

波司登
BOSIDENG

波司登國際控股有限公司
於開曼群島註冊成立之有限責任公司
股份代號：3998

LEADING
SUSTAINABLE
FASHION

引領可持續時尚

气候责任报告
2024/25



目录

Contents

01 关于本报告

02 董事局主席致辞

04 执行摘要

52 未来展望

53 附录

01	波司登的气候承诺	05
-----------	-----------------	-----------

02	治理	09
-----------	-----------	-----------

03	战略	12
	我们的业务模式与价值链	13
	气候韧性	15
	气候情景分析	17

04	影响、风险和机遇管理	37
	气候风险管理流程	38
	气候机遇管理流程	40
	气候适应及转型实践	40

05	指标和目标	47
	碳目标	48
	温室气体排放	48
	原材料采购指标	49

关于本报告

本报告为波司登国际控股有限公司（「本公司」）发布的首份气候责任报告（「本报告」），旨在系统性呈现本公司及其附属公司（统称「波司登」、「我们」、「公司」、「本集团」或「集团」）在气候变化议题上的战略理念、实施路径与阶段性成果，力求以清晰透明的方式回应外部关切，增进利益相关方对公司气候治理能力的认知与信任。同时，本报告亦体现了公司提升气候韧性、强化可持续发展绩效的长期承诺与持续行动。

编制依据

本报告编制主要依据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）《气候相关财务信息披露工作组建议报告》、《香港交易所环境、社会及管制框架下气候信息披露的实施指引》和《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》。

报告期限及范围

本报告为年度报告，时间跨度为2024年4月1日至2025年3月31日（「2024/25财年」或「本年度」）。部分内容根据披露需要在时间范围上适度延伸。

考虑到品牌羽绒服业务为本集团主要的业务组成（约占本年度集团总营收的83.7%），本报告将集中围绕品牌羽绒服业务展开分析和披露。除非另有注明，本报告中所披露的环境关键绩效指标只涵盖本集团总部、位于中华人民共和国（「中国」）内地的自营品牌羽绒服零售店铺（包括专卖店及寄售网点）、物流中心和仓库。与《波司登2024/25财年环境、社会及管治报告》对外披露范围保持一致。待到将来可行，我们将拓展披露范围至非羽绒服业务。

前瞻性声明

除历史事实外，本报告所涉若干内容为基于当前信息和判断所作出的前瞻性声明，旨在反映公司对未来可能发展情形的合理预期。这类声明涵盖但不限于：关键假设、实施前提、政策与市场变动、温室气体排放目标、气候相关风险识别与评估结果，以及未来的应对策略与行动路径。

需要特别指出的是，前瞻性声明难以避免受到多种外部不确定性因素的影响，例如法规变化、技术演进、宏观经济波动、自然灾害及其他不可控情形，相关事项的实际进展或结果可能与本报告中的预测存在差异。

本报告中的前瞻性声明基于截至2025年9月的信息编制，波司登无义务或责任修订本报告所载前瞻性声明，亦不就因任何新信息、未来事件或其他情况导致的预测偏差承担责任。

董事局主席致辞

尊敬的各位股东、合作伙伴、行业同仁及社会各界朋友：

在全球应对气候变化的新格局下，我国“双碳”战略正在向更深层次、更广领域推进。纺织服装行业作为曾经的劳动密集型产业，正与智能化、数字化、现代化和可持续发展理念紧密结合，逐步步入以新质生产力推动产业变革的关键转型阶段。本集团本次郑重发布2024/25财年气候责任报告，既是我们积极响应国家战略部署的时代使命，也是我们深度参与全球可持续时尚变革的郑重承诺。



气候变化已成为全球性挑战，对全球经济、社会和环境带来深远影响。根据世界气象组织报告，2024年成为首个气温较工业化前水平升高1.5℃以上的年份，气候危机迫在眉睫。服装行业作为全球重点碳排行业，有义务和责任共同应对全球性气候挑战。作为行业领军企业，波司登深知肩负重任，积极将气候治理融入企业基因，以“2038年前实现运营环节净零排放”为行动方向，系统构建气候韧性，探索转型发展新路径。

在实践中，我们以战略为引领，夯实治理根基。在集团层面，董事会将气候议题纳入常设议程，由董事局直接负责可持续发展及环境议题决策，领导气候目标落地。ESG绩效与高管薪酬全面挂钩，确保责任落实透明高效。集团以“1+3+X” ESG战略框架驱动产品创新、环境治理与社会责任协同共进。同时，我们通过对不同气候情景、业务模式、价值链进行深入分析，以明确气候风险点，进行精准应对。

我们强化气候韧性，应对转型挑战。面对羽绒服行业季节性、气候依赖度高特点，波司登创新构建“弹性财务预算规划 + 柔性供应链 + 全渠道商品一体化运营”三大韧性模式，以有效管理气候波动风险：



在正常、冷冬、暖冬三种不同气候情境下，制定灵活且具有适应性的财务规划方案，为应对不同气候情境做充足准备；



构建柔性供应链，通过控制首次订单占比、拉式补货以及小单快反的调节机制来精准匹配全国不同地区的需求，提升库存周转效率，有效应对气候因素带来的市场波动；



全渠道数字平台实时联动全国 3,000 余家门店，实现跨区域库存调配，补货可得率达 99%，有效应对因气候不同而导致的区域市场需求差异。

我们推动绿色转型，践行零碳承诺。**在生产端**，自主研发智能制造 GiMS 系统，实现能耗在线监测全覆盖，确保生产过程效率与能耗等关键指标的持续优化；在供应链端，我们将环境绩效纳入核心评价体系，与各级供应商开展气候合作，协助供应商进行减碳路径规划，并推广节能减碳措施。

在原材料端，波司登坚持负责任采购，羽绒 100% 通过 RDS 认证，75% OEKO-TEX 认证及 58% bluesign 认证。同时，我们加入 ZDHC 平台，对供应链端化学品使用符合率进行严格管控，并设立 2030 年「供应链有毒有害化学物质零排放」的高目标。目前，波司登使用的 159 种化学品已成功获取 OEKO-TEX® ECO PASSPORT 认证。

在产品端，我们创新打造“叠变系列”产品、轻薄羽绒与功能性外套，通过模块化、轻量化的设计，扩大产品在多气候、多场景、多季节的适用性，弱化季节依赖，增强气候韧性与市场竞争力。此外，多款产品已通过中国质量认证中心 (CQC) 碳足迹认证并实现零碳产品打造。我们与中国纺织工业联合会持续深度合作，参与《纺织服装行业碳足迹管理体系》标准编制工作，计划构建覆盖原材料获取到产品出厂全生命周期的企业产品碳足迹评估与管理体系。

在推动循环时尚方面，我们作为试点企业，与中国纺织工业联合会社会责任办公室及世界可持续发展工商理事会合作，为《循环转型指标 (CTI) 时尚及纺织行业指南》提供案例，将 CTI 循环指标全面融入羽绒服全链条。同时，波司登联合中国流行色协会正在牵头制定《可循

环服装设计规范》标准，探索服装行业可持续发展及循环时尚的设计规范。并且首次设计研发 CIRCULAR 3.0 产品，达成“从衣服到衣服” (G2G) 的闭环目标，并斩获 ISPO 全球设计大奖与 IDEA 美国工业设计优秀奖银奖。

在数智转型方面，2024/25 财年波司登全面上线数字化运营体系，覆盖智能设计、智能制造、智能物流与智能商品运营四大核心领域。我们联合浙江大学打造苏州市人工智能创新应用实验室，实现 AI 大模型技术、大数据技术、云计算技术、3D 服装数字化技术等四项技术突破，今年已有多款 AI 设计花型和成衣成功投放市场。我们还以自主研发的 GiMS 系统平台为核心，整合 5G+ 工业互联网等前沿技术，重塑智造体系。智能物流系统则依托 ICC 库存计算中心与 OPC 订单处理中心，实现运输路径动态优化，降低极端天气下的物流中断风险。在商品运营端，我们推进“智慧门店+线上云店”的零售模式，构建多场景融合的用户触达体系。

前路昭昭，步履不停。我们深知，可持续发展之路虽远，行则将至；绿色转型之事虽艰，做则必成。“中国波司登，温暖全世界”不仅是我们对市场的庄严承诺，更是对时代、对文明的一份深沉责任。展望 2025 年，我们将继续秉持“可持续时尚”理念，全方位推动“1+3+X” ESG 战略落地生根，通过全链路数字化管控，实现从产品设计、原料采购、智能制造到智慧物流、绿色零售的全周期碳管理，以极致透明和超凡韧性直面气候挑战。我们将始终坚守产业报国的初心，以全球领先的可持续发展战略为罗盘，用新质生产力全面提升气候治理水平和气候适应性，让中国品牌的绿色创新之光，照亮全球时尚产业的可持续发展之路。

高德康

董事局主席兼总裁

2025 年 9 月

执行摘要

治理

- 建立系统化的气候治理体系，将气候变化议题全面纳入集团整体战略规划，并与集团的长期发展目标深度整合；
- 已将可持续发展议题（如气候议题）纳入董事会的常设议程，并定期汇报分析，确保相关管理目标及进展得到持续监督和改进；
- 董事局主席兼首席执行官的薪酬结构中包含与气候行动绩效挂钩的激励部分，该部分基于定量和定性指标的达成情况，占据总薪酬的 **5%**。

战略

- 凭借“**弹性财务预算规划**”、“**柔性供应链**”和“**全渠道商品一体化运营**”三大模式，有效管理气候波动风险，实现经营韧性及业务的可持续发展。2024/25 财年，我们通过实施“控制首期订单比例 + 小单快反”的韧性模式，实现存货减值损失同比下降 **27.2%**；
- 自主开发 GiMS 智能生产平台，将产品生产交付周期缩短至 **7 至 14** 天，成为**唯一**入选工信部门《制造业数字化转型典型案例集》的服装企业。

影响、风险和机遇管理

- 按采购支出统计，达成气候相关合作的一级供应商占比为 **100%**；
- 2024/25 财年，持续推动上游工厂有规划地扩大可再生能源布局，年度光伏发电量达 **1,329** 兆瓦时，为供应链脱碳提供有力支撑；
- 开展 ESG 专题培训，将内部能源效率培训与碳专题培训纳入年度能力建设计划，相关培训覆盖**所有员工**；
- 将化学品管控标准系统性纳入正式的产品开发设计流程。目前，波司登使用的 **159** 种化学品已成功通过 OEKO-TEX® ECO PASSPORT 认证。

指标和目标

- 基于科学碳目标倡议（SBTi）框架，波司登深入分析气候变化趋势、行业发展动态及自身技术优势，制定了「**到 2038 年前实现运营环节净零排放**」的明确目标，并已成功递交 SBTi 目标承诺；
- 截至 2025 年 9 月，棉花采购的可持续认证比例已超过 **35%**，并设立到 2030 年获 Textile Exchange 认证的可持续棉花采购比例达 **80%** 以上的目标；
- 2024/25 财年，GRS 认证面料采购占比达 **50%**，并设立于 2028 年达到 **60%** 认证比例的目标；
- 2024/25 财年，Textile Exchange 认证拉链采购占比达 **50%**，并设立于 2028 年达到 **60%** 认证比例的目标。



1

波司登的气候承诺

Bosideng's Climate Commitment

气候变化正在对全球经济、社会和环境造成深远影响。根据世界气象组织发布的《2024 年气候状况报告》，人类活动引起的气候变化在 2024 年达到了新的高度，成为第一个气温比工业化前时代高出 1.5 摄氏度以上的年份。作为全球实现《巴黎协定》目标的重要领域，时尚行业因其全产业链的高碳排放特征备受关注。根据康奈尔大学全球劳工研究所 2023 年发布的《气候高地：时尚产业的气候韧性与适应成本》报告，服装行业面临严峻的气候物理风险，包括极端高温和洪水灾害对供应链的冲击，凸显了行业转型的紧迫性。

作为纺织行业企业，波司登意识到气候变化带来的机遇和挑战。我们以实现绿色转型为目标，一方面，通过管理气候变化给运营带来的风险来适应气候变化；另一方面，通过尽最大的努力减少业务中的碳排放来缓解气候变化。我们积极参与本土的可持续发展实践，深入行业协会，多次进行对外宣讲活动，带领并鼓励行业同仁，与波司登一起加入气候行动；同时，集团也设立审查与监督流程，通过董事局主席签字授权等形式，确保波司登所有对外游说与宣讲活动，与《巴黎协定》及中国“双碳”目标立场保持一致。本集团从「治理 - 战略 - 影响 - 风险和机遇管理 - 指标与目标」四个方面披露集团在应对气候变化方面所做出的努力，将气候管治融入集团的日常运营。

促进气候相关的联合国可持续发展目标

经济适用的清洁能源

7 经济适用的清洁能源



清洁能源部署

物流园区设置屋顶光伏发电系统，全年光伏发电量达 917.2 兆瓦时

绿电采购

全年购买 5,284 兆瓦时太阳能发电及风能绿证绿电

绿色物流

与物流供应商积极开展绿色物流合作，对车队路经进行智能优化，同时扩大新能源物流车队使用

产业、创新和基础设施

9 产业、创新和基础设施



标准引领

参与制定《纺织产品碳中和量化与报告要求》（T/CSTE 0295-2022）等多项关键行业标准，携手中国羽绒工业协会联合发布《迈向净零排放：羽绒服行业高质量低碳转型路径研究》行业白皮书

技术突破

联合研发 PA510, PA11 100% 生物基材料并应用到羽绒服产品上，同时推出全生物基尼龙闭环产品并作为胶囊系列在市场端呈现

智能管理

自主研发 GiMS 系统并实现全流程能耗监测，提升生产效率

可持续城市和社区



绿色零售

100% 直营店采用节能灯具，并配备空调变频设备和智能温控系统

低碳实践

明确各运营环节的减排计划，通过数字化、智能化及循环化手段实现节能降碳，仅对难以消除的残余排放使用核证的碳信用额 (VCUs) 进行高质量抵消，由此成功打造首个企业碳中和业绩发布会议

负责任消费与生产



材料溯源

100% 羽绒获 RDS 认证，75% 获 OEKO-TEX 认证

化学品管理

2030 年实现供应链有毒有害化学物质零排放目标

循环设计

可拆解羽绒服模块化结构，便于产品维修、升级或材料分离回收

气候行动



碳目标

2038 年运营净零排放目标，2024/25 财年范围 3 排放同比下降 5.5%

碳足迹管理

多款产品通过中国质量认证中心 (CQC) 碳足迹认证

水下生物



生态采购

优先采购经过 RDS 认证的羽绒

水源保护

要求自身运营与供应商废水排放 100% 合规

陆地生物



生态保护

建立波司登碳生态公益林，占地 460 亩，计划种植树木 23,000 棵，帮助阿拉善推动防沙治沙、水土保持和生态修复

加入联合国可持续发展倡议

联合国全球契约组织 UNGC

作为联合国全球契约（UNGC）的签署企业，波司登承诺全面支持 UNGC 关于人权、劳工、环境及反腐败四大领域的十项原则，并将其充分融入企业治理与运营体系。集团坚持以联合国可持续发展目标（SDGs）为指引，将可持续发展理念纳入长期发展战略，制定清晰的行动方案 and 绩效指标，推动环境责任、社会价值创造与廉洁治理协同发展。依托完善的治理架构，由董事会统筹监督重大可持续发展事项的管理与落实，确保相关目标在业务运营、供应链管理及相关利益相关方合作中有效落地。集团持续通过优化资源配置、推动绿色创新、强化合规管理等举措，不断提升整体可持续发展绩效，并以透明、可验证的方式披露进展和成果，积极与全球伙伴分享经验与最佳实践，共同推动行业和社会的可持续繁荣。

