

SUSTAINABILITY REPORT 2020

可持续发展报告

成为“净正面影响 (net-positive)”
的再生纤维素纤维生产商

Saterí

CONTENTS

02	关于本报告
03	总裁致辞
05	2020年亮点绩效
88	术语表
91	GRI准则内容索引
96	可持续发展目标索引
97	独立鉴证声明

01 关于赛得利

公司概况	08
业务介绍	09

02 可持续发展

可持续发展治理架构	13
可持续发展理念	13
利益相关方识别与沟通	21
实质性议题分析	24
外部认可	25

03 气候和生态系统保护

应对气候变化	30
支持生态保护	36

04 闭环清洁生产

环境管理	45
节能减排	47
水资源使用	49
污染排放管理	51
化学品管理	62

05 创新与循环

产品创新	66
质量保障	70

06 包容性成长

劳工权益	74
道德运营	83
社区关爱	84

ABOUT THE REPORT

关于本报告

概览

本报告是赛得利（以下简称“赛得利”、“本公司”、“我们”）自 2016 年发布的第五份可持续发展报告，反映本公司在可持续发展方面践行企业社会责任的表现。

报告时间范围

本报告为年度报告，涵盖 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日（“报告期”）的工作。部分内容追溯以往年份及涵盖 2021 年第一、二季度。

编制依据

本报告参考依据最新版全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》核心方案以及联合国可持续发展目标（SDGs）进行编写。

报告范围及边界

本报告除非特别说明，涵盖的主体包括所有赛得利运营控制的资产。详细列表如下：

主体	简称	统称
赛得利（上海）企业管理有限公司	赛上海	-
赛得利（福建）纤维有限公司	赛福建	再生纤维 纤维素纤维厂
赛得利（九江）纤维有限公司	赛九江	
赛得利（江西）化纤有限公司	赛江西	
赛得利（江苏）纤维有限公司	赛江苏	
赛得利（中国）纤维有限公司	赛中国	
林茨（南京）粘胶丝线有限公司	林茨南京	-

2020 年新增生产线	简称
赛得利（日照）莱赛尔纤维生产线	赛得利莱赛尔
赛得利（新会）无纺布生产线	赛得利（新会）无纺布
赛得利（九江）无纺布生产线	赛得利（九江）无纺布

赛得利（中国）纤维有限公司于 2019 年 12 月开始运营，其首次被纳入赛得利可持续报告范围。针对 2020 年新增莱赛尔、无纺布生产线，本报告中将涉及其人力资源、职业与健康、培训数据、温室气体排放数据、可持续采购等指标，其他环境数据（例：废气排放、废水排放、废弃物处置等数据）将不在本次报告中披露。

由于新加坡和南京的员工都在新加坡金鹰集团（RGE）的办公室工作，这些办公室的能源消耗和相关的温室气体排放数据（GHG）不包含在本报告中。

资料来源及可靠性保证

除非另有说明，本报告的数据是根据国际认可的准则进行测量和计算，其引用数据和案例均来自赛得利正式文件，或由监管机构、审计机构或公用事业供应商等第三方提供。

报告中涉及的货币均为人民币。

外部验证

本报告已通过南德意志集团（TÜV SÜD）的独立审验，详见后附《独立鉴证声明》。

报告语言

报告以中英文两种语言发布。

欲了解更多信息，请通过以下方式与我们联系：
电子邮件：sateri_feedback@sateri.com
电话：+86 21 3861 6822

PRESIDENT'S MESSAGE

总裁致辞

张文涛

| 总裁



2020 年是迅速变化的一年，无论是疫情后的经济环境快速变化，还是“双碳”目标下的纺织行业战略变革，都促使品牌和企业新的十年里重申对可持续发展的承诺，而生物可降解材料也因其更低的环境影响和更清洁的生产方式引起了广泛的关注。

自 2016 年发表第一份可持续发展报告以来，赛得利作出了一系列的承诺，以提高我们的可持续发展绩效。我们为 2020 年规划了一系列目标，其中大部分已经实现，这为赛得利 2030 年愿景中更具雄心的目标奠定了基础。对于整个战略目标的设定过程，我们历时数月，经过了赛得利内部讨论、与外部利益相关者的协商以及对标行业最佳实践，最终于 2020 年 11 月启动了赛得利新的十年愿景计划。

2030 愿景：新十年的创变和行动

2020 年，赛得利积极践行 2030 年可持续发展愿景目标指导下的发展战略，从纤维源头开始推动气候和生态系统保护与闭环生产；从规模化生产、全流程品控、差异化定制、全流程认证、产业链联合等方面多维度构建了完善的创新体系与循环经济；从伙伴式合作探索出包容性的可持续发展体系，通过全产业链的紧密协同推动全产业链的协同共赢。

通过发布赛得利 2030 年可持续发展愿景目标，我们致力于成为 世界领先的“净正面影响（net-positive）”的再生纤维素纤维生产商， 将可持续发展作为赛得利的市场优势支撑我们的持续增长和价值创造，为社会做出更多贡献。我们持续推进气候和生态系统保护，践行闭环生产，促进企业的创新、循环和包容性增长。

2020 年，我们开展积极的行动来实现 2030 年可持续发展愿景。赛得利签署了《时尚业气候行动宪章》（Fashion Industry Charter for Climate Action），成为中国第一家支持这一全球时尚议程的再生纤维素纤维生产商。此外，我们加入了多个领先的行业协会，包括可持续服装联盟 (SAC)、中国循环经济协会 (CACE) 和欧洲非织造布协会 (EDANA)，通过学习和分享最佳实践为可持续发展提供支持。

在 2020 年，我们五家工厂中的三家已通过了欧盟最佳可行技术（以下简称 EU-BAT）合规性验证。我们有望在 2021 年之前实现所有现有工厂的 EU-BAT 验证通过，比原定的 2023 年计划提前两年实现目标。同时，我们与国际保护组织在“增强中国最大淡水湖 - 鄱阳湖生物多样性”方面的合作也步入了一个新阶段。

赛得利在提高可持续发展绩效方面进行不懈的努力，致力于为客户提供更多优质的产品。值得注意的是，在 2020 年，我们推出了含消费后废纺比例达 20% 的 FINEX 纤生代® 和采用闭环工艺流程的 Lyocell。赛得利的纤维品牌现在包括“EcoCosy® 优可丝®”、“FINEX 纤生代®”和“Lyocell by Sateri”。通过与领先品牌零售商展开合作，赛得利积极向中国消费者推广这些环保和安全的选项，向消费者宣导环保理念。

赛得利在运营过程中对员工和所在运营地的社区坚守社会责任。赛得利的工厂多位于中国的三四线城市，我们通过积极参与创新的社区计划来提升员工和当地居民的生活福祉，通过开展包括抗击疫情和洪水救灾在内的支援活动来回馈社会。

展望未来

在国家提出“碳达峰”和“碳中和”以及“十四五”规划的大背景下，2035 年中国纺织工业远景目标已然成为世界纺织科技的主要驱动者，全球时尚的重要引领者，可持续发展的有力倡导者。

作为原材料供应商，赛得利将不断努力减轻我们的业务活动对资源和环境的影响。虽然国际疫情的反复和外部环境还存在诸多不确定因素，但纺织行业具备强大的韧性，积极融入国内国际双循环的新格局。赛得利将继续携手上下游伙伴，加强产业协同，共同打造可持续的全渠道共赢链，为 2035 年纺织工业远景目标的实现贡献力量。

张文涛
总裁

HIGHLIGHTS OF 2020

2020 年亮点绩效

Sateri 2030
VISION

根据联合国可持续发展目标 (SDGs)

设立 2030 年愿景

本年度获得 **10** 项

工厂相关可持续认证 / 评估



本年度获得 **6** 项

可持续产品相关认证



本年度获得 **7** 项

可持续发展相关奖项



气候和生态系统保护



加入《时尚业气候行动宪章》

2030 年力争减碳 **30%**

(范围 1、2 和 3)



2050 年力争实现净

0 排放 (范围 1 和 2)

与保护国际基金会 (CI) 合作, 开展为期五年的鄱阳湖流域淡水健康及湿地资源的保护与修复。

96%
木浆来自认证或受控木源



风险评估覆盖木浆供应商比例

100%



荣获 CDP 应对气候变化企业影响力奖

闭环清洁生产



3

家再生纤维素纤维厂通过

EU-BAT 合规审查

100%

符合 ZDHC MMCF

临时废水指南排放要求

0

起环保投诉或

处罚事件

84%

一般固体废弃物被

回收利用 / 能量回收



全硫回收率

97.7%

单位产品大气中的硫排放

量较 2019 年

36.7% ↓

58,269 万元
环境保护投入

单位产品能耗

18.95 吉焦 / 吨纤

且优于 EU-BAT 规范

单位产品工艺水耗
较 2019 年

9.7% ↓

且优于 EU-BAT 规范



单位产品化学需氧排放
量较 2019 年

16.0% ↓



单位产品氨氮排放

量较 2019 年

21.9% ↓

注：闭环清洁生产指标覆盖再生纤维素纤维厂

创新与循环



2020 年研发投入超过

5.80 亿元

截至 2020 年累计申请专利

207 项

实现莱赛尔纤维正式投产

推出再生循环纤维素纤维品牌 FINEX 纤生代®，原料回收成分占比达 **20%**

包容性成长

**330,843**

员工培训小时数

48.53

人均培训小时数

宣布支持“妇女赋权原则 (WEPs)”

女性在高层管理
人员中的占比**10%**女性在中层管理
人员中的占比**16%****149.9** 万元公益投入，用于支持教育、
赋能和社区关爱**1,600+** 人次贫困学生受益于赛得利
教育基金**100%**再生纤维素纤维工厂获得 ISO45001
职业健康安全管理体系认证**0** 起因工伤或职业病所造成的死亡事故**0** 起损工重大事故



SATERI AT A GLANCE

关于赛得利

世界上最大的再生纤维素纤维生产商

ABOUT US

公司概况

赛得利隶属新加坡金鹰集团（RGE），是世界上最大的再生纤维素纤维生产商。公司的总部设立于上海，营销和客户服务网络覆盖亚洲、欧洲和美洲地区。为更好地服务全球纤维素纤维行业发展最大最快的中国市场，我们在中国设立了五家纤维素纤维制造工厂，2020 年的再生纤维素纤维总产量超过 150 万吨。与此同时，我们还经营着林茨（南京）粘胶丝线有限公司，并在 2020 年实现了莱赛尔及无纺布的首次投产。



再生纤维素纤维总产量

154.9 万吨

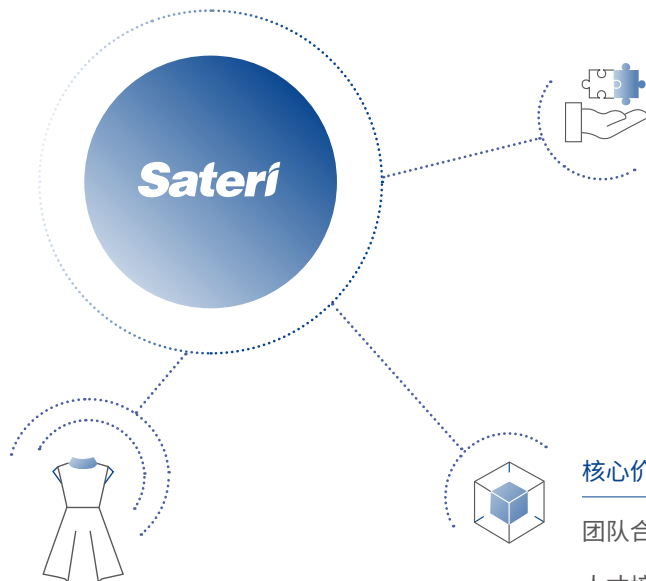


员工总人数

5,739 人



2020 年运营地数量为 **9** 家



企业愿景

我们致力于成为以可持续资源开发为基础、规模最大、管理最佳的集团。通过保护环境和为客户创造价值，实现利民、利国、利业。

核心价值观

团队合作、主人翁精神、
人才培养、诚实守信，客户导向，持续改善。

“赛得利”名字的由来

“赛得利”是芬兰语 Säteri 的音译，来自于 19 世纪芬兰民族史诗《卡勒瓦拉》(Kalevala)，具有“如丝绸般光泽的女性连衣裙”的含义。

SATERI'S BUSINESS

业务介绍

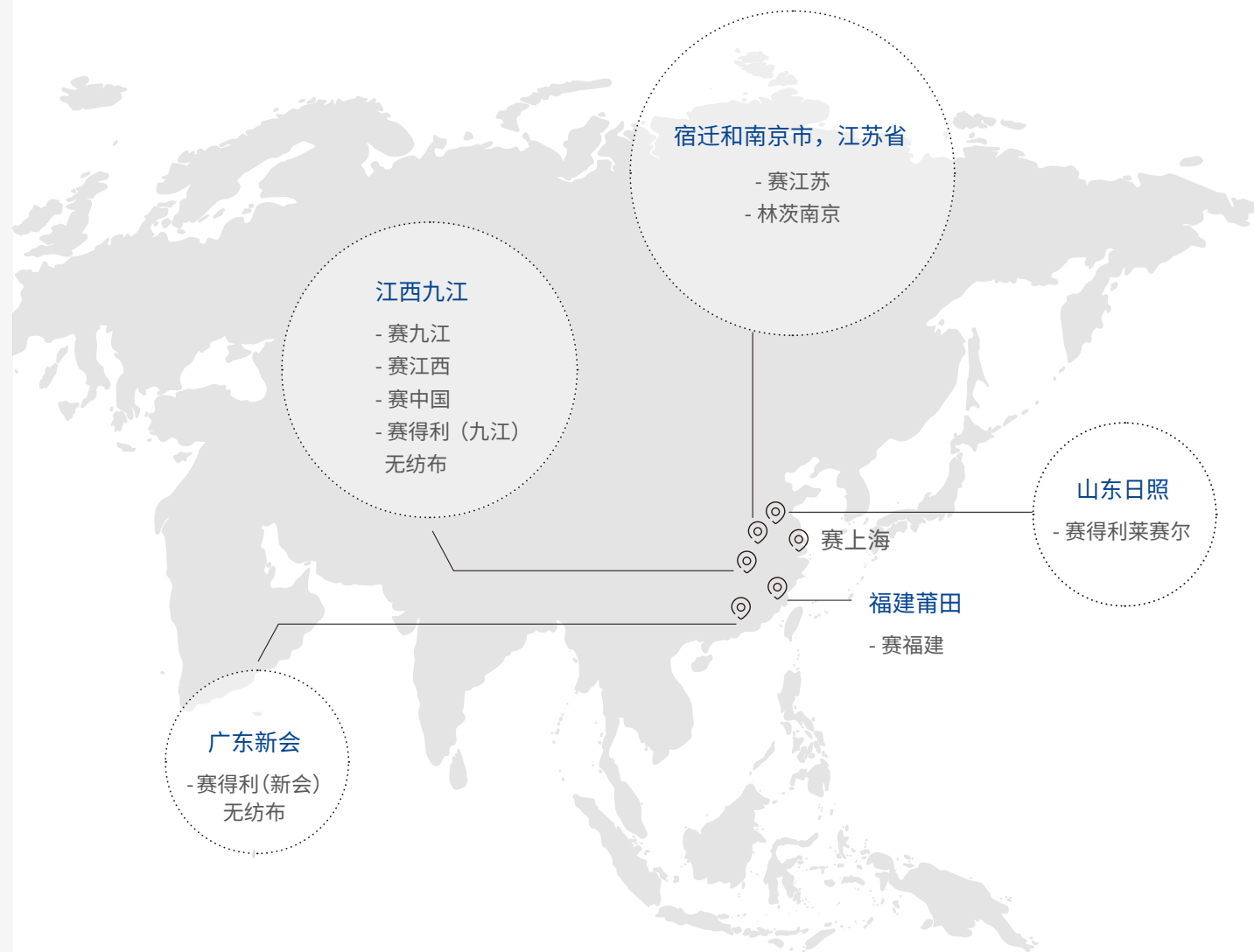
我们的现代化工厂传承源自芬兰的专业技术和丰富经验，采用先进的加工技术，使用 100% 纯溶解木浆作为原料，为客户提供最高品质和最高纯度的再生纤维素纤维。

使用

100%



纯溶解木浆作为原料



关于再生纤维素纤维

再生纤维素纤维是赛得利的主要产品。这是一种由木质纤维素制成、天然的、可持续的原材料，因其舒适柔软的特性，广泛用于纺织品、婴儿湿巾和个人卫生用品等日用品中。同时，再生纤维素纤维如丝顺滑、悬垂性好，具有绝佳的吸湿透气性，符合人体皮肤的生理要求。可持续服装联盟（SAC）的 Higg 材料可持续性指数（MSI）数据显示，与皮革、丝绸、棉花和羊毛等传统植物和动物面料相比，再生纤维素纤维对环境的影响更低。



可再生来源

采用可再生原料，减少对化石资源的依赖。



100% 生物基

来源于林业材料，100% 生物基，杜绝塑料成分



可生物降解和可堆肥

可自然降解及堆肥，源于自然，回归自然，为消除海洋污染提供解决方案。

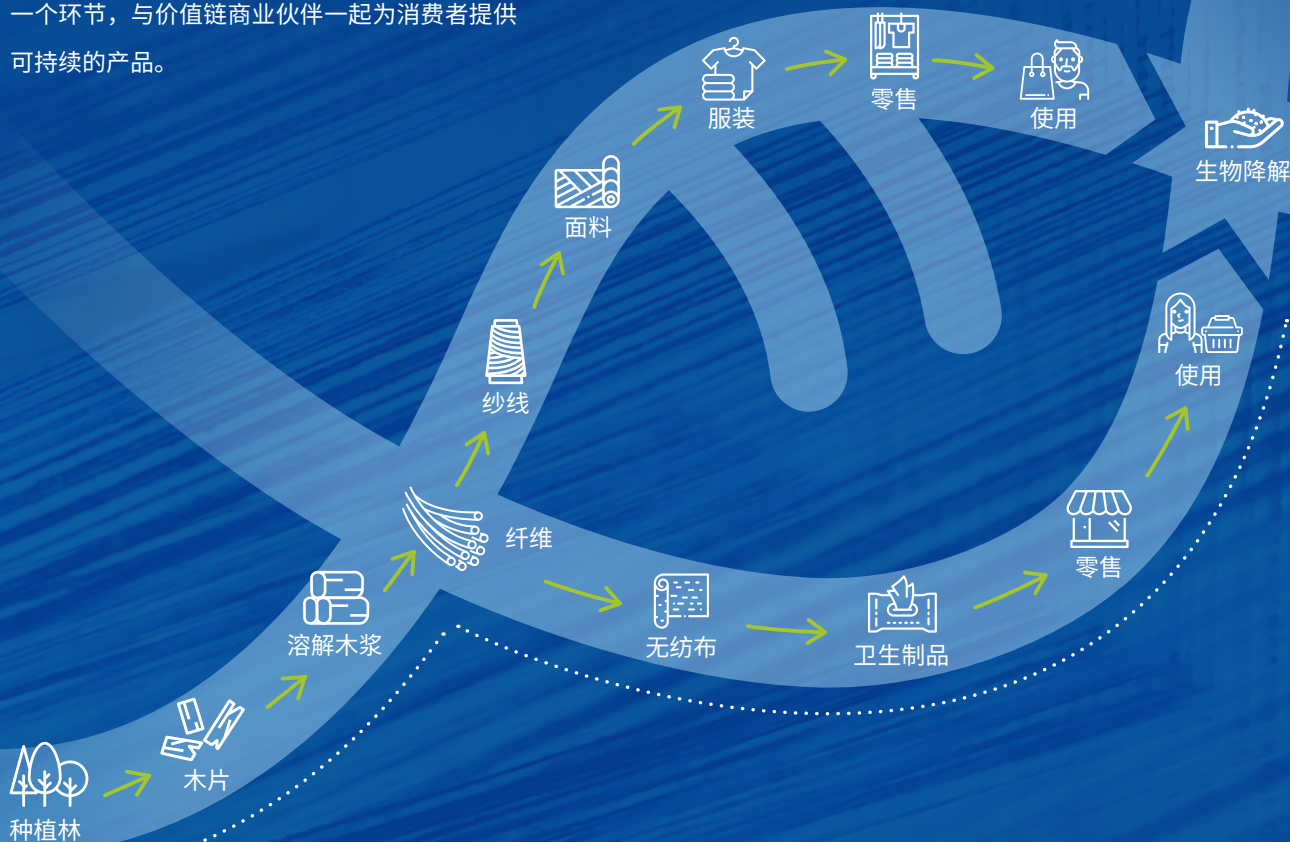


未经化学改性的天然聚合物

“未经化学改性”的天然聚合物，仅改变天然纤维素的物理结构，是传统石油衍生纤维（例如聚酯和尼龙）的环保替代品。

再生纤维素纤维价值链

在保障产品性能的同时，我们致力于将绿色采购与可持续生产贯彻到再生纤维素纤维价值链的每一个环节，与价值链商业伙伴一起为消费者提供可持续的产品。



无纺布

赛得利无纺布是本集团旗下在 2020 年推出的全新业务。赛得利无纺布产品使用天然可降解的木源纤维为原料，整合国际先进生产设备和技术，在提供时尚、安全、舒适的个人清洁护理、医疗卫生及其他产品的同时，实现林、浆、纤维、水刺无纺生产的产业链绿色可持续发展。

赛得利拥有全系列水刺无纺生产和研发能力，实现直铺、交铺两种主流工艺全覆盖，可生产平纹、打孔、提花、印花等多种风格产品，产品克重范围 30-100g/m²，可提供个人护理、美容美妆、清洁擦拭布、医疗卫生等各个领域的无纺产品。

产品克重范围

30-100g/m²



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

可持续发展

章节亮点 / Performance Highlights

- 发布 2030 可持续发展愿景
- 优化实质性议题的分析，重新梳理核心议题
- 加入《时尚业气候行动宪章》(Fashion Industry Charter for Climate Action)
- 宣布支持“妇女赋权原则 (WEPs)”
- 加入“金蜜蜂全球 CSR2030 倡议”
- 加入“可持续服装联盟 (SAC)”

获得

10 项

工厂相关可持续认证 / 评估



获得

6 项

可持续产品相关认证



获得

7 项

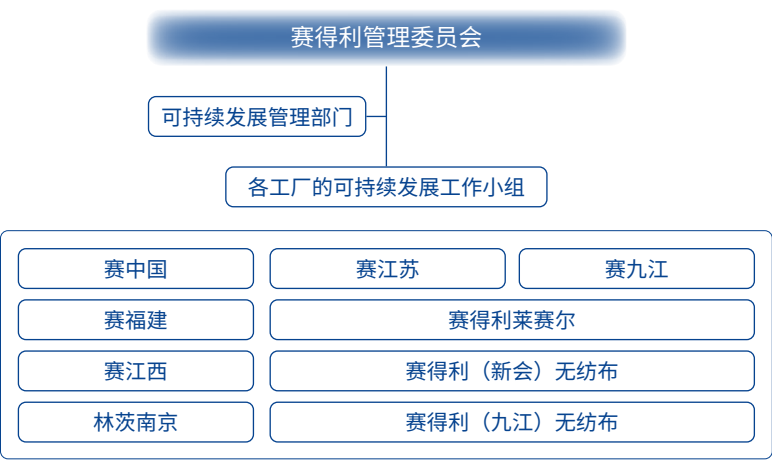
可持续发展相关奖项



SUSTAINABILITY
GOVERNANCE

可持续发展治理架构

本公司积极将可持续发展工作全方面融入企业发展。我们结合自身业务和发展，在再生纤维素纤维创新研发、促进全产业链低碳减排等方面不断优化，积极与各利益相关方沟通，持续强化本公司可持续发展治理，努力实现经济、社会及环境的可持续发展。我们组建了赛得利管理委员会负责公司相关的可持续发展管理，并成立了包含高级管理者和可持续发展专业人士在内的可持续发展管理部门，对公司的可持续发展管理进行统筹管理。



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT APPROACH

可持续发展理念

赛得利秉承“保护环境，为客户创造价值，实现利民、利国、利业”的理念，致力于成为世界领先的“净正面影响（net-positive）”的再生纤维素纤维生产商。我们通过自身不断的努力以应对产业增长所带来的可持续发展问题。自 2016 年发布第一份可持续发展报告以来，我们提出了一系列在可持续发展方面的承诺。截至报告期末，我们已基本实现 2020 年可持续发展目标。我们参考联合国可持续发展目标（SDGs），在 2019 年确定的需要优先关注的可持续发展目标基础上，与内外部环境、利益相关方关注、同行基准等参考因素进一步衔接，设立了要求更高，更加雄心勃勃的赛得利 2030 可持续发展愿景。





SDGs:



气候和生态系统保护

- 在 2050 年前实现净零碳排放，通过对整个产业链足迹中的土地和淡水生态系统进行保护、恢复和再生，为实现积极型自然生态做出贡献；
- 在 2030 年前实现温室气体（范围 1、2、3）排放降低 30%，同时，以科学为基础复核我们的温室气体排放目标，以确保我们的气候承诺有效；
- 进一步明确生物多样性路线图，在赛得利以及供应链所在区域，支持以科学为基础的自然生态系统保护和恢复。



SDGs:



闭环清洁生产

- 建立清洁闭环的生产系统，通过消除排放及危险废物污染实现无害化生产；
- 我们的目标是，在 2023 年前，我们所有的再生纤维素纤维厂在化学品回收、废水排放和废气排放方面达到 ZDHC MMCF 指南的良好水平，并在 2027 年前达到最佳水平；
- 在 2023 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂在资源效率和排放控制方面符合 EU-BAT 规范；
- 依据 EU-BAT 进一步降低水耗，显著提升水循环利用率；
- 加强在生产过程中的全硫回收，承诺在 2025 年前赛得利所有再生纤维素纤维厂的全硫回收率达到 98%；
- 在 2025 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂实现固废零填埋。





SDGs:



创新与循环

- 领导创新并推动循环产业链发展，兑现 MMCf 的净正面潜力（net-positive potential）；
- 到 2023 年，利用废旧纺织品生产循环再生成分占比达 50% 的再生纤维素纤维产品；到 2030 年将这一比例提升到 100%；
- 到 2025 年，20% 的采购原料将包含替代性或者回收材料。



SDGs:



包容性成长

- 保障员工和社区的健康和安全，用创新和关怀创建共同价值，共享社会繁荣；
- 为所有人建立一个安全、健康和快乐的工作场所，计划到 2030 年乃至更远的未来实现零事故和零职业病。在 2025 年前，将 20 万工时损工事故率降低到 0.1 以下，并为 100% 的员工制定个人发展计划。直至 2030 年，我们还将提高妇女在管理岗位上的比例。同时，我们倡导并要求供应链伙伴尊重员工权益，提供安全健康的工作环境，同时尊重土著居民和农村社区居民的自由、事先、知情同意权 (FPIC)；
- 我们努力通过社区赋权和教育为所有人建立更好的生活。到 2030 年，我们将支持超过 30 万个当地家庭和小农户，并通过赛得利旗舰赋能项目提升其必备技能。我们还将通过赛得利旗舰教育项目确保社区的所有留守儿童和弱势儿童能够接受高质量的学前教育。



