

2024 SUSTAINABILITY REPORT | Ningbo Homelink Eco-iTech Co., Ltd. 宁波家联科技股份有限公司 可持续发展报告

HL 家联科技
HOME-LINK
专注生物全降解材料及家居用品制造

联系方式 Contact Information

地 址：浙江省宁波市镇海区澥浦镇兴浦路296号
电 话：0574-86360326
传 真：0574-86369331
邮 箱：hljl@nbhome-link.com

网 址：www.nbhomelink.cn



关于本报告

报告说明



本报告是宁波家联科技股份有限公司（以下简称“家联科技”“公司”或“我们”）发布的第三份可持续发展报告，面向公司内外部利益相关方，全方面披露了公司践行可持续发展理念，促进经济、环境与社会可持续发展的措施和绩效。

编写依据



本报告以深圳证券交易所发布的《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》为基础，参照国际认可的全球报告倡议组织（GRI）可持续发展报告标准的核心选项、联合国可持续发展目标（SDGs）、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议进行编制。

报告范围



本报告为年度报告，地理范围涵盖家联科技澥浦厂区、南洪厂区和岚山厂区，时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，为增强报告可比性和完整性，部分内容及数据超出上述时间范围。

报告原则



本报告经公司董事会审核，予以发布。公司保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告发布



本报告作为独立的可持续发展报告，以中英文版公开发布，发布形式为电子版。如需在线浏览或下载本报告，敬请访问宁波家联科技股份有限公司官网：www.nbhomelink.cn

联系方式



宁波家联科技股份有限公司



地址 浙江省宁波市镇海区澥浦镇兴浦路296号



电话 0574-86360326



邮箱 hljl@nbhome-link.com



网址 www.nbhomelink.cn

领导致辞

2024年，是家联科技发展历程中的重要里程碑。宁波岚山工厂一期全面投产，在纸制品和保温袋等新赛道上发力，丰富了公司的产品矩阵，满足了市场多元化的需求。广西绿联10万吨植物纤维项目正式投产，我们凭借先进技术成功进军该领域，为降解材料的应用拓展了更广阔的空间，也为可持续发展战略注入了新的活力。泰国工厂二期的筹建与投产，标志着公司全球化战略取得了实质性进展，进一步提升了公司在国际市场的影响力和竞争力。立体智能仓的建成投用，更是成为行业标杆，提升了公司的仓储和物流效率，优化了供应链管理。这些新基地的稳健运行，为公司的长远发展奠定了坚实基础。

这一年，也是家联科技的丰收之年。我们荣获了中国轻工业联合会科学技术进步一等奖、浙江省出口名牌、宁波市政府质量奖等诸多荣誉，还成为宁波塑料协会新任会长单位，在宁波竞争力企业百强中位列第七位。这些荣誉不仅是社会、政府和客

户对我们过去努力的肯定，更是对未来发展的激励。

在治理方面，我们将可持续发展作为公司的基石，不断完善公司治理机制。通过建立健全现代企业治理结构，加强合规管理和风险防控，严守商业道德底线，确保公司稳健前行。我们制定了一系列严格的制度，规范商业行为，积极开展反腐败和反不正当竞争工作，营造了清正廉洁、公平竞争的企业环境。

环境是人类生存和发展的根基，在环境领域，我们积极践行绿色发展理念。通过建立完善的环境管理体系，加强资源的高效利用和循环发展，全力锚定“双碳”目标，深入开展减污控排工作。我们将气候变化治理融入ESG治理架构，识别和应对气候变化相关风险与机遇，努力降低运营碳排放和碳足迹，为环境保护贡献力量。

社会是企业发展的土壤，我们始终牢记企业的社会责任。在社会层面，我们坚持创新驱动，不断加大产

品研发与创新投入，推进智能制造与信息化建设，提升产品和服务的质量与竞争力。我们秉持“客户至上”的理念，塑造良好品牌形象，通过严格的产品质量管理、优质的客户服务和负责任的营销，赢得了客户的高度认可。同时，我们重视合规用工，关注员工的职业发展与身心健康，积极携手供应链伙伴，共同推动可持续发展，为社会贡献力量，并积极投身乡村振兴事业，回馈社会。

展望未来，家联科技将继续秉持“客户至上、诚信担当、质量第一、持续创新”的核心价值观，持续深化可持续发展战略。我们将不断加大研发投入，推动技术创新，拓展业务领域，提升产品质量和服务水平，进一步加强与各方的合作，努力实现成为世界一流的新材料和家居用品制造商的愿景，为全球客户提供更环保、更安全、高性价比的产品和服务，为推动行业发展和社会进步作出更大的贡献。



家联科技

关于家联科技

公司概况

成立时间：2009年

总部地点：浙江宁波

在职员工：**2487**人

上市信息：2021年深交所上市
(股票代码：301193)

主营业务

生物全降解制品及塑料日用品的研发、生产与销售

生产基地 总数：**9**个

分布地区：浙江、广西、广东、美国、泰国

技术实力

攻克PLA材质耐温、耐摔技术难题

拥有专利：超**162**项国家及国际专利

主导/参与制定标准：**30+**项

(包括GB/T18006.3-2020、GB/T41008-2021等)

公司简介

宁波家联科技股份有限公司创建于2009年，总部位于浙江宁波，在职员工2487人。2021年在深交所上市（股票代码：301193），是一家专注于生物全降解制品及塑料日用品的研发、生产与销售的高新技术企业，旗下业务涵盖：全降解改性材料、全降解塑料制品、植物纤维浆产品及塑料日用品等，目前在浙江、广西、广东及美国、泰国等地建立了9个生产基地，销售网络覆盖全球，为全球客户提供一站式的绿色产品及创新解决方案。

历经十多年发展，公司形成了丰富多样的产品体系，其中生物降解餐饮具、塑料家居日用品等在行业中均属于全球佼佼者。凭借领先的技术、产品和综合成本优势，公司已拥有了众多具有影响力的国际国内客户。

公司拥有完整的全降解产品大规模研发、制造、销售及服务体系，现有九大生产基地，涵盖植物纤维、新材料、注塑、吸塑等多个数字化车间，拥有高精度模具制造工厂、专业的研发团队，独立的实验室，是国内少见的大体量全品类生产企业，可以为客户提供集“研发+定制+生产+包装”于一

体的一站式服务，满足客户的市场需求。

家联科技始终笃信科技的力量，十余年来攻克了PLA材质耐温、耐摔的技术难题，目前家联单体已获得超162项国家及国际专利技术，主导和参与了30多项国家标准和行业标准的制订，包括：GB/T18006.3-2020《一次性可降解餐饮具通用技术要求》，GB/T41008-2021《生物降解饮用吸管》，并先后获得中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业、国家高新技术企业、生物基全降解日用塑料制品制造业单项冠军产品等荣誉称号。



企业文化

家联科技致力于在双碳与禁塑令双重大环境趋势下，为全球客户提供全方位的解决方案。坚持绿色发展，稳健经营，实施质量管理、职业健康安全、环境管理与内控体系等一体化管理体系建设，不断完善公司治理机制，坚持节能减排，积极开展公益活动，切实履行企业社会责任；不断地为客户创造价值，为消费者提供更优产品及服务，为社会贡献绿色环保力量。



使命

开发和制造**更环保、更安全、高性价比**的新材料和家居产品，降低碳排放和碳足迹。



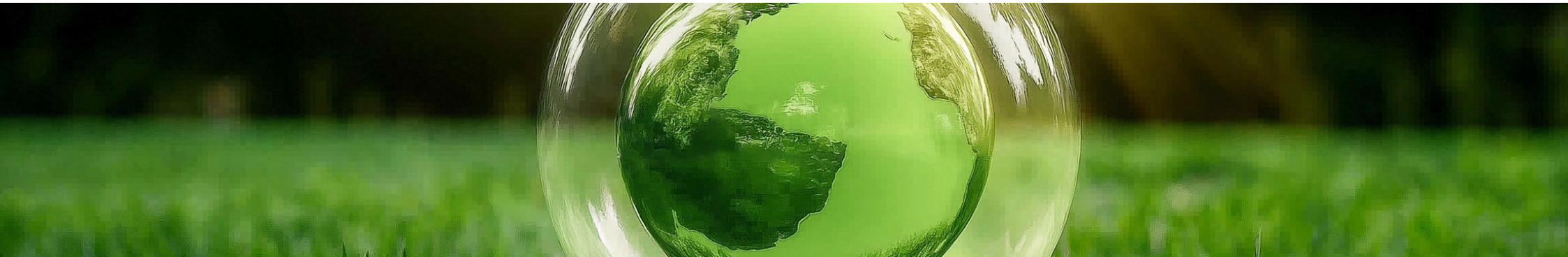
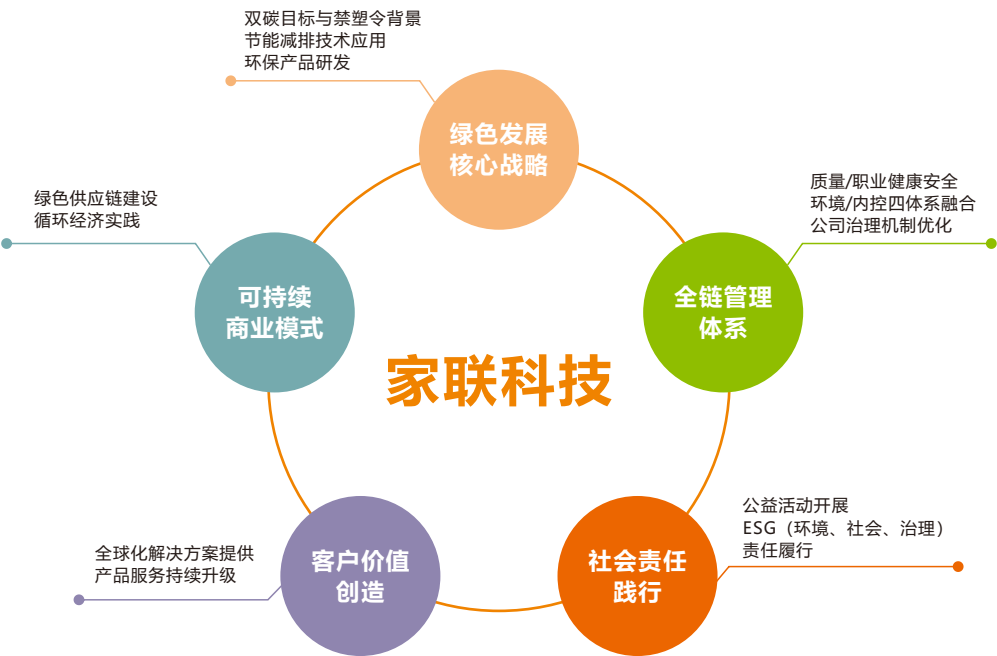
愿景

成为世界一流的**新材**料和家居用品制造商。



价值观

客户至上、诚信担当、质量第一、持续创新。



企业影响力

ESG先锋践行者

国家级制造业单项冠军产品

国家级绿色工厂

国家级工业产品绿色设计示范企业

国家级绿色设计产品

中国出口质量安全示范企业

全国质量诚信优秀企业

国家级高新技术企业

国家知识产权示范企业

中国降解塑料行业十强企业

中国塑料家居用品行业十强企业

中国塑料行业突出贡献单位

中国轻工业联合会科学技术进步奖（一等奖）

浙江省企业技术中心

浙江省绿色产品（服务）认证“领跑者”

浙江省行业慈善贡献标杆企业

宁波市政府质量奖

宁波市标准创新贡献奖（重大贡献奖）

宁波市级零碳(近零碳)工厂

宁波市级商业秘密保护示范区、示范站(点)

宁波市专业技术人员继续教育基地

台州学院校企合作基地



可持续发展管理

可持续发展管治架构

家联科技将可持续发展理念纳入到公司战略管理层面，致力于建立稳健且有效的可持续发展管治架构。家联科技设立ESG委员会和ESG专项小组，从董事会决策层到各部门执行层，明确公司各部门的职责分工与角色定位，确保与ESG议题相关的决策融入到公司的战略发展布局中并得到有效执行。

◎ ESG委员会

ESG委员会是董事会下设的专门工作机构，由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事，主要负责拟定公司的可持续发展目标和发展规划,督导公司各业务板块的可持续发展体系运行,并就提升公司可持续发展表现提供建议及方案。ESG委员会的职责内容如下：

战略规划	负责研究并制定公司的 ESG 战略规划、管理结构、制度、策略及实施细则，保障公司 ESG 政策得以持续执行与落实。
资源调配	统筹ESG相关议题的资源配置，涵盖人力资源、财务资源和自然资源，确保资源合理分配以支持ESG工作开展。
报告审阅	对公司ESG相关披露文件，如年度ESG报告进行审阅，保证披露信息的准确性与完整性。
风险管控	密切关注公司ESG领域的潜在风险，提出应对策略并监督实施，处理董事会授权的其他相关事宜。
决策支持	对董事会负责，将ESG相关提案提交董事会审议，为公司ESG决策提供专业意见。

◎ ESG专项小组

ESG专项小组由公司总经理任组长，并另设副组长一名。小组成员来自总经办、安全环保部、质量中心、人资行政部、智能制造技术中心、采购部等各个职能部门人员，承担ESG 委员会决策的前期准备工作，广泛收集公司有关ESG实践与执行的资料，向ESG委员会提交正式提案，为决策提供数据和信息支撑。

可持续发展管治架构

家联科技致力于在“双碳”与“禁塑令”双重大环境趋势下，为全球客户提供全方位的解决方案。公司坚持绿色发展，稳健经营，实施质量管理、职业健康安全、环境管理与内控体系等一体化管理体系建设;不断完善公司治理机制，坚持节能减排，积极开展公益活动;切实履行企业社会责任，持续为客户创造价值，为消费者提供更优产品及服务，为社会贡献绿色环保力量。



实质性议题识别

为完整、准确地向利益相关方披露可持续发展工作进展，公司结合自身发展实际，对标国内外可持续发展相关标准及行业企业可持续发展信息披露情况，在内外部利益相关方中开展问卷调查，通过线上问卷的形式，深入了解各方诉求与建议，识别实质性议题并对优先级排序，形成议题实质性矩阵，为ESG管理和信息披露夯实基础。