零售影响力倡议 Retail4Impact

为积极响应联合国环境署（UNEP）在可持续消费方面的号召，同时更好地传递波司登产品的绿色低碳属性，波司登加入“零售影响力”（Retail4Impact）倡议，参照联合国环境署《关于提供产品可持续性信息的准则》（「准则」），通过整合绿色设计、环保材料与低碳供应链，重塑消费者对时尚产业的认知，使可持续时尚从理念转化为消费新常态。波司登承诺，将严格依据「准则」中的十项原则，制定并评估我们的产品绿色声明。并以产品标签、包装、电商平台信息公示等形式对消费者进行公开透明的信息传递和绿色消费行为引导。波司登坚持以公开、透明、标准化的信息公示，避免“洗绿”“漂绿”等行为，以实际行动助力联合国可持续发展目标的实现，并为全球可持续消费体系建设贡献中国品牌力量。

本集团与各国际倡议组织及行业协会合作，积极开展各类可持续发展项目，共同推动社会与行业的可持续发展，但未为任何政治活动、政治组织、游说团体或组织、行业协会以及其他免税组织进行政治捐赠。



2 治理

Governance

波司登构建了完善的气候治理架构，为有效管理气候变化带来的风险与机遇奠定了坚实基础。我们建立了系统化的气候治理体系，将气候变化议题全面纳入集团整体战略规划，并与集团的长期发展目标深度整合。同时，集团建立了覆盖长、中、短期的全面气候风险评估机制，通过科学分析各类气候风险与机遇，制定针对性措施以应对实体风险与转型风险带来的潜在影响。在组织架构方面，董事会下设可持续发展督导组，负责监督集团气候行动计划和减排目标的执行情况。为提升气候治理透明度，我们建立了定期信息披露机制，包括温室气体排放数据、减排目标设定及实施进展等关键信息。此外，波司登支持董事会成员及高级管理人员参与外部专业研讨与培训活动，持续提升管理层在气候变化领域的认知水平和应对能力。

波司登已将气候风险文化建设融入集团全面风险管理中，并在全组织范围内系统性地开展以风险管理原则为重点的培训活动，确保各级员工理解和掌握风险识别、评估及应对的基本方法与流程。培训覆盖高层至专业线条，形式多样、内容全面：

- 在集团年度大会上，高级管理层会面向全员宣讲行业趋势、机遇与挑战，并着重强调风险管理的基本原则和集团风险文化；
- 面向集团及事业部财务负责人开展的财务培训中，系统性风险分析为核心内容之一，强化财务线条在风险防范中的关键作用；
- 内审等专业部门积极参与外部权威培训，如国际注册内部审计师培训和认证、ISO 31000 风险管理体系认证等，持续提升风险管理的专业性与规范性；
- 集团内部学习平台已上线多门风险相关课程，包括但不限于《风险管理的原理》《风险管理建模实践》《金融风险管理入门》，以及市场风险、信用风险和法律风险等专项进阶课程，为员工提供持续学习的资源保障。

通过这些多层次、多形式的培训安排，集团有效推动了风险管理原则在全员中的内化与践行，逐步构建起系统化的风险防控能力。

目前，气候议题已被纳入董事会的常设议程，进行至少每年一次的事项讨论。董事会通过审计委员会每半年定期从审计中心及可持续发展督导组接收并审阅涵盖市场波动、供应链管理风险等在内的气候风险与机遇相关情况，并审查内部控制及风险管理系统的有效性 with 充分性。若在检讨过程中发现重大内部控制缺陷，审计委员会将开展专项审查并督促制定和落实改善计划，相关整改计划及建议亦将提交董事会审阅，从而确保气候风险与机遇管理目标及进展得到持续监督和改进。

董事会的薪酬待遇由薪酬委员会根据公司经营业绩、个人表现及可比较市场统计数据，制定董事及高级管理层的薪酬待遇。集团将薪酬政策与 ESG 表现挂钩，董事局主席兼首席执行官对环境问题负有责任，其薪酬结构中包含与气候行动绩效挂钩的激励部分，该部分基于定量和定性指标的达成情况，占据总薪酬的 5% 比重。定量指标包括气候 / 减排目标的进展和实现，例如，波司登设定了到 2030 年实现低碳面料使用率占比达到 40%，到 2035 年运营环节绿电使用比例超 60%，到 2038 年实现运营排放净零排放等目标。定性指标则包括实施气候转型举措、推行气候友好型商业模式等，集团内部会根据相关行动的实施效果，例如市场认可度、财务收益等，进行内部评估以确定是否达成激励条件。激励措施既是长期、也是短期的，不仅与 2030 年、2038 年等关键的阶段性目标挂钩，同时每年度也会根据当年相关绩效进行评估，以全面推动集团在气候议题上落实科学、有效、持续的行动。集团其他高级管理层、部门经理及雇员的薪酬政策中亦包含与气候行动相关的绩效考核指标，以确保管理层到执行端都积极落实气候目标和可持续发展战略，激励形式包括但不限于发放绩效奖金、在职位晋升中被优先考虑等。

董事局主席兼首席执行官薪酬中与
气候行动绩效直接挂钩

5%

决策层	董事会	<ul style="list-style-type: none"> 审批集团的整体 ESG 策略及汇报，对本集团可持续发展的整体方向、战略、目标、表现和报告负有最终及全部责任
管理层	可持续发展督导组	<ul style="list-style-type: none"> 由董事局主席担任组长，组员由 ESG 管治相关的各部门主管负责人组成 负责制定集团气候变化在内的 ESG 目标、战略、工作计划等，并识别、识别、监察及审视可能影响集团业务运营及表现的重要 ESG 议题、风险及机遇，定期向董事会汇报 监督、检讨集团包含气候变化在内的 ESG 政策、实务、框架及管理方针，并向董事会提出改善意见
执行层	各部门	<ul style="list-style-type: none"> 推动集团可持续发展战略及气候行动方案在该部门的有效落地整合及评估部门员工于其工作中识别到的 ESG 风险或机遇

波司登应对气候治理架构

为积极应对日益严峻的气候变化挑战，公司坚持可持续发展的战略导向，系统布局低碳转型与绿色发展路径。从绿色供应链建设、环境与能源管理、生态保护到化学品安全管理等多个关键维度，公司不断健全完善内部管理制度与执行机制，推动形成全流程、全链条的气候治理体系。通过制度化、体系化手段，公司不仅致力于提升自身运营的绿色绩效，也积极引导上下游合作伙伴共建低碳价值链，切实将气候行动融入生产经营的各个环节，全面提升企业在气候议题上的响应力与引领力。

维度	政策制度
生态保护 	《废弃物处理管理规程》 《生物多样性保护政策》
环境与能源管理 	《环境管理政策》 《节能降耗管理规程》 《环安卫运行控制程序》
绿色供应链 	《供应链管理政策》 《供应商手册》 《负责任采购政策》 《供应商评价标准》
化学品管理 	《化学品管控手册》 《波司登限用物质清单》



3 战略

Strategy

波司登将气候变化趋势深度融入战略决策，全面考虑可持续发展与气候因素。集团重点剖析价值链各环节，识别关键挑战与机遇，并据此推进定向改进，如优化水资源管理、开发绿色产品、采购认证原材料、提升能效与使用可再生能源等，以实际行动应对挑战，推动业务可持续发展。

我们的业务模式与价值链

业务模式

波司登以“引领可持续时尚”为宗旨，致力于成为世界领先的时尚功能科技服饰集团。我们加入联合国全球契约组织、并推动“1+3+X” ESG 战略落地，实现环境友好与商业向善的结合。波司登聚焦羽绒服主赛道，同时拓展时尚功能科技服饰赛道，构建波司登、雪中飞、冰洁等多品牌矩阵，满足不同消费群体需求，并通过差异化定位巩固市场领导地位。

在自然气候波动、监管要求趋严及市场需求迭代的背景下，公司既面临内需扩容与国货崛起的机遇，也直面气候多变引发的暖冬销售压力及市场对可持续发展的更高期待。波司登通过建设“服装智慧仓储物联网技术柔性供应链专业解决方案”，实现订单快速响应、智能补货与高效配送，提升生产仓储效率并压缩交付周期；我们研发植物纤维、藻类纤维等生物基新型环保材料，降低对石油基材料的依赖与环境风险；同时，我们创新打造“叠变系列”产品、轻薄羽绒与功能性外套，通过模块化、轻量化的设计，扩大产品在多气候、多场景、多季节的适用性，弱化季节依赖，增强气候韧性与市场竞争力。



面向气候变化的产品创新

案例

叠变系列



采用“一衣三穿”核心设计理念，通过冲锋衣、夹克与羽绒服功能融合、双重防水科技与模块化温控设计，有效应对突发暴雨、寒潮和温差变化。

轻薄羽绒



结合热湿力平衡系统、云感高弹面料与热能回馈科技提升保暖效率，实现重量减轻与保暖性能提升的平衡。轻薄设计不仅适配春秋季节与暖冬环境，还能在突发寒潮时提供防护，降低消费者因天气波动导致的多件服饰购置需求。

功能性外套



设计多款功能性外套，以应对用户不同气候场景的穿着需求，包括冲锋衣、防晒服等。我们的防晒服选用防晒系数 UPF100+ 的轻薄凉感面料和透气结构，满足极端高温、多湿环境及多种户外场景的防护需求，凉感值更可达国标 153%，延伸羽绒服以外的业务季节覆盖。

价值链

维度	环节内容
<p>产品研发</p>  <p>↓</p>	<p>坚持对科研技术的长期投入，成立产品创新研究院，聚焦新品类、新材料与专利技术的进步。</p>
<p>原材料采购</p>  <p>↓</p>	<p>构建绿色透明的责任供应链体系，优选可持续认证原材料，升级化学品管控标准，保障动物福利与原料可追溯性。</p>
<p>产品生产</p>  <p>↓</p>	<p>推进数字化与智能制造，实施覆盖原料入厂、制程抽检到成品全检的三级品控制度，确保质量零缺陷。</p>
<p>物流运输</p>  <p>↓</p>	<p>运用智能化技术优化配送，应用 RFID 等技术实现产品追踪，并通过绿色物流合作降低碳排放。</p>
<p>产品交付</p>  <p>↓</p>	<p>打造全渠道可持续消费场景，实现与消费者绿色互动。</p>
<p>产品售后</p>  <p>↓</p>	<p>持续完善客户反馈与投诉处理机制，提供维修服务以延长产品使用周期。</p>



气候韧性

作为服装纺织行业的领军企业，我们持续锚定「聚焦羽绒服主航道、聚焦时尚功能科技服饰主赛道」的「双聚焦」战略方向，深知气候因素对产品定向、业务运营具有深远且复杂的影响，集团已将气候风险纳入战略规划，并制定了系统的应对举措。面对羽绒服行业季节性强、气候依赖性高的特点，我们凭借“弹性财务预算规划”、“柔性供应链”和“全渠道商品一体化运营”三大模式，有效管理气候波动风险，实现经营韧性，以确保业务的可持续发展。

弹性财务预算规划

在现代企业管理中，财务预算规划是确保企业财务健康和可持续发展的关键环节。为了应对全球环境的不确定性，波司登深入研究不同气候情境下的市场动态，精准绘制出业务运营的财务路线图，制定灵活且具有适应性的财务规划方案，为应对不同气候情景做充足准备。

集团在“正常”、“冷冬”和“暖冬”天气下的财务预算规划如下：

正常气候 	冷冬气候 	暖冬气候 
<p>在正常气候下，集团坚持稳健增长策略，预算分配兼顾新品研发与渠道优化，确保研发、设计和面料创新的投入持续稳定，同时保持充足的现金储备和资本支出，用于生产设备升级和零售网络优化，以提升长期竞争力。</p>	<p>在冷冬气候下，集团将预算重点转向保暖性能强的产品线，加大库存和生产资金投入，与上游建立长期稳定的合作关系；通过小单快反、拉式补货的柔性供应链管理，及全渠道商品一体化运营体系，快速响应市场需求。同时预留专项资金应对物流运输增加和原材料价格波动等可能的运营风险，确保旺季供货顺畅。</p>	<p>暖冬气候可能导致冬季服装需求下滑，波司登采取灵活审慎的财务策略。亦凭借柔性供应链及全渠道商品一体化运营体系，严格控制库存水平、调整生产结构；并将资金优先投入至轻薄、跨季产品及春秋过渡季节产品的研发与生产，快速上新，配合灵活促销策略，提升市场表现。</p>

备注：鉴于当前尚未有统一的冬季气候温度标准，波司登定义正常气候为冬季平均气温与历史常年平均值相差不超过 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 的情况；冷冬为冬季平均气温低于历史常年平均值至少 0.5°C 的情况；暖冬则为冬季平均气温高于历史常年平均值至少 0.5°C 的情况。

柔性供应链

羽绒服行业具有显著的季节性特征，消费者对羽绒服的需求主要在冬季释放，易受天气波动影响。同时，全国不同区域的气候条件和消费者偏好存在显著差异，这进一步增加了市场需求的复杂性和不确定性。波司登通过控制首次订单占比、拉式补货以及小单快反的调节机制来精准匹配全国不同地区的需求，提升库存周转效率，有效应对气候因素带来的市场波动。

在羽绒服行业，复杂的生产工序（如充绒、绗缝等环节）以及羽绒原材料的期货采购模式，使得传统“大单预售”模式在面对气候异常时极易出现库存积压问题。波司登采用“期货+现货”相结合的形式，在每年首次冬羽绒订货会中对期货订

货比例进行严格管控，设定其占比不超过 40%，降低因气候不确定性导致的库存积压风险，同时确保市场供应的灵活性。同时，波司登凭借其柔性供应链体系小单快反的能力，采用拉式补货，“以销带产”模式，以小批量订单为基础，快速响应市场变化。当市场需求波动时，波司登可以迅速调整生产计划，从而实现生产与销售的紧密结合。2024/25 财年，波司登通过实施“控制首期订单比例 + 小单快反”策略，在复杂的气候条件下灵活满足了市场的需求变化，使存货减值损失同比下降 27.2%，显著提升了企业的运营效率和抗风险能力。

此外，集团自主开发 GiMS 智能生产平台，连接上下游供

应商、加工厂和加盟商，实现了以消费者为中心的数字化“研产供销服”全链路协同，将产品生产交付周期缩短至 7 至 14 天，成为唯一入选工信部《制造业数字化转型典型案例集》的服装企业，为行业树立了高效运营标杆。在 2024/25 财年暖冬冲击下，集团库存周转天数仅同比小幅增加 3 天（从 115 天至 118 天），显著优于行业平均水平，品牌羽绒服业务仍保持 11% 的收入增长，印证其业务模式出色的气候适应性能力。