可持续倡议及组织

在致力于实现 2030 可持续发展愿景的过程中，我们积极响应全球相关组织的号召，加入多个本土和全球倡议及组织，在做出承诺的同时，以强大的行动力践行可持续发展理念。赛得利于 2018 年加入 ZDHC 有害化学物质零排放联盟成为会员，持续推动实现有害化学物质零排放的目标。作为再生纤维素纤维绿色发展联盟（简称“CV”）创始成员，致力于与行业成员一同探索并推进行业的可持续发展模式，以最大程度减小再生纤维素纤维全生命周期对环境产生的影响。

倡议组织



Textile Exchange (TE)



《时尚业气候行动宪章》(Fashion Industry Charter for Climate Action)



有害化学物质零排放联盟 (ZDHC)



可持续服装联盟 (SAC)



妇女赋权原则 (WEPIs)



欧洲非织造布协会 (edana)



再生纤维素纤维行业绿色发展联盟 (CV)



中国纺织服装行业全生命周期评价工作组



金蜜蜂全球 CSR2030 倡议



中国循环经济协会 (CACE)



截至 2020 年 12 月，联盟共计

12 家成员



163 家



下游企业作为产业链成员

➤ 再生纤维素纤维行业绿色发展联盟 (CV)

2018 年，赛得利携手中国化学纤维工业协会、中国棉纺织行业协会以及其他再生纤维素纤维企业成立再生纤维素纤维行业绿色发展联盟（CV），旨在推动行业绿色升级。截至 2020 年 12 月，联盟共计 12 家成员（2 家行业协会、10 家再生纤维素纤维生产企业），以及 163 家下游企业作为产业链成员。

继成立伊始推出联盟绿色发展三年行动计划（2018-2020 年）之后，CV 与原材料供应商，品牌，政府机构和民间组织协商，开始规划中国再生纤维素纤维行业 2025 年可持续发展目标以及 2030/2050 中长期可持续愿景。旨在引导行业进一步优化能源结构、原料来源，创新商业模式，开展全球价值链协作，引领再生纤维素纤维行业可持续、循环和低碳发展，支持时尚行业及全球气候变化和生物多样性治理议程。赛得利作为联盟创始成员，致力于与行业成员一同探索并推进行业的可持续发展模式。

➤ 可持续服装联盟 (SAC)

可持续服装联盟是一个由超过 250 个领先的服装和鞋类品牌、零售商、制造商、行业协会和学术机构等组成的非营利组织，旨在联合并领导时尚行业实现可持续发展。赛得利于报告期内加入该联盟，期待与联盟成员采用协作方式来降低行业对环境和社会的影响，进而将更深入的环保见解和更佳的透明度带到我们所生产的产品中。

➤ 妇女赋权原则 (WEPs)

妇女赋权原则 (WEPs) 是为实现联合国 2030 可持续发展目标中的“目标 5: 性别平等”，由联合国全球契约组织 (UNGC) 和联合国妇女署 (UN Women) 于 2010 年共同发起的倡议。

赛得利将根据妇女赋权原则 (WEPs) 的七项原则：建立高层次的企业领导机制来促进性别平等；尊重并支持人权和无歧视原则，平等对待所有男女员工；保障所有男女员工的健康、安全和福祉；加强对女性员工的教育、培训，促进其职业发展；推广有利于提高女性能力和权利的企业发展计划、供应链及市场营销方式；通过社区行动和宣传促进性别平等；评估和公开报告企业推动性别平等的进展情况，致力于推动职场性别平等、增进妇女权能，打造不分性别、互相体贴关怀的组织文化以及“良好的工作环境”。

➤ 中国纺织服装行业全生命周期评价工作组

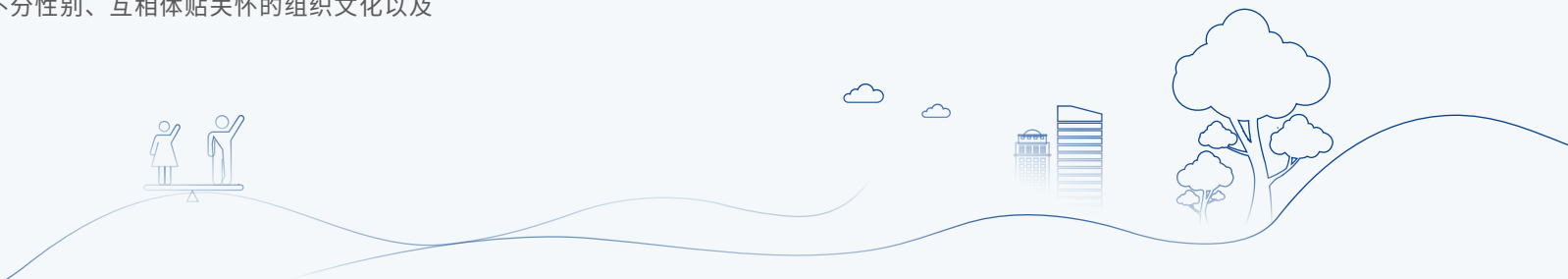
中国纺织工业社会责任年会于 2020 年 12 月份举办，会上“中国纺织工业联合会-生命周期评估工作组”正式宣布成立。

赛得利通过加入“中国纺织服装行业全生命周期评价工作组”，将与行业伙伴共同开展纺织产品全生命周期评价 (LCA) 体系和工具的构建工作，调查研究并开发纺织产业链全生命周期材料环境数据库和应用案例，实现纺织及相关产品碳足迹、水足迹、化学品足迹在内多项环境指标的标准化测定和生态分析，通过产品视角的科学方法分析企业 and 产品节能减排降碳以及供应链环境管理等方面的优化路径，强化产业链与价值链双向协同绿色治理。

➤ 金蜜蜂全球 CSR2030 倡议

赛得利在第十五届中国企业社会责任国际论坛上宣布加入“金蜜蜂全球 CSR2030 倡议”，助力联合国可持续发展目标 (SDGs) 的最终实现。

“金蜜蜂全球 CSR2030 倡议”是由《可持续发展经济导刊》和联合国全球契约中国网络共同发起倡议活动，以“共同愿景、责任竞争、精准实践、跨界合作、共享价值”为关键词，助力企业在更高、更广、更深的层面上履行社会责任。



➤ 赛得利之夜：可持续时尚·构建未来主题晚会

在可持续发展呼声不断高涨的背景下，可持续方案、可持续材料、可持续时尚创意所描画的美好未来，成为服装行业的共同愿景。紧跟着可持续发展的动态、绿色时尚的变迁，在中国国际服装服饰博览会 2020(秋季) 上，赛得利为一众服装人提供了如何让时尚产业“可持续”的答案。

2020 年 9 月 23 日，赛得利与 CHIC 聚力协作，以一场“可持续时尚·构建未来 赛得利之夜”主题晚会，再次提高行业对可持续时尚的关注度，率先展开对时尚未来的探讨，发布可持续时尚的新品，并表达了让美好再至的渴望。

赛得利相信服装行业需要在危机之中立足根本，求新求变，尤其在可持续发展、绿色创新上转型。企业需要夯实研发、创新能力，将环境友好作为产品的核心。可持续发展一直是赛得利的生命线，赛得利要继续推进新技术新产品研发，让产品快速规模化地推向市场，为下游伙伴提供解决方案。



> 寻找时尚可持续发展的“绿色方案”

2020 年 10 月 27 日，“绿色赋能时尚可持续发展——赛得利产品开发创新峰会”在浙江绍兴柯桥举行。会议以“绿色赋能时尚可持续发展”为主题，基于赛得利环保纤维材料在可持续纺织产品领域的开发应用，从流行趋势、产品体系、消费认知、营销策略、潜力前景等视角展开系统的探讨。

可持续时尚已经不再只是绿色潮流，而是成为推动全产业链的重要力量，绿色产品、低碳环保已然成为产业发展的重要内容。作为全球最大的再生纤维素纤维生产企业，赛得利长期致力于从纤维源头开始协同产业链共赢，不断推陈出新。在此契机下，赛得利特别邀请全产业链的伙伴们集聚柯桥，共同探讨如何修复疫情带来的冲击和影响，运用绿色材料、新技术协同创新，实现行业的可持续发展。

绿色赋能时尚可持续发展 赛得利产品开发创新峰会

指导单位：中国纺织信息中心
国家纺织产品开发中心
主办单位：赛得利集团

承办单位：中国女装面料流行趋势研究院
战略合作：纺织导报
纺织服装流行趋势展望



COMMUNICATIONS WITH STAKEHOLDERS

利益相关方识别与沟通



我们致力于同内部、外部利益相关方保持积极的互动，倾听利益相关方的意见，从而寻找解决社会、环境、经济问题的解决方案。2020 年，赛得利继续通过公开对话、交流和反馈，与各利益相关群体建立相互信任和支持的伙伴关系。他们的建议被用于评估和持续改善可持续发展工作。我们通过多种方式让利益相关方参与我们推行的可持续发展战略或举措，并了解的利益相关方观点及期望，以帮助我们制定更有效的管理决策。

对本公司业务运营重要的利益相关方类别、利益相关方所关注的议题以及本集团的沟通渠道如下表所示。

利益相关方	政府机构	企业经营者及投资者	员工	供应商或承包商	下游合作伙伴(客户)	NGO(非政府机构)/媒体/行业协会	周边社区	学术及研究咨询机构
关注议题	- 废水及废气合规处理 - 固体废弃物合规处理 - 职业健康与安全 - 企业社会责任 - 产品安全 - 温室气体排放情况与目标 - 水资源管理及目标制定	- 商业道德与诚信 - 创新研发 - 气候变化风险识别及应对 - 温室气体排放情况与目标 - 水资源管理及目标制定 - 可持续供应链管理 - 员工培训与发展	- 职业健康与安全 - 公正的劳工权益 - 员工培训与发展	- 商业道德与诚信 - 可持续供应链管理 - 供应链透明度与可追溯性	- 产品认证 - 产品安全 - 产品合规营销 - 创新研发 - 化学品管理 - 气候变化风险识别及应对 - 温室气体排放情况与目标 - 水资源管理及目标制定 - 可持续供应链管理 - 供应链透明度与可追溯性	- 气候变化风险识别及应对 - 水资源管理及目标制定 - 化学品管理 - 环境管理体系 - 温室气体排放情况与目标 - 能源消耗情况与趋势 - 可持续供应链管理 - 供应链透明度与可追溯性	- 废水及废气合规处理 - 企业社会责任	创新研发
沟通与回应渠道	- 环境与安全监督审核及管理 - 污染物排放数据公开 - 参与行业标准制定	- 工作会议、大型论坛 - 公司网站、企业刊物 - 邮件、电话及其他社交媒体	- 工作会议、培训 - 职代会活动、团队活动 - 公司网站、企业刊物 - 邮件、电话及微信等社交媒体 - 各类招聘活动	- 供应商评估 - 木浆供应商产销监管链体系审核评估、实地考察 - 会议、邮件、电话等形式的沟通和讨论 - 产品展会与行业研讨会 - 可持续发展报告	- 客户技术交流与合作研发、客户满意度调查 - 公司网站、企业刊物 - 会议、邮件、电话等形式的沟通和讨论 - 产品展会与行业研讨会 - 可持续发展报告	- 行业调查与研究报告 - 环境污染物排放数据公开 - 产销监管链体系审核评估 - 行业调查与研究报告 - 参与行业标准制定 - 可持续发展报告 - 产品展会与行业研讨会 - 会议、邮件、电话等形式的沟通和讨论	- 社区走访 - 公众开放日活动 - 申诉与反馈公共邮箱 - 社区活动与日常交流	- 合作研发机制、人才培养战略合作 - 学术与行业研究报告
利益相关方代表	- 中央政府 - 地方政府监管部门	- 赛得利高层管理人员 - 投资者	赛得利员工	- Bracell 和 APRIL 等溶解浆供应商 - 其他材料的供应商, 如化学品	- 纱线和面料公司 - 时尚品牌 - 个人健康护理品牌	- 非政府机构, 如, Changing Markets Foundation (CMF), Canopy 等 - 行业协会, 如, 中国化学纤维工业协会、中国纺织工业联合会 (CNTAC) 等 - 多方利益相关方组织和倡议, 如可持续服装联盟 (SAC) 和有害物质零排放联盟 (ZDHC) 等	赛得利经营区域附近的居民	中国纺织科学研究院、东华大学等学术研究机构

通过利益相关方的持续参与，我们寻求通过公开交流和披露来理解和解决利益相关方的关键问题。这份可持续发展报告的编写考虑了利益相关方的关键问题，并旨在诚实地回答他们。为了提供简洁的概述，我们还创建了一个可持续发展仪表盘，该仪表盘报告了我们在关键环境参数方面的表现，可访问以下地址 <https://www.sateri.com/zh/sustainability/sustainability-dashboard/>。与此同时，我们希望定期向利益相关方分享我们的资讯及发展近况，这也是我们每半年就推出赛得利电子通讯刊物的原因 (<https://www.sateri.com/thread/>)。

木浆的来源和生产方式可以说是利益相关方最关注的问题之一。自成立以来，赛得利不断加强可持续发展管理。我们制定了《可持续发展政策》和《木浆采购政策》(<https://www.sateri.com/zh/sustainability/policies/>) 并严格执行，以指导我们的业务实践和行为。这些政策可在我们的网站上找到：我们在网站上公布了木浆供应商的名称和位置 (<https://www.sateri.com/zh/sustainability/pulp-suppliers/>)。在我们的交互式地图中，还提供了指向大多数木浆供应商的可持续性实践和绩效的链接。

作为一家透明且负责的公司，我们鼓励利益相关方就我们的政策、运营和活动——以及我们的供应商和合作伙伴的相关事务——向我们反馈意见，以便我们能够采取行动来解决问题，处理申诉并改善我们的表现。根据我们的申诉制度，任何提出的申诉都将得到认真对待 (<https://www.sateri.com/zh/sustainability/grievance/>) 其中包括：



赛得利致力于公平和及时地处理所有投诉。如果对于所提供的后续解决措施不满意，可以提出申诉。

ANALYSIS OF
MATERIALITY ISSUES

实质性议题分析

在 2019 年实质性议题的基础上，赛得利依据 2030 年可持续发展愿景进一步加强与利益相关方的沟通。我们参考可持续发展的国际标准，并同时开展同行披露情况对标，采纳利益相关方意见，对实质性评估结果进行调整和分析。

根据分析结果，我们从对本公司业务发展影响程度以及对利益相关方的重要性两个方面，确立了 23 个议题，包括木浆的可持续采购、化学品管理、创新研发、气候变化风险识别及应对等 10 个高度重要议题，可持续供应链管理、职业健康与安全等 11 个中度议题，负责任投资和管治透明度 2 个低度议题，并将高度议题作为本公司可持续发展的重要方向。我们将会针对高度议题在本报告中重点披露。



CERTIFICATIONS/ AWARDS AND BENCHMARKING

外部认可

赛得利通过不断加强可持续发展实践，并持续推动全产业链的可持续发展，已在可持续发展领域获得了来自国内外多个机构的认可，体现出了优秀的行动能力和巨大的可持续发展潜力。

工厂认证 / 评估 >>



STeP by OEKO-TEX®

可持续纺织和皮革生产认证

STeP by OEKO-TEX® 是针对可持续生产企业的独立认证体系，代表可持续纺织品和皮革生产。通过模块化的形式和动态认证体系，对企业可持续生产条件进行全面分析和评估，旨在实现对环境友好的生产过程，确保健康安全的工作环境和保护工人社会权益。

取得范围

赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏均已获得 STeP by OEKO-TEX® 的三级认证。



HIGG FEM 3.0

工厂环境模块验证

HIGG FEM 3.0 由可持续服装联盟 (SAC) 开发，用于衡量七个环境类别的环境管理状况，包括环境管理系统、能源使用和温室气体排放、用水、废水、废气排放、废弃物管理以及化学物质使用和管理。

取得范围

赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏均已成功完成 HIGG FEM 3.0 的三方独立现场验证 (verification)。

且评分均在

84%

以上



PEFC™ CoC

森林认证体系认可计划产销监管链认证

PEFC 是通过对森林及林产品实施认证以促进森林可持续经营的一家独立、非营利性国际组织。旨在保护和增强森林减缓气候变化能力。PEFC™产销监管链 (Chain of Custody, 缩写为“CoC”) 是一种跟踪认证原始原料从森林到最终产品的机制，以确保使用的木材产品来自可持续管理的种植林 / 森林和其他无争议的来源。

取得范围

赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏、赛中国均已通过国际 PEFC™产销监管链 (CoC) 认证标准，以及中国森林认证委员会 (CFCC) 认可的 CFCC 产销监管链认证。赛得利莱赛尔于 2020 年获取该认证，赛得利 (九江) 无纺布在 2021 年 5 月获取。



英国皇家认可委员会即 UKAS，United Kingdom Accreditation Service，是负责认证机构认可和实验室测量及试验认可的国家机构，是英联邦乃至世界最权威的认可机构。

取得范围

赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏、赛得利莱赛尔均已取得 UKAS 颁发的 ISO9001 认证，赛中国于 2021 年 1 月获取。

赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏、赛得利莱赛尔均已取得 UKAS 颁发的 ISO14001 认证，赛中国于 2021 年 1 月获取。

赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏、赛得利莱赛尔均已取得 UKAS 颁发的 ISO45001 认证，赛中国于 2021 年 1 月获取。



ZDHC MMCF Interim Wastewater Guidelines Version 1.0 (Zero Discharge Hazardous Chemicals)
ZDHC 再生纤维素纤维临时版废水指南
有害化学物质零排放 (ZDHC) 联盟设立于 2011 年，旨致力于在纺织、皮革和鞋类行业中推动有害化学物质零排放。ZDHC MMCF 临时废水指南于 2020 年发布，其定义了废水测试要求的标准做法和对再生纤维素纤维 (MMCF) 生产厂的期望。

取得范围

赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏、赛中国均按照指南要求开展废水监测，并实现全面合规。



Recycled Claim Standard (RCS)
回收标准认证
回收声明标准 RCS，英文全称 Recycled Claimed Standard，是 Textile Exchange 纺织品交易所于 2013 年推出的回收（再生）方面的标准，其规定了再生材料产销监管链的第三方认证要求，为使用了再生原料的产品提供认证的依据。其适用于再生原料含量在 5%-100% 之间的产品。

取得范围

赛江苏、林茨南京已获取 RCS 认证



EU-BAT Assessment
欧盟最佳可行技术相关指标评估
欧盟于 2007 年发布有关聚合物材料生产的最佳可行技术 (BAT) 的参考文件，其中规定了实现合成材料和纤维素类纤维（包括粘胶纤维）环保、负责任生产所需的最有效的技术。其主旨是对行业工艺流程进行说明，并促进欧盟所采用的行业重要 BAT 技术及相关排放消耗水平限值在全球的推广。
EU-BAT 对生产过程中的废气和水体的污染问题做出了最全面、最具雄心的规定，被 Changing Markets Foundation 纳入《针对粘胶纤维和莫代尔纤维负责任生产的路线图》中。

取得范围

赛福建、赛九江、赛江西经可持续纺织解决方案 (STS) 验证确认全面符合 EU-BAT 规范。

¹ 赛江苏于 2021 年 1 月评为清洁生产国内先进企业

清洁生产审核与验收

赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏¹ 都已通过清洁生产评估，其中赛福建、赛江西、赛江苏被评为清洁生产国内先进企业。

产品认证



STANDARD 100 by OEKO-TEX® (附录 6, I 级)

生态纺织品认证

STANDARD 100 by OEKO-TEX® 是全球最著名的检验有害物质的生态纺织品标签之一, 其对纤维、纱线以及各类纺织品的有害物质含量规定限度。它代表着消费者的信任和高度的产品安全性。

认证范围

纺织与无纺粘胶纤维、FINEX 纤生代® 再生循环纤维素纤维、莱赛尔纤维



MADE IN GREEN by OEKO-TEX®

可追溯查产品标签

MADE IN GREEN by OEKO-TEX® 是一种可追溯的认证标签, 可在整个供应链中与最终用户进行沟通。通过扫描标签上的二维码, 客户可得知该产品已通过有害物质测试, 并且以可持续的方式制造。

认证范围

纺织与无纺粘胶纤维、FINEX 纤生代® 再生循环纤维素纤维

HOHENSTEIN

Hohenstein Institute "Biological Safety" certificate

德国海恩斯坦生物安全认证

海恩斯坦生物安全认证包含:

按照 EN ISO 10993-5 进行细胞毒性测试及 SOP-QM 11.08.03.068-流式细胞术进行的皮肤致敏的体外试验, 认证确保产品无细胞毒性, 安全不致敏, 确保产品安全可靠。

认证范围

优可丝® EcoCosy® 粘胶纤维



Seedling 可工业堆肥认证

Seedling (苗) 是由 European Bioplastics 欧洲生物塑料协会开发的国际认可的可工业堆肥标识。该认证主要依据 EN 13432 标准对材料从化学物质限制、生物降解性能、崩解性能及生态毒理性能进行评定。



BPI 是由 International Biodegradable Products Institute 国际可降解产品研究所开发的国际认可的可工业堆肥标识。该认证主要依据 ASTM D6400 标准对材料从生物降解性能、崩解性能及生态毒理性能等方面进行评定。

认证范围

无纺粘胶纤维



USDA certified 100% bio-based product

美国农业部 100% 生物基认证

该产品认证证明产品是基于生物的, 而非基于石油。生物基产品来源于可再生资源, 例如植物、动物、海洋和林业资源。作为不可再生石化产品的替代品, 生物基材料在减少温室气体排放中起着重要作用。

认证范围

粘胶纤维 (白色)、莱赛尔纤维、FINEX 纤生代® 再生循环纤维素纤维

荣获认可及奖项



《“一带一路”绿色发展案例报告(2020)》由“一带一路”绿色发展国际联盟秘书处组织编写。该报告结合 2030 年可持续发展议程，选取了生物多样性和生态系统保护、清洁能源、清洁水、可持续交通、无废城市、可持续消费和生产、绿色建筑、企业社会责任等 8 个方面的 13 个项目案例。这些案例的成功实施，为国家经济和社会发展做出了巨大贡献。

成就

赛得利的循环再生纤维品牌 FINEX 纤生代®，作为国内唯一优秀案例入选。



金钥匙——面向 SDG 的中国行动

为落实破解全球性问题的“金钥匙”精神，呼应联合国在 2020 年 1 月发起的面向 2030 可持续发展目标 (SDG) 的“行动十年”计划，《可持续发展经济导刊》在 2020 年 10 月正式推出“金钥匙——面向 SDG 的中国行动”活动。其通过推荐、展示、路演、评审等方式竞争晋级，旨在寻找并打造面向联合国 2030 年可持续发展目标 (SDG) 的中国行动标杆，讲述具有创新智慧和突破性成果的中国行动故事。

成就

赛得利凭借“利民鸡”助力社区脱贫致富项目案例，经预评审及路演晋级赛专家评审，荣获“金钥匙·消除贫困荣誉奖”



全球环境信息研究中心（前身为 Carbon Disclosure Project，简称 CDP）2000 年成立于英国，作为独立的非营利组织，每年邀请企业填写问卷，披露其在环境方面的行动，同时提供分析报告帮助决策者更好地做决策、管理风险和把握机会。



成就

评级结果：A- (2020 年评定 2019 问卷)
B (2021 年评定 2020 问卷)



为鼓励企业在“十三五”期间取得的发展成果以及为行业作出的贡献，中国化纤协会第七次会员大会表彰了化纤行业‘十三五’高质量发展领军企业、技术创新示范企业及绿色发展示范企业。

成就

赛得利集团获得“十三五高质量发展领军企业”称号；

赛得利福建荣获“十三五绿色发展示范企业”称号

赛福建 2020 年环境信用评价结果

赛江苏 2020 年环境信用评价结果

环保部门根据企业环境行为信息，按照规定的指标、方法和程序，对企业环境行为进行信用评价，确定信用等级，并向社会公开，供公众监督和有关部门、机构及组织应用的环境管理手段。

环保诚信企业（最高评价绿色等级）

环保一般守信企业（蓝色等级）其他工厂的环境信用评价工作还在陆续推进中。

CLIMATE AND ECOSYSTEM PROTECTION

气候和生态系统保护

时尚产业是主要的温室气体排放者之一，同时产业自身也受到气候变化的影响。赛得利以科学碳目标为基础制定我们的气候承诺和碳排放目标。



章节亮点 / Performance Highlights

加入《时尚业气候行动宪章》

2030 年力争减碳

30%

(范围 1、2 和 3)



荣获 CDP 应对气候变
化企业影响力奖



2050 年力争实现净

0

排放 (范围 1 和 2)



与保护国际基金会 (CI) 合
作，开展为期五年的鄱阳湖
流域淡水健康及湿地资源的
保护与修复。



首次披露温室气体
范围 3 排放



96%

木浆来自认证或受控木源

风险评估覆盖木浆供应商比例 **100%**

MITIGATING CLIMATE CHANGE

应对气候变化

气候变化战略

在我们的 2030 可持续发展愿景中，减少碳排放是重点关注领域之一。为合理管控温室气体排放，应对气候变化风险，赛得利根据《巴黎协定》和联合国 SDG 13，以科学为基础复核我们的温室气体排放情况，分析应对气候变化的潜力和机会，并制定了净零碳排放目标。

即到 2030 年将温室气体排放量与基准年相比减少

30% 

为应对气候变化风险，我们对现状进行梳理并规划未来发展路线，制定了包含短、中、长期规划的路线图，通过完善的碳减排的路径图，逐步实现全产业链的脱碳化。

应对气候变化的中长期规划

短期
(一年内)

在短期内，Sateri 解决最紧迫的气候问题，例如透明度，数据披露不足等。

中期
(三年内)

在中期，赛得利将与价值链上的利益相关者合作，共同制定和实施温室气体减排计划，以减少范围 1+2 和范围 3 的排放量。考虑到历史上气候变化并没有列入纺织时装行业的商业议程，但是预计一到三年内利益相关者将会充分参与到其中。赛得利还将在此期间准备具有科学依据的目标。

长期
(三年至十年)

