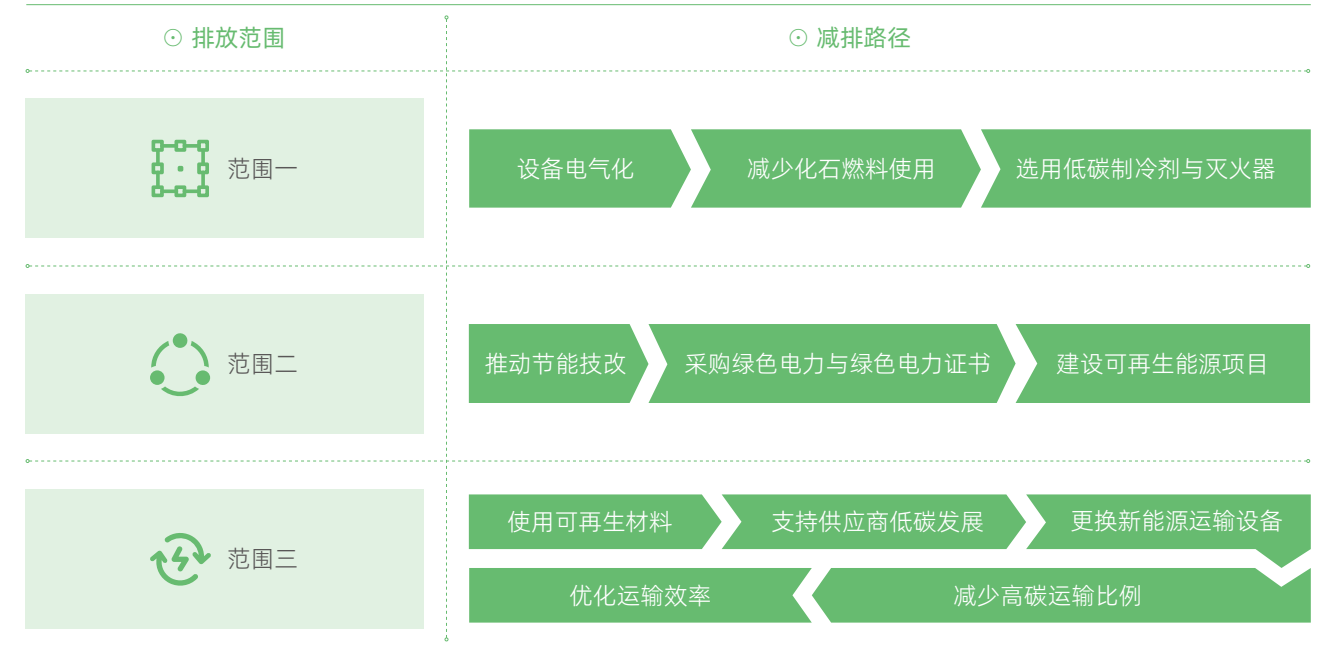
### 温室气体排放管理培训

案例

2024 年 9 月，欣旺达组织《温室气体排放管理培训》，就温室气体盘查、审核等数据收集与管理注意事项对相关部门人员进行系统培训，提升公司员工温室气体排放数据管理能力及数据敏感度。此外，该培训就欧盟《电池与废电池法规》相关要求全面的剖析与解读，帮助员工进一步理解行业最新动态。



### 欣旺达价值链减碳路径



### 风险管理

欣旺达积极开展气候变化风险管理，并逐步将其纳入企业整体风险管理体系。公司基于自身业务特性，全面考量内外部发展环境，充分汲取专家意见，识别出对公司具有重要潜在影响的气候风险与机遇，明确其具体类别以及影响，将气候变化风险纳入企业风险控制机制。公司配置专人充分和业务板块进行沟通，识别及初步评估气候相关风险，并定期与公司风险管理机制联动。针对关键风险与机遇，公司综合评估其在资产价值、生产经营、产品服务、市场布局等方面的影响，并积极采取相关措施，完善风险管理，把握低碳机遇。

### 指标与目标



欣旺达已于 2022 年发布了《欣旺达碳达峰碳中和行动规划》并逐步完善“双碳”管理体系。与此同时，欣旺达作为科学碳目标倡议（SBTi）成员企业，秉持“受人尊重的世界级新能源企业”的企业愿景，严格遵循碳达峰、碳中和宣言及科学碳目标倡议（SBTi）控温 1.5°C 承诺，依照减排路径有序开展相关工作。2024 年，欣旺达以 2023 年为基准年，设定了范围一、范围二以及范围三的减排目标，内部拆解相关目标，与公司高管年度绩效考核形成绑定关系。同时，开展 SBTi（双）周与月度例会，跟踪减排工作进程，确保各项管理措施落地。

<p>欣旺达“碳达峰碳中和”目标</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2029 年实现运营层面碳达峰</li> <li>2050 年实现运营层面碳中和</li> </ul>	<p>清洁能源转型目标</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2040 年前新增 1.38GWp 光伏装机</li> <li>2050 年前实现 100% 使用可再生能源</li> </ul>	<p>助力社会减碳目标</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030 年助力社会交通减碳 684 万吨</li> <li>2040 年前助力社会交通减碳 4,237 万吨</li> </ul>
---	--	---





报告期内，兰溪园区与宜昌园区完成 PAS 2060 园区碳中和认证，累计共获 4 张认证证书，成为首批实现“碳中和”的园区



	2023	2024
范围一（吨二氧化碳当量）	102,959.97	110,217.78
范围二（吨二氧化碳当量）	880,010.62	872,270.66
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	982,970.59	982,488.44
温室气体排放强度（吨二氧化碳当量 / 百万营收）	20.54	17.54

### 产品碳足迹

此外，在产品碳足迹管理方面，欣旺达引入数字化碳足迹核算应用平台，对公司重点产品开展碳足迹数据收集及核算工作。

### 锂电池碳足迹背景数据库

案例

在工业和信息化部电子信息司的指导支持下，中国锂电池碳足迹核算体系 V1.0 正式发布。欣旺达作为参编企业，深度参与该体系的研究工作。这是我国首个细分行业碳足迹核算体系，涵盖锂电池碳足迹核算方法、标准体系、背景数据库等多项关键内容，对于推进锂电池碳足迹核算方法研究及行业服务能力建设具有重要意义。

在此基础上，参编单位研究形成了锂电池碳足迹背景数据库 V2.0。通过该数据库，企业可以准确评估产品的碳排放水平，制定针对性的减排措施，提高产品的低碳性能和市场竞争力。



2024 年

10 款产品获得 ISO 14067 产品碳足迹声明

4 款产品完成粤港澳大湾区碳足迹标识认证

## 践行绿色生产

### 环境管理体系

2024 年

# 100%

稳定运营的生产制造基地通过 ISO 14001 环境管理体系认证

# 7

家分子公司通过省级“绿色工厂”认证

# 10

家分子公司申报清洁生产工厂

获得“浙江省级绿色工厂”“惠州市无废工厂”“广东省降碳减污突出贡献企业”等荣誉称号

完善的环境管理体系是企业践行绿色生产的核心。欣旺达严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家法律法规，同时参照 ISO 14001 的相关要求制定包括《环安手册》《环境污染治理管理规定》《环境污染预防管理规定》等内部环境管理制度，全面保障环境管理工作的规范有序进行。2024 年，欣旺达主要 25 家子公司通过 ISO 14001 环境管理体系认证，100% 覆盖稳定运营的生产制造基地，其他新建或在建生产制造基地亦积极按照 ISO 14001 要求开展环境管理体系的建设。

为全面监测评估公司环境管理表现，欣旺达定期开展内外部环境审计工作，并设立了公司确保全部稳定运营生产制造基地的生产活动完全符合当地环境法律法规、获得环境管理体系认证的目标。公司每年组织一次内部环境审计，其审核范围覆盖各业务板块 100% 生产基地，评估生产运营的环境影响。在此基础上，为确保环境审计工作的全面性与客观性，公司定期委托第三方机构开展外部审计。其中，每年至少组织 1 次对各业务板块环境影响的抽样审计，每 3 年开展一次覆盖所有业务板块的完整审计。

在此基础上，欣旺达高度重视环境表现的积极管理。公司将总经理及以上层级人员的季度绩效奖金、年终奖金与环境表现挂钩，设置 5% 至 10% 的环境绩效权重，并对其开展月度与季度绩效考核，激励公司环境合规工作落实。

为进一步提升员工环境合规与管理意识，公司定期组织面向各园区环保工程师的培训活动。培训主题覆盖环境法律法规、环境因素识别、体系内审等主题。各园区环保工程师将作为内训师，负责各事业部安全管理人员的培训工作，以全面贯彻环境管理体系核心思想，落实操作流程。

欣旺达关注能源的使用效益，通过不断优化能源管理体系、采取创新节能技术、加强节能意识宣贯，持续提高能源利用效率。

### 能源管理

### 优化体系建设

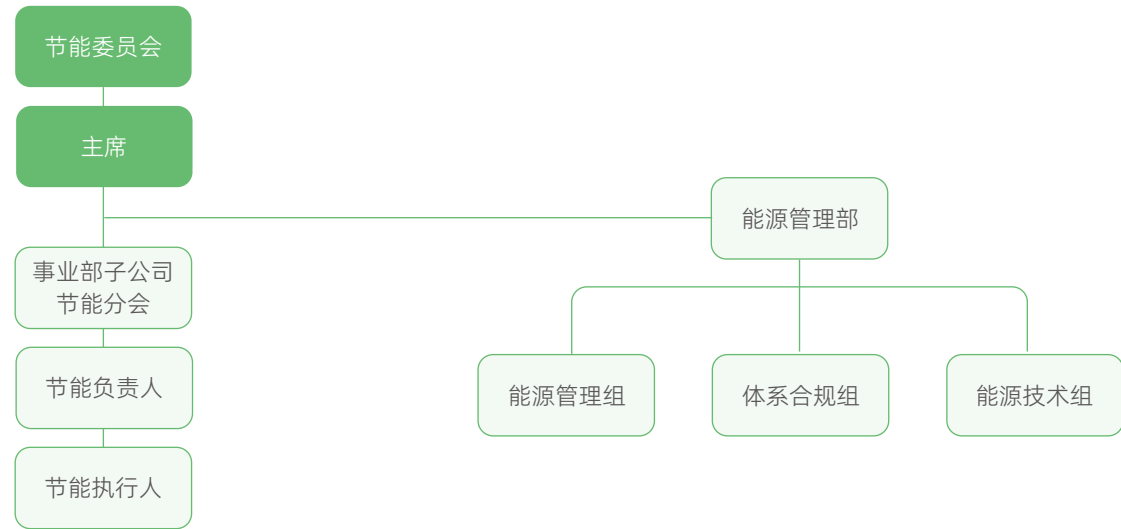
2024 年

# 17

家分子公司获得 ISO 50001 能源管理体系认证

欣旺达严格遵循《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》等法律法规，持续完善能源管理体系，自上而下落实公司能源管理工作。为系统性开展节能降碳工作，有效助推企业“碳达峰、碳中和”计划达成，公司内部设立节能委员会，并由董事长担任委员会主席，自上而下推动生产运营中能源效率提升工作，落实推进节能技改项目。2024 年，欣旺达进一步细化能源管理部组织架构，增设能源管理组、体系合规组与能源技术组，推进精细化能源管理工作，赋能事业部提升精益生产水平。在此基础上，欣旺达定期依据 PDCA 循环运行原则，通过目标指标策划、制度措施有效运行、内审检查以及改进的良性循环，持续优化完善能源管理体系建设。2024 年，欣旺达新增 8 家分子公司通过 ISO 50001 能源管理体系认证，截至报告期末，欣旺达共有 17 家稳定运行的生产基地通过 ISO 50001 能源管理体系认证。





2024 年

31 个事业部 / 分子公司  
能源管理体系成熟度评价

欣旺达积极完善能源管理制度建设，对能源管理相关制度文件进行全面更新与升级。目前，欣旺达共制定了《能源管理规定》《能源基准与绩效管理規定》等 18 份能源管理制度，为公司能源管理工作提供规范的操作指引。

为切实推进能源管理工作，提升能源体系运营状况透明度，欣旺达定期组织能源管理体系评审、内审、管理评审和监督外审等审核措施。2024 年，能源管理部依据《欣旺达能源管理体系成熟度评价标准（2024A 版）》对集团园区、事业部 / 分子公司能源管理运行情况进行文件及现场的评价审核，共计输出评价改善方向总结报告 30 份，发现现场改善机会点 339 项，其中 164 项将作为 2025 年重点推动改善项目。

同时，欣旺达高度重视节能目标设定，以终为始，高效推进能源管理工作。公司节能管理部门定期对各事业部用能需求进行统筹规划，并制定集团年度节能目标、核算节能收益，确保能源资源的合理配置。此外，欣旺达将能源管理纳入员工绩效考核，通过系统评价的节能考核评价体系，推动能源管理工作高效开展。2024 年，欣旺达发布《节能考核管理办法》，全面升级公司节能考核评价标准，以 3 个目标（强度、总量、节能量）、5 个维度（节能目标、节能合规、节能管理、节能改善、节能监察）对员工和团队开展全方位的考核。同时，欣旺达基于节能考核评价体系，搭建绩效合约考核机制，设置 5% 至 10% 的节能绩效权重，进一步强化考核激励效果。

### 节能中长期战略规划目标



在构建系统能源管理体系的基础上，欣旺达建立了“1 组织、N 支撑、N + 1 底座”的节能战略模型，旨在实现数据的科学化运用、节能标准化运行以及技术的一体化应用，推动公司全方面降低生产能耗和运营成本，建设客户满意的绿色低碳生产供应链。

1  
组织

N  
支撑

N+1  
底座



### 落实节能降耗

欣旺达秉承“加强生产制造节能管理，推行节能技改，运用数字化技术提高工厂能效”的发展理念，持续围绕年度节能目标，多措并举，从能源信息化平台建设、设备改良、技术优化、组织培训等维度全面推进公司节能降耗工作落实。

2024 年，欣旺达依据 ISO 14064 标准，建设可视化的能耗信息化系统，实现对能耗数据的实时监测、核查、跟踪与反馈，为节能降耗工作提供精准的数据支撑。能耗信息化系统形成了以集团为总控平台，事业部 / 分子公司为分控平台的能源数据中心，对重点用能设备、车间等执行 24 小时数据用能监控，以实现合理用能分配，减少不必要的能源浪费。

为切实保障节能降耗工作高效推进，欣旺达整合集团技术人才资源，成立节能项目评审专家委员会，并发布《节能评审专家委员会管理规定》。该专家委员会负责为各园区及事业部提供项目技术、评估管理、体系构建和节能标准建设等全方位的工作支持。此举一方面旨在有效识别、评估及落地园区及事业部各项节能技改项目，确保项目顺利落地实施；另一方面，从战略层面优化公司对节能减排工作体系的布局，为公司可持续发展工作提供有力支撑。

报告期内，欣旺达共完成 215 项节能改善，其中共制定 83 项节能技术方案，识别节能项目 132 项，年度节电 6,674.8 万千瓦时，节省 8,203.3 吨标准煤，减少二氧化碳排放量 35,817 吨。

	2024 年目标	目标达成情况
节能项目（管理 + 技改）	≥ 260 项	215 项
能源成本下降	3,000 万元	4,939.36 万元
节省用电量	4,109.59 万千瓦时	6,674.8 万千瓦时
节省标煤	5,050.68 吨标煤	8,203.3 吨标准煤
集团单位产值能耗同比下降	4%	4.02%
集团单位容量能耗同比下降	6%	11.11%



## 2024 年重点节能技改项目



### 设备优化

#### 中央空调设备替换

采用高效磁悬浮水冷空调机组替代传统设备，提升机组制冷能力。目前，公司新安装的水冷机组制冷量达 1,400 冷吨，预计每年实现节电量 248 万千瓦时，节约 304 吨标准煤，减少二氧化碳排放 1,378 吨。

#### 中央空调智控系统改造

公司采用新型智能控制软件替代老旧中央空调系统，实现水泵变频运行和主机智能加减机运行，预计每年可节电 160 万千瓦时，节约 197 吨标准煤，减少二氧化碳排放 890 吨。

#### 照明灯具改造

2024 年，公司将传统 LED 灯具替换为高效照明灯具，导入 35,387 套高效照明灯具，在确保高光效和高质量的同时，实现了低能耗运行。预计年度节电 318 万千瓦时，节约 390 吨标准煤，减少二氧化碳排放 1,771 吨。

#### 冬季新风替代空调冷却

通过关闭风柜盘管水循环并全部开启新风阀，利用室外冷风进行冷却，有效减少了空调能耗浪费。目前，公司已推行 10 项相关措施，预计年度节电 250 万千瓦时，节约 307 吨标准煤，减少二氧化碳排放 1,392 吨。

#### 冷冻供水系统降压运行

通过增加局部增压水泵，将负极搅拌车间搅拌罐的冷冻水供水压力从 0.6 兆帕降至 0.5 兆帕，可成功关闭一台冷冻水循环泵。该措施预计年度节电 200 万千瓦时，节约 246 吨标准煤，减少二氧化碳排放 1,114 吨。

#### 空压机余热回收

在空压站增加余热回收机，回收空压机废热用于加热自来水至 75°C，可回收功率达 1,070 千瓦。回收的余热可进一步应用于除湿机加热部分替代以及烤箱新风预热，有效降低能耗，满足加热功率需求。

#### 变压器并联运行节能

通过变压器并列运行操作，有效减少了变压器空载损耗造成的能源浪费。目前，公司已停运 10 台变压器，预计年度节电 43 万千瓦时，节约 53 吨标准煤，减少二氧化碳排放 295 吨。



### 技术改良

欣旺达高度重视节能意识宣导工作，积极开展员工节能文化培训与活动。公司制定《个人节能管理规定》，为员工提供适当的绿色行为指导依据，鼓励员工践行绿色理念。同时，公司从节能体系、工艺、系统、合规性等方面搭建专项赋能培训体系，并不定期开展节能意识培训工作。2024 年，欣旺达开展 3 场经理级以上节能专项赋能培训，覆盖 22 个事业部，共有 271 人参与。此外，公司定期通过企业公众号发布节能宣传推文，表彰节能优秀员工，提升员工节能意识。



节能宣传教育培训



照明灯具改造

## 举办“绿色转型、节能攻坚”节能宣传周活动

### 案例



为深化节能工作，欣旺达鼓励全体员工积极参与节能减排行动。2024 年 6 月，欣旺达能源管理部结合国家节能宣传周活动主题及公司节能管理需求，组织欣旺达“绿色转型、节能攻坚”节能宣传周活动。通过海报宣传、有奖问答等多样化举措，有效提升员工绿色行动参与度与绿色意识。此次活动涵盖集团 18 个园区 28 个事业部 / 分子公司，共吸引 3 万余人次参与。

## 清洁能源转型

清洁能源转型是企业在全球倡导可持续发展、积极应对气候变化大背景下的必然趋势与关键路径。欣旺达作为行业领军企业，积极响应清洁能源转型号召，持续探索清洁能源在生产环节的全方位应用。公司将逐步加强风能、光伏等清洁绿色能源的使用比重，推进能源消费结构低碳。2024 年度，公司绿色电力使用占比 29.71%。<sup>1</sup>

在绿电交易方面，为保障集团用电需求稳定供应，同时满足客户绿电需求，欣旺达积极优化电力交易策略，凭借精准的市场分析与灵活的交易手段，有效规避价格风险，助力公司清洁能源转型稳步迈进。

2024 年

光伏装机总容量<sup>2</sup> **94.10** 兆瓦

光伏发自用电量<sup>2</sup> **94,800** 兆瓦时

外购绿电绿证总量 **336,094** 兆瓦时

绿色电力使用占比 **29.71%**

<sup>1</sup> 绿色电力使用比例 = (外购绿电绿证总量 + 光伏发自用电量) / (外购电力总量 + 光伏发自用电量)。

<sup>2</sup> 光伏装机及发自用电量统计包含集中式光伏及分布式光伏。



## 水资源管理

2024 年

2 家分子公司  
荣获“节水型企业”称号

欣旺达持续关注生产过程中水资源取用情况，积极推进水资源管理工作。公司严格遵循《中华人民共和国水法》《节约用水条例（2024 年）》等相关法律法规，制定《节约用水管理规定》等内部制度，遵循 PDCA 原则，在日常运营中密切关注用水活动，推广节水工作。

目前，公司的用水来源全部为市政供水，用途主要为员工生活用水、食堂经营用水，生产过程中锅炉、蒸汽、中央空调系统、工艺冷却塔、动力科技搅拌工艺等。报告期内，从取水行为、耗水过程、排水环节到储水量变动，公司均未对水资源产生重大的直接或间接影响。

### 2024 水资源管理措施及成效

项目	具体措施	成效
纯水机废水回收	通过 EDI 浓水回收利用，将废水回收至原水箱杜绝水源浪费；剩余废水输送至锅炉降温池，并同步增加储水箱、增压泵及管线，保障废水回收基础设施完备。	每月可回收 EDI 浓水 <b>240</b> 立方米
浓水回收利用	新增 RO 浓水回收箱，增加管道引至 VOC 废气处理喷淋装置使用	每月可节约 <b>600</b> 立方米用水
设置循环水泵	在石龙仔园区设置 41 台循环水泵，提升水资源重复利用率。	通过利用循环水泵的重复利用水重复利用率为 <b>99.09%</b> 重复用水量达 <b>79,878.0</b> 立方米每天
节水器具与自动感应节水器安装	节水器具替代老旧款式水龙头，并配备自动感应设备，有效减少用水量	节水器具相比传统水龙头水效提升 <b>2/3</b>

## 污染物与废弃物管理

欣旺达高度重视污染物与废弃物管理，严格遵守污染排放管理相关法律法规，并持续改善废气、废水、固体废弃物的排放。同时，欣旺达制定并公开发布《欣旺达电子股份有限公司废弃物排放减量目标》，明确 2024 年旗下所有分子公司各类污染物与废弃物的排放目标与减排路径，为减排工作提供指南。



### 废气管理

欣旺达严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 等法律法规及行业标准，在企业运营范围内积极开展大气污染治理工作，严格管控生产运营中的大气污染物排放以及对周围环境的影响，不断提升企业绿色核心竞争力，树立企业绿色发展典范。

欣旺达严格按照环评文件及地方生态环境局要求，定期点检、维护保养废气设施，包括及时更换活性炭，保证气体符合排放标准。此外，公司定期委托有资质的第三方入厂检测并出具大气污染排放检测报告，确保大气污染物排放符合相关标准。2024 年，欣旺达大气污染物三方检测结果满足环评批复要求及法律法规排放标准。

### 主要废气处理设施及处理方式

主要废气类别	主要处理方式	主要检测指标
喷漆废气	旋流塔 + 喷淋 + 干式过滤 + RTO	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>
涂布废气	冷凝回收 + 转轮吸附	
注液废气	喷淋 + 活性炭吸附	
点胶 / 喷码 / 丝印 / 移印 / 注塑	活性炭吸附	
焊接废气	布袋除尘 / 干式过滤 + 活性炭吸附	
有机废气	喷淋 + 干式过滤 + 活性炭吸附浓缩 + 脱附催化燃烧	
粉尘	重力除尘 / 布袋除尘 / 脉冲除尘	
锅炉 / 导热油炉废气	低氮燃烧	
污水站臭气	喷淋 + 生物滴滤塔	



## 废气减排措施

<b>“应收尽收、分类收集”原则</b>	废气收集系统根据气体性质、流量、浓度、产生量、风速等因素综合设计，确保废气收集效果。
<b>优选自带集气系统及先进废气处理的工艺设备</b>	集气罩收集的污染气体通过管道输送至净化装置处理达标后外排，确保废气收集率，减少废气无组织排放量。
<b>对产生废气工艺环节、设备，采取密闭、收集、净化等操作措施</b>	含有易挥发物料或异味的固废（含危废）贮存、暂存场所封闭设计，废气经收集净化等处理措施后达标外排。污水收集、处理单元（如厌氧池、曝气池、污泥池等）产生的废气密闭收集，采取有效措施处理后排放。

### 浙江盈旺涂装废气治理

案例

为有效降低喷涂废气（包含漆雾颗粒和 VOCs）及喷涂周边废气的排放，欣旺达子公司浙江盈旺引入自清洁防堵 RTO 治理和沸石转轮吸附，分别处理两种废气。通过吸附处理及高温氧化，最终生成水和二氧化碳。

其中，自清洁防堵型 RTO 装置自投运以来经多次第三方环保检测，其排放浓度均满足现行的废气排放标准要求，排气非甲烷总烃浓度一般低于 20 毫克 / 立方米，最低可低于 5 毫克 / 立方米。

## 废水管理

欣旺达严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律，严格管理公司工业废水及生活污水的排放，通过搭建污水处理站、定期监测等措施，管控废水水质达标率。公司 3C 电池 / 储能产品 / PCB 板加工制造厂区不涉及工业废水排放；电芯生产厂区均设置独立废水处理站，生产、生活污水收集率达 100%，出水水质达标率 100%。

公司工业废水处理设施均委托专业环保公司进行运营管理，并由分子公司安全部进行日常监管，确保废水处理设施正常运行。同时，公司严格按照环评批复要求，定期委托有资质的第三方入厂检测并出具污水检测报告，检测结果均满足环评批复要求及法律法规排放标准。

公司生活污水主要为员工生活产生。生活污水通过厂区化粪池、隔油池等水处理设施处理后，依据环评批复要求回用或者接入市政污水管网；部分生活污水经园区生活污水处理站合格处理后进行区内回用，如用于绿化浇灌、冲厕用水等。

### 阴极废液回收

案例

锂电池行业在电芯生产制造过程中，设备保养时需要用 NMP（N-甲基吡咯烷酮）洗液来清洗阴极浆料搅拌设备和管道输送系统，从而产生 NMP 废液，即阴极废液。

欣旺达协同产业链上下游厂商共同对阴极废液进行绿色回收再利用，从阴极废液中分离出高价值的澄清 NMP 新液，回用于电池生产制造过程中。所有废弃原材料均可循环利用，不进入环境，实现资源分类回收价值最大化，同时创造经济效益和环境效益。

## 主要废水处理设施及处理方式

主要废水类别	主要处理方式	主要检测指标
生活污水	A2O+ 人工湿地	pH、化学需氧量、5 日生物需氧量、悬浮物、总氮、总磷等
工业废水	芬顿氧化 +A3O+MBR	
	芬顿氧化 +A2O+ 多级过滤 +RO	
	砂滤 + 炭滤 + 保安过滤 + 超滤 +RO	
	格栅 + 调节池 + 絮凝沉淀 +AO+MBR+ 芬顿 + 过滤	
调节池 + 混凝沉淀 + 芬顿氧化 + 混凝沉淀 +A2O+MBR		

### 博罗园区达成工业废水零排放

案例

欣旺达博罗园区内通过建设自有工业废水站和中水回用房，构建完善的工业废水处理与循环利用体系。工业废水经园区工业废水站处理后，进入中水回用设施，实现深度净化，处理后的废水被用于空调冷却塔补充水，实现二次循环利用，最终达成工业废水零排放的目标。

## 废弃物管理

欣旺达严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律及《危险废物贮存污染控制标准》等行业标准，结合《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录》分类标准等，建立《一般废弃物管理规定》及《固体废物管控实施细则》等管理制度，明确废弃物的分类及收集、储存、运输、处置等要求，并持续推进废弃物减量以及处置工作，践行绿色发展理念。

为持续降低废弃物排放对环境的影响，欣旺达每年设定年度废弃物减排目标，并下放至各事业部与板块，持续跟踪目标完成进度，确保废弃物管理目标实现。

在危险废弃物减量管理领域，欣旺达通过材料选择、工艺流程和员工培训等多维度精准发力，多措并举，推进废弃物管理工作。在材料选择方面，欣旺达首选使用绿色、环境友好型原材料及辅助材料，减少危险废弃物的产生。在工艺流程方面，欣旺达持续优化生产工艺流程，最小化原材料及辅助材料的用量，以减少废弃物的产生。此外，公司要求相关人员参与危险废弃物培训，提升员工安全意识。