存货减值损失同比下降



27.2%

指标	本集团		行业平均
	2023/24 财年	2024/25 财年	2024/25 财年
存货周转天数（天）	115	118	135
品牌羽绒服收入增速（%）	43.8	11	5

备注：以上行业平均数据源自 Wind 万得金融终端数据库

全渠道商品一体化运营

全渠道商品一体化运营机制建立在柔性供应链的坚实基础之上，是波司登的气候韧性建设中的又一重要环节。通过这种机制，波司登能够有效整合线上线下资源，针对不同区域的气候变化，迅速调配商品资源，实现精准补货与高效库存周转，在提升补货销量的同时，显著降低运营成本。

波司登构建全渠道商品一体化数字平台，实时追踪全国 3000 多家门店（包括所有自营门店与经销商门店）的销售数据，精准识别区域气候差异与市场需求。我们通过一体化库存管理平台，对全国直营 8 大仓及经销商 12 个小仓的库存统一管理，包括供货商入库上架、市场退货入库、分拣和上架等环节。根据市场销售状况，结合不同策略实施库位配置、产品存储，过程中加强 Top 款的前置管理，不断提升补货可得率。通过全渠道运营机制，将库存从需求较低的区域调配至需求较高的区域。这意味着，当某一地区出现气候异常，如提前入冬或暖冬现象时，波司登能迅速响应。例如，北方地区入冬早、需求高时，平台可快速

将南方低需求区域货品调拨至华北、东北地区。2024/25 财年，我们的补货可得率高达 99%。

此外，全渠道信息共享平台的建立使波司登的补货策略更加精准、有效且完善。销售数据能够实时反馈至生产与仓储环节，确保补货商品在款式、尺码及数量上与市场需求高度吻合。依托全渠道数据，波司登能够灵活调整产品组合以应对不同气候条件。例如，在暖冬条件下，公司能够迅速将生产重心转向轻薄款羽绒服以及功能性产品，有效应对气候不确定性带来的挑战。目前，轻薄款羽绒服的销售占比已达波司登品牌羽绒服销售的 15-20%，且该数据在近年来呈持续上升趋势，证明了波司登产品转型与销售战略的成功。这种灵活的产品调配与补货机制，不仅降低了仓储与物流成本，还提升了整体运营效率，使波司登能够有效应对气候变化带来的不确定性，为企业长期稳定发展奠定基础。

气候情景分析

气候情景分析是一种前瞻性评估方法，通过模拟不同经济发展模式和能源使用情景下的未来演变路径，帮助企业识别潜在的气候风险和机遇。该方法为本集团战略决策提供科学依据，助力制定有效的气候应对方案，增强企业气候适应能力。

实体风险

在实体风险评估中，我们选择 Representative Concentration Pathway (RCP) 2.6 和 Representative Concentration Pathway (RCP) 8.5 作为基准情景。

RCP 2.6

该情景假设政府、产业和社会各界通过立法约束、全球碳定价等综合措施，推动生产和消费模式的根本性变革，实现温室气体排放的大幅削减，最终将全球温升控制在 1.5°C 以内。

RCP 8.5

在此情境下，政府、产业界及相关机构未能实施充分有效的政策与措施，导致温室气体排放持续攀升。这将使 2100 年全球平均气温上升超过 4°C 或更多。

实体风险识别、评估与优先级排序

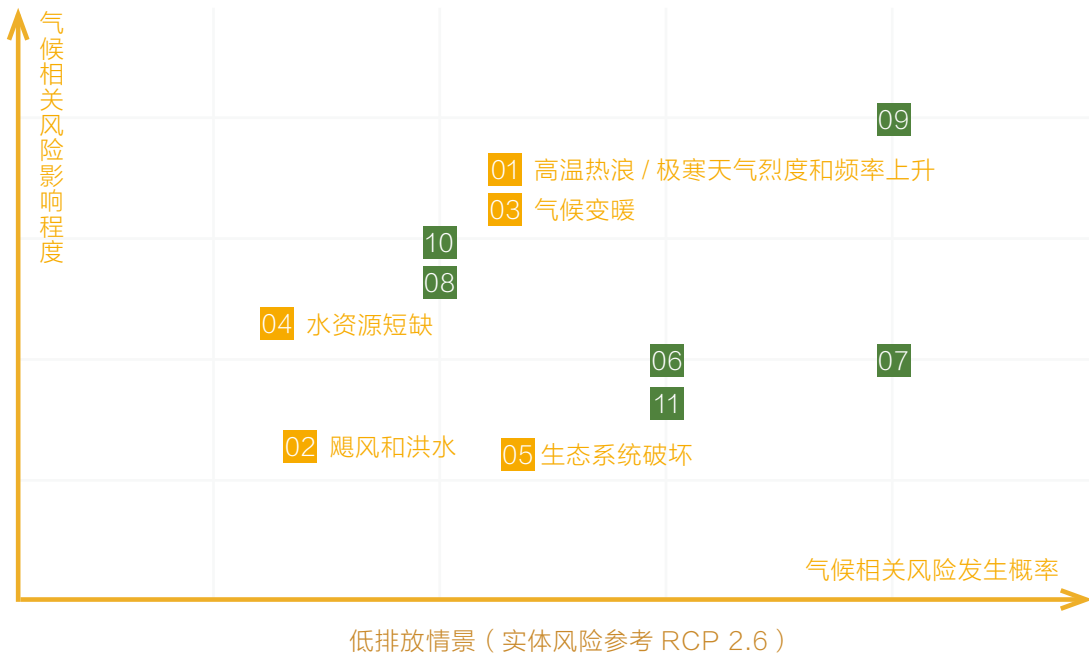
实体风险

- 01 高温热浪 / 极寒天气烈度和频率上升
- 02 飓风和洪水
- 03 气候变暖
- 04 水资源短缺
- 05 生态系统破坏

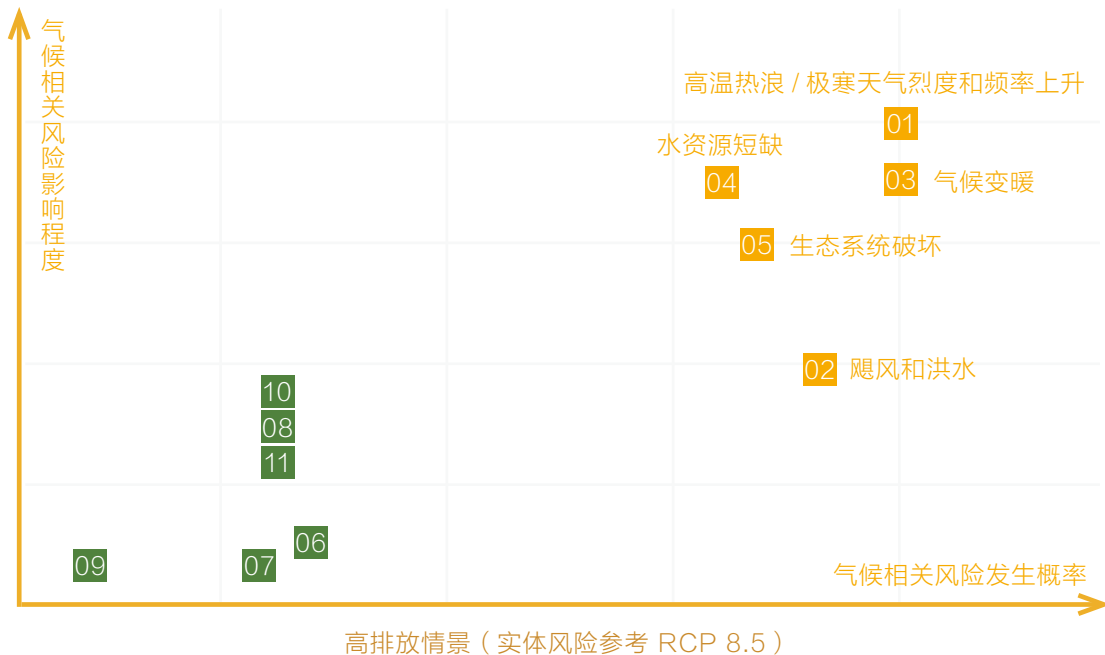
转型风险

- 06 监管压力增加
- 07 信息披露要求提高
- 08 绿色技术研发难度大
- 09 低排放过渡
- 10 消费者偏好变化
- 11 公众对企业社会责任期待高

在 RCP2.6 气候情景下，全球温室气体排放实现实质性削减，波司登面临的气候实体风险整体较为缓和，尽管仍存在高温热浪、暴雨洪水等急性风险，但其发生概率和影响程度相对适中；在此情景下，各国通过强制性立法对自然资源实施全域约束与保护，自然生态相关风险的发生概率亦同步下降。



在 RCP 8.5 气候情景下，全球未采取有效的减缓措施，温室气体排放持续上升，这将显著放大波司登面临的气候实体风险。无论是高温热浪、极寒天气、飓风洪水，还是水资源短缺和生态系统退化，均呈现高发生概率与高影响程度，风险覆盖短期至长期各阶段。这种情形可能导致波司登生产基地受灾频率上升、原材料供应受限等问题，对产业链稳定性与长期可持续性构成重大挑战。



■ 实体风险分析

风险分类	名称	气候情景	发生概率	影响程度	影响周期
急性 实体风险	高温热浪 / 极寒天气烈度和频率上升	RCP 2.6	较高	高	短 中 长
		RCP 8.5	高	高	短 中 长
	飓风和洪水	RCP 2.6	一般	一般	短 中 长
		RCP 8.5	高	一般	短 中 长
慢性 实体风险	气候变暖	RCP 2.6	较高	高	长
		RCP 8.5	高	高	长
	水资源短缺	RCP 2.6	一般	较高	长
		RCP 8.5	高	高	长
	生态系统破坏	RCP 2.6	较高	一般	长
		RCP 8.5	高	较高	长

短 短期 中 中期 长 长期

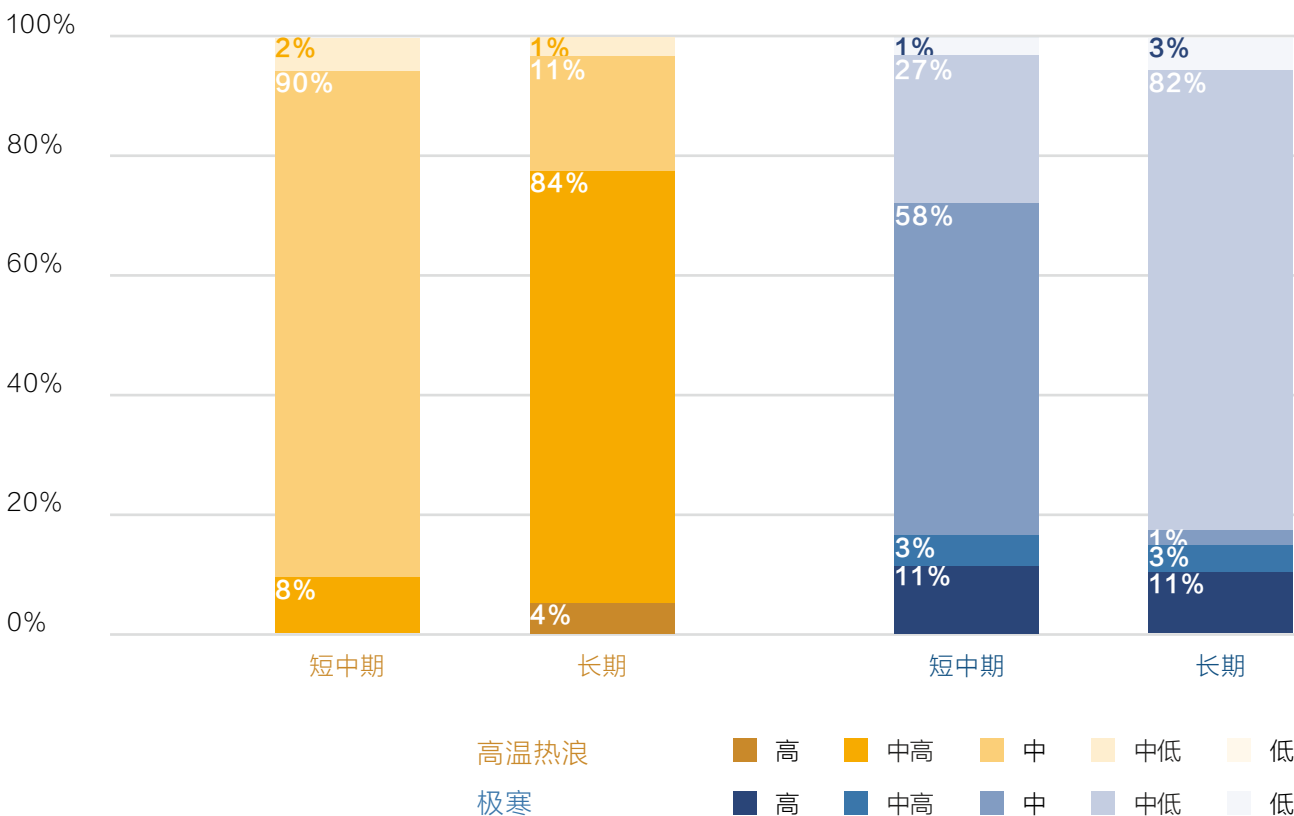
■ 物理风险暴露度

为更好地评估气候变化对公司的影响，波司登就高温热浪、极寒两类对公司具有较高实质性影响的物理风险进一步开展气候情景分析。高温热浪/极寒天气的烈度及频率上升可能对门店运营、仓储物流及员工健康安全造成直接影响，进而影响集团在旺季的销售节奏与服务稳定性。

物理风险暴露度分析覆盖波司登全国 23 个省（直辖市）的 32 个资产，包括写字楼、物流园区、仓库和办公室，就资产所在地的固有物理风险进行分析，形成物理风险敞口热力图，体现资产在不同等级物理风险下的暴露度。

