



storaenso

斯道拉恩索

与众不同的可再生材料公司

THE RENEWABLE MATERIALS COMPANY



基业常青——800 年砥砺前行

来自北欧的“活化石”企业，横跨农耕时代、工业时代和信息时代

斯道拉恩索集团于 1998 年由瑞典公司斯道拉和芬兰公司恩索合并而成。其中斯道拉于 1288 年成立股份公司，是目前有记录在册的、全球最古老的有限责任公司。而甚至在此之前，公司已在瑞典大铜山进行铜矿开采和经营，迄今已约 800 年历史。

通过主动变革以不断适应新的商业环境，是斯道拉恩索保持基业常青的秘诀之一。早在 14 世纪，斯道拉公司就开始积极拥抱新技术，通过拓展业务领域、实施兼并与收购等应对新的商业挑战。进入 20 世纪后，斯道拉高度重视对自然资源的负责任使用以保护生态环境，

逐渐将公司业务发展重点转向林业、纸浆和纸张生产，并和当时芬兰最大的林业公司恩索成功合并，成为了全新的斯道拉恩索公司。

今天，为了应对全球气候变化、人口增长、城市化、数字化等宏观趋势带来的重大挑战，同

时满足消费者日益增长的环保意识 and 需求，斯道拉恩索再一次主动走上变革之路，开启了成为“可再生材料公司”的战略转型——即从一家传统的纸张和纸板生产商转型成为全球领先的创新型可再生材料公司，以减少对地球有限资源的消耗和对化石基材料的依赖，并承

诺于 2050 年底前提供 100% 可再生解决方案，为气候、循环经济和生物多样性等重点领域贡献净正值。

集团总部设于芬兰，在全球拥有约 22,000 名员工，公司在赫尔辛基和斯德哥尔摩证券交易所上市。

斯道拉恩索依托树木这一可再生资源，为全球的客户和消费者们提供了丰富多样的可再生、可回收和可循环的创新产品和解决方案，广泛应用于食品饮料包装、图书出版、办公用纸、制药、化妆品、卫生用品和建筑业等多个行业。



包装材料事业部

全球领先的优质原生纤维纸板生产商之一，为客户提供高档的包装纸板和材料，致力于成为品牌商的首选合作伙伴。



包装方案事业部

针对广泛的应用场景提供基于木纤维的高端包装解决方案，帮助加工商、品牌商和零售商客户优化包装设计，并树立差异化的品牌形象。



生物质材料事业部

提供多种纸浆品类的可再生解决方案，以满足纸张、纸板、纸巾和卫生产品等应用的需求。



纸张事业部

以原生纤维和回收纤维为原材料，为报纸印刷、书籍出版、零售市场等提供创新的优质纸品。



木材产品事业部

全球领先的创新型木材解决方案及木结构建筑领域解决方案提供商，面向建筑、包装、家具、生物能源等应用领域提供丰富的创新产品。



森林事业部

秉承可持续发展理念，负责公司森林资产的可持续管理，包括可持续林业规划、智能化采伐和运输、生物多样性研究等。

记录在册的全球第一家有限责任公司



树造世界——坚定信念，全新转型

成为一家与众不同的可再生材料公司

树木是人类最长久的陪伴之一，但囿于技术的限制，人类对树木和森林的认识和使用在相当长时间以来一直停留在净化空气、保持水土、建屋造船、造纸印刷的层面。随着现代生物技术的发展，通过将木纤维分解成极细小的微纤维，木材中

的成分可以被分离出来，进而制作出类似碳纤维的坚韧而轻质的新材料。

这意味着这种来源于森林和木纤维的新材料未来可以像碳纤维复合材料一样，在军事和民用领域得到广泛应用，比如航

空航天、舰船、地面兵器、交通运输、基础工程建设、海洋工程、能源、体育器材、机械制造、医疗器械等。

我们坚信，未来世界，树木定将取代化石基材料。基于崭新的应用前景，斯道拉恩索公司

率先提出了“树造世界”的战略构想，并为此展开了全新的转型之旅：致力于成为全球与众不同的可再生材料公司。

想象一下，通过智能化的包装材料，可以直接显示商品移动的路径和保质期等信息；基于

木纤维的材料可用于制造汽车、飞机、风车等；还有透明的木制品、能根据需求改变形状和样式的可编程木材、可储存能量的纸品以及由树木制成的太阳能面板等等，所有这些都有可能在不久的将来成为现实……

宗旨

造福人类，善待地球
用可再生解决方案替代不可再生材料

价值观

引领时代，行之有道



森林孕育未来

森林与木材是斯道拉恩索的战略性资产。我们所有的产品都源自可再生的木材，而所有的木材都来自可持续管理的森林。作为全球最大的私有生物资产拥有者之一，斯道拉恩索在瑞典、芬兰、俄罗斯和波罗的海国家拥有丰富的森林资产，为生产优质的木材产品、纸张产品、包装材料以及木纤维和生物质材料提供源源不断的原材料支持。这些森林资产也是斯道拉恩索持续开发优质可再生产品和解决方案的核心基础。