实质性议题判定程序

形成议题清单

通过标准研究、同业对标、企业发展情况等，识别实质性议题，形成ESG议题清单，共识别32项ESG议题，涵盖6项治理议题、10项环境议题及16项社会议题。

利益相关方调研

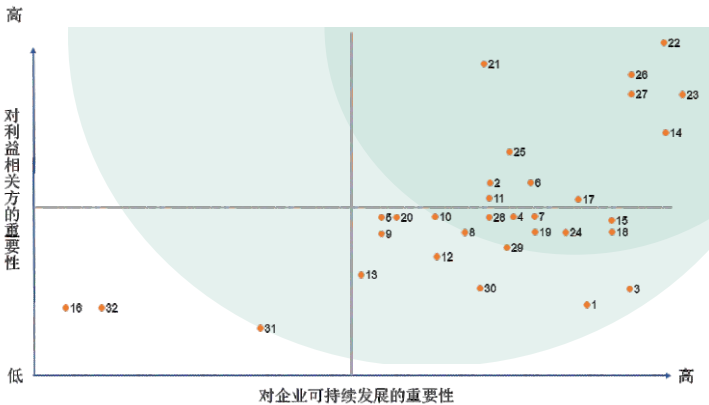
围绕“对利益相关方的重要性”和“对家联科技可持续发展的重要性”两个维度，公司邀请各利益相关方对议题的重要性按1-10分进行评分。本次利益相关方调研共回收570份调查问卷，收集了公司管理层及投资者、员工、供应商、客户、地方政府及监管机构、行业协会等内外部利益相关方对家联科技可持续发展工作的意见和建议。

议题分析及排序

开展问卷统计分析工作，对议题进行重要性排序，形成以“对企业可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”为维度的实质性议题矩阵。

议题回应及披露

针对ESG议题实质性判定结果，在报告中进行针对性披露。



家联科技实质性议题矩阵

根据问卷调研的实质性得分结果，将议题分为高实质性议题、中实质性议题、低实质性议题。

实质性分类	治理议题	环境议题	社会议题
高实质性	2.依法纳税 6.风险识别与管理	11.废物管理 14.绿色产品开发	21.职业健康与安全 22.产品质量管理 23.产品研发与创新 25.知识产权 26.客户服务与满意度 27.客户隐私与数据安全
中实质性	1.经济表现 3.公司治理 4.反腐败 5.反不正当竞争	7.环境管理体系 8.能源管理 9.水资源管理 10.排放 12.循环经济 13.气候变化的应对措施 15.绿色运营	18.合规雇佣 19.培训与晋升 20.员工关怀 24.智能制造与信息化 28.市场营销与标识 29.供应商环境、社会评估 30.供应商准入与管理
低实质性		16.生物多样性	31.社会贡献 32.乡村振兴

利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方的日常沟通，建立多样化的沟通渠道，深入了解来自政府及监管机构、投资者和投资机构、员工、客户、供应商、合作伙伴、社区公众等重要相关方的意见与建议，力求积极回应利益相关方的期望与诉求，共同推进各方的可持续发展。

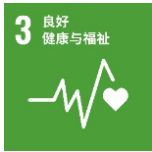
利益相关方	期望与诉求	主要回应方式
 政府/监管机构	守法合规经营 贯彻国家政策支持地方发展	诚信经营 依法纳税
 股东和投资机构	优化公司治理 实行风险管控 实现业绩增长	股东大会 投资者关系维护 定期的信息披露
 员工	保障合法权益 重视职业发展 员工职业健康	依法签订劳动合同 定期开展员工培训 定期开展职业健康体检 为员工解决交通、住宿等问题 保障员工福利
 客户	提供优质产品和服务 多元化产品和技术创新 提升客户满意度	优化质量管理体系 开展产品创新研发 完善售后服务体系
 合作伙伴/供应商	商业道德 负责任供应链 互利共赢	杜绝商业贿赂 制定供应商审核评估机制 行业交流合作
 社区公众	服务社区发展 投身公益慈善 保护生态环境	参与社区共建 支持乡村振兴 加强环境管理

响应联合国可持续发展目标

家联科技积极回应UN SDGs，全面梳理、审视自身运营工作各板块与17项UN SDGs之间的联接，聚焦良好的健康与福祉、优质教育、性别平等、负责任消费和生产、气候行动、促进目标实现的伙伴关系等个11目标开展行动，与各利益相关方一道助推全球可持续发展目标的实现。



我们积极响应国家乡村振兴“万企兴万村”专项行动，与四川省凉山州金阳县签署“万企兴万村”村企结对帮扶协议，努力帮助脱贫村及脱贫家庭增收致富。



我们高度关注员工职业健康安全，开展作业场所职业病危害因素检测与评价，定期为员工开展职业健康检查和职业病防治宣传教育。2024年，公司职业健康安全培训总时长为453小时，覆盖人次达3425人次。



我们坚持不断学习、打造核心竞争力团队的人才发展理念，为员工提供充分的学习和培训机会，鼓励和引导员工关注自身专业和技术成长。2024年，公司直接培训支出总金额176万元，培训覆盖率达到100%。



我们坚决维护人人平等、互相尊重的工作环境，在员工招聘、晋升、调职、福利发放、酬劳、培训和劳动合同终止等各个雇佣环节，均严格禁止性别歧视。2024年，公司女性员工占比44.36%。管理层中女性管理者占比为27.04%。



我们积极优化能源结构，致力于在生产和运营过程中提高绿色能源的使用比例。2024年，漣浦厂区与岚山厂区新增6194.275kW屋顶分布式光伏并网使用。2024年度公司光伏设备总发电量为6104493kWh。

8 体面工作和经济增长



我们严格遵守劳动者权益保护相关法律法规规定，参照国际劳工组织（ILO）核心公约及其他相关准则，建立《童工政策及补救程序》《未成年工保护程序》《禁止强迫劳动程序》《禁止使用囚工程序》《禁止胁迫骚扰程序》等内部人权保护制度。

9 产业、创新和基础设施



我们深耕全降解绿色产品领域，始终按照全生命周期理念推行产品绿色设计，以绿色认证、低碳设计与循环经济赋能客户增长，引领全降解产品的绿色发展。公司科研投入金额达6556.03万元，研发人员252人，占公司总人数的10.13%，截止到2024年末，公司有效授权专利162项，主持或参与国际、国家及行业标准35项。

12 负责任消费和生产



我们从产品研发、材料采购、生产制造到成品检测、出货检验、售后回访，在经营管理全流程中实施质量控制、严守质量底线，注重培养全员的质量意识。2024年，公司围绕质量能力建设实施质量人才培育体系：通过分层级、多场景的多元化质量培训课程，系统性强化员工专业素养；开展质量知识竞答与技能比武活动，以赛促学激发全员参与热情；重点针对产品追溯机制实施10场全流程召回演练，有效验证应急预案可行性，实现质量意识培育与实战能力建设的协同发展。

13 气候行动



我们持续提升自身的气候管治和风险管理能力，主动识别和应对气候变化相关风险和机遇，将降低运营碳排放和碳足迹纳入企业使命。2024年，公司开展碳盘查与核查工作，通过第三方机构出具2024年温室气体核查声明，并获全球环境信息研究中心CDP问卷2024年气候相关披露B级。

16 和平、正义与强大机构



我们制定《反贿赂/反腐败管理程序》，规范商业购销行为，防止商业贿赂行为发生，在商业行为中遵守“公平交易”的原则，积极促进和保护公平竞争。

17 促进目标实现的伙伴关系



我们努力建立透明、高质量和可持续的供应链，坚持对旗下供应商进行积极、高效的沟通和管理，建立平等互利、合作共赢的伙伴关系。

治理篇

1.1 合规管理，稳健前行

公司治理

家联科技严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规和《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等规范性文件的规定和要求，建立健全由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的现代法人治理结构，不断优化决策、执行、监督等相互制约协调的治理机制，提升管治架构能力和多元化，促进公司规范运作。

“三会一层”公司治理架构

股东大会

公司按照相关法律程序要求召开股东大会，依法保障股东参会和表决权。2024年，公司组织召开股东大会4次。

监事会

监事会是内部监督机构，对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。2024年，公司共召开监事会6次。

董事会

董事会作为公司的经营决策和业务领导机构，对股东大会负责。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会与ESG委员会，不断强化董事会决策的合法化、科学化、制度化。2024年，公司董事会成员7人，其中女性成员3人，董事会共召开会议9次。

高级管理人员

高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。公司设总经理一名，主持公司日常经营管理工作，组织实施董事会决议，对董事会负责。



为维护投资者的合法权益，公司制定《投资者关系管理制度》和《重大信息内部报告制度》，确保公司内部重大信息得到有效传递和审核控制，并及时、准确、全面、完整地披露信息，不断加强投资者之间的双向沟通与交流，建设尊重投资者、尊重市场的企业文化。公司通过公司的官方网站并在网站开设投资者关系专栏的方式开展投资者关系活动，以多种方式建立与投资者之间及时、互信的良好沟通关系，增进投资者对公司的了解和认同。2024年，公司开展投资者沟通28次，发布临时和定期报告共143份。

投资者沟通方式

◎ 公告，包括定期报告和临时报告	◎ 电话咨询
◎ 股东大会	◎ 广告、宣传单或其他宣传材料
◎ 公司网站	◎ 媒体采访和报道
◎ 分析师会议或网上业绩说明会	◎ 实地调研
◎ 一对一沟通	◎ 路演
◎ 邮寄资料	

风险识别与管理

公司制定《风险与机遇控制程序》，着力加强风险防控机制，定期实施风险和机遇识别、分析与控制措施，密切关注外部环境、内部环境、相关方需求、环境因素、危险源中的潜在风险或机遇，制定相应的风险应对措施，充分保障企业的业务连续性。公司的风险管控机制包括风险识别——风险分析——风险控制——风险监督四个方面：

风险识别	基于经济环境、社会环境、技术、市场竞争、法律法规、重要环境因素等层面，识别内、外部因素及相关方需求和期望中的风险和机遇。
风险分析	量化评估已识别的风险，对风险严重程度和发生概率赋分（1-3分），辨识风险系数。在严重程度方面，综合考虑法律法规、产品及其他要求，人身伤害，财产损失，停止工作和企业形象影响，分为严重、一般、轻微三类。风险的发生概率指潜在风险出现的频率，分为极少发生、偶尔发生、经常发生三类。风险系数=风险严重度等级×风险发生概率等级。风险系数的大小决定是否对风险应采取的措施。

风险控制

综合考虑技术选择、财务、运行和业务上的需求，为风险和基于制定相应的控制措施和方案，并明确目标和责任单位，及时反馈风险的应对、解决结果。应对风险的方式可能包括：规避风险、承担风险、消除风险源、降低风险可能性和后果、分担风险、延缓风险等。

风险监督

定期监控识别出的风险，由管理者代表按照既定的评价方法，对应对措施的有效性进行评价，作为管理评审的输入之一。

公司的管理者代表负责组织、领导风险和机遇的识别工作，确定公司面临的风险和机遇，并确保应对风险和机遇的措施得到确定和执行。2024年，公司开展风险和机遇识别，制定控制措施及方案，分解责任部门并评估措施有效性。

2024年已识别的高风险					
风险识别		风险分析	风险控制		风险监督
类别	描述	风险等级	控制措施和方案	指标	有效性
相关方需求	产品质量符合顾客要求	高风险	内部关键质量管理流程提升；开展清洁生产专项提升；公司质量文化建设质量管理团队的能力提升。	客户满意度	有效
危险源	电线安全	高风险	组长每日检查；安全部门每周监督检查。	事件件数	有效

1.2 廉洁护航，公平竞争

反腐败

秉持着“诚信担当”的价值观，家联科技制定《反贿赂/反腐败管理程序》，规范商业购销行为，防止商业贿赂行为发生。在与政府部门接触，与客户业务代表洽谈订单，客户质量控制验货，公正行产品检测、验货和审核等活动中，公司坚决抵制任何形式的贿赂及腐败行为，同时对企业资金运用的各个环节进行监督，防止企业资产的流失和浪费。若发生腐败事件，员工可通过举报邮箱（hljl@nbhome-link.com）、举报电话（0574-86360326）或公司内部信箱（总经理信箱）进行举报投诉。2024年，公司未发生涉及贪污、贿赂、欺诈或相关的违规事件。

反腐败举措

宣传教育

组织全体对外接触的工作人员学习《反商业贿赂法》，对相关人员每年度进行一次专题培训，并且在员工的入职培训中加入企业文化和员工行为规范教育，通过正面引导和违规典型案例警示员工日常行为，不断增强员工的商业道德意识和法制观念。**2024年**，公司反腐败培训总时长达**5424**小时，**2712**人次参与，实现反腐败培训**100%**覆盖率。

风险评估

针对行政、采购、技术、品质、业务等部门岗位，开展反腐败风险评估，明确企业内部环境廉政风险，根据工作职责、发生概率和危害程度，判断廉政风险等级，实施对应的防控措施，成立反腐败小组进行监督管理。

监督制约

健全财务管理制度，建立制约机制，落实监督措施，实施“阳光工程”，实行财务公开。设立审计委员会和独立的审计部门，开展专项审计、经济责任审计、内控与风险管理评价等，并聘请专门的法律顾问开展审查和法律法规教育工作，对公司各部门的经营行为、业务往来进行规范、指导和监督。

举报调查

鼓励员工通过员工代表或上司等方式向公司负责人举报行贿行为，保障举报人员的权益。使用《反贿赂/反腐败调查表》对一切可能的行贿行为进行调查，若情况属实将对相关人员予以开除处理，情节严重者遣送到公安机关。



反腐败培训

反不正当竞争

家联科技在商业行为中遵守“公平交易”的原则，积极促进和保护公平竞争，遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关法律法规，包括但不限于禁止价格操纵、市场垄断行为、虚假宣传及误导性营销等。与此同时，公司密切关注国内外宏观经济环境、行业发展趋势和政策变化，紧跟市场和行业的发展，助力营造行业内健康的竞争格局。

公司执行《商业行为与道德准则》，明确规定防范利益冲突、保护公司资产、知识产权与保密信息、遵守法律法规等要求，要求员工遵守公司经营所在地的法律法规，包括但不限于：商业贿赂和商业回扣、专利、版权、商标、商业秘密、信息隐私、内幕交易、赠送或接受礼物、工作环境中的骚扰、环境保护、职业健康和安全、虚假或误导性财务信息、滥用公司财产和外汇活动。公司将尊重和保护知识产权作为维护公平竞争的重要一环，避免侵犯他人知识产权（含专利权），不断完善知识产权查新和检索机制，实施保密承诺制，在新技术、新工艺、新产品等研究开发和技术改造中，充分利用专利文献制定正确研究方向和技术路线，避免重复开发或者发生专利权侵权纠纷。2024年，公司未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件。