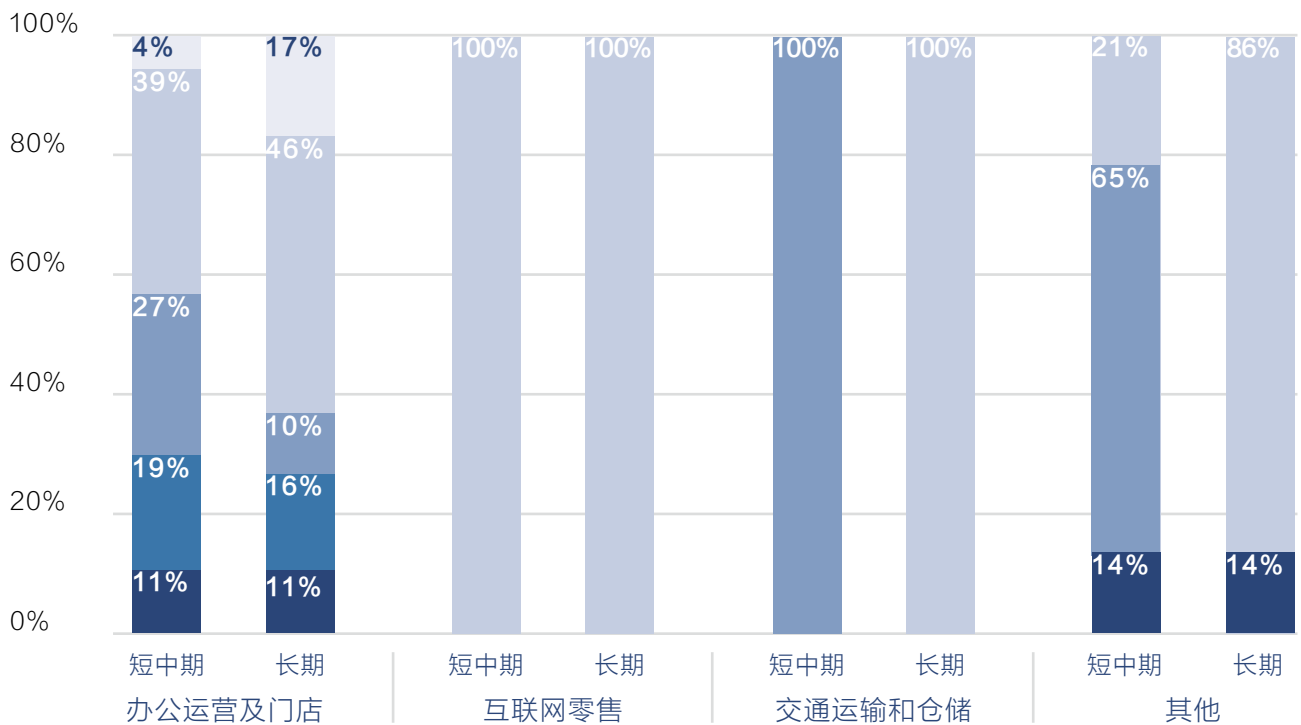
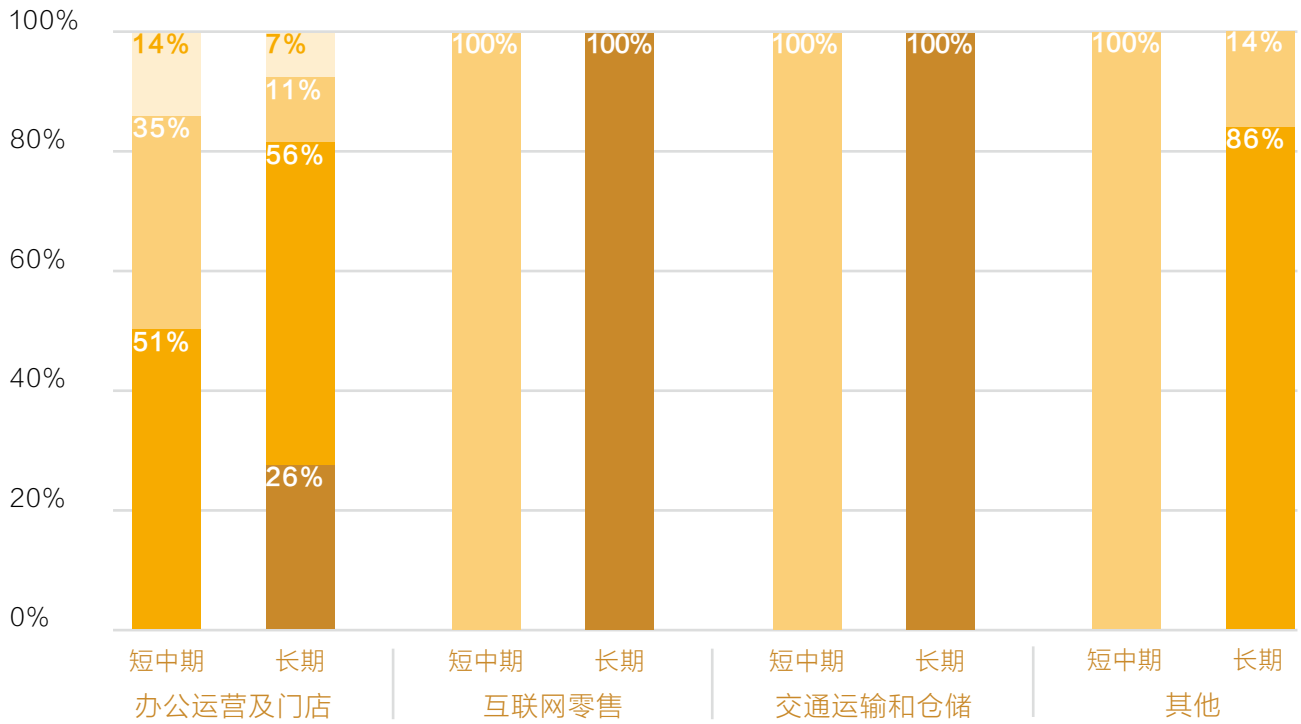
物理风险类型	高温热浪	极寒
主要模型因子	年最高气温（℃）、 高温持续日数（天）等	年最低气温（℃）、 寒流持续日数（天）、 冰冻日数（天）等

RCP 8.5 情景下不同时期高温热浪与极寒影响公司资产的情况 （百分比以资产规模计）



RCP 8.5 情景下不同时期高温热浪与极寒影响公司资产的情况

(按资产类型划分)



高温热浪

■ 高 ■ 中高 ■ 中 ■ 中低 ■ 低

极寒

■ 高 ■ 中高 ■ 中 ■ 中低 ■ 低

RCP 8.5 情景下不同时期高温热浪与极寒影响公司资产的情况

(按地区 - 省级)

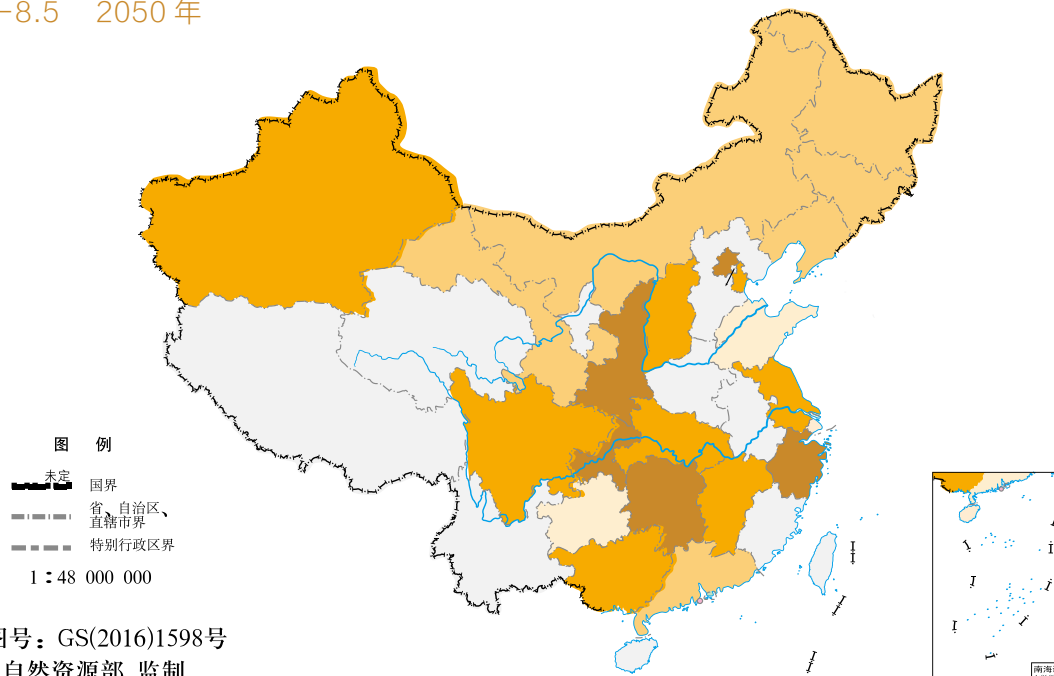
高温热浪

SSP5-8.5 2030年



审图号: GS(2016)1598号
自然资源部 监制

SSP5-8.5 2050年

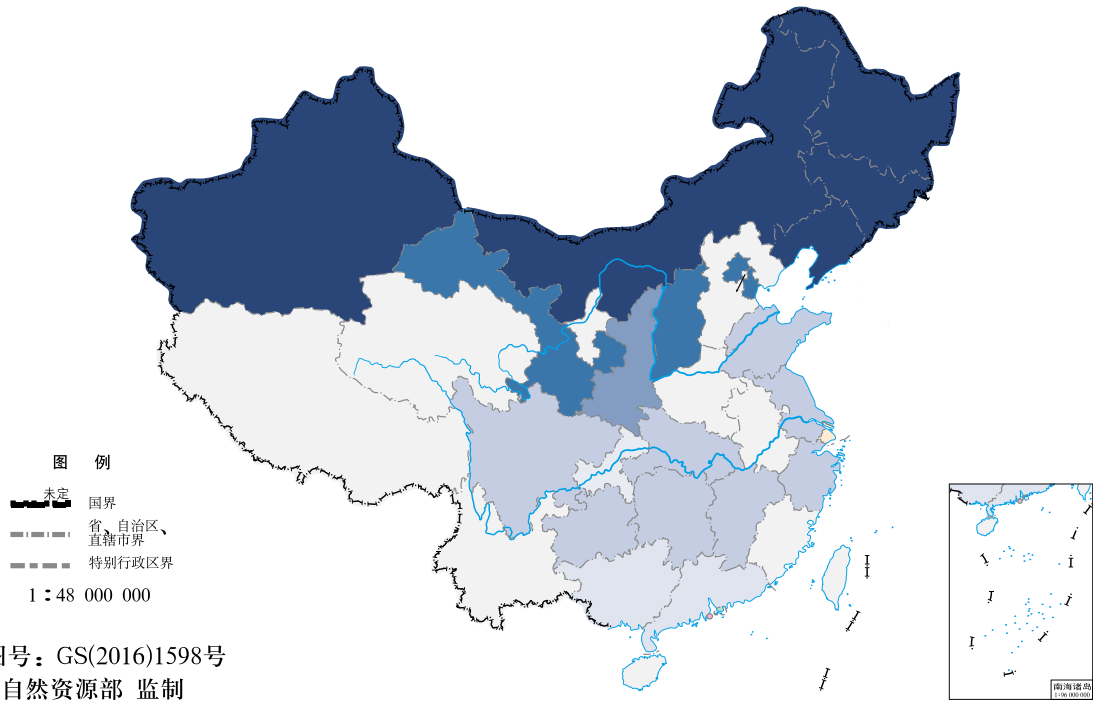


审图号: GS(2016)1598号
自然资源部 监制

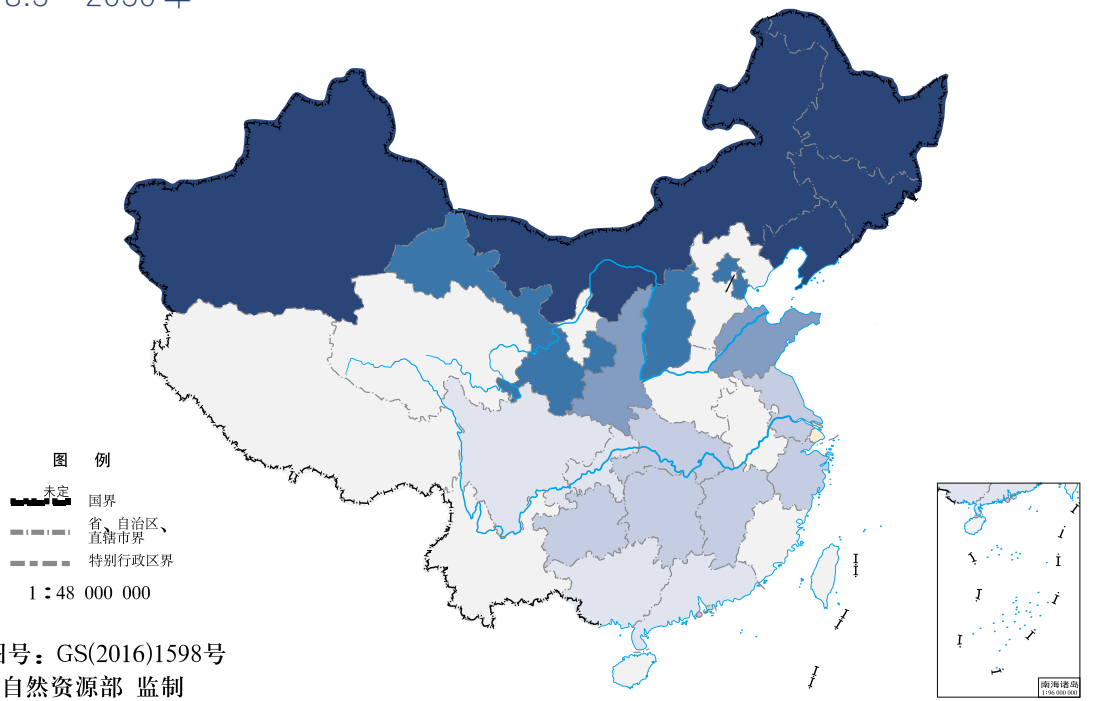
高 中高 中 中低 低

极寒

SSP5-8.5 2030年



SSP5-8.5 2050年



■ 高 ■ 中高 ■ 中 ■ 中低 ■ 低

■ 实体风险应对

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
急性风险	高温热浪 / 极寒天气烈度和频率上升	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 极端天气可能导致消费者购买需求的变化，受极端天气的影响，销售预测将变得更加困难； 极端天气影响了原材料供应，如羽绒的采集，同时也影响生产和销售周期，对供应链及库存管理提出了更高要求； 极端天气可能导致波司登在原材料采购、存储及物流运输等方面的成本增加，从而增加本公司的经营风险； 极端低温天气引发道路和港口的封闭，可能导致物流和运输中断，影响原材料的供应和产品的分销； 极端天气威胁波司登员工的健康和安全，影响劳动能力和效率，增加用工成本。 					
		应对措施					
		<ul style="list-style-type: none"> 提升供应链快速反应能力，在极端天气出现时能通过快速补货满足局部区域的突发需求；结合门店与仓储的现有防护设施（防风、防水、防寒等）进行短期加固； 优化羽绒供应链韧性，扩大 RDS 认证羽绒比例并优化调拨网络，优先保障高风险区域库存； 针对极端天气导致的安全风险，加强员工健康与安全培训，配备应急物资，落实个人防护措施； 在重点风险区域升级仓储与生产设施结构，包括保温隔热层、防风雨窗、雨水排放系统等中期改造； 推进多季节适配型产品研发（如轻薄羽绒、功能外套等），减少对单一季节销售的依赖； 在生产和仓储网络布局上，逐步将核心设施转移至气候风险较低的区域；新建设施按长期极端气候适应标准设计。 					