缔造价值，助力客户 深度耕耘中国市场，长期打造合作共赢

自 1985 年正式进入中国市场以来，斯道拉恩索始终高度重视并长期根植中国，中国业务已成为集团全球发展战略中的关键一环。目前中国区总部设于上海，并在北京、广州及香港设有销售办事处。截至 2021

年底，公司在华员工总数约 3,500 人，累计在华投资 22 亿美元。

斯道拉恩索在中国共拥有 3 家创新中心和 5 家生产工厂，以及位于广西壮族自治区的桉树

人工林原料基地，主要围绕包装材料、包装方案、生物质材料和纸张产品为本地客户提供一体化解决方案。同时，公司还在华积极开展纸张、纸板、纸浆、生物质材料及木材产品的进口业务，并大力推进创新

包装解决方案在中国乃至亚太市场的应用。

为了积极践行对中国市场的承诺，斯道拉恩索不遗余力地将全球最先进的技术和理念带到中国，并根据本土化需求进行

本地研发和应用创新，携全球智慧切实为客户创造价值，助力中国市场的长远发展。



广西人工林

自 2002 年起在广西租赁土地用于桉树人工林种植，为斯道拉恩索北海工厂持续供应优质的可再生原材料。



广西北海工厂

2016 年 5 月投产，高档包装纸板实际年产能达 55 万吨，漂白化学热磨机械浆生产线年产能达 20 万吨，聚乙烯淋膜生产线年产能达 8 万吨。



河北迁安工厂

具备完整丰富的产品线，主要生产各类纸塑、彩印纸盒、精品礼盒、瓦楞箱等包装产品。



浙江嘉善工厂

完备且灵活的产品线，可生产各类彩印纸盒和精品礼盒。



江苏常州工厂

2018 年投产，具备领先的印刷技术和先进的制程能力，有效满足高端客户需要；精品礼盒产能超过每年 1 亿个。



广东东莞工厂

先进的印刷产品和精品礼盒制造基地，年产值超 1 亿欧元。



国家级绿色工厂 斯道拉恩索北海工厂

北海工厂自设计和建设之初就一直倡导绿色发展理念，采用国际公认的顶尖环保设备及技术，并严格贯彻落实节能环保、循环利用、清洁生产等法律法规，持续不断地对生产运营产生的环境影响开展监测。

- 凭借出色的环保绩效及举措，于 2019 年被国家工信部评定为“国家级绿色工厂”，2021 年通过了“清洁生产审核”
- 利用内部可回收生物质燃料（损纸、纸管芯、纸边、树皮、木屑等废弃物）替代煤炭发电，2021 年使用生物质燃料替代约 2 万吨标煤
- 工厂自建的光伏发电站每天发电量可达 100 千瓦时
- 2021 年水资源循环利用率达 95% 以上，年回收利用蒸汽冷凝水 90 万立方米以上
- 践行循环经济，2021 年固废综合利用率约 99.5%
- 2021 年单位产品碳排放强度同比减少 19.8%

包装材料事业部

为客户提供值得信赖的食品级包装纸板

作为全球领先的优质原生纤维纸板生产商之一，斯道拉恩索旗下的包装材料事业部致力于为包装厂商和品牌商提供高档的包装纸板和材料，成为诸多品牌商的首选合作伙伴。包装材料事业部在中国拥有丰富的、

基于可再生和可回收材料的原生纤维纸板产品线，以服务各细分行业客户。

位于广西的北海工厂实际年产能达 55 万吨，主要生产液体包装纸板、食品级涂布牛卡、食

品级白卡以及餐饮专用卡纸，旗下品牌包括：Sky Guard™ 天卫™、CKB Kameoli™ 玛瑙™、Performa Arctic Deer™ 北极鹿™、Performa Arctic Clam™ 北极贝™ 等，广泛应用于食品、饮料、药品和化妆品包装及儿童图书

印刷等领域。此外，工厂拥有年产能 8 万吨的聚乙烯淋膜生产线，其丰富的淋膜选择可实现设计和包装的进一步优化。

由斯道拉恩索北海工厂出品的纸板产品符合最严格的食物包

装标准，可直接接触食物；先进的原材料追溯系统能快速实现原材料和纸板之间的“双向追溯”，为品牌商及消费者提供可靠的食物安全支持。

可持续林业典范——斯道拉恩索广西林业

作为生物经济的一部分，木质纤维是斯道拉恩索至关重要的战略性资源，来源于可持续的森林管理和高效的木材供应。自 2002 年起，斯道拉恩索开始在广西租赁土地开展人工林种植，目前租赁土地面积约 77,000 公顷。

所有人工林自 2012 年起，均已获得 Forest Stewardship Council® (FSC® 森林管理委员会) (FSC C125133) 和 CFCC™ 中国森林认证委员会的双重认证。此外，斯道拉恩索广西林业是中国第一家实现全机械化采伐及营林的林业公司。我们在森林经营方面的经验与成果也得到了行业的一致认可，斯道拉恩索广西林业先后被世界自然基金会 (WWF)、Forest Stewardship Council® (FSC® 森林管理委员会) 以及国家和省级林业组织评选为森林调查和示范单位。凭借卓越的可持续森林经营实践，被 Forest Stewardship Council® (FSC® 森林管理委员会) 授予“2019 FSC 亚太领袖奖”。