针对一般废弃物管理，欣旺达则通过制度建设、分类管控及意识提升，推进一般废弃物减量及回收管理工作。欣旺达持续规范现场废弃物回收工作，建立废弃物生产者责任延伸制度，将废弃物产生单位纳入回收再利用流程统一管理，强调生产者的处理责任。此外，欣旺达坚持加强一般废弃物分类管控工作，建立了从生产到处理的全流程分类运作体系，提升一般废弃物回收率。为有效提升员工废弃物回收意识，欣旺达坚持多渠道组织文化宣导活动。2024 年，欣旺达开展闲置办公家具跨部门资源共享活动，提升公司废弃物利用率。



欣旺达获得废弃物零填埋最高等级铂金级认证



### 主要废弃物管理方法

类型	主要废弃物类别	处理周期	处理方式
危险废弃物	废沾染介质（抹布、手套）、废空容器（胶水瓶、酒精空桶）、废有机溶剂（实验试剂）、废酸（实验用）、废矿物油（环保设施维护保养）、废活性炭（废气设施更换）等	在危险废物贮存间储存 1-3 个月内完成处理	实行全流程管控，从原辅料到危废产废岗位，再到危废收集、危废贮存及危废转运，各个环节均有表单记录，且按照国家法规要求实施转移联单管理 与有资质的危险废物处置单位签订处理合同，定期委托有资质的第三方拉运处置，进一步回收与综合利用
一般废弃物	一般废弃物、生活垃圾	生活垃圾日产日清，一般废弃物根据产量周期性清运、转运，每周不少于 3 次	对于一般废弃物和生活垃圾的处置，分别和供应商签署了业务合同。由专业公司对一般废弃物、生活垃圾进行分类处理。对清洁工作人员定期组织垃圾分类业务知识培训

## 倡导低碳文化

欣旺达通过系统化实施绿色办公方案，将可持续发展理念深度融入企业日常运营，全面推行节能降耗、无纸化办公等环保实践。在日常沟通中，公司鼓励远程电话会议，减少不必要的商务出行；在商务文件沟通方面，公司大力推广电子合同和电子发票，业务往来中的文件签署与费用结算都实现了数字化，减少纸张使用。在会议场景中，公司鼓励使用电子文件以替代传统纸质会议资料，在提升办公效率的同时，有效避免纸张浪费。

此外，欣旺达积极营造绿色工作氛围，将绿色文化融入企业运营。公司持续推进多元化绿色文化主题员工活动，涵盖知识竞赛、视频大赛、绿色出行挑战等，提高员工绿色低碳环保意识，鼓励员工以实际行动践行低碳理念。

### “从欣出发 碳索未来”世界地球日定向徒步活动

案例

2024 年 5 月，为响应世界地球日全球战“塑”主题，欣旺达可持续发展中心、工会、党委在深圳市宝安区石岩湖湿地公园联合举办“从欣出发 碳索未来”定向徒步活动，活动共吸引 200 余人参与。同时，欣旺达还通过联合国清洁发展机制（CDM）自愿减排项目，成功抵消了徒步活动产生的 3 吨温室气体排放，使本次活动达到了“碳中和”并获得活动“碳中和”证书。



徒步活动现场图片



徒步活动现场图片

### “绿动未来 你我同行”主题系列活动

案例

在欣旺达第六届文化节中，可持续发展中心联合企业文化部联合发起“绿动未来 你我同行”主题系列活动，通过双线并进的模式，涵盖两大线上互动与三场线下游园，全方位激发参与者的低碳热情。此次系列活动的足迹遍及欣旺达国内所有园区基地，影响广泛，吸引了超 1,000 名员工的热情参与。

此外，为号召员工积极践行低碳生活方式，欣旺达还发起了低碳出行碳普惠行动，参与员工可领养自己专属的“低碳星球”，在日常生活中按照操作指引积极使用绿色低碳出行方式累计对应的碳减排数值，为创建绿色低碳家园作出贡献。线上活动为期 15 天，覆盖欣旺达集团所有基地，共有超千位员工参与。



活动现场



电池回收流程体验



文化节活动

## 保护生物多样性

欣旺达始终高度重视生物多样性保护，坚决恪守生态保护红线。在选址环节，公司构建了完善的选址评估体系，避免在自然保护区内部或保护区外生物多样性丰富区域设立生产基地和运营点。目前，公司各事业部与生产基地均选址于成熟工业园区，所属土地性质均为工业及商业用地。

公司严格遵循国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意见》等相关法规政策，积极响应生态环境部《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030 年）》，全面梳理公司生产运营活动流程，识别潜在的风险因素，最大程度降低温室气体排放、污染排放物对生物多样性的负面影响。报告期内，公司所有生产运营活动、产品和服务均未发现对生物多样性造成重大影响的情况。



# 03

## ACCOUNTABILITY

### 责任商业篇

#### 卓越治理，精益求精

欣旺达严格遵守中国本土及运营所在地的法律法规，同时奉行国际商业合规框架。公司以领先的企业管理标准规范实现高效的企业管理；坚守以极致的品质与安全为核心的产品文化。为客户健康与安全保驾护航；以信息化、智能化重塑研发链、生产链与供应链，致力于引领全行业共赴更绿色、更美好的新能源未来。

#### 本章重点ESG议题

- 稳健治理
- 反腐败与商业道德
- 信息安全与隐私保护
- 高质量产品与服务

#### 回应SDGs目标



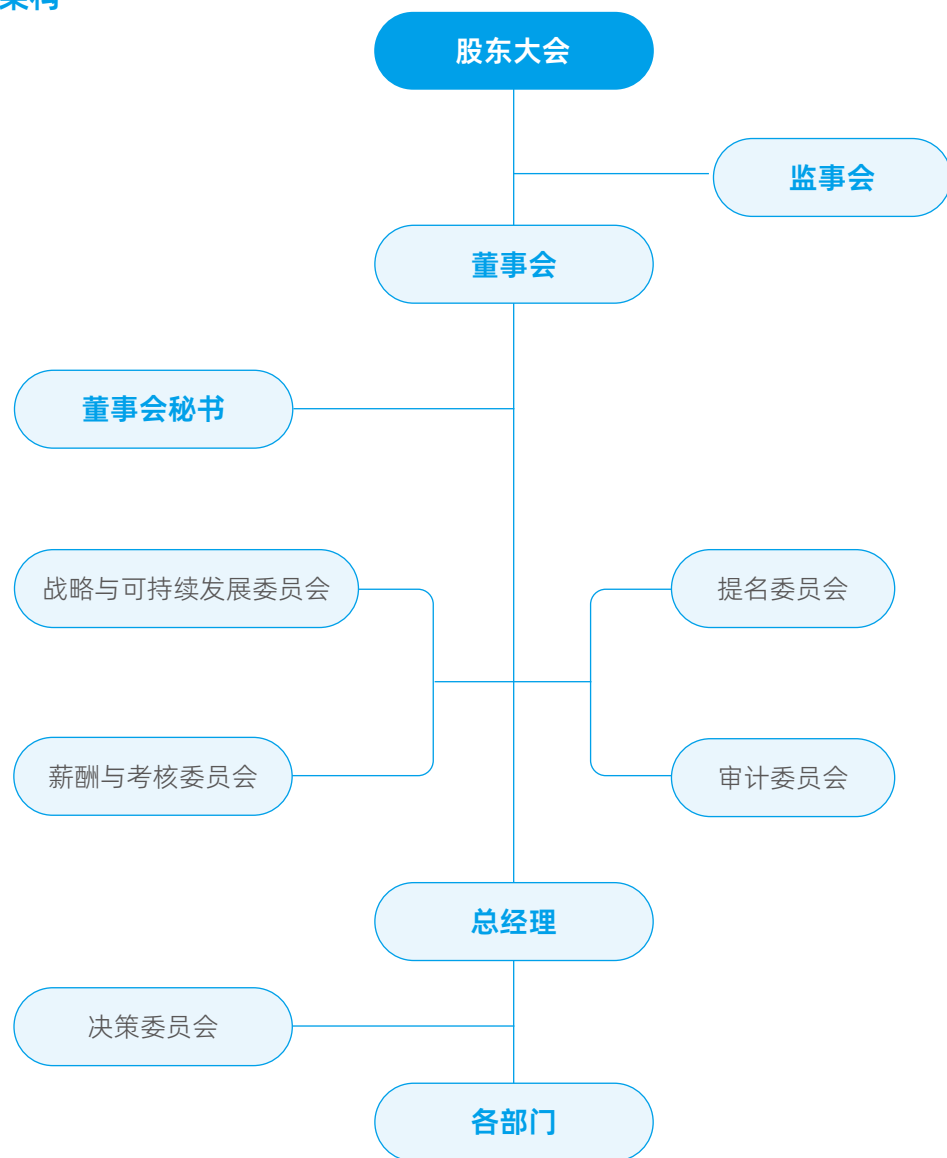


# 确保稳健运营

欣旺达严格遵守各项法律法规，不断完善公司治理架构，各部门权责明确、配合紧密、行事高效。股东大会充分保障股东权益，审议重大事项，董事会勤勉尽责，下设多个专业委员会，推动战略落地，监事会积极履行监督职责。各层级间紧密协作、信息畅通、运行高效。

## 公司治理

### 公司治理架构



## 董事与董事会

欣旺达严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》和欣旺达《公司章程》的规定，由股东大会进行董事会选举或更换，董事每届任期三年，任期届满可连选连任。公司高度重视董事会建设，持续优化治理架构，坚持完善董事会运行机制，强化信息沟通与监督职能，定期对董事会董事开展培训与交流活动，提升董事履职能力。

欣旺达高度重视董事会多元化、独立性和有效性建设，2024 年，股东大会审议通过《关于独立董事任期届满离任暨补选独立董事的议案》，新增一名女性独立董事。目前，公司董事会由七名董事组成，其中包括三位独立董事。现任的七名公司董事在管理、会计、法律层面具有丰富的技能和经验。

公司下设战略与可持续发展委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会。专门委员会中均至少有两名独立董事负责相关工作，除战略与可持续发展委员会由董事担任主任委员，其余委员会均由独立董事担任主任委员，薪酬与考核委员会由女性独立董事担任主任委员，为董事会的科学决策筑造坚实的基础。



## 投资者关系管理

欣旺达严格遵守有关法律制度，加强与投资者和潜在投资者之间的沟通和交流，增进投资者对公司的了解和认同度，提升公司治理水平，公司制定《投资者关系管理规定》《信息披露管理制度》，构建完善的投资者管理体系，系统性保障投资者权利，保护投资者对公司重大事项的知情权与参与权。

## 信息披露管理

为保障信息披露的合规性，欣旺达制定了《信息披露管理制度》，坚决抵制内幕交易，并规范对外信息披露流程。报告期内，公司对多项公司治理相关问题进行全面梳理与机制改善，强化管控力度，提升信息披露管理水平与质量，有效保护投资者的合法权益。

截至 2024 年，公司已连续八年荣获深圳证券交易所信息披露 A 级评级。

## 投资者关系管理

为完善公司治理架构，规范投资者关系管理工作，欣旺达依据相关法律法规并结合自身情况，制定《投资者关系管理规定》。公司坚持“公平、公正、公开”的原则，秉持充分、合规地披露信息理念，确保所有投资者享有平等的机会。同时，公司多渠道、多层次与投资者进行互动沟通，以诚实守信、高效的态度，客观、真实、准确、完整地介绍公司实际状况，增强投资者对公司的了解与认同，切实保障投资者，尤其是中小投资者的知情权。



## 投资者主要沟通渠道

欣旺达秉承充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信、高效低耗、互动沟通等原则，与投资者通过多种渠道进行交流。

2024 年

**13** 次  
投资者线下交流

**76** 个  
解决问题

	机构投资者	中小投资者
股东大会	☑	☑
定期、临时公告	☑	☑
业绩说明会	☑	☑
投资者热线		☑
互动易问答		☑
投资者调研	☑	
路演	☑	

## 风险与合规管理

欣旺达始终将风险与合规管理作为企业可持续发展的基石，坚持合规经营、诚信治企。公司在审计委员会的领导下，搭建了由各事业部 / 子公司、各职能部门、审计中心组成的合规管理“三道防线”，为合规管理有效运行提供了坚实的组织保障。

董事会审计委员会作为战略监督层，统筹内外部审计工作，直接向董事会报告相关工作，确保内外部风险与合规管理的独立性与权威性。审计中心作为监督保障层，通过智能审计模型与风险预警平台，实时监控各业务模块风险状况。

在制度体系建设方面，公司对《合规管理办法》进行补充修订，增加专项合规 OWNER 的定义与分工，明确各专项合规领域的责任分工，将合规管理“分田到户、责任到家”，一级部门长为专项合规第一责任人，通过签署合规任务书明确各专项领域的合规工作。同时，公司发布了《重点领域合规红线管理规定》，涵盖 13 个领域的禁止性合规要求，确保员工行为合规底线清晰可循。2024 年，公司共完成了 11 个 OWNER 合规任务书签署，将合规否决项纳入部门组织绩效指标，避免因未尽勤勉义务，合规管理不到位情况下引发违规事件。

## 廉洁与商业道德

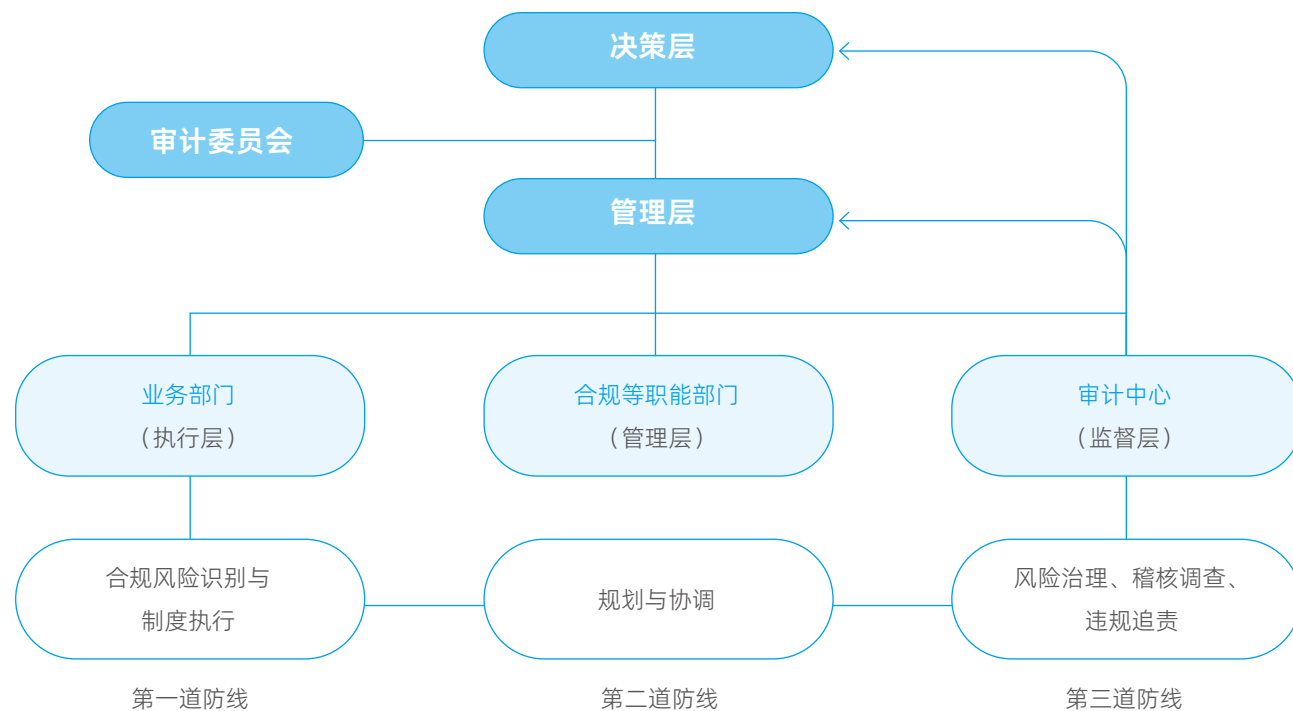
反腐败和商业道德建设有助于提升公司的治理水平和运营效率，为公司带来显著的社会和经济效益。2024 年，欣旺达反腐败管理工作重点从制度建设、查处建设、机制建设及廉洁文化建设等多个方面入手，形成多方面、多层次的舞弊防控体系，为公司高质量发展提供了坚实保障。

## 商业道德管理

欣旺达坚守商业道德底线，积极监督公司自身及员工商业道德执行情况。2024 年，公司新发布《重点领域合规红线管理规定》，系统阐述反贿赂和反腐败的正式政策，制定《商业道德管理要求》《利益冲突管理规定》《廉洁道德行为管理规定》《反贿赂管理规定》《反舞弊管理规定》等一系列商业道德制度，形成覆盖全业务链条的廉洁制度体系，要求公司及供应链经营活动完全遵守商业行为规范的目标实现。

欣旺达廉洁合规治理架构由决策、管理、执行、监督四个层级构成，董事会行使决策层级职能，总经理、首席合规官及合规管理部门等职能部门主要负责管理公司的商业道德和腐败问题，组织拟定、落实廉洁合规规章制度等细则，与各业务部门合作共同推进廉洁合规治理。审计中心每年根据公司经营方针制定内部审计计划，对公司所有业务模块开展内部审计工作，独立、公正地查处违规行为，实施廉洁合规监督。同时，董事会审计委员会每季度听取审计中心工作汇报，保障廉洁合规治理要求的落实。

## 廉洁合规治理架构



**红线管理**

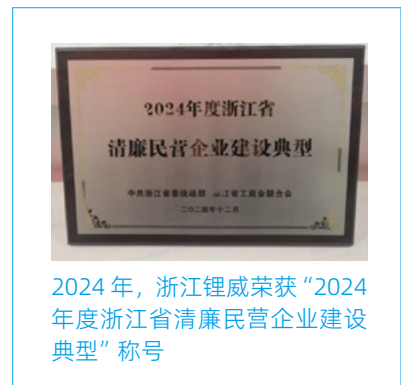
发布《员工廉洁红线十五条》，明确禁止收受贿赂、泄露商业秘密、利用职务之便谋取私利等十五条廉洁红线纪律，并通过官网、廉洁公众号、内部邮件及线下培训向全员宣贯。

**处罚机制**

修订《奖惩管理规定》，新增处罚标准和措施，确保每一起舞弊行为都有据可依。同时，拟定《豁免减轻处罚申请单》，鼓励员工主动配合调查，对表现积极者给予从轻或减轻处罚。

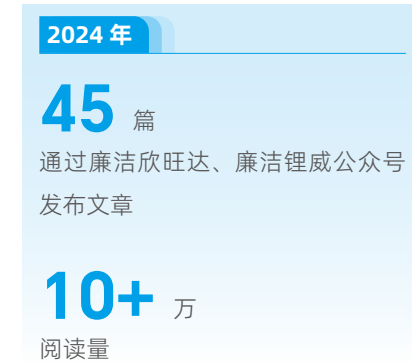


同时，公司从预防、审计监测和改善优化三个阶段入手，构建全面的廉洁管理机制，确保廉洁文化建设常态化、系统化。



在供应商管理层面，欣旺达要求供应商于准入环节签订《供应商合作基本准则》，明确要求供应商遵守廉洁自律、反商业贿赂等相关要求。同时，集团基于《供应商行为准则》对供应商开展法律合规及商业道德审核，要求其不断规范内部反腐败管理程序。此外，我们在供应商评估中，持续更新《供应商可持续发展评估表》，将反腐败纳入尽职调查与评估考量。同时，公司在日常沟通中积极开展供应商廉洁访谈，并通过供应商大会宣讲，SRM系统公告等方式积极向供应商传递阳光合作要求，核查相关供应商在合作过程中的廉洁表现。对于发生贪腐、舞弊行为并损害公司利益的供应商，将依据情节轻重及合同约定，给予相应处罚。对于其中情节严重者，供应商将面临资质等级下调、支付违约金和终止合作等处罚。

### 文化建设



公司深化廉洁文化建设，通过组织开展监狱参观、教育基地活动及专题讲座等形式多样的廉洁活动，增强员工的廉洁自律意识，优化廉洁文化建设，为公司长远发展提供有力保障。

为了从源头上杜绝腐败现象的发生，2024年公司对新入职员工实行强制性的廉洁培训。同时，公司提供线下现场培训、线上视频课程、线上廉洁考试以及针对敏感和特殊岗位的专题培训等多元化、多层次、多渠道的常态化廉洁培训，100%覆盖全体员工（含正式员工和外包员工）。对于离职员工，公司通过离职面谈和离职短信问候等方式，传达廉洁从业期望。



### 监狱参观警示教育

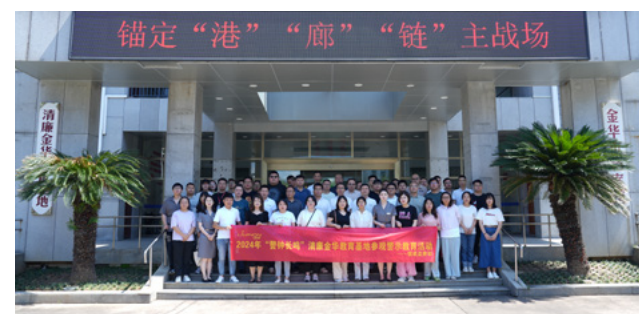
案例



为了让员工更加直观了解违法犯罪的危害，公司组织关键岗位 110 余名员工到深圳监狱开展廉洁警示教育。活动中，员工通过实地走访服刑人员生活区域、听取案件讲解、观看服刑人员现身说法录像等方式，深刻认识到了违法犯罪行为的严重后果，进一步增强了自身廉洁自律和遵守法律法规的意识。

### 清廉金华教育基地、惠州东江廉洁教育基地学习

案例



2024年，公司组织了两场前往廉洁教育基地参观学习的专题活动，让员工在实地参观中丰富廉洁知识，增强廉洁意识。两场专项活动共计 80 余人次参加。

<sup>1</sup> 管理层人数统计包含基层管理层及以上员工。



### 职务犯罪专题讲座

案例



为全面提升员工对职务犯罪风险的认知与防范能力，公司特邀惠州博罗检察院资深检察官在惠州博罗园区举办“企业职务犯罪风险与防范”专题讲座。讲座通过真实案例剖析与专业法律解读，揭示了职务犯罪的严重危害与法律后果，帮助员工筑牢思想防线，增强法律意识与风险防范能力。此次活动吸引了 120 余名员工积极参与。

### 采购廉洁专项培训

案例

为持续践行阳光采购政策，采购中心邀请审计中心同事为采购开展《塑廉洁文化 铸纪律铁军》为主题的采购廉洁专项培训。为管控供应链中的交付作业风险，采购中心邀请物流中心同事为采购实施了《采购全流程中的关务关键》专项培训。为提升采购招标的廉洁宣讲效率，采购中心制作了“开标廉洁与开标纪律宣导”视频发送集团各采购组织。

#### 审计中心廉洁工作亮点

**8,000+** 人次  
廉洁自检<sup>1</sup>

**20,700+** 人次  
廉洁考试<sup>2</sup>

**96.77%**  
考试通过率

**40** 项  
开展专项审计

**140** 次数  
供应商廉洁访谈

#### 举报机制

欣旺达制定及实施《举报受理及调查管理规定》《反舞弊管理规定》等制度，以及时发现违法违纪等问题，确保公司合法合规经营。我们鼓励和激发内外部人员对公司内可能出现的各类“不良风气、不正之风”或其他违法违规行为检举揭发的积极性，设立线上、线下多个举报渠道，健全和完善“倒逼”机制，及时发现公司经营管理工作中的各种腐败问题，有效保障公司合规经营和有序发展。同时，公司绝不容忍任何形式的针对举报人的打击报复行为，制定《举报人保护制度》，规范一系列保护措施保障举报人的合法权益。



<sup>1</sup> 廉洁自检数据统计包含公司职员。

<sup>2</sup> 廉洁考试、考试通过率数据统计包含普工及职员。

### 公平竞争

欣旺达严格遵守反不正当竞争、反垄断相关的经营地所适用的法律法规、国际条约、监管要求及指引，包括但不限于《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》《禁止垄断协议规定》《禁止滥用市场支配地位行为规定》《禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为规定》等。

公司法务与合规中心制定的《合规行为准则》中包含反不正当竞争与反垄断相关合规要求，确保欣旺达及所有员工在参与市场竞争的过程中应遵守适用的反垄断、反不正当竞争法律法规及公司《商业道德管理规定》，避免出现垄断或不正当竞争行为，完善公司治理，提升内在价值，优化营业成本。

## 打造智慧企业

### 数字化建设

在数字化浪潮席卷全球的当下，数字化建设对企业而言愈发重要。欣旺达将数字化作为集团“四化”发展方向之一，高度重视数字化建设，全面布局数字化转型，推动企业迈向高质量发展的新征程。

#### 数字化战略规划

欣旺达坚持“以客户为中心、以业务为导向”的数字化战略指导思想，大力开展数字化建设工作。公司制定六化目标，从业务智能化、数据资产化、产品标准化、产业互联化、软件国产化、安全智慧化六大方向发力，助力业务价值最大化。

业务  
智能化

结合 AIGC 赋能业务，以研发业务为重点，通过仿真 +AI 促进研发加速，提升数字化成熟度体系，推动全局业务数字化。

数据  
资产化

搭建数据治理体系，利用 AI+ 数据驱动运营，加速实现数据资产化。

产品  
标准化

推行产品标准化建设，提升产品管理体系、项目管理体系，快速满足业务需求。

产业  
互联化

实现电池全产业链追溯，构建电池护照数字化平台，加深产业互联及透明度。

软件  
国产化

加快软件国产化进程，突破底层技术，实现对工业软件风险的有效管控。

安全  
智慧化

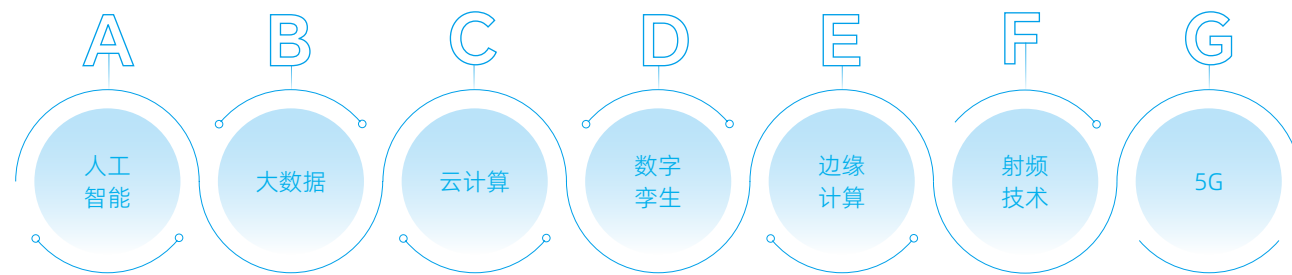
建设全球安全运营指挥中心，构建数据安全防护体系及云智算中心，确保数字安全。



## 数智化赋能

欣旺达将智能制造技术作为产品质量升级的重要驱动力，通过融合先进的信息技术和制造技术，实现生产过程的自动化、智能化和高效化。

凭借 20 余年的制造业经验，公司总结出“ABCDEFGG”七大智能制造技术，并建立了极限制制造体系架构。公司以智能制造平台为核心，实现多平台与多系统的深度交互，成功打造了工业化与信息化融合的生态平台，为智能制造目标的实现提供了坚实支撑。



同时，在自身应用实践经验之上，公司基于“互联网+物联网+大数据+云计算+AR/VR+AI+数字孪生+区块链”八大核心技术，构建了具有特色的数字化价值链体系。该体系以智能生产链、智能研发链和智能供应链为核心，形成了三位一体的端到端体系，助力公司打造世界级智能化工厂，为行业探索智能与先进解决方案。