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
急性风险	飓风和洪水						
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> · 飓风和洪水可能导致波司登办公、运营场所和设备等损坏，造成资产、库存损失，降低运营能力； · 导致水资源污染，淡水资源短缺，纺织品生产用水供应不足，影响上游生产和水费开支； · 导致运输路线中断，影响产品的生产和配送； · 威胁企业工作人员的健康和安全，降低运营效率，增加用工成本。 					
		应对措施					
		<ul style="list-style-type: none"> · 制定应急方案并为员工提供防洪防风培训，安装临时防护设施（如防水闸板、抽水泵等）； · 在现有易受灾门店和仓储增加必要的结构加固，确保在短期内降低受损风险； · 购买保险以减少突发灾害造成的直接经济损失； · 对易受灾地区的门店、仓储实施结构性升级（加高基座、强化围墙、升级屋顶等），并建设区域备用仓储和分销网络； · 建立与地方政府和应急部门的合作机制，参与区域防洪工程和疏散演练； · 参与流域防洪和排水系统长期建设项目，从根本上降低系统性灾害风险； · 将关键生产和物流节点逐步迁出高洪水和台风频发区域，形成多中心布局。 					

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
慢性风险	气候变化						
							
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 我们的主要产品羽绒服受气候的影响较大，全球气候变暖会减少消费者对羽绒服（特别是厚款羽绒服）的需求，直接影响销售业绩。 					
		应对措施					
		<ul style="list-style-type: none"> 持续推出适应不同气温区的羽绒服系列（如轻薄羽绒服），缓解暖冬对冬装销售的冲击； 强化快反补货与库存周转能力，避免因暖冬造成的库存积压； 在研发端增加耐高温、高湿性能面料与辅料的比例，提升产品在不同气候条件下的舒适性与耐用性； 优化全球市场销售布局，拓展适合春秋及温暖地区的业务比重，平衡销售季节性波动； 形成“全气候”产品体系，涵盖全年适销的多类型服饰，减少对单一冬季销售高峰的依赖； 建立循环时尚生产体系，将气候适应设计理念融入全产业链。 					
							
							
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 原材料羽绒取之于鹅和鸭，其养殖离不开充足且洁净的水资源；水资源短缺会影响到原材料羽绒的供给及成本的上升； 运营过程离不开水资源的使用，水资源短缺可能会导致运营成本上升，影响供应链和运营的稳定性。 					

风险分类	名称	影响价值链环节																
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后											
慢性风险	水资源短缺	应对措施																
		<ul style="list-style-type: none"> 与上游原材料供应商合作寻找创新解决方案，例如采用创新工艺或养殖技术，减少原材料和产品生产过程对水资源的依赖； 在重点生产环节建立用水监测系统，并制定年度节水目标； 推广低水耗染色、无水或少水染色等新工艺； 通过增加供应商和原材料来源的多样性来缓解水资源短缺对供应链的冲击； 将水资源管理作为集团环境管理方针的一部分，持续推进常态化节水行动； 参与流域水资源治理和生态修复项目，从源头缓解水资源紧张； 对耗水生产环节实施区域性转移至水风险较低的地区。 																
	<table border="1"> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </table>						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■												
■	■	■	■	■	■													
<p>对业务、战略及财务的影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 生态系统破坏会使动物性原材料的养殖和植物性原料种植面临更高的病虫害威胁。物种入侵和农业害虫天敌的减少都会增加原材料病虫害防治的难度，增加波司登供应链的不稳定性。 																		
	生态系统破坏	<p>应对措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 提高经认证原材料的采购比例（如 RDS 羽绒、再生面料等），减少天然材料生产对生态系统的压力； 开展原料生态影响评估，确保短期采购决策的环境合规性； 推动与供应商合作开发生态友好型原材料及替代方案，减少对单一生态系统资源的依赖； 与第三方机构合作开展生态补偿和生物多样性保护项目试点； 建立集团生物多样性保护目标和标准，形成行业可推广的原料采集与生态保护并行模式； 使用由环保材质（例如回收尼龙或涤纶）制作的服装面料，并将持续扩大此类面料的使用比例。 																

价值链环节的影响

■ 高 ■ 中 ■ 低

相关的潜在财务影响

■ 高 ■ 中 ■ 低

转型风险

在转型风险评估中，我们选取国际能源署（IEA）的「2050年净零排放情景」（NZE 2050）和「既定政策情景」（IEA SPS）作为基准分析框架。

NZE 2050

该情景模拟国际社会为实现 1.5°C 温控目标所采取的快速脱碳路径，预计全球能源系统将在 2050 年前达成净零排放目标。

IEA SPS

该情景仅考虑各国政府当前已正式实施或明确公布的具体政策所产生的影响。

转型风险识别、评估与优先级排序

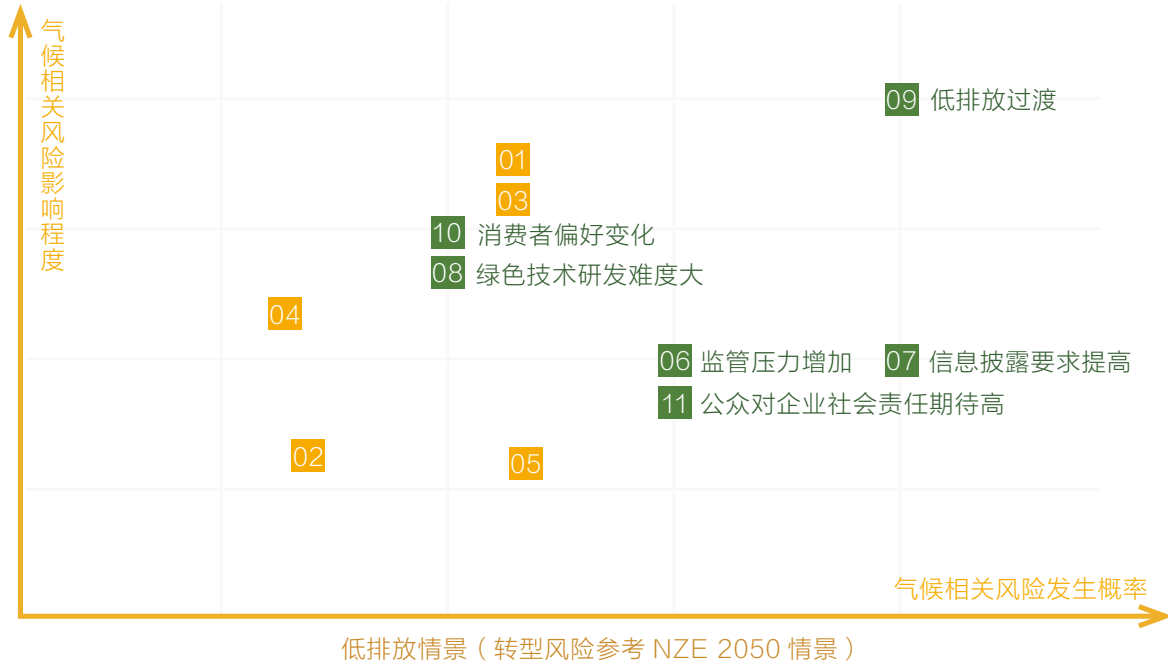
实体风险

- 01 高温热浪 / 极寒天气烈度和频率上升
- 02 飓风和洪水
- 03 气候变暖
- 04 水资源短缺
- 05 生态系统破坏

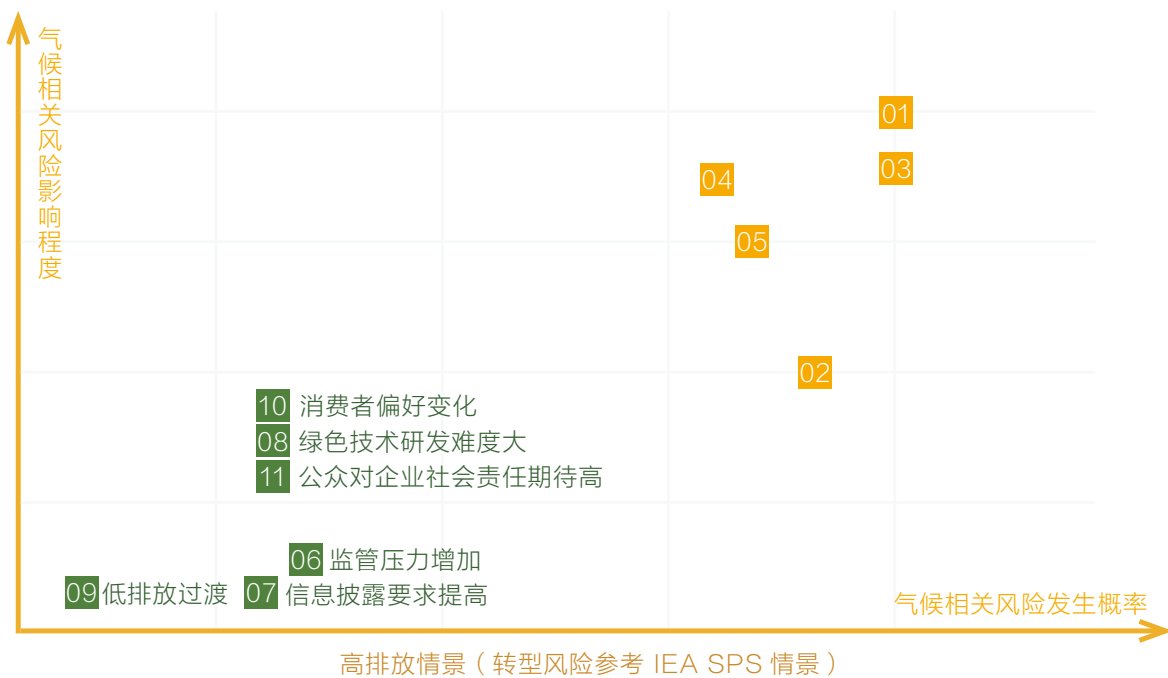
转型风险

- 06 监管压力增加
- 07 信息披露要求提高
- 08 绿色技术研发难度大
- 09 低排放过渡
- 10 消费者偏好变化
- 11 公众对企业社会责任期待高

在 NZE 2050 情景下，全球为实现气候转型目标实施强有力且加速推进的气候政策，波司登将面临显著增强的转型压力。监管要求趋严、碳排放标准提升、绿色技术门槛上升，以及消费者偏好与社会期待的快速变化，均可能带来中长期经营模式的重大调整。高频次的信息披露、低排放过渡和绿色研发投入将成为核心挑战，对企业的合规成本、技术路线和品牌声誉带来实质性影响。



在 IEA SPS 情景下，全球气候政策仅基于当前已宣布和已实施的政策措施，减排路径较为缓慢，因此波司登面临的转型风险整体偏低或适中。监管趋严、信息披露、技术难度、市场变化和社会声誉等方面的风险发生概率和影响程度普遍相对较低。在该情景下，企业虽需应对一定程度的政策压力和社会责任要求，但转型节奏相对温和，经营策略可保持一定的灵活性与缓冲空间。



■ 转型风险分析

风险分类	名称	气候情景	发生概率	影响程度	影响周期
政策与 法规风险	监管压力增加	NZE 2050	较高	一般	短 中
		IEA SPS	一般	低	中 长
	信息披露要求提高	NZE 2050	高	一般	短 中
		IEA SPS	一般	低	短
技能风险	绿色技术研发难度大	NZE 2050	一般	较高	中 长
		IEA SPS	一般	一般	中 长
	低排放过渡	NZE 2050	高	高	中 长
		IEA SPS	低	低	中 长
市场风险	消费者偏好变化	NZE 2050	一般	较高	中 长
		IEA SPS	一般	一般	短
声誉风险	公众对 企业社会责任期待高	NZE 2050	较高	一般	中 长
		IEA SPS	一般	一般	短

短 短期 中 中期 长 长期

■ 碳在险价值 CVaR 分析

为更好地评估气候变化对公司的影响，波司登就对公司具有较高实质性的以碳价为代表的转型风险进一步开展气候情景分析。碳价是指碳影子价格，指避免或释放二氧化碳（CO₂）排放，或避免或释放二氧化碳排放（CO₂）当量的价格，反映了各类气候政策作用下的边际减排成本。此次公司碳在险价值（CVaR）分析取了央行与监管机构绿色金融网络的 2050 净零情景（NetZero 2050），估量公司因以碳价为主的转型风险造成的资产损溢占其企业价值的百分比。在 NGFS 情景中，碳价的设定考虑了碳税、补贴、二氧化碳排放许可的价格、环境标准等各类气候政策；在评估减缓气候变化的经济成本时，碳价是用于衡量减缓气候变化政策的政策力度的指标。

情景	NGFS 2050 净零情景
世纪末温升	较工业化前水平上升 1.4℃
特点	有序转型情景，强力转型政策
情景假设	NGFS 2050 情景假设全球在当下就引入有效的气候政策，全球进行有序转型，在 2050 年实现净零排放，并在世纪末达到巴黎协定 1.5℃ 控温目标。
分析时间节点	短中期（2030 年）、长期（2050 年）

本次分析根据波司登过往 3 年范围 1 和 2 温室气体排放量及变化趋势、温室气体排放目标规划、绿电使用比例等数据，模拟公司未来碳排放路径。根据公司所在地区、所属行业，考虑地区碳减排政策和减排压力，得出碳排放缺口，并根据 NGFS 中国情景碳价，计算得出碳在险价值（CVaR），估量公司因以碳价为主的转型风险造成的资产损溢占其企业价值的百分比。

气候情景	世纪末温升	碳在险价值（CVaR）	
		短中期	长期
NGFS 2050 净零	1.4℃	0% ~ 0.01%	0.01% ~ 0.05%

NGFS 2050 净零情景下，气候转型政策较为强力，尤其在 2040 年之后。波司登已采取减排措施并根据科学碳目标倡议（SBTi）框架设定减排路径，在 2038 年实现运营净零排放，整体转型风险低，无论是短中期还是长期，公司 CVaR 均低于 0.05%。

■ 转型风险应对

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
政策与法规风险	监管压力增加						
	对业务、战略及财务的影响						
	<ul style="list-style-type: none"> 随着全球对气候变化问题的重视加深，各国政府和国际组织纷纷出台更严格的环保法规和标准。 						
	信息披露要求提高						
对业务、战略及财务的影响							
<ul style="list-style-type: none"> 联交所已制定 ESG 框架下上市公司披露气候相关信息的规定，增加了上市公司的合规要求，敦促上市公司加快提高气候信息披露的速度和质量。 							
应对措施							
<ul style="list-style-type: none"> 波司登密切关注国内外气候与环境相关政策，确保公司运营符合最新的法律要求。同时，积极与行业协会和监管机构沟通，主动参与制定行业标准，减少因法规变动带来的负面影响。 							
技术风险	绿色技术研发难度大						
	对业务、战略及财务的影响						
	<ul style="list-style-type: none"> 实现碳中和和减少碳排放需要引进和应用前沿的绿色技术。然而，这些技术的研发和推广不仅资金投入大，而且存在失败的风险。 						
低排放过渡							
对业务、战略及财务的影响							
<ul style="list-style-type: none"> 为实现碳目标的达成，我们需要投资于更环保的生产技术和设备，增加企业的运营成本。在选择低排放技术时，将面临技术不确定性的风险，可能导致前期投资的浪费和转型过程的延误。 							