从长远来看，赛得利将根据已制定的目标和路线图减少温室气体排放，定期审查进展情况，并确定进一步应对气候变化的机会，并根据科学目标确定脱碳途径。

² 基准年正在设定中。

➤ 赛得利加入《时尚业气候行动宪章》

赛得利于报告期内签署了《时尚产业气候行动宪章》(Fashion Industry Charter for Climate Action)，成为中国第一家支持这一全球时尚议程的再生纤维素纤维生产商。《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)发起此项行动，旨在号召时装产业支持《巴黎协定》的设定目标，在本世纪内实现全球平均气温较前工业化时期升温控制在 2°C 以内。在 2030 年，实现包括供应链在内，温室气体 (GHG) 排放总量减少 30%。同时，赛得利还加入了该组织的政策工作小组 - 全球第一工作组 (WG1) 和全球第二工作组 (WG2) 以及其全球政策工作组 (WG4) 的中国工作小组，积极参与行业的低碳建设，为时尚产业的气候行动赋能。

第一工作组 (WG1) 关注脱碳和温室气体减排议题，致力于：

- 1) 支持《巴黎协定》，将全球气温升幅较工业化前水平升高控制在小于 2 摄氏度的目标；
- 2) 承诺在 2030 年前将《温室气体核算体系企业核算与报告标准》(GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard) 范围 1、2 和 3 的温室气体排放总量减少 30%，且基线不早于 2015 年；
- 3) 致力于利用科学减碳倡议组织 (SBTi) 的方法，为时尚行业分析并设定脱碳途径；
- 4) 量化、跟踪并公开报告我们的温室气体排放，确保符合测量和透明度的标准与最佳实践。第二工作组 (WG2) 关注原材料议题，致力于优先考虑对气候影响低的材料，且不对其他可持续性方面产生负面影响。

气候变化风险

由于业务规模的领先，使得赛得利在生产过程涉及对资源、能源消耗和依赖，这也带来了潜在的与气候相关的风险。为了及时识别并应对气候变化风险，由我们的可持续发展部门在公司层面主导气候风险的评估及应对策略，相关业务部门如法务、运营、供应链、商务等给予支持。我们通过识别、评估、控制三个步骤对公司可能面临的气候相关风险进行管理。在此风险管理周期中，我们还考虑了包括短期、中期、长期的时间范围，以便一致地、系统地应用风险管理策略。各个生产基地作为风险的直接面临者和应对者，沿用与公司层面相似的风险识别、评估和管理流程，并且加强对于能源供应和使用的关注和应对，以增加公司实体生产过程中应对气候变化风险的能力。



气候变化风险管理周期

报告期内,赛得利进一步为成为一家具有气候适应能力的公司做出努力,我们参照气候相关财务信息披露工作组 (TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosures) 的建议,开展了气候变化风险识别方面的工作,并逐步推行在未来减缓、适应和抗御气候变化的管理方针及策略。同时,通过以上努力,我们将气候风险和机遇进行全面报告,并最终将气候风险纳入企业风险管理中。具体风险类型和应对措施如下表:

风险类型	 当前法规	 新兴法规	 科技	 法律	 市场	 声誉	 剧烈自然因子	 长期自然因子
风险描述	赛福建、赛九江、赛江西均已被纳入全国碳排放交易市场 (China National ETS)。如果温室气体排放量超过了管理部门分配的配额,按照 ETS 的规定工厂必须支付额外的费用。	生态环保部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》其中第 7 条明确指出:将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。这将增加赛得利的潜在运营风险和成本。	我们需要继续提升纤维使用时的能效,进而保证我们的气候目标可以实现。	赛得利现有再生纤维素纤维厂均由自有电厂提供生产所需的蒸汽和电力。随着中国制定碳中和目标以及越来越严格的大气污染管控,自有电厂的运营存在潜在的风险。	根据联合国的一项研究 ³ ,时装业贡献了全球温室气体总排放量的 10%。随着当今消费者意识的提高,对低碳足迹产品的需求不断增长。	气候变化在业内受到越来越多的关注,如果未能满足利益相关方对透明度和温室气体减排目标的期望,将会对赛得利的声誉产生负面影响。	赛得利的福建工厂每年都会受到台风的影响。尽管目前台风仅对设施造成过一次严重破坏,但是在未来极端天气仍有可能造成重大的影响。所以,我们积极对极端天气风险开展评估。此外,极端天气可能会中断原材料和制成品的运输,这也将为赛得利带来消极影响。	气候变化正在改变全球范围内的降雨模式。由于赛得利的再生纤维素纤维厂需要依靠地表水进行生产(例如从福建的大坝和江西的河湖中取水),气候变化导致的降雨不足将会影响到各生产地点的供水成本和日常运营。
风险控制措施	该风险由各工厂公用事业部负责评估和管理,定期进行日常的能源审查。此外,每年管理部门都有指派第三方参与温室气体排放核查,以确保温室气体排放数据的真实性。	我们组织各个工厂的公用事业部开展风险评估,并实施多项节能措施、摸索清洁能源替代方案以降低该风险。	赛得利的 EcoCosy®BV 系列纤维是由创新技术引领的产品组合,可帮助下游纺纱厂的生产率提高 19-20%,并因此减少能耗。	我们的法务和运营团队定期依据新规调整并制定实施相应的行动计划,避免出现违法违规活动。	由市场部门和可持续发展部门对产品发展趋势进行评估和管理,并由研发部负责低碳纤维产品的开发。	我们的可持续发展部对该风险进行直接的评估和管理,并由公关部门进行相关工作的支持。我们通过加强与利益相关方的沟通、主动披露相关数据以及加强运营管理等举措,致力于提高公众对我们的业务和温室气体战略的了解,从而将声誉风险降至最低。	EHS 部门、供应链部门以及生产团队对极端天气相关的严重物理风险进行监督管理,业务运营的高级管理层会对相关风险进行最终的管控。我们每季度也会根据评估结果,制定并更新应急预案和沟通计划。	运营团队会监控和评估该风险发生的可能性和影响程度。如有必要,我们将更改生产计划。

³ 《联合国气候变化框架公约》

应对气候变化

作为最大的再生纤维素纤维供应商之一，赛得利在应对气候变化方面发挥着至关重要的作用。赛得利可持续发展部会定期根据内外部政策变化、自然气候变化、市场环境变化等因素重新评估和筛选风险，同时我们制定了内部的气候变化风险管理流程，以全面保证公司的气候变化风险应对能力。





报告期内，我们依据《温室气体核算体系企业核算与报告标准》（GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard）对赛得利温室气体排放总量进行核算，范围包括赛得利运营控制权下所有再生纤维素纤维厂、莱赛尔、纺纱、无纺布运营地及上海办公室。由于产能扩充，我们范围 1 和范围 2 的核算范围较 2019 年新增赛中国、赛得利莱赛尔、赛得利（新会）无纺布、赛得利（九江）无纺布四个工厂 / 生产基地；同时，我们对公司范围 3（范围 3 的边界为再生纤维素纤维厂）的温室气体排放进行核算，最终披露了购买商品和服务、资本品（固定资产）、燃料和能源相关排放、上游运输、售出产品加工五个维度的温室气体排放总量，该五个类别的排放占到赛得利整体范围 3 排放的 96.6%。具体数据如下表所示：

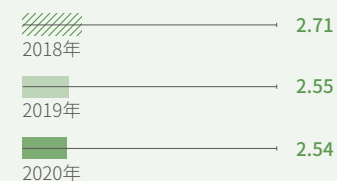
赛得利温室气体排放量（吨二氧化碳排放当量）

	2018	2019 ⁴	2020
范围 1 + 范围 2	2,615,651	3,375,678	4,420,477
范围 1	2,545,412	3,214,288	4,185,783
范围 2	70,239	161,390	234,694
范围 3	-	-	12,221,996

再生纤维素纤维厂的排放强度如下：

再生纤维素纤维厂排放强度
(范围 1+ 范围 2)

排放强度⁵ (吨二氧化碳排放当量 / 吨产品)



⁴ 我们优化了 2018 和 2019 年范围一和范围二的排放量计算方式，并对数据进行更新。

⁵ 二氧化碳排放强度 = 再生纤维素纤维厂二氧化碳排放总量（含电厂）/ 折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

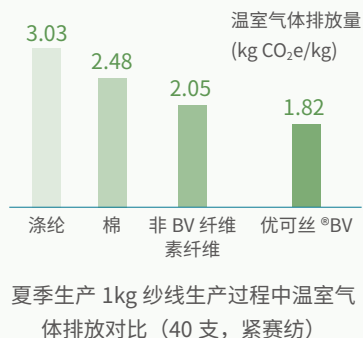
产业链减排

赛得利的关键气候战略之一是与价值链上的合作伙伴合作，共同应对气候变化。在绘制减少温室气体的路径同时，我们将全生命周期管理应用于我们的产品，并制定了全产业链的解决方案，将温室气体减排纳入供应链的生产计划和实体运营中。

➤ 优可丝® 气候领导力项目

中国纺织工业联合会社会责任办公室（中纺联社责办）与赛得利共同开展“优可丝® 气候领导力项目”，邀请赛得利价值链合作伙伴加入“气候创新 2030”行动，共同探索产业链上游企业通过产品减排，带动下游企业实现节能减排的气候行动方案。该项目的阶段性成果已整理于《2020 优可丝® 气候领导力白皮书》(<http://en.worldsilk.com.cn/content/13492.html>)，这将为产业链合作伙伴协同营地气候变化、实现低碳转型提供新的路径。

与涤纶、棉和非 BV 粘胶纤维相比，使用优可丝®BV 纤维生产的每公斤纱线消耗的电力更少，温室气体排放量也更少。



此外，赛得利启动了 BV 纱认证项目，通过向符合要求的纱线客户颁发 BV 纱认可证书来证明其产品使用了优可丝®BV 纤维，并且纱线品质优于一般纱线产品。赛得利也已启动优选面料合作伙伴项目，共同满足下游品牌客户对产品品质和可持续性的需求。借助 BV 纱及类似认证系统，优可丝® 可将其对气候的正面影响扩展到下游，促进产业链的透明、可溯源管理。

除了 BV 系列产品，面料厂商也反映赛得利优可丝® 的菁彩™纤维产品带来了巨大节约能源、水和染料的潜力。菁彩™纤维是采用原液染色工艺生产的有色纤维，拥有更好的染色均匀度和色牢度。根据权威机构数据显示，原液着色纤维制成的面料比后道染制成的面料每吨节约成本 30%-50%，如中等深度颜色面料每吨可以节电 1.1 万度，节水 100 吨，节省染化料 150 公斤⁶。

⁶ 数据源自中国化学纤维工业协会发布的《绿色纤维标志认证说明书》

SUPPORTING ECOLOGICAL CONSERVATION

“水安全和生物多样性丧失，是目前人类发展及环境面对的最为紧迫的挑战。在中国最大的淡水湖 – 鄱阳湖 – 保护国际基金会与江西省林业局、赛得利等战略合作伙伴一起，示范政府、企业及当地社区合作开展鄱阳湖生态系统保护工作。通过采取长期的保护行动有效应对这两大挑战，探索人与自然和谐共生的解决方案。”

--- 保护国际基金会亚太区高级副总裁 Richard Jeo

支持生态保护

人与自然和谐相处，共生共荣。然而，当前全球物种灭绝持续加速，生物多样性丧失，生态系统退化，人类福祉和经济发展面临重大威胁。赛得利意识到可持续发展、环境保护和保护生物多样性的重要性，并致力保障安全和繁荣的未来。

鄱阳湖生态保护项目



鄱阳湖位于江西省北部，是国际重要湿地，中国最大的淡水湖，也是东亚 - 澳大利西亚候鸟迁飞区最重要的水鸟栖息地之一。鄱阳湖对全球生物多样性的稳定，以及长江中下游的生态安全，具有不可替代的作用。作为天然的防洪屏障，鄱阳湖的淡水生态系统也为流域内的人类，提供了诸多惠益。然而，由于人类活动及气候变化的影响，鄱阳湖的淡水生态系统正面临着湿地功能退化、水生生物资源减少、水质恶化、供水能力下降等诸多压力。

考虑到鄱阳湖的生态社会重要性以及该流域面临的挑战，赛得利与保护国际基金会 (Conservation International, CI) 于 2019 年联合启动了鄱阳湖淡水健康与湿地保护项目（一期）。该项目与江西省林业局及各自然保护地管理机构、地方政府主管部门、科研机构和社会组织等合作，将淡水保护的经验和引入鄱阳湖流域。通过开展生态状况评估、保护区能力建设、生态修复、企业参与、公众宣传教育等工作，致力于保护当地湿地生态系统。并以都昌候鸟省级自然保护区作为试点，保护及修复鄱阳湖及江西省北部湿地资源。

➤ 保护鄱阳湖流域淡水健康，关注湿地的生态多样性保护

为了维护湖泊生态系统的健康，加强湖泊生态系统对人类福祉的服务，赛得利联合保护国际基金会、江西省林业局等政府机构、科研院所、高校和非政府组织，共同启动了鄱阳湖流域淡水健康与湿地保护项目。



© 杨帆

● 项目计划：

该五年计划分为两个阶段：



第一阶段（2019 年 6 月至 2021 年 3 月）

有以下两个总体目标：

- 维护鄱阳湖生态系统健康，加强其对人类福祉的生态系统服务功能，以及保护濒危鸟类和长江江豚的主要栖息地。
- 支持淡水健康指数工具（Freshwater Health Index, FHI）的完善，推动其在鄱阳湖流域的应用，并探索该工具助力企业水资源管理。



第二阶段（2021 年 4 月起）

- 支持鄱阳湖保护区网络体系建设，开展保护区管理创新系列培训交流活动；
- 继续支持鄱阳湖淡水健康与湿地保护项目顾问委员会等利益相关方参与机制；
- 帮助改善都昌候鸟自然保护区的管理；
- 建设以鄱阳湖樟树许村为代表的两个“可持续社区先锋”试点。

● 项目已开展内容：

为了解淡水生态系统的健康状况，项目利用淡水健康指数（FHI）工具，从生态系统活力、生态系统服务、治理和利益相关方三个方面对鄱阳湖流域进行初步评估；举办两届鄱阳湖 FHI 和流域保护研讨会，并成立鄱阳湖淡水健康与湿地保护项目跨部门咨询委员会；通过与当地政府部门、自然保护区、科研机构、高校、社区等合作，推动鄱阳湖流域和江西省湿地保护体系建设；在差距分析的基础上，对相关物种及其栖息地进行基线调查和研究；为改进流域内其他保护区的规划，提供政策建议；协助搭建省级湿地宣传、科普和公众参与平台，提升宣传教育能力和公众湿地保护意识。



Science-based
Localized
Delicacy management
Multi-stakeholder engagement

© 都昌候鸟自然保护区管理局

➤ 提升都昌候鸟自然保护区管理，关注护鸟员能力提升

项目通过对一线员工开展工作能力评估，以及理论与实践相结合的培训和技能竞赛，全面帮助自然保护区提升管理；协助自然保护区建立品牌和视觉识别系统，梳理保护故事，致力于提升其对外宣传和募捐的能力；在鄱阳湖北岸都昌县开展“可持续社区先锋”试点，探索和创建以观鸟护鸟、自然教育、公众参与为特色的乡村社区可持续发展模式；首次对都昌候鸟自然保护区内的生物多样性进行了综合研究，并编写科学考察报告；制定自然保护区生物多样性监测技术规程，该规程将促进自然保护区的整体监测和管理，并在今后持续更新。



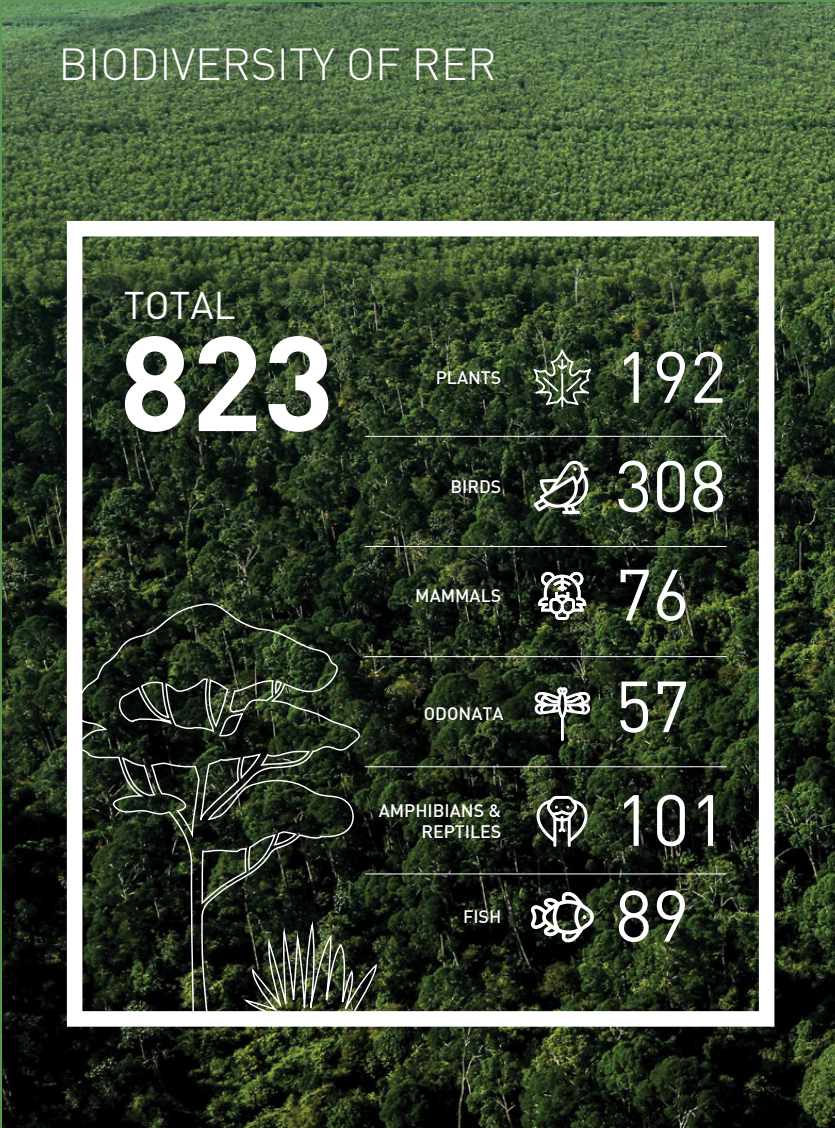
Canopy

赛得利已经与 Canopy 合作了五年，我们建设性地分享了我们对其 Forest Mapper 工具的反馈，并积极回应了 Canopy 的要求，其中包括采取行动计划来减小我们供应链中的差距，并对下一代纺织纤维创新和技术做出承诺。我们保持开放，力求做到真诚、公平、客观的参与其中，并为我们自身和环境都带来积极的影响。近年来，我们的战略木浆供应合作伙伴亚太资源集团（APRIL）也一直在积极促进与 Canopy 的沟通和对话，以共同促进森林的修复和生物多样性的保护。

RER 计划

RER(Restorasi Ekosistem Riau) 计划是由亚太资源集团 (APRIL) 所有，并联合 Fauna & Flora International(FFI), BIDARA, Laskar Alam 一起创立的生态系统保护项目。RER 计划始于 2013 年，通过与 NGO 的紧密合作，在苏门答腊岛东海岸的金宝半岛和巴东岛，恢复并保护了 150,693 公顷的生态多样性景观。RER 同时也为所有参与伙伴带来了管理栖息地的专业分享和我们赖以生存的森林的相关知识。作为同属金鹰集团的姐妹公司及战略伙伴，赛得利积极支持生物多样性保护项目。

RER 的泥炭沼泽森林区位于甘巴半岛 (Kampar Peninsula) 内部，周围环绕着可持续管理的纤维种植园。这种设计通过减少对森林的侵扰和暴露来保护泥炭沼泽森林，同时生产用种植林产生的收入为项目恢复计划提供资金和运营资源。这种运营及保护方式使 RER 能够通过与广大的利益相关者和社区合作，实现具有重要生态意义的泥炭沼泽森林的恢复，并提供多重生态系统效益。这里是 RER 计划的 2020 年度进展报告：<https://www.rekoforest.org/wp-content/uploads/2021/06/Progress-Report-RER-2020.pdf>





生物多样性研究

RER 持续通过相机诱捕发现更多的新物种。鸟类监控和植物区系调查记录了 2020 年的 823 种动植物，而 2019 年为 797 种。其中包括 76 种哺乳动物，涵盖了苏门答腊六种猫中的五种，包括极度濒危的苏门答腊虎，以及七种灵长类动物，308 种鸟类，80 种爬行动物，21 种两栖动物和 192 种植物。

2020 年较 2019 年调查记录新增

26 种动植物



生态研究营

新的生态研究营地已完成建设，以帮助恢复和保护金宝半岛热带泥炭地森林景观，从而为减轻印度尼西亚和全球的气候变化做出贡献。



将苏门答腊虎科里纳带回栖息地

RER 研究的几个关键物种中，最值得注意的是苏门答腊虎，早在 2013 年就有记录显示其存在。老虎在平衡生态系统方面非常重要，可防止食草动物的过度摄食和树木及植物的生长减少。2020 年 12 月，RER 团队将一只名叫科里纳的雌性苏门答腊虎带回金宝半岛 (Kampar Peninsula) 泥炭沼泽森林的栖息地。



木浆采购

森林是陆地生态系统中生物多样性最丰富的区域，因此森林消退将是生物多样性面临的最大威胁。赛得利致力于可持续的溶解浆采购，支持森林的可持续管理，倡导并保护具有生态和文化价值的森林以及当地社区（包括原住民）的权利。我们制定了《木浆采购政策》，在全面贯彻《金鹰集团森林、纤维、木浆及纸制品可持续发展框架》的同时，与供应商、合作伙伴、政府机构、其他组织机构等利益相关方共同努力推动全球木浆供应链的可持续发展以保护古老濒危森林，减少产业价值链对生物多样性的影响。

我们全面实施《木浆采购政策》⁷，并通过将可持续发展相关的六个方面纳入《采购标准工作程序》与《供应商风险评估标准》，以督促木浆供应商共同落实相关要求。根据《木浆采购政策》，赛得利将避免采用以下木浆：



- 来自非法采伐和贸易
- 来自高保护价值（HCV）、高碳储量（HCS）森林，古老濒危森林或濒危物种的栖息地
- 来自天然林
- 来自在 2015 年 6 月份后由天然林转化或简化的人工林
- 来自转基因树木
- 违反土著居民和社区“自由、事先和知情同意（FPIC）”权利，而在他们拥有合法、公共和传统权利的土地上运营而获得的
- 违反工人权利或违反国际劳工组织《关于工作中基本原则和权利宣言》而获得的



我们要求所有木浆供应商签署《木浆采购政策》的承诺声明，填写《溶解浆监管链表格》和《碳排放数据收集表》。此外，我们与国际以及国内森林认证机构合作，鼓励木浆供应商获取 PEFC™和 FSC® 森林经营管理 (FM) 认证和林产品产销监管链 (CoC) 认证，并推行相关国家的可持续森林管理最佳实践。为进一步推动木浆的可持续采购，我们优先采购 FSC® 森林认证木浆和致力于森林保护以及泥炭地管理的供应商，持续提升 FSC® 森林认证木浆使用量。

⁷ 《木浆采购政策》于 2021 年 5 月更新（<https://www.sateri.com/sustainability/pulp-sourcing-policy/>）。



据此，我们对供应商进行可持续性风险评估，使用惯用的第三方标准，如森林认证体系认可计划 (PEFC™) 和森林管理委员会 (FSC®) 产销监管链 (CoC) 认证及 ISO14001 环境管理体系认证等，以此识别供应商在《木浆采购政策》合规性方面的具体风险。我们的评估主要基于第三方证据，必要时，可能采取远程或现场分析以确认风险结果。针对风险评估结果，我们积极与供应商沟通并共同商议风险控制举措，以推动合作供应商的可持续采购发展。2020 年，我们对所有木浆供应商开展了风险评估。大部分木浆供应商被认定为低风险，仅有两家被评估为高风险，我们中止了对高风险木浆供应商的采购活动。

>> 促进供应商可持续发展案例



背景

在 2019 年度对供应商进行可持续性风险评估的过程中，一家供应商的纤维无法追溯到森林来源，可追溯性仅限于采购区域，无法提供具体的地理数据，且无法提供温室气体排放数据。



措施

我们中止了与该供应商的采购活动，并建议该供应商采取行动，立即获取其采购区域的地理数据文件，并且提供关于温室气体排放量的公开或非公开数据。



成果

经沟通，该供应商的森林来源可追溯性在 2020 年获得了提升。同时，他们的温室气体排放量已经通过可持续发展报告进行披露。我们据此恢复了合作关系，积极促进合作伙伴的可持续发展。

在 2020 年，我们再生纤维素纤维厂及赛得利莱赛尔共采购了 1,498,654 吨木浆，其中 95.9% 的产品来自认证或受控森林，其中，我们赛得利莱赛尔采购经认证木浆比例达 100%。

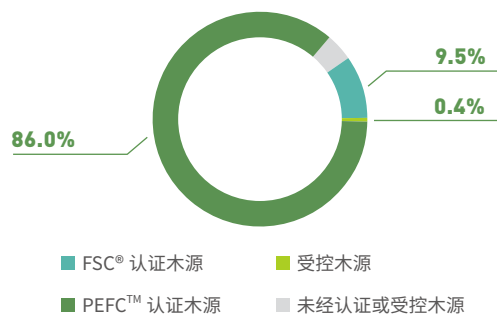
通过认证情况

通过 PEFC™ / FSC®CoC 监管链的木浆供应商数量 **15** (共 **16** 家)