2024 年，欣旺达运用数智化赋能多个业务环节。在研发环节，公司推行 FMEA（失效模式及影响分析），并将数字化工具运用到研发项目管理之中，提升研发效率。在生产环节，公司上线全新的仓库管理系统（WMS），同时推进制造执行系统（MES）共创与应用，在加工环节进行数字化管理，提高设备加工精度，提高生产效率和产品质量。在供应链管理环节，公司将先进的计划排程理念和技术融入到供应链管理中，通过数字化手段实现了计划的自动化、智能化和协同化，提高了计划的准确性和执行效率。

此外，公司实现业务系统集成与数据模型构建。通过集成 50 多个业务系统，将分散在各个业务环节的数据进行整合，形成了 500 多个数据模型资产。这些数据模型为企业的决策提供了全面、准确的数据支持，实现了以数据驱动的业务运营和管理优化。

公司借助人工智能与数字化工具，建设大数据驱动的生产设备智能调优自学习系统、基于 AI 大模型与知识图谱的工业知识管理平台，并将基于数据驱动的预测性维护技术应用于锂离子电池智能制造生产线。经推广复制运用，人工智能技术引领公司各业务全面提质增效。

## 大数据驱动的生产设备智能调优自学习系统

案例

2024 年，欣旺达引入大数据驱动的生产设备智能调优自学习系统。在产品研发阶段，公司建立设备参数和产品质量数据监控系统，基于强化学习算法，训练具备智能调优能力的智能体。同时协调不同工站、设备和产线之间的参数设置，确保整个生产系统的高效、稳定运行。

## 基于 AI 大模型与知识图谱的工业知识管理平台

案例

2024 年，公司建立基于 AI 大模型与知识图谱的工业知识管理平台。该平台融合了智能推荐系统和大模型技术，能快速分析历史数据并提供实时反馈，高效生成工艺方案，从而加快产品开发进程。

此外，欣旺达运用数智化助力公司整体运维，建设工业互联网操作系统，推进智慧园区项目。

## 推进智慧园区项目

案例

2024 年，欣旺达推进建设智慧园区项目。公司打造 3D 可视化园区数字孪生系统，实现对园区安防、能效、通行、环境、资产与设备设施等关键模块的全面监控与管理。该项目建设帮助集团实现管理的智能化、精细化和高效化，增强安全监控。





# 信息安全与 隐私保护



ISO 27001 信息安全管理体系  
认证  
德国 TISAX 认证  
通过网络和信息安全模块四级评估

欣旺达高度重视信息安全管理，坚持外规内化工作。公司成立信息安全组织委员会，作为公司信息安全最高决策机构，并由董事长担任主席。为确保信息安全管理全面覆盖，公司将各事业部和分子公司的安全组织架构下沉，明确各层级职责，实现管理层层渗透，确保信息安全管理的有效性和系统性。2024 年，公司持续深化信息安全五年战略规划内容，基于自身业务情况和经营策略，设定信息安全管理要求，并对多份集团安全管理制度进行优化，为信息安全保驾护航。同时，欣旺达将集团层面信息安全组织架构范围扩展到越南欣旺达、欣威电子。

同时，公司从数据防泄露、网络威胁等维度出发，对人员、流程和工具的预警处置和联防联控等方面进行了优化调整，实现安全策略的全面加固，形成整套安全防护措施，提升集团整体安全运营管理水平。此外，公司还积极助力越南欣旺达、浙江锂电、盈旺浦江园区进行信息安全网络建设，保障公司业务发展。

在隐私保护方面，公司持续跟进监管和客户的要求，完善隐私保护流程、隐私保护声明等相关标准，确保相关制度要求落实到相关的业务系统。公司制定了《隐私保护管理规定》，对数据收集、数据存储、数据使用或处理、数据删除和销毁、个人信息跨境存储与提供等公司境内外经营管理相关的隐私保护进行了规范。

2024 年，公司顺利通过 ISO 27001 信息安全管理体系监督审核，并有 13 个运营点通过了认证。报告期内，公司认证范围增加欣威智能、速博达、普瑞赛思、欣威电子 4 家子公司，进一步提升全员信息安全意识和公司管理能力。

## 信息安全防线

为更好守护信息安全防线、保障客户隐私，欣旺达积极从安全文化倡导、安全设备拦截两大维度出发，构建“意识 + 硬件”的全方位信息安全防护体系。

一方面，集团各事业部积极开展软件开发安全、邮件安全等信息安全培训活动，并通过邮件推送、微课视频、安全考试、图文推送、信息安全周活动、线下培训与赋能活动等多样化的形式，将信息安全知识与理念输送至每位员工，持续提升信息安全意识。

另一方面，在面对外部网络威胁时，公司凭借先进的安全设备和高效的响应机制，成功进行外部攻击拦截，切实保障数据安全和业务的正常运转。2024 年，公司通过安全设备拦截成功阻断 2 起外部网络攻击事件，全年未发生业务系统失陷或攻击成功的情况。



## 2024 年兰溪护网行动攻击阻断案例

案例

2024 年 7 月，公司在定期安全监控中发现外部来源发起的大规模扫描攻击和漏洞利用攻击。通过实时监测与识别、安全防护设备拦截、边界安全设备与感知设备多系统联动等方式成功阻断攻击，并进行后期分析与修复，提升整体信息安全能力。

# 产品质量安全

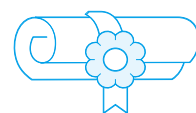
欣旺达高度重视产品质量与安全，通过建立质量管理体系与流程，强化有害物质管理，推进质量文化建设，提升产品竞争力，塑造良好的企业社会责任形象。

## 质量管理体系

欣旺达始终致力于为客户提供卓越品质的产品与服务，从原材料采购、生产到成品检测，各环节都执行严苛标准，搭建了完善的质量管理体系，致力于实现零质量缺陷召回和零重大生产安全事故目标。集团通过引入先进质量理念与管理工具、组建专业团队、开展培训审核、优化管理流程，并建立了完善的质量管理架构，设置品质中心作为产品质量管理的专职管理机构，承接集团可持续发展目标，负责公司质量体系的建设和运维，开展品质管理工作，保障质量管理体系高效运作，系统性管控质量相关风险。这些举措有效降低产品缺陷率，提升产品稳定性与可靠性，为客户提供优质产品，树立良好品牌形象。

公司建立完整的产品质量管理体系，并定期修订相关制度，确保与实际管理需求相符。公司依据《质量 &HSF 手册》《内部审核管理规定》等制度，每年对质量管理体系进行全面内审，及时发现问题并采取处理措施。ISO 9001/ IATF 16949 等质量管理体系认证 100% 覆盖稳定运营的生产基地，其中，IECQ QC 080000 有害物质管理体系覆盖 100% 消费类、智能硬件板块稳定运营的生产基地。

2024 年，浙江盈旺、浙江欣威、深圳智能工业等获得 ISO 9001 及 QC 080000 体系认证。



2024 年

8 次  
信息安全培训

430 人次  
信息安全培训参与人次

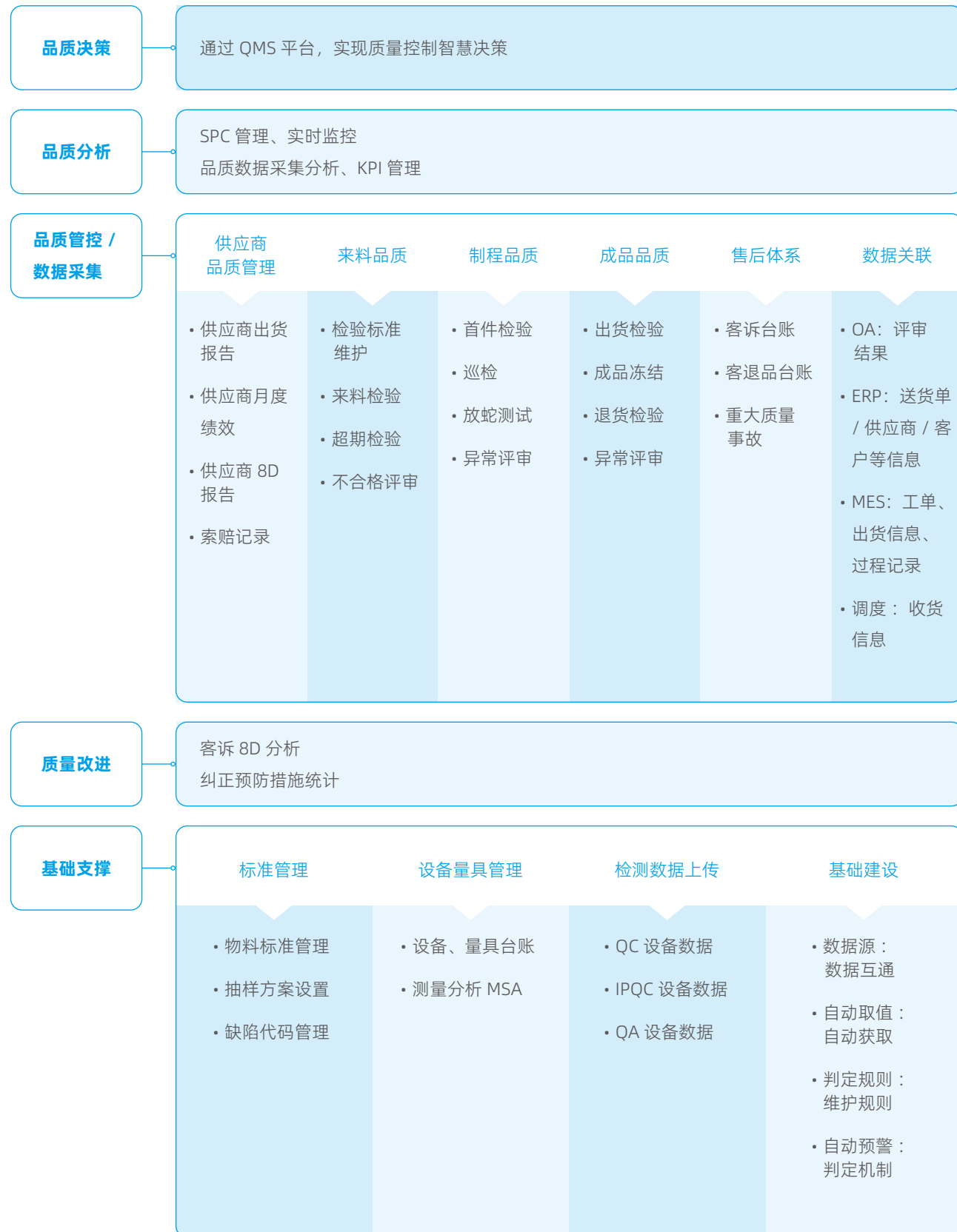
7,669 人次  
安全考试

17 篇  
信息安全宣导推文

21,220 人次  
推文阅读量



### 质量管理体系



### 质量管理流程

欣旺达建立了全面且成熟的管理体系和流程，并通过“三率”（完整率、完善率、遵从率）日常管理机制，对各类流程进行深入分析。公司结合业务中的痛点问题提出有效的改进措施，并在实际操作层面成立专门的稽查团队，负责进行现场专项稽查和标准轮读活动，以增强员工对标准和流程的执行度，提升现场管理能力。

为了提升质量管理的效率并规范各项质量管理标准，公司自主研发了一套质量管理体系（QMS）。该系统能够实现质量数据在全生命周期内的记录、统计、分析和追溯，助力公司实现高效的数字化管理，为未来利用大数据进行质量预警提供了有力保障。

欣旺达 QC 小组成果课题在 2024 年“中国质量创新与质量改进成果发表交流系列活动”中荣获“示范级”荣誉

### 质量管理专项行动

欣旺达持续推行精益六西格玛、QCC 活动，通过这些活动全面改进产品或业务流程，在流程效率、质量、客户满意度和财务绩效方面实现显著提升。

### 六西格玛培训

案例

为增强员工技能和素质，提升企业质量管理水平，2024 年欣旺达开展六西格玛培训。其中黄带培训 495 人，时长共计 84 小时；绿带培训 371 人，时长共计 216 小时。此外，公司还开展了约 250 场赋能辅导活动，为项目的顺利推进提供了有力保障。



2024 年

0 万元  
产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额

0 次  
因产品质量原因召回事件数量



### QCC (质量控制圈) 活动

案例

2024年，公司持续深入推进QCC活动，从开展课题、赋能辅导和举办发表赛三方面入手，取得显著成效。公司全年共提报495个课题，结案494个，结案率高达99%。全年开展赋能及辅导活动114场，累计时长403小时，参与人数达3,131人次。通过QCC活动，预计实现财务收益3,750万元。

在发表赛举办方面，公司成功举办了第十三届和第十四届集团QCC发表赛，覆盖班组长和工程师共计4场，并举办了27场事业部内部发表赛。



### 有害物质管理

欣旺达持续规范全价值链的有害物质管控。公司制定了《有害物质管理规定》《环境管理物质技术标准》《HSF风险评估风险管理规定》等相关制度，对原材料采购、新产品开发、生产制造、包装、储存、运输等过程中的有害物质管理进行详细规定和说明，确保产品品质满足法规及客户要求。报告期内，公司对文件进行修订，使其更符合实际管理需要。

在物料认证层面，欣旺达积极实施有害物质管控，通过GPCM系统对物料有害物质符合性进行风险评估及评审，审核通过后该物料才能应用于产品上，确保产品有害物质管控安全。



#### 新物料引入管理

在新物料引入阶段，公司审核其是否满足公司《环境管理物质技术标准》的有害物质管理，禁止使用不符合要求的物料。



#### 已导入物料管理

对已导入物料，公司定期对来料符合性进行抽检。



#### 生产过程中的辅料管理

对生产过程中使用的产品辅料进行有害物质符合性进行评审；并在使用过程中定期进行抽检测试。

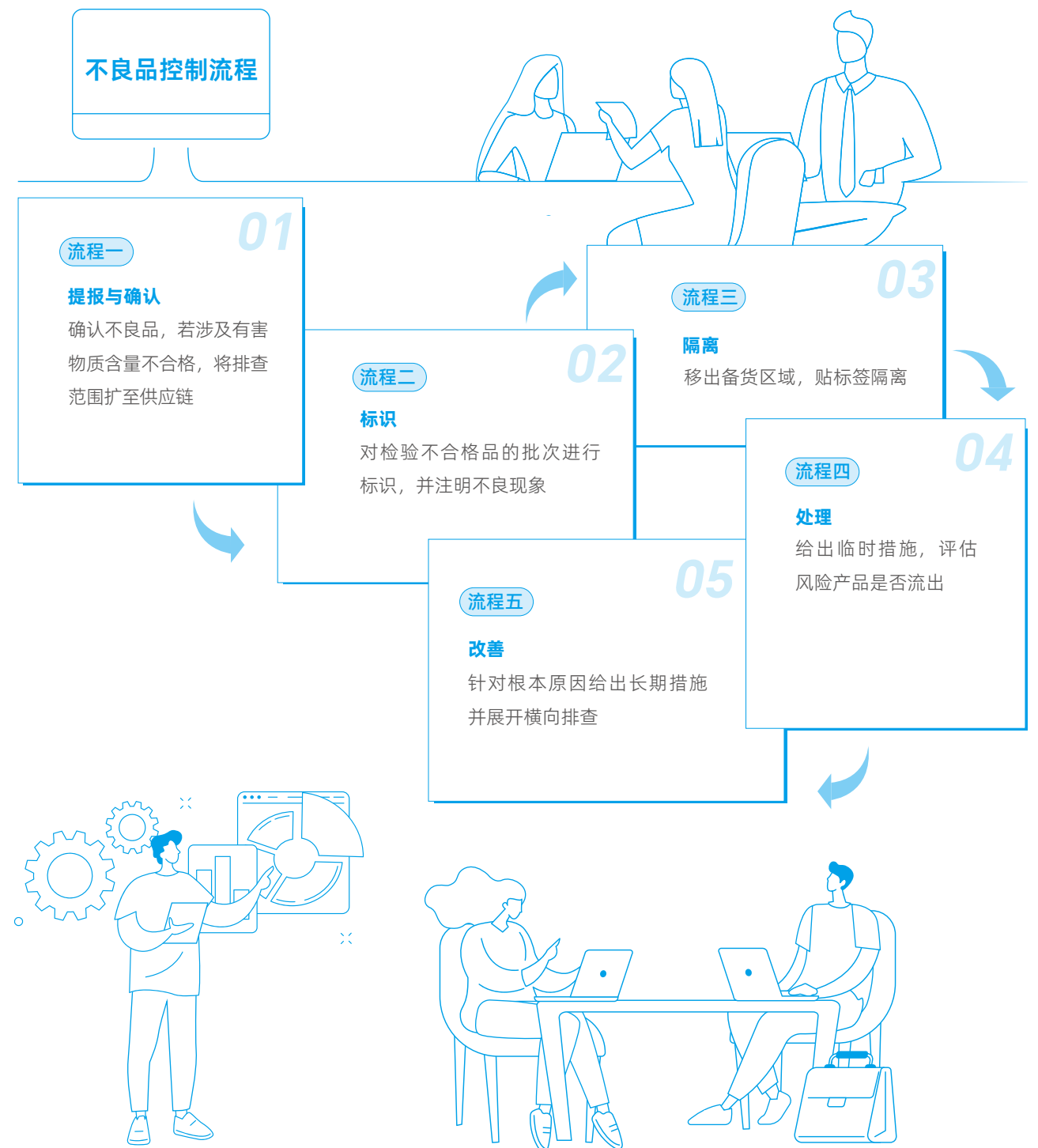


#### 不合规物料处理

一旦在生产过程中发现不符合有害物质管控的物料，公司会立即停止该物料的使用，同时对库存、在制品和产成品进行隔离处理。如果涉及客户端产品，公司将立即执行产品召回程序。对发生环保不符合事件的供应商，当月绩效评定为D。在相关改善措施未落实前，禁止该供应商的新产品导入。

### 不良品控制

欣旺达制定不良品控制流程，严格管理产品。报告期内，公司未发生因产品质量问题导致产品召回事件，未发生违反产品和服务质量与安全相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。





# 质量文化建设

欣旺达致力于营造全面、深入的质量文化体系与氛围，通过多维度举措推动质量文化建设。报告期内，集团从质量文化宣传、多维文化活动、质量专题培训、质量改善竞赛和塑造质量品牌等五大方面，全面推动质量文化建设，实现品质理念、企业文化与集团经营战略的有机融合，推动公司质量文化的落地生根，助力公司经营可持续发展。

维度	工作内容	2024年行动与绩效
质量文化宣传	通过多样化的宣传手段，营造浓厚的质量文化氛围	公司设计了120份宣传稿件，涵盖了线上宣传、海报以及视频等多种形式。公司向各事业部分发了28套楼梯标语、30份海报框和46份横幅，以确保质量文化的宣传能够深入到公司的每一个角落。此外，公司发表质量安全相关的官微推文及宣传海报20篇，累计阅读量超17万次。
多维文化活动	质量月活动 质量之星评选	公司成功举办主题为“加强质量支撑，共建企业新高地”的质量月活动。
质量专题培训	“质量知识大讲堂” “启明星质量知识系列培训课堂”	开设“质量知识大讲堂”及其他相关培训共6节，参与培训人员共1,627人；开展“启明星质量知识系列培训课堂”，共开展3节公开课，累计培训人数达268人。
质量改善竞赛	第四届提案改善等级评定大会 第二届供应商QCC发表会	共572项提案改善活动参与到“第四届提案改善等级评定大会”活动中。 20家供应商的27个项目参与“第二届供应商QCC发表会”。
质量品牌塑造	2024年深圳市质量管理小组/质量信得过班组经验交流会	《降低D8X项目电池充放电不良率》荣获金奖。 《研制一种降低人工成本的电池漏液检测新装置》荣获银奖。

## 质量安全月活动顺利举办

案例

2024年，欣旺达举办主题为“加强质量支撑，共建企业新高地”的质量月活动。在质量月期间，公司举办一系列质量活动。其中质量知识线上答题闯关活动共6,935人次参与，参与人数较去年增长74%。第六届质量大比武共8,357人次参与，同比增长89%。同时还推广普及质量视频，35个质量科普、知识传授、工具应用、课题分享及文化弘扬视频，25个质量短视频大赛优秀作品被传播学习。在“质量智慧充电站”上，公司高层带头学习质量安全相关的学习资料。



质量知识大讲堂



质量大比武



质量月海报





# 04

## PARTNERSHIP

# 共赢伙伴篇

### 以人为本，共赴美好

欣旺达关注“人”的幸福与健康，坚持以人为本，将员工的成长和发展视为企业经营的基石。同时，公司推动负责任的供应链管理，携手社会各界伙伴，共同开展可持续的前沿实践。此外，作为一家践行社会责任担当的企业，欣旺达深耕公益事业，广泛开展公益行动，为全社会创造共享价值。

#### 本章重点ESG议题

- 人才管理与发展
- 职业健康与安全
- 负责任供应链管理
- 行业合作
- 乡村振兴与社会贡献

#### 回应SDGs目标

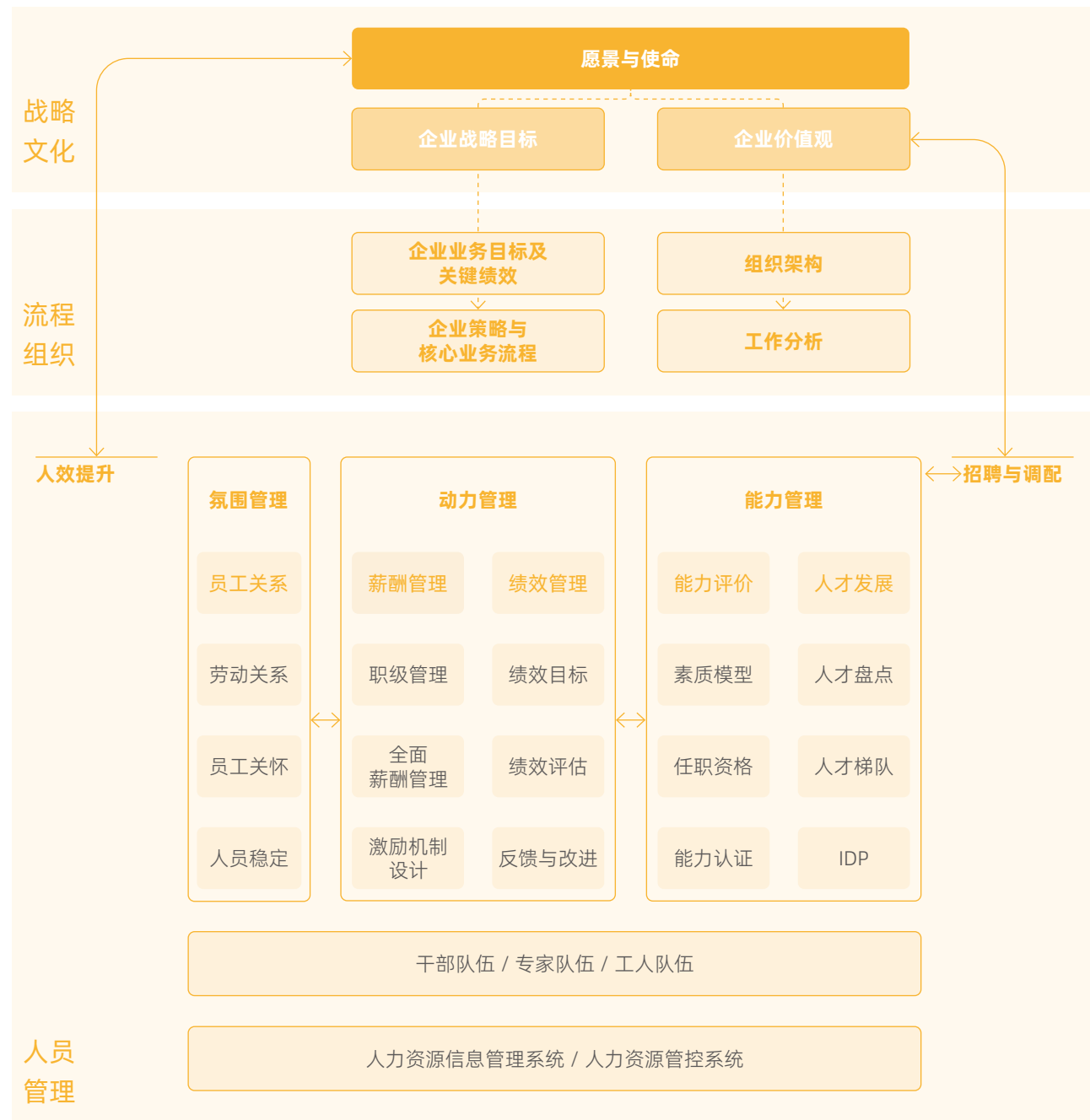




# 赋能活力职场

欣旺达坚持“以人为本”的管理理念，围绕公司愿景和使命，以实现行业领先的重要利益相关方满意度为目标，设立人力资源中心以持续强化人才发展与管理。公司以薪酬管理体系和绩效管理体系为抓手，激发员工的价值创造力；以任职资格管理体系为基础，牵引员工的能力提升和职业发展；通过多样化的员工关怀活动，营造健康、快乐的工作氛围；通过全流程的人才管理活动，促进人力资本增值，促进公司愿景和使命的达成。

## 欣旺达人力资源管理战略体系



# 员工权益保护

欣旺达始终以保障员工权益为核心，规范对招聘与解聘、薪酬与福利保障、工时与假期等方面的管理，并搭建多样化的民主沟通渠道，倾听员工声音，切实保障员工的合法权益。

## 员工雇佣

欣旺达坚持构建合法、公平、包容的用工管理体系，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》等法律法规，制定和完善人力资源管理体系与各项用工保障制度，尊重并保障员工各项合法权益。报告期内，欣旺达劳动合同签订率为 100%。

欣旺达始终坚持合法用工，承诺遵守国际劳工组织核心公约条款，保障劳工与人权，禁止雇佣童工、强迫劳动、人口贩运和奴役。公司制定了《童工拯救、未成年工及女职工保护规定》，并通过严格的入职审查机制，确保杜绝雇佣童工和未成年工，从源头上强化用工合规性，坚决反对强迫劳动。

此外，欣旺达制定并严格执行《出勤管理规定》，规范加班审批流程，严格遵守我国法定工作时间及节假日规定，保障员工的休假权益。公司制定《奖惩管理规定》，从工作纪律、生活纪律、人事考勤、品行道德等方面明确员工违纪处理规则，规范员工行为，树立正确积极的价值导向。

## 多元化与平等

2024 年，欣旺达获得省市级残疾人就业基地荣誉

欣旺达始终致力于营造一个平等、多元、创新的工作环境，秉持对任何形式歧视的零容忍态度，努力打造一个诚实互信、多元包容的企业文化。在招聘、薪酬、培训、晋升等各个环节，公司严格遵循公平公正的原则，坚决杜绝因年龄、残疾、民族、性别、婚姻状况、国籍、政治面貌、种族、宗教、是否加入工会等因素而对员工进行歧视或不公正对待，并确保男女同工同酬，切实保证员工合法权益，营造多元、平等、公正的职场环境。

在特殊群体权益保护方面，公司建立残疾人员工福利保障政策，在重要节日开展专项慰问活动。针对女性员工，公司开展多种类型的关怀活动，保障女性员工权益。

按性别分 (人)	男性 37,645	女性 16,647			
按年龄分 (人)	30 岁以下 27,454	30-50 岁 25,976	50 岁以上 862		
按学历分 (人)	大专以下 32,313	大专 9,974	本科 9,550	硕士 2,308	博士 147
按员工专业构成类别分 (人)	生产人员 36,856	技术人员 8,389	行政人员 7,961	销售人员 755	财务人员 331