环境篇

2.1 体系先行，绿色领航

环境管理体系

家联科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》等国家环境相关法律法规，制定公司内部管理制度。公司安全环保部为环境保护工作的归口管理部门，负责制定公司环境保护管理办法、体系认证、监测计划、应急事件处置等。公司以ISO 14001为基础搭建环境管理体系，将制度体系与管理流程相结合，指导各部门与生产线在日常管理和生产运营中不断提升环境管理质量水平，在2024年1月进行ISO 14001管理体系认证证书换证，确保了证书有效性。



ISO 14001环境管理体系认证证书

公司每年修订《突发环境事件应急预案》，对环境风险进行辨识和分析，针对化学品泄漏、废气处理设施异常、事故废水处理、消防（火灾）事故、停电事故，以及其他环境污染事件制定应急预案和作业程序。由总经理及部门主管组成应急救援指挥部，设置通讯组、物资供应组、应急灭火组、疏散警戒组、救护组、抢险救灾组等职能小组，形成污染源切断、污染源控制、人员紧急撤离和疏散、人员监护、应急监测、现场洗消、次生灾害防范的完整应急响应程序。

公司制定《化学品操作管制规定》，对化学品进行合理管理，保证化学危险品的购入、运输、储存、使用、废弃等得到有效控制，防止因化学品管理不善而造成的环境污染，保护人身和财产安全，预防事故的发生。采购时选合格供应商，按需求采购并要求提供化学品安全说明书（MSDS）。危险化学品进行隔离存放，仓管员凭清单核对入库，遵循“三远离，一严禁”原则，仓库做好通风、防火等措施，发放使用按用量凭单发放，专人负责。废弃化学品需确认有效期，对报废品进行妥善处理，包装物按规定放置。

2024年，家联科技共投入111.8万元用于环境保护，共开展2次环境应急演练，累计5424人次参与演练。报告期内未发生突发重大环境事件。

2024年，家联科技共投入 **111.8** 万元用于环境保护

开展 **2** 次环境应急演练

累计 **5424** 人次参与演练



绿色产品开发

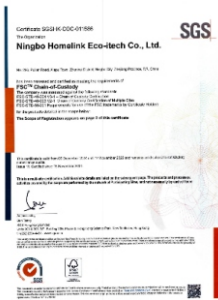
在中国“禁塑令”及全球环保要求等政策驱动下，家联科技深耕全降解绿色产品领域，始终按照全生命周期理念推行产品绿色设计，拥有生物降解材料、轻量化设计等核心技术超200项，以绿色认证、低碳设计与循环经济赋能客户增长，引领全降解产品的绿色发展。

绿色材料

家联科技使用的生物降解原材料主要包括聚乳酸(PLA)、聚丁二酸丁二醇酯(PBS)、聚己二酸/对苯二甲酸丁二醇酯(PBAT)以及聚羟基烷酸酯(PHA)四种；还生产以甘蔗渣、竹子等为原料的植物纤维产品，可在家庭或工业堆肥条件下完全降解。逐步形成了低碳环保的生物降解改性材料及线材系列、生物降解制品系列、植物纤维制品系列、纸制品系列及可回收塑料制品系列五大产品矩阵：

低碳环保纸制品系列——包含纸杯、纸碗、纸盘，原料来自可持续管理森林，产品FSC认证确保供应链可追溯，满足市场对“保护森林”的绿色要求。纸产品具备的低碳属性，可回收，可自然降解，全生命周期碳排放较传统塑料降低**40%-60%**。

• 森林可持续经营 (FSC) 认证



可回收塑料制品系列——公司积极开发回收材料的使用，尤其是为国外知名客户生产食品级的吸塑杯(rPP/rPET)、注塑杯(rPP)、注塑刀叉勺等餐具，实现了回收料的高值化利用，并积累了良好的实践经验；同时可回收塑料制品符合GRS认证（全球回收标准），可使用**30%-50%**再生塑料(rPP/rPET)，满足法规和品牌商“循环包装”的承诺。

• 可回收塑料制品获全球回收标准 (GRS4.0) 认证

可降解塑料制品系列——包含使用PLA或PHA等降解类材质生产的吸管、吸塑杯和刀叉勺餐具，使用生物基材料，180天内工业堆肥可完全降解，替代了传统的PP吸管，目前给国内外知名的茶饮、餐饮及商超供货，在满足限塑法规要求的同时，获得了市场的高度认可。

• BPI可降解塑料标识



全降解膜袋——以PBAT和PLA生物基材料生产的生物降解膜袋，通过了双j、BPI和OK工业降解认证，兼具柔韧性与降解性能，适用于生鲜包装、电商物流等场景，可完全降解，替代传统的PE聚乙烯塑料袋，大大减少白色污染。



• 双“j”可降解塑料标识



• PHA产品



• 植物纤维产品



• 非食品接触类可降解塑料获绿色产品认证



• 全生物降解塑料薄膜类快递袋获快递包装绿色产品认证

生物降解改性材料及线材：由PLA、PBAT、PBS等树脂制备而成，具有良好的生物可降解性，使用后工业堆肥条件下降解，最终生成二氧化碳和水，不污染环境，是世界公认的环境友好材料，家联生物降解改性料主要应用于餐厨用品、食物包装、3D打印等多元领域，尤其是在2024年家联科技推出的PLA 3D打印线材，以其环保线盘和卓越性能，引领可持续增材制造新趋势。聚乳酸（PLA）因其低收缩率、无异味、不拉丝等优异特性，成为熔融沉积型（FDM）3D打印机的首选材料。



绿色设计

收卷线材用线盘的环保设计是家联科技**3D**打印线材产品的另一大亮点。通过线盘结构的设计，以纸或**100%**回收的**ABS**材料制成的收卷线盘不仅可以满足线材收卷和打印时的功能要求，还可以满足运输存储的要求。更重要的是，其还显著减少了对石油资源的消耗，同时降低了温室气体的排放，有助于我国早日达成“双碳”目标。

绿色包装及印刷

绿色包装：家联科技与上游原料供应商合作，利用消费后回收（**PCR**）材料进行再生料加工生产，为客户提供含**PCR**材料的产品，构建循环回收利用闭环解决方案，助力客户实现包装废弃物回收率目标（如欧盟**55%**回收率要求）。

绿色印刷：家联科技在可降解膜袋、纸制品及保温袋生产中采用水性油墨工艺，减少化学品使用，降低回收过程中的环境污染。

绿色运营

家联科技将绿色发展理念融入公司日常运营中，积极开展各项绿色办公实践，通过节能照明改造、设备节电管理、垃圾分类、推广电子文件、替换公务车辆为电车等措施，减少能源消耗与资源浪费。公司将节能文化作为日常管理文化，树立全体员工的节能环保意识，营造绿色低碳的办公环境，降低运营成本和碳排放。



同时，家联科技积极参与对外的行业交流，在不同平台积极宣传公司的节能降碳理念，为行业可持续发展提供家联科技的实践和经验。

2024年家联科技在各大展会中进行的主题分享

会议主题	演讲主题
美狮茶饮&咖啡产业联动峰会	打造茶饮行业绿色可持续的全品类包装供应链
formnext深圳展	家联科技用绿色可持续理念打造3D线材高效率供应链
IPIF国际包装创新大会	家联科技全品类绿色包装供应链助力茶饮品牌出海
中国国际塑料展——塑协专委会	家联科技双碳行动
PLF亚洲自有品牌展	打造绿色全品类供应链，助力自有品牌



案例：家联科技“双碳小分队”在“世界环境日”开展特别活动

2024年6月5日，家联科技“双碳小分队”来到上海外滩，参加了“侨JIAN外滩——瞧见未来”世界环境日主题特别活动。期间，大家同来自华东师范大学生命科学学院、绿行循环市集、海南世界联合公益基金会等组织的“环保志愿者”们一道，引导市民做绿色生活的践行者、环保理念的传播者、生态环境的保护者，共同保护城市生物多样性，建设绿色低碳美丽家园。

“双碳小分队”为市民展示了公司有趣的绿色环保3D打印技术产品，为游客提供时尚环保体验；还特别设置了“探寻绿色未来”趣味互动体验区，为小朋友们提供现场生动的讲解，帮助他们了解绿色可持续发展的生活。



案例：宁波少儿图书馆“全国生态日”之旅

2024年8月15日是第二个“全国生态日”，家联科技与宁波少儿图书馆联手，精心策划了一次低碳产品主题展示活动。家联科技在活动现场展示了生物降解制品、植物纤维制品、生物降解3D打印等一系列产品，这些产品以其独特的魅力诉说着“从自然中来，回归到自然中去”的环保哲学。家联科技还特别设置了生物降解3D打印互动体验区，现场用生物降解材料及3D打印设备，完美展示了一卷生物降解的线材如何一点点转化为触手可及的绿色艺术品，在这个过程中，少儿图书馆的孩子们不仅感受到了科技的魅力，更深刻理解了生物降解技术的环保价值。



2.2 资源善用，循环发展

能源管理与优化

家联科技致力于优化企业能源管理流程，确保能源高效合理利用，制定一系列能源管理制度和程序文件，识别能源管理风险，对空调、空压机、电机、照明等用能设备的日常检测检修、节能措施进行系统管理；通过不断改进产品结构设计和工艺、包装设计，采用新工艺、新材料、新设备，从而降低能源消耗；不断提高员工节约意识、资源意识、环保意识和技术水平，并严格执行各项管理规定，提高工效、降低废品、修旧利废。在2024年12月进行了能源管理体系证书换证，维持了证书的有效性，确保能源管理体系有效控制和运行。

序号	制度名称
1	《计量器具管理制度》
2	《能源统计管理制度》
3	《空调节能管理制度》
4	《空压机电能管理制度》
5	《能源及能源设备管理制度》
6	《用能设备节能管理制度》
7	《节能管控制度》
8	《电机运行节能管理制度》
9	《照明管理制度》
10	《供配电管理制度》
11	《能源服务、产品和能源采购管理制度》
12	《能源管理职责和权限》



• ISO 50001能源管理体系认证

同时，家联科技积极优化能源结构，致力于在生产和运营过程中提高绿色能源的使用比例，持续减少能源消耗对环境的影响，也大幅降低了能源使用带来的碳排放。自2018年起，公司开始对其工厂屋顶全面安装太阳能光伏板。2024年，澥浦厂区、岚山厂区新增6194.275kW屋顶分布式光伏并网使用。2024年度公司光伏设备总发电量为6104493kWh。



• 岚山厂区光伏设备

此外，家联科技积极采取措施进行设备更新和技术改造，如引进国际一流检测和制造设备，对生产用的设备模具进行更新换代，实现降低能耗、节约能源的目的。公司各个部门定期检视生产状况，主动识别生产环节的节能改造潜力，并提出改进建议或方案，通过持续的自我检视和改进，不断精进对于设备的精细化管理，积极践行节能降耗举措，降低运营成本。公司亦注重合理调配生产流程，通过错峰用电、照明采取分区、分组与定时开关、建筑的冲洗设备采用红外线感应式节水器具等措施进一步减少能源使用。

2024年，家联科技开展了多项设备升级改造项目：

购置高速电动注塑机：公司将传统的液压注塑机更换为高速电动注塑机，大幅增加了产品生产效率，提高了产能。该项举措预计年度有效节电量可达1512.64MWh 有效减少温室气体排放量779.46tCO₂e。¹



• 传统液压注塑机



• 新款高速电动注塑机

变压器升级改造项目：公司南洪厂区对部分报废的变压器进行淘汰升级，将淘汰变压器S9-M-400/10进行报废处置，并替换为二级能效变压器SB20-M-400/10-NX2，降低变压器能耗水平。



• 报废停用的变压器



• 更换后的二级能效变压器

水资源高效利用

家联科技主要的水资源消耗是生产和生活用水，水资源的主要来源为市政供水。根据目前国家建设节约型社会的倡导，公司以建设节水型单位为目标，不断加强公司用水管理。公司成立节水领导小组，并明确了节水领导小组的相关岗位职责，同时制定了《节水规划管理制度》《用水情况统计、检测、分析管理制度》《用水巡回检查制度》及《节水奖惩制度》等节水管理制度。公司定期组织节水工作会议，加强各部门、各工厂的用水管理，进一步强化公司的计划用水、节约用水工作。

2024年家联科技在各大展会中进行的主题分享

序号	制度名称	序号	制度名称
1	《计量管理制度》	7	《节约用水计划管理制度》
2	《节水岗位责任制》	8	《节约用水统计制度》
3	《节水管理员聘书》	9	《用水定额制度》
4	《节水规划管理制度》	10	《用水情况统计、监测、分析制度》
5	《节水奖惩制度》	11	《用水设备（设施）巡检维修制度》
6	《节水三同时、四到位制度》	12	《用水巡回检查制度》

在节水问题上，公司从以下四个方面开展水资源管理举措：

努力提高全体职工的节水意识，使节水成为每个人的自觉行为。

将用水科学管理纳入考核指标，将各项设施的耗水定额落实到位，并使其保持先进性、科学性。

充分提高用水重复利用率，降低用水消耗。采用稳定、可靠、高校、低耗的水泵机组，推广和使用其在供水系统中的应用

公司供、排水设备，将采用节能型、节水型的先进设施，以取代耗水型的设施，并积极推广使用先进的节水型器具。

家联科技制定《2022-2027年节水目标规划》，每一年度根据上一年度用水情况，设定本年度节水目标及具体举措。2024年，根据2023年度实际单位产品水耗，公司以各车间单位产品水耗下降3%为目标，拟定2024年度计划值，各车间均完成年度节水指标和节水计划，总单位产品水耗下降4.03%。2025年度，公司根据2024年实际用水数据，拟定年度节水目标为单位产品水耗下降5%，具体举措包括完善硬件设施，卫生间安装各类节水设施、稳量限流器，水槽安装稳量均流节水龙头等。



¹使用浙江省电力平均二氧化碳排放因子0.5153kgCO₂/kWh计算。

废物管理与循环经济

家联科技产生的固体废弃物包括危险废弃物、一般工业固体废弃物及生活垃圾。我们不断优化废弃物管理体系，参照《中华人民共和国固体废物污染防治法》《国家危险废物名录》《危险废物联单管理办法》，制定《固体废弃物控制管理程序》，依据国家法律法规要求，结合企业实际情况进行固废归料及分类，按照“减少产生量、分类收集、回收利用、减量化、无害化处置”的管理原则进行固废处理，公司委托有资质的第三方处理单位对所有固体废弃物进行合规处置，并按照分类建立各类台账，确保固体废弃物的合规管理。