2020 年采购情况

年度木浆采购数量 **1,498,654** 吨

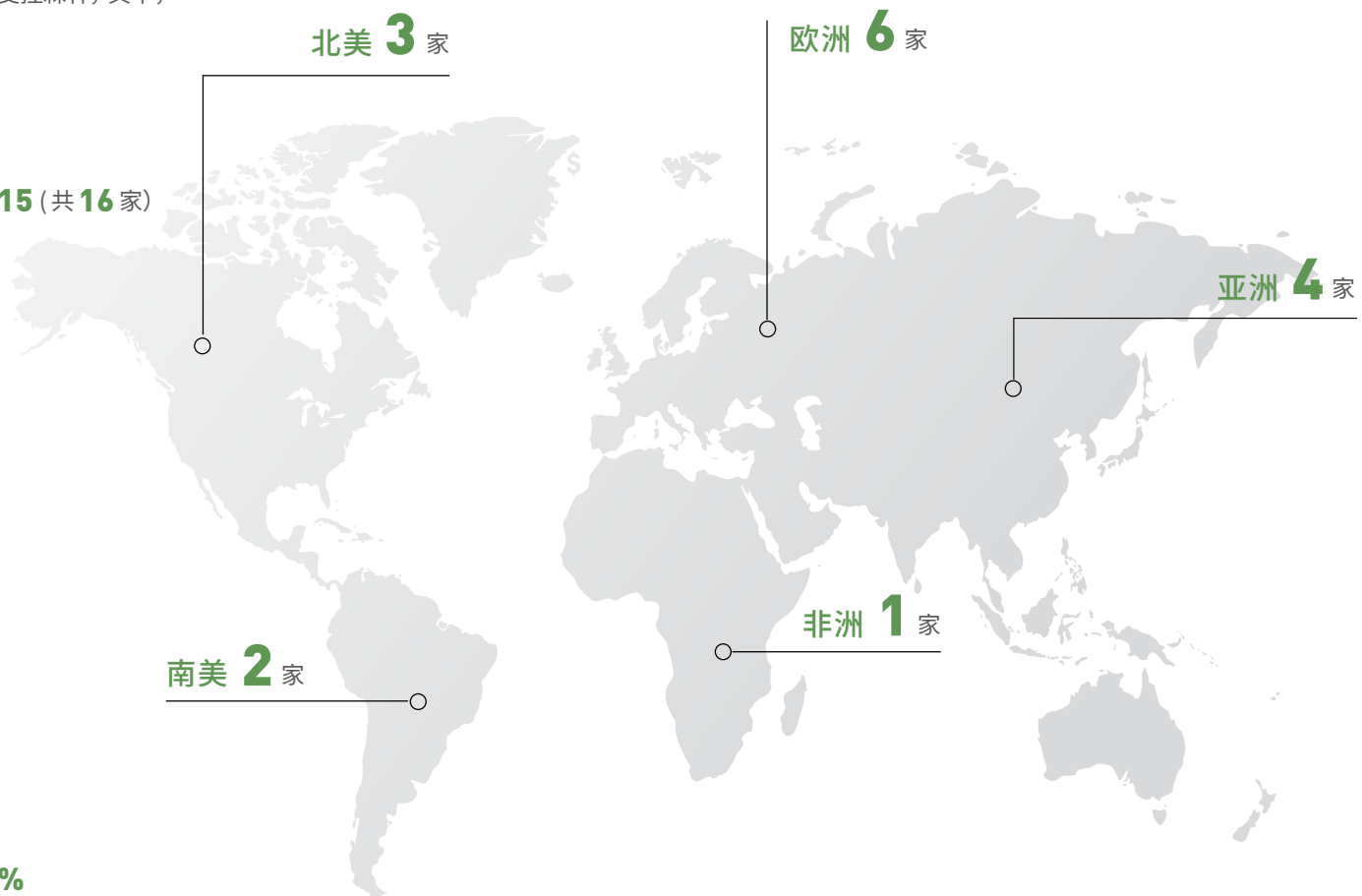
整体来自经认证或受控森林的木浆比例 **95.9%**



通过认证情况

使用环境和社会标准评估的木浆供应商比例 **100%**

签署供应商职业道德准则的木浆供应商比例 **100%**



赛得利溶解木浆供应商分布

CLOSED LOOP PRODUCTION

闭环清洁生产

作为再生纤维素纤维生产商，赛得利对标行业最佳实践，加大环保投入，通过加强原材料的利用、减少废弃物产生，降低向大气和水的污染物排放，实现闭环生产。



6 CLEAN WATER AND SANITATION



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

章节亮点 / Performance Highlights

3

家再生纤维素纤维厂通过
EU-BAT 合规审验



9.7% ↓

单位产品工艺水耗较
2019 年，且优于 EU-
BAT 规范

单位产品能耗

18.95 吉焦 / 吨纤
且优于 EU-BAT 规范



84%

一般固体废弃物被回收
利用 / 转废为能

0.42 千克 / 吨产品
单位产品危险废物产生
量，且符合 EU-BAT 规范

环境保护投入达

58,269 万元⁸

0 起环保投诉或处罚事件



97.7%

全硫回收率

36.7% ↓

单位产品大气中的硫排
放量较 2019 年

100%

符合 ZDHC MMCF
临时废水指南排放要求

16.0% ↓

单位产品化学需氧排放
量较 2019 年



21.9% ↓

单位产品氨氮排放量
较 2019 年

⁸ 含赛中国环保投资。

ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT

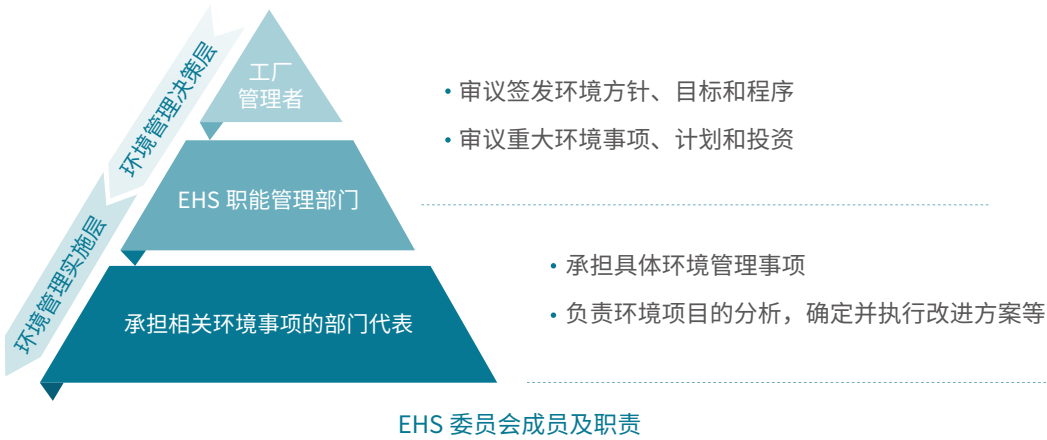
环境管理

赛得利建立了完善的环境管理体系。我们的环境、健康与安全（EHS）委员会通过定期招考运营审查会议，对如污染物检测、污染物排放和内外部审计结果等环境问题进行系统分析，并最终提出解决方案。

环境管理制度

- 《新、扩、改建项目管理规定》
- 《环境风险应急预案》
- 《环境监测方案》
- 《污水厂应急响应与准备控制方案》
- 《电厂烟气在线数据异常处理预案》

⁹ 赛中国于 2021 年 1 月获得 ISO14001 环境管理体系认证。
¹⁰ 赛江苏于 2021 年 1 月评为清洁生产国内先进企业。



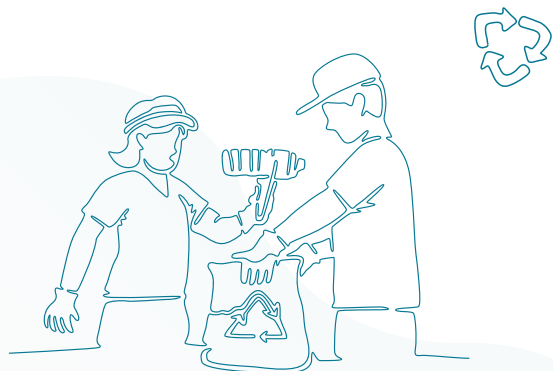
报告期内，本公司旗下工厂已通过 ISO14001 环境管理体系认证、HIGG-FEM-3.0 三方现场验证、STeP by OEKO-TEX® 工厂体系认证、EU-BAT 合规审验，清洁生产审核与验收。此外，我们在所有再生纤维素纤维厂实施 ZDHC MMCF 指南以进一步提高本公司的环境绩效表现。

ISO14001 环境管理体系	赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏、赛得利莱赛尔、赛中国 ⁹	EU-BAT Assessment	赛福建、赛九江、赛江西经 Sustainable Textile Solutions (STS) 验证确认全面符合 EU-BAT 规范。
HIGG-FEM-3.0	赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏均已成功通过 HIGG FEM 3.0 的 SAC 认可的第三方安排现场验证，且评分均在 84% 以上	清洁生产审核与验收	赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏 ¹⁰ 都已通过清洁生产评估，其中赛福建、赛江西、赛江苏被评为清洁生产国内先进企业。
STeP by OEKO-TEX®	赛福建、赛江西、赛九江、赛江苏已获得 STeP by OEKO-TEX® 三级认证		

赛得利环境管理体系相关认证 / 评估

报告期内，我们 EHS 专职人员 93 名；在环境保护方面投入达 58,269 万元，较 2019 年增加 249%；全年未发生环保投诉和环保处罚事件；赛福建荣获“十三五绿色发展示范企业”称号、“环保诚信企业（绿牌）”荣誉称号；赛江苏 2020 年环保评价结果为蓝色¹¹。

同时，在实现企业的绿色转型过程中，我们积极向员工及消费者传递绿色生活的理念，不断提升其环境保护意识。报告期内，我们开展一系列的环保活动，致力于与员工、消费者、政府等利益相关方携手为打造环境友好型社会贡献力量。



¹¹ 其他运营地的环保评价工作正在陆续开展中。

➤ 为了明天更美好，每天少用一个塑料袋

在本公司母集团 RGE 金鹰集团 FOUNDER' S DAY 活动的号召下，我们于报告期内联合九江市发改委、市生态环境局、九江日报社共同发起的“为了明天更美好，全城接力，每天少用一个塑料袋！”线上线下签名助力环保活动。

在活动启动后的每个周末，赛得利志愿者们先后走进购物中心、居民社区，通过宣传展板、线上签名 H5 等方式向广大市民普及绿色环保知识，呼吁加入限塑推广行动，成为绿色环保生活倡导者。

在本次主题环保活动中，共有 95 人次志愿者参与线下推广宣传服务，服务时间超过 285 个小时，吸引超过 15 万人次参与线上环保签名接力。

志愿者参与线下
推广宣传服务共有 **95** 人次

服务时间超过

285 个小时



ENERGY AND GHG EMISSIONS CONTROL

节能减排

能源消耗主要来自于生产过程，赛得利将能源管控作为日常管理的重点。我们通过精细化管理、技术改造、理念宣导等举措，提高生产过程能源利用率，减少能源损耗，加强生产过程中的能源管控，实现更清洁的生产。

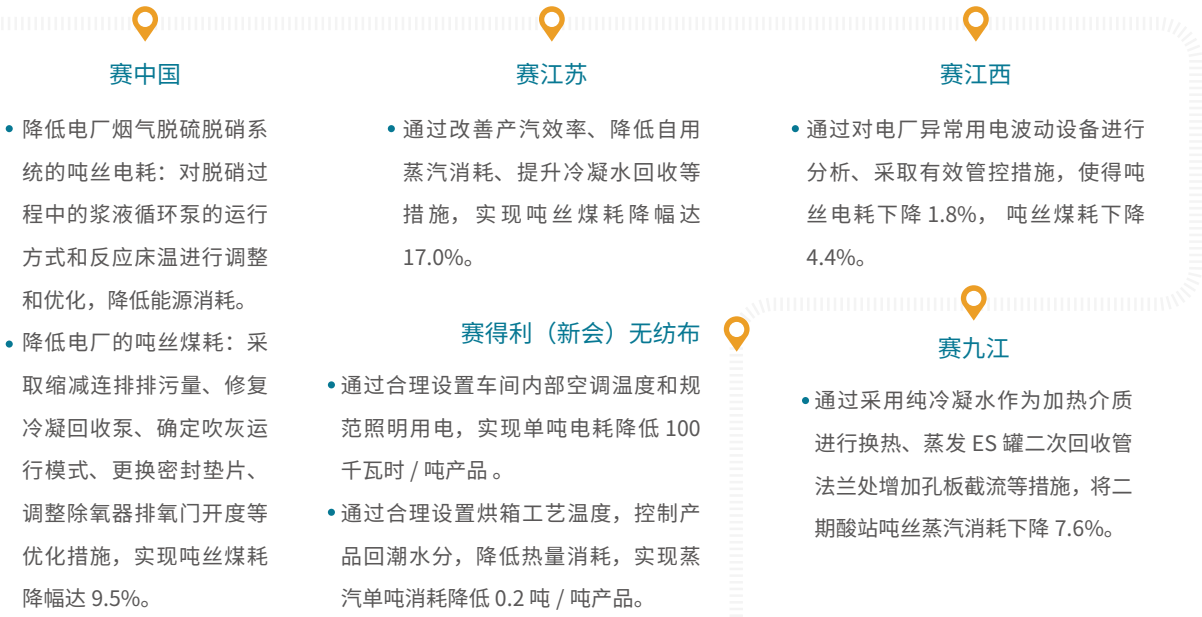
持续改进 (Continuous Improvement, CI) 项目

作为公司核心价值的一部分，赛得利每年都会实施一系列“持续改进”项目，以减少能源和资源的使用并提高生产率。在 CI 项目中，我们鼓励所有员工提出降低能源使用或提高能源使用效率的优化项目或计划。一旦项目获得批准并取得积极成果，我们也将为员工提供丰厚的奖励。



工厂节能成果

赛得利旗下所有工厂积极开展节能减排活动，通过多种技术改造，实现单位能耗的更低突破。



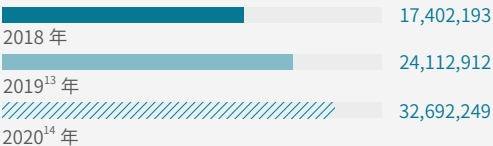
报告期内，再生纤维素纤维厂的能源消耗数据如下表所示：

再生纤维素纤维厂的能源强度¹²

单位产品能耗¹⁵(吉焦 / 吨产品)



能源总量 (吉焦)



报告期内，林茨南京的能源消耗数据如下：

2020 年外购电耗量

20,638 兆瓦时



2020 年单位产品能耗¹⁶

2.50 兆瓦时 / 吨产品

¹² 能源统计范围包括再生纤维素纤维厂生产再生纤维素所消耗的能源，不包含厂内自备电厂所消耗的能源。

¹³ 我们优化了能源强度的计算方法，对 2019 年的能源强度进行了更新。

¹⁴ 由于再生纤维素纤维产能扩充，再生纤维素纤维厂的能源消耗总量较 2019 年上升；由于赛中国为新建厂房，设备调试以及产线试运营导致 2020 年的能源强度较 2019 年有所提高。

¹⁵ 能源强度 = 再生纤维素纤维生产过程能源消耗（不包括发电厂能源消耗） / 折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

¹⁶ 能源强度 = 能源消耗总量 / 林茨南京产品产量。

WATER RESOURCE UTILIZATION

水资源使用

纤维制造过程中需要消耗大量的水资源，因此高效的用水管理是本公司实现绿色运营的重要基础。我们严格遵守《中华人民共和国水法》等水资源相关法律法规，不在水资源短缺地区建造或运行生产设施，主要的生产及运营用水来自于地表水和市政用水。

报告期内，我们致力于通过水资源循环利用、节水设备与技术升级等举措提升生产及运营过程中的用水效率。

2020 年赛得利亮点节水举措

■ 赛中国回用水制过滤水

报告期内，赛中国通过回用雨水和冷却用水制过滤水，减少用水消耗。两个改造项目的实施可实现每年减少约 949,000 吨取水，相当于 380 个标准泳池的蓄水量。



赛中国在雨水管上新增加旁通管道至净水厂，当排洪渠雨水水质正常时排入净水厂回用制过滤水；水质异常时，回抽至污水厂处理。

此项改造可减少 **2,000m³** 日取水量



赛中国收集污水厂区设备机封冷却用水回用至净水厂制过滤水

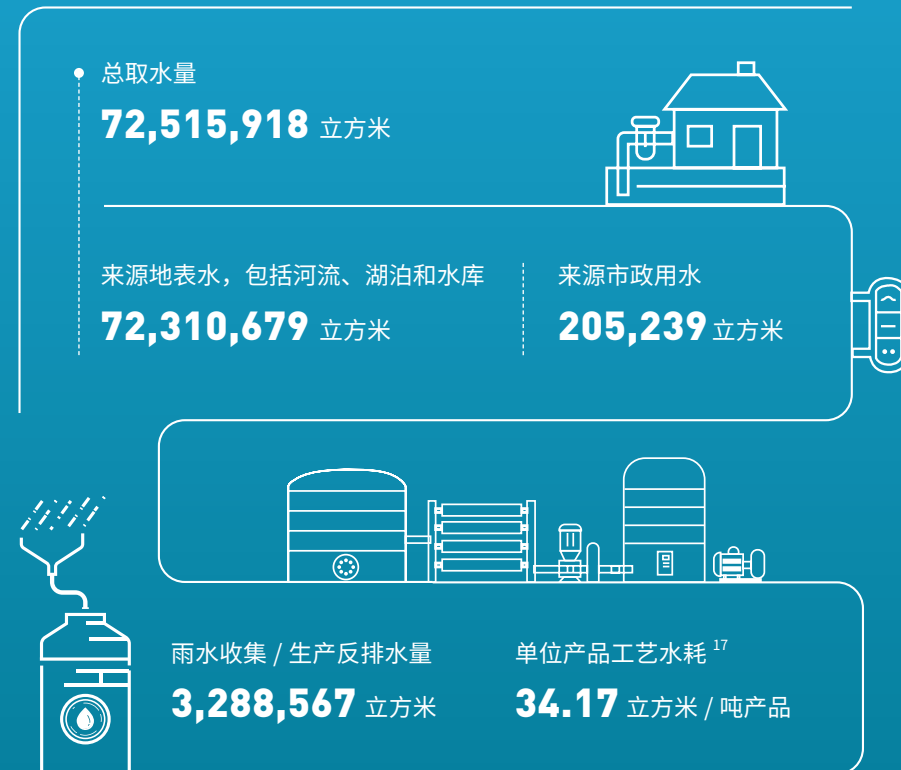
该改造每日可节约用水量约 **600m³**



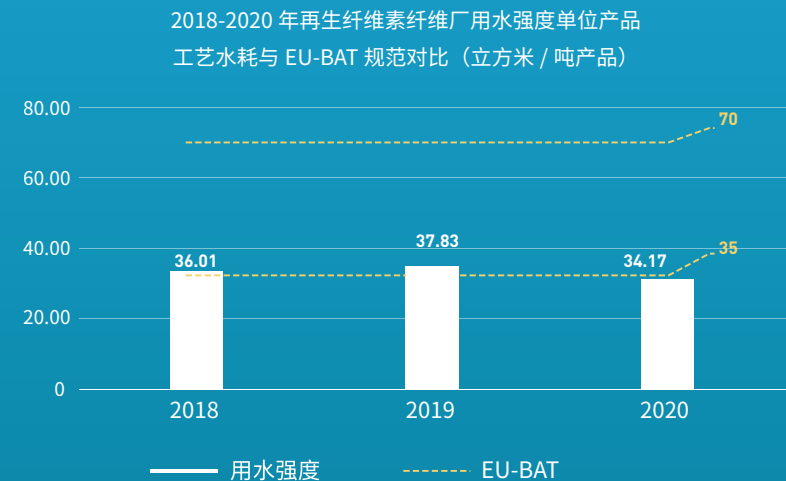
■ 赛江苏降低吨丝过滤水单耗

报告期内，赛江苏针对吨丝过滤水单耗偏高的情况，围绕“人机料法环”分析问题原因，针对产水率低、用水直排地沟、管网泄漏等问题识别出 6 个改进机会，并在全厂各生产车间及公用工程系统开展降低过滤水、软水、除盐水单耗的行动计划，包括制定用水标准、开展节水技改、组织防漏处理等。该项目改善吨丝水耗较 2019 年 6-12 月基线水平下降约 30.7%，同时减少约 746 万吨 / 年的废水排放量。

报告期内，再生纤维素纤维厂的水资源消耗总量及强度数据如下：



报告期内，再生纤维素纤维厂单位产品工艺水耗优于 EU-BAT 规范（35-70 立方米 / 吨产品）。



报告期内，林茨南京的水资源消耗总量及强度数据如下：



¹⁷ 单位产品工艺水耗 = 再生纤维素纤维生产过程使用水量（不包括发电厂使用水） / 折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

POLLUTANT MANAGEMENT

污染排放管理



报告期内，赛得利废水
和废气达标排放比率达



100%

废气管理

赛得利在运营过程中的废气排放主要来自于再生纤维素纤维厂生产过程的有组织排放，包括电厂燃煤锅炉烟气和生产工艺废气，主要污染物包括二硫化碳（CS₂）、硫化氢（H₂S）、二氧化硫（SO₂）、粉尘颗粒等。此外，还有少量废气排放来自于林茨南京车间粉尘。

在电厂燃煤锅炉烟气处理方面，我们贯彻落实法律法规中有关燃煤电厂超低排放的 2020 年目标¹⁸，率先在各再生纤维素纤维厂实施锅炉废气超清洁排放改造计划，大幅减少废气污染物的排放浓度、排放速率以及单位产品排放量，提前超额完成合规要求。

¹⁸ 根据国家三部委（环境保护部、国家发改委及国家能源局）文件内容，到 2020 年，全国所有具备改造条件的燃煤电厂力争实现超低排放（即在基准氧含量 6% 条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克 / 立方米）。

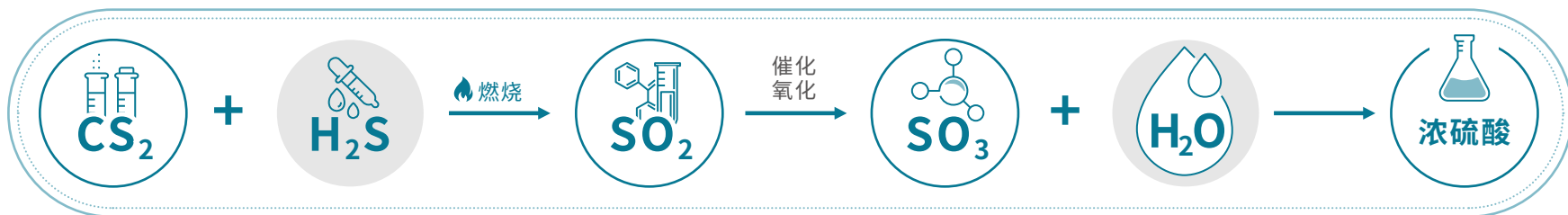
➤ 赛福建电厂超净排放改造

赛福建电厂原建有两个锅炉烟气脱硫装置及一个吸收塔。报告期内，赛福建完成对原有 #1 吸收塔的相关改造，并新建一座 #2 吸收塔，确保脱硫效率达 99% 及以上，烟囱排放满足 SO_2 浓度 $\leq 35\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；同时，在原 SNCR（选择性非催化还原）脱硝技术一级脱硝处理的基础上，新增 #1、#2 吸收塔入口烟道臭氧脱硝系统，对所产生的废气进行二级脱硝处理使得 NO_x 浓度低于 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。此外，我们将电袋除尘系统升级，安装高效除雾器，处理后烟气粉尘浓度低于 $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

赛福建电厂超净排放改造成效



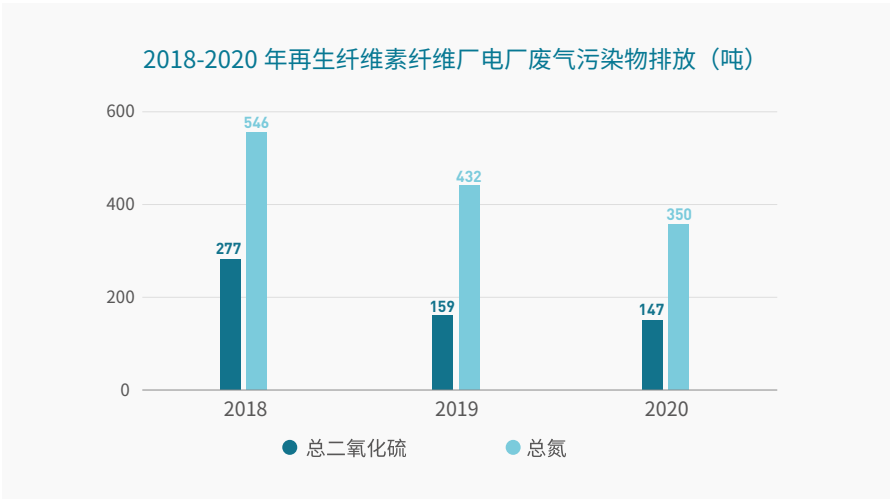
在减少生产工艺废气产生方面，报告期内赛福建通过降低废气温度提高冷凝回收率、优化停机操作、降低吸收槽尾气浓度等方法将 CS_2 单耗由 2019 年的 $50.1\text{kg}/\text{吨丝}$ 进一步降低至 $49.3\text{kg}/\text{吨丝}$ ，有效减少硫排放。此外，赛福建采用湿法制酸（WSA）工艺，将燃烧生产线上的 CS_2 废气通过化学反应生成 SO_2 ，再将其制成浓硫酸产品返回车间进行循环利用，在减少废气排放的同时节约工艺原材料的消耗量。



WSA 工艺流程

报告期内，再生纤维素纤维厂电厂各废气污染物排放总量比率¹⁹及排放浓度比率²⁰如下，均低于地方标准限值。

再生纤维素纤维厂电厂 废气污染物排放量 ²¹		
指标	单位	2020
电厂锅炉		
总二氧化硫	吨	147
烟尘	吨	39
总氮	吨	350

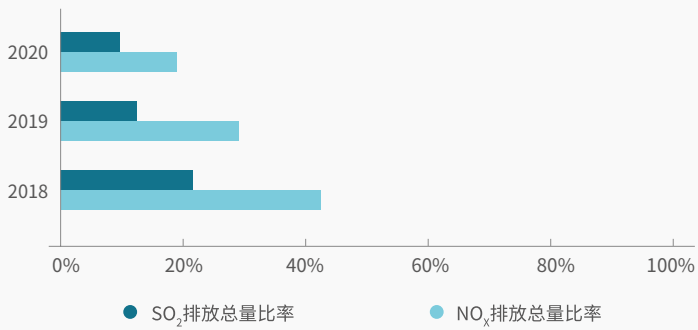


¹⁹ 废气排放浓度比率 = 工厂各项废气指标排放总量 / 各项废气指标的地方标准。

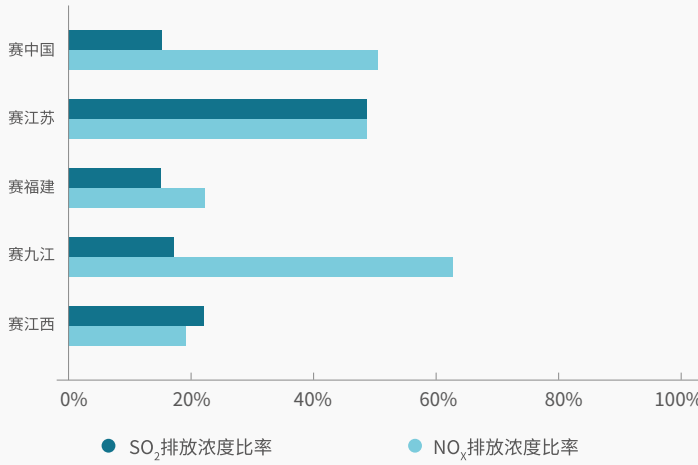
²⁰ 废气排放浓度比率 = 工厂各项废气指标排放浓度 / 各项废气指标的地方标准。