### 女性员工关怀行动

案例

2024 年，欣旺达工会在推动女性权益保护方面开展了多项创新工作。欣旺达工会与光明区总工会合作，为女职工提供免费的“两癌”筛查服务。同时，在国际劳动妇女节之际，公司根据产线和职能部门女职工需求差异，开展线上抽奖和手工艺 DIY 课程等三八节活动。这些服务和活动保障了女职工的身体健康，丰富其工作生活，提升幸福感和归属感。



“两癌”筛查服务



手工艺 DIY 活动



产线送花活动



### 特殊群体员工关爱

案例

2024 年，欣旺达继续践行对特殊群体员工的关爱。欣旺达与残联合作，为残疾员工提供必要的生活物品捐赠。同时，公司安排心理咨询师为残疾员工提供心理健康疏导服务，帮助他们更好地融入工作和生活。

公司根据残疾员工的实际需求，提供个性化的支持方案，通过“按需提供”的模式确保了资源的有效利用，同时也实现对特殊群体的精准关怀。

### 薪酬与福利

截至报告期末

100%

正式员工五险一金覆盖率

100%

商业险覆盖率

欣旺达严格遵守国家相关法律法规，制定《薪酬福利管理规定》。公司建立了科学的绩效管理体系，以目标管理为基础，采用关键业绩指标与核心素质能力相结合的双维度考核机制，优化薪酬管理体系。2024 年，公司更新薪酬福利管理政策，提升员工福利水平，增强激励机制，促进人才保留。

固定工资

岗位工资

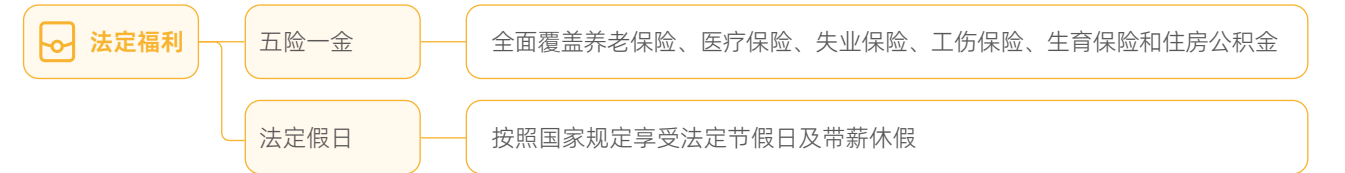
浮动工资

绩效奖金、提成、项目奖金、季度奖金、加班费、年终奖

长期激励

股权、期权、分红权等

欣旺达构建了完善的福利体系，根据《薪酬福利管理规定》《社保公积金管理规定》规范执行，确保福利体系的公平性和透明度。公司福利覆盖范围广泛，不仅惠及全体正式员工，还延伸至劳务派遣人员，形成了全方位、高标准的福利体系，有效提升员工的满意度。欣旺达为正式员工全面缴纳国家法定的五险一金，并为员工购买意外险、寿险等商业保险，确保员工享有稳定的基础社会保障。对于实习生、退休返聘人员等特殊群体，公司为其购买意外险、寿险等商业保险，切实保障劳动者的合法权益，全方位守护员工的健康与安全。



同时，欣旺达也为全体正式员工提供多元化的非薪酬福利，如：



亮点绩效

86%

股权激励覆盖核心人员比例

此外，欣旺达持续完善中长期激励机制。2024 年，欣旺达继续推进员工股权激励计划。报告期内，公司实施第二类限制性股票计划，授予 1,459.33 万股，覆盖 726 名员工；完成股票激励计划 98.10 万股，覆盖 642 名员工。



## 民主管理

欣旺达制定并严格执行《欣旺达自由结社及集体谈判管理规定》《欣旺达职工代表大会管理制度》等内部制度，强化民主监督机制，尊重每一位员工自由组建和参加工会以及参与集体谈判的权利，切实维护员工的合法权益。

欣旺达通过职工代表大会、员工交流座谈会、员工接待日等方式，确保员工与管理层的沟通畅通。公司按流程定期召开职工代表大会，重大事项经民主决策并公示。报告期内，公司开展员工交流座谈会 120 场，员工接待日活动 30 场，座谈会上收集员工建言 300 条，员工建言解决率达 99.5%。针对反馈问题，公司高度重视并迅速展开分类梳理与分析，明确问题的性质和责任归属部门，并跟进解决。

欣旺达通过议题征集讨论、劳资双方协商一致、召开职工代表大会审议并通过签字、公示及送审备案等流程制定集体协议，明确职工薪酬、保险福利、劳动安全卫生等与员工切身利益密切相关的内容。2024 年，公司启动职工代表大会，会上签署集体合同。在此期间及未来，如遇政策法规或公司内部规章制度的调整，公司将及时启动集体谈判计划，以确保协议内容的持续适应性和有效性。

### 第二届第一次职工代表大会

案例

2024 年 12 月，为践行民主管理机制，公司召开第二届第一次职工代表大会，会议的重要议程之一是签订集体合同，同时对多项涉及员工切身利益的议题如奖惩管理规定、安全奖惩管理细则、欣旺达员工膳食改革方案等进行审议和讨论。



集体合同签约



现场投票表决

报告期内

100%

劳动争议案件平诉率

100%

调解成功率

欣旺达充分尊重并支持员工组织的一切合法形式的团体活动，不进行任何干涉。公司秉持“以人为本”理念，优化员工沟通渠道，完善员工申诉机制。公司设置工会热线 51880，方便员工进行意见反馈和寻求帮助。此外，公司还成立员工专项小组，支持员工外部申诉。

### 员工申诉渠道

#### 线上申诉渠道

- 员工关爱系统
- OA 申诉
- 企业微信

#### 群体沟通渠道

- 座谈会
- 员工接待日

#### 线下申诉渠道

- 现场申诉
- 电话
- 邮件
- 信箱

公司高度重视员工满意度与敬业度建设，每年开展敬业度 / 满意度调查，从工作回报、领导效能、培养发展、文化愿景等多个维度全面评估员工敬业状态，为持续优化人力资源管理、提升员工幸福感与满意度提供数据支撑和决策依据。2024 年，调查结果为 4.25（满分 5 分）。我们将持续跟踪敬业度及满意度绩效结果，积极采取相应改良措施，不断为员工创造更加温馨的职场环境。

## 员工培训与发展

2024 年

905 人

校园招聘人数

137% ↑

校园招聘人数较往年增长

202 个

提供残疾人就业岗位

2 场

参与退伍军人招聘会

3 场

参与海外招聘活动

### 人才吸引

欣旺达秉持“公平、公正”原则，开展员工招聘与解聘工作。公司科学预测人才需求，通过多元化渠道持续加大人才引进的力度，从而更好地满足公司未来人才需求。公司的招聘渠道主要包括社会招聘和校园招聘。其中，社会招聘通过内部推荐、外部招聘网络、专场招聘会、人才市场以及派遣外包等多种方式开展。

此外，为响应公司全球产业布局的战略规划，海外招聘工作积极推进人才本地化策略。针对当地工业园的岗位需求，公司配备了专业的本地人事团队，负责人才引进工作，以更好地契合当地业务需求。对于需要外派的岗位，公司坚持“适配性”原则，由国内进行招聘，待员工熟悉相关工作内容后，再安排外派，并做好外派员工融入当地的相关支持。

### 晋升与考核

欣旺达高度重视人才发展，致力于构建多层次、全方位的人才梯队体系。报告期内，公司持续优化职级体系，将员工分为管理类、专业技术类和技能类三类，建立统一、畅通的职业发展通道，明确以价值创造为导向的晋升机制。通过建立包含品德、业绩、经验、能力的综合评价标准，公司为员工提供清晰的晋升指引。公司还规范了晋升评审流程，建立公司级、板块级、部门级三级评审机制。

公司建立了面向全体员工的完善的绩效考核体系，进行月度、季度及年度考核。针对普通员工，采用“个人自评 + 上级评价”的双维度评估模式，依据出勤率、工作业绩等关键指标确定绩效等级和系数，计算绩效工资，形成有效的浮动薪酬激励机制。同时，员工年度考核则采用 360 度评估方法，综合评估员工全年表现，评定绩效等级，并将考核结果与员工年度评优、晋升、绩效奖金等发展指标紧密挂钩。



### 员工培养

#### 人才培养体系

# 100%

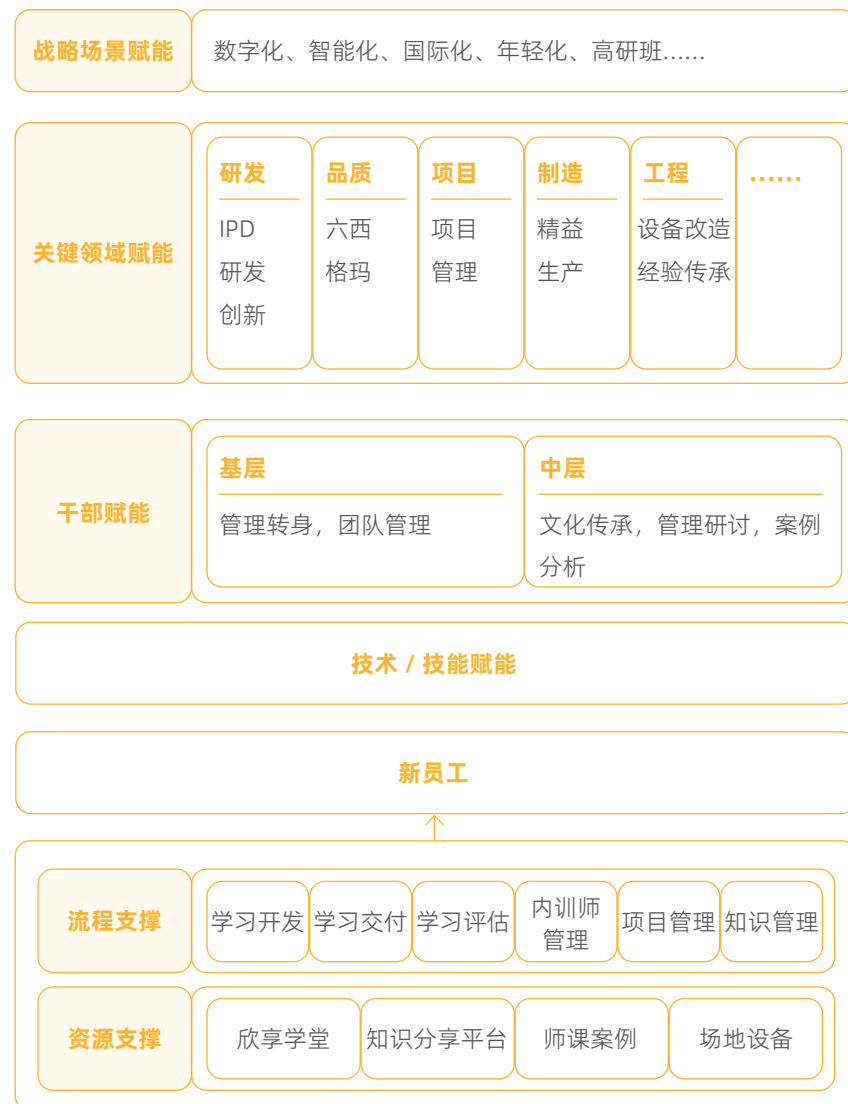
2024 年欣旺达员工培训覆盖率



为更好地推动公司总体发展战略与人力资源战略落地，2024 年，欣旺达优化升级员工培养与发展战略规划与赋能体系，覆盖公司全体全职员工，包括战略场景赋能、关键领域赋能、干部赋能、技术 / 技能赋能、新员工赋能以及支撑各个场景的流程、资源建设，聚焦集团关键战略业务和领军人才，助力集团“战略”落地。

在内部培训方面，欣旺达以助力战略实施、业务发展以及人力资本增值为核心目标，针对不同岗位、不同层级的员工及管理人员，开展了一系列培训项目。人才赋能体系涵盖新员工入职培训、技术赋能、领导力发展等多个领域，并结合线上线下多种形式，确保培训的灵活性与实效性。在外部培训方面，公司紧密围绕业务拓展与客户服务策略，为客户及合作伙伴量身打造全面且专业的技术和管理培训解决方案，助力外部合作方提升能力水平，实现共同发展。

#### 欣旺达人才赋能体系



支撑“战略”落地  
聚焦关键战略业务和领军人才

面向业务和岗位的组织赋能系统  
提升业务作战能力

以公司统一“干部的能力标准”为纲  
分层分类赋能认证，强化腰部力量

面向岗位的技能赋能  
以考促训，提升增量和存量人员技能

传承文化价值观，培育新生力量  
让不同背景的新人成为“欣”家人

完善组织能力，数字化支撑高效赋能  
提升组织学习效能

### 学习平台建设

欣旺达深入贯彻数字化战略，将数字化深度融入企业培训体系，打造以技术赋能、数据驱动的学习平台，推动培训管理精细化、学习路径个性化，为员工成长与企业发展提供有力支撑。

#### 知识管理体系与知识分享平台

案例

2024 年，欣旺达以研发领域为试点，构建从零到一的知识管理体系，累计沉淀知识条目超 3 万条，开展专题培训覆盖 100 余人次。公司在集团层面同步上线知识分享平台，与知识管理体系搭建共同作用，提升欣旺达知识获取、分享、运用及复用效率。



欣动研发知识管理赋能会



欣威研发知识管理赋能会

#### 欣享学堂

案例

“欣享学堂”是欣旺达自主研发的学习平台，通过培训数字化解决客户审核及信息安全管理等关键问题。2024 年平台启动三期建设，新增积分管理、岗位学习路径图、外训等功能。通过这些功能，欣享学堂为员工提供清晰的成长路径，打通学习与实践应用链条，助力企业构建高效学习型组织，全面支持业务创新与可持续发展。





### 人才梯队建设

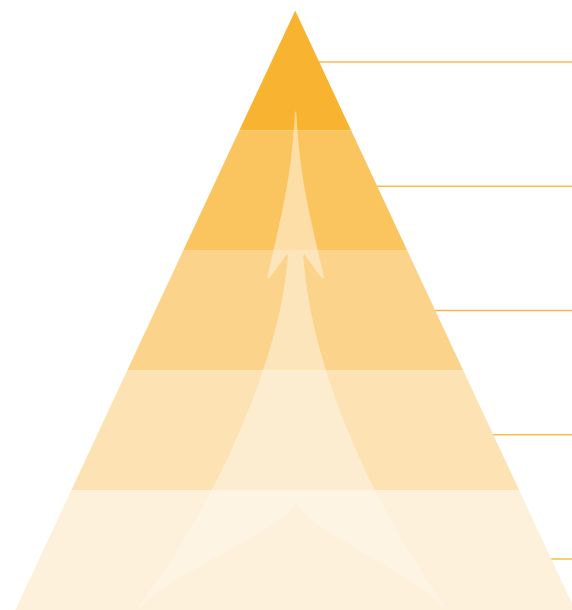
欣旺达设置多层次培训发展计划，搭建了体系化的干部培养路径，建立基本功扎实的人才梯队，助力提升人才领导力。

2024 年

# 224,117

小时

培训总时数



阶段	培训项目	主要任务
将军	高研班	管理智慧沉淀和研读
从班长到排长 连长	干部进阶赋能	专业能力提升 业务训战
重转身 从骨干到班长	干部转身赋能	干部后备赋能 干部转身赋能
重牵引 从士兵到骨干	管培生项目	提升专业技能和 项目管理能力
重磨砺 从秀才到士兵	启明星项目 职员入职培养	新员工企业文化 洗礼

### 首届管培生计划正式启动

案例

欣旺达“管培生计划（一期）”开营仪式在深圳新安中学（集团）龙田学校举行。该计划是公司的重点人才工程，旨在选拔优秀年轻人，通过岗位实践、导师带教和系统培训，为其成长赋能，未来委以重任。开营仪式上，集团高管、导师及管培生等近 200 人参与，公司副总及以上高管受聘为导师，并举行传统拜师仪式。创始人王明旺为管培生 3 个班授旗，表达了对管培生的期许。此次计划标志着欣旺达在人才梯队建设上的重要布局，为未来发展储备核心力量。



### 管培生兰溪集训：文化体验与业务研学相结合

案例

欣旺达 100 余名管培生在兰溪园区开展为期两天的集中培训。首日，学员们前往千年古镇游埠，体验当地早茶文化，并通过 6 个打卡点的团队任务增强协作能力。随后，学员们走进锂威、锂欣两大园区，深入了解公司业务全流程。集训还特别设置了跑步训练营，倡导健康工作理念。次日，公司首席执行官以《职业生涯规划》为主题，结合个人经历及成长案例，为学员系统讲解职业规划路径与方法。此次集训通过文化浸润、业务实践与职业指导相结合的方式，助力管培生快速成长，为公司人才梯队建设注入新活力。



### “启明星”培养项目

案例

欣旺达推出启明星培养项目，通过培养职业化意识为核心的通用知识技能和以岗位需求为中心的专业技术能力，公司助力毕业生提升职业素养，加速实现从校园人到职场人的转变。

报告期内，“启明星”管培生项目入职 141 人。公司采用四招成“星”的培养模式，强化职业技能，增强沟通能力，助力挖掘和培养年轻人才。





### 金牌班组长项目

案例

金牌班组长项目采用线下面授加行动改善实践的培养方式，240 名员工参与，覆盖 11 个事业部，共 11 位实战授课讲师参与，产出 107 份提案改善报告。



### 产教融合发展

欣旺达深入践行产教融合战略，以产业需求为导向，融合教育资源与企业实践。欣旺达设置负责培育新工匠的产教融合部，通过“四依模式”和“三蓝计划”等实践，将企业生产标准、技术技能要求与院校教学环节深度对接，形成标准统一、资源共享、双师共育的培养体系。公司通过共建课程、开发教材、建设实训基地等方式，全面提升技能人才培养质量，为产业链集群发展提供高素质、适岗型人才支撑，开创了校企合作与技能培养的双赢新局面。

#### 依岗定标

依据职业岗位（群）的技术技能和职业素养要求，制定与之相适应的职业标准。

#### 依标准课

依据职业标准，携手院校共建产教融合课程，实现教学标准与职业标准对接，教学内容与产业需求对接，教学过程与生产过程对接。

#### 四依模式

#### 依课塑师

以建设精品课程为导向，选拔一批素质高、专业精、能力强的技术能手和院校教师，分别赋能企业导师和院校教师，强化其双师素质养成。强调与院校合作共建双师队伍，双向融合。

#### 依岗建场

依照职业岗位（群）对其技术技能和职业素养的需求，建设三类实训基地，作为培养的前置站和中转站，夯实新工匠优质快育的成长平台。

### 开发教材成为本科卓越工程师培养校本教材

案例

欣旺达与多所中高职 / 技、本科院校合作开发教材及实训任务书，其中《工程思维与方法导论》《锂离子电池材料与设计》等 5 本锂电类教材成为本科卓越工程师培养校本教材。

作为对产教融合培养模式的支持与拓展，欣旺达面向所有全职员工开展学历提升支持项目和职业技能等级外部资质认证工作，确保全体员工都有机会参与其中，助力更多高技能人才的发展与培养。同时，公司提供多种支持方式，通过技能大赛、新型学徒制等创新举措，加强内部宣传，鼓励员工参与学历提升和外部资质能力认证。



### 学历提升项目

案例

为给员工提供更广阔的职业发展空间，提升企业整体的人才素质，欣旺达联合多所学校设置现代学徒制试点班，开展学历提升项目。公司联合深圳市职业继续教育学院、广东交通职业技术学院设置二元制大专班，校企现已携手共建实训室、开展双师培养、企业参访等，输出 13 门产教融合教材。同时，公司还与深圳市第一职业技术学校合作开设圆梦工匠班。截至报告期末，通过 3 年联合培养，21 人成功从二元制大专班毕业并获得全日制学历证书，整体保留率达 78%。



圆梦工匠班



二元制大专班



公司支持和鼓励全体员工参与学位课程学习及外部资质能力认证考核，并为多个岗位提供了职业技能等级认定机会。针对认定通过的员工，公司提供相应补贴和奖励，激励员工持续学习与成长。

2024年，公司取得锂电池工程专业副高及以下等级深圳市职称自主评审资质，并且开展首批职称自主评审，共35人获评。公司拉通技术技能人才发展，实行“一评双证”，共17人取得双证（职称证书和职业技能等级证书）。

报告期内

1,193 名

参与欣旺达职业技能等级认定工作的员工数

1,001 名

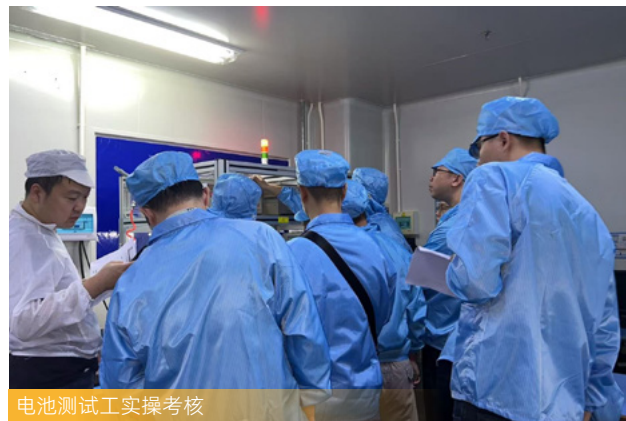
通过职业技能总计认定的员工数

5 名

特级技师



职称自主评审



电池测试工实操考核



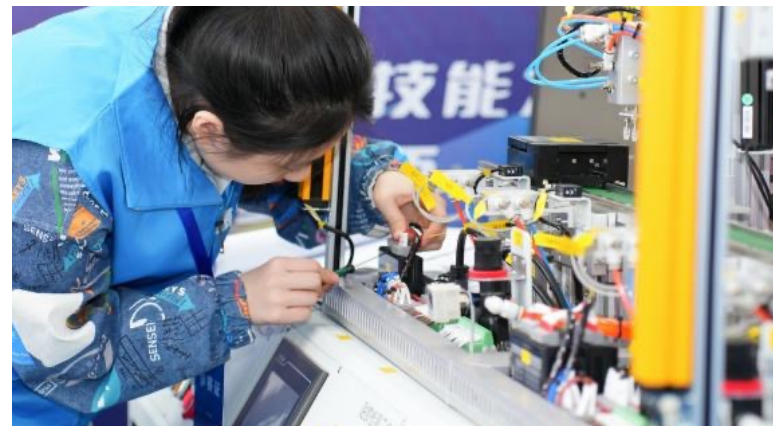
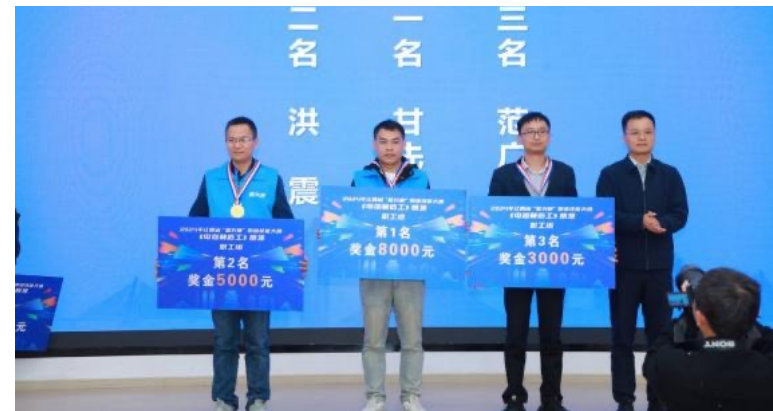
电池制造工综合评审



机修钳工理论考试

“振兴杯”电池制造工职业技能大赛

案例



2024年，欣旺达承办江西省“振兴杯”电池制造工职业技能大赛，为电池制造业从业人员提供展示技能、学习交流的平台。此次竞赛得到了社会各界的广泛关注与积极响应，共有86位选手报名参与。赛项以新能源电池PACK智能产线的智能运维为场景，考察选手按照装备与产线智能运维需求完成网络规划设计、安全防护规划、智能制造运维集成、调试、数据采集和监测、安全告警指标与阈值体系、装备与产线健康状态评估、产线的工作环境预警和实时运行状态监测有关的综合能力，以及实际现场中的应变处理能力和职业素养。最终，南昌欣旺达选手突破重围，获得职工组第一名。

新型学徒制培养计划

案例

2024年，欣旺达设置新型学徒制专业技能培养计划，面向两大事业部开展试点，搭建“线上课程+线下理论+岗位实操+以工代训”四位一体培养体系，共286人完成培养。





## 员工关爱

欣旺达构建“三位一体”的企业文化传播体系，通过官方公众号、短视频矩阵及《欣旺达人》品牌半年刊形成多维传播矩阵。在文化传播层面，公众号和视频号实现每周优质内容推送、每月主题文化策划传播企业文化；《欣旺达人》刊物则以“匠心传承”特辑深化文化沉淀，展现员工风采。

此外，企业文化部携手多个业务部门，通过 11 个子程序的传播方式与沟通方式，打造文化宣传矩阵，全年发布推文 213 篇，总点击阅读量超 85 万。

在反馈机制建设上，公司开展全员企业文化问卷调查，设置“理念认同度、活动参与度、环境满意度”三大评估维度，收集有效反馈 5,195 条。通过建立“诉求-响应-改进”闭环机制，将员工建议转化为文化建设的具体举措，真正让企业文化从“单向输出”转向“双向奔赴”，在倾听中凝聚发展共识，在改进中提升组织温度。

2024 年，欣旺达公司全面启动“春雨润心”员工关爱计划，构建多维度人文关怀体系。公司精心策划 5 大类 28 项特色活动，如展现员工风采的第六届“文化节”，激发员工创造力的“创新大赛”，传递团队共鸣的“合唱大赛”，强化团队凝聚力的全民运动会，年度盛典等精彩纷呈的活动。

报告期内，公司打造 17 个专题关爱项目，形成覆盖超 5 万员工的立体化关怀网络，各项目覆盖全国各园区。据统计，系列文化活动线上线下总参与量突破 50,000 人次，公司员工共同参与文化、践行文化，形成“春雨润无声，关怀沁人心”的生动局面，有效增强了员工归属感与企业凝聚力。

## 膳食监督委员会

案例

为了提升膳食服务质量，确保员工能够享受到健康、美味、安全的餐饮体验，欣旺达成立了膳食监督委员会，针对膳监委及监督员开展专业培训，通过一系列举措对膳食服务进行全面监督与优化。2024 年，膳食监督委员会通过开展“光盘行动”、举办“第三届厨王争霸赛”等活动，鼓励员工积极参与膳食监督，学习更多膳食知识。



第三届厨王争霸赛



膳食监督委员会稽核走访

## 第三届全民运动会

案例

2024 年，欣旺达举办第三届全民运动会。活动吸引了来自各部门的员工积极参与。运动会设有田径项目、趣味项目和团体拔河。活动不仅增强了员工的身体素质，还进一步增进了团队间的协作与友谊，凝聚了奋发向上的力量。



## 文艺演出

案例

欣旺达组织 60 余名员工开展文艺演出活动。通过歌舞、情景剧、小品等多种形式，将企业文化融入演出，以丰富多样的表现方式增进了员工对企业文化的认同与理解，有效增强团队凝聚力，营造了温暖、积极的工作氛围。





### “童欣协力”系列项目

案例

针对员工子女，欣旺达开展了“童欣协力”系列项目，以“阳光少年成长营”“阳光少年暑期研学夏令营”等品牌活动，积极帮助外地的员工解决暑期子女无人照顾的难题，并为员工子女提供多元的科普、交流等机会，守护青少年的健康成长。

#### · 阳光少年成长营

欣旺达已连续举办三届“阳光少年成长营”，邀请员工的子女到惠州园区与父母团聚。在参营期间，公司为孩子们提供丰富多样的课程，包括暑期作业指导、音乐、舞蹈、绘画、手工、安全教育等，关爱青少年成长与发展。