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
技术风险	应对措施						
	<ul style="list-style-type: none"> 波司登大力投资于研发部门，并与高校及科研机构合作，共同开发新技术。同时，实施快速迭代和持续改进的产品策略，确保技术水平始终保持在行业前列。我们管理产品全生命周期气候影响，通过使用更多的环境友好型面料、严格管理化学品使用、投资节能减排的设备、研发低碳工艺等方式打造绿色产品。 						
市场风险	消费者偏好变化	■	■	■	■	■	■
	对业务、战略及财务的影响	<ul style="list-style-type: none"> 随着消费者对环保和可持续时尚的关注增加，他们对产品的环保性能和生产企业的社会责任表现愈发关注。这要求波司登不仅要保证产品的质量 and 时尚度，还要提升产品的环保性能。 					
	应对措施	<ul style="list-style-type: none"> 加大在可持续材料和环保技术上的投入，满足消费者对环保产品的需求； 打造可持续时尚社区，为消费者提供绿色产品和服务，帮助消费者建立绿色消费习惯；与消费者就绿色环保及可持续时尚发展搭建互动关系和平台。 					
声誉风险	公众对企业社会责任期待高	■	■	■	■	■	■
	对业务、战略及财务的影响	<ul style="list-style-type: none"> 随着社会对气候变化等环境议题的关注增加，若波司登不能满足公众对企业社会环境责任的期望，会对企业的业务声誉产生负面影响。 					
	应对措施	<ul style="list-style-type: none"> 波司登通过制定价值链各个阶段的可持续发展行动方向，以多样化的沟通形式与利益相关方进行公开和透明的对话； 通过定期发 详细的 ESG 报告、行业报告和传播等，向公众展示其在环境保护和社会责任方面的行动和成果。 					

价值链环节的影响

■ 高 ■ 中 ■ 低

相关的潜在财务影响

■ 高 ■ 中 ■ 低

气候相关机遇

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
能源利用	提高能源效率	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 提升能源效率能够从多个维度降低企业运营成本，既包括直接减少能源开支，也涵盖通过生产流程优化实现的间接成本节约，从而显著增强企业的运营韧性和市场竞争力。 					
		对应措施					
		<p>节能减排：</p> <p>随着全球对气候变化的关注，提高能源效率成为企业的重要任务。波司登通过制定价值链各环节的减排措施，减少能源消耗，降低温室气体排放。</p>					
能源利用	清洁能源使用	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 清洁能源预期在未来会受到更多的政策支持，提前布局清洁能源可避免未来碳税或碳排放交易成本。同时清洁能源可提升品牌价值，因为消费者可能更愿意为环保品牌支付溢价。 					
		对应措施					
		<p>可再生能源：</p> <p>随着气候变化问题的加剧，越来越多的企业和消费者倾向于使用可再生能源。我们考虑采用太阳能、风能等清洁能源，以减少对化石燃料的依赖，助力碳目标的达成。</p>					

风险分类	名称	影响价值链环节					
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后
产品及服务	创新产品与服务						
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 客户越来越注重企业 ESG 表现，环保产品愈加受到市场青睐。开发环保产品可以吸引更多消费者，增强市场竞争力。 					
		对应措施 创新产品开发： 气候变化推动了市场对保暖和防寒产品的需求变化。我们将开发适应不同气候条件的产品，如具有更好保暖性能的羽绒服，以及适合温暖气候的轻薄外套。 提升服务质量： 在产品设计和服务中强调可持续性和环保理念，如使用可回收材料，提供产品的维修和再利用服务，将增加消费者对品牌的忠诚度和市场竞争力。					
市场	拓展新市场						
		对业务、战略及财务的影响					
		<ul style="list-style-type: none"> 由于气候变化的缘故，北欧、加拿大等高纬度市场对环保防寒服装需求旺盛，这将为波司登带来新的市场机遇。 					
		对应措施 新市场开拓： 随着全球气候变化，某些地区的气候带发生变化，波司登可以针对这些新兴市场设计和推广适合当地气候的产品，从而拓展新的市场空间。 品牌影响力： 通过积极响应气候变化挑战，采取有效措施减少环境影响，我们不断提升作为负责任企业的品牌形象，吸引更多关注环保的消费者。					

风险分类	名称	影响价值链环节							
		产品研发	原材料采购	产品生产	物流运输	产品交付	产品售后		
战略	增强企业韧性	■	■	■	■	■	■		
		■	■	■	■	■	■		
		对业务、战略及财务的影响							
		<ul style="list-style-type: none"> 增强气候韧性帮助公司抵御极端天气带来的运营风险，如保证羽绒原料（如鹅绒、鸭绒）的供应稳定性，避免单一地区气候灾害带来的损失。 							
		对应措施							
		<p>灵活的供应链：</p> <p>面对气候变化带来的不确定性，波司登构建一个更加灵活和韧性的供应链，以应对极端天气和自然灾害的影响，确保生产和供应的稳定性。</p> <p>应急管理体系：</p> <p>建立完善的应急管理体系，包括应急生产计划和物流安排，在遇到突发气候事件时迅速响应，减少损失。</p>							
		数字智能创新	数字智能创新	■	■	■	■	■	■
				■	■	■	■	■	■
				对业务、战略及财务的影响					
				<ul style="list-style-type: none"> 大数据和 AI 技术能优化生产计划，减少库存积压和滞销风险，降低仓储成本；智能物流系统则能减少运输成本，提高供应链效率。 					
对应措施									
<p>数智经营：</p> <p>波司登将继续增加在智能制造、智能物流、智能商品运营等领域的投入，以数字化、智能化提升企业经营效率，推动企业绿色发展。</p>									

价值链环节的影响

■ 高 ■ 中 ■ 低

相关的潜在财务影响

■ 高 ■ 中 ■ 低



4

影响、风险和机遇管理

Impact, Risk and Opportunity Management

在全球气候变化日益加剧的背景下，气候相关风险与机遇已成为企业实现长期发展的关键要素。波司登深刻意识到这一趋势，积极将气候因素纳入公司整体的风险评估与管理体系。通过健全的风险管理与治理机制，波司登能够及时识别和应对气候风险，持续开展动态监测与评估，灵活调整策略，在应对挑战的同时发掘增长潜力，为公司可持续发展筑牢基础。

波司登可持续发展督导组是公司气候议题最高层级的直接管理者，负责联合各相关部门，依据《TCFD 气候变化相关财务信息披露指引》，每年开展气候风险识别、影响评估及应对能力分析。督导组每年向董事会主席汇报工作并提出建议。董事会主席则负责监督气候风险管理计划，审查其对公司战略的潜在影响，提供战略层面的风险把控。

气候风险管理流程

气候风险识别流程

波司登采用「自上而下」与「自下而上」相结合的方式识别气候相关风险。在「自上而下」方面，可持续发展督导组通过审阅行业报告、同业披露和气候出版物，识别集团可能面临的短期、中期和长期气候风险类型，并评估这些风险与公司业务的相关性。在「自下而上」方面，可持续发展督导组通过分析年度内波司登的实质性议题与实际发生的风险事件，确定其与气候的相关性。



气候风险评估和排序流程

波司登采用定性与定量相结合的方法对所识别的气候风险类型进行评估和排序。可持续发展督导组会根据不同风险类型，确定风险发生概率和影响程度的量化方法，并确保评估过程得到充足的数据支持。在必要时，可持续发展督导组会协调其他部门的资源，共同进行风险评估，以保证评估的全面性和准确性。



气候风险管理流程

针对已识别的关键气候风险，可持续发展督导组将协同各业务部门，系统评估公司现有的风险缓解措施。同时，督导组将参考行业报告、同行披露和气候相关出版物，梳理行业领先的风险管理实践。通过将波司登现有措施与行业最佳实践进行对标分析，督导组将全面评估公司气候风险应对体系的完备性，明确潜在优化空间，并据此制定针对性的改进方案。在措施实施阶段，波司登将持续跟踪各项应对方案的执行效果，定期评估其实际成效并进行改进。



气候风险评估框架

针对识别出的气候变化风险，我们建立评估框架，全方面判断与评估不同风险类别对于公司经营战略与财务状况的影响，帮助公司优化风险管理。

1

发生时间 & 影响周期

基于服装业依赖的供应链和季节性生产特点，波司登根据风险可能发生的主要时间点，划分为短期风险、中期风险、长期风险。

2

发生概率

根据所选的气候情景，判断风险发生的可能性：

- 高排放情景下，自然环境严峻，极端天气、水资源短缺与生态系统破坏等实体风险发生概率显著增高
- 低排放情境下，政策与市场变化巨大，带来监管压力、消费者偏好变化等转型风险发生概率增高

3

对战略的影响程度

分析对公司各战略维度的影响：

- 关键资产布局、搬迁、损坏等带来的影响
- 消费者购买需求与价值取向变化带来的影响
- 原材料供应与生产销售周期变化对供应链与运营带来的影响
- 产品生产配送时效变化带来的影响
- 员工健康安全与劳动力脆弱性比变化带来的影响
- 监管压力增加与信披要求提高带来的影响

4

对业绩的影响程度

分析对公司盈利的影响：

- 对商业模式的影响
- 对公司产品供需与价格的影响
- 对公司资产、经营、研发、费用等成本结构与盈利能力的影响
- 对收入稳定性与可持续性的影响
- 对公司声誉与品牌价值的影响
- 对市场竞争地位与壁垒的影响

气候机遇管理流程

气候变化带来风险挑战的同时，也同样带来机遇。公司在对上述气候变化风险进行识别和响应的基础上，也高度关注气候变化转型机遇。公司每年基于自身业务布局、战略规划、行业发展、政策趋势等更新情况，积极进行内部研讨与专家咨询，积极识别气候相关机遇并努力将这些机遇转化融入到企业未来发展中。

资源效率	<p>通过节能技术改造提升资源使用效率，包括能源、水资源等</p> <p>将减量化、再利用、再循环的 3R 原则应用于原材料、废弃物、产品包装等环节</p> <p>通过本地化采购、低碳运输等途径提升物流运输的低碳减排</p> <p>供应链环保要求推动价值链减碳降耗</p>
政策机遇	<p>评估与参与新能源、碳减排等政策机遇</p>
产品与服务	<p>加大环保面料与产品的研发投入，吸引更多消费者并增强市场竞争力</p> <p>保障产品质量并延长使用寿命</p> <p>构建产品回收网络增强材料循环利用</p>

应对气候变化机遇评估的影响因素

气候适应及转型实践

能源与碳排放管理

在国家“3060”双碳战略背景下，波司登将能源管理作为增强气候适应性的核心路径，通过系统性举措降低气候变化带来的风险，同时提升自身在低碳转型中的可持续发展能力。

在生产运营环节，波司登依托自主研发的服装智能制造 GiMS 系统平台，融合 5G+ 工业互联网、大数据与人工智能等前沿技术，在集团国家级智能制造示范工厂实现能耗在线监测系统全覆盖，确保生产过程能效率与能耗等关键指标的持续优化。在物流方面，波司登不断优

化物流包装，并与核心物流合作商签订绿色物流协议，借助智能路径规划系统、新能源车队应用及油耗数字化管理，实现运输环节的节能降耗与碳足迹削减。同时，公司在日常运营中实施精细化能源管控，包括科学规划设备运行时段、优化照明和空调使用等，全面提升资源利用效率。在线下门店，公司全面采用节能照明和高效暖通系统，结合绿色建筑认证标准优化门店选址与建造，持续提高绿色商场门店比例，降低能源消耗和碳排放。

在供应链环节，波司登将环境绩效纳入核心评价体系，依据《资源五项能力领先评审范本》从环境管理、清洁能源、体系认证等维度建立供应商画像。2024/25 财年，集团升级《供应商合作手册》，明确低碳、绿色、可持续发展为合作关键要素，要求供应商在生产过程中优化生产工艺、绿色发展。波司登将在 2025 年持续协助供应商进行减碳路径规划，逐步淘汰供应链的燃煤发电设备，加快清洁能源部署，推动供应商应用低能耗低水耗染色、无氟制冷等可持续工艺，从源头提升供应链的能源效率与减碳能力。除此之外，集团正针对二级及三级供应商推广节能减碳措施，覆盖原材料采购、生产制造等多个环节：通过对面料、辅料等原材料生产流程的全面梳理，去除不必要环节、合并工序，减少生产时间、能源消耗与物料损耗；推动设备升级与智能化改造，引入自动化充绒机和自动化缝纫机，减少羽绒浪费，提升生产效率并降低电力消耗；在原材料端，倡导使用可回收聚酯纤维等环保面料及高品质羽绒，以减少新资源开采能耗，降低填充物使用；同时提供供应商培训，定期开展节能减排课程，提升正确操作和节能意识。

2024/25 财年，按采购支出计，与波司登有气候合作的一级供应商达 100%。波司登已推动上游工厂部署光伏发电，年度发电量达 1,329 兆瓦时，为供应链脱碳提供了有力支撑。

可持续时尚

波司登秉持“以消费者为导向，引领可持续时尚”的 ESG 战略愿景，将可持续时尚与循环经济理念深度融入价值链，以推动行业绿色转型和落地“双碳”战略为方向，不断探索创新路径。作为主制标单位，波司登发布了 T/CNCA 33-2021《绿色设计产品评价技术规范 - 羽绒服装》，明确了羽绒服装绿色设计产品需考虑的原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节，并规定了生命周期评价报告的编制规范与评价方法，为行业绿色转型提供了标准依据。

在产品端，波司登除使用生物基面料和循环设计减少产品碳足迹外，还依据 ISO 14067 及 PAS 2050 标准，与专业机构合作开展碳足迹认证工作，多款产品已通过中国质量认证中心 (CQC) 碳足迹认证并实现零碳产品打造。此外，波司登与中国纺织工业联合会持续进行深度合作，参与《纺织服装行业碳足迹管理体系》标准编制工作，并计划构建覆盖原材料获取到产品出厂全生命周期的企业产品碳足迹评估与管理体系。未来，波司登将继续扩大认证产品范围，并通过平台化管理手段，实现全品类碳足迹数据集中管理和减排效果分析。

为提升组织整体碳管理能力，公司将 ESG 专题培训，包括内部能源效率培训与碳专题培训纳入年度能力建设计划，覆盖所有员工（包括兼职与合同工）。我们利用线下培训、钉钉专栏、波司登商学院线上课程，帮助员工进行 ESG 能力建设。我们开发专项课程，以提升内部员工对可持续材料的认识和应用，使其了解自身在材料选用环节的关键责任。同时，利用自研 ESG 数字化平台，培训供应商等合作伙伴掌握能源审计、碳数据填报、低碳技术应用及循环经济案例等实务知识，推动低碳理念深入全员与全链路运作，为实现零碳目标夯实能力基础。