²¹ 由于再生纤维素纤维厂的主要废气排放来源于电厂锅炉，工艺废气经回收后被送至做锅炉进一步脱硫处置，因此报告中仅披露电厂锅炉废气量。

2018-2020 年再生纤维素纤维厂电厂废气污染物排放与地方标准对比



2020 年再生纤维素纤维厂电厂废气污染物排放与地方标准对比



报告期内，再生纤维素纤维厂全硫回收率及硫排放强度数据如下，均优于 EU-BAT 标准（全硫回收率（折算）92%-95%；硫排放强度 12-20 千克 / 吨产品）。单位产品大气中的硫排放量较 2019 年下降 36.7%。

再生纤维素纤维厂硫排放指标²²

全硫回收率

97.7%

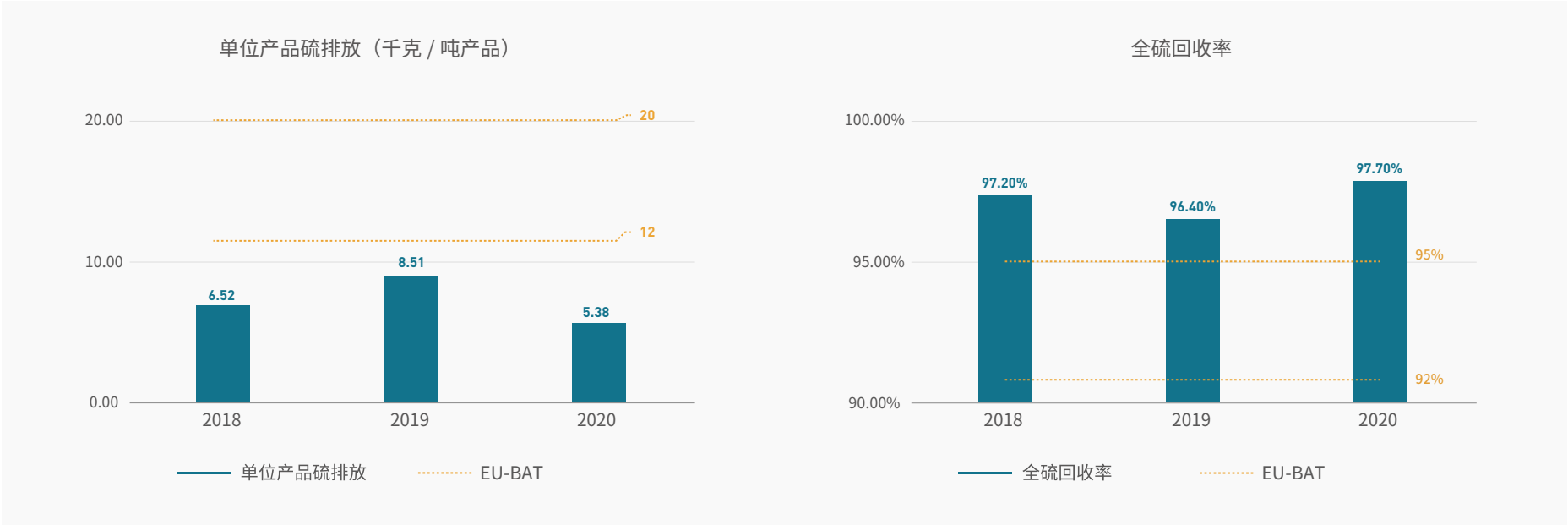


单位产品硫排放量²³

5.38 千克 / 吨产品



2018-2020 年再生纤维素纤维厂硫排放指标与 EU-BAT 标准对比



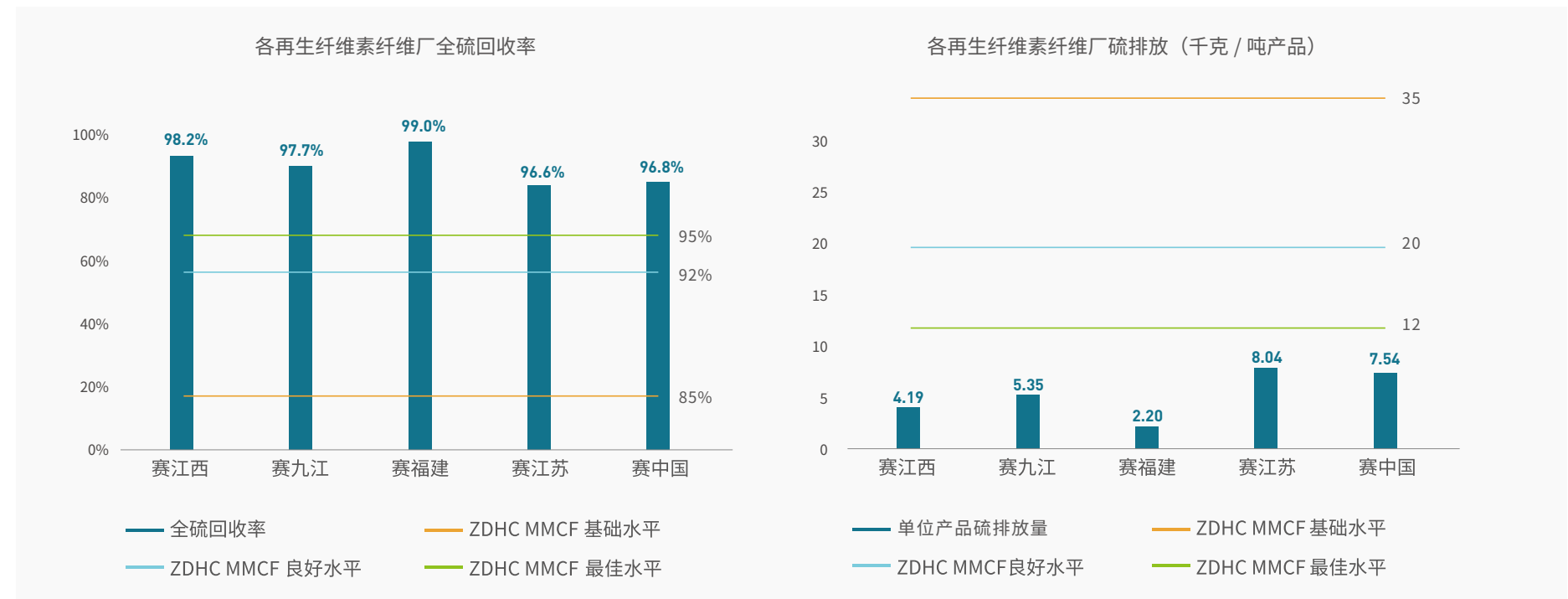
²² 再生纤维素纤维生产相关硫排放（不包含电厂）。

²³ 单位产品硫排放 = 再生纤维素纤维生产相关硫排放 / 非折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

各个再生纤维素纤维厂的硫排放及回收指标如下：

再生纤维素纤维厂硫排放及回收 ²⁴										
指标	单位	赛江西	赛九江	赛福建	赛江苏	赛中国	EU-BAT	ZDHC MMCF 指南		
全硫回收率	%	98.2	97.7	99.0	96.6	96.8	92-95 (折算)	基础水平：85	良好水平：92	最佳水平：95
单位产品硫排放量 ²⁵	千克 / 吨产品	4.19	5.35	2.20	8.04	7.54	10-20	基础水平：35	良好水平：20	最佳水平：12

2020 年各再生纤维素纤维厂硫排放指标与 ZDHC MMCF 指南对比



²⁴ 再生纤维素纤维生产相关硫排放 (不包含电厂)。

²⁵ 单位产品硫排放 = 再生纤维素纤维生产相关硫排放 / 非折标再生纤维素纤维产量 (含废丝)。

废水管理

赛得利在运营过程中产生的废水包括工业废水及生活污水，主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、硫化物（ SO_x ）、锌（Zn）等。在确保达标排放的基础上，我们参考 EU-BAT 要求及 ZDHC MMCf 临时废水指南不断提高工厂废水排放标准。报告期内，我们针对废水水质特点及处理工艺流程，开展一系列废水处理系统的升级改造项目。

➤ 赛江苏生化系统排泥管道改造

赛江苏污水厂所产生的剩余污泥通过原生化系统的排泥管路排放至各期酸化解析池，造成生化系统进水 COD 偏高，影响出水 COD 浓度。报告期内，赛江苏对生化系统排泥管道进行改造，外接至中和反应池中段及平流池出口，有效利用剩余污泥，降低生化系统进水 COD 浓度，在同深度药剂消耗量的情况下，确保生化出水 COD 稳定达标。

➤ 绒毛槽溢流水回收技术研究

绒毛槽溢流水是纤维素纤维生产废水中盐分与 COD 浓度最高的废水，其流量约占总废水量的 5%，盐分占比却高达 40%-50%。报告期内，我们针对该废水高温、高盐、高酸、高 COD、高悬浮物的特点，对其回收技术开展相关研究。在现场中试中实现盐回收率 $\geq 99\%$ ，水回收率 $\geq 90\%$ ，预计每年约可回收 12,528 吨元明粉（硫酸钠），4,849 吨酸，732 吨锌，164,160 吨软水，同时每年约可减少 11,213 吨石灰消耗、20,885 吨污泥产生量。



预计每年约可回收

12,528 吨元明粉

4,849 吨酸

732 吨锌

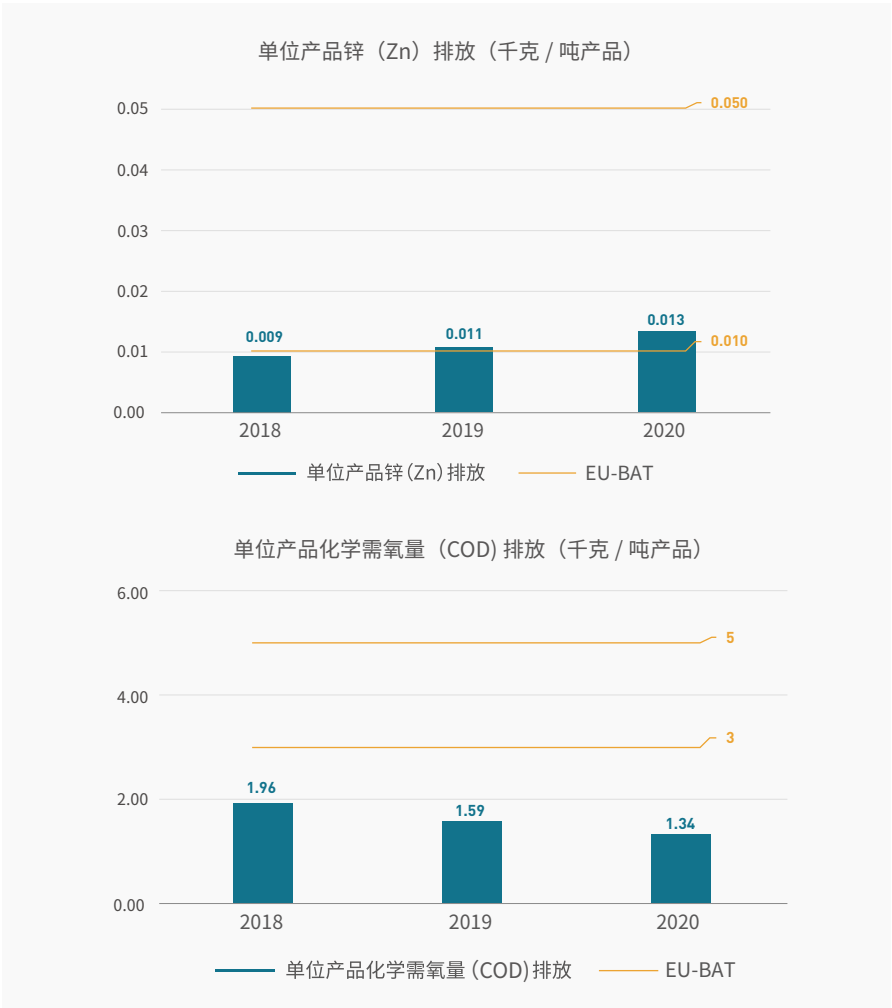
164,160 吨软水

报告期内，再生纤维素纤维厂的排放指标如下：

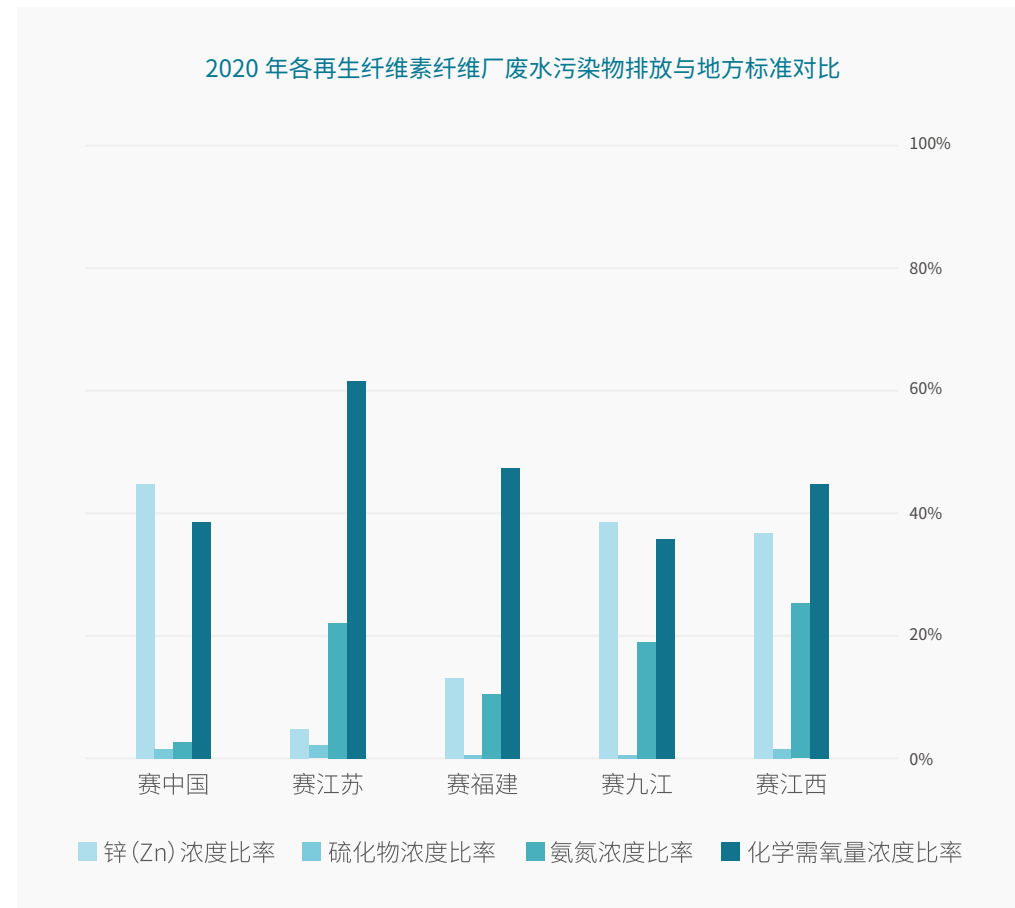
再生纤维素纤维厂废水排放		
指标	单位	2020
废水排放量	立方米	70,180,317
河流和湖泊	立方米	57,081,485
海洋	立方米	13,098,832
各类指标排放		
化学需氧量（COD）总排放量	吨	2,078.45
氨氮（NH ₃ -N）总排放量	吨	71.91
硫化物总排放量	吨	1.43
锌（Zn）总排放量	吨	19.89
单位排放量 ²⁶		
单位产品化学需氧（COD）排放	千克 / 吨产品	1.339
单位产品氨氮（NH ₃ -H）排放	千克 / 吨产品	0.046
单位产品硫化物排放	千克 / 吨产品	0.001
单位产品锌（Zn）排放	千克 / 吨产品	0.013

²⁶ 废水单位指标排放量 = 指标排放总量 / 非折标再生纤维素纤维产量（含废丝）

2018-2020 年再生纤维素纤维厂废水排放指标与 EU-BAT 标准对比



我们的各项废水指标排放浓度均低于当地排放限额浓度，具体数值²⁷如下：



²⁷ 比率 = 工厂各项废水指标排放浓度 / 各项废水指标的地方标准。



此外，我们各再生纤维素纤维厂的废水排放均符合 ZDHC MMCF 临时废水指南排放要求，具体结果如下²⁸：

2020 年各再生纤维素纤维厂 ZDHC MMCF 废水检测结果一览

废水常规参数													废水额外参数										行业特定参数		
参数	PH	温度	色度	化学需氧量 毫克 / 升		五日生物需氧量	油脂	总氮	氨氮	总悬浮物	总磷	可吸附有机卤素	苯酚	总铬	镉	铜	镍	铬 (VI)	铅	汞	烷基酚 (AP) 和烷基酚聚氧乙烯醚 (APEOs)	碳氢化合物	锌	硫化物	二硫化碳
单位		°C	{m-1] (436nm; 525; 620nm)	海洋	其他	其他	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	毫克 / 升	微克 / 升	微克 / 升	微克 / 升	微克 / 升	微克 / 升
赛江西	A	P	A	-	A	A	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	O	F	A	A	A
赛福建	A	F	A	A	-	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	O	A	A	A	A
赛九江	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	O	A	A	A	A
赛江苏	A	P	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	O	A	A	A	A
赛中国	A	A	A	-	A	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	O	A	A	A	A

A：最佳水平 (Aspirational level)

P：良好水平 (Progressive level)

F：基础水平 (Foundational level)

O = 符合 ZDHC 限值

报告期内，林茨南京的废水排放总量及强度数据如下：

废水排放量

4,465 立方米

单位产品废水排放量

0.54 立方米 / 吨产品



²⁸ 检测结果来自经 ZDHC 认可的第三方检测机构出具的报告。

废弃物管理

我们在生产运营过程中产生的一般固体废弃物包括一般工业固体废弃物及办公生活产生的市政垃圾，危险废弃物包括工业危险废弃物及办公生活产生的有害废弃物。

我们致力于扩大废弃物再生利用，并承诺以负责任地方式处理危险废弃物。对此，赛得利再生纤维素纤维厂联合制定《生产废物管理条例》和《废物标识管理条例》，明确废弃物收集及处置的方式和流程，在废弃物的产生、收集、标签、记录、储存、运输、移交、处置等环节进行监督管理。

报告期内，赛福建将所产生的电厂粉煤灰、煤渣、脱硫石膏等 99,681 吨废弃物分别作为路基填料、制砖原料综合利用，废碱纤维素、硅藻土废渣、污泥等废弃物则送往自备电厂进行焚烧产生热能利用。同时，我们持续推进元明粉电解项目以实现一般固体废弃物的回收利用。

处置方式划分的一般固体废弃物处置量占比



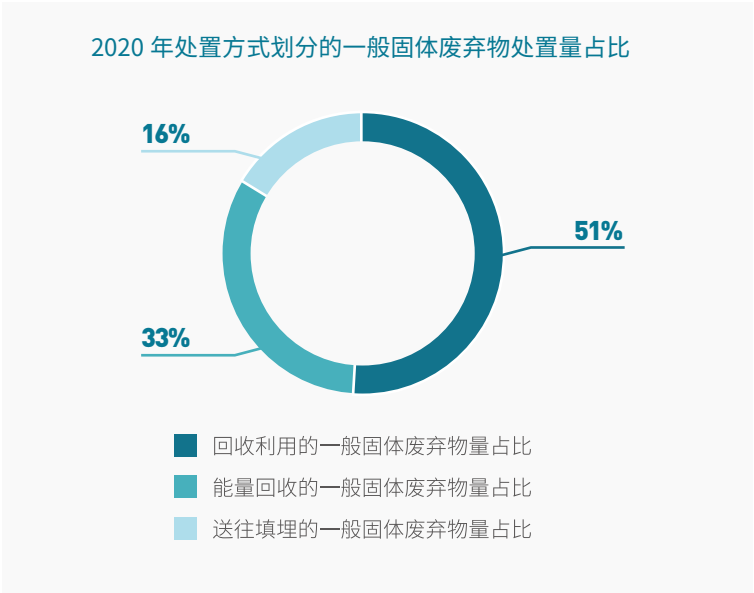
> 电解元明粉项目

电解元明粉项目旨在实现工厂酸站车间结晶、焙烧回收工艺所得副产品元明粉（硫酸钠）的循环再利用。该项目通过电渗析系统将元明粉转换成硫酸和烧碱后作为生产原料再次投入生产线中，实现原料到产品再到原料的绿色循环。

该项目可实现 69%-84% 的酸、碱转化率，日处理 12-14 吨干基元明粉，产酸 8.2 吨 / 天，产碱 6.76 吨 / 天。截至 2020 年 12 月 31 日，共实现约 **3,200** 吨的元明粉的绿色转换，产酸 **1,700** 余吨，产碱 **1,400** 余吨。

报告期内，再生纤维素纤维厂一般固体废弃物排放及处置数据如下：

再生纤维素纤维厂废弃物排放及处置		
指标	单位	2020
一般固体废弃物产生总量	吨	1,528,767
单位产品一般固体废弃物产生量 ²⁹	吨 / 吨产品	0.98
回收利用的一般固体废弃物量占比	%	51
能量回收的一般固体废弃物量占比	%	33
送往填埋的一般固体废弃物量占比	%	16



²⁹ 单位产品一般固体废弃物产生量 = 无害一般废弃物产生总量 / 非折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

³⁰ 单位产品危险废物产生量 = 危险废物产生总量 / 非折标再生纤维素纤维产量（含废丝）。

报告期内，再生纤维素纤维厂危险废物排放数据如下，其排放强度优于 EU-BAT 危险废物排放强度标准（0.2-2.0 千克 / 吨产品）。

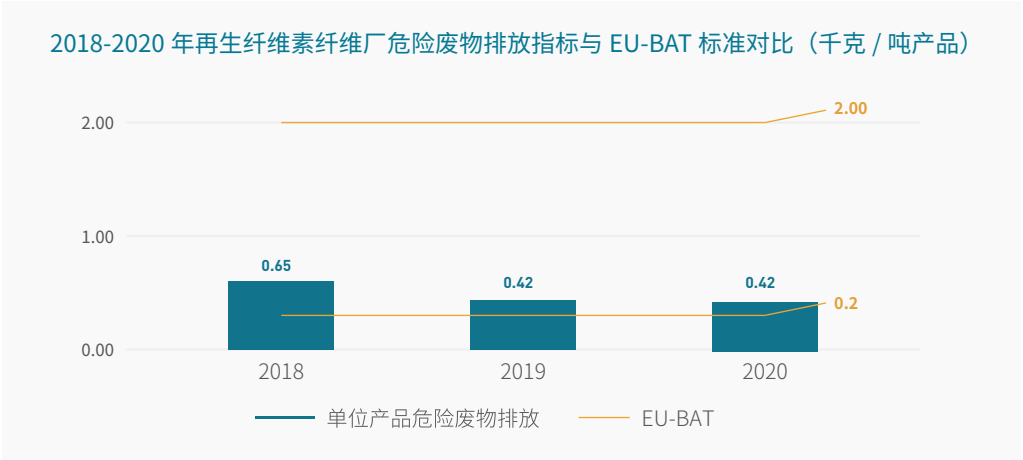
再生纤维素纤维厂废弃物排放

危险废物产生总量

单位产品危险废物产生量³⁰

655.30 吨

0.42 千克 / 吨产品



报告期内，林茨南京的废弃物排放数据如下：

一般固体废弃物产生总量	单位产品一般固体废弃物产生量	危险废物产生总量	单位产品危险废物产生量
57 吨	0.01 吨 / 吨产品	0.14 吨	0.017 千克 / 吨产品

签署供应商职业道德准则
的化学品供应商比例为

100%

CHEMICAL MANAGEMENT

化学品管理

化学品是赛得利产品生产过程中不可或缺的原材料之一。我们积极响应“纺织与服装行业在 2020 年实现有害化学物质的零排放”的倡议，于 2018 年成为有害化学品零排放 (ZDHC) 联盟成员，致力于推动实现纺织品、皮革和鞋类价值链中危险化学品零排放的目标，以改善环境、提升人们的福祉。

化学品采购管理

赛得利从化学品使用周期的源头开始实行严格的管理，确保化学品采购的安全与环保。对于大宗原料化学品，如硫酸、烧碱、二硫化碳、硫酸锌等，我们采用集团统一集中采购模式，便于对供应商进行多方位全面管理。同时，我们要求化学品供应商签署 STeP by OEKO-TEX® 生产限制清单、有害化学品零排放联盟 (ZDHC) 生产限制清单、化学品注册、评估、许可和限制标准 (REACH-EC 1907/2006)、《GB18401- 国家纺织产品基本安全技术规范》和 STANDARD 100 by OEKO-TEX® 等标准的声明，以确保化学品采购的合规，降低对环境的影响。签署供应商职业道德准则的化学品供应商比例为 100%。

供应商采购环节管理



• **新供应商引入环节：**根据审核内容考核供应商的 EHS 等相关维度，确保能够符合金鹰集团和赛得利在可持续发展方面的要求

• **供应商评估环节：**将可持续发展方面的供应商表现纳入评估指标中，并支持供应商的持续改善

供应商类别管理



• **对重要化学品供应商：**在引入前会联合安环部门，组建跨部门团队现场全要素审核供应商，确保引入符合集团可持续发展政策的供应商

• **对一般辅助用化学品供应商：**根据《危险化学品安全管理制度》等操作流程规定，由安环团队总体控制，各部门配合管理采购、运输、存储、使用、废弃处理等环节

化学品使用管理

在化学品使用过程中，我们基于 STeP by OEKO-TEX® 的要求，不断更新完善再生纤维素纤维厂的有害化学品管理及化学品管理标准化程序，规范化学品的采购与运输、使用与储存以及废弃管理；每年针对 NaOH、H₂SO₄、CS₂ 三类有害化学品制定减量化相关年度目标，并通过持续实施有效的化学品管理计划确保其符合严格的安全标准。赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏已取得 STeP by OEKO-TEX® 三级认证证书、三级安全标准化（危险化学品）复审证书。

定期开展化学品风险评估：

为了有效掌握所用化学品对人类健康和环境影响，我们针对重要化学品建有风险管理体系。报告期内，我们对限制物质清单（RSLs）和生产限制物质清单（MRSLs）进行更新，并对所用化学品可能带来的健康和环境风险进行详尽的评估，以主动消除潜在风险。

识别重大化学品危险源：

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）规定，我们在各再生纤维素纤维工厂定期开展危险化学品重大危险源识别工作，消除日常生产过程中的安全隐患，强化化学品重大危险源安全管理。