阳光少年成长营

#### · 阳光少年暑期研学夏令营

此外，为丰富员工子女的暑期生活，增强员工的归属感和幸福感，欣旺达党委和工会联合举办了2024“童欣协力 友望必达”阳光少年暑期研学夏令营。夏令营延续了往年的精彩与趣味，同时新增了安全科普教育、城市探索、爱心敬老慰问活动等。通过爱心敬老慰问等活动，员工子女与老人深入交流，以赠送鲜花、慰问品、老党员讲故事、唱红歌、扇子涂鸦手工制作等一系列互动活动，为老人提供关爱与陪伴。



阳光少年暑期研学夏令营



阳光少年暑期研学夏令营

## 职业健康与安全

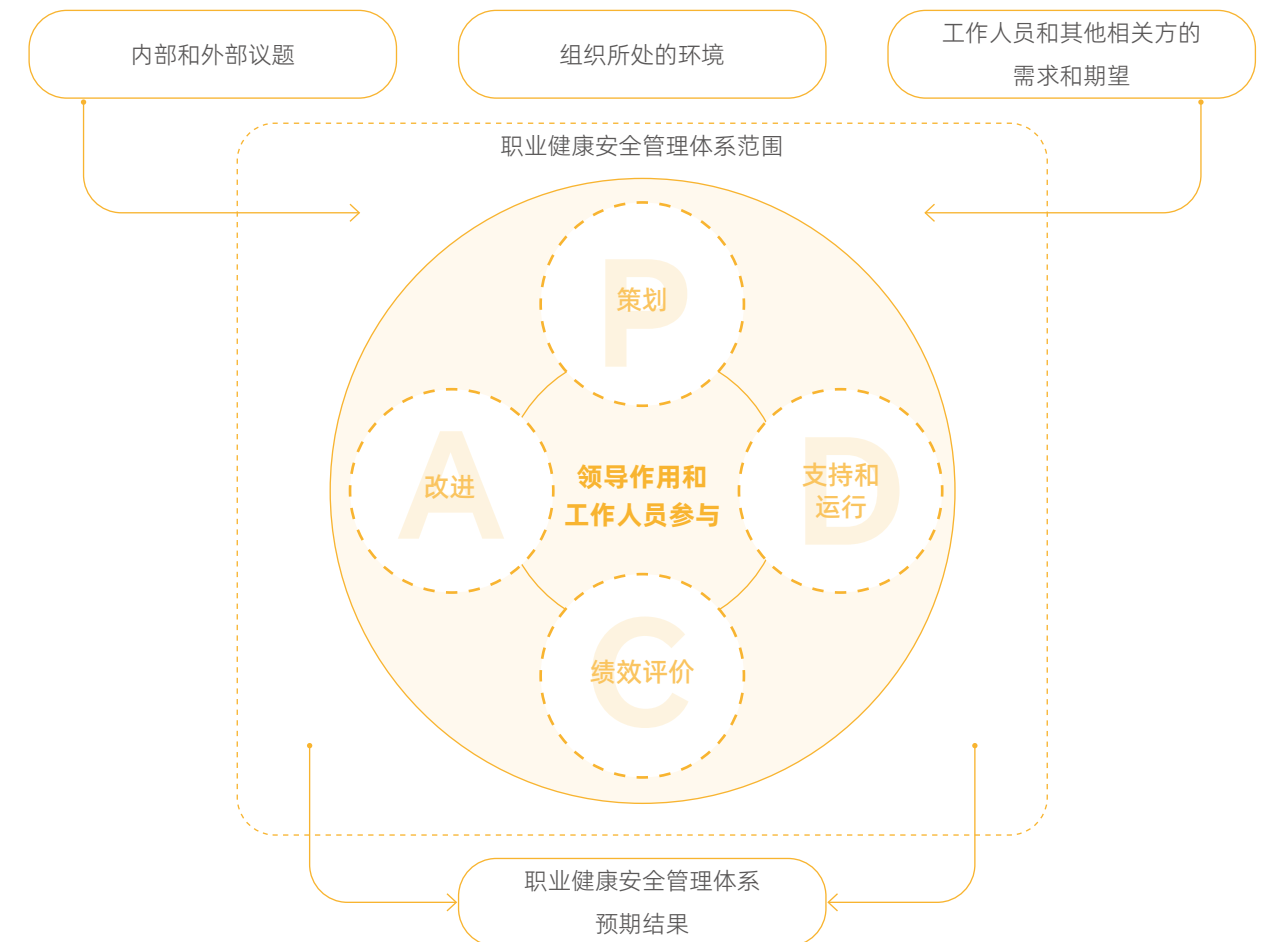
欣旺达构建完善的职业健康安全管理体系，定期开展安全培训和演练，营造安全文化氛围，强化应急管理 with 职业病防治措施，确保每位员工在健康、安全的环境中工作与成长。

### 完善管理体系

欣旺达严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，持续完善职业健康安全管理体系。公司制定职业健康与安全 PDCA 管理流程，不断提升职业健康与安全管理质量与效率。报告期内，25家分子公司通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

欣旺达加快安全生产数字化转型，上线 EHS 数字化平台，在“双重预防机制”“节假日安全管控”“特设特证管理”模块实现信息自动检索更新、工作任务自动提醒等功能。2024年，公司持续加强智慧管理平台建设，持续推行安消一体化和 AI 视频监控，在及时消除火灾隐患、道路安全保障、员工不良行为监控方面取得重大进展。

此外，欣旺达持续加强对供应商的职业健康与安全管理，定期开展供应商职业健康安全管理体系审核。在审核过程中，若发现供应商存在不符合项，公司会及时向供应商通报并确认审核发现的问题，确保供应商对不符合项有清晰理解和认可。同时，公司会严格审核供应商提交的整改计划，并在必要时提供辅导，协助供应商完成闭环改善。

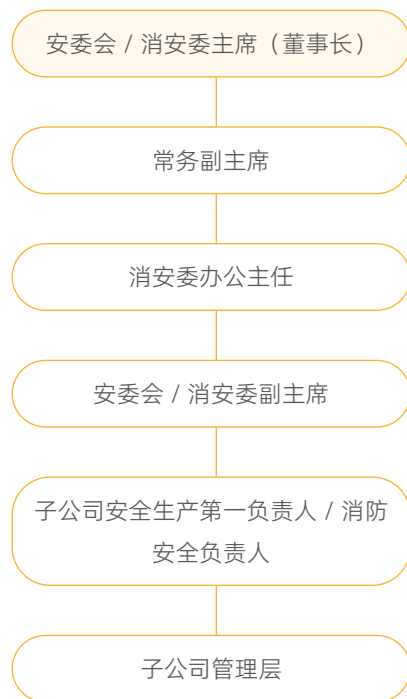




### 落实安全生产

#### 安全管理架构

#### 安全生产委员会组织架构



欣旺达成立安全生产委员会。该委员会由董事长担任主席，各子企业的总经理担任安全生产第一责任人，基于集团可持续发展目标，全面负责安全生产、消防、环境保护等事项。安全生产委员会对公司的全面安全管理体系承担最终责任，并负责统筹协调企业安全生产工作的指导与落实。

欣旺达严格遵守国家政策重点，结合《中华人民共和国安全生产法》和企业自身情况，对安全生产相关的约 50 份文件进行整合优化，包括《环安手册》《紧急应变与响应管理规定》《消防应急管理制度》等，强化安全生产管理标准化运行。

在安全生产方面，公司设定“预防为主，消除隐患，落实措施，技术保障，坚决杜绝重特大事故，遏制较大事故，严防群体性事件发生”的总目标。公司每五年根据实际情况制定相应的中长期安全生产目标与规划，并制定了零重大生产安全事故的年度安全生产目标。公司以目标为导向，推动管理效率提升，并通过实施多项具体措施，积极落实安全生产相关工作。

此外，公司推动安全表现与绩效挂钩。公司每月对各分子公司安全绩效进行监督，将总经理及以上层级人员季度绩效奖金、年终奖金与安全表现挂钩，按照《环安卫绩效量测及考核实施细则》《安全生产奖惩管理细则》等文件要求开展月度绩效监控和季度考核，层层落实安全生产目标与责任。



#### 风险识别和隐患排查



欣旺达每年定期对职业健康和安全风险进行全面识别与更新，确保管理体系的时效性和有效性。在发生工艺变更、设备更新或其他相关变化时，实时对相关风险信息进行更新，确保风险管控措施始终与实际情况相匹配。

为切实抓好安全生产工作，公司建立双重预防机制工作领导小组和隐患排查治理制度，同时定期组织开展全面风险辨识、评估工作，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，识别公司内部风险并建立各区域安全风险四色图和岗位风险告知卡。针对已识别的风险，公司根据实际情况制定管控措施，降低安全风险。

欣旺达将定期安全检查作为安全管理的基础工作，建立了月度安全检查制度，每月对生产设备和操作流程进行全面的的安全审核。同时，针对节日期间可能出现的生产高峰，公司会组织节前安全大检查，提前排查隐患和整改，保障节日期间的生产安全。此外，公司还开展专项安全检查和跨部门联合检查，聚焦特定设备或作业环节，深入排查潜在问题。

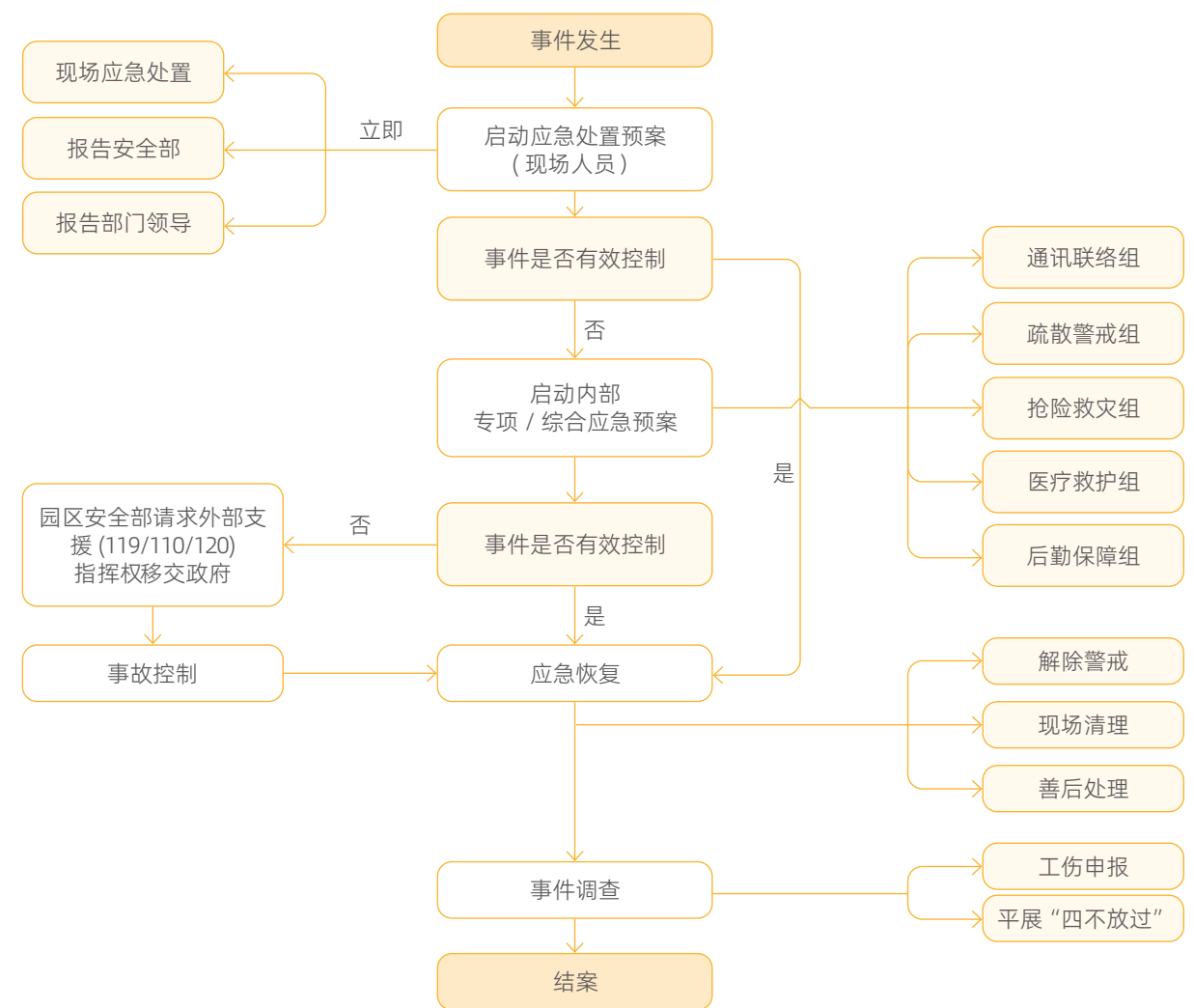
<sup>1</sup> 安全生产投入数据统计不包含欣旺达越南有限公司。

### 优化应急管理

欣旺达制定并更新了《紧急应变与响应管理规定》《消防应急管理制度》《恶劣天气应急实施细则》《非安全生产事件应急实施细则》《消防器材与应急物资实施细则》等内部制度，以确保其适应实际管理需求。公司成立安全应急组织，下设指挥组、通讯联络组等六个职能小组，确保突发安全生产事故处置及时、有效。

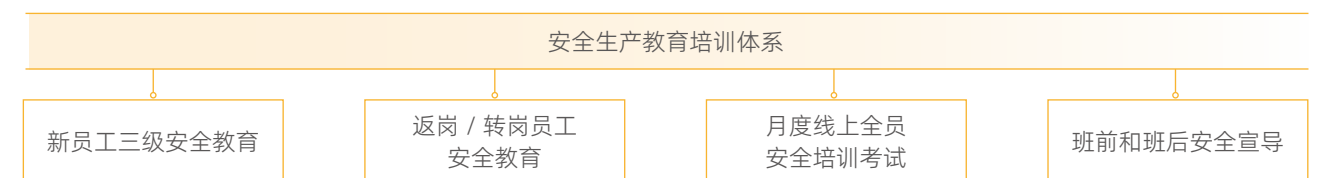
针对生产安全，公司编制了《安全生产事故事件应急预案》，准备应急物资并设置专人管理，并定期对应急物资进行日常点检、维护保养、更新报废等。公司建立应急处置流程，保障应急处置工作的顺利有序开展。

#### 应急处置流程



#### 安全文化建设

欣旺达搭建安全生产教育培训体系，打造全员安全文化。





欣旺达通过公众号、短视频、宣传栏等多种宣传渠道，为员工提供便捷的安全知识获取途径，增强员工安全意识，营造“人人讲安全、事事为安全”的文化氛围。

公司每年组织消防月、安全月等活动，设置激励机制，激发员工参与安全管理的积极性。公司每月组织一次线上全员安全考试，内容涵盖安全知识、职业健康、心理健康等多个主题。为提高员工参与度，公司将考试完成率纳入考核体系，并设置奖金抽奖激励机制，有效提升员工参与积极性，2024年参与率达到98%以上。

此外，公司还积极开展应急培训与演练，提升员工安全应急能力。2024年，公司开展了包括年度消防演练、紧急应变小组(ERT)演练、志愿消防员培训、车辆伤害应急演练、辐射应急演练、化学品泄漏应急演练等一系列安全活动。

报告期内

100%

各环节风险及防护措施培训受训率

1,413 次

组织应急演练

53,860 人次

应急演练参与人次



消防月活动



安全生产月活动



紧急应变小组(ERT)演练



辐射应急演练



急救员培训



安全知识竞赛

### 守护职业健康

欣旺达高度重视员工的身心健康。为有效防控职业健康风险，保障员工的职业健康权益，公司制定了包括《职业卫生管理制度》《职业卫生劳动防护管理规定》以及《劳动防护用品管控实施细则》在内的一系列规章制度，以全面推动和落实职业健康保护措施。

公司每年定期对工作环境中的职业病危害因素进行检测，确保工作场所的环境条件符合国家及行业安全标准，从源头上保障员工的健康与安全。公司严格按照职业健康监护技术规范(GBZ188-2014)的要求，组织从事职业病危害岗位的员工进行定期体检，建立完善的健康档案，及时发现并处理潜在的健康问题，切实保障员工的身体健康。同时利用信息化平台对职业健康体检实行线上管理，提高管理效率和透明度。

公司对个人防护装备(PPE)的使用方案进行优化，对特殊劳保用品实施“三证一标”(生产许可证、产品合格证、安全鉴定证及安全标识)的严格管控。针对职业病危害岗位，公司明确要求员工的个人防护用品佩戴率达到100%。通过加强培训与教育，确保员工充分了解PPE的重要性及正确佩戴方法，并定期开展现场稽查工作，检查员工PPE佩戴情况及劳保用品的使用状态，及时纠正不规范行为。

同时，公司开展一系列员工职业健康相关的培训与活动，如“职卫周”活动、危险化学品使用培训、辐射安全与防护培训等，提升员工的职业健康意识和自我保护能力。

报告期内

100%

一线员工职业病体检率

0 例

职业病病例发生



职卫宣传周



危险化学品培训



公司高度重视员工心理健康，为了主动发现并帮助心理健康状态不佳的员工，公司启动“员工安心计划”，致力于维护员工的身心健康。

### 员工安心计划

案例

2024 年，“员工安心计划”针对特定职能部门人员、基层领导开展培训，帮助及时发现心理健康状况异常的员工并及时给予关爱。同时，公司采用国际通用的心理健康量表，对员工进行心理健康体检，初步判断员工的心理健康状况，并采取分级分类干预措施。此外，公司通过在产线设立心理健康咨询会议室、开展心理健康义诊活动等举措，提升员工幸福感。



员工安心计划



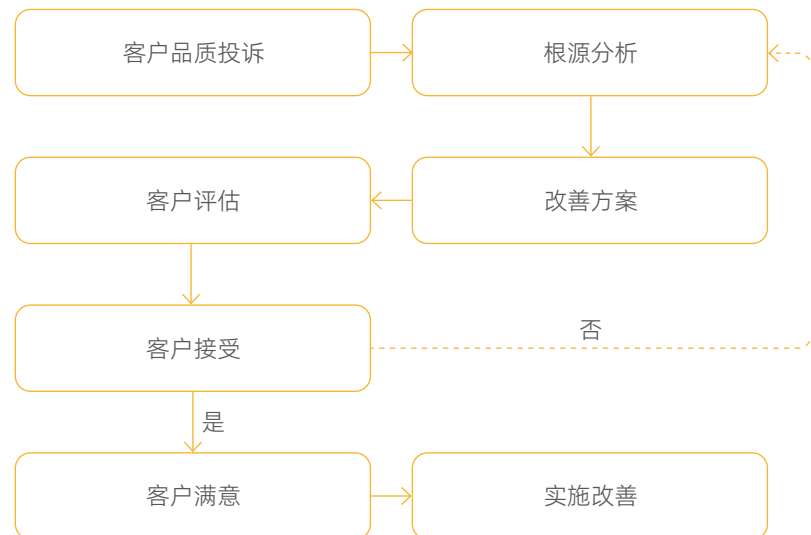
义诊活动

## 创造客户价值

欣旺达始终秉持着客户至上的理念，致力于为客户提供高质量服务，满足客户需求，提高客户满意度。在客户服务领域，公司构建了一套全方位、多层次的服务体系，通过有效的负责任营销管理充分保障客户权益，为公司的长远发展奠定坚实基础。

### 客户管理与优质服务

公司秉承“客户至上”的理念，通过多元渠道全方位构建稳固的客户关系。公司制定《客户投诉处理流程》和“2485”响应原则，明确全流程各节点责任人和响应时间，提升客诉问题处理效率。



#### 客户满意度

客户满意度  
**92.89%**

### “2485” 响应原则

2 小时内首次响应

24 小时内紧急措施及二次响应

48 小时内原因分析、制定对策及三次响应

5 天内长期解决方案及预防措施

欣旺达建立多种客户反馈渠道，包括客服热线、在线客服平台、电子邮件反馈等。客服热线保持 7 天 24 小时的畅通，确保客户能够随时联系。客户反馈的渠道信息都标注在公司官方网站和产品包装上，方便客户查询。

为加强与客户沟通，提升服务水平，公司定期开展客户满意度调查。公司采用问卷调查和电话访谈两种形式，调查内容涵盖产品质量、性能、交付及时性、售后服务等多个维度。公司使用统计软件分析调查结果，并根据调查结果出具《纠正预防措施报告》并落实具体事项负责人，针对性地解决客户问题。

欣旺达建立实时反馈与跟踪提升机制。一方面利用客户评价改进服务和产品，对客户反馈的问题进行定期总结和分析，并基于共性问题对产品设计或生产工艺进行改进。另一方面，客户评级也被纳入公司内部考核的重要指标之一。对于涉及客户满意度的部门，如销售、售后部门等，客户反馈的处理情况以及满意度提升情况被纳入员工绩效考核体系，以此激励员工重视客户满意度。

欣旺达高度重视客户信息的保密工作，严格遵守与客户签订的保密协议。在《商业道德管理规定》中，公司规定所有负责业务的员工必须参与信息保密培训，确保有效保护客户隐私。为防止不同项目之间的信息泄露，公司建立了专门的信息保护措施，严格实现信息隔离。对于部分有需求的客户，公司还特别配备了独立的生产区域，进一步确保客户资料和生产过程的保密性。

## 负责任营销

欣旺达将负责任营销纳入公司的可持续发展战略和目标，ESG 管理部门定期对公司的营销活动进行检查和评估，确保营销行为符合 ESG 标准。同时，为提升员工的负责任营销意识，公司定期举办负责任营销培训。

### 营销技能与合规培训

公司定期组织员工参加营销技能和合规培训，提高员工的专业素养和责任意识。培训内容包括产品知识、营销技巧、法律法规、职业道德等方面，敦促员工自觉遵守相关法律法规和公司的规章制度，避免在营销过程中出现违规行为，同时帮助员工能够准确、专业地向客户介绍产品信息。

### 案例分析与警示教育

通过案例分析和警示教育等方式，让员工深刻认识到误导、夸大及欺诈等不当营销行为的危害和后果。同时选取行业内的典型案例进行剖析，引导员工树立正确的营销观念，增强员工的合规意识和风险防范意识，从源头上杜绝不当营销行为的发生。



### 采购经理人培养计划 (MTC) 工作坊培训

案例

2024 年，欣旺达能源科技与第三方合作开展了 MTC 工作坊。欣旺达能源科技总裁及各级高层、各区域和业务线负责人、全体销售成员等共计 260 多人参与培训。此次培训帮助员工提升以客户为中心的服务意识，助力其提供专业的营销方案。



MTC 营销培训

### CRM 系统营销培训

案例

2024 年，欣旺达欣学堂上线 CRM 系统，以线上形式对销售人员开展相关营销培训。培训针对客户沟通机制、合同评审、订单评审等流程进行规范，并使用数字化手段规范销售人员的销售行为，强化其责任意识。



## 负责任供应链

欣旺达在确保供应商满足稳健经营、可持续供应、品质稳定和技术创新等要求的基础上，持续强化负责任供应链管理，进一步强调其可持续发展能力、全球化拓展能力、数字化转型和智能制造能力，携手合作伙伴共赴可持续未来。

### 供应链韧性

欣旺达承诺尊重联合国全球契约十项原则，为满足欧盟《电池及废电池法规》及客户要求，公司启动“供应链低碳发展”项目，将“碳达峰、碳中和”要求融入供应链管理中，着力打造优秀案例，形成成熟解决方案。

欣旺达根据 SA8000 社会责任标准、《责任商业联盟 (RBA) 行为准则》以及相关法律法规，确立并持续优化供应链可持续发展体系，优化供应商管理流程，制定了《供应链可持续发展手册》《供应商管理流程》《供应商行为准则》《供应链可持续发展运作机制》《供应链可持续发展政策》《供应链可持续发展政策实施指引》《供应商审核报告 (可持续发展)》等一系列制度与内部文件，以更好把控供应商可持续发展行动与绩效，拉通全价值链条协同发展，确保管理供应商满足公司可持续采购要求。

为有效承接集团可持续发展战略并落实在可持续供应链的各项工作，集团采购中心统筹各业务板块成立了供应链可持续发展专项组织即供应链 ESG 分委会，统筹、协同各业务板块开展供应链可持续发展工作，持续推进供应链管理工作的高效运行及精细化发展。此外，我们持续优化供应链可持续发展申诉机制，提升供应链管理透明度。

在此基础上，欣旺达构建了供应链管理数字化平台 (SRM)，用于实施供应商管理、绩效管理、寻源管理、合同管理和采购执行等工作。同时开发多模块自动化、采购端和供应商端在线协作等功能，并与企业 OA、ERP、SCCP 等系统深度集成，进一步提升了作业效率及供应链透明度，提升了欣旺达的供应链管理能力和抗风险能力。

#### 2024 年分公司供应链管理措施 (部分)

3C 锂威板块将大于 90% 排放占比的 23 家供应商纳入锂威供应商碳减排项目管理范围，供应商签署减排承诺书，要求供应商到 2030 年供给锂威产品碳足迹下降 34%，锂威据此制定审核表进行年度审核，要求供应商制定供给锂威产品 100% 可再生能源的使用计划，其中 11 家供应商 2023 年已经完成计划制定。

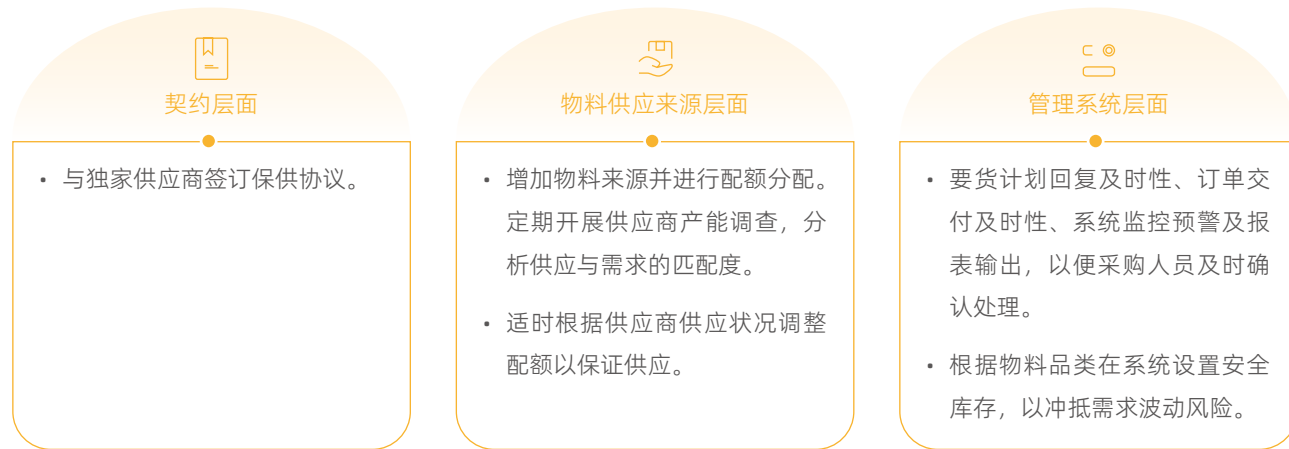
动力科技按照 RECD 策略建立供应商 ESG 管理体系，采用《欣旺达供应商可持续发展评估表》对供应商进行定期审查，或邀请第三方机构对供应商进行审核，酌情接受第三方机构的可持续发展认证如 RBA、RMI 等。

智能硬件板块发布欣智旺《供应商电池安全管理方案》宣导，签订《质量保证协议的补充协议》，开展《电池安全查核表 checklist》月度自查行动，共计 16 家电池供应商，覆盖率 100%。