在确保产品舒适性与高品质的前提下，波司登系统推进低碳材料创新，围绕低碳面料及科技面料开展持续研发，积极构建环保替代材料解决方案。我们于原材料端植入低碳基因，并贯通产品全生命周期构建低碳制造体系，从而在提升功能性能的同时显著增强供应链与终端产品对气候变化的适应能力，为消费者提供兼具卓越穿着体验与可持续价值的高品质产品。



SORONA 生物基纤维羽绒服

案例

波司登秉持环保与功能性并重的发展承诺，携手SORONA®引入基于可再生植物资源的生物基聚合物解决方案，将其纤维化后规模化应用于羽绒服品类。SORONA®以每年可重复生长植物为核心原料，不仅符合可持续发展和环保主题，还具有多种优良特性。波司登利用SORONA®材料制成纤维应用于羽绒服生产，降低了服装制造对石油资源的依赖。与传统尼龙相比，该材料的生产过程中石油资源消耗减少37%，能耗降低30%，温室气体排放减少50%。

SORONA®生物基纤维材料还赋予了波司登羽绒服独特的性能优势。它具有抗皱保型和记忆塑形的特性，能够保持衣物在多次穿着后的挺括外观，为消费者带

来了更好的穿着体验。同时，波司登在产品安全方面也有着严格的标准，确保了生物基纤维材料的使用不会对消费者的健康造成任何潜在威胁。



SORONA® 生物基纤维羽绒服

在推动循环时尚方面，波司登作为试点企业，与中国纺织工业联合会社会责任办公室及世界可持续发展工商理事会（WBCSD）合作，为联合发布的《循环转型指标（CTI）时尚及纺织行业指南》提供案例，将CTI循环指标全面融入羽绒服全链路，形成国内首个可量化、可复制、可验证的循环转型范本，推动产业链迈向零碳闭。2024/25财年，公司设立多项“波司登可循环时尚计划”，并制定量化指标，包括实施可循环性设计策略、开展旧衣回收创意工坊、提供洗衣及产品维修服务、提高产品耐用性等。本年度，波司登提供维修服务的产品为146,000件，单件产品预估平均重量为1,500g，共计219吨。

波司登在线上业务环节提升纸盒包装比例、降低气泡袋比例，并通过按需配置外拎袋、采用电子单据等方式减少资源浪费；在线下业务环节则推动货品包装纸箱循环

使用、严格管控外拎袋库存、按产品规格匹配外拎袋、倡导多件合并包装，并减少塑料内膜袋的使用。通过全渠道的包装减量与循环利用举措，持续降低产品全生命周期的环境足迹。

在与消费者互动方面，波司登将线下绿色门店打造为“消费者绿色互动中心”与“减碳技术实践场”，通过能源革命、运营重塑与空间重生三大举措，推动绿色运营落地。2025年3月8日，波司登在北京三里屯登峰概念店发起“旧衣新生手作工坊”限定企划，借国际妇女节契机，将品牌环保承诺与女性创造力相结合，以羽绒旧物改造为切入点，倡导“物尽其用”的低碳生活方式，传播可持续时尚与循环经济理念。活动吸引了多位女性会员参与，并在社交平台产生10万+曝光，会员满意度达到100%，实现了可持续理念在消费者社区的深度渗透。

本集团通过市场品牌调研，充分了解消费者对于品牌在可持续发展主题上的认知。我们的调研问卷中有 1/3 的问题与可持续性指标相关，这些指标既有定性也有定量指标，从而更贴切、全面的了解我们的消费者。这些指标包括，消费者通过何种渠道了解品牌可持续发展相关信息、波司登在行业内可持续发展的品牌形象定位如何、了解品牌可持续发展举措的消费者占比等。调研结果显示，60% 以上的消费者都具备对于波司登的可持续发展品牌认知。同时，消费者们也充分认可波司登在可持续发展道路上做的不懈努力。这种品牌认知度的提升，为本集团的销售额至少贡献了 1%-3% 的增长。

数智转型

2024/25 财年，波司登全面上线数字化运营体系，覆盖智能设计、智能制造、智能物流与智能商品运营四大核心领域，以数字技术驱动业务、以数据赋能决策，构建起支撑企业可持续高质量发展的数智化运营新模式。同时，在波司登的数字化转型项目中，我们成立专门的数字化领导小组，加速集团能力建设与执行落地。我们通过数字化培训发展员工技能与竞争力，降低人力成本流失率，增强员工归属感；通过流程优化与数字化工具增强客户体验与满意度，强化品牌信任度；通过数字化工具对接上下游企业，降低合作风险。数字化转型计划涵盖从业务端到职能端的各部门员工，包括零售、供应链、科研、财务等。

智能设计

—



波司登联合浙江大学打造并牵头建设苏州市人工智能创新应用实验室（服饰智能设计），探索人工智能与大数据驱动的服装设计研发新模式。实验室构建了业内规模最大、分类体系最完整的服装数据库，并形成了在羽绒服设计领域具备行业领先的 AI 技术算法优势与创意应用示范。通过学术合作与探索研究，波司登实现了 AI 大模型技术、大数据技术、云计算技术、3D 服装数字化技术等四项技术突破，完成 AI 企划端、AI 开发端、3D 打版建模、虚拟成衣交付等四项关键流程的优化升级，大幅提升样衣研发效率并降低成本。今年，波司登多款 AI 设计花型和成衣成功投放市场。未来，公司将持续迭代「BSD.AI 美学大脑」垂直领域 AI 大模型，实现从设计构思到虚拟成衣交付的全流程数字化闭环。

智能制造

—

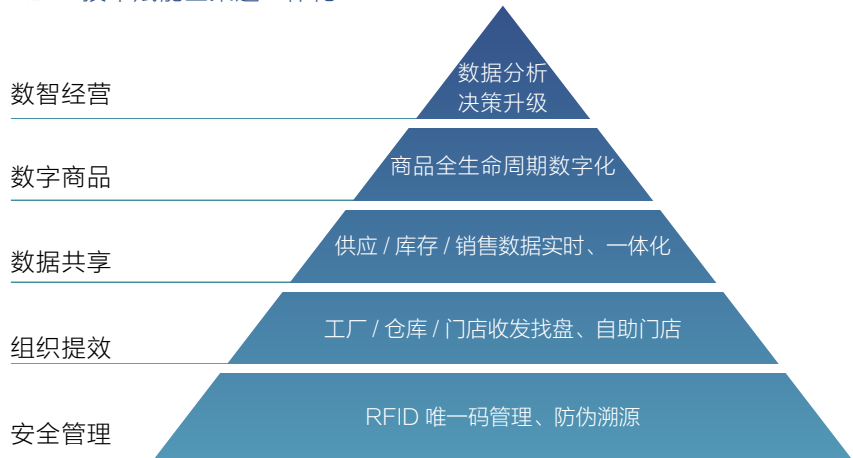


公司以自主研发的服装智能制造 GiMS 系统平台为核心，整合 5G+ 工业互联网、大数据云平台及人工智能等前沿技术，重塑智造体系。集团国家级智能制造示范工厂已实现能耗在线监测系统全覆盖，并在生产过程控制中引入自动充绒、自动包装等关键技术装备，配合企业数字化质量管理变革领导小组，实现生产效率与质量双提升。在供应链协同方面，公司构建了全链路数字化协作生态，从被动反应型生产转向主动响应型供应链模式，增强生产的柔性韧性。

智能物流

波司登依托自主研发的 ICC（库存计算中心）与 OPC（订单处理中心），结合数字化仓储与智能配送系统，实现运输路径动态优化，降低极端天气下的物流中断风险。系统基于就近原则生成作业指令，同步调度仓库与快递企业，缩短响应时间并提升配送时效。公司通过全流程数智化升级，将订单流量、运输资源、成本与时效等数据集中分析，自动匹配最优配送方案，并在揽收、分拨、在途、签收等环节实施全程监控，提高出库与配送效率。物流平台积极推进新能源车辆及混合运输模式，降低单位碳排放，同时将 RFID 技术深度嵌入生产、配送、零售等全链路，实现商品盘点、包装仓储、物流运输等关键节点的数据实时采集与分析，强化供应链气候韧性及运营决策科学性。

RFID 技术赋能全渠道一体化



物流园区智能化

智能商品运营



在商品运营端，公司以全域数字化重构商业逻辑，推进“智慧门店 + 线上云店”的零售模式，构建多场景融合的用户触达体系。通过“AI 导购助手”，实现个性化、场景化的精准服务，并结合消费数据分析进行商品结构优化与定制化推荐，提升转化效率与顾客体验。同时，依托数字化平台，公司实现商品全生命周期管理与运营数据闭环，促进产品企划、生产、物流与销售的高效协同，形成以消费者为中心的数智化运营格局。



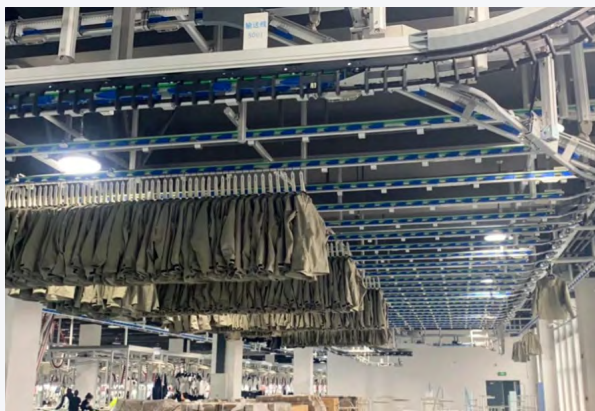
波司登 & 尔滨智能工厂

案例

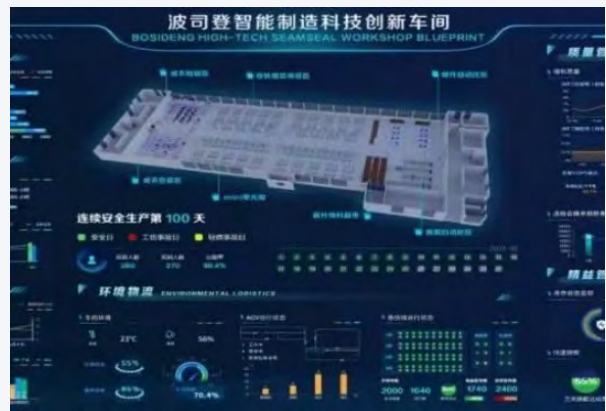
2024 年，波司登与我们的合作伙伴合力打造尔滨品牌项目——波司登 & 尔滨智能制造基地，以科技创新赋能羽绒成衣制造，引领新质生产力发展。

波司登 & 尔滨智能制造基地，通过构建高度数智化的工厂体系，显著提升了波司登在寒区环境下的气候适应性及敏捷响应能力。该基地深度整合了智能立体仓储系统、智能吊挂系统、智能分拣系统与自动裁剪机等先进技术，实现了从物料入库到成品分拣包装的全

流程数据追踪与自动化协同运作。面对哈尔滨特有的低温气候条件，该数智化体系有效克服了严寒对于生产流程的潜在影响，依托自动化作业与实时数据监控，确保了极端天气下缝制环节的精准稳定与物料流转的持续性，大幅降低了环境因素造成的停工或次品风险。此外，智能分拣系统依据订单需求快速完成分色、分码、分款，并通过高效物流衔接实现 7-14 天的落地交货周期，显著提升了产品快速入市应对市场波动（包括季节性气候需求）的能力。



智能分拣系统



波司登智能制造科技创新车间

负责任采购

波司登将负责任采购视为 ESG 战略的重要支撑，致力于在原材料获取、生产加工等环节推动环境可持续与社会责任落地，构建透明、合规、可追溯的供应链体系。公司通过《供应链管理政策》和《负责任采购政策》双轨并行，将环境与社会标准写入供应商准入条件和合作协议，确保可持续发展要求在供应链各环节有效落实。

在原材料采购过程中，波司登坚持从源头把控环境与社会风险，实施严格的外部认证机制，优先采购通过 OEKO-TEX® 和 bluesign® 认证的环保材料，并在关键原料采购中全面导入高标准认证要求。羽绒作为核心填充物，已实现 100% RDS 认证、75% OEKO-TEX 认证及 58%

bluesign® 认证。即使目前棉花的用量不足 1%，且没有皮革的相关使用，但我们仍考虑到未来产品布局的需要，制定了相关的负责任采购政策，并制定了皮革 100% 从皮革工作组（LWG）金级认证的制革厂进行采购以及到 2030 年获得 Textile Exchange 认证的可持续棉花采购比例达到 80% 以上的目标。截至 2025 年 9 月，公司棉花采购的可持续认证比例已超过 35%。

公司棉花采购的可持续认证比例已超过

35%

在化学品管控方面，公司围绕《波司登化学品管控手册》建立全流程管理体系，将限用物质清单与国际服装和鞋类限用物质管理组织（AFIRM）标准要求全面对接，并将化学品注册与使用情况在 ZDHC Gateway 平台公开，确保化学品管理透明可核查。公司将化学品管控标准系统性纳入正式的产品开发流程，并形成严格的管控机制，确保从源头即实现合规与安全。目前，公司使用的 159 种化学品已通过 OEKO-TEX® ECO PASSPORT 认证。我们要求供应商需每月提交化学助剂信息，公司通过 ZDHC 平台检验供应商 Performance Incheck 报告对其化学品使用符合率进行管控，并基于月度监测结果，要求供应商制定明确的淘汰计划，明确完成所有关注化学品淘汰的时间节点，包含物质名称、化学式、用途、消减方案及确认日期等关键要素，从源头消除有害物质。为响应全球 PFAS 法规升级与行业绿色转型趋势，公司已构建覆盖供应链全环节的 PFAS 管控体系，明确禁用范围和管控标准，确保原材料在入厂前即符合全氟化合物限量标准，并通过 ESG 专项审核督促供应商加快替代进程。同时，公司积极采用行业最新的可持续替代材料，今年已采购在三防面料 GORE-

TEX 最新 ePE 膜，该材料具备防水、防风、透气性能，且不含 PFAS，并兼具更低碳足迹，展现了公司在绿色创新与材料升级方面的实践成效。

在原材料检测方面，波司登也保持高标准运行。本年度，波司登投资 73.85 万元升级原材料实验室，升级后的实验室具备 42 项材料理化测试与 17 项羽绒测试能力，并对全年约 44,395 批次面辅料实施抽样检测，并分别出具检测报告。羽绒检测标准也进一步升级，如耗氧量要求从 $\leq 5.6\text{mg}/100\text{g}$ 降至 $\leq 3.2\text{mg}/100\text{g}$ ，APEO 含量从 $<1000\text{mg}/\text{kg}$ 强化至 $<80\text{mg}/\text{kg}$ ，并新增禁用胶水绒及羽绒 pH 值 4.5-7.5 的区间要求，并要求符合 GB 18401 最高 A 类标准。我们计划对爆款产品进行安全检测并将全面测试报告公开挂网，这不仅确保检测结果的权威性与可验证性，也让消费者和合作伙伴能够直观了解产品的安全与合规情况。