家联科技固体废弃物分类标准		
类别		固体废物名称
A类	可以回收类：公司可内部回用或固体废弃物收购商对其有回收利用价值，非《国家危险废物名录》的废弃物	办公废纸、旧书、旧报纸、纸箱、包装纸盒、硬纸皮、纸屑等
		卡板、木板、木条、木块、包装木箱等
		铜、铁、铝、报废金属设施和辅料、金属易拉罐等
		玻璃块、非有毒有害类玻璃瓶等
		胶盒、塑胶纸、报废胶袋、塑胶饮料瓶、塑胶品、符合回收的胶手套、棉质衣物等
		符合规格要求的海棉、泡沫等
		卫生纸、厕纸、泡沫饭盒等
		损坏和严重污染的胶手套、棉签、砂纸
B类	不可以回收利用：公司不可内部回用且固体废弃物收购商对其没有回收利用价值而非《国家危险废物名录》的废弃物	贴纸、边角料、毛刷、胶贴带、印花纸、
		刀片、不符合规格要求的海棉泡沫、清洁剂
		碎砖、泥沙、坏瓷片、碎木块、水泥块、天花板
		植物根茎、叶、花、余泥等
		报废文具、报废纤维工衣、报废非胶质工鞋等
		废扫把、拖把、吸尘袋等

C类	可回收危险废物类：按《国家危险废物名录》识别出的废弃物，根据公司固体废弃物收购商对其回收利用情况又可分出“可回收危险废物类”和“不可回收危险废物类”	废溶剂等
		含化学品容器瓶
		盛装化学品的空桶、过期药等
		电池、含汞灯管、水银温度计
		胶水瓶、电脑打印机配备的墨盒、碳粉盒等

针对不同种类的固体废弃物，公司制定了不同的处理流程：

- A类可回收利用的固体废弃物：由具有资格的承包商定期进行处置；
- B类不可以回收利用类固体废弃物：量化记录，交由合格相关方处置；
- C类危险废物：签订处置协议，由第三方具有危险废物处置资质的单位进行处理。

2024年，家联科技产生的固体废弃物总量为13406.418吨，其中危险废弃物产生量为29.198吨，包括废包装桶、油墨废水、废弃沾染物、废清洗剂、废油、油沫、废活性炭、废墨盒等；一般废弃物产生量为777.22吨，包括废弃聚丙烯（PP）、废弃聚苯乙烯（PS）、废弃聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）、废弃原料袋、废弃纸张、废弃缠绕膜、废铁等；厨余垃圾产生量为12600吨。

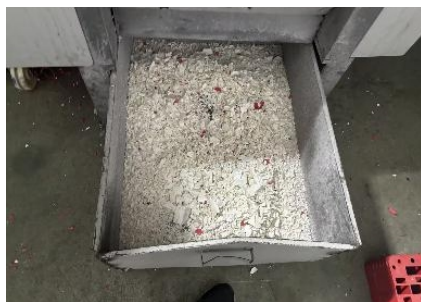
家联科技针对项目产生的废弃物，从源头进行控制，加强生产过程中的管控及材料的循环利用，通过生产设备结构优化、原料集中管道输送、回料管道收集等方式减少、降低废料产生。2024年，公司生产材料回收利用量为365.05吨。

案例：采购大功率粉碎机，物料循环利用

公司的生产设备在调试阶段会产生大料块，现有的粉碎机无法有效粉碎该料块，只能当普通垃圾处理。公司在采购撕碎机后，可有效粉碎大料块，从而让料块粉碎成小颗粒进行二次使用。目前，每个月各车间预计产生5吨大料快，预计年度可回收60吨物料，提升了物料的利用率，每年的改善收益达48万元。



• 改善前



• 改善后

案例：设备技术升级，减少塑料废弃物处理

经过生产和技术部门的一系列技术论证，公司协调外部设备生产厂家，定制特殊参数规格的双螺杆子母式塑料挤出水环切造粒机组，对公司产生的PE材质料斗进行回收造粒后降级使用。自2024年5月全面投产以来，单吨生产成本降低2100元，截至目前累计实现降本增效105万元，年减少塑料废弃物处理量1200吨。



2.3 锚定双碳，减污控排

气候风险与机遇管理

气候变化已成为全球性的重大挑战，对经济社会的发展产生了深远影响。为响应国家“双碳”战略，公司依照TCFD框架四项核心元素，从治理、战略、风险管理、指标与目标入手，建立气候管理闭环，持续提升自身的气候管治和风险管理能力，主动识别和应对气候变化相关风险和机遇，从制度、管理、技术、生产运营等方面深入开展温室气体控排工作，将降低运营碳排放和碳足迹纳入企业使命。

• 治理

公司将气候变化治理架构深度融入ESG治理架构中，在董事会层面设立ESG委员会，在管理执行层面设立ESG专项小组。ESG专项小组成员来自多部门，各部门职责明确，以确保对环境风险和机遇、依赖性的识别和评估以及相关的决策融入到公司的战略发展布局中并得到有效执行。

公司制定《能源消耗和温室气体排放控制程序》《温室气体排放计算方法》等程序文件，环境政策覆盖公司直接运营、上下游价值链。公司在运营中实施节能减排等措施，研发环保产品。在内部管理之外，公司对供应商进行环境绩效评估和审核，与客户共同开发和推广环保产品，并且建立系统化流程确保外部参与活动符合环境承诺和转型计划。由ESG专项小组识别计划中的外部参与活动，包括与政府、行业协会、客户和供应商的合作交流等。根据公司的环境承诺和转型计划，小组成员对计划中的外部参与活动的环境影响和符合性进行初步评估，并提交公司的ESG委员会终审，在必要时引入专业的第三方机构提供指导。公司的重大外部参与活动需要经过董事会或高层管理人员的最终批准。

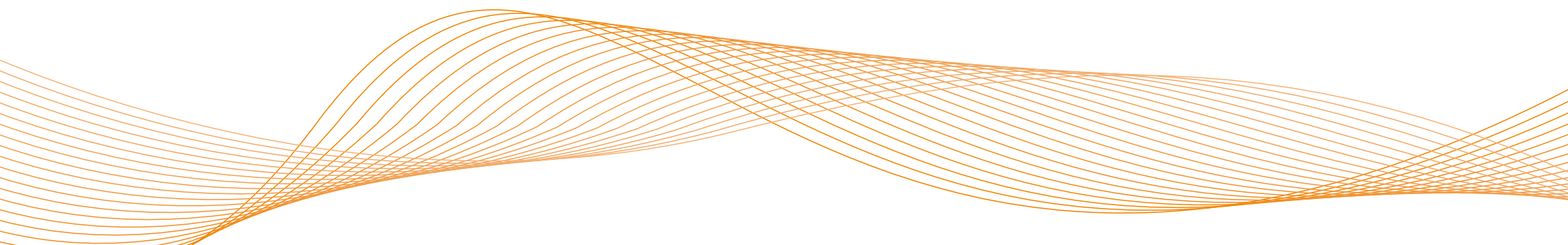
• 战略

公司通过气候相关风险和机遇的识别来深入分析气候变化对企业生产运营、价值链和市场的潜在影响，并制定相应的风险应对措施。公司已绘制的上游价值链包括公司原材料、设备、包装的一级供应商，以及下游价值链中的物流运输、客户销售和使用渠道等环节。

2024年，在深入研究政策法规、市场变化与技术发展趋势的基础上，公司识别、分析与汇总与家联科技相关的气候风险与机遇，并依照预先制定的评估标准进行评估和优先排序，建立风险与机遇清单并制定适当的应对措施和管理方案。

气候风险类型		风险描述	财务影响	应对措施
物理风险	急性物理风险	极端天气（如台风、洪涝）频发可能冲击塑料/纸制品原材料（如甘蔗浆、石化原料）供应链，导致价格波动或断供。	收入下降 营运成本上升 资产下降	•加强供应链韧性建设，与广西甘蔗浆厂、浙江 PLA 原料商签订长期协议，建立“多区域+多品类”原材料储备库，抵御气候导致的供应中断风险。 •在自身的生产制造、产品研发和运营管理中实施高效的节能减排、污染控制和资源利用优化措施，减少能源消耗和温室气体排放以及废气、废水和固体废弃物的产生。 在产品的研发和设计阶段考虑环境影响。开发全降解、绿色环保、可回收利用的塑料产品。
		宁波属台风高发区，镇海临海厂区仓储物流可能因强风、暴雨中断，影响原料获取和产品发运，导致交货期受影响。		
		高温干旱影响生物基材料（PLA原料玉米/甘蔗）种植区产量，威胁可降解产品产能稳定性。		
	慢性物理风险	持续性全球变暖、海平面上升等长期的自然环境转变可能对公司的长期运营造成影响。公司的供应商也可能在未来受到长期自然环境变化的影响。	收入下降 营运成本上升 资产下降	
转型风险	法律及政策收紧	全球“禁塑”政策加码（如欧盟SUP指令升级）、碳关税（CBAM）扩大至塑料制品，依赖传统塑料出口的企业面临成本上升或市场准入限制。	营运成本上升 资产下降	
		预期2025年化石来源塑料生产纳入全国碳交易市场，石化原料PP/PET生产碳成本上升，可能挤压传统产品利润空间。		
		浙江省“十四五”挥发性有机物（VOCs）深化治理方案要求升级减排设备，短期增加技改投入。		
	节能技术	在节能减排的过程中，可再生能源、新能源等节能环保技术可能会产生重大突破，从而逐渐淘汰传统能源和生产技术。若公司无法及时跟进采用新能源或新技术，则可能受到影响。	资本投资上升 研发费用上升 资产下降	
	市场风险	市场的供需结构改变，未来对气候友好型产品和服务具有更大偏好等因素可能导致公司产品价格降低、不能满足市场需求、原材料价格波动等生产经营风险。	营运成本上升 生产成本上升 收入下降 价值下降	
	声誉	社会公众对于企业满足绿色环保要求的标准越来越高。若企业未能满足公众及利益相关方的有关期待，则可能产生声誉风险。同时，公司的供应商等利益相关方也可能因为未满足相关期待产生声誉风险，对公司造成潜在负面影响。	收入下降 融资下降 营运成本上升 价值下降	

气候机遇类型		机遇描述	财务影响	应对措施
政策和绿色金融支持	国家发改委《“十四五”塑料污染治理行动方案》明确支持可降解材料研发，公司的PLA吸管、膜袋可获专项资金补贴或税收优惠。此外，符合《绿色债券支持项目目录》的生物降解项目可获得低成本融资。		融资上升 收入上升 营运成本下降 资产上升	•加快布局生物回收（PLA堆肥）技术。 •联合镇海区政府打造“可降解包装循环利用示范区”，承接亚运会、进博会等大型活动绿色包装订单，提升品牌曝光度。 •与镇海石化区企业共建“生物基材料创新联盟”，开发第二代生物基塑料（如PEF），抢占技术制高点。
绿色制造体系支持	镇海区“246”万千亿级产业集群规划中，公司作为国家级“绿色工厂”，可优先获得土地、能源指标倾斜。宁波市“碳效码”评价机制下，公司低碳产品可获政府定向采购倾斜。			
提高能源利用效益	通过采用清洁能源、提升再生能源结构占比、低碳能源替代传统化石能源等节能环保措施，有利于在未来降低公司能源开支。			
低碳包装需求增长	数据显示全球约60%的消费品企业承诺2030年前淘汰一次性塑料。公司的FSC纸制品、PLA/PBAT降解产品需求将持续增长。			
循环经济国际合作	参与国际回收认证体系，可切入欧美品牌商绿色供应链，提升ESG导向的采购份额。			
行业转型趋势响应	“以纸代塑”“以竹代塑”倡议推进，可探索创新品类，加快植物纤维包装的市场推广和销售拓展。			



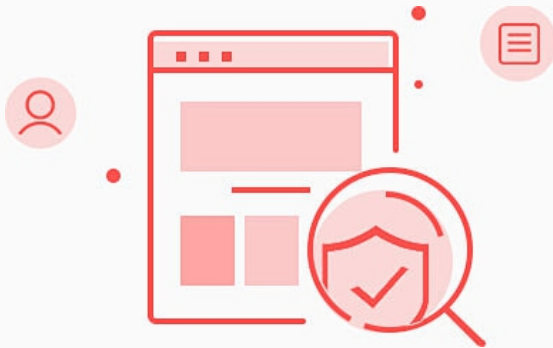
经分析，公司的气候风险集中于原料波动、政策升级与极端天气。为此，公司瞄准全球禁塑与国内“双碳”政策下的市场需求红利，凭借在生物材料研发、绿色认证体系、区域产业协同上的积累，通过PLA改性、再生塑料高值化技术建立技术优势，利用宁波港口经济与浙江省数字经济的区域资源，打造“低碳包装+数字化供应链”新模式，由风险防御转化为价值创造，为公司的长远发展奠定坚实基础。

风险管理

公司气候风险管理流程涵盖风险识别、评估、情景分析及应对，在内外风险管控上制定了精细化的管理策略。

风险管理流程	
风险识别	在时间跨度方面，公司对环境风险和机遇、依赖性的识别和评估涵盖了短、中、长期的时间范围，其中在具体的行动和应对方案方面涉及更多的短期和中期风险，在公司的整体战略规划中涉及更多的长期机遇。
风险影响评估	公司根据风险的性质、发生概率和影响程度，对识别出的风险进行评估和优先排序。其中风险的发生概率按照1分（不太可能发生）到5分（预计将会发生）计分，每一等级对应着公司内部的概率类别等级或每个时间段内发生率；影响程度按照1分（影响程度极低）到5分（影响程度极高）计分，每一等级对应着相关的货币价值范围影响，包括对公司成本、收入、运营或资产等影响类型和规模。风险的影响等级由其发生概率的分数和影响程度的分数相乘得出。在此基础上，公司对已识别的风险进行映射、优先排序和分类。
风险情景分析	在战略制定和规划过程中，公司对战略风险和长期风险进行了情景分析，并确定优先位置。例如，在RCP 8.5情境下，因全球未采取显著的减排措施，导致温室气体排放持续增加，造成极端天气事件频繁发生，公司面临的物理风险在此种情境下将急剧上升。此外，公司使用WRI Aqueduct工具对生产设施面临的水风险进行了评估。结果显示，由于公司工厂主要位于中国南方的沿海地区，多个工厂面临的洪水风险达到或超过了中高风险级别，对公司的生产运营和业务连续性造成了较高的负面影响。
风险应对	对于影响等级一般的风险，由相关业务或管理层自行决定是否减轻、转移、接受或应对相关风险及制定相应的行动措施；对于影响等级较高的风险，将上报给董事会ESG委员会，由董事会ESG委员会牵头，联合相关的业务部门及管理成员进行综合讨论分析，决定应对方案。