此外，欣旺达积极开展供应链风险管理，致力于强化供应链韧性。公司在《供应商评估与监控管理流程》中囊括《供应商风险评估表》，进行风险评估。公司通过 SRM 等系统，对供应商资质、交付质量、物料认证、价格、库存、自然灾害影响等风险进行全面跟踪与管控，力求将供应链风险降到最低，确保供应链安全。

### 供应链韧性管理



## 供应商管理

在供应商管理层面，欣旺达从开发到合作建立起一系列有效的评价与管理手段，确保满足法律法规及客户要求。同时，公司主动与供应商分享行业知识与优秀实践，共同推动供应链可持续发展。

2024 年，公司发布了供应商评估模型--SUCCESS 供应商评估模型，除稳健经营、可持续供应、品质稳定、技术创新能力要求外，强调新供应商的绿色可持续发展能力、全球化拓展能力、数字化转型和智能制造能力要求，进一步强化供应链履责能力。



## 供应商准入

在供应商准入流程中，公司遵循《供应商开发流程》，重点关注供应商 ESG 准入相关指标，设置一级品类对应的准入基线，并在供应商导入时基于准入基线进行评价。为有效管理供应链对社会和环境带来的影响，公司要求所有新进供应商签署《供应商行为准则》，内容覆盖 ESG 管理体系、廉洁与商业道德、ISO 认证、人权与环境等方面。同时，公司在《质量保证协议》《供应商物料环保声明承诺书》等文件中对生产物料的环境管理要求进行了规范，相关供应商应按需签署并遵循。

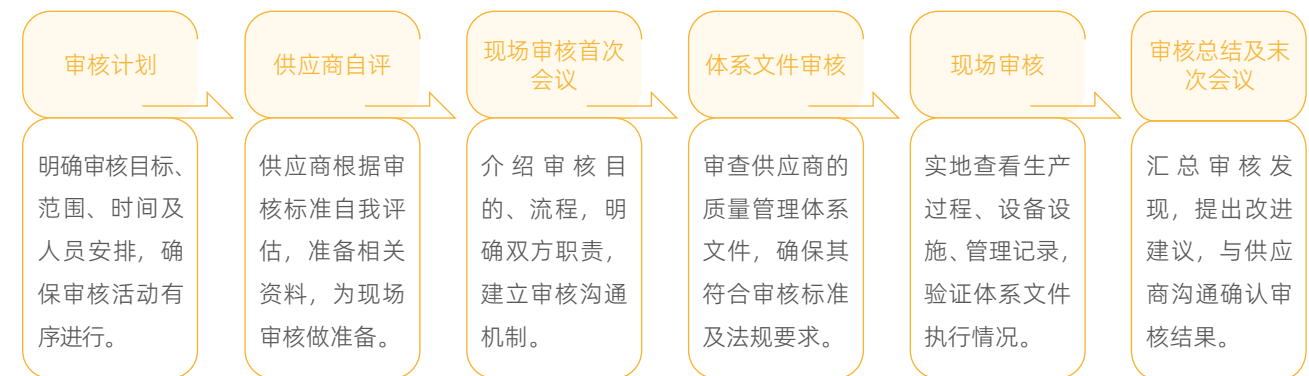


为确保满足相关法律法规及欣旺达客户对环境管理物质要求，如：欧盟 REACH 法规（欧盟法规号 1907/2006）、欧盟 RoHS 指令（2011/65/EU）、中国《电子信息产品污染控制管理办法》等，供应商需全面实施有害物质管理体系。公司制定了《环境管理物质技术标准》，要求原材料供应商必须持有有效的工业三废排污许可证、具有资质的第三方签订高危废弃物转运合同及详细的转运清单，确保供应商严格执行废水、废气及有害固体废物处理规定。

## 供应商审核

欣旺达持续优化供应商审核机制，对供应商施行分级分类管理，制定了完整的审核流程，确保供应商符合并遵守《供应商行为准则》。

### 供应商审核流程



针对关键合格供应商，公司持续跟进维护供应商 ISO 认证体系并开展年度审核，亦根据业务需要进行现场审核。针对供应商不合格项，公司将向供应商通报问题并要求提供改进计划进行审核与确认；在整改过程中，公司在必要时为供应商提供相应辅导与协助。针对整改后仍不合格供应商，公司建立退出机制，包含供应商冻结、品类冻结、资格取消及黑名单设置等。

此外，欣旺达向供应商宣导公司《供应商行为准则》等供应链 ESG 管理政策，并定期开展行为考核，追踪绩效表现。报告期内，欣旺达已将供应商年度审核表单的 CSR 部分的内容升级为可持续发展审核内容，独立 CSR 审核表单升级为可持续发展表单。公司增加《供应链可持续发展手册》，为供应商可持续发展审核工作提供操作指引。



## 欣旺达可持续发展审核项

2024年，公司按照《可持续发展管理手册》修订审核结果判定标准。其中，可持续发展现场审核报告新增了涉及童工和未成年工、强迫劳动、结社自由和沟通、工时工资、商业道德、化学品安全、宿舍和饭堂、设备安全和健康、环境保护、气候变化、循环经济的11个审核项目共计30条审核内容，如将生物多样性纳入自身及对供应商可持续发展管理、可再生材料使用比例认证、将循环经济纳入企业可持续发展管理体系及供应链管理体系、进行碳盘查等；修订了强迫劳动、歧视和惩戒、化学品安全、设备安全和健康、宿舍和饭堂、环境保护、管理体系等9个审核项目的25条审核内容。

## 供应商行为准则主要内容

类别	内容	要求
 法律合规及商业道德	<p>供应商应履行企业社会责任，合法合规经营，任何的商业活动应秉承最高的诚信标准。举报者可通过欣旺达官网获取多个举报渠道信息并完成举报</p>	<p>遵循法规、商业诚信、无不正当优势、信息披露、知识产权等要求</p>
 人权与劳工	<p>供应商应承诺维护工人的人权，践行良好雇佣行为，并以国际社会理解的尊严和尊重对待他们。此部分适用所有工人，包括临时工、外籍劳工、学生工、合同工、直接雇员和任何其他类型的工人</p>	<p>反强迫劳动、禁止童工及未成年工、法定工作时间、工资与福利、禁止歧视、骚扰和虐待、结社自由及集体谈判权利等</p>
 健康与安全	<p>供应商应为工人提供健康、安全、卫生、体面的工作环境。应获得必要且有效的健康和安全的许可，并遵守其规定，工作条件应符合或高于法规要求及行业标准</p>	<p>职业健康与安全、应急准备、工伤和疾病、工业卫生、健康与安全沟通等</p>
 环境	<p>供应商应保护环境，致力于发展环境友好技术，产品及业务，持续降低对气候变化、水安全、土壤污染、生物多样性、原始森林以及原住民的影响，持续进行材料再利用和再生循环的行动，以履行保护自然资源，减少产品生命周期碳足迹等环境责任</p>	<p>持有有效排污许可证、环境许可与报告，严格执行废水、废气及有害固体废物处理规定，同时管理高污染外包工序工厂的环保状况，并通过IPE网站检索下级供应商及外包工厂环保表现（如：有害物质、限用物质、废气和噪声、污染预防与资源保护、循环经济、生物多样性等）。在物料认证层面，欣旺达委任环保专员审核供应商环保资料</p>
 治理和供应链	<p>供应商应采用或建立与本准则范围相关的管理体系</p>	<p>管理体系、负责任的采购等</p>

## 供应商培训

公司积极开展可持续供应链相关培训工作，不断提升供应商在稳健经营、数字化转型、廉洁发展等方面的能力，携手多方伙伴打造可持续供应链。

### 供应链可持续发展大会

案例

2024年9月，欣旺达在深圳总部隆重召开了供应链可持续发展大会。欣旺达创始人王明旺等企业高层以及10余家供应商代表亲临现场，同时，超过100家供应商代表通过线上平台积极参与，共同探索供应链可持续发展之道。

会议期间，欣旺达深入解读了企业可持续发展战略及供应链可持续发展管理举措，向供应商表达了欣旺达致力于通过发展绿色化硬核技术、主动超前投资布局、全产业链赋能协同发展等行动落实可持续发展战略的深切期望。同时，邀请参会的供应商结合自身发展情况分享供应链可持续发展的经验与见解。



### 消费类产品板块供应商大会

案例

集团消费类产品板块召开供应商大会，并对供应商评估、供应商廉洁、ESG宣导等方面再次明确管理规范，打造可持续供应链。

会议期间，公司进行阳光采购政策宣导，开通公司投诉举报和高管投诉举报双廉洁渠道，进一步规范供应链廉洁建设。同时，向供应商宣导供应链ESG管理政策，并对供应商提出积极推动节能减排、可再生能源使用、回收材料使用比例提升等工作要求。





## 负责任采购

欣旺达持续构建安全、合规、可持续的电池供应链体系，通过系统性责任治理、风险管控及多方协作机制，对原材料有害物质、冲突矿产等项目进行全面溯源，确保供应链透明可追溯，并推动全链条人权保护与环境责任的有效落实。

公司设立由战略与可持续发展委员会统筹指导、可持续发展管理委员会监督执行的责任矿产管理体系，明确可持续发展中心、采购中心、品质中心及事业部等多部门协同职责。公司严格遵循经济合作与发展组织（OECD）《受冲突影响和高风险区域矿石供应链尽职调查指南》、中国五矿化工进出口商会《中国负责任矿产供应链尽职调查指南》，制定《负责任矿物采购政策》及配套管理制度，将冲突矿产管理要求嵌入供应商准入、采购合同、绩效评估等全流程。同时，建立供应链数据追踪机制，对钽、锡、钨、金（3TG）及钴、锂、镍、天然石墨等关键材料的来源、加工、运输等环节实施全生命周期溯源，确保原材料产销监管链符合国际标准。

公司要求供应商应按《经合组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》中的尽职调查五步框架制定其尽职调查政策和管理制度，任命高层管理者代表，对上述矿物的来源和产销监管链开展尽职调查，以识别和评估相关风险，采取适当的措施缓解此类风险，并公开供应链年度尽职调查报告。与冲突矿物尽职调查有关的记录保留至少十年。

对于 3TGs、钴、云母等高风险矿产，强制要求供应商采购经责任商业联盟（RBA）认可、通过责任矿产倡议（RMI）审核的冶炼厂产品。针对未获认证的供应商，推动其参与 RMI 责任矿产保证流程（RMAP），通过技术辅导与资源对接提升合规能力。

### 2024 年负责任矿产调查结果

报告期内，欣旺达发布《2024 年欣旺达负责任矿产调查报告》，共对 1,117 家供应商进行了尽职调查，涉及使用 3TGs、钴和云母六种矿物冶炼厂共 284 家，均未发现使用不合格冶炼厂。其中，通过审计的冶炼厂的 278 家，占比 98%；审计中的冶炼厂共 6 家，占比 2%。

### 欣旺达 2024 年度针对负责任矿产采购采取的措施



#### 建立管理规定

2024 年，欣旺达优化了《负责任矿产采购管理规定》，明确各部门在矿产管理方面的职责，详细定义尽职调查要求，包括从新材料导入阶段调查，年度调查以及调查结果处理方面的要求，承诺欣旺达供应链不使用冲突矿产。

欣旺达与核心供应商建立了长期合作关系，在合作初期与供应商充分沟通，签署《供应商基本合作准则》，此合作准则纳入了公司负责任矿物采购政策以及对供应商的要求，包括要求供应商建立其矿产政策，并在供应链展开尽职调查，以确保合格冶炼厂使用。



#### 年度尽职调查

每年两次对供应商进行定期尽职调查。其中第一次为年度初步调查，第二次为年度确认调查。调查范围覆盖金属材料、含金属的零部件 / 模组、金属混合物（如锡膏）等物料的供应商。



#### 数据处理

欣旺达在内部建立了透明可控的供应链系统，用以识别供应链中冶炼厂 / 精炼厂的合规状况。公司进行合理原产国调查并汇总所有调查数据，使用最优的数据分析处理方式进行分析，识别合格冶炼厂、审计中冶炼厂以及沟通中的冶炼厂。2024 年，公司持续优化数据处理方式，并在集团内推广。



#### 调查结果处理

欣旺达对于识别出来的未执行责任商业联盟（RBA）/ 责任矿产倡议组织（RMI）计划的冶炼厂，要求供应链推动不合规和非审计中的冶炼厂 / 精炼厂积极参与审计计划，以达到合规。公司利用责任商业联盟（RBA）/ 责任矿产倡议组织（RMI）成员的集体力量推动积极变革，并对未使用合格冶炼厂的供应商采取相关措施。



#### 公开年度调查报告

品质中心整理欣旺达年度冲突矿产调查报告，经批准后在官网发布。





# 促进行业发展

欣旺达结合自身发展优势与经验，积极参与行业协会组织的标准政策制定、课题研究、论坛展会、技术合作等活动。近年来，公司对外交流层次不断提升，2024 年度，接待 10 余次国内外各级高层领导来访，为行业高质量发展贡献力量。同时，公司持续扩大行业影响力与国际话语权，报告期内参与多项重大行业盛会。

## 2024 新型储能技术发展论坛

案例

为促进新型储能技术交流，欣旺达举办以“开拓新质生产力，共创储能新发展”为主题的 2024 新型储能技术发展论坛，邀请 200 余位行业与企业代表，为新型储能产业发展提供更多源动力，助力深圳打造全球数字能源先锋城市。



## 动力科技受邀参加 2024 深圳全球招商大会

案例

作为全球独角兽企业代表，欣旺达动力科技受邀参加由深圳市工业和信息化局、深圳市中小企业服务局、深圳市科技创新局、南山区人民政府和龙华区人民政府联合主办的“2024 深圳全球招商大会独角兽企业合作发展交流会”，并参与“如何打造独角兽企业成长沃土”的主题圆桌论坛。



## 参与第十九届中博会

案例

作为广东省锂电池产业链“链主”企业，欣旺达受邀参加第十九届中国国际中小企业博览会及产业链链主企业与专精特新中小企业战略合作签约仪式，持续在新能源领域的技术研发、产品制造和市场拓展等方面发挥着重要作用，还通过整合上下游资源，推动产业链协同发展。



## 中非合作论坛峰会

案例

2024 年 9 月，欣旺达参与中非合作论坛峰会并出席中国 - 尼日利亚经贸精准合作洽谈会中的能源主题闭门会议。公司向尼日利亚政府和企业介绍储能方案，致力于促进多方与行业交流，并为更多地区提供产业升级与转型的清洁解决方案。



此外，欣旺达凭借自身技术优势与行业经验，在 2024 年主导或参与了锂电行业绿色供应链、安全技术规范、碳足迹量化与评价等方向的标准制定。欣旺达参与各类标准编制，有助于技术创新与标准化的结合，助力行业绿色化、标准化、专业化发展，推进行业创新进步。



### 制定电池护照行业标准政策

案例

2024 年，欣旺达主导国内首部系统性规范电池全生命周期溯源管理数据要求（即电池护照）的团体标准的编写与修改工作。《电池护照指南》历经长达一年的启动、技术研讨与专业审定后正式发布。标准的成功落地将推进企业更有效地应对欧盟电池法规的电池护照要求，实现新能源电池全生命周期的低碳化管理，提升电池产业的国际竞争力。



### 动力科技牵头编制《电动汽车快充技术团体标准》

案例

2024 年 4 月，欣旺达动力科技与北京艾迪智联科技有限责任公司联合举办 2024 电动汽车快充技术峰会，并牵头成立了电动汽车快充联盟。会上，《电动汽车快充技术团体标准》编写正式启动，欣旺达动力科技携手新能源汽车产业链上下游代表共同参与标准制定，探讨电动汽车超充技术的创新发展。



## 共建美好家园

欣旺达积极整合社会资源，聚焦扶弱济困、助学、助医、救灾等重点模块，助力社会发展。同时，欣旺达高度重视乡村振兴，通过教育、生态、文化、医疗帮扶，全方位支持乡村高质量发展，引领商业向善的力量。

### 社会公益

欣旺达积极履行企业社会责任，携手员工与合作伙伴共建和谐社会。2024 年，欣旺达携手各分子公司与部门，传递公益理念，鼓励员工践行与开展公益活动，助力和谐社会建设。



2012 年，欣旺达经深圳市民政局批准，成立深圳市欣旺达慈善基金会（下称“欣旺达基金会”），聚焦扶弱济困、助学、恤病、助医、救灾等领域的公益服务，支持公益慈善事业发展与进步。

**欣旺达慈善基金会理念与宗旨**

<b>2024 年</b> <b>592.08</b> 万元 欣旺达基金会年度公益慈善事业支出 <sup>1</sup>	<b>公益理念</b> 感恩 融合 慈善 和谐
<b>25</b> 万人 累计受益人	<b>宗旨</b> 通过点滴善举，弘扬慈善精神，增强公众意识、营造和谐社会

### 慈善捐助

#### 公益助学

欣旺达基金会聚焦助学公益，设立“欣未来助学”公益板块，旨在为乡村中小學生及高校新能源专业學子提供学习保障，助力教育事业稳健前行，推动教育公平与进步。2024 年，欣旺达基金会积极开展各类助学活动，通过修建爱心食堂、设立教奖学金、推进校企合作等，多维度助力教育事业。

<b>小太阳关爱计划</b> • 为乡村学校资助修建爱心食堂等基础设施，改善学校环境； • 设置乡村教师奖教金，推动和支持教育事业发展。	<b>未来工程师培养计划</b> • 激励新能源专业学生钻研创新，于高校设置奖学金、助学金，资助大学生创业大赛，培育新能源专业人才。
--	---

<sup>1</sup> 数据统计包含欣旺达 2024 年通过欣旺达慈善基金会支出的所有捐赠金额。



### 欣未来助学项目版图

华南理工大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达新能源技术创新奖学金</li> <li>“欣旺达”杯华南理工大学第十九届“挑战杯”系列竞赛扶持计划</li> </ul>
大连理工大学	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达 - 黄海新能源技术创新奖学金</li> <li>欣旺达 - 黄海优秀班主任、辅导员奖教金</li> <li>“欣旺达 - 黄海”杯 -iCAN 创新创业大赛</li> <li>欣旺达 - 黄海社团支持计划</li> </ul>
金陵中学溧水分校	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达奖教金</li> </ul>
博罗中学	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达厚德励学奖学金</li> </ul>
官田学校	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达勤爱智勇奖教奖学金</li> </ul>
山后小学	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣旺达奖教奖学金</li> </ul>
铜仁一中	<ul style="list-style-type: none"> <li>欣未来一对一助学</li> </ul>



### 医疗救助



欣旺达基金会将医疗救助作为核心公益板块之一，打造了“欣希望关爱计划”，下设“阳光守护计划”与“爱的加油站计划”，为重大疾病病患提供病患关爱、家庭支持、医疗救助等支持，通过构建全方位、多层次的帮扶体系，为疾病困境中的病患及家庭送去温暖与希望。此外，欣旺达基金会还通过“欣方舟儿童移植救助计划”，为 7 名需要造血干细胞移植的困境家庭儿童提供支持。



### 打造医院儿童关爱空间

案例

2024 年，欣旺达持续优化升级宝安区石岩人民医院·童欣园项目和中山大学附属第七医院·欣旺达儿童关爱空间项目，通过不断优化空间运营服务，树立医院儿童关爱空间范例。2024 年，2 个关爱空间共计开放 563 天，开展了包括读书日“做情绪的小主人”亲子绘本共读活动、“输液器变小勇士”DIY 活动等 66 场儿童关爱活动，丰富患儿住院体验。其中，宝安区石岩人民医院·童欣园项目获评“2024 年宝安区第五届志愿服务项目大赛优秀项目”。



<sup>1</sup>2024 年，公司为住院儿童及家属提供服务覆盖 5,353 人次。其中，活动服务 1320 人次，日常服务 4,033 人次。



### 欣声计划 - 叙事医学能力提升公益项目

案例



欣旺达基金会积极开展医疗培训，全面提升儿科医护人员诊疗能力。2024年11月，欣旺达基金会与石岩人民医院携手发起“欣声计划 - 叙事医学能力提升公益项目”，培养医护人员共情和沟通能力，提升医疗服务质量，改善医患关系，促进医学人文关怀发展。截至报告期末，项目已培训赋能357人次。

## 传递美好

欣旺达基金会设立“欣大爱同行计划”，一方面致力于通过教育振兴、生态振兴、文化振兴和医疗振兴，助力乡村发展；另一方面，积极打造“社区友好欣行动”项目，聚焦环卫工人、医务工作者，投入和谐友好社区建设。

### 开展致敬白衣天使活动

案例

2024年，欣旺达基金会联合欣旺达博罗、南京、兰溪、南昌园区，分别于“中国医师节”与“国际护士节”，为欣旺达园区周边医院医护人员送上爱心物资、节日关爱和祝福，以感谢医护人员辛勤付出和无私奉献的高尚品质。活动期间，欣旺达基金会共向3,109名护理人员与953余名医务工作者送上问候与祝愿。



2024年欣旺达情系白衣天使关爱行动



2024年欣旺达医师节关爱行动

### 致敬城市守护者清凉计划

案例

2024年8月，欣旺达基金会与企业文化部联合开展了“欣旺达春雨行动爱心小夜市”活动，通过义卖筹集善款与基金会资金成员配捐方式，合计捐赠善款34,382元，并与春雨行动携手发起“欣旺达关爱行动——2024年致敬城市守护者清凉计划”。基金会工作人员深入广东石龙镇、园洲镇、浙江兰溪市开发区以及南京市溧水区开发区等多地，以“一份清凉礼包+一封致敬信=一份关爱”的形式，为共计500名环卫工人送上精心准备的清凉关爱包。通过这一实际行动，向城市守护者们表达诚挚敬意与感激之情。



致敬城市守护者清凉计划（博罗站）



致敬城市守护者清凉计划（兰溪站）



致敬城市守护者清凉计划（深圳站）

### 开展春节暖心慰问活动

案例

2024年春节，欣旺达基金会开展了第四次春节暖心慰问活动。在广东省惠州市园洲镇禾山村、深沥村、土瓜圩村为56名高龄老人、困境家庭等送去慰问品、物资与新年祝福，传递社会温暖与关爱。





### 灾害救助

欣旺达坚持迈向灾害响应一线，积极参与灾害救助公益活动，助力灾害救援、灾后重建等工作，履行企业社会责任。欣旺达基金会设立“欣方舟支持”公益项目，为受灾群众提供及时的物资与资金，帮助受灾地区恢复生产生活，构建更具韧性的灾害响应体系。

### 积石山灾后重建：应对气候变化 - 社区生计改善项目

案例

在甘肃临夏州积石山地震发生后欣旺达基金会第一时间驰援，捐赠爱心善款用于积石山灾后重建。2024 年基金会联合甘肃一山一水环境与社会发展中心推进应对气候变化 - 社区生计改善项目，通过“基金会资助 + 村民配套”的合作模式，为积石山保安族东乡族撒拉族自治县大河家镇甘河滩村和梅坡村共 200 户受灾村民提供太阳能热水器，助力村民降低能源使用成本，改善村民生活质量。



### 员工志愿者

欣旺达着力在公司中打造公益氛围，组织开展多元公益活动，鼓励员工踊跃参与公益服务，奉献社会，以实际行动为构建和谐社会添砖加瓦。



欣旺达志愿者服务队



欣旺达志愿者服务队



重阳敬老活动



收获社会肯定

### 2024 年热血青年公益行动--欣旺达公益献血日

案例



2024 年 7 月，欣旺达基金会发起“爱续生命--欣旺达 2024 年热血青年公益行动”，呼吁欣旺达各园区员工积极响应各城市血液中心及中心血站无偿献血号召，为中国无偿献血公益事业贡献一份力量。本次活动共吸引 681 人参与，其中参与献血人数达 222 人，成功献血 176 人，总献血量 59,650 毫升。

### “为爱行走·晴娃娃公益徒步活动”

案例

2024 年 10 月，欣旺达基金会带领 25 名员工参与“为爱行走·晴娃娃公益徒步”关爱血液肿瘤病儿童主题活动，并加入腾讯公益捐步队伍。欣旺达员工以实际行动积极支持，增强血液肿瘤病关注度，让孩子们绽放开心的笑容。徒步活动结束后，欣旺达队总共行走了 377,145 步，累计捐出公益金 4,868.52 元。

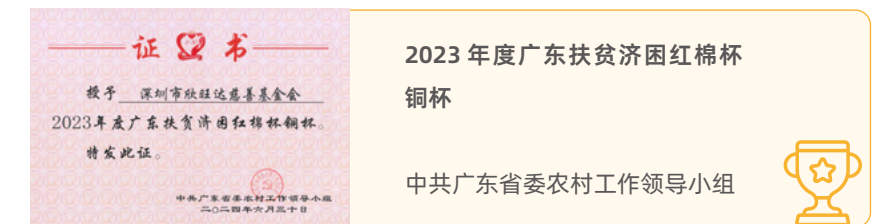


## 乡村振兴

欣旺达紧跟国家乡村振兴战略步伐，在教育振兴、文化振兴、生态振兴等重点领域持续发力，全方位赋能乡村发展。2024 年，欣旺达于河源市东源县漳溪畲族乡、广西都安瑶族自治县永安镇、广西百色市凌云县等地，开展多元化的乡村振兴活动，助力共同富裕目标实现。

### 欣旺达基金会乡村振兴荣誉奖项

2024 年  
通过欣旺达基金会  
241.9 万元  
乡村振兴投入  
21+ 万人次  
累计受益人数





### 教育振兴

欣旺达坚持以教育赋能乡村振兴，开展多项教学基础设施建设、教学公益项目，持续改善乡村学校基础设施及教学环境，助力学生健康成长。

#### 爱心食堂项目

案例

为切实提高学校师生生活品质，全方位优化校园学习生活环境，欣旺达基金会向岭门镇山后小学捐赠了一栋总面积 513 平方米的爱心食堂，改善 766 名师生就餐条件。



欣旺达爱心食堂



欣旺达爱心食堂项目捐赠仪式

#### 乡村校园足球振兴计划

案例

为进一步提升乡村青少年的足球技能，欣旺达基金会全力资助广西百色市凌云县实验小学开展“欣旺达乡村校园足球振兴计划”，支持乡村学生与深圳足球小将们参与欣旺达动力科技与沃尔斯堡足球俱乐部联合举办的少儿足球公益活动，并向该校捐赠一批足球训练器材，激发孩子们对足球的热爱，助力乡村地区青少年足球教育发展。



### 生态振兴

生态振兴是乡村振兴的重要组成部分，欣旺达通过开展社区生态花园改建、污水治理等公益项目，精细化管理乡村与城市边界社区环境，打造温馨家园，为乡村可持续发展贡献力量。

#### 岭门镇生态振兴·山后村污水治理项目

案例

为改善山后村人居环境，欣旺达基金会大力支持电白区岭门镇山后村污水治理项目，通过建设污水处理设施、铺设污水收集管网、实施生态修复、开展环保宣传教育等方式，全方位改善村民居住环境，助力山后村焕发生态活力。

### 文化振兴

欣旺达持续参与文化振兴，推动文化强国建设，一方面，公司积极推进文化基础设施建设，夯实文化发展硬件根基。另一方面，欣旺达联合社会多方，积极支持并组织丰富多元的文化活动，提升文化软实力，弘扬优秀文化，以“软硬结合”的方式，全方位助力文化振兴。

#### 茂名陈金章美术馆建设支持项目

案例

为进一步丰富人民群众文化生活，欣旺达基金会支持茂名陈金章美术馆建设，传承岭南书画艺术，推动国画的繁荣发展，弘扬中华优秀传统文化。



### 医疗振兴

欣旺达延续对于医疗救助公益事业的热忱，将医疗救助公益项目带到乡村，为乡村居民提供更优质的基本医疗服务，高效推动乡村医疗卫生事业高质量发展。

#### 建设乡村医疗基础设施

案例



为能更好满足乡村居民医疗需求，补足乡村畲族乡卫生院医疗硬件设施短板，欣旺达基金会与其他社会力量捐赠善款共同为河源市东源县漳溪畲族乡卫生院添置救护车等医疗设备。此外，为促进老有所养、老有所乐，欣旺达基金会也为土瓜圩村建设长者服务站，为乡村老人创造良好的生活环境。