加强日常及应急处置能力：

我们编制发布化学品安全技术说明书（MSDS）并积极开展员工安全操作相关培训，同时制作作业现场警示标识、危险化学品周知卡等材料，帮助员工知晓作业环境中的化学品安全风险及其控制措施。此外，我们建立应急响应系统，在各工厂安装紧急恢复设施，并定期开展化学品泄漏应急演练，以提高安全事故的应急处置能力。报告期内，赛得利旗下工厂未发生化学品泄漏事故。

此外，我们于报告期内积极寻找更安全的替代品以代替重铬酸钾的使用，并致力于通过优化生产工艺最大限度减少可能对人类健康或环境有害的化学品使用与排放。

🏭 2020 年赛得利化学品减量亮点举措

■ 赛福建生产设备升级

报告期内，赛福建通过增加 4 台全自动往复复式反洗滤机降低原液碱纤比，并将换热器换热面积由 88m² 扩大至 240m² 以增加闪蒸和二浴回收能力，实现如下化学品消耗量降低成效：

烧碱单耗对比 2019 年	硫酸单耗对比 2019 年	硫酸锌单耗对比 2019 年
降低 ↓ 0.9%	降低 ↓ 1.0%	降低 ↓ 7.4%

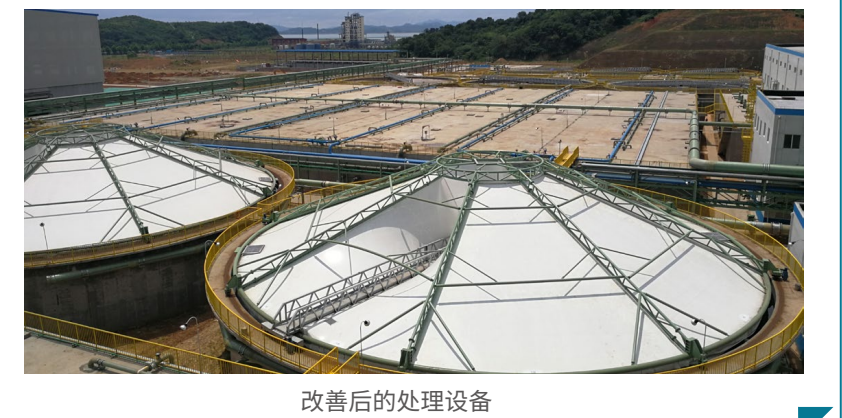
■ 赛中国化学工艺改善

报告期内，赛中国利用硫化物与锌离子反应生成硫化锌沉淀的原理，在废水物化处理段一级反应池中投加 NaHS 以达到废水除锌的目的，该反应可回用约 7 吨 NaHS/ 天，截至 2020 年 12 月 31 日，共回用 529.2 吨 NaHS；同时，该反应对环境 pH 值要求较改善前降低，可帮助减少用于调节废水 pH 值的氢氧化钙用量约 35 千克 / 吨丝，减少化学品用量的同时降低废水排放带来的环境影响。

● 帮助减少用于调节废水 pH 值的氢氧化钙用量约

35 千克 / 吨丝





针对其他原辅材料、设备、建材、技术和咨询服务供应商，赛得利再生纤维素纤维工厂采用 ASL(批准供应商名单)、NSL(不批准供应商名单) 与 DSL(除名供应商名单) 系统进行管理。采购部门定期选择本年存在业务关系的 ASL 供应商对其资质与绩效进行评估，识别出在环境或社会层面存在重大负面影响并具备有效违规记录或处罚的供应商，并将此类供应商列入 NSL 或 DSL 中，与其终止商务合作关系。

对于新供应商，赛得利运营工厂制定并执行《供应商的选择和资格预审》程序，对所有新供应商进行资格预审。

INNOVATION AND CIRCULARITY

创新与循环

赛得利重视再生纤维素纤维产业链的可持续发展。我们坚持产品创新，通过洞察消费者需求，专注研发，为行业价值链的中游提供强有力的产品保障。我们坚守产品的优质性能与可持续性，向下游消费者传达可持续发展和美好生活的愿景。



章节亮点 / Performance Highlights



2020 年研发投入超过

5.80 亿元



截至 2020 年累计
申请专利

207 项



实现莱赛尔纤维正式投产

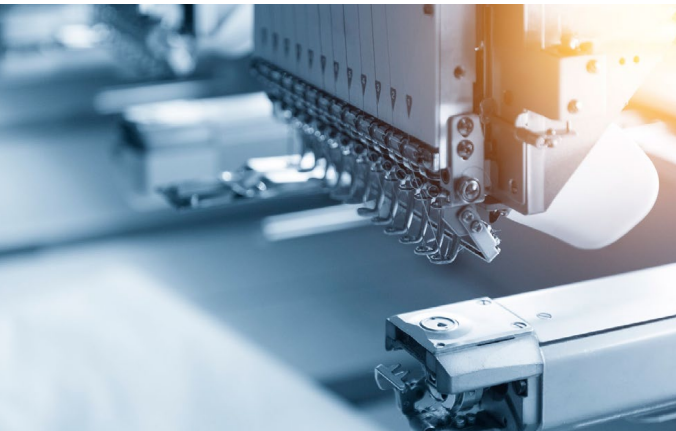
推出再生循环纤维素纤维品牌 FINEX

纤生代[®]，原料回收成分占比达 **20%**

PRODUCT
INNOVATION

产品创新

产品创新是保障赛得利紧密跟随市场需求，持续提升产品质量的核心动力。我们通过研发管理工作制定研发制度、研发方向与未来研发计划，确保我们的产品能满足消费者需求，减少对环境的影响。赛得利重视合作伙伴的力量，致力于携手各方共同推动行业创新。



研发管理

赛得利重视研发能力的提升，并建立了《赛得利研发激励制度》，对获得国家级、省部级、市县级等级别技术奖项的员工给予现金奖励，从而鼓励员工专注研发与创新，为赛得利产品与业务的发展提供动力。

赛得利的主要研发方向之一是解决当前产品的问题，使产品更能满足市场需求。在注重产品性能的同时，我们同样致力于研发创新工艺与技术，提升产品的健康安全与环境绩效。本年度，我们完成了低气味无纺布纤维素纤维、全无氯漂无纺布纤维素纤维和细旦无纺布纤维素纤维的研发项目，解决了产品在性能、安全与环境影响等各方面的留存问题，获得了市场与行业的一致认可。

在检验并投入使用现有研发成果的基础上，赛得利持续洞察行业内各项产品的市场需求状况，以计划未来的研发方向，致力于为广大消费者提供更安全、更环保、更满足需求的优质产品。目前，我们计划在未来投资研发疏水无纺纤维与抗菌无纺纤维，为日常生活用品的材料提供更可靠的选择。报告期内，我们在研发投入超过 5.80 亿元。

赛得利计划研发方向

 疏水无纺纤维的开发计划

在纸尿裤产品领域，为避免液体反渗现象，低吸水材料作为面层材料被广泛应用，但其有限的舒适性和非可降解性能降低了产品舒适度，并造成环境风险。为解决此问题，赛得利计划拟立项开发具有快透特点的弱亲粘胶纤维，在满足市场需求的同时降低对环境的影响。

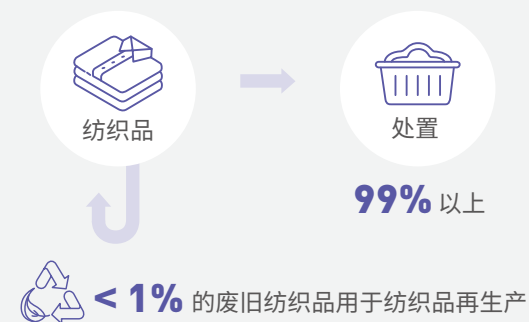
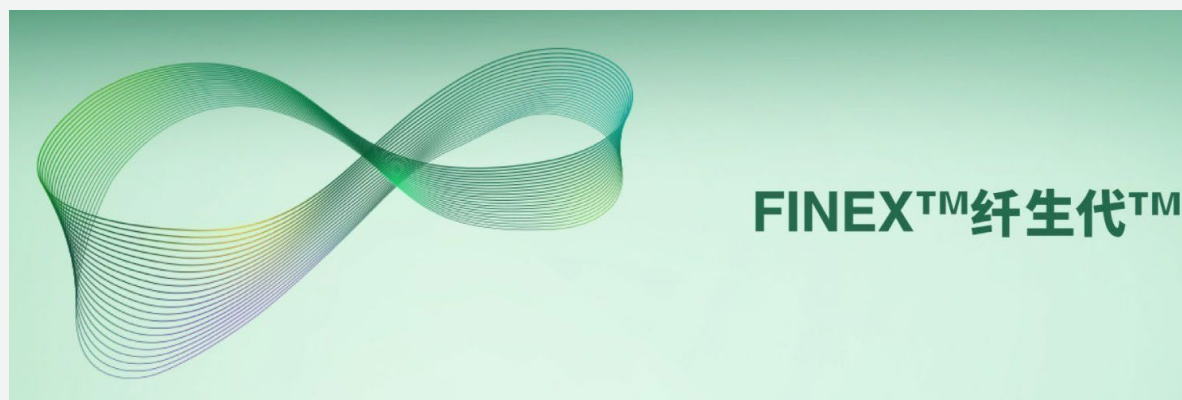
 抗菌无纺纤维的开发计划

由于新冠疫情的出现，口罩和湿巾作为日常生活用品，需求量显著增加。为了解决此类产品存在的有害微生物交叉感染、环境污染等问题，赛得利计划拟立项开发抗菌无纺纤维，使其具有生物可降解、长效抗菌抗病毒、对皮肤无刺激等性能，有利于消费者健康和环境保护。

赛得利专利数量			...
指标	单位	2020 年	
报告期内专利申请数量	项	51	
报告期内专利授权数量	项	27	
现有专利累计申请总量	项	207	
现有专利累计授权总量	项	154	

创新成果

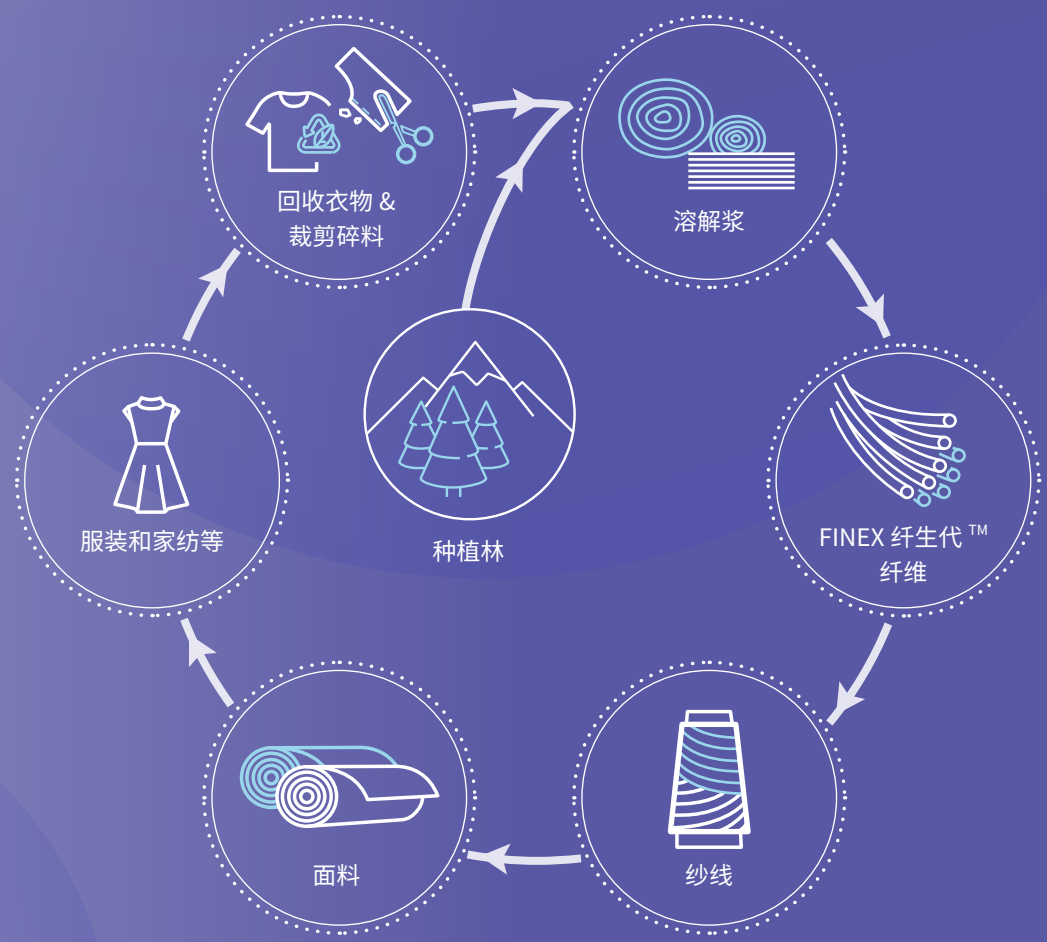
FINEX 纤生代®



全球范围，每年只有不到 1% 的废旧品被回收用于新的服装生产³¹。这意味着纺织纤维的循环利用存在巨大空间，特别是在中国这个世界上最大的服装生产国。2020 年 6 月，赛得利正式发布全新再生循环纤维素纤维品牌 FINEX 纤生代®，并实现回收成分比例 20% 的纤维商业化量产，FINEX 纤生代® 现已取得“回收声明标准-RCS 认证”，该标准为使用了再生原料的产品提供认证依据。

³¹ “Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain”

FINEX 是 Fibre Next 的缩写组合，该品牌基于创新下一代纤维素纤维生产，含有回收材料成分。FINEX 纤生代® 原料取自瑞典 Södra 公司消费后纺织废料溶解浆和 PEFC™ 认证木浆，产品已获得 Recycled Claim Standard, STANDARD 100 by OEKO-TEX® (附录 6, I 级), USDA certified 100% bio-based product 认证，并通过 REACH 检测。



FINEX 纤生代® 价值链

莱赛尔产品 (Lyocell)

赛得利的莱赛尔纤维源于自然，取材于国际认证的可持续管理种植林，通过独有的浆粕制造技术，在保障纤维性能的同时，最大限度地降低环境影响。

基于独特的技术路径及精密的过程控制，我们的莱赛尔纤维具有杰出的干湿强力，各项指标波动小，均一性高，品质优越。可以很好地和各类纺织纤维混纺或者通过纯纺交织，创造出不同的面料风格和特性。源自纯木源的赛得利莱赛尔制品天然亲肤，吸湿透气，柔滑垂顺，可被广泛用于各类下游应用领域。同时，其良好的吸色性能和特殊的纤维结构使织物鲜明柔亮的色泽，进一步满足市场需求。

赛得利的莱赛尔纤维生产使用环保闭合的生产工艺，所用有机溶剂无毒无害，溶剂可循环利用，回收率达 99.7% 以上。同时，产品经检测符合 STANDARD 100 by OEKO-TEX®(附录 6, I 级) 及欧盟 REACH《化学品注册、评估、许可和限制》要求。



行业创新

赛得利致力于携手行业伙伴与相关方，共同开展技术创新与研发项目，并分享我们的行业经验，从而推动再生纤维素纤维行业的发展。我们与东华大学开展了为期三年的《废旧棉纺织品回收制备溶解浆》产学研合作项目，并于 2020 年顺利通过项目开发验收。



产学研合作项目研究内容

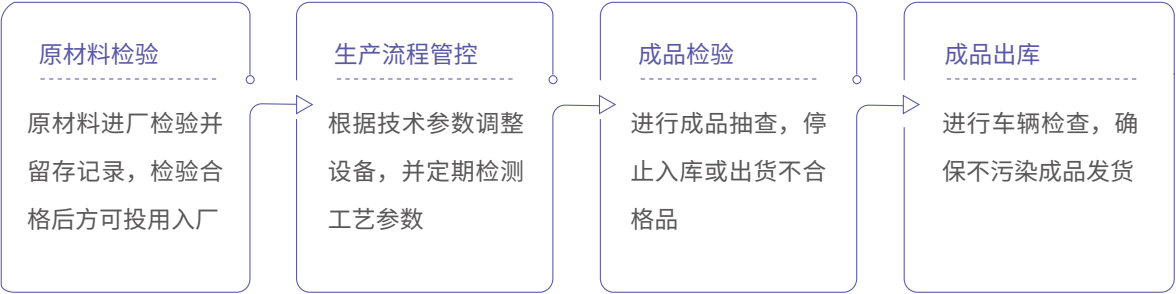
- 废旧棉纺织品回收前处理及标准制定
- 废旧棉布料的纤维特征分析及制定检测指标和作业流程
- 预浸渍工艺研究
- 蒸煮工艺研究
- 金属杂质的去除
- 漂白工艺研究
- 不同来源棉纤维对浆粕性能的影响研究
- 浆粕质量的评估

QUALITY ASSURANCE
质量保障

赛得利致力于为客户提供坚实可靠的产品质量保障。我们通过高效清晰的质量管理制度与举措和全面的质量认证与检测，确保产品的优质性能与健康安全。我们重视客户的意见反馈，并据此持续提升产品管理水平。

质量管理

为确保为客户提供高质量产品，赛得利各再生纤维素纤维工厂设立了质量管理者代表制度，针对原材料入库、生产、成品检验与出库的各环节进行严格的质量把控。同时，我们建立并持续优化《产品检验操作规程》、《产品质量检验及定等操作规程》、《质量检验管理制度》等一系列质量管理体系文件，对产品质量进行精细化、标准化管理。目前，我们旗下的赛中国、赛江苏、赛得利莱赛尔、赛江西、赛福建和赛九江均已获得 ISO 9001：2015 质量管理体系认证。



赛得利产品质量管理举措

质量管理的闭环优化有助于我们持续完善产品质量，赛得利质量部以晨会、经理周会、质量会议等形式积极与技术部、生产部、维保部等相关部门共同讨论质量各项指标趋势与质量异常事件，进行分析并予以控制和改善。质量部将年度质量指标趋势与分析结果总结上报给管理层，协同相关部门成立 CI 改善小组，负责下一年度的重点质量改善项目。

《提高成品优等品率》项目：

成品优等品率由 2019 年的 61.7% 提升至 91.1%，在 4-12 月优等品率达到 97.1%。

《降低异物导致的返投成品量》项目：

异物导致的返投量由 2019 年的 52.5 吨下降到 2.4 吨，降低 95.43%。

《降低纺练三期污棉率》项目：

污棉占比由 2019 年的 0.34% 下降到 0.21%。

《提高回潮均匀性》项目：

回潮率标准偏差由 2019 年的 1.80% 下降到 1.24%。

《提高白度均匀性项目》：

成品白度标准偏差由 2019 年的 0.252% 下降到 0.145%。

2020 年
赛得利部分
改善项目

为了提升员工的质量管理意识与能力，在 2020 年，我们评估了各岗位人员的工作技能，有针对性地对相关人员实施了相关培训。针对一线岗位检验员，我们开展了技术比武活动，加强了员工的技术水平。本年度，我们制定了量化的质量考核及管理方法，进一步加强公司员工的质量管理意识，强化质量责任。



质量认证

我们对产品进行了全面的第三方认证与检测，确保产品质量与健康安全性能。我们将 PDCA 循环应用在日常的管理及工作中，通过不断持续改进，将各项认证的具体要求，落实到常规的工作范围内，培养全员持续改进的氛围与能力。我们通过对流程的不断优化，达到质量体系优化的目的。

赛得利产品认证与检测

检测名称	产品
STANDARD 100 by OEKO-TEX® 认证（附录 6，I 级） ³²	纺织与无纺粘胶纤维、FINEX 纤生代® 再生循环纤维素纤维、莱赛尔纤维
《化学品注册、评估、许可和限制》（REACH）检测 ³³	纺织与无纺粘胶纤维、莱赛尔纤维
欧盟《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》（RoHS）检测 ^{34 35}	无纺粘胶纤维
德国海恩斯坦生物安全认证	优可丝® EcoCosy® 粘胶纤维
天纺标抗菌性能检测	优可丝® EcoCosy® 安泰贝抗菌纤维
天纺标安全性检测	优可丝® EcoCosy® 安泰贝抗菌纤维
天纺标微生物检测	优可丝® EcoCosy® 安泰贝抗菌纤维
皮肤致敏性检测	优可丝® EcoCosy® 安泰贝抗菌纤维、无纺粘胶纤维、

检测名称	产品
细胞毒性检测	优可丝® EcoCosy® 安泰贝抗菌纤维、无纺粘胶纤维、
生物负载分析检验	无纺粘胶纤维
体外细胞毒性试验	无纺粘胶纤维
致病菌（包含大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌等）检测	无纺粘胶纤维
RIPT 皮肤致敏性测试	无纺粘胶纤维（一次性测试）
美国农业部（USDA）认证（美国农业部 100% 生物基产品）	无纺粘胶纤维（一次性测试）
美国加州 65 号法案测试（检测产品中铅、镉、甲醛等的含量）	无纺粘胶纤维（一次性测试）
美国 FDA 食物接触安全	无纺粘胶纤维（一次性测试）
卤素测试	无纺粘胶纤维（一次性测试）
多氯联苯及草甘磷测试	无纺粘胶纤维（一次性测试）

此外，赛得利坚持采用负责任的营销方式对产品进行宣传和销售。我们推出的 BV 产品系列，通过了林产品产销监管链（CoC）认证，在产品声明和合规宣传等方面获得了认可。

客户反馈

客户反馈是我们提升产品质量的重要方向，赛得利对客户投诉反馈机制进行了清晰明确的指导，通过制定《技术服务工作流程》等管理文件，形成了市场部内外沟通、质量部全线追踪、各部门共同协作的工作机制，致力于高效地为客户解决问题，提升产品质量。

本年度，赛得利客户满意度超 **80%**，售后问题落实解决率为 **100%**。

³²STANDARD 100 by OEKO-TEX® 认证适用的纺织与无纺纤维包含白色与黑色纤维；其他认证与检测适用的纺织与无纺纤维为白色纤维。

³³ 产品通过 REACH 检测说明其满足欧盟法规 REACH 中关于“提供安全使用信息的义务”条款要求。

³⁴RoHS 检测、皮肤刺激性检测、皮肤致敏性检测、细胞毒性检测、生物负载分析检验、体外细胞毒性试验、致病菌检测、RIPT 测试、美国加州 65 号法案测试、美国 FDA 氯仿可溶萃取物测试（纸制品要求）、卤素测试、多氯联苯及草甘磷测试均为赛得利福建通过的检测项目。

³⁵RoHS 主要检测产品对铅 (Pb)，镉 (Cd)，汞 (Hg)，六价铬 (Cr6+)，多溴联苯 (PBBs) 和多溴二苯醚 (PBDEs) 等有害物质含量的限制。

INCLUSIVE GROWTH

包容性成长

赛得利努力保障员工和社区的健康和安全，通过创新和关怀创造共同的价值和繁荣。我们尊重劳工权益，为员工提供多方位的成长路径，赋能员工发展，并促进产业链劳工平等的发展。赛得利也积极打造和谐、安全的工作环境，为员工的健康与安全保驾护航。我们坚持诚信经营，杜绝腐败舞弊问题，并致力于社区提供力所能及的帮助，积极履行企业的社会责任，为成为引领行业的标杆而不懈努力。



章节亮点 / Performance Highlights



0 起因工伤或职业病所造成的死亡事故

0 起损工重大事故



100%

再生纤维素纤维工厂获得
ISO45001 职业健康安全管理体系认证



员工培训小时数达

330,843

人均培训小时数为

48.53

签署

《联合国妇女赋权倡议
(WEFs) 》

女性在高层管理人员中的
占比为

10%



女性在中层管理人员
中的占比为

16%

用于支持教育、赋能和
社区关爱的公益投入达

149.9 万元

赛得利教育基金累计资
助贫困学生达

1,600+ 人次



累计投入 **155** 万余元

LABOUR RIGHTS

劳工权益

赛得利坚信人是企业长远发展过程中最关键的要素，我们尊重员工权益，关心员工的工作与生活，重视员工个人发展通道，努力打造安全的工作环境，积极促进和谐、稳定、平等的劳动关系与文化氛围。

员工雇佣

赛得利遵守国际劳工组织（ILO）《工作中基本原则和权利宣言》以及《联合国世界人权宣言》等相关国际公约，于报告期内签署《联合国妇女赋权倡议（WEFs）》，致力于为员工提供平等、和谐的工作环境。同时，我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》和《禁止使用童工规定》等法律法规，制定了《劳动合同及试用期管理规定》，规范员工劳动合同管理，保障员工合法权益，并颁布了《招聘管理规定》，确保合法用工。我们维护与保障员工的自由选择权利，坚决抵制使用童工、强迫劳工等现象，避免发生任何基于种族、宗教、性别、年龄、婚姻状况、残疾或国籍的工作场所歧视。