针对外部合作生态，公司优先选择具有环保认证和良好环境绩效的供应商，推行绿色采购政策，对供应商进行环境绩效评估和审核，确保其符合公司的环保标准。对于客户和产品的最终使用者，公司确保产品在使用过程中具有良好的环保性能，减少对环境的负面影响。此外，公司也与客户共同开发和推广环保产品，满足其在低碳环保方面的需求，并定期向客户宣传公司在环境保护方面的最新进展和成果，提高客户的环保意识。



指标与目标

公司积极推动碳减排目标和路径的制定工作，持续追踪并跟进温室气体排放情况，并由第三方机构出具温室气体核查证书，检查整体节能减排效果。

温室气体排放绩效	单位	2024年度数据
排放		
类别1 直接温室气体排放	tCO ₂ e	872.75
类别2 外购能源的间接排放	tCO ₂ e	70352.55
总排放量（类别1+类别2）	tCO ₂ e	71225.30
温室气体减排		
光伏发电减排	tCO ₂ e	3145.65
I-REC绿证减排/绿证减排量	tCO ₂ e	57198.3



• 2024年ISO 14064温室气体核查证书



2024年，公司参与全球环境信息研究中心CDP 问卷气候相关披露，获得管理级别最高评分(B)。



2024年，公司购入11000张国际可再生能源证书（I-REC，国际绿证），100000张国内可再生能源绿证，折合绿色电力达111000MWh。购买绿证意味着企业使用了等量的可再生能源电力，从而有效减少了传统化石能源的碳排放。通过这一方式，公司优化自身的能源结构，支持可再生能源发展，以绿色行动助力全球减碳目标。

排放管控与应对

公司所处行业不属于重污染行业，在生产过程中主要采用物理加工方式，仅产生少量的污染物，不涉及重污染情形，不存在对环境构成重大污染的废水、废气、噪声及固体废弃物排放。公司严格遵循国家环境法规和运营所在地排放标准，制定《废水、废气、噪声污染控制程序》和《环境监测与测量控制程序》，对生产运营过程中产生的废气、废水和噪声进行严格管控和科学处置，定期对排放物进行监测，确保排放物达到排放标准，致力于采用清洁生产技术，有效降低公司排放物对环境的影响。

• 废水

公司的废水主要包括生活废水、厕所污水、雨水等，排放的生产和生活废水通过当地市政污水系统处理。针对不同类型的废水，公司采用了不同的处理方式，设置专门的废水处理设施，如隔油池、石英砂过滤器等。公司严格禁止向水排水口人为排入机油或其他有机物，指定安全环保部以每月一次的频率定期巡查全公司各排水沟的污染情况，发现油污及时清理，并将情况记入《环境保护情况检查表》。

废水处理措施	
1	定期巡检空压机等机器设备，杜绝跑、冒、滴、漏现象
2	工厂生产中或设施运行中产生的废油、清洗用油集中存放于专门容器中，由安全环保部委托第三方做专业处置
3	因清洗模具、设备等产生的废水用棉花或滤芯过滤后才可排放，以防止油污等进入排水系统
4	如有发现含油废水，均须过滤除油后排放

• 废气

公司的废气排放包括日常经营生产区域排放的非甲烷总烃，装配、印刷工位排出的有机废气以及汽车尾气排放等。2024年，公司在岚山厂区新增两套废气处理设施，处理风量总计90000m³/h。

废气处理措施	
源头控制	在进料、投料、配料、混合等环节，公司采取一系列措施减少粉尘产生。粉料仓自带除尘装置，倒料时自动开启引风机，处理后排放；配料、混合设备密闭且自带除尘装置，装置出气口废气统一收集至布袋除尘装置处理后排放；投料采用管道密闭自动投料，有效降低粉尘的无组织排放。
末端治理	对于挤出造粒、吹膜、印刷、制袋、注塑等工序产生的有机废气，公司根据废气特点采用了不同的处理方式。例如，生物降解材料制品车间整体收集后经过1套两级活性炭装置处理后排放，家居用品居家类以及餐饮类车间均分别采用集气罩收集经两级活性炭装置处理后排放。
汽车尾气排放	对汽车尾气的管理、监测由宁波市车管所检测中心统一负责。按照规定，公司内汽车禁止使用含铅汽油，且对进入厂区范围内的公司内或相关方汽车，要求其停车后尽快关闭引擎，减少尾气排放。
排放达标及监测	当有新、改、扩建项目时，严格遵照国家有关环保法律、法规，杜绝废气无组织排放，废气的排放烟囱高度按国家标准要求设计，避免造成环境污染。公司对生产作业过程中排放的有机废气定期监测，确保按照GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》排放。



新增两套
废气处理设施

• 噪声

公司为降低噪声对环境的影响，采取了从设备选型到日常维护等一系列综合措施，以确保厂界噪声达标，减少对周边环境和人员的干扰。

噪声控制措施	
设备选型优化	选购低噪声、低振动的先进生产设备，从源头降低噪声源强，从根本上减少噪声的产生，为后续噪声控制奠定基础。
设备安装减震	风机等高噪声设备底部安装减振垫，减少设备运行时产生的振动，降低噪声传播。风机与风管连接处采用软性连接，风口设消声器，进一步减少设备运行过程中产生的噪声向外传播。
车间封闭管理	作业时门窗保持关闭状态，利用建筑物的阻隔作用，减少车间内噪声向外传播，降低对周边环境的影响。
设备维护保养	平时加强设备维护，定期对设备进行检查、保养，确保设备处于良好的运行状态，避免因设备故障导致噪声增大。

• 生物多样性

公司深刻意识到保护生物多样性对所在社区生态环境的重要性，并在公司的各项活动中致力于保护所在区域生物多样性的稳定，将生物多样性措施融入应对气候变化目标和路径中，推动环境保护项目。公司的工厂以及运营场所经过环境影响评价，充分评估对其运营地点的生态影响，在建设项目过程中，严格按照环评要求进行建设并完善配套设施，同时加强周围环境卫生整治。

社会篇

3.1 创新驱动，智造赋能

产品研发与创新

家联科技不断加强科技创新规划统筹，充分整合技术创新资源，营造企业良好创新生态，引入数字化、智能化等前瞻性新兴技术，重视科研人才的培养，开展产学研合作，积极参与行业标准的研究和制定，加快突破关键核心技术，强化创新产出，持续保持产品和技术的领先性。



• 高校合作，引进人才，创建“家联班”

2024年，公司科研投入金额达6556.03万元，研发人员数量252人，占公司总人数比例为10.13%。截止到2024年末，公司有效授权专利162项，主持或参与国际、国家及行业标准35项，新增参与发布国家标准4项，团体标准2项，《生物基增塑剂的高效合成及推广应用》项目，获中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖。

• 中国轻工业联合会科学技术进步奖



2024年家联科技参与标准制定修订情况

标准名称	适用范围	编号	发布时间
《塑料制品的标志》	国家标准	GB/T 16288-2024	2024/9/29
《生物基材料与降解塑料中总氟含量测定实验方法》	国家标准	GB/T44825-2024	2024/10/26
《聚乳酸》	国家标准	GB/T 29284—2024	2024/4/25
《人工模拟海洋环境条件下塑料降解速率直观和定性分析方法》	国家标准	GB/T 44468—2024	2024/9/29
《一次性可降解咖啡渣餐饮具》	行业标准	T/CNFIA 211-2024	2024/9/16
《双向拉伸聚乳酸薄膜》	行业标准	T/SHBX 005-2024	2024/7/31

知识产权管理

家联科技一向重视公司的知识产权管理，以GB/T 29490-2013企业知识产权管理规范为准则，建立知识产权管理体系，制定《知识产权管理制度》，规范知识产权管理工作，鼓励员工发明创造的积极性，促进科学成果的推广应用。公司总经办是知识产权管理的主管部门，负责知识产权的查新、检索，成果归属判定，档案集中管理，保密、承诺制的实施，以及知识产权保护工作等。同时，总经办还需指导和监督各部门的知识产权工作，处理侵权纠纷和相关事务，办理商标、专利等的申请、注册、续展等手续，并对知识产权档案进行管理和保密。



专利管理

包括专利的查新、检索、申请、保护等。在产品、技术开发等工作中，符合条件的发明创造应及时申请专利，避免申请前技术方案公开。公司及员工有权保护专利权，发现侵权及时报总经办处理。

商标管理

涵盖商标注册、印制、使用、保护等环节。公司视情况注册储备商标和防御商标，提前在目标市场注册商标，努力创造驰名商标。对商标使用有严格规定，员工有义务保护商标专用权，总经办负责处理商标相关纠纷。

著作权管理

公司员工在工作期间完成的著作，员工拥有署名权，其他权利归公司所有。著作权登记由总经办负责，未经许可不得使用公司著作权。

保密管理

划定商业秘密保护区域，在产品开发等活动中严格保守商业秘密，在劳动合同中增加保密和竞业禁止条款，员工离职前需交回相关资料并保护知识产权。

智能制造管理与创新

• 设备工艺智能化

家联科技持续进行设备工艺创新，加大与生产智能化相关的技术和设备投入，大力落实“中国制造2025”战略，推动智能制造，不断优化和改进生产线，对新建车间及现有车间进行升级与改造，实现制造过程中的生产智能化、关键节点中的监控数字化与管理中的决策智能化，在提高生产效率的同时减少一线生产人员数量，优化公司人员结构，降低生产成本。

公司目前已有新材料、吸塑等多个数字化车间，数字化车间以产品生命周期管理(PLM)为主线，制造执行管理系统(MES)为核心，企业资源计划(ERP)为支撑，确保系统之间的互联互通，再通过自动输送线、自动印刷机、自动装箱、自动封箱、码垛机器人、自动导引运输车等设备实现全自动无人化作业。公司数字化车间的联网率达98%，大大提升了生产效率。



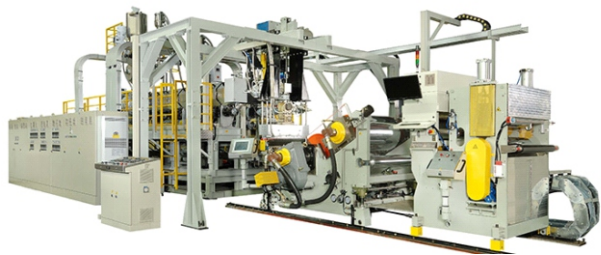
知识产权管理体系认证证书



数字化车间

案例：吸塑设备创新改善

产品片材测量，先前使用人工测量，偏差波动大，片材偏差 $\pm 0.05\text{mm}$ ，且只能局部测量，无法持续测量。使用挤出机在线测厚，厚度自动检测、自动调整，片材偏差 $\pm 0.02\text{mm}$ ，具有高速稳定持续工作、测量范围广、测量精度高、测量速度快等优势。



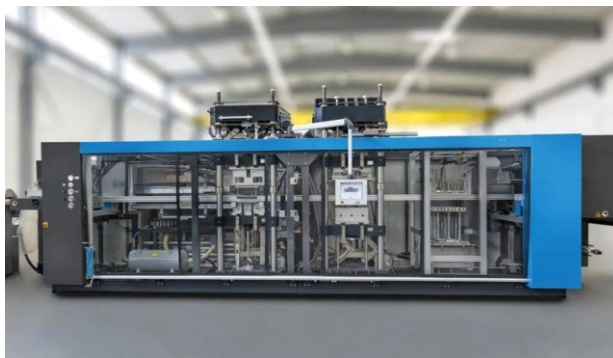
人工套袋用工需求大，且员工劳动强度高，平均每款产品需要4人/台机，引进自动包装后，采用独立控制系统，自动点数、自动检测、自动包装，具有调试时间短、快速更换产品的优势，而且送膜稳定，降低废品率，节约生产成本，员工也减少到2人/台机。



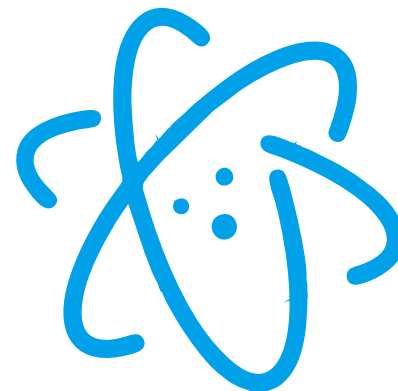
在线温度自动监控与智能调整系统，HTS系列高温陶瓷红外线加热片，机台能耗从1630度/班降低到1220度/班，节能效率达33%；而且片材宽度扩展，能够确保片材平行地输送到成型站。



吸塑设备预热系统改造，加装预热烘箱产能从14模/分钟提升至18模/分钟，产能提升28%。



行业最先进的PET产品生产线——专利技术的夹钳式链条，它改变了其它成型设备扎破片材进行输送的方式，改为夹钳夹住片材进行输送，从而减少了塑料碎屑的产生，相应也减少了食品容器中的质量隐患。快速加热系统采用即时加热技术，从常温到500度只需要10秒，更节能更省时，使生产中损耗的电能大大节约。产能方面相较于传统的国产生产，生产效率8.9模/分钟提升到18.75模/分钟，效率提升110%。



5G+工业互联网平台

家联科技引入5G+技术，打造工业互联网平台，通过5G专网实现5G网关采集车间生产数据，5G专网收集水、电、气用量，AR可视化管控等功能，实现生产车间在信息可视化、能源管理、数据采集等方面的智能化运作。对标“中国制造2025”战略，公司已基于5G+工业互联网平台投产了“绿色环保杯子数字化车间”，项目建成后，产品生产效率提高23.3%，运营成本降低25.3%，产品研制周期缩短28.7%，产品不良率降低27.8%，能源利用率提高14.6%。

• 5G+ AR可视化管控

数字AR车间是信息化和智能物联技术在打造智能制造全价值链中数字世界与物理世界最为直观的融合方式。通过5G网络使生产信息与视频信息交互融合，为现场工作人员提供基于设备的实时数据，让管理者实时掌控全局，洞察生产管理细节，并指引他们快速分析和理解数据，从而提高解决生产现场问题的能力。

• 5G+ 能源管理

通过5G专网实现对水、电、气表数据的用能参数、尖峰平谷对比、报警

统计、能耗统计等数据的实时采集。公司可以利用能源管理系统并结合节能控制规则，对采集的数据进行分析、预测，合理规划能源调度分配及实施用能环节优化、设备运行优化、峰谷用电优化、功率因素优化等，实现节能减排和降本增效。