# 关键绩效表

## 经济绩效

披露项	单位	2022	2023	2024
营业收入	万元人民币	5,216,226.93	4,786,222.70	5,602,063.41
归属于上市公司股东的净利润	万元人民币	106,801.44	107,619.83	146,824.06
每股收益	元人民币	0.62	0.58	0.79
资产负债率	%	64.68	59.07	63.44
纳税总额	万元人民币	90,600	112,300	128,488

## 环境绩效

披露项	单位	2022	2023	2024
因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	-	-	0
报告期内因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元人民币	-	-	0
固定源柴油用量	吨	-	-	1.01
公务车汽油用量 <sup>1</sup>	升	192,033.15	191,512.76	294,028.53
公务车柴油用量	升	7,735.97	3,773.00	27,632.34
天然气用量 <sup>2</sup>	立方米	15,679,081.00	14,178,905.76	31,710,282.33
外购电力总用量 <sup>3</sup>	兆瓦时	918,076.83	929,540.59	1,355,444.37
市场化购买绿电量	兆瓦时	-	-	1,520
绿色电力证书采购量	兆瓦时	-	-	334,574
外购蒸汽用量	吉焦	-	-	579,568.70
综合能源消耗量	吨标准煤	-	-	240,658.80
直接能源消耗量	吨标准煤	-	-	42,496.34

<sup>1</sup> 报告期内，公司始终坚守环境友好理念，持续推动能源高效利用措施。报告数据统计覆盖范围扩大以及扩产导致公务车汽油及柴油用量上升。

<sup>2</sup> 报告期内，公司始终坚守环境友好理念，持续推动能源高效利用措施。由于公司数据统计口径变化，同时扩产下新厂区、新设备的投入使用，欣旺达天然气用量增加。

<sup>3</sup> 报告期内，公司始终坚守环境友好理念，持续推动能源高效利用措施。由于公司数据统计口径变化，同时扩产下新厂区、新设备的投入使用，欣旺达外购电力总用量增加。指标披露由“电力”更新为“外购电力总用量”，往年数据不做重述。

间接能源消耗量	吨标准煤	-	-	198,162.46	
综合能源消耗强度	吨标准煤 / 百万元营收	-	-	4.30	
清洁能源用量	吨标准煤	-	-	94,982.53	
清洁能源用量占综合能源消耗比例	%	-	-	39.47	
按能源类型分类的清洁能源用量	天然气	吨标准煤	-	42,174.68	
	天然气使用占比	%	-	44.40	
	太阳能 <sup>4</sup>	吨标准煤	-	11,659.26	
	太阳能使用占比	%	-	12.28	
	其他 <sup>5</sup>	吨标准煤	-	41,148.59	
温室气体排放量 <sup>6</sup>	其他使用占比	%	-	43.32	
	范围一	吨二氧化碳当量	34,948.81	102,959.97	110,217.78
	范围二	吨二氧化碳当量	603,471.48	880,010.62	872,270.66
温室气体排放总量（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	638,420.29	982,970.59	982,488.44	
总取水量 <sup>7</sup>	立方米	3,319,597.00	3,697,300.00	6,513,024.00	
总排水量	立方米	-	-	5,128,696.22	
工业废水排放量 <sup>8</sup>	立方米	974,815.00	362,306.00	52,472.50	
废水污染物排放 <sup>9</sup>	废水中生化需氧量（BOD）排放量	吨	37.99	14.17	3.29
	废水中化学需氧量（COD）排放量	吨	123.69	53.07	5.69
	废水中氨氮（NH3-N）排放量	吨	3.27	4.89	4.01
	废水中悬浮物（SS）排放量	吨	29.39	7.31	5.79
	废水中总磷（TP）排放量	吨	0.36	0.76	1.36
	废水中总氮（TN）排放量	吨	3.41	3.22	3.9
废气排放总量 <sup>10</sup>	立方米	-	-	4,934,989,756.00	

<sup>4</sup> 太阳能清洁能源使用量统计包含公司集中式及分布式光伏自发自用量。

<sup>5</sup> 其他清洁能源用量统计包含公司外购绿色电力证书量。

<sup>6</sup> 温室气体排放总量包括范围一、范围二温室气体排放。欣旺达温室气体排放的计算参考温室气体核算体系（GHG Protocol）及 ISO 14064-1: 2018 相关要求。本报告中 2023 年数据经核查后调整，披露数据以本次更新版本为准。2022 年数据不做重述。

<sup>7</sup> 报告期内，公司始终坚守环境友好理念，持续推动水资源管理及节水措施。公司全部取水来自于市政供水，并对 2022 与 2023 年度统计指标“用水量”进行名称更正，改为“总取水量”。同时，因数据统计覆盖范围扩大以及产能增加，欣旺达总取水量增加。

<sup>8</sup> 报告期内，公司持续优化工业废水减排措施，工业废水排水量大幅下降。

<sup>9</sup> 报告期内，公司持续推进清洁生产并实施有效的废水处理措施，BOD、COD 排放量大幅降低。

<sup>10</sup> 报告期内，对过往指标统计单位进行调整，由“吨”更改为“立方米”。



废气污染物排放	废气中硫氧化物 (SOx) 排放量	吨	低于检出	0.11	2.75
	废气中氮氧化物 (NOx) 排放量	吨	7.32	5.59	22.53
	废气中颗粒物 (PM) 排放量	吨	1.33	6.83	7.34
	废气中挥发性有机物 (VOCs) 排放量	吨	0.78	5.64	18.18
	废气中非甲烷总烃 (NMHC) 排放量	吨	8.38	18.20	16.92
	废气中臭氧消耗物质 (ODS) 排放量	千克三氯氟甲烷当量	-	-	1.50
有害废弃物总量 <sup>11</sup>	吨	1,231.86	1,619.72	2,622.33	
按处置方式分类的有害废弃物量	焚烧且有进行能量回收	吨	-	-	1,720.34
	焚烧且无能量回收	吨	-	-	281.51
	填埋	吨	-	-	41.73
	其他 <sup>12</sup>	吨	-	-	578.75
无害废弃物总量 <sup>13</sup>	吨	2,868.61	4,482.57	45,810.81	
按处置方式分类的无害废弃物量	焚烧且有进行能量回收	吨	-	-	4,013.15
	焚烧且无能量回收	吨	-	-	10,872.95
	填埋	吨	-	-	1,459.95
	回收 / 再利用	吨	2,669.32	3,586.06	22,242.59
	其他	吨	-	-	7,222.17
制成品包装材料使用总量 <sup>14</sup>	件	-	-	97,150,695	

<sup>11</sup> 报告期内，公司始终坚守环境友好理念，持续推动废弃物管理与减量措施。公司数据统计覆盖范围扩大以及产能增加导致欣旺达有害废弃物总量增加。

<sup>12</sup> 报告期内，公司坚持推进有害废弃物综合利用，持续增加循环利用量。公司其他处置方式有害废弃物包含综合循环利用量。由于统计方式变化，数据较 2023 年变动较大。

<sup>13</sup> 报告期内，公司坚持推进无害废弃物综合利用，持续增加循环利用量。公司数据统计覆盖范围扩大以及产能增加导致欣旺达无害废弃物总量增加。

<sup>14</sup> 制成品包装统计包含 PE 袋、ABS 卷筒、EVA 盒、胶纸、木板、木箱等 48 种包装耗材。

## 社会绩效

披露项	单位	2022	2023	2024
员工总人数	人	44,842	47,448	54,292
按性别分类员工人数	男性	30,833	32,519	37,645
	女性	14,009	14,929	16,647
按年龄分类员工人数	50岁及以上	163	695	862
	30岁至50岁	21,590	22,572	25,976
	30岁及以下	23,089	24,181	27,454
按雇佣类型分类员工人数	全职劳动合同制	44,641	46,531	50,287
	全职劳务派遣制	22	6	55
	兼职	-	-	0
按职能类型分类员工人数	其他 <sup>15</sup>	179	911	3,950
	生产人员	28,656	31,396	36,856
	技术人员	8,364	8,442	8,389
	销售人员	498	628	755
	财务人员	270	327	331
按学历分类员工人数	行政管理人员	7,054	6,655	7,961
	博士研究生	107	133	147
	硕士研究生	1,360	2,002	2,308
	本科	7,467	8,338	9,550
	大专	7,319	7,503	9,974
按地区分类员工数 <sup>16</sup>	大专以下	28,589	29,472	32,313
	中国内地	44,799	47,399	53,948
	港澳台	11	16	26
少数民族员工人数	海外	32	33	318
		10,826	5,275	5,841

<sup>15</sup> 其他雇佣形式数据统计包含实习协议实习生、退休返聘人员等。

<sup>16</sup> 按地区分类员工数以员工工作地点统计。



残疾人员工人数	人	-	-	56	
管理层员工数 <sup>17</sup>	人	-	-	76	
按性别分类管理层 员工人数	男性	人	4,609	4,468	52
	女性	人	1,079	1,142	24
管理层女性员工比例	%	23.41	20.36	31.58	
员工满意度 / 敬业度平均分	分	-	-	4.25	
员工满意度调研覆盖率 <sup>18</sup>	%	-	-	92.07	
职业健康安全管理体系覆盖员工比例	%	-	-	100	
职业健康与安全培 训	覆盖员工比例	%	-	-	98
	培训人次	人次	-	-	408,217
	培训总时长	小时	-	-	865,011
一线员工职业病体检率	%	-	-	100	
职业病发病员工人数	人	-	-	0	
重大安全事故发生次数	起	-	-	0	
因工伤关系而死亡的员工人数	人	-	-	0	
员工工伤保险覆盖率	%	-	-	100	
员工工伤保险投入金额	万元人 民币	-	-	133.89	
安全生产责任保险覆盖率	%	-	-	100	
员工安全生产责任保险投入金额 <sup>19</sup>	万元人 民币	-	-	192.09	
员工接受培训总时长	小时	26,757	290,233	224,117	
按性别分类员工接 受培训时长	男性	小时	-	-	110498.75
	女性	小时	-	-	113618.25
研发人员数量	人	8,364	8,442	8,389	
研发投入金额	亿元人 民币	27.42	27.11	33.30	
研发投入金额占主营业务收入比例	%	5.26	5.66	5.94	
客户满意度	%	-	-	92.89	
产品检测合格率 <sup>20</sup>	%	-	-	99.29	

<sup>17</sup> 报告期内，公司数据统计方式变化导致管理层员工统计数量降低，往年数据不做重述。管理层定义：总经理及以上人员。

<sup>18</sup> 员工满意度调研范围不包含 3C 锂电、惠州新能源。

<sup>19</sup> 公司安全生产责任险 2024 年度购置时间为 2024 年 11 月，保险有效期覆盖为 2024 年 11 月至 2025 年 11 月。公司每年度为员工购置安全生产责任险。

<sup>20</sup> 产品检测合格率统计口径为产品下线后的检测合格率。

产品因质量原因召回事件数量	件	-	0	0	
报告期内发生的产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额	万元人 民币	-	-	0	
数据安全事件数量	件	-	0	0	
数据安全事件涉及的金额	万元人 民币	-	-	0	
客户隐私泄露事件数量	件	-	-	0	
客户隐私泄露事件涉及的金额	万元人 民币	-	-	0	
供应商总数 <sup>21</sup>	家	5,218	4,020	4,309	
按地区分类供应 商数量	中国内地	家	4,740	3,512	3,970
	港澳台及海外地区	家	478	508	339
关键供应商数	家	-	-	2,486	
非关键供应商数	家	-	-	1,823	
签署供应商行为准则的供应商总数	家	-	-	3,266	
供应商培训次数	次	-	-	113	
新供应商总数	家	-	-	977	
通过环境管理体系认证的供应商数	家	-	-	1,973	
通过职业健康安全管理体系认证的供应商数	家	-	-	1,333	
通过质量管理体系认证的供应商数	家	-	-	2,411	
乡村振兴投入金额	万元人 民币	-	-	241.90	
乡村振兴惠及人数	人次	-	-	215,912	
公益慈善事业支出金额	万元人 民币	686.90	1,453.30	592.08	
员工志愿服务人次	人次	-	-	3,178	
开展志愿者活动时长	小时	1,980	870	1,507	

<sup>21</sup> 供应商部分数据统计口径为截至报告期末数量。

## 治理绩效

披露项	单位	2022	2023	2024
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚事件数量	件	-	0	0
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元人民币	-	0	0
内部员工违纪舞弊处罚	人次	-	-	25



# 报告索引

## GRI 索引

GRI 标准	披露项	位置
<b>GRI 2：一般披露 2021</b>		
2-1	组织详细情况	关于本报告、公司介绍
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告、公司介绍
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	不涉及
2-5	外部鉴证	独立鉴证报告
2-6	活动、价值链和其他业务关系	公司介绍
2-7	员工	打造活力职场
2-8	员工之外的工作者	员工权益保护
2-9	管治架构和构成	可持续发展管理架构、公司治理
2-10	最高治理机构的提名和遴选	公司治理
2-11	最高治理机构主席	公司治理
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理
2-13	为管理影响的责任授权	可持续发展管理架构、治理
2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理架构
2-15	利益冲突	确保稳健运营
2-16	关键问题的沟通	利益相关方沟通、确保稳健运营
2-17	最高治理机构的共同知识	可持续发展战略、确保稳健运营
2-18	对最高管治机构的绩效评估	可持续发展管理架构、确保稳健运营
2-19	薪酬政策	员工权益保护
2-20	确定薪酬的程序	赋能活力职场
2-21	关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略
2-22	政策承诺	关于本报告、欣旺达可持续发展之道、可持续发展影响力、应对气候变化、负责任供应链

GRI 标准	披露项	位置
2-23	融合政策承诺	可持续发展管理架构
2-24	补救负面影响的程序	产品质量与安全
2-25	寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通、确保稳健运营、赋能活力职场
2-26	遵守法律法规	保护生物多样性、确保稳健运营、赋能活力职场
2-27	协会的成员资格	应对气候变化
2-28	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通、投资者关系管理
2-29	集体谈判协议	廉洁与商业道德、员工权益保护
<b>GRI 3：实质性议题 2021</b>		
3-1	确定实质性议题的过程	双重重要性议题分析
3-2	实质性议题列表	双重重要性议题分析
3-3	实质性议题的管理	双重重要性议题分析
<b>GRI 201：经济绩效 2016</b>		
201-1	直接产生和分配的经济价值	公司介绍、关键绩效表
201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	员工权益保护
<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	可持续发展战略、确保稳健运营
203-2	重大间接经济影响	可持续发展管理架构、确保稳健运营
<b>GRI 205：反腐败 2016</b>		
205-1	已经进行腐败风险评估的运营点	廉洁与商业道德
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	廉洁与商业道德
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	廉洁与商业道德
<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	廉洁与商业道德



GRI 标准	披露项	位置
<b>GRI 301: 物料 2016</b>		
301-1	所用物料的重量或体积	关键绩效表
301-2	所用循环利用的进料	后期: 绿色包装、物流与回收
301-3	再生产品及其包装材料	后期: 绿色包装、物流与回收
<b>GRI 302: 能源 2016</b>		
302-1	组织内部的能源消耗量	关键绩效表
302-2	组织外部的能源消耗量	关键绩效表
302-3	能源强度	关键绩效表
302-4	减少能源消耗	能源管理
302-5	产品和服务的能源需求下降	全生命周期绿色解决方案、应对气候变化
<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
303-2	管理与排水相关的影响	污染物与废弃物管理
303-3	取水	关键绩效表
303-4	排水	关键绩效表
303-5	耗水	关键绩效表
<b>GRI 304: 生物多样性 2016</b>		
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	保护生物多样性
<b>GRI 305: 排放 2016</b>		
305-1	直接 (范围 1) 温室气体排放	应对气候变化、关键绩效表
305-2	能源间接 (范围 2) 温室气体排放	应对气候变化、关键绩效表
305-3	其他间接 (范围 3) 温室气体排放	应对气候变化
305-4	温室气体排放强度	应对气候变化、关键绩效表
305-5	温室气体减排量	应对气候变化、关键绩效表
305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	应对气候变化、关键绩效表
305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	应对气候变化、关键绩效表

GRI 标准	披露项	位置
<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	污染物与废弃物管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	污染物与废弃物管理
306-3	产生的废弃物	污染物与废弃物管理
306-4	从处置中转移的废弃物	污染物与废弃物管理
306-5	进入处置的废弃物	污染物与废弃物管理
<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	供应链韧性
308-2	供应链中的负面环境影响以及采取的行动	供应商管理
<b>GRI 401: 雇佣 2016</b>		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效表
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工权益保护
<b>GRI 403: 职业健康与安全 2018</b>		
403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
403-3	职业健康服务	职业健康与安全
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	职业健康与安全
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
403-9	工伤	职业健康与安全
403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全
<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	关键绩效表
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展



GRI 标准	披露项	位置
<b>GRI 405: 多元性与平等机会 2016</b>		
405-1	管治机构与员工的多元化	员工权益保护、关键绩效表
405-2	男女基本工资和报酬的比例	员工权益保护、关键绩效表
<b>GRI 406: 反歧视 2016</b>		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工权益保护
<b>GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016</b>		
407-1	结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	员工权益保护 供应商管理
<b>GRI 408: 童工 2016</b>		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益保护 供应商管理
<b>GRI 409: 强迫或强制劳动 2016</b>		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工权益保护 供应商管理
<b>GRI 413: 当地社区 2016</b>		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	环境管理体系
<b>GRI 414: 供应商社会评估 2016</b>		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	供应链韧性
414-2	供应链中的负面社会影响和采取的行动	供应商管理
<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	产品质量安全
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量安全
<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	产品质量安全、创造客户价值、关键绩效表
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品质量安全、创造客户价值
417-3	涉及营销传播的违规事件	产品质量安全、创造客户价值
<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	创造客户价值、关键绩效表

## 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号--可持续发展报告（试行）》索引

章节	指引	对应章节			
第一章 总则	第一条 - 第十条	关于本报告			
第二章 可持续发展信息披露框架	第十一条 - 第十九条	可持续发展管理, 可持续发展影响力, 双重重要性议题分析关于本报告			
第三章 环境信息披露	第一节 应对气候变化	应对气候变化	第二十条 - 第二十八条	应对气候变化	
	第二节 污染防治与生态系统保护	污染物排放	第三十条	污染物与废弃物管理	
		废弃物处理	第三十一条	污染物与废弃物管理	
		生态系统和生物多样性保护	第三十二条	保护生物多样性	
		环境合规管理	第三十三条	环境管理体系	
	第三节 资源利用与循环经济	能源利用	第三十四条 - 第三十五条	能源管理	
		水资源利用	第三十六条	水资源管理	
		循环经济	第三十七条	后期: 绿色包装、物流与回收	
	第四章 社会信息披露	第一节 乡村振兴与社会贡献	乡村振兴	第三十八条 - 第三十九条	乡村振兴
			社会贡献	第四十条	社会公益
第二节 创新驱动与科技伦理		创新驱动	第四十二条	引领研发创新	
		科技伦理	第四十三条	不适用(主体未从事与生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究, 但针对数据安全方面已进行优化管理, 详情可见信息安全与隐私保护)	
第三节 供应商与客户		供应链风险管理	第四十四条 - 第四十五条	负责任供应链	
		平等对待中小企业	第四十六条	不适用(主体报告期末应付账款余额占总资产的比重未超 50%, 详情请见年报)	
		产品和服务安全与质量	第四十七条	全生命周期绿色解决方案, 产品质量安全, 创造客户价值	
		数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全与隐私保护	
第四节 员工		员工	第四十九条 - 第五十条	打造活力职场	



章节	指引	对应章节	
第五章 可持续发展相关治理信息披露	公司治理	第五十一条 可持续发展管理，确保稳健运营	
	第一节 可持续发展相关治理机制	尽职调查 第五十二条 廉洁与商业道德，负责任采购，双重重要性议题分析	
	利益相关方沟通	第五十三条 利益相关方沟通	
	第二节 商业行为	反商业贿赂及反贪污	第五十四条 廉洁与商业道德
		反不正当竞争	第五十六条 廉洁与商业道德
			第五十七条 报告索引
第六章 附则和释义	第五十八条 第三方鉴证报告		

## 可持续发展议题索引表

编号	重要性议题	议题解释	A 股指引	对应章节
治理 (G)				
1	稳健治理	完善公司治理架构（包括但不限于增加独立董事人数、增加监事会人数等）、提升董事会多元化表现，持续降低潜在治理风险。 完善公司可持续发展 /ESG 治理架构，规范可持续发展和 ESG 相关事项的管理流程。 合法合规经营，积极监控、评估、处置公司各类潜在风险，如财务、法务等方面，有效实现内部控制。	利益相关方沟通 《指引》第五十二条、第五十三条、第五十五条、第五十六条	责任商业篇
2	反腐败与商业道德	秉持正确的价值观和原则，遵守标准和规范，防范腐败风险、制定反腐败政策并对腐败事件采取行动，举报不道德、不合法、不诚信等行为。 加强商业秘密保护，防止出现商业不正当竞争、垄断等事件，提倡并营造公平的市场竞争环境。	反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 尽职调查 《指引》第五十二条、第五十五条、第五十六条	关于本报告、公司介绍
3	信息安全与隐私保护	保障公司、客户、员工等各类信息的安全，保护客户隐私，负责任地使用客户数据等。	数据安全与客户隐私保护 《指引》第四十八条	责任商业篇
4	知识产权保护	重视知识产权保护，建立健全知识产权管理制度，加强知识产权的申请、保护和运用，促进技术创新和成果转化。	创新驱动 《指引》第五十四条	生命周期篇



编号	重要性议题	议题解释	A 股指引	对应章节
<b>环境 (E)</b>				
5	应对气候变化	企业采取积极措施应对气候变化，通过减少碳排放、提高能源效率等措施，参与全球气候治理，减轻对全球气候影响，应对气候变化危机。	应对气候变化 《指引》第二十一条至二十八条	友好生态篇
6	环境合规管理	组织内部正式的环境管理结构与程序，确保经营活动符合环境法规要求，并鼓励持续的环境改进。	环境合规管理 《指引》第三十三条	友好生态篇
7	能源管理与利用	通过一系列的策略和措施，对组织或系统的能源使用进行规划、实施、检查、改进，以实现能源的有效利用和节约。	能源利用 《指引》第三十五条	友好生态篇
8	资源管理与循环经济	关注生产运营过程中的水资源及其他资源利用、资源节约与循环管理。 关注可重复使用或回收再利用的材料，以减少资源消耗和废弃物产生。	水资源利用 循环经济 《指引》第三十六条、第三十七条	生命周期篇、友好生态篇
9	排放与废弃物管理	对组织在生产、经营过程中产生的各种排放物和废弃物进行控制和管理，以减少对环境的负面影响。	污染物排放 废弃物处理 《指引》第三十条、第三十一条	友好生态篇
10	生物多样性保护	重视生物多样性保护，采取措施保护生态环境，减缓物种灭绝，促进生态平衡和自然资源的可持续利用。	生态系统和生物多样性保护 《指引》第三十二条	友好生态篇
11	清洁技术机遇	加大清洁与低碳技术、清洁能源的战略布局、投资与开发，促进清洁能源使用，以把握绿色转型机遇，为价值链提供低碳转型的解决方案。	《指引》第二十条、第三十五条	生命周期篇

编号	重要性议题	议题解释	A 股指引	对应章节
<b>社会 (S)</b>				
12	研发与创新	加大研发投入，推动科技创新，开发具有社会价值的新产品、新技术和新服务，提高核心竞争力 关注前沿技术研发敏感领域的科技伦理，在科技研究、技术开发等科技活动中遵守科技伦理规范。	创新驱动 科技伦理 《指引》第四十二条、第四十三条	生命周期篇
13	高质量产品与服务	严格把控产品质量与安全，确保产品符合相关标准和规定，加强质量管理体系建设，生产负责任的安全产品。 提供优质的客户服务，关注客户需求和反馈，积极解决客户问题，提升客户满意度。	产品和服务安全与质量 《指引》第四十七条	责任商业篇 共赢伙伴篇
14	负责任供应链管理	企业优化供应链管理，确保供应链的稳定性和可持续性，通过将 ESG 因素有机融入到供应商准入、评价、管理等全流程，持续降低运营风险，打造负责任的供应链。 推进负责任矿产管理，承诺不使用存在武装冲突、大范围暴力活动或其他有害于民众风险的受冲突影响和高风险地区所开采的矿产。	供应链安全 平等对待中小企业 尽职调查 《指引》第四十五条、第五十二条	共赢伙伴篇
15	行业合作	积极参与行业交流与合作，平等对待中小企业，推动行业发展和技术进步，促进行业伙伴协同、可持续发展。	《指引》第四十条、第四十六条	共赢伙伴篇
16	人才管理与发展	保障员工的合法权益，遵守劳动法规，提供合理的工作条件和薪酬福利，营造良好的工作环境。倡导员工多元化和平等，尊重员工的个性差异和文化背景，消除歧视和偏见，建立包容和开放的工作氛围。 重视员工培训与发展，提供多样化的培训课程和职业发展机会，帮助员工提升技能和能力，实现个人价值与企业价值共谋发展。	员工 《指引》第五十条	共赢伙伴篇
17	职业健康与安全	关注员工的健康与安全，持续完善安全生产体系，提供安全培训和防护措施，预防工伤事故和职业病的发生，保障员工身心健康。	员工 《指引》第五十条	共赢伙伴篇
18	乡村振兴与社会贡献	积极参与乡村振兴与公益与慈善事业，关注弱势群体和社会问题，与社区建立良好的沟通与合作关系，提供捐赠和支持各项公益活动，回馈社会。	乡村振兴 社会贡献 《指引》第三十九条、第四十条	共赢伙伴篇



## 双重重要性议题索引表

重要性议题	四要素	位置	对应页码
应对气候变化	治理	友好生态篇-应对气候变化	47
	战略	友好生态篇-应对气候变化	47
	影响、风险和机遇管理	友好生态篇-应对气候变化	50
	指标与目标	友好生态篇-应对气候变化	50-51
环境合规管理	治理	友好生态篇-环境管理体系	52
	战略	友好生态篇-环境管理体系	52
	影响、风险和机遇管理	友好生态篇-环境管理体系	52
	指标与目标	友好生态篇-环境管理体系	52
资源管理与循环经济	治理	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	27
	战略	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	29-38
	影响、风险和机遇管理	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	29-38
清洁技术机遇	治理	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	29-38
	战略	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	29-38
	影响、风险和机遇管理	友好生态篇-水资源管理	57
		生命周期篇-全生命周期绿色解决方案	29-38

重要性议题	四要素	位置	对应页码
研发与创新	治理	生命周期篇-引领研发创新	39
	战略	生命周期篇-引领研发创新	39-42
	影响、风险和机遇管理	生命周期篇-引领研发创新	39-44
	指标与目标	生命周期篇-引领研发创新	39
高质量产品与服务	治理	责任商业篇-质量管理体系	76
	战略	责任商业篇-质量管理体系	76
	影响、风险和机遇管理	责任商业篇-质量管理流程	76-82
	指标与目标	责任商业篇-质量管理体系、产品质量安全	76-82
负责任供应链管理	治理	共赢伙伴篇-负责任供应链管理	110-116
	战略	共赢伙伴篇-负责任供应链管理	110-116
	影响、风险和机遇管理	共赢伙伴篇-负责任供应链管理	110-116
	指标与目标	共赢伙伴篇-负责任供应链管理	110-116
人才发展与管理	治理	共赢伙伴篇-赋能活力职场	85-101
	战略	共赢伙伴篇-赋能活力职场	85-101
	影响、风险和机遇管理	共赢伙伴篇-赋能活力职场	85-101
	指标与目标	共赢伙伴篇-赋能活力职场	85-101
职业健康与安全	治理	共赢伙伴篇-赋能活力职场	102-103
	战略	共赢伙伴篇-赋能活力职场	102-107
	影响、风险和机遇管理	共赢伙伴篇-赋能活力职场	102-107
	指标与目标	共赢伙伴篇-赋能活力职场	102-107
稳健治理	治理	责任商业篇-确保稳健运营	65-72
	战略	责任商业篇-确保稳健运营	65-72
	影响、风险和机遇管理	责任商业篇-确保稳健运营	65-72
	指标与目标	责任商业篇-确保稳健运营	65-72