InCheck



ClearStream

Supplier
to Zero



5 指标和目标

Metrics and Targets

气候变化已上升为全球经济、社会与生态系统面临的首要系统性风险。作为中国羽绒服行业的领军者，波司登主动对标国家「双碳」战略，持续深化覆盖价值链各环节的可持续转型，树立行业先行者的标杆。

碳目标

波司登积极响应气候变化挑战，主动引领行业低碳转型。基于科学碳目标倡议（SBTi）框架，集团深入分析气候变化趋势、行业发展动态及自身技术优势，制定了「到 2038 年前实现运营环节净零排放」的明确目标。我们将通过创新技术应用和战略性投资，系统推进全价值链减排工作，持续提升集团低碳发展水平，致力于打造可持续时尚产业生态圈，携手合作伙伴共同迈向绿色低碳的未来。



温室气体排放

自 2020/21 财年起，波司登将温室气体排放管控纳入常态化管理机制，系统性开展组织与报告边界内的年度碳排放盘查，并通过 CDP 气候问卷报告气候绩效。2024/25 财年，集团委托外部认证机构，依据运营控制权原则对中国内地品牌羽绒服业务的办公场所、物流园区及零售网点实施覆盖范围一、范围二及范围三的全口径温室气体核查，并取得 ISO 14064 -1: 2018 合理保证等级认证。在供应链协同层面，集团持续推动上下游碳排放数据透明化，按年度采集供应商能源消耗与排放数据并进行分析，引导其绿色能源转型。报告期内，集团的主要温室气体排放源包括：外购商品和服务、售出产品使用、外购电力。

指标与单位	2024/25 财年	2023/24 财年	2022/23 财年
范围 1 和 2 排放 (基于位置) 公吨二氧化碳当量	51,605.2	45,714.9	36,267.8
范围 1 和 2 排放强度 公吨二氧化碳当量 / 人民币百万元营收	2.8	2.7	2.9
范围 1 排放 公吨二氧化碳当量	244.0	140.9	89.1
范围 2 排放 (基于位置) 公吨二氧化碳当量	51,361.2	45,574.0	36,178.8
范围 2 排放 (基于市场) 公吨二氧化碳当量	48,673.9	44,616.1	-
范围 3 排放 公吨二氧化碳当量	1,181,356.5	1,249,652.6	758,418.5

备注：本年度，范围 1 和 2 温室气体排放及排放强度的上升主要源于线下零售门店的拓展，从而致使外购电力上涨。2024/25 财年，我们的线下门店数量增加 4.3%。

原材料采购指标

指标	2024/25 财年	2023/24 财年	2022/23 财年
一级供应商数量 家	181	166	115
一级以外供应商数量 家	168	178	174

优先原材料与环境或社会因素

羽绒

疫病风险
环保政策
社会倡议



相关业务风险或机遇

风险：
疫病导致原料短缺、价格暴涨
环保 / 认证成本上升，挤压利润

机遇：
消费者对“可追溯、高品质羽绒”
需求增长，优质原料可溢价

管理层战略

- 与规模化、合规养殖户 / 供应商签订长期协议，锁定稳定供应
- 引入羽绒溯源系统，强化品质与伦理标准
- 研发羽绒替代材料，降低供应波动依赖

面料（主要成分为聚酯纤维与聚酯胺）

气候波动
环保政策
消费趋势



风险：

天然纤维减产导致原料涨价
环保合规成本高（印染环节）

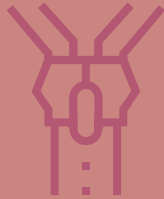
机遇：

绿色面料（再生、低碳）契合政策与消费趋势，可开拓高端市场

- 多元化采购策略，分散原材料波动风险
- 增加研发投入，发展绿色面料
- 供应链协同优化，提高效率和反应能力

辅料（主要为拉链等）

大宗商品依赖
环保合规
劳动力与地缘



风险：

铜 / 石油涨价导致拉链成本飙升

环保技改投入大，中小企业供应链或因不合规淘汰

机遇：

再生塑料拉链、可降解材质契合“可持续”，智能拉链溢价空间大

国产高端拉链突破进口垄断，抢占细分市场

- 成本管控，通过集中采购与长期合同缓解大宗商品价格波动影响
- 推动供应商绿色转型，增加可降解、再生及可回收材料占比
- 提高供应链韧性，建立关键辅料供应风险预警系统，确保突发事件下的替代与应急能力

优先原材料

羽绒



认证标准，认证目标及 2024/25 财年认证比例

波司登选择 RDS (Responsible Down Standard) 认证羽绒，覆盖养殖、采集等全流程，确保羽绒“无活拔、养殖合规”，规避品牌因伦理争议或疫病跨区域传播的风险。RDS 认证羽绒可实现溯源管理，直接降低“供应链不合规被曝光”的声誉风险。2024/25 财年，波司登实现 RDS 认证羽绒采购占比 100%，并要求 100% 核心供应商全部完成 RDS 认证。

100%

棉花



尽管棉花的使用只占我们原材料使用的 1%，我们依然建立负责任采购标准对其进行管控。波司登优先选择经 Textile Exchange 认证，符合全球有机纺织品标准（GOTS）的有机棉花，实现原材料的一致化与透明化，为消费者带来可信任的产品。Textile Exchange 认证覆盖棉花种植与加工全流程，确保棉花的有机性与可追溯性，同时确保棉花来自严格履行环境和社会责任承诺的供应商。我们已设立以下目标：至 2030 年，获 Textile Exchange 认证的可持续棉花占比将达 80% 或以上。

22%

面料



波司登选择 GRS（Global Recycled Standard）认证面料，以响应循环经济相关政策与消费者对“减塑”的诉求，规避化纤原料价格波动、印染废水超标被罚的风险。GRS 证明确再生纤维占比及溯源要求，证明面料“低碳、循环”属性，直接降低“客户因供应链不绿色取消订单”的业务风险。2024/25 财年，波司登实现 GRS 认证面料采购占比大于等于 50%，并设立目标，将持续推动核心供应商于 2028 年达到 60% 认证比例。

50%

拉链



波司登选择 Textile Exchange 认证拉链，积极响应塑料污染治理相关政策，规避石油基原料涨价、拉链因重金属超标被拒收的风险。Textile Exchange 认证通过确认再生塑料占比，规避因产品不达环保标准被罚的合规风险。2024/25 财年，波司登 Textile Exchange 认证链采购占比大于等于 50%，并设立目标，将持续推动核心供应商于 2028 年达到 60% 认证比例。

50%

未来展望

对气候变化，为全球消费者提供温暖且可持续的产品，为投资者创造长期价值。

2025年，数字经济与气候行动加速融合，全球资本市场对气候信息披露要求日益提升。作为中国纺织服装品牌领军企业，波司登将持续推动低碳技术应用。一方面，加快生物基面料的规模化落地，减少对化石原料的依赖；另一方面，借助数字化手段贯通设计、采购、制造、物流、零售全链路，

动态追踪并优化温室气体排放，探索可持续高质量发展路径。

面向未来，波司登将坚持“可持续时尚”理念，深化“1+3+X” ESG 战略，将可持续延伸至供应链各环节，以更高透明度和更强韧性应对气候挑战，持续为消费者和投资者创造长期价值。

附录

核查声明





环境管理体系认证证书

注册号: U006625E0116R4M

波司登羽绒服装有限公司

统一社会信用代码: 91320581785580067R
注册/办公/生产地址: 江苏省常熟市古里镇波司登工业园区

环境管理体系符合标准

ISO 14001:2015

认证范围如下:

**羽绒服、防寒服、冲锋衣、茄克衫、棉服装、单服装、便服
的设计生产及相关管理活动**

初次获证日期: 2013年7月11日 本证书有效期至2028年7月8日

认证范围涉及法律法规要求的行政许可、资质许可、强制性认证的,证书与资质共同使用有效。

在正常接受年度审核的情况下,与年度监督保持通知一并使用有效。

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询。



华夏认证中心有限公司

地址: 中国北京市海淀区北四环中路211号太极大厦
网址: <http://www.ccci.com.cn>

总经理:

颁证日期:

2025年6月23日



0066

索引

IFRS S2 指标检索表		
维度	指标	页码
治理	负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（包括董事会、委员会或其他同等的治理机构）或个人。	11
	管理层在监控、管理和监督气候相关风险和机遇的治理流程、控制和程序中的作用。	10-11
战略	可合理预期会影响主体发展前景的气候相关风险和机遇。	17-18,28-29
	气候相关风险和机遇对主体业务模式和价值链的当前和预期影响。	24-27,32-36
	气候相关风险和机遇对主体战略和决策的影响，包括气候相关转型计划的信息。	13-16
	气候相关风险和机遇对主体报告期间财务状况、财务业绩和现金流量的影响，以及在短期、中期和长期对主体的财务状况、财务业绩和现金流量的预期影响，披露预期影响时应考虑主体如何将这些气候相关风险和机遇反映在其财务规划中。	20-27,31-36
	通过考虑主体已识别的气候相关风险和机遇，主体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展及不确定性的气候韧性。	15-16
风险管理	主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险的流程和相关政策。	38
	主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机遇的流程，包括有关主体是否以及如何使用气候相关情景分析来帮助识别气候相关机遇。	40
	主体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关风险和机遇的流程在多大程度上以及如何被整合至并影响主体的整体风险管理流程。	38-40
指标与目标	与跨行业指标类别相关的信息。	49-51
	与特定业务模式、活动或表明主体参与某一行业的其他共同特征相关的行业特定指标。	49-51
	主体为缓解或适应气候相关风险，或者利用气候相关机遇而设定的目标，以及法律法规要求主体实现的任何目标，包括治理机构或管理层用于衡量这些目标实现进展的指标。	48

维度	指标	页码
治理	<p>技能及胜任能力</p> <p>该机构或个人如何厘定当前或将来是否有适当的技能和胜任能力来监督 应对气候相关风险和机遇的策略。</p>	10
	<p>方式及频率</p> <p>该机构或个人获悉气候相关风险和机遇的方式和频率。</p>	10
	<p>董事会的角色及职责</p> <p>该机构或个人在监督发行人的策略、重大交易决策和风险管理程序及相关 政策的过程中，如何考虑气候相关风险和机遇，包括该机构或个人是否有考虑与该等气候相关风险和机遇相关的权衡评估。</p>	11
	<p>监察进度</p> <p>该机构或个人如何监督有关气候相关风险和机遇的目标制定并监察达 标进度，包括是否将相关绩效指标纳入薪酬政策以及如何纳入。</p>	10
	<p>管理层的角色及职责</p> <p>管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监 控措施及程序中的角色，包括以下信息：(I) 该角色是否被委托给特定的 管理层人员或管理层委员会以及如何对该人员或委员会进行监督； 及 (II) 管理层可有使用监控措施及程序协助监督气候相关风险和机遇； 如有，这些监控措施及程序如何与其他内部职能部门进行整合。</p>	11

维度	指标	页码
战略	<p>气候相关风险和机遇</p> <p>(a) 描述合理预期可能在短期、中期或长期影响发行人的现金流量、融资渠道或资本成本的气候相关风险和机遇；</p> <p>(b) 就发行人已识别的每项气候相关风险，解释发行人是否认为该风险是与气候相关物理风险或与气候相关转型风险；</p> <p>(c) 就发行人已识别的每项气候相关风险和机遇，具体说明其合理预期可能影响发行人的时间范围（短期、中期或长期）；</p> <p>及 (d) 解释发行人如何定义短期、中期及长期，以及这些定义如何与其策略决定规划范围挂钩。</p>	24-27,32-36
	<p>业务模式和价值链</p> <p>(a) 描述气候相关风险和机遇对发行人的业务模式和价值链的当前和预期影响；</p> <p>及 (b) 描述在发行人的业务模式和价值链中，气候相关风险和机遇集中的地方（例如，地理区域、设施及资产类型）。</p>	24-27,32-36
	<p>气候韧性</p> <p>(a) 发行人截至汇报日对其气候韧性的评估；</p> <p>(b) 如何及何时进行气候相关情景分析。</p>	15-23,28-31
	<p>财务状况、财务表现及现金流量</p> <p>气候相关风险和机遇会影响发行人财务状况的诸多方面。例子包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 财务状况变化及其对现金流量的影响； • 财务表现变化及其对现金流量的影响。 	24-27,32-36
	<p>策略和决策</p> <p>(a) 有关发行人已经及将来计划在其策略和决策中如何应对气候重大风险及机遇的信息，包括发行人计划如何实现任何其所设定的气候相关目标，以及任何法律或法规要求达到的目标。</p> <p>(b) 有关发行人当前及将来计划如何为根据第 22(a) 段披露的行动提供资源。</p>	13-16

维度	指标	页码
风险管理	<p>风险识别</p> <p>发行人应首先识别与其业务有关的气候相关风险。</p>	38, 17-18
	<p>风险评估</p> <p>为便于有效运用资源来管理最重大的风险，发行人应制定评估气候相关风险的标准，例如发生的机率、对发行人的预期影响、发行人对此类风险的适应力以及从此类风险中恢复需要花费的资源及时间。</p>	38-39
	<p>风险优次排列</p> <p>在确定风险评估标准后，发行人可以进行定性评估或量化评分，对最相关及最重大的风险进行优次排列，然后再决定如何监察及管理此类风险。</p>	17-18, 38
	<p>风险管理</p> <p>评估气候相关风险并对其进行优次排列之后，发行人应考虑如何监察及管理此类风险。发行人应对同一种气候相关风险的措施可能有所不同，具体取决于发行人的风险承受能力及 ESG 管理方法。</p>	39
	<p>风险整合</p> <p>有关风险整合的信息披露应当概述发行人以协调一致及全面的方式评估、管理风险并对其进行优次排列的过程。将气候相关风险管理融入发行人现有的整体风险管理流程，旨在确保发行人能够及时评估气候相关风险并对其进行优次排列，从而对此类风险进行监察及管理。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 气候管治 • 风险概要调整 • 风险承受能力 • 工具及汇报 	38-40

维度	指标	页码
指标与目标	<p>温室气体排放</p> <p>发行人须披露汇报期内的温室气体绝对总排放量（以公吨二氧化碳当量表示），并分为：(a) 范围1 温室气体排放；(b) 范围2 温室气体排放；及 (c) 范围3 温室气体排放。</p>	49
	<p>跨行业指标</p> <ul style="list-style-type: none"> 气候相关转型风险 气候相关物理风险 气候相关机遇 资本运用 	49-51
	<p>内部碳定价</p> <p>发行人须披露如下：(a) 阐释发行人可有及如何在决策中应用碳定价（例如投资决策、转移定价及情景分析）；及 (b) 发行人用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价；或适当的否定声明，确认发行人没有在决策中应用碳定价。</p>	/
	<p>薪酬</p> <p>发行人须披露气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策，或提供适当的否定声明。</p>	10
	<p>行业指标</p> <p>本交易所鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标，或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。</p>	49-51
	<p>气候相关目标</p> <p>发行人须披露 (a) 其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标；及 (b) 法律或法规要求发行人达到的任何目标，包括任何温室气体排放目标。</p>	48

波司登
BOSIDENG

sustainability.bosideng.com

www.bosideng.com

壹界羽絨服 中國波司登 引領新潮流

高登來