• 5G+ 数据采集

通过对吸塑车间的生产加工设备加装5G采集网关，将设备的实时运行状态通过5G专网接入数据采集系统处理，可实时展现当前设备加工任务、加工起始时间、工艺参数等数据。公司可以利用海量数据来分析生产产能，掌握工具管理等信息，实现设备可视化管理及提前预警设备维护保养。



3.2 客户至上，品牌塑造

• 产品质量管理

家联科技视质量为企业的生命线和底线，始终坚持“客户至上、诚信担当、质量第一、持续创新”的质量安全方针，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规的要求，在设计研发、生产、销售及售后服务等环节将安全生产和质量意识置于首位，构建了一套符合产品生产工艺特色的全流程质量控制体系，同时依靠信息化系统进行实时监控，持续改进和稳步提升产品质量管理。

质量安全方针	
客户至上	做到及时、专业、用心
诚信担当	对客户诚信、对员工诚信、对社会诚信
质量第一	安全卫生、品质至上、绿色环保
持续创新	技术创新、产品创新、管理创新、持续改进

• 质量管理体系

从产品研发、材料采购、生产制造到成品检测、出货检验、售后回访，公司在经营管理全流程中实施质量控制、严守质量底线，制定《品质红线管理制度》《质量安全管理人员制度》《产品异常反馈管理制度》等一系列内部文件，对管理规则、绩效考核、生产规范、过程控制、样品制作、检验测试、异常处理、客户投诉及产品追溯等方面进行了详尽的规定并遵照执行，树立公司总体质量目标及部门目标。2024年，公司产品合格率达98.39%

总质量目标	
1	重大产品质量安全事故为0
2	顾客客诉处理及时率100%
3	顾客满意率≥95%
4	外部验货不合格次数0件/月

公司积极开展食品安全（质量）相关管理体系认证，在行业内产品率先通过食品安全管理认证和国际零售业安全技术标准体系认证，引领行业规范发展，截止2024年，公司已通过ISO 9001质量管理体系认证、ISO22000、GMP、HACCP、BRC GS食品安全管理体系认证等，在日常公司运行中，有效落实此类食品安全及产品质量管理体系。

ISO 9001质量管理体系认证
ISO 22000、GMP、HACCP、BRC GS食品安全管理体系认证

• **食品安全管理**

作为餐饮、快销、茶饮、咖啡包装领域的全品类供应商和全球塑料餐饮具制造行业的领先企业，公司高度重视食品质量和安全管理，建立《食品防护计划》《食品安全风险监测信息收集制度》《食品安全验证管理程序》《食品安全关键设备设施管理程序》《卫生标准操作程序》等制度，确保食品相关产品生产的质量安全，防止污染或间接污染。为确保食品生产和供应过程的安全，公司成立食品安全防护小组，通过进行食品防护评估、实施食品防护措施等，降低食品受到生物、化学、物理等因素故意污染或蓄意破坏的风险，同时动态更新和持续改进食品防护计划，制定食品相关产品质量安全事故处置方案，每年对食品防护措施进行一次演练，以验证计划的有效性。

• **可追溯与召回**

在生产及运输中，公司建立和实施产品可追溯系统，制定《质量安全追溯制度》《不合格品管理程序》和《产品召回程序》，规范不合格或缺陷产品的召回管理，避免不合格原辅料的不正当使用和不合格产品流入市场，保障客户的权益。

产品可追溯：强调产品标识，建立原料和成品编号标识的统一标准，为原辅料、成品和半成品提供标明详细信息的信息表。进行两种形式的追溯性演练，一种是由产品批号追溯到该批产品所用原辅材料，另一种由产品所用原辅料追溯到销售客户，每年正向、逆向演练至少一次。现场物料明确标识，包括物料编码、物料名称、批号、本批数量、检验状态等内容，并且建立生产记录，作为质量追溯的依据。

产品召回：组建产品召回小组，当出现重大质量事故需要执行产品召回时，启动召回程序及召回产品的隔离，对存在潜在或已明确缺陷的产品进行回收，并按照《不合格品管理程序》统一处理。公司根据产品应用安全风险的严重程度和紧急程度，将产品召回划分为三个等级，不断完善产品召回程序流程。公司每年进行产品召回模拟演练及模拟召回检验，以确保相关程序和追溯的有效性。2024年，公司开展10次产品召回模拟演练，涉及塑料勺等成品、原料和包装材料。

• **质量文化建设**

公司注重培养全员的质量意识，建立《质量意识方案管理制度》和《企业质量安全文化实施计划》，每年制定质量文化培训计划，组织质量相关活动，充分提升产品相关生产、存储、销售、检验有关的人员对质量的认识和重视程度。2024年，公司开展了多期质量培训、质量知识竞赛、质量技能竞赛活动，不仅通过“家联大讲堂”定期开设产品的可追溯性与质量管理等产品质量管理与提升相关课程，还发起首届“质量学习坊”活动，进一步与员工分享质量管理和控制工具知识，鼓励全员参与质量管理。



案例：年度质量文化活动

2024年，公司举办“全组织重视质量，全员参与质量，全过程管理质量”为主题的年度质量文化活动，策划并开展了多种形式的质量相关活动，激发员工的创新精神和质量优先意识。



5月，公司以提升产品品质、降低投诉为主旨，鼓励员工制作质量宣传海报；6月，公司组织“质量之星”团队技能比拼赛，激发员工潜力；7月，公司广泛调动内外部资源，针对公司管理人员实施管理质量意识培训；8月，公司举行质量知识竞赛，将法律法规、GMP良好操作规范、产品日期规范、标贴使用规范及各品类产品的质量控制要求作为主要内容，为优秀员工提供展示舞台。



9月，公司开展质量演讲比赛，使质量意识更加深入人心。此外，公司还举行了优秀质量成果评比，组织内部QCC改善小组9个，落实改善项目9个，切实解决质量难题的同时，吸引更多员工参与到质量知识学习和技能提升中，掌握质量改善工具，从而不断提升全员质量意识和管理水平，提升客户满意度。

案例：“家联大讲堂”内训师品牌课程

“家联大讲堂”是公司打造的一项品牌系列课程，通过内部专业人员的分享与交流，助力公司发展培养多元化人才。2024年10月，公司发起“家联大讲堂”内训师品牌课程之《产品不良缺陷的认知》。课程主体由“不良缺陷的定义与内容”“认识不良缺陷的重要性”“不良缺陷分类展示与实际案例分析”三大板块展开，详细介绍了过程检验工作中常见的产品缺陷问题及针对性改善措施。课堂上，内训师结合多个代表性实例，介绍了常见的产品缺陷，并根据不良表现分析原因，全方位多角度提出不良品围堵排查、改善、预防以及过程监控等多种改善手段，持续强化员工质量意识。



客户服务管理

家联科技以客户为中心，重视客户的消费体验与感受，构建全场景价值服务体系，持续拓展客户沟通渠道，不断提升售后服务质量，致力于保障客户权益、完善服务流程、提升响应效率，提高客户满意度。

• 提供优质服务

为规范客户投诉处理与售后服务流程，公司制定《顾客投诉处理控制程序》，用于指导由于产品质量、技术、服务或标识等原因而造成的投诉问题。当接到投诉时，公司的销售部、技术部、生产部和品质控制部等多个部门联合参与，协助客户进行调查和处置，并编制《8D改善报告》，实施相应的整改措施。2024年，公司接到品质投诉或反馈114件，顾客客诉处理及时率100%，顾客满意度达98.43%。

品质投诉或反馈

114件

顾客客诉处理及时率

100%

顾客满意度

98.43%

需求响应

公司销售业务人员、质量部门与客户保持密切沟通，实时收集客户投诉、技术咨询及定制需求。2024年，公司将响应时效控制在当天内，有效降低报价和方案提报等候时间。

满意度调查

公司每年开展覆盖全球核心客户的满意度调查，通过线上问卷、客户深度访谈、客户现场走访等方式，聚焦产品质量、交付时效、成本价格、服务支持等维度，深入了解客户需求和满意度。依照客户需求，公司开展问题原因分析，并推进整改提升流程。

2024年，公司开展年度客户满意度调查，覆盖核心客户，问卷调查回复率85%，客户满意度达98.43%（同比去年提升3.6%）。此次调查项目包括产品质量、包装质量、产品交期、产品报价、运输价格、服务及时性、服务有效性、服务态度、突发事件。针对客户主要反馈的价格问题、包装质量和新品开发协同问题，公司成立专项小组，执行针对性的改善措施，整改完成率100%，由数据驱动改进，进一步提高产品质量和服务水平。

价值共享

公司提供联合开发与现场支持服务，与头部客户共建联合开发项目，例如循环回收利用聚丙烯制品合作项目，共享供应链资源与研发数据。2024年，公司与客户协同开发新品1款，协助客户绿碳项目顺利进行。公司还与客户共享技术成果，向客户开放专利池。2024年，公司专利技术转让合作客户达2家。

保护客户隐私

公司严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》和《中华人民共和国网络安全法》，制定《信息安全管理度》《信息系统数据安全制度》，明确计算机设备管理、密码与权限管理和网络安全维护要求，保障公司计算机信息系统安全、稳定运行，确保公司内部秘密和客户隐私等敏感信息的业务数据安全。2024年，公司未发生泄露客户隐私事件，获评数据管理能力成熟度2级，于11月举行信息系统应急演练。

发生泄露客户隐私事件

0件

数据管理能力成熟度

2级

信息系统应急演练

11月举行



• 数据管理能力成熟度等级评价

员工教育	公司设立网络使用规范，引导员工了解公司对员工个人使用电子邮件与电脑的具体规定，由网络管理员为员工进行网络安全培训，还开展保密和预防信息泄漏培训，严格限制机密资料使用权限。公司要求，操作重要数据人员需通过安全培训后上岗。公司所有人员签到保密协议，强化信息安全保密管理。
风险管理	根据公司信息现状及需求，公司加强对各类网络、系统与信息安全突发事件和可能引起突发事件的有关信息的收集、分析、判断和持续监测，完善信息安全突发事件监测、预测和预警制度，实行信息安全风险评估。一旦发生网络、系统与信息安全事件，立即启动应急预案，采取应急处置措施。
数据安全	公司对数据传输采取身份认证措施，要求敏感数据传输保留相关记录，设置数据库用户口令，并监督用户定期更改，严禁直接对数据库进行操作修改数据。公司在数据服务器前安装防火墙并设置安全策略，开启IPS、DOS等防护模块，防止黑客入侵造成资料泄密和数据损坏，建立黑名单制度。
隐私防护	根据客户接触的机密程度，公司的相关业务、研发人员电脑采取加密存储与传输、启用防泄密系统、服务器异地备份等技术防护措施。对涉及客户隐私和机密产品、研发中未上市产品禁止拍照摄像，车间生产、测试、实验过程封闭操作。

负责任营销

在营销管理过程中，公司严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等运营地的相关法律法规，制定《企业销售管理制度》，规范营销人员行为，保证宣传信息的准确性、真实性和合法性，对公众和新闻媒体发布的信息需要经过公司统一审核。此外，公司密切关注行业动态、客户资讯和发展趋势，每月编制品牌趋势报告，以有效掌握市场信息。其中，公司通过了解用户对产品质量的反映及技术要求，分析提高产品质量、增加品种以满足用户要求的可能性，提升市场竞争力。



3.3 合规用工，共同成长

合规雇佣与员工关怀

• 员工权益保障

家联科技严格遵守劳动者权益保护相关法律法规规定，参照国际劳工组织（ILO）核心公约及其他相关准则，建立《童工政策及补救程序》《未成年工保护程序》《禁止强迫劳动程序》《禁止使用囚工程序》《禁止胁迫骚扰程序》等内部人权保护制度。

家联科技人权保护举措（摘要）	
人权保护制度	具体内容
禁止雇佣童工	禁止招用未满16周岁的未成年人，一旦发现疏忽招用童工，立即停止其工作，报告当地劳动局并安排健康检查，承担医疗费用，终止雇佣关系，送童工回原居住地，承担相关费用。若童工是家庭主要经济来源，提供经济援助或为其家庭符合条件的成员提供工作机会。后续保持与童工家庭及学校联系，童工成年后考虑重新雇佣，同时完善招工制度防止再次发生
禁止强迫劳动	确保生产环节无强制、监禁、契约约束或奴役劳动，员工报酬以银行转账支付，贷款合理且无附加利息，员工可自由开始和终止雇佣关系，公司不得扣留证件，保障员工活动自由。
禁止使用囚工	禁止囚工在本厂工作，检查人事档案及工作文件记录，加强宣传，鼓励员工检举揭发，不向监狱机构采购。
禁止胁迫骚扰	禁止体罚，禁止吼叫、威胁或低级的语言，禁止不受欢迎的性暗示、性要求或其他带有性意思的语言或身体接触，禁止限制员工的活动自由，禁止侮辱、骚扰或辱骂工人，不允许在厂区内可能影响工人隐私的地方安装摄像头。

在进行员工雇佣时，家联科技严格遵守《中华人民共和国劳动法》等国家法律法规，秉承“公平、公正”原则，确保每个人在招聘、录用、工资、待遇、培训机会、

工作安排、升职、处分、解雇等方面都受到公平的对待。公司依据求职者的笔试和面试表现、教育背景、行业积累、相关经验和与职位适配程度来挑选合适的求职者，不因种族、性别、肤色、年龄、家庭背景、民族传统、宗教、身体素质及原有国籍等个人特征而歧视任何求职者。同时，公司依法为员工缴纳社会保险，并依据不同的岗位层级提供相应的餐费补贴、话费补贴、高温补贴、满勤奖、出勤奖、夜班补贴、工龄奖等，全方位保护员工的基本权益。

2024年，公司雇佣员工总人数为2487人，其中男性员工占比55.64%，女性员工占比44.36%。管理层员工总人数为159人，其中女性管理者占比为27.04%。劳动合同签订率与社会保险覆盖率均达到100%。

• 民主管理

公司建立了多种渠道收集和聆听员工对公司的意见与建议。员工代表大会是员工代表集中员工的意见或建议并同工厂管理层进行交流、沟通的重要机构。工厂通过通告的形式推广工会，让员工得悉可组织工会或参加工会的自由，各车间/部门员工推举本部门的员工代表候选人，通过员工无记名投票选举选出正式的员工总代表。员工代表广泛收集所有员工的意见及建议，作好公司与员工之间的桥梁和纽带作用。公司每季度组织一次员工代表会，并定期与管理层沟通，回复员工问题与意见。