## 可持续发展议题及影响、风险和机遇分析清单

议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>应对气候变化</b> 	✓	✓	✓	✓		✓	✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>企业通过减少碳排放和提高能源效率，直接减轻对全球气候系统的压力，有助于缓解全球变暖趋势，保护生态环境免受极端气候事件的影响，为全球气候治理贡献力量，促进全球生态平衡。</li> </ul>	 	●●●●●	●●●●●	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 生命周期篇</li> <li>· 友好生态篇</li> </ul>
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理风险：极端天气导致停工停产，生产能力下降，从而造成收入减少；长期性气候变化导致能源价格攀升，运营成本增加。</li> <li>政策与法律风险：企业出海面临越发严格的环境、碳排放、碳足迹等相关法律法规，企业需加大投入以应对合规风险，否则一旦违反将受到相关处罚。</li> </ul>				
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务连续性：大力开展应对极端天气等物理风险的预防性措施，有助于提升企业抵御风险的韧性，保障生产与运营的连续性。</li> <li>效率提升与成本节约：清洁技术应用和数字化转型，有助于提高生产与运营效率。</li> <li>政策激励：政府提供“双碳”相关补贴或税收优惠，公司可以利用这些政策推动低碳转型和业务增长。</li> <li>市场竞争力：开发低碳产品和绿色解决方案，满足国内外市场需求，打破“绿色壁垒”，开拓新的市场。</li> </ul>				
<b>环境合规管理</b> 	✓	✓	✓		✓	✓	✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格遵守环境法规，建立健全环境管理结构与程序，降低环境风险，同时鼓励持续环境改进，尽可能避免企业运营所造成的环境负面影响。</li> </ul>	 	●●●●○	●●●●○	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 友好生态篇</li> </ul>
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>法律风险：未能遵守环境法规或标准可能导致严重的法律后果，包括罚款、处分，甚至可能面临法律诉讼与处罚风险。</li> <li>运营风险：不合规可能导致生产停滞、延期或供应链中断，进而影响整体运营效率和商业成果。</li> <li>声誉风险：若被曝光为环境合规不达标的企业，可能损害品牌声誉，影响与客户、投资者和合作伙伴的关系，并导致市场份额下降。</li> </ul>	  			
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>开拓国际市场：在国际贸易中，一些国家和地区对进口产品的环境标准要求越来越高。企业通过加强环境合规管理，确保产品符合国际环保标准，能够顺利进入国际市场，拓展国际业务。</li> <li>推动技术创新：为了满足环境合规要求，企业不断进行技术创新和转型升级。</li> </ul>				



议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节	
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期							
能源管理与利用 	✓					✓	✓	影响	◆ 提升能源管理水平, 通过高效利用能源、倡导使用可再生能源等方式, 减少化石燃料的依赖, 降低温室气体排放, 促进能源结构的绿色转型。	 	●●●●●	●●●●○	· 友好生态篇	
								风险	◆ 成本风险: 能源价格波动可能对企业的运营成本造成较大影响, 尤其是能源密集型产业。未能有效管理能源利用效率将导致成本上升并影响盈利能力。					
								机遇	◆ 成本降低与效率提升: 通过优化能源管理, 企业可以提高能源利用效率, 降低能源消耗和成本。同时, 可以进一步提高能源系统的运行效率和可靠性, 增强企业的竞争力。 ◆ 合作与投资: 能源管理与运用涉及多个领域和环节, 需要企业与政府、科研机构、上下游企业等各方开展广泛的合作, 企业可以借此整合资源, 共同开展能源项目开发、技术研发和市场拓展等, 实现互利共赢。					
资源管理与循环经济 	✓		✓			✓	✓	影响	◆ 优化水资源管理, 推进资源循环利用, 减少资源消耗和废弃物产生, 减少资源开采对环境的破坏, 提高资源利用效率, 为构建可持续的资源利用体系贡献力量。		●●●●○	●●●●○	· 友好生态篇	
								风险	◆ 资源稀缺风险: 在水资源稀缺的地区, 过度用水或浪费水资源可能导致水供应不足, 影响项目运营和未来发展规划。 ◆ 成本风险: 资源价格的波动和供应链中断可能导致运营成本增加, 尤其是在依赖大量自然资源的项目中。未能有效管理资源使用可能使公司面临高昂的资源获取成本。					
								机遇	◆ 资源优化与节约: 通过实施先进的资源与环境管理制度, 公司可以优化资源使用, 提高生产效率, 降低运营成本, 同时减少对环境的负面影响。 ◆ 品牌提升: 作为循环经济的先行者, 展示公司在环境保护和资源管理方面的承诺, 可以提升企业形象, 吸引更多环保意识强的投资者、客户和合作伙伴, 并在绿色经济转型中占据有利位置。					
排放与废弃物管理 	✓				✓			影响	◆ 严格控制污水、废气和废弃物排放, 优化三废管理, 减少有害物质对环境的污染, 保护水源和土壤质量, 维护生态平衡, 为当地居民创造健康的生活环境。	 	●●●●○	●●●○	· 友好生态篇	
								风险	◆ 监管风险: 政府对污染物排放有严格的法规和标准, 未能遵守这些要求可能导致巨额罚款或处分, 甚至引发供应链中断, 进而影响公司的运营及业务拓展。 ◆ 声誉风险: 污染物排放超标或处理不当会引起媒体和公众关注, 损害公司品牌形象, 影响潜在合作伙伴和投资者的信心。 ◆ 财务风险: 治理和减排技术投资可能会增加运营成本, 尤其是在不断收紧的环保要求下。此外, 污染物排放的长期影响可能导致环境修复成本的上升。					
								机遇	◆ 成本节约与效率提升: 通过优化三废管理流程, 企业可以实现资源的循环利用, 从而降低原材料采购成本和废弃物处理成本。 ◆ 市场竞争力提升: 在排放与废弃物管理方面表现出色的企业, 能够吸引更多的消费者和投资者, 从而拓宽融资渠道, 降低融资成本。					

议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>生物多样性保护</b> 				☑			☑	影响	◆ 从选址开发到运营生产的全流程中，采取措施保护生物多样性，维护生态系统和物种的多样性，促进人与自然的和谐共处。	 	● ○ ○ ○ ○	● ○ ○ ○ ○	• 友好生态篇
								风险	◆ 运营风险：由于生物多样性保护法规的变严，公司可能面临更复杂的审批和更高的合规成本，从而影响生产运营进度和盈利能力。				
								机遇	◆ 政策支持与补贴机遇：政府通常会出台一系列的支持政策和补贴措施，企业可以利用这些政策降低成本，获得资金支持用于生物多样性保护项目和相关业务的发展。 ◆ 市场需求与品牌价值提升机遇：消费者对环保和可持续发展的关注度不断提高，为具有良好生物多样性保护记录的企业提供了差异化竞争的机会，有助于提升品牌价值和市场份额。				
<b>清洁技术机遇</b> 	☑		☑	☑			☑	影响	◆ 加大清洁与低碳技术投资，降低产品碳足迹，把握绿色转型机遇，为价值链提供低碳解决方案，促进绿色经济的发展，为社会绿色转型贡献力量。	 	● ● ● ● ●	● ● ● ● ○	• 生命周期篇 • 友好生态篇
								风险	◆ 经济风险：引进和应用清洁技术通常需要高昂的初始投资，如设备采购、基础设施改造和员工培训。短期内可能对企业财务产生压力，尤其是在收益回报不明确的情况下。 ◆ 技术风险：清洁技术的开发和实施依赖于不断更新的科技，存在技术升级失败或未达到预期效果的风险，这可能会影响公司的运营效率和项目成果。 ◆ 市场风险：市场对清洁技术的接受度可能存在不确定性，尤其是在传统方法成本更低的情况下，可能面临市场推广和客户接受度的挑战。				
								机遇	◆ 成本节约：长期来看，清洁技术可以提高能源效率、减少资源浪费，降低运营成本，并提升企业的整体资源管理能力。 ◆ 创新与市场拓展：通过开发和应用清洁技术，公司可以在低碳产品市场中占据先机，拓展新的商业机会，并建立技术创新的行业领导地位。 ◆ 品牌与声誉提升：采用清洁技术可以增强公司在可持续发展方面的声誉，吸引更多环境意识强的客户、投资者和合作伙伴，并提升品牌影响力。 ◆ 政策激励：各国政府大力支持清洁技术的应用，如通过减税、补贴和绿色融资计划，推动企业向清洁技术转型，公司可以利用这些政策推动业务增长和可持续发展。				



议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>研发与创新</b> 	✓		✓				✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大研发投入, 推动科技创新, 开发具有社会价值的新产品、新技术, 提升核心竞争力, 确保研发活动符合社会标准。</li> </ul>	 	●●●●●	●●●●●	• 生命周期篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>技术风险: 创新项目可能面临技术研发失败或未能达到预期目标的风险, 导致资源浪费和投资损失, 影响公司财务表现和创新能力, 并影响其他业务运营。</li> <li>市场风险: 即使技术创新成功, 新产品或服务可能未能获得市场认可或客户的接纳, 尤其是在消费者需求快速变化或市场竞争激烈的情况下。</li> <li>合规与知识产权风险: 在快速发展的创新环境中, 公司可能面临知识产权纠纷或合规问题, 尤其是在与国际竞争者合作或开发新技术时, 可能影响企业声誉和运营。</li> </ul>				
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业领先地位: 通过持续创新, 公司可以保持技术和市场的领先地位, 树立行业标杆, 并吸引更多的战略合作伙伴和投资者, 增强企业整体竞争优势。</li> <li>新市场开发: 创新可以帮助公司进入新的市场领域, 满足日益增长的客户需求, 尤其是在绿色产品、智能制造和可持续发展等新兴市场中取得更大份额。</li> <li>资源效率提升: 创新驱动下的新技术和流程可以显著提高资源利用效率, 降低运营成本, 并为公司的可持续发展战略提供支持。</li> <li>政策支持与激励: 政府通常会对创新项目提供政策优惠、税收减免和资金补贴, 公司可以利用这些政策激励来进一步加快创新步伐。</li> </ul>				
<b>高质量产品与服务</b> 	✓		✓				✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格把控产品质量与安全, 通过全面的质量管理与客户服务体系, 保障客户与消费者权益, 为客户提供安全、高质量的产品和满意的服务。</li> </ul>	 	●●●●●	●●●●●	• 责任商业篇 • 共赢伙伴篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>质量问题: 产品或服务质量不达标可能导致客户投诉、退货, 甚至引发法律诉讼, 损害企业声誉。</li> <li>安全隐患: 产品或服务存在安全隐患可能危及客户安全, 导致严重的法律后果和经济损失。</li> </ul>				
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>品牌提升: 持续提供高质量和安全的产品和服务, 有助于提升品牌形象, 吸引更多客户。</li> <li>市场拓展: 优质的产品和服务可以开拓新市场, 满足不同客户的需求, 扩大业务范围。</li> </ul>				






议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>负责任供应链管理</b> 		✓				✓	✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>在供应商准入、评估、管理等全流程中融入 ESG 因素，优化供应链管理，确保供应链稳定性和可持续性，减少环境和社会风险，促进供应链伙伴的共同发展，倡导负责任采购，助力构建公平、可持续的全球供应链体系。</li> </ul>	 	●●●○	●●●○	• 共赢伙伴篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>中断风险：供应链中断（如自然灾害、市场波动或供应商问题）可能导致材料短缺或成本上升，影响生产进度和公司运营稳定性。</li> <li>合规与声誉风险：如果供应链中的合作伙伴不符合环境或社会责任标准，公司可能面临合规问题和声誉风险，如被曝光使用不合规的材料或供应商，可能损害公司品牌形象。</li> <li>成本风险：供应链管理需要持续的资源投入，如筛选供应商、实施可持续采购实践等，可能导致短期内运营成本增加，并影响财务表现。</li> <li>质量控制风险：供应链复杂性增加了产品质量控制的难度，若出现产品质量问题，可能影响客户满意度和公司声誉，并带来潜在的法律诉讼。</li> </ul>				
									机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链优化：通过引入数字化管理和大数据分析，公司可以优化供应链流程，提高效率，降低成本，并确保原材料的可持续性和可靠性，增强整体竞争力。</li> <li>合作与共赢：与供应商建立战略合作伙伴关系，推动可持续发展和创新解决方案，有助于提升市场竞争优势。</li> <li>透明与合规：通过实施透明和可追溯的供应链管理，公司可以展示对环境和社会责任的承诺，增强客户和投资者的信任，符合全球日益严格的可持续发展要求。</li> <li>风险管理：构建有韧性的供应链，可以提高公司对外部不确定因素的应对能力，降低供应中断带来的影响，并确保企业运营的连续性和稳定性。</li> </ul>			
<b>行业合作</b> 				✓		✓	✓	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极参与行业交流与合作，推动行业发展、标准制定与技术进步，促进行业伙伴协同可持续发展，共同应对行业挑战，提升行业整体竞争力。</li> </ul>		●●●○	●○○○	• 共赢伙伴篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>合作目标不一致风险：不同企业在行业合作中可能有各自不同的目标和利益诉求，这种目标不一致可能导致合作过程中的矛盾和冲突，甚至使合作项目无法顺利推进。</li> <li>文化与管理差异风险：不同企业在多方面存在差异。这些差异可能导致在合作过程中沟通不畅、协调困难、决策效率低下等问题，增加合作的管理成本和风险。</li> <li>技术与数据泄露风险：在合作过程中，企业之间可能需要共享一些技术、专利等信息。如果信息安全管理不到位，可能导致信息泄露，给企业带来巨大的损失。</li> </ul>				
									机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>促进企业创新：开展行业交流、产学研合作等工作有助于企业加速拓展、应用新技术，提升企业创新能力。</li> <li>提升品牌形象：行业活动是企业展示自身实力以及可持续发展成果的重要渠道，承办、参与行业活动有助于企业传播前沿理念与技术，塑造可持续引领者形象。</li> </ul>			



议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>人才管理与发展</b> 	✔			✔	✔	✔		影响	◆ 保障员工合法权益，严守相关法律法规，提供良好工作环境和职业发展机会，激发员工潜能和创造力，为构建和谐社会作出贡献。	    	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	• 共赢伙伴篇
								风险	◆ 人才流失风险：如果企业不能提供有竞争力的薪酬福利、良好的职业发展机会和工作环境，可能导致人才流失。特别是关键岗位人才的流失，会对企业的运营和发展造成重大影响，如核心技术人才离职可能导致技术泄密和项目停滞，高级管理人员离职可能影响企业的战略决策和运营管理。				
								机遇	◆ 企业创新：多元复合型人才团队有助于提升企业生产力和创造力，有助于业务增长。 ◆ 效率提升：降低员工流失率，降低雇佣和培训新员工的成本，同时有助于保障工作效率。人才储备：持续的员工发展项目有助于培养内部人才，满足企业未来发展的需求，减少对外部招聘的依赖。 ◆ 提升企业形象：重视员工发展的企业更容易吸引优秀人才，树立良好的雇主品牌形象。 ◆ 员工积极性：有效的培训体系为员工提供清晰的职业发展路径，促进内部晋升，激励员工积极性。				
<b>职业健康与安全</b> 	✔				✔	✔		影响	◆ 关注员工健康与安全，通过完善的安全生产体系，预防工伤事故和职业病，保护劳动力资源，保障员工身心健康。		● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	• 共赢伙伴篇
								风险	◆ 伤害事故导致运营中断，进而导致销售额下降，对受影响的工人进行赔偿的报销，以及如果公司负有责任，则会产生诉讼成本。				
								机遇	◆ 树立良好雇主品牌，吸引更多的客户和业务机会，从而提升企业的市场竞争力和盈利能力，同时提高员工绩效和生产率，减少员工缺勤和离职率，从而提高工作效率和工作质量。				
<b>乡村振兴与社会贡献</b> 			✔			✔		影响	◆ 积极参与乡村振兴和公益事业，支持弱势群体，促进社区发展，增强社会凝聚力，助力社会公平和谐实现。	   	● ● ● ● ○	● ● ● ● ○	• 共赢伙伴篇
								风险	◆ 经济压力与成本增加：乡村地区在基础设施建设、环境治理、生态保护等方面需要进行大量的前期投入，且传统的乡村产业可能需要进行转型升级以符合 ESG 标准，这涉及到技术改造、设备更新、人员培训等方面的成本。 ◆ 社会参与度与合作难度：乡村振兴与社会贡献涉及多个利益相关方，各方的利益诉求和目标可能存在差异，可能导致项目推进缓慢或出现矛盾和纠纷。 ◆ 环境与生态保护压力：乡村地区的生态环境相对脆弱，在乡村振兴过程中，如果不能正确处理经济发展与生态保护的关系，可能会对农村的生态系统造成破坏，如过度开发自然资源、污染土壤和水源等，这不仅违背了 ESG 的原则，还可能影响乡村的可持续发展。				
								机遇	◆ 政策倾斜与资金引导：政府高度重视乡村振兴与 ESG 的融合发展，出台了一系列支持政策，如财政补贴、税收优惠、贷款贴息等，可降低企业的运营成本。 ◆ 产业升级与创新机遇：ESG 要求促使企业助力乡村发展绿色、生态、可持续的特色产业，企业可以利用自身的技术、资金和管理优势，推动乡村产业的升级换代，提高产业附加值和市场竞争力，实现经济发展与环境保护的良性互动。				

议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
<b>稳健治理</b> 	✔				✔	✔	✔	影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 建立完善的公司治理架构、可持续发展 / ESG 治理架构，提升公司决策的科学性和透明度，合法合规经营，为社会创造长期价值。</li> </ul>		●●●○	●●●○	• 责任商业篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 内部治理风险：公司治理结构不完善可能导致决策流程冗长、效率低下，或决策缺乏科学性和前瞻性，使企业错过发展机遇或做出错误的投资决策，影响企业的长期发展。若企业管理层缺乏必要的专业知识、技能和经验，或对 ESG 理念理解不深、重视不够，可能无法有效领导和推动企业的 ESG 实践，难以应对复杂多变的市场环境和日益严格的监管要求。</li> <li>◆ 外部合规风险：如果企业未能及时了解和遵守 ESG 最新的法律法规，可能面临巨额罚款、法律诉讼等风险，给企业带来严重的经济损失和声誉损害。</li> </ul>				
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 战略规划机遇：ESG 理念为企业提供了更全面、更长远的战略规划视角，促使企业将环境、社会和治理因素纳入决策过程中。</li> <li>◆ 风险管理机遇：良好的治理结构和有效的 ESG 管理体系能够帮助企业更好地识别、评估和应对各种风险。通过提前预防和控制风险，企业可以减少潜在损失，提高运营的稳定性和抗风险能力。</li> <li>◆ 创新发展机遇：稳健治理可以营造良好的创新环境，鼓励企业内部的创新思维和实践，推动企业在可持续发展领域的创新发展，开拓新的市场和业务领域。</li> </ul>				
<b>反腐败与商业道德</b> 	✔	✔			✔	✔		影响	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 秉持正确的价值观和原则，公司制定并严格执行反腐败政策，有效防范腐败风险，防止不正当竞争和垄断行为，助力营造公平、透明、良好的市场竞争与营商环境。</li> </ul>	 	●●●○	●●○	• 责任商业篇
								风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 法律风险：若存在不正当竞争行为或腐败行为，可能导致法律诉讼、罚款，甚至影响企业的正常运营。</li> <li>◆ 声誉风险：腐败或不正当竞争行为曝光可能损害企业声誉，导致客户和合作伙伴的信任下降，影响业务发展。</li> <li>◆ 财务风险：腐败行为可能导致资源浪费和财务损失，影响企业的财务健康。</li> </ul>				
								机遇	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 提升企业声誉与品牌价值：树立良好形象并提升品牌价值和市场竞争力，同时可以增强用户黏性，用户会更愿意与企业建立长期稳定的关系，增加用户的忠诚度和满意度，进而促进业务的持续增长。</li> <li>◆ 优化企业内部管理与运营效率：加强反腐败和商业道德建设需要企业建立健全的内部管理体系和治理结构，明确各部门和人员的职责，这有助于提高企业的整体管理水平和运营效率。同时减少因腐败行为导致的经济损失和额外成本，降低企业的运营成本。</li> </ul>				



议题	影响范围				影响周期			类型	描述	SDGs	影响重要性	财务重要性	对应章节
	自身运营	上游价值链	下游价值链	社区	短期	中期	长期						
信息安全与隐私保护 	✓		✓			✓	✓	影响	◆ 建立健全的信息安全管理体系，有效防止信息泄露安全风险，为公司、客户、员工等各类信息的安全性和保密性提供良好保障。	 	● ● ○ ○	● ● ○ ○	• 责任商业篇
								风险	◆ 数据泄露风险：若数据安全措施不到位，可能导致敏感信息泄露，造成客户损失和法律责任。 ◆ 合规风险：未能遵守数据保护法规可能导致监管机构的处罚，影响企业正常运营。				
								机遇	◆ 提升企业声誉与品牌价值：树立良好形象并提升品牌价值和市场竞争力，同时可以增强用户黏性，用户会更愿意与企业建立长期稳定的关系，增加用户的忠诚度和满意度，进而促进业务的持续增长。 ◆ 优化企业内部管理与运营效率：加强反腐败和商业道德建设需要企业建立健全的内部管理体系和治理结构，明确各部门和人员的职责，这有助于提高企业的整体管理水平和运营效率。同时减少因腐败行为导致的经济损失和额外成本，降低企业的运营成本。				
知识产权保护 	✓						✓	影响	◆ 建立健全知识产权管理制度，加强知识产权的申请、保护和运用，有效保护了公司的创新成果和核心竞争力，促进技术创新和成果转化，推动行业长效发展。	 	● ● ○ ○	● ● ○ ○	• 生命周期篇
								风险	◆ 法律风险：不同国家和地区的知识产权法律法规差异大，在跨国经营和合作中，企业可能侵犯他人知识产权，或自身知识产权得不到有效保护，面临法律纠纷和经济损失。 ◆ 数据安全风险：在数字化时代，知识产权相关的数据安全易遭受损失，甚至影响企业的正常运营。				
								机遇	◆ 市场竞争力：知识产权保护有助于提高产品附加值，增强企业市场竞争力，从而对营收有促进作用。 ◆ 收入来源拓展：知识产权可以作为企业资产进行融资、许可或转让，为企业带来额外的收入来源，提升企业的财务状况和经营灵活性。				

## 独立鉴证声明

### 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 076537 0215 Rev. 00

#### 致欣旺达电子股份有限公司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TÜV SÜD)受欣旺达电子股份有限公司(以下简称“欣旺达”或“公司”)之委托,对欣旺达《欣旺达电子股份有限公司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。TÜV SÜD鉴证团队严格遵守与欣旺达的合同内容,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欣旺达收集汇总并提供给TÜV SÜD的资料信息,鉴证范围仅限于这些信息内容,欣旺达对提供信息数据(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:

- ❖ 报告中由欣旺达披露的在报告期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:  
中国广东省深圳市宝安区石岩街道石龙社区颐和路2号。

本次鉴证数据和信息范围:

- ❖ 鉴证的范围限于“报告”涵盖的欣旺达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;
- ❖ 欣旺达的供应商、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TÜV SÜD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。
- ❖ TÜV SÜD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

TÜV SÜD Certification and Testing  
(China) Co., Ltd.  
No.151 Heng Tong Road,  
Shanghai 200070

Page 1 of 3  
Tel: +86 21-61410123  
Fax: +86 21-61408600  
Web: www.tuvsud.cn

### 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 076537 0215 Rev. 00

本次鉴证过程由TÜV SÜD在治理、环境、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相关结论,鉴证符合如下标准:

- ❖ 《AA1000鉴证标准 v3》(“AA1000AS v3”),鉴证类型和深度为“类型一,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;
- ❖ 现场鉴证欣旺达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;
- ❖ 对欣旺达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,我们认为欣旺达报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠,无系统性问题,可为利益相关方使用。同时,该报告内容符合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》的相关要求。

具体结论如下:

包容性	欣旺达依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》的相关要求,充分识别了组织的内部与外部利益相关方,包括政府及监管机构、股东与投资者、客户、员工、供应商、合作伙伴、公众与社区等,并建立了系统化的利益相关方沟通机制,定期收集和回应各方的真实诉求,持续优化公司可持续发展治理与信息披露质量。
实质性	欣旺达依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》的相关要求,明确确立了实质性议题的财务重要性和影响重要性评估机制。对于具有财务重要性的议题,欣旺达按照“治理、战略、风险管理、目标与指标”四大支柱进行系统披露,确保报告内容具备高度的实质性和决策相关性。
回应性	针对利益相关方关注的重点议题,欣旺达全面披露了在重大实质性议题上的管理策略与绩效成果,并建立了系统性的沟通机制,以有效回应各方利益相关者的关切与期望。
影响性	欣旺达设立可持续发展管理委员会,作为董事会战略与可持续发展委员会下属常设机构,统筹领导公司在环境、社会责任与公司治理(ESG)领域的各项工作。管理委员会负责制定ESG战略、政策和年度工作计划,审议并推动可持续发展报告编制,定期评估

TÜV SÜD Certification and Testing  
(China) Co., Ltd.  
No.151 Heng Tong Road,  
Shanghai 200070

Page 2 of 3  
Tel: +86 21-61410123  
Fax: +86 21-61408600  
Web: www.tuvsud.cn



## 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 076537 0215 Rev. 00

相关工作落实情况,确保ESG实践与公司业务深度融合。公司通过设立首席可持续发展官及ESG管理部,落实日常管理与跨部门协同,并将可持续发展目标纳入关键管理人员绩效考核,强化执行闭环。上述治理机制确保公司能够识别并响应治理、环境、社会具有重大影响的议题,符合AA1000 AP中关于“影响性 (Impact)”的要求,持续推动企业高质量可持续发展。

### 持续改进建议

◆ 鉴证人员已经在现场执行过程中将提升建议传达给欣旺达管理层。

### 独立性和鉴证能力声明

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,TÜV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TÜV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。TÜV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中,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TÜV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。

TÜV SÜD和欣旺达互为完全独立的组织机构,且TÜV SÜD与旺达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欣旺达提供,除进行鉴证并出具鉴证声明外,TÜV SÜD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

TÜV SÜD可持续发展授权签字官

2025年04月10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

## 读者意见反馈表

尊敬的读者:

您好!

感谢您在百忙之中阅读《欣旺达2024年可持续发展报告》。为了更好地满足您的需求,向您提供更有价值的信息,同时欣旺达持续改善可持续发展工作绩效,提高履行社会责任的能力,我们殷切地期望您能够对我们的报告提出宝贵意见,您的观点和见解对我们至关重要。

1. 您对本报告的总体评价是:

很好 较好 一般

2. 请您评价本报告反映欣旺达对经济、环境和社会的重大影响程度:

很好 较好 一般

3. 请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露:

很好 较好 一般

4. 请您评价本报告披露信息、指标、数据的完整性:

很好 较好 一般

5. 您对欣旺达的可持续发展工作有哪些建议?

衷心感谢您对欣旺达的支持和帮助。



## 欣旺达电子股份有限公司

深圳市宝安区石岩街道石龙社区颐和路2号

☎ : 0755-29516888

✉ : sunwoda@sunwoda.com

🌐 : www.sunwoda.com

最终解释权归欣旺达电子股份有限公司所有