员工多元化

高层管理人员中的
女性员工人数

7 人

女性员工在高层管
理人员中的占比

10%

中层管理人员中的
女性员工人数

58 人

女性员工在中层管
理人员中的占比

16%

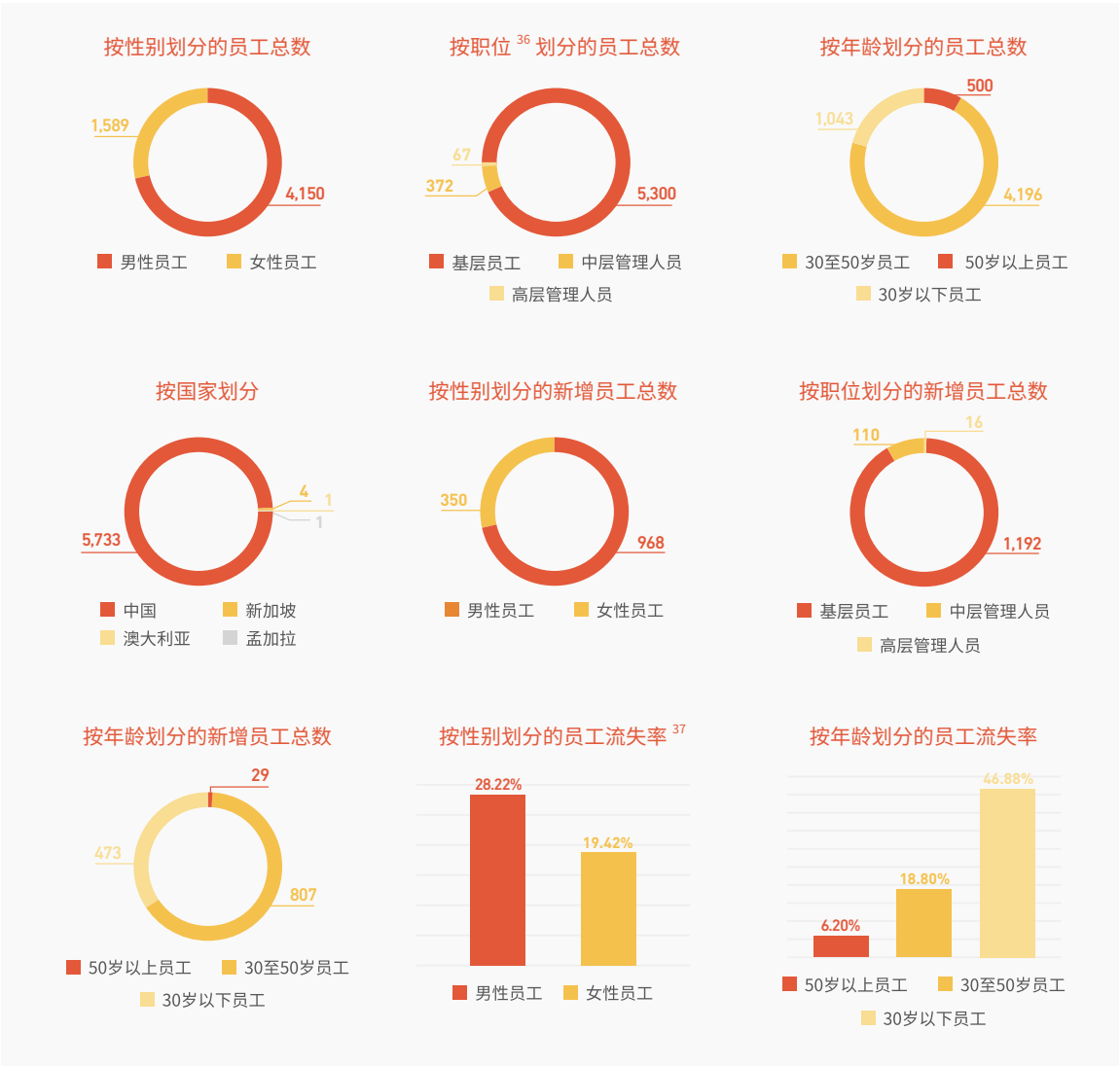


赛得利在确保自身雇佣合规的同时，还积极倡导供应链的合法用工。我们制定了《赛得利木浆采购政策》，明确规定赛得利避免选择违反工人权利或违反 ILO《工作中基本原则和权利宣言》的供应商，努力保障供应链劳工合法权益。赛得利分布在各个运营地的工厂也结合自身业务特点，建立适宜的雇佣管理政策，确保公司内部与供应链的和谐发展。例如赛九江制定了《社会责任管理规定》，覆盖公司及供应商的员工，旨在为员工提供舒适、公平及安全的工作环境。

赛得利十分注重与运营所在地的社区搭建良好的用工关系，报告期内，为稳定就业并持续增强员工本地化，我们加大宣传《内部推荐管理规定》，拓宽员工招募渠道，鼓励本地员工为公司推荐人才，并加强当地雇主品牌建设，有效提升了本地员工占比，所有员工均为固定员工。此外，本公司为了稳固人才，在报告期内开展人才盘点，针对关键岗位制定明确的接班计划，在全方位、深层次、多角度地识别、评估和发展优秀人才的同时，也为员工提供了更加透明的发展通道。

³⁶ 基层人员包括文员、干事、主管
中层管理人员包括经理和客户经理
高层管理人员包括销售经理和总经理

³⁷ 员工流失率 = 员工流失人数 *2/（年初员工人数 + 年末员工人数）



福利关爱

赛得利为所有员工提供超过行业标准的薪酬和福利待遇，我们制定了《薪酬核算规定》和《福利政策规定》，规范公司薪酬结构及各项福利规定，为员工提供养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金，以及包括住宿、工作餐、交通、探亲、通讯、体检、礼金、假期等方面的优质福利保障，同时还提供雇主责任险或团体意外险作为补充保障。

我们成立了工会，并鼓励员工积极参与到员工权益的沟通活动中。截至报告期末，赛得利工厂员工加入工会的比例已经超过 81%。工会积极探索集体谈判协议的适用性，已在赛得利莱赛尔推进集体谈判协议签订工作，未来将扩大集体谈判协议的覆盖范围。此外，本公司积极开展新员工座谈会、一线走访等活动，并建立了员工心声直通车、投诉热线电话等沟通渠道，从而了解员工对于公司各个方面的建议与意见。



> 赛福建召开新员工座谈会

新员工座谈会是公司与员工初次沟通的桥梁，报告期内，赛福建多次召开新员工座谈会，主要通过互动问答的形式，促使新员工分享自入职以来的所见、所思、所感，提出对于入职办理、岗前培训、上岗学习等各个环节的建议以及在工作中遇到的困难。人力资源部在现场围绕新员工提出的问题给予耐心细致的解答，确保员工的困惑得到回应。

> 赛江苏设立厂长接待日

2020 年 7 月起，赛江苏设立厂长接待日，每月初至月中由各部门收集员工无记名诉求表，并于月底推荐一名员工作为员工代表参加厂长接待日。报告期内，赛江苏共开展五次厂长接待日，解决员工实际问题数百条。

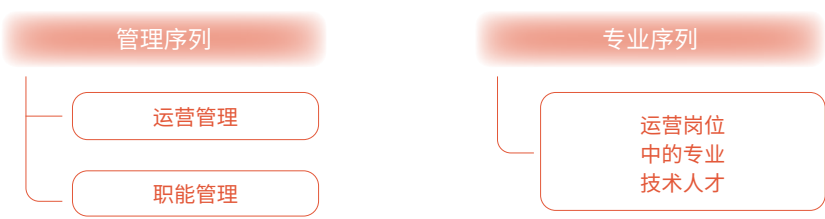
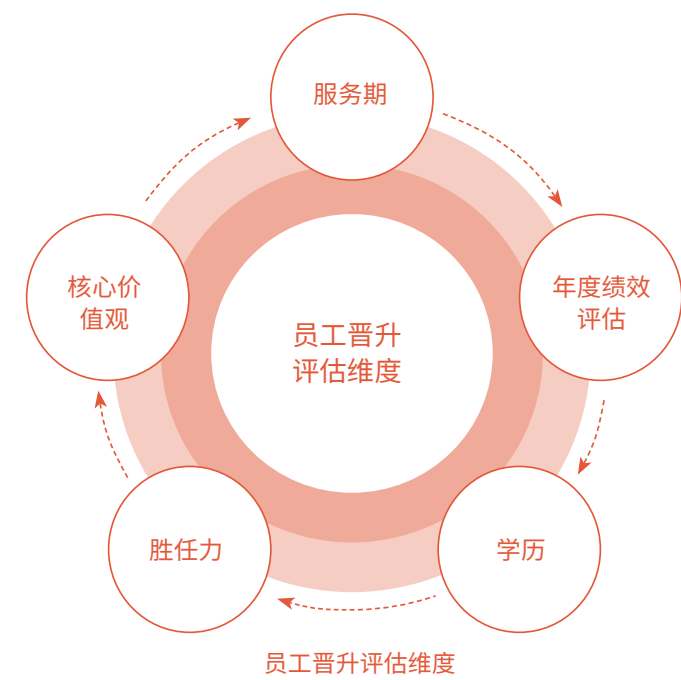
赛得利开展丰富多彩的员工关怀活动，致力于打造快乐、轻松的工作氛围，增强员工归属感，构建和谐的企业内部环境。我们定期举办员工生日会，并在春节、元宵等节日前夕开展文化活动。在疫情期间，赛中国通过与政府、部门和员工联动，及时协调了 89 名外省员工（含 25 名湖北籍员工）顺利返岗，为员工提供便利，并保障生产稳定运行。

报告期内，赛福建面向 117 名新员工开展满意度调查，并针对调查结果开展分析，汇总整理员工问题后提出解决方案，并持续跟进改进。

人才发展

赛得利关注员工的发展与成长，制定合理的晋升通道，搭建完善的培训体系，满足员工和公司共同发展的需求。

我们制定了《人员异动管理规定》，明确晋升制度和流程，按照员工胜任力和组织需求的晋升规则，对员工开展综合考评，并且提供纵向与横向职业发展路径。



纵向职业发展路径

除了纵向职业生涯的发展路径外，员工还可以选择横向职业生涯的发展路径，本公司根据人才培养、员工发展和组织管理的需要对员工进行横向轮岗，使员工掌握更多技能，从而获得新的职业发展点。

我们成立了赛得利内部培训部门 Sateri Learning Institute（简称 SLI），统筹本公司的培训工作，并制定了《培训管理控制程序》，保障培训长期和规范地进行，使培训管理有所遵循。报告期内，我们加大对于内部讲师的推选，充分调动员工积极性，促进知识、技能和实践共享，依照《内部讲师管理制度》大力培养内部讲师，并建立起了一批优秀的内部讲师队伍，促进经验分享与能力传递，高效培养人才，实现组织和个人的共同发展。此外，赛得利鼓励员工提升自身能力，发布了《专业技术人员进修培训管理办法》，支持专业技术类人才学历教育提升。我们还借助 Workday Learning 线上平台，提升培训管理能力，有效加强管理部门对于培训流程和记录的管控，并且绘制学习地图，实现培训计划与人才发展计划的有机结合。赛得利目前已经形成了针对不同职级的培训体系，覆盖管理层至一线员工。

赛得利培训体系

> 厂长级培训

拓展领导者视野，夯实领导者管理能力
具体包含核心价值观及企业创始人理念研讨、标杆企业生产运营、安全和环保、领导力提升等内容

> 经理级培训

内容涵盖：Quality Productivity Cost (QPC)、LEAN、财务管理、人力资源管理等
报告期内，共 124 名经理参加

> 部长（通用管理）培训

新任部长培训，内容涵盖：管理角色认知、团队赋能与激励等
专项培训，包括：成本意识、管理担责

> 基层管理者（值长、主管通用能力提升）培训

内容主要包括管理角色定位、现场任务管控及组织协调、工作汇报与异常管理等

> 一线操作工培训

岗位技能培训：针对新入职人员根据岗位职责制定的计划，内容包括：岗位安全、技能操作、日常表现等
DLP (Driving License Process) 课程体系：以 DLP 评估标准对应的知识技能为依据，覆盖涉及 DLP 评估的 17 个岗位，报告期内开发完成 63 门课程
OPL (One Point Lesson) 单点课程：员工集中在现场不脱产进行训练，单点课程 OPL 的培训时间一般为 10 分钟左右。报告期内开发完成 17 门

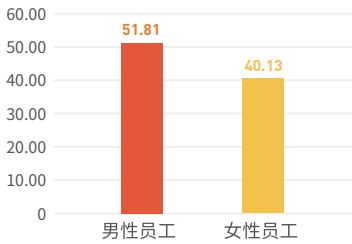
SLI 针对绝大部分培训都开展了培训满意度评估，报告期内的平均满意度为 4.68 分（满分 5 分），并且针对部门培训管理不足、业务单元与部门执行度不一等方面的弱点进行分析并提出改进计划。

2020 年 SLI 表现亮点：



报告期内，SLI 共计培训总时数达 330,843 小时，人均培训小时数为 48.53 小时，培训覆盖率为 100%，员工类别划分的每个员工的平均培训时数如下：

按性别划分的人均培训小时数（小时）

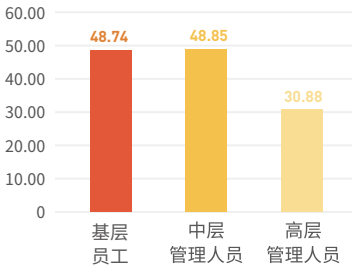


培训覆盖率为

100%



按职位划分的人均培训小时数（小时）



➤ 星级员工评定

赛得利内部制定了 DLP 岗位资格证书程序，对员工在岗位实操技能、基本知识理论和工作表现等方面开展综合评估，并根据评估结果评定员工星级。共分为一星（合格）、二星（熟练）、三星（优秀）、四星（卓越），星级越高，代表员工的技能水平越高，并与员工的星级激励关联。

报告期内，SLI 组织各业务单元的人员对 43 个评估标准进行了迭代，将各星级技能标准进一步量化，界定了各星级需要掌握的技能水平，评估结果从分值确定星级更改为技能项全部通过获得对应星级。赛江苏和赛中国的 756 位员工完成测评。

➤ “赛·道讲坛”

2020 年，SLI 打造了公司内部高端分享平台——“赛·道讲坛”，旨在讲授传承赛得利经营管理和技术创新之道，更好的把内部大咖的知识经验分享传承下去。分别在 2020 年 4 月、5 月、9 月和 11 月开展《卓越班组管理》、《无走动 不管理》、《如何练就火眼金睛》、《赛得利基层体系性、规范性管理项目》四次分享，采取远程视频教学模式，合计 757 人参与。所有课程都将转换 E-Learning 线上方式，上传 Workday 供员工自行学习。



➤ “新纤人”培养计划与雄鹰项目人才培养

2020 年，赛九江、赛福建、赛江苏等共计 91 人参与“新纤人”培养计划，培训根据不同部门和岗位人员量身定制，同时与赛得利雄鹰项目无缝接轨，优化培训设计，由 SLI、人力资源部与业务部门三方共同参与，竭力耕耘更加优渥的培养土壤，助力“新纤人”更快、更好成长。

2020 年 GT（Graduate Trainee）人才培养整体培养周期为 8-12 月，雄鹰项目是针对优秀 GT 和一线有潜力员工设计的完整的人才培养项目，分为雄鹰展翅、雄鹰助跑、雄鹰翱翔 3 个阶段，助推“雄鹰”在培养周期内学知识、长本领，快速成长，培训结束后胜任岗位。报告期内，来自赛江西 30 名、赛九江 19 名、赛中国 43 名学员参与雄鹰项目。

健康与安全

我们坚持为员工提供安全、舒适和美好的工作环境，竭力保障全体员工的健康与安全，贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。目前，赛中国、赛福建、赛九江、赛江西、赛江苏、赛得利莱赛尔均已取得 UKAS 颁发的 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，并且积极推行安全生产标准化，全面管控生产经营活动各环节的安全生产与职业卫生工作。

赛得利成立了职业健康与安全生产委员会，由高级管理人员、部门经理和职能人员所组成，负责监视和管理本公司的安全绩效，包括识别和控制安全隐患、建立安全生产流程、组织开展安全提升培训、制定应急方案、预防并监测安全事故与职业病。报告期内，为进一步提升本公司的职业健康管理能力，赛福建、赛江苏、赛江西等新增职业健康工程师、职业健康经理等岗位，负责工厂职业卫生与健康工作。

报告期内，赛得利旗下各个工厂有序开展安全风险年度评估评审工作，着力构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防性工作机制。其中，赛中国共识别出危险源 718 项，其中显著风险 9 项，并针对所有危险源制定了控制措施并落实责任人。赛得利制定关于化学品管理的 SOP，严格管控危化品车辆，危化品仓库按照规定建设，配备相对应的安全消防器材。报告期内未发生化学品安全事故。

赛得利在保障员工健康与安全方面做出的努力获得了广泛认可，报告期内，赛九江获得江西省九江市消防安全委员会颁发的“全市 119 消防奖”。



赛九江获得“119”消防奖



赛得利积极打造安全文化，通过职业健康体检、职业健康宣传周、高温中暑培训、消防法专项培训、生产安全专项应急预案与演练等活动，协助员工牢固安全意识，落实安全管理。



邀请专业医护团队到工厂义诊和讲授职业健康知识

保障员工职业健康与安全的措施



职业健康

• 劳保用品保障

根据各部门各岗位的需要制定劳保用品发放标准，并按月及时发放

• 员工体检

建立员工个人职业健康档案，新入职员工入职前进行职业健康体检，在职员工每年进行在职期间健康体检，离职员工离职前进行健康体检



生产安全

• 安全活动

组织安全生产月、消防月等活动，提升全员安全意识，营造安全氛围

• 安全培训

开展安全培训教育，新入职员工入职时进行厂级、部门级、班组级三级安全培训，各班组利用班前班后宣贯安全生产相关知识

• 应急处置

建立安全应急准备与响应程序，组织各部门制定综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案



疫情防控

• 教育培训

针对新型冠状病毒预防开展全员培训学习

• 防疫用品保障

每周发放口罩等疫情防护用品

报告期内，我们员工的健康和安全培训覆盖率达 100%，职业病健康检查覆盖率达 100%。职业健康及安全的其他指标如下：

		2017	2018	2019	2020
因工伤或职业病所造成的死亡事故 ³⁸	事件数	0	1	0	0
	比率（每 200,000 工时） ³⁹	不适用	不适用	0	0
工伤损工工时 ⁴⁰	事件数	不适用	不适用	8	12
	比率（每 200,000 工时）	0.16	0.20	0.14	0.22
后果严重的工伤事件 ⁴¹	事件数	不适用	不适用	1	0
	比率（每 200,000 工时）	不适用	不适用	0.02	0
职业病发案例 ⁴²	事件数	0	0	0	0
职业病发率	比率	0%	0%	0%	0%

³⁸ 按照中国法律定义的因工伤或职业病造成的工作场所死亡人数。

³⁹ 比率（每 20 万工时）=（事件数）/（工时数）×200,000。

⁴⁰ 经医生诊断，劳动者因工伤或者患职业病造成劳动者损失至少一个工作日，或者劳动者只能完成其正常工作量的 50% 或以下但不损失一个工作日的。

⁴¹ 工伤导致死亡，或根据 GRI 标准，工人无法、不能或预期不能在 6 个月内完全恢复到工伤前健康状态的工伤。

⁴² 根据中国法律的定义，与工作有关的健康问题可包括由工作条件或操作引起或加重的急性、复发性和慢性健康问题。

ETHICAL BUSINESS OPERATION

道德运营

赛得利秉持腐败“零容忍”政策，包括对于内部员工以及供应链的廉洁要求。我们组建了专业的内部审计团队并搭建了严密的内审工作流程，从专业化角度，协助管理层建设、完善公司内部控制体系，提升整体风险管理水平，保证公司遵循各种政策和程序，帮助公司更加经济地利用各种资源，提高运行效率，促进公司价值增长。赛得利要求合格供应商签署《企业行为守则》、《供应商采购职业道德守则》，有效避免供应链贪腐事件的发生。

我们鼓励所有员工及时报告发现的任何可疑的腐败行为，或收到的有关任何雇员或供应商可能发生腐败行为的信息。报告期内，赛得利员工接受反腐败培训的覆盖率达到 100%，未发生腐败事件，但收获了较少数量的关于员工失职与供应商未严格履行合同条款的举报。本公司积极开展事实调查，针对发现的不当行为给出相应的审计建议，并全部处理完成。

报告期内，赛得利员工接受反腐败培训的覆盖率达到

100%



PUBLIC WELFARE

社区关爱

赛得利秉持“保护环境、为客户创造价值，实现利民、利国、利业”的经营理念，积极履行企业社会责任，从支持教育、赋能、社区关爱三个维度，积极参与助学、扶贫、环保、防疫、安全等各项公益活动。

赛得利建立了志愿者协会，组织开展员工支援活动，凝聚员工伙伴力量共同助力社会公益。报告期内，赛得利制定了公益投资计划，实际公益投入达 149.9 万元。我们投入公益活动的员工志愿者人数为 162 人，志愿服务总时长达 5,686 小时。

实际公益投入达

149.9 万元



员工志愿者人数为

162 人



志愿服务总时长达

5,686 小时



➤ 金鹰集团 Founders' Day 募捐活动

今年的 Founders' Day 募捐活动主要围绕为受疫情影响的社区募捐。在金鹰集团 2:1 的配捐下，全球范围内成功为当地社区及组织募集了约人民币 196 万元善款，其中赛得利连同集团其他姐妹公司为中国区募捐了 40 多万元。我们用这笔资金支持“真爱梦想公益基金会”，为孩子筹建两所“梦想中心”，分别位于亚太森博新会工厂和赛九江附近的学校，详细信息如下：



凰村镇凰村学校：江西省九江市湖口县凰村镇凰村路 2 号

崖门镇仙洞学校：广东省江门市新会区崖门镇洞南村委会

“梦想中心”是由上海真爱梦想公益基金会发起设立，专注于为经济欠发达地区中心学校提供标准化素质教育的公益项目，旨在帮助欠发达地区的孩子接受更为公平的教育资源，让梦想课程落到实处，打造优质梦想课堂，促进义务教育均衡发展。



➤ 支持教育——赛得利教育基金

赛得利从企业自身实际出发，以“公益助学”为切入点，设立赛得利教育基金，长期持续资助工厂周边社区贫困优秀子女，帮助贫困优秀学子克服家庭经济困难，顺利完成小学至高中的学业，考入梦想的大学。自 2006 年开始，赛得利开始对社区贫困家庭子女进行资助，截止 2020 年底，我们已成功资助贫困学生 1,600+ 人次，累计投入 155 万余元。

截至目前，赛得利已与姑塘镇人民政府、凰村镇人民政府、九江市同文中学等建立长期稳定的合作，每年组织一次教育基金发放仪式，邀请政府、教育部门、企业领导，为学生发放助学金、奖学金。赛江西也因此曾获得江西省九江市教育局颁发的“爱心企业、助学楷模”称号。

截止 2020 年底，
我们已成功资助贫困学生

1,600+ 人次

累计投入

155 万余元



➤ 环境保护——“小小棉艺家”创意手工坊

赛福建周边社区学校由于师资力量有限，校园学习生活单调，学生综合素质培养资源匮乏。我们深入社区农村学校，结合学校第三课堂，由公司志愿者协会志愿者为 3-12 岁儿童送去生动的环保宣讲和手工课。通过开展“小小棉艺家”创意手工坊活动，教授环保知识，锻炼孩子们的创意和动手能力，丰富学习生活。该活动已连续举办 3 年，学生受益人数逾 2,000 名，丰富学生课余生活的同时，有效提升了周边社区学生的环保意识，深受社区学校和孩子们的欢迎。





➤ 社区关爱——“利民鸡”助力农户脱贫增收

赛九江与湖口县凰村镇政府合作，通过对农户开展养鸡能力建设和销售支持，帮助农户平均增加 2,073 元收入，为国家 2020 年底实现全面脱贫工作做出贡献。此项目通过企业 - 政府 - 农户三方合作支持农户养殖的模式，能够有效撬动政府的资源，并激发农户自身的积极性，该模式可以有效地复制推广到赛得利其他地区 and 工厂，共同提升社区能力。该项目还荣获了《可持续发展经济导刊》“面向 SDG 的中国行动”——“金钥匙·荣誉奖”。



附件 1 术语表

名词	解释	名词	解释
亚太资源集团 Asia Pacific Resources International Holdings Limited (APRIL)	亚太资源集团 (APRIL) 创立于 1994 年, 是世界领先的林浆纸一体化生产商。管理总部设在新加坡, 在印度尼西亚廖省拥有并经营着世界规模最大的一体化浆纸生产联合工厂。	中国循环经济协会 China Association of Circular Economy (CACE)	中国循环经济协会 (China Association of Circular Economy, CACE) 由原中国资源综合利用协会更名成立的, 跨地区、跨行业、全国性的社团组织。主要职能包括为政府制定战略规划, 健全法规标准, 完善政策机制, 推进技术进步, 开展示范试点, 强化宣传培训, 加强监督管理, 推动循环经济发展, 建设生态文明提供技术支持等。
生物基 Biobased	生物基产品是部分或完全来源于可再生资源的产品。这些产品可以是可生物降解的, 也可以是不可生物降解的。	中国森林认证管理委员会 China Forest Certification Council (CFCC)	中国森林认证管理委员会 (China Forest Certification Council, CFCC), 是中国森林认证体系的最高管理机构。2013 年初, CFCC 实现与 PEFC™ 的互认。
巴丝集团 Bracell	巴丝集团是全球领先的特种纤维素厂家, 在巴西巴伊亚拥有 15 万公顷自由保有林地和生产设施, 年产能达 485,000 吨溶解木浆。从香港联交所退市后, 巴丝集团将成为金鹰集团的一员。	再生纤维素纤维行业绿色发展联盟 Collaboration for Sustainable Development of Viscose (CV)	再生纤维素纤维绿色发展联盟 (Collaboration for Sustainable Development of Viscose, CV) 旨在建立一个行业间互相监督、互相促进的绿色发展公共交流平台, 以最大程度减小再生纤维素纤维生产及全生命周期对环境产生的影响。
Canopy	Canopy 是一家非营利性环保组织, 致力于保护全球森林、物种和气候。	保护国际基金会 Conservation International (CI)	保护国际基金会 (Conservation International, CI) 是国际性的非盈利环保组织, 宗旨是保护地球上尚存自然遗产和全球的生物多样性, 并以此证明人类社会和自然是和谐相处的。
全球环境信息研究中心 Carbon Disclosure Project (CDP)	全球环境信息研究中心 (前身为 Carbon Disclosure Project, CDP) 2000 年成立于英国, 作为独立的非营利组织, 每年邀请企业填写问卷, 披露其在环境方面的行动, 同时提供分析报告帮助决策者更好地做决策、管理风险和把握机会。	欧洲非织造布协会 EDANA	EDANA 是全球领先的非织造布及相关行业的协会, 该协会致力于倡导非织造布行业自由和公平贸易, 促进行业的产品管理, 创造有利于创新和可持续盈利增长的环境。
产销监管链 Chain of Custody (COC)	产销监管链 (Chain of Custody, CoC) 记录了材料和原材料从各个阶段到最终产品的过程。对原材料的认证及其可追溯性具有重要意义, 旨在确保最终产品真正符合标准的要求, 主动性跟踪整个保管链的物料流。	时尚业气候行动宪章 Fashion Industry Charter for Climate Action	时尚业气候行动宪章 (Fashion Industry Charter for Climate Action) 与“巴黎协定”的目标一致, 载有该行业到 2050 年实现净零排放的愿景, 并确定了签署方将解决的问题, 包括脱碳生产, 环保和可持续的材料的选择, 低碳运输, 提高消费者意识, 与融资界和政策制定者合作, 并探索循环商业模式。
市场发展基金会 Changing Markets Foundatio (CMF)	市场发展基金会 Changing Markets Foundation (CMF) 成立于荷兰, 通过与非营利组织、基金会以及科研机构等合作, 创建并支持能够解决可持续发展相关问题的活动, 推动更具社会公正性和环境可持续性的市场转变。		