同时，公司制定《员工的意见/建议/申诉及反馈程序》，员工在受到不公平对待，或对公司规章制度、管理、经营策略等有意见建议时，可提出个人意见。员工可口头或电话向组长报告，亦可直接向部门主管报告，

雇佣员工总人数

2487人

管理层员工

159人

女性管理者占比

27.04%

劳动合同签订率与
社会保险覆盖率

100%



或者向人资行政部、员工代表反映。意见收集方式还可以通过意见箱或二维码进行反馈，意见箱由各部门负责人每周开启一次，二维码由人资行政部每月导出数据。接到员工投诉意见后，相关受理人实时客观调查事情原由，涉及个人隐私时，工厂会给予保密，公司保护员工匿名申诉权利，调查遵循保护隐私原则，结果也在该原则下公示。

2024年，公司员工意见收集数量为286项，员工意见处理率达到100%，员工满意度为91%。

员工意见收集数量

286项

员工意见处理率

100%

员工满意度

91%



• 员工代表会议

• 员工身心关怀

家联科技在“家文化”的引领下，积极组织开展各类员工活动，丰富员工的精神文化生活，营造员工生活的“家”氛围，提升员工对家联大家庭的认同感。本报告年度内，公司在庆祝佳节、文化艺术、体育运动等多个方面开展了丰富多彩的活动，旨在提升员工的组织凝聚力和职场幸福感，培育高归属感和使命感的员工队伍。

案例：“小候鸟”暑期公益托管班开班

2024年7月10日，家联科技第四期“小候鸟”暑期公益托管班在漕浦工厂正式开班，创办四年以来，“小候鸟”项目一直都是全体家联人共同的使命、愿望与担当。孩子们会根据自身的年龄和学段被分配到不同的教室，在暑假的32天里，他们在托管老师的关心与爱护下，与托管班内的同学一道，学习、玩耍、体验、成长，度过一个愉快而又充满意义的假期。各工厂、各部门、各车间员工化身为孩子们的兴趣课老师，通过线下、线上的方式为孩子们带去丰富多彩的课程：绘画、体育、折纸、舞蹈、声乐等等，欢乐满满，趣味多多。配合每个暑假都不重样的外出研学、亲子活动等，真正为孩子们创造出了一个健康、有爱的成长环境，解决职工尤其是双职工家庭暑期带娃后顾之忧。



• “三八国际妇女节”专属礼物



• “端午节”礼包及包粽子活动



• “中秋节”福利



• 员工团建活动

• 职业发展与人才培养

家联科技高度重视人力资源管理，把“学习兴家”纳入公司文化的重要板块，为公司的高质量发展保驾护航。培训中心在2023年底制定并颁布了《2024年度文化大纲》，包含新员工入职三级培训、储干培养、技术人员技能提升计划、风采经理人高级研修班、家联大讲堂、董事长讲《论语》等17个板块。总部各部门、各车间、各分子公司依据大纲及时宣贯并切合实际制定各自的年度文化与培训工作计划，并把年度目标分解到每个月、每周，落地执行。

公司每年开展一次技术人员技能比武考试，与其技能等级评定相结合，为技术人员的技能提升、个人晋升、薪酬定级等提供了极为重要的参考依据。2024年度，公司通过电气设备安装高级工考试的人员有131人；通过宁波市镇海区人社局组织的首期工业机器人班、电工班与钳工班结业考试的技术人员有72人；由人社局组织的电叉车竞赛中，有1人通过竞赛获得了技师资格，另有2人获得了高级技工证书。

2024年，由培训中心牵头组织或协助的大型培训活动有69场，其中包含风采经理人集训活动、家联——海天班授课活动、家联——利德班授课活动、2025届实习生授课活动、联萌计划培训活动、内训师授课活动、外聘专家授课活动、学习小组授课活动、安全培训活动、质量管控业务培训活动等。公司共培养81位内训师，内训师为实习生授课45次；学习小组培训活动共计有58次；人资行政部对新员工的培训500次；各车间对管理技术人员的培训总计1680次；各部门开展的业务培训总计720次；各车间对新员工的培训总计960次。



• 纸品专业知识培训



• 礼仪培训



• 内训师培训



• 项目管理培训





美康参学



家联科技商学院学习小组



职业健康与安全

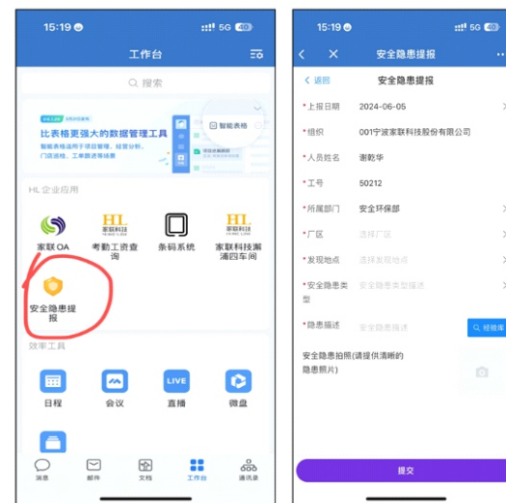
• 安全生产管理

家联科技高度重视企业职工的人身安全和财产安全，采取措施提高企业安全生产管理水平，坚持“安全第一、预防为主，综合治理”的安全生产方针。安全生产领导小组是公司安全生产管理的最高权力机构，全权负责公司的安全生产工作，成员由各部门经理和主管组成。安全生产领导机构每季度第一个月15日前至少召开一次安全专题会，协调解决上季度存在的安全生产问题，并计划本季度安全生产工作。

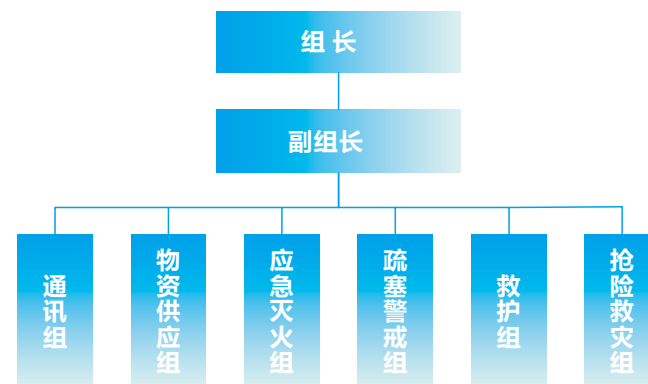
公司制定《现场安全管理制度》，明确事故隐患整改责任，坚持“谁存在事故隐患，谁负责监控整改”原则，各部门负责人对本部门隐患管理全面负责。现场安管员按区域定点定人管理，做到“四亲自”，即亲自带头遵章守纪，不违章指挥；亲自检查所管区域内薄弱环节，安全重点及隐患事故；亲自掌握现场职工人员的分布及使用情况；亲自处理解决现场遇到的不安全因素及组织各类事故抢救，并及时

汇报，全面排查人的行为、机械状况等各类隐患。生产区有严格的“十三个不准”规定，规范设备现场管理。隐患整改遵循“五定”原则，整改后组织检查验收，对整改不到位的绝不投入使用。公司开发设立员工自主隐患提报系统，方便员工自主提报，同时发布《安全隐患问题报告激励制度》，鼓励员工自主提报，从而降低现场风险系数。

• 自主隐患提报系统



此外，公司依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国突发事件应对法》《浙江省安全生产条例》等国家和地区法律法规，制定《生产安全事故综合应急预案》，以应对在生产经营过程中所发生的火灾事故、触电事故、特种设备事故和机械伤害事故、防汛防台等事故。应急组织机构由事故应急救援指挥部及其办公室和各专业救援小组组成，应急救援指挥部常设安全环保部为应急救援办公室，负责处理日常事宜。



• 应急救援指挥组织机构

公司主要危险源分析表		
主要生产、储存场所	事故类型	影响范围
注塑（吸塑）车间	火灾、机械伤害、触电、物体打击、起重伤害	本公司
吸管车间	火灾、机械伤害、触电、物体打击、起重伤害	本公司
纸制品车间	火灾、机械伤害、触电、物体打击	本公司
包装车间	火灾、机械伤害、触电、物体打击	本公司
电梯作业区	挤压、高处坠落、触电	本公司
厂内机动车作业区	车辆伤害、人员受伤、死亡	本公司
仓库	火灾	本公司

2024年，公司安全生产投入资金383573元，未发生安全生产事故，安全隐患整改率为100%，开展6次安全应急演练，举行多种安全知识宣传活动和安全文化推广活动。

安全生产投入资金
383573元
安全隐患整改率
100
开展安全应急演练
6次



• 安全生产月宣传



• 消防演习逃生演练



• 安全文化知识竞赛



• 消防安全知识培训

• 职业健康管理

公司制定《职业健康管理制度》，严格执行国家有关职业病防治的法律、法规、政策和标准，保障劳动者在劳动过程中的健康与安全。公司开展作业场所职业病危害因素检测与评价，建立职业病危害因素监测档案，委托具有资质的职业卫生技术服务机构开展职业病危害现状评价，检测、评价和鉴定公司防护设施，形成《职业病危害因素清单》，明确相关岗位的职业健康检查要求、内容和周期，目前，公司职业病危害因素包括噪声、高温、化学品、粉尘等。

公司定期开展职业安全健康宣传，通过公示栏、墙报、会议等多种形式进行。在作业场所设置警示标志，配备防护设施并定期维护、检修、保养和检测。为从业人员配备符合标准的防护用品，严格管理其采购、验收、发放、使用及报废流程。同时，建立职业健康监护档案，对从业人员进行定期体检。

2024年，公司职业健康安全培训总时长为453小时，覆盖人次达3425人次，未发现职业病及职业禁忌症员工。

• ISO 45001职业健康安全管理体系认证



3.4 携手共进，回馈社会

可持续的供应链

家联科技努力建立透明、高质量和可持续的供应链，坚持对旗下供应商进行积极、高效的沟通和管理，建立平等互利、合作共赢的伙伴关系。公司拥有严谨、高标准的供应链管理体系，《供应商准入及控制管理程序》中对采购程序制定了详细的要求，对采购过程进行严格规范。家联科技依据公平、公开的标准选择及评估供应商，通过《供应商审核表》进行自我评定，输出《供应商评估总结表》，依据得分划分风险等级。制定《供应商年度风险评估表》《供应商年度考核表》以及《供应商异常情况登记表》等，对供应商的日常管理开展动态监控。

家联科技供应商评审细则（部分）	
评审项目	评审内容
评审项目	工厂是否建立了环境管理体系？
	工厂废弃物是否进行了妥善处理？
	工厂是否通过环评验收报告？
	三废“噪声、废气、废水”是否定期检测？
消防方面	员工生产过程中是否进行安全防护及劳保穿戴？
	工厂是否通过消防验收或取得相关证明文件？
	工厂消防设施是否充足？
	工厂是否有指定专人负责消防工作？
社会责任方面	相关消防设施状态良好？
	工厂进行定期消防培训？
	工厂是否使用童工？
	员工是否按规定签订了劳动合同？
法律与法规方面	工厂是否强迫或囚禁劳工？
	工厂是否存在歧视、辱骂和虐待员工现象？
	工厂是否存在行贿受贿的现象？
	工厂提供的资料和记录是否真实？
碳足迹	工厂是否合法经营，有否固定的场所？
	工厂是否遵守食品及相关产品国内外标准？
	工厂是否建立国相关的质量体系的认证？
	工厂是否使用了光伏发电等绿色电力
	工厂是否设定了本年度的节能目标？
	工厂是否开展了节能降碳主题培训？

家联科技持续开展供应商的培训和宣贯工作，致力于与供应商建立良好的战略合作伙伴关系，保持长期的合作共赢。公司制定供应商的相关走访计划并由专人进行实地现场指导，针对性地帮扶供应商提升管理水平及优化生产流程，以及整改其在环境、消防、质量等方面发现的相关问题。

公司每月对供应商进行品质合格率与交期达成率的考核，由质量中心、仓储物流部、采购部，3个部门联合对供应商进行考核，按各部门的打分进行综合的考评，年底按全年的分数评出优秀供应商，在公司的年终总结和表彰大会上进行现场颁奖，给予适合的物质和精神奖励。

公司对优质供应商给予订单上的大力支持，对一些异常较多的供应商重点辅导，使其与家联共成长。这些举措有助于加强与供应商的沟通与合作，确保供应链的质量与效率，同时也有助于激发供应商对创新和改进的积极性，共同推动业务的可持续发展。



• 2024年3月供应商行为准则培训



• 2024年8月供应商现场走访



• 2024年10月供应商社会责任及人权培训



• 2024年12月供应商现场走访

此外，家联科技要求供应商签署《分包商、运输商、供应商及分供商社会责任协议》，要求供应商遵守SA8000中所规定的社会责任要求，积极履行供应链社会责任承诺。

分包商、运输商、供应商及分供商社会责任协议

甲方(家联科技)：_____

乙方(分包商、运输商、供应商及分供商)：_____

为规范供应链，促进供应链健康发展，甲方与乙方在平等、自愿、协商一致的基础上，就乙方在甲方供应链中从事的业务，达成如下协议：本协议自签订之日起生效，有效期为一年。本协议未尽事宜，双方可另行协商。本协议一式两份，甲方执一份，乙方执一份。

乙方承诺遵守以下条款：1. 乙方承诺遵守国家法律法规及行业标准。2. 乙方承诺遵守甲方的各项规章制度。3. 乙方承诺遵守甲方的安全生产规定。4. 乙方承诺遵守甲方的环境保护规定。5. 乙方承诺遵守甲方的社会责任规定。6. 乙方承诺遵守甲方的保密规定。7. 乙方承诺遵守甲方的知识产权规定。8. 乙方承诺遵守甲方的其他规定。

家联科技股份有限公司

姓名：_____ 公司盖章：_____

日期：_____

分包商、运输商、供应商及分供商名称：_____

地址：_____

姓名：_____ 公司盖章：_____

日期：_____

• 供应商社会责任协议（模板）

• 社会贡献与乡村振兴

家联科技在自身迅速发展的过程中，始终坚持其核心价值观和企业使命，积极投身公益事业，切实履行企业社会责任。公司在乡村振兴、扶贫济弱、社会慈善等多个领域开展公益活动，并成立家联爱心服务队，通过组织和参与一系列的公益活动，以身作则回馈社会，为社区公益慈善事业做出贡献。

案例：家联科技助力“万企兴万村”，推动乡村振兴结硕果

家联科技积极响应国家乡村振兴“万企兴万村”专项行动，与四川省凉山州金阳县签署“万企兴万村”村企结对帮扶协议，双方在平等、自愿、协商的基础上开展结对帮扶，努力帮助脱贫村及脱贫家庭增收致富，促进结对双方互惠双赢。

2024年8月24日，金阳县委书记、金阳县各级领导、镇海区各相关单位负责人一行来到家联科技，向高温天气下坚守在一线岗位的金阳籍务工人员表示了关心与慰问，与金阳籍员工展开了亲切交谈并对他们的工作满意度、薪资福利等进行了深入的了解询问，让金阳同事们感受到了来自“家里人”的牵挂。家联科技副总经理汇报了金阳籍员工的工作和生活情况。未来，家联科技

将进一步做好东西部劳务合作工作，确保金阳籍员工更快、更好地融入公司，共创和谐、友爱的工作大环境。



• 公司为108名金阳彝族员工举办“火把节”

• 金阳县领导慰问金阳籍员工

案例：家联科技2024年度退役军人员工座谈会圆满召开

2024年7月30日，家联科技2024年度“致敬、慰问退役军人座谈会”在南洪工厂多媒体大厅圆满召开，来自各工厂、部门、车间的退役军人员工齐聚一堂。健康顾问为大家带来了健康养生知识分享，通过现场展示多个专业、实用的日常养生小妙招，唤醒大家对于健康的重视，更教会了大家“如何在繁重的工作中保持健康”。此次活动不仅加深了公司对退役军人的了解和关爱，更激发了他们继续为公司建设贡献力量的热情。





• 家联科技远赴贵州、东北等地吸纳24届应届生和25届实习生到宁波就业，奔赴共同富裕之路



• 家联科技第四期“小候鸟”走进九龙湖敬老院献爱心活动



• 家联科技员工参与无偿献血公益活动

附录

关键绩效表

指标	单位	2024年
经济		
资产总额	万元	423590.59
营业收入	万元	203266.77
纳税总额	万元	4508.60
治理		
董事会成员数量	人	7
董事会女性成员数量	人	3
本年度董事会召开次数	次	9
本年度监事会召开次数	次	6
本年度股东大会召开次数	次	4
报告期内发生的商业贿赂及贪污事件	件	0
反腐败培训总时长	小时	5424
反腐败培训覆盖人次	人次	2712
反腐败培训覆盖率	%	100
其中，董事反腐败培训覆盖率	%	100
管理层反腐败培训覆盖率	%	100
一线员工反腐败培训覆盖率	%	100

指标	单位	2024年
社会		
产品与客户服务		
研发投入金额	万元	6556.03
研发人员人数	人	252
研发人员数量占公司总人数的占比	%	10.13
有效授权专利	项	162
年度新增授权专利数量	项	30
主持或参与国家及行业标准制定	项	35
年度参与标准制定数量	项	6
产品合格率	%	98.39
产品召回模拟演练次数	次	10
品质投诉或反馈数量	件	114
投诉解决率	%	100
客户满意度	%	98.43
报告期内发生的泄露客户隐私事件	件	0
产品与客户服务		
员工总数	人	2487
男性员工比例	%	55.64
女性员工比例	%	44.36
30岁以下员工比例	%	37.65
30岁至50岁员工比例	%	44.65
50岁及以上员工比例	%	17.70
休育儿假的女性员工总数	人	4
管理层总人数	人	159

指标	单位	2024年
管理层女性员工比例	%	27.04
员工流失率	%	4.00
男性员工流失率	%	4.12
女性员工流失率	%	3.84
30岁以下员工流失率	%	4.39
30岁至50岁员工流失率	%	3.98
50岁以上员工流失率	%	2.96
劳动合同签订率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
本年度员工意见收集数量	项	286
员工意见处理率	%	100
员工满意度	%	91
本年度培训支出金额	万元	176
员工培训总人次	人次	30000
员工培训总时长	小时	30000
男性员工培训覆盖率	%	100
女性员工培训覆盖率	%	100
男性员工培训平均时长	小时	10
女性员工培训平均时长	小时	10

指标	单位	2024年
职业健康与安全		
安全生产投入资金	元	383573
安全应急演练次数	次	6
安全生产事故数	次	0
安全隐患整改率	%	100
职业健康安全培训覆盖人次	人次	3425
职业健康安全培训总时长	小时	453
可记录工伤人数	人	0
因工伤损失工作日数	天	0
职业禁忌症数量	人	0
职业病数量	人	0
供应链		
供应商总数	个	152
开展环境及社会评价的供应商占比	%	75
评估确定具有重大实际和潜在负面环境和社会影响的供应商数量	个	0
评估确定具有重大实际和潜在负面环境和社会影响而终止合作关系的供应商数量	个	0
社会公益		
公益投资总额	万元	80
组织员工志愿者活动次数	场次	6
志愿者活动参与人次	人次	300
报告期内乡村振兴投入金额	万元	653

指标	单位	2024年
环境保护投入资金	万元	111.8
报告期内突发重大环境事件	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或被追究刑事责任	件	0
环境应急演练次数	次	2
环境应急演练参与人次	人次	5424
能源消耗总量	吨标准煤	39054.18
汽油消耗量	Kg	12112.97
柴油消耗量	Kg	70280
液化石油气消耗量	Kg	13800
煤基液体石蜡消耗量	Kg	4049.86
外购电力消耗量	kWh	136527359
光伏设备总发电量	kWh	6104493
万元营收能源消耗量	吨标准煤/万元	0.192
总用水量	吨	417235
万元营收用水量	吨/万元	2.05
挥发性有机物（VOCs）排放量	吨	20.943
颗粒物排放量	吨	0.136
产生固体废弃物总量	吨	13406.42
其中，危险废弃物产生量	吨	29.198
一般废弃物产生量	吨	777.22
厨余垃圾产生量	吨	12600
生产材料回收利用量	吨	365.05
可再生资源使用量占相应资源消耗量的比例	%	4.27
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	71225.30
温室气体排放量（类别一）	吨二氧化碳当量	872.75
温室气体排放量（类别二）	吨二氧化碳当量	70352.55
万元营收温室气体排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.35
光伏发电减排量	吨二氧化碳当量	3145.65
I-REC绿证减排/绿证减排量	吨二氧化碳当量	57198.3

该数据依据《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2020）》能源折标系数进行换算，由汽油、柴油、液化石油气、外购电力消耗量加总。其中，外购电力采用浙江省能源利用状况综合管理系统电力等价值折标系数2.85吨标准煤/万千瓦时。

年度企业荣誉

序号	奖项名称	颁奖方
1	国家标准《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 逆向物流》GBT 43145-2023参与起草单位	全国绿色制造技术标准化技术委员会
2	中国轻工业联合会科学技术进步奖一等奖《生物基增塑剂的高效合成及推广应用》	中国轻工业联合会
3	国家级AAA信用等级证书	中国塑料加工工业协会
4	浙江出口名牌	浙江省商务局
5	浙江省内外贸一体化典型案例-创新引领内外贸一体化解决方案	浙江省商务厅
6	宁波市政府质量奖	宁波市人民政府
7	宁波市级零碳(近零碳)工厂	宁波市经济和信息化局
8	宁波市制造业企业数字化等级评价四级	宁波市经济和信息化局
9	宁波市2024年节水行动十佳实践案例	宁波市水利局
10	镇海科技创新引领TOP10	镇海区科学技术局
11	优秀品牌企业	中国塑料加工工业协会
12	中国塑料行业突出贡献单位	中国塑料加工工业协会
13	2024年行业展链贡献奖	中国塑协降解塑料专委会
14	2024全球浙商ESG经典100	浙商发展研究院（浙商智库） 《浙商》杂志、2024全球浙商ESG大会组委会

序号	奖项名称	颁奖方
15	2024宁波竞争力企业百强-第7位	市企业联合会、企业家协会、工业经济联合会
16	2024宁波市制造业企业百强 第83位	市企业联合会、企业家协会、工业经济联合会
17	宁波市塑料行业制造业三十强企业	宁波市塑料行业协会
18	“科创中国 宁波” 塑料行业新质生产力三十强企业	宁波市塑料行业协会、“科创中国”宁波塑料产业创新服务中心
19	2024产业链联合创新奖	新美狮传媒集团



指标索引

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）

指引分类	披露项	位置
环境信息披露	应对气候变化	锚定双碳，减污控排
	污染防治与生态系统保护	体系先行，绿色领航 锚定双碳，减污控排
	资源利用与循环经济	资源善用，循环发展
社会信息披露	乡村振兴与社会贡献	携手共进，回馈社会
	创新驱动与科技伦理	创新驱动，智造赋能
	供应商与客户	客户至上，品牌塑造 携手共进，回馈社会
	员工	合规用工，共同成长
可持续发展相 关治理信息披露	可持续发展相关治理机制	可持续发展管理
	商业行为	合规管理，稳健前行 廉洁护航，公平竞争

GRI Standards

使用说明	宁波家联科技股份有限公司在报告期（2024年01月01日至2024年12月31日）参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。
使用的GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2：一般披露 2021		
披露项 2-1	组织详细情况	关于家联科技
披露项 2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
披露项 2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
披露项 2-7	员工	合规用工，共同成长； 关键绩效表
披露项 2-9	管治架构和组成	合规管理，稳健前行
披露项 2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展管理
披露项 2-13	为管理影响的责任授权	可持续发展管理
披露项 2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理
披露项 2-22	关于可持续发展战略的声明	领导致辞
披露项 2-27	遵守法律法规	合规管理，稳健前行
披露项 2-28	协会的成员资格	企业荣誉
披露项 2-29	利益相关方参与的方法	可持续发展管理
GRI 3：实质性议题 2021		
披露项 3-1	确定实质性议题的过程	可持续发展管理
披露项 3-2	实质性议题清单	可持续发展管理
披露项 3-3	实质性议题的管理	可持续发展管理
GRI 201：经济绩效 2016		
披露项 201-1	直接产生和分配的经济价值	关键绩效表
披露项 201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	锚定双碳，减污控排
披露项 205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	廉洁护航，公平竞争； 关键绩效表
披露项 205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	合规管理，稳健前行

GRI 标准	披露项	位置
GRI 301: 物料 2016		
披露项 301-2	所用循环利用的进料	资源善用, 循环发展
披露项 301-3	再生产品及其包装材料	体系先行, 绿色领航; 资源善用, 循环发展
GRI 302: 能源 2016		
披露项 302-1	组织内部的能源消耗量	关键绩效表
披露项 302-3	能源强度	关键绩效表
披露项 302-4	降低能源消耗量	资源善用, 循环发展
披露项 302-5	降低产品和服务的能源需求量	资源善用, 循环发展
GRI 303: 水资源和污水 2018		
披露项 303-2	管理与排水相关的影响	资源善用, 循环发展
披露项 303-3	取水	资源善用, 循环发展
GRI 303: 水资源和污水 2018		
披露项 303-2	管理与排水相关的影响	资源善用, 循环发展
披露项 303-3	取水	资源善用, 循环发展
GRI 305: 排放 2016		
披露项 305-1	直接 (范围1) 温室气体排放	锚定双碳, 减污控排; 关键绩效表
披露项 305-2	能源间接 (范围2) 温室气体排放	锚定双碳, 减污控排; 关键绩效表
披露项 305-4	温室气体排放强度	锚定双碳, 减污控排; 关键绩效表
披露项 305-5	温室气体减排量	资源善用, 循环发展
GRI 306: 废弃物 2020		
披露项 306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	资源善用, 循环发展
披露项 306-2	废弃物相关重大影响的管理	资源善用, 循环发展
披露项 306-3	产生的废弃物	资源善用, 循环发展

GRI 标准	披露项	位置
GRI 308: 供应商环境评估 2016		
披露项 308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	携手共进, 回馈社会
GRI 401: 雇佣 2016		
披露项 401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效表
披露项 401-2	提供给全全体员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	合规用工, 共同成长
披露项 401-3	育儿假	合规用工, 共同成长
GRI 403: 职业健康与安全 2018		
披露项 403-1	职业健康安全管理体系	关键合规用工, 共同成长
披露项 403-2	危害识别、风险评估和事故调查	合规用工, 共同成长
披露项 403-3	职业健康服务	合规用工, 共同成长
披露项 403-5	工作者职业健康安全培训	合规用工, 共同成长; 关键绩效表
披露项 403-6	促进工作者健康	合规用工, 共同成长
披露项 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	合规用工, 共同成长
披露项 403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	合规用工, 共同成长
披露项 403-9	工伤	合规用工, 共同成长; 关键绩效表
披露项 403-10	工作相关的健康问题	合规用工, 共同成长绩效表
GRI 404: 培训与教育 2016		
披露项 404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效表
披露项 404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	合规用工, 共同成长
GRI 405: 多元化与平等机会 2016		
披露项 405-1	管治机构与员工的多元化	关键绩效表

GRI 标准	披露项	位置
GRI 406: 反歧视 2016		
披露项 406-1	歧视事件及采取的纠正行动	合规用工，共同成长
GRI 414: 供应商社会评估 2016		
披露项 414-2	供应链对社会的负面影响及采取的行动	携手共进，回馈社会
GRI 416: 客户健康与安全 2016		
披露项 416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	客户至上，品牌塑造
GRI 417: 营销与标识 2016		
披露项 417-1	对产品和服务信息与标识的要求	客户至上，品牌塑造
GRI 418: 客户隐私 2016		
披露项 418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	客户至上，品牌塑造



意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《宁波家联科技股份有限公司2024年度可持续发展报告》。为了帮助我们持续改进可持续发展管理和报告编制工作，请您分享相关意见和建议，并通过填写意见反馈表，以邮寄或电子邮件形式反馈给我们。我们由衷感谢您提出宝贵意见！

宁波家联科技股份有限公司
2025年4月

- 1.您属于以下哪类利益相关方：
- ☐政府/监管机构 ☐股东 ☐员工 ☐消费者 ☐合作伙伴/供应商 ☐社区公众 ☐媒体/非政府组织（NGOs） ☐其他
- 2.您对本报告的总体评价是：
- ☐非常好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐非常差
- 3.您对本报告披露信息、指标、数据的准确性和完整性的评价是：
- ☐非常好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐非常差
- 4.您对本报告反映本公司在可持续发展及ESG方面的理念、措施和绩效的评价是：
- ☐非常好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐非常差
- 5.您对本报告内容结构的评价是：
- ☐非常好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐非常差
- 6.您对本报告版式设计的评价是：
- ☐非常好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐非常差
- 7.您还希望本报告披露哪些内容？
-
- 8.您对家联科技ESG报告和ESG工作有何意见和建议？
-