名词	解释
森林经营 Forest Management(FM)	森林经营认证 (Forest Management, FM) ，用来肯定森林经营者或所有者的经营活动符合可持续森林经营标准。
森林管理委员会 Forest Stewardship Council® (FSC®)	森林管理委员会 (Forest Stewardship Council®, FSC®) 是国际非营利性的认可认证组织，致力于促进全球社会责任的森林管理。
温室气体核算体系企业核算与报告标准 GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard	温室气体核算体系 (GHG Protocol) 是由企业、非政府组织 (NGO)、政府以及其他组织等利益相关方合作的产物，目标是为温室气体的核算提供方法和标准。《温室气体核算体系企业核算与报告标准》(GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard) 是这套体系中最有影响力的标准之一，为企业对温室气体的减排量进行量化核算与报告提供分步指导。
全球时尚议程 Global Fashion Agenda(GFA)	全球时尚议程 (Global Fashion Agenda, GFA) 是时尚界可持续发展的领先论坛。
金蜜蜂全球 CSR2030 倡议	“金蜜蜂全球 CSR2030 倡议”由《可持续发展经济导刊》和全球契约中国网络发起，致力于为中国落实可持续发展议程国别方案做出贡献，助力 SDGs 的最终实现。
希格材料可持续性指数 Higg Materials Sustainability Index(Higg MSI)	希格材料可持续性指数 (Higg Materials Sustainability Index, Higg MSI) 由 SAC 开发，是服装业最值得信赖的测量和评分材料的环境影响的工具。
国际劳工组织 International Labor Organization (ILO)	国际劳工组织 (International Labor Organization, ILO) 是 1919 年根据《凡尔赛和约》作为国际联盟的附属机构成立，并于 1946 年成为联合国处理劳工问题的一个专门机构。其宗旨是：促进充分就业和提高生活水平；促进劳资双方合作；扩大社会保障措施；保护工人生活与健康。

名词	解释
PDCA 循环	又叫戴明环，是管理学中的一个通用模型，将质量管理分为四个阶段，即 Plan(计划)、Do(执行)、Check(检查) 和 Act(处理)。这一工作方法是质量管理的基本方法。
森林认证体系认可计划 Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes™ (PEFC™)	森林认证体系认可计划 (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes, PEFC™) 是国际非营利性的认可认证组织。它建立于 1999 年，通过第三方独立认证促进可持续性的森林管理。PEFC™为推广可持续性森林管理的木材和纸制品的买方提供一个保障机制。
化学品注册、评估、许可和限制 Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)	REACH 指令是《化学品注册、评估、许可和限制》(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) 的英文简称。REACH 指令是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规，于 2007 年 6 月 1 日实施。
关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令 Restriction of Hazardous Substances (RoHS)	RoHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，全称是《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护。
新加坡金鹰集团 Royal Golden Eagle (RGE)	新加坡金鹰集团 (Royal Golden Eagle, RGE) 创立于 1967 年，管理多家世界领先的以可再生资源开发为基础的制造企业和清洁能源企业，是赛得利集团的母公司。
科学碳目标 Science-Based Targets (SBT)	科学碳目标 (Science-Based Target, SBT) 由科学减碳倡议组织 (Science based target initiative, 简称“SBTi”) 制定，该组织由专门提供环境信息的国际 NGO 组织 CDP、联合国全球盟约、世界资源研究所 (WRI)、世界自然基金会 (WWF) 这 4 家机构共同成立，旨在促进各国设定科学合理的温室气体减排目标，从而实现《巴黎协定》所规定的“2℃目标”---- 即将全世界平均气温相对于工业革命前的上升幅度控制在 2℃以内。

名词	解释
范围 1, 范围 2 和范围 3 排放	范围 1 排放 (scope 1 emission) 又称直接排放, 指报告企业拥有或控制的排放源产生的排放。 范围 2 排放 (scope 2 emission) 又称能源间接排放, 指因企业外购制冷、供暖、蒸汽、电力产生的排放。 范围 3 排放 (scope 3 emission) 又称价值链排放, 指报告企业价值链上产生的直接排放和能源间接排放。
可持续服装联盟 Sustainable Apparel Coalition (SAC)	可持续服装联盟 (Sustainable Apparel Coalition, SAC) 是一个非盈利组织, 成立于 2011 年, 旨在创建一个更加可持续的国际服装、鞋类和纺织品行业。SAC 是 Higg 指数的开发者。
气候相关财务信息披露 工作组 Task Force on Climate- related Financial Disclosures (TCFD)	气候相关财务信息披露工作组 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 于 2015 年在金融稳定理事会 (FSB) 的领导下成立, 目的是提供统一有效的气候相关财务报告的框架。
纺织品交易所 Textile Exchange	纺织品交易所 (Textile Exchange, TE) 是一个全球性的非营利组织, 是纤维和材料行业领导者。该组织开发、管理和推广一套领先的行业标准, 收集和发布关键的行业数据和见解, 以减少纺织工业对世界水、土壤和空气以及人类人口的影响。
联合国气候变化框架公约 United Nations Framework Convention on Climate (UNFCCC)	《联合国气候变化框架公约》(United Nations Framework Convention on Climate, UNFCCC) 是世界上第一部为全面控制温室气体排放、应对气候变化的具有法律约束力的国际公约, 也是国际社会在应对全球气候变化问题上进行国家合作的基本框架。
英国皇家认可委员会 United Kingdom Accreditation Service (UKAS)	英国皇家认可委员会 (United Kingdom Accreditation Service, UKAS) 是负责认证机构认可和实验室测量及试验认可的国家机构, 是英联邦乃至世界最权威的认可机构。

名词	解释
联合国可持续发展目标 United Nation Sustainable Development Goals(SDGs)	联合国可持续发展目标 (United Nation Sustainable Development Goals, SDGs) 是联合国制定的 17 个全球发展目标, 在 2000-2015 年千年发展目标 (MDGs) 到期之后继续指导 2015-2030 年的全球发展工作。
妇女赋权原则 Women' s Empowerment Principles (WEPs)	妇女赋权原则 (Women' s Empowerment Principles, WEPs) 是联合国妇女署 (UN Women) 和联合国全球契约 (UNGC) 在 2010 年制定的一套原则, 为企业提供有关如何在工作场所、市场和社区推动性别平等的指导。
中国纺织服装行业全生命 周期评价工作组 Working Group on Whole Life Cycle Assessment of the Textile and Garment Industry in China	2020 年于中国纺织服装行业社会责任年会上成立的工作小组, 旨在共同开展纺织产品 LCA 评价体系和工具的构建工作, 实现纺织及相关产品碳足迹、水足迹、化学品足迹在内多项环境指标的标准化测定和生态分析, 通过产品视角的科学方法分析企业 and 产品节能减排降碳以及供应链环境管理等方面的优化路径, 强化产业链与价值链双向协同绿色治理。
ZDHC MMCF 指南 ZDHC Man-Made Cellulosic Guidelines	由有害化学物质零排放联盟 (ZDHC) 推出, 旨在为人造纤维素纤维 (Man-made Cellulosic Fibres, MMCF) 制造商提供排放控制方法以满足废水排放、废气排放以及化学回收期望的一套准则。
有害化学物质零排放联盟 Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC)	有害化学物质零排放联盟 (Zero Discharge of Hazardous Chemicals, ZDHC) 是由众多服装及鞋类行业品牌和零售商组成的团体, 成员品牌共同制定、并分别于 2011 年 11 月、2014 年 6 月发布了联合路线图和生产限用物质清单 (MRSL: Manufacturing Restricted Substances List 1), 承诺引领服装和鞋类行业到 2020 年时, 在所有产品的供应链中的所有排放途径达到有害化学物质零排放。

附件 2 GRI 准则内容索引（核心方案）

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI 101：基础 2016			
GRI 102：一般披露 2016			
组织概况			
102-1	组织名称	赛得利（上海）企业管理有限公司	P02
102-2	活动、品牌、产品和服务	关于赛得利：业务介绍	P08-09
102-3	总部位置	中国上海	P08
102-4	经营位置	关于赛得利：业务介绍	P08-09
102-5	所有权与法律形式	关于本报告	P02
102-6	服务的市场	关于赛得利	P08
102-7	组织规模	关于赛得利：业务介绍	P08
102-8	关于员工和其他工作者的信息	包容性成长：劳工权益	P74-P75
102-9	供应链	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
102-10	组织及其供应链的重大变化	本报告期内无重大变化	-
102-11	预警原则或方针	闭环生产：环境管理	P45
102-12	外部倡议	可持续发展：可持续发展理念	P16-18
102-13	协会的成员资格	可持续发展：可持续发展理念	P16-18
战略			
102-14	高级决策者的声明	总裁致辞	P03-04
道德和诚信			
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	关于赛得利：公司概况	P08
管治			
102-18	管治架构	可持续发展：可持续发展治理架构	P13

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
利益相关方参与			
102-40	利益相关方群体列表	可持续发展：利益相关方识别与沟通	P21-23
102-41	集体谈判协议	包容性成长：劳工权益	P76
102-42	利益相关方的识别和遴选	可持续发展：利益相关方识别与沟通	P21-23
102-43	利益相关方参与方针	可持续发展：利益相关方识别与沟通	P21-23
102-44	提出的主要议题和关切问题集体	可持续发展：利益相关方识别与沟通	P21-23
报告实践			
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	关于本报告 关于赛得利：业务介绍	P02 P08
102-46	界定报告内容和议题边界	关于本报告	P02
102-47	实质性议题列表	可持续发展：实质性议题分析	P24
102-48	信息重述	关于本报告	P02
102-49	报告变化	关于本报告	P02
102-50	报告期	关于本报告	P02
102-51	最近报告日期	关于本报告	P02
102-52	报告周期	关于本报告	P02
102-53	有关本报告问题的联系人信息	关于本报告	P02
102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	关于本报告	P02
102-55	GRI 内容索引	附录 2：GRI 标准内容索引	P91-95
102-56	外部鉴证	附录 4：外部鉴证	P97

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	P97
实质性议题			
经济			
GRI 205：反腐败 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：道德运营	P83
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：道德运营	P83
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：道德运营	P83
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	包容性成长：道德运营	P83
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	包容性成长：道德运营	P83
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	包容性成长：道德运营	P83
GRI 206：不正当竞争行为 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：道德运营	P83
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：道德运营	P83
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：道德运营	P83
206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	包容性成长：道德运营	P83
环境			
GRI 301：物料 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
301-1	所用物料的重量或体积	气候和生态系统保护：支持生态保护	P43
301-2	所使用的回收进料	创新与循环：产品创新	P67-69
301-3	回收产品及其包装材料	创新与循环：产品创新	P67-69

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI 302：能源 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	闭环清洁生产：节能减排	P47-48
	103-2 管理方法及其组成部分	闭环清洁生产：节能减排	P47-48
	103-3 管理方法的评估	闭环清洁生产：节能减排	P47-48
302-1	组织内部的能源消耗量	闭环清洁生产：节能减排	P47-48
302-2	组织外部的能源消耗量	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：节能减排	P35 P47-48
302-3	能源强度	闭环清洁生产：节能减排	P47-48
302-4	减少能源消耗量	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：节能减排	P35 P47-48
302-5	降低产品和服务的能源需求	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：节能减排	P35 P47-48
GRI 303：水资源与污水 2018			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	闭环清洁生产：水资源使用 闭环清洁生产：污染排放管理	P49.P51 P56
	103-2 管理方法及其组成部分	闭环清洁生产：水资源使用 闭环清洁生产：污染排放管理	P49.P51 P56
	103-3 管理方法的评估	闭环清洁生产：水资源使用 闭环清洁生产：污染排放管理	P49.P51 P56
303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响	闭环清洁生产：水资源使用	P49
303-2	管理与排水相关的影响	闭环清洁生产：污染排放管理	P51.P56
303-3	取水	闭环清洁生产：水资源使用	P50
303-4	排水	闭环清洁生产：污染排放管理	P57-59
303-5	耗水	闭环清洁生产：水资源使用	P50
GRI 304：生物多样性 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
304-1	组织所拥有、租赁、在位于或临近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
304-3	受保护或经修复的栖息地	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
304-4	受运营影响区域的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种	气候和生态系统保护：支持生态保护	P36-43
GRI 305：排放 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：污染排放管理	P30-35 P51
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：污染排放管理	P30-35 P51
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护：应对气候变化 闭环清洁生产：污染排放管理	P30-35 P51
305-1	直接（范畴 1）温室气体排放	气候和生态系统保护：应对气候变化	P34
305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	气候和生态系统保护：应对气候变化	P34
305-3	其他间接（范畴 3）温室气体排放	气候和生态系统保护：应对气候变化	P34
305-4	温室气体排放强度	气候和生态系统保护：应对气候变化	P34
305-5	温室气体减排量	气候和生态系统保护：应对气候变化	P34
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	不涉及	-
305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	闭环清洁生产：污染排放管理	P53-55
GRI 306：废弃物 2020			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	闭环清洁生产：污染排放管理	P60
	103-2 管理方法及其组成部分	闭环清洁生产：污染排放管理	P60
	103-3 管理方法的评估	闭环清洁生产：污染排放管理	P60

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
306-1	废弃物的产生与废弃物相关的重大影响	闭环清洁生产：污染排放管理	P60
306-2	重大废弃物相关影响的管理	闭环清洁生产：污染排放管理	P60
306-3	产生的废弃物	闭环清洁生产：污染排放管理	P61
306-4	从处置中转移的废弃物	闭环清洁生产：污染排放管理	P61
306-5	进入处置的废弃物	闭环清洁生产：污染排放管理	P61
GRI 307：环境合规 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	闭环清洁生产：环境管理	P45
	103-2 管理方法及其组成部分	闭环清洁生产：环境管理	P45-46
	103-3 管理方法的评估	闭环清洁生产：环境管理	P45-46
307-1	违反环境法律法规	闭环清洁生产：环境管理	P46
GRI 308：供应商环境评估 2016			
302-5 302-5 302-5	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理	P41-43 P62-63
社会			
GRI 401：雇佣 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P74
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P74
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P74

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
401-1	新进员工和员工流动率	包容性成长：劳工权益	P75
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	包容性成长：劳工权益	P76
401-3	育儿假	N/A	-
GRI 402：劳资关系 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P75
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P75
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P75
402-1	有关运营变更的最短通知期	包容性成长：劳工权益	P75
GRI 403：职业健康与安全 2018			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P80
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P80
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P80
403-1	职业健康安全管理体系	包容性成长：劳工权益	P80
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	包容性成长：劳工权益	P80
403-3	职业健康服务	包容性成长：劳工权益	P80-81
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	包容性成长：劳工权益	P80-81
403-5	工作者职业健康安全培训	包容性成长：劳工权益	P81
403-6	促进工作者健康	包容性成长：劳工权益	P80-81
403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	包容性成长：劳工权益	P80-81
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	包容性成长：劳工权益	P80-81
403-9	工伤	包容性成长：劳工权益	P82
403-10	工作相关的健康问题	包容性成长：劳工权益	P81-82

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI 404：培训与教育 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P77
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P77
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P77
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	包容性成长：劳工权益	P78
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	包容性成长：劳工权益	P77-79
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	包容性成长：劳工权益	P78
GRI 405：多元化与平等机会 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P74-75
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P74
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P74
405-1	管治机构与员工的多元化	包容性成长：劳工权益	P74
405-2	男女基本工资和报酬的比例	N/A	-
GRI 406：反歧视 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P74-75
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P74
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P74
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	包容性成长：劳工权益	P74
GRI 408：童工 2016			
GRI 103：管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长：劳工权益	P74-75
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长：劳工权益	P74
	103-3 管理方法的评估	包容性成长：劳工权益	P74
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	包容性成长：劳工权益	P74-75

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016			
GRI 103: 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长: 劳工权益	P74-P75
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长: 劳工权益	P74
	103-3 管理方法的评估	包容性成长: 劳工权益	P74
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	包容性成长: 劳工权益	P74-75
GRI 411: 原住民权利 2016			
GRI 103: 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护: 支持生态保护	P36-43
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护: 支持生态保护	P36-43
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护: 支持生态保护	P36-43
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	气候和生态系统保护: 支持生态保护	P36-43
GRI 413: 当地社区 2016			
GRI 103: 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	包容性成长: 社区关爱	P84
	103-2 管理方法及其组成部分	包容性成长: 社区关爱	P84
	103-3 管理方法的评估	包容性成长: 社区关爱	P84
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	包容性成长: 社区关爱	P85-87
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	包容性成长: 社区关爱	P85-87
GRI 414: 供应商社会评估 2016			
GRI 103: 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	气候和生态系统保护: 支持生态保护 闭环清洁生产: 化学品管理 包容性成长: 劳工权益 包容性成长: 道德运营	P41-43 P62-63 P75.P83
	103-2 管理方法及其组成部分	气候和生态系统保护: 支持生态保护 闭环清洁生产: 化学品管理 包容性成长: 劳工权益 包容性成长: 道德运营	P41-43 P62-63 P75.P83
	103-3 管理方法的评估	气候和生态系统保护: 支持生态保护 闭环清洁生产: 化学品管理 包容性成长: 劳工权益 包容性成长: 道德运营	P41-43 P62-63 P75.P83

披露议题 / 披露项	披露项标题	章节索引	页码
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理 包容性成长：劳工权益 包容性成长：道德运营	P41-43 P62-63 P75.P83
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	气候和生态系统保护：支持生态保护 闭环清洁生产：化学品管理 包容性成长：劳工权益 包容性成长：道德运营	P41-P43 P62-P63 P75.P83
GRI 416：客户健康与安全 2016			
GRI 103： 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	创新与循环：质量保障	P70-71
	103-2 管理方法及其组成部分	创新与循环：质量保障	P70-71
	103-3 管理方法的评估	创新与循环：质量保障	P70-71
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	创新与循环：质量保障	P72
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	创新与循环：质量保障	P72
GRI 417：营销与标识 2016			
GRI 103： 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	创新与循环：质量保障	P72
	103-2 管理方法及其组成部分	创新与循环：质量保障	P72
	103-3 管理方法的评估	创新与循环：质量保障	P72
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	创新与循环：质量保障	P72
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	创新与循环：质量保障	P72
417-3	涉及市场营销的违规事件	创新与循环：质量保障	P72
GRI 418：客户隐私 2016			
GRI 103： 管理方法 2016	103-1 对实质性议题及其边界的说明	创新与循环：质量保障	P72
	103-2 管理方法及其组成部分	创新与循环：质量保障	P72
	103-3 管理方法的评估	创新与循环：质量保障	P72
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	创新与循环：质量保障	P72

附件 3 可持续发展目标索引

可持续发展目标 (SDGs)	赛得利承诺 / 实践	可持续发展目标 (SDGs)	赛得利承诺 / 实践
	赛得利努力通过社区赋权和教育为所有人建立更好的生活。到 2030 年，赛得利将支持超过 30 万个当地家庭和小农户，并通过赛得利旗舰赋能项目提升其必备技能。		- 在 2023 年前，赛得利所有的再生纤维素纤维厂在化学品回收、废水排放和废气排放方面达到 ZDHC MMCf 指南的良好水平，并在 2027 年前达到最佳水平。 - 加强在生产过程中的全硫回收，承诺在 2025 年前赛得利所有再生纤维素纤维厂的全硫回收率达到 98%。 - 在 2023 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂在资源效率和排放控制方面符合 EU-BAT 规范。 - 在 2025 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂实现固废零填埋。 - 到 2023 年，利用废旧纺织品生产循环再生成分占比达 50% 的再生纤维素纤维产品；到 2030 年将这一比例提升到 100%。 - 到 2025 年，20% 的采购原料将包含替代性或者回收材料。
	赛得利将通过赛得利旗舰教育项目确保社区的所有留守儿童和弱势儿童能够接受高质量的学前教育。		- 在 2050 年前实现净零碳排放。 - 在 2030 年前实现温室气体（范围 1、2、3）排放降低 30%，同时，以科学为基础复核赛得利的温室气体排放目标，以确保我们的气候承诺有效。
	至 2030 年，赛得利将提高妇女在管理岗位上的比例。		- 通过对整个产业链足迹中的土地和淡水生态系统进行保护、恢复和再生，为实现积极型自然生态做出贡献。 - 进一步明确生物多样性路线图，在赛得利以及供应链所在区域，支持以科学为基础的自然生态系统保护和恢复
	- 在 2023 年前，赛得利所有的再生纤维素纤维厂在化学品回收、废水排放和废气排放方面达到 ZDHC MMCf 指南的良好水平，并在 2027 年前达到最佳水平。 - 加强在生产过程中的全硫回收，承诺在 2025 年前赛得利所有再生纤维素纤维厂的全硫回收率达到 98%。 - 在 2023 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂在资源效率和排放控制方面符合 EU-BAT 规范。 - 在 2025 年前，赛得利所有再生纤维素纤维厂实现固废零填埋。		- 通过对整个产业链足迹中的土地和淡水生态系统进行保护、恢复和再生，为实现积极型自然生态做出贡献。 - 进一步明确生物多样性路线图，在赛得利以及供应链所在区域，支持以科学为基础的自然生态系统保护和恢复
	- 在 2050 年前实现净零碳排放。 - 在 2030 年前实现温室气体（范围 1、2、3）排放降低 30%，同时，以科学为基础复核赛得利的温室气体排放目标，以确保我们的气候承诺有效。		- 到 2023 年，利用废旧纺织品生产循环再生成分占比达 50% 的再生纤维素纤维产品；到 2030 年将这一比例提升到 100%。 - 到 2025 年，20% 的采购原料将包含替代性或者回收材料。 - 赛得利努力通过社区赋权和教育为所有人建立更好的生活。到 2030 年，赛得利将支持超过 30 万个当地家庭和小农户，并通过赛得利旗舰赋能项目提升其必备技能。
	- 为所有人建立一个安全、健康和快乐的工作场所，计划到 2030 年乃至更远的未来实现零事故和零职业病。 - 在 2025 年前，将 20 万工时损工事故率降低到 0.1 以下，并为 100% 的员工制定个人发展计划。		
	领导创新并推动循环产业链发展，兑现 MMCf 的净正面潜力（net-positive potential）。		

附件 4 《独立鉴证声明》



氮、钾的排放强度	• 公益投入金额	• 环保投诉及处罚
- 废水排放量 - 无害一般废弃物产生总量及密度 - 回收利用、能量回收、填埋的无害一般废弃物量占比 - 危险废物产生总量及密度 - 节能减排成效数据 ■ 环境保护投入		

持续改进建议

◆ 建议公司进一步完善利益相关方的参与机制，确保利益相关方的实质性参与。

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南德的TÜV 南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处。TÜV 南德意志集团始终致力于可持续发展，积极倡导环境保护相关的项目。多年来，集团积极开拓能效管理、可再生资源、电动汽车等方面的服务以帮助其客户满足可持续发展需求。

TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司作为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 和赛得利互为完全独立的组织机构，且TÜV SÜD 与赛得利及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员均无业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由赛得利提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TÜV SÜD 没有参与对报告的准备和编写过程中。

签字：
代表 TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司



TÜV SÜD 可持续发展 产品经理
2021年6月22日 中国，上海

注：本鉴证声明以简体中文为准，英文翻译仅供参考



AA1000
Licensed Report
000-437V3-2FFPG

Page 3 of 3
Tel: +86 21-61410737
Fax: +86 21-61408600
Web: <http://www.tuvsud.cn>

TUV SUD Certification and Testing
(China) Co., Ltd. Shanghai Branch
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070



经鉴证，我们认为赛得利所编制的报告符合AA1000AS v3鉴证原则的要求。

具体结论如下：

包容性	赛得利充分识别了组织的内部和外部利益相关方，如政府机构、企业经营者及投资者、员工、供应商或承包商、下游合作伙伴（客户）、NGO（非政府机构）/媒体/行业协会、周边社区及环境、学术及研究咨询机构等，并建立了利益相关方沟通机制，以定期收集利益相关方的真实诉求。
实质性	赛得利建立了实质性议题的优先级确定流程，识别了与本企业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分，披露了公司可持续发展管理和运营过程中的战略、管理行动和绩效数据，报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题，赛得利清晰披露了在气候和生态系统保护、闭环清洁生产、创新与循环、包容性成长领域的重大议题管理方法和绩效，并建立了申诉机制，以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	赛得利建立了各工厂可持续发展工作小组，负责风险识别、监测并评估重要议题给利益相关方造成的直接、间接影响，建立了公司可持续发展仪表盘，定期监督环境绩效。

经过抽样验证，我们认为赛得利报告中披露的下列2020年度的数据真实、可靠，可供利益相关方使用：

环境类	社会类	经济类
- 温室气体排放数据： - 温室气体排放总量及排放强度（tCO2e） - 范围 1 温室气体排放总量及排放强度（tCO2e） - 范围 2 温室气体排放总量及排放强度（tCO2e） - 能源消耗数据： - 能源总量及强度 - 资源消耗数据： - 总取水及工艺用水强度 - 雨水收集/生产反排水量 - 污染物、废弃物排放数据： - 总二氧化碳排放量及排放强度 - 烟尘排放量 - 总氮排放量及排放强度 - 全硫回收率及硫排放量 - 硫化物、化学需氧量、氨	- 员工： - 员工构成 - 离职率 - 职业健康及安全： - 因工伤或职业病所造成的死亡事故 - 后果严重的工伤事件 - 工伤误工事故率 - 工伤误工工时 - 职业病发案例 - 职业病发生率 - 培训与职业发展： - 员工培训小时数及人均培训时长 - 绩效考评覆盖率 - 社会贡献：	- 产能数据： - 再生纤维素纤维总产量 - 可持续采购： - 年度木浆供应商数量 - 年度木浆采购数量 - 来自经 FSC® 认证森林的木浆比例 - 来自经受控森林的木浆比例 - 来自经 PEFC® 认证森林的木浆比例 - 整体来自经认证或受控森林的木浆比例 - 使用环境和社会标准评估的木浆供应商比例 - 签署供应商职业道德准则的木浆供应商比例 - 商业道德： - 研发投入 - 申请专利数量

Page 2 of 3
Tel: +86 21-61410737
Fax: +86 21-61408600
Web: <http://www.tuvsud.cn>

TUV SUD Certification and Testing
(China) Co., Ltd. Shanghai Branch
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070



氮、钾的排放强度	• 公益投入金额	• 环保投诉及处罚
- 废水排放量 - 无害一般废弃物产生总量及密度 - 回收利用、能量回收、填埋的无害一般废弃物量占比 - 危险废物产生总量及密度 - 节能减排成效数据 ■ 环境保护投入		

持续改进建议

◆ 建议公司进一步完善利益相关方的参与机制，确保利益相关方的实质性参与。

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南德的TÜV 南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处。TÜV 南德意志集团始终致力于可持续发展，积极倡导环境保护相关的项目。多年来，集团积极开拓能效管理、可再生资源、电动汽车等方面的服务以帮助其客户满足可持续发展需求。

TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司作为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 和赛得利互为完全独立的组织机构，且TÜV SÜD 与赛得利及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员均无业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由赛得利提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TÜV SÜD 没有参与对报告的准备和编写过程中。

签字：
代表 TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司



TÜV SÜD 可持续发展 产品经理
2021年6月22日 中国，上海

注：本鉴证声明以简体中文为准，英文翻译仅供参考



AA1000
Licensed Report
000-437V3-2FFPG

Page 3 of 3
Tel: +86 21-61410737
Fax: +86 21-61408600
Web: <http://www.tuvsud.cn>

TUV SUD Certification and Testing
(China) Co., Ltd. Shanghai Branch
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070

Sateri