CKB Karneoli™ 玛瑙™ 食品级涂布牛卡

- 多层涂布牛卡，未染色
- 出众的挺度和强度，是极佳的集束包装材料
- 常温、冷藏及冷冻食品、巧克力、葡萄酒和白酒类等的理想包装材料



Performa Arctic Deer™ 北极鹿™ 食品级白卡

- 出色的印刷适应性，适用于食品包装，药品包装和儿童书等应用
- 兼具轻挺和高松厚的特性，是高档品牌包装纸板的首选



Performa Arctic Clam™ 北极贝™ 餐饮专用卡纸

- 专为纸杯设计的高质量纸板，也可用于其他餐饮包装
- 良好的边缘防渗透性与高挺度的结合，适用于各种中式和西式餐食的包装
- 适应不同的印刷技术，如胶印、柔印和数码印刷等

产品特点



印刷适应性佳



硬挺，不易变形



可追溯



出色的成型性能



不添加荧光增白剂



中性气味



满足食品安全法要求



可回收



支持多种工艺

包装方案事业部

为优质品牌商提供一站式包装解决方案

作为可再生包装的行业领导者，斯道拉恩索包装方案事业部针对广泛的应用场景提供诸多基于木纤维的高端包装解决方案，服务于众多行业领先的加工商、品牌商及零售商客户，以满足其对优化包装设计、不断创新和践行环保等方面的综合需要。

在中国，包装方案事业部以斯

道拉恩索中国包装集团为运营主体，集创新设计、研发、生产、销售和技术服务于一体，长期服务于国内外知名品牌商，涉及消费电子、食品、医药、快餐、烟酒、保健品、工艺品和化妆品等众多行业。

生产基地分别位于河北迁安、浙江嘉善、江苏常州和广东东

莞，并在北京、上海、嘉善、东莞等地设有创新中心及销售办事处。

基于中国本地优秀的生产研发能力和国际先进的包装方案理念，斯道拉恩索致力于为客户提供一站式包装解决方案，主要包括创新设计、技术研发、生产制造、成本优化、物流运

输和咨询服务等。

通过对客户需求的深入了解，充分整合上下游产业链优势资源，提供量身定制的可再生包装解决方案，既充分满足产品包装的功能要求，又可以准确传达客户的品牌形象，同时帮助客户显著降低产品整体生命周期对环境的影响。

主要产品及服务包括：用于食品、家具、消费类电子等产品瓦楞包装的牛皮面纸；用于食品、零售、电子商务和工业产品等的瓦楞纸箱包装；用于食品、电子、工业等行业包装的基于可再生纤维的纸浆模塑产品；包装设计创新；包装产品研发等。



新一代纸浆模塑餐碗

- 达到食品级安全标准，不含氟
- 具有耐高温和耐油等特性
- 可再生、可回收和可生物降解



DuraSense™ 木塑复合材料

- 由环保木纤维和塑料聚合物混构的复合材料，最高可将化石基塑料使用量减少 60%
- 可广泛应用于家具、包装、工业组件、汽车零部件、食品、消费品和奢侈品等行业



Fibrease™ 生物质泡沫

- 可替代传统塑料泡沫，绝缘性强
- 木纤维含量高达 80-98%
- 可同纸板一起回收，适合循环利用



- 创新包装设计斩获美国 MUSE 设计大奖 & 意大利 A'Design 设计奖

生物质材料事业部

应用前景广阔的木纤维材料

在科技的赋能下，创新的生物质材料不仅拥有更广泛的应用前景，更能满足人们不断增长的替代化石基材料的环保需求。斯道拉恩索旗下生物质材料事业部提供多种纸浆品类的可再生解决方案，以满足各类纸张、纸板、纸巾和卫生产品等应用的需求；同时还最大限度挖掘生产过程中所提取的副产品的商业潜力，例如源于生物质的妥尔油与松节油、木质素和糖类等。

生物质材料事业部在中国区的业务以进口贸易为主，其主要产品包括：漂白阔叶浆与漂白针叶浆、本色浆、绒毛浆、木质素、妥尔油、松节油及其它副产品等。



Lineo™ 木质素应用于胶粘剂

- 来源于木材，具有可再生、无毒环保、可追溯等特点
- 可替代苯酚材料用于胶粘剂，生产胶合板和层压板



Lignode™ 木质素基硬碳应用于锂电池

- 作为用于生产锂离子电池的生物质碳基材料，可替代人造石墨，为新能源汽车、消费电子等产业提供更环保的可再生解决方案



纸张事业部

以创新纸品演绎节能增效

作为欧洲主要纸张生产商之一，斯道拉恩索致力于不断开发创新的纸品，并通过降本增效和数字化来提高竞争力，以更好地服务客户和零售市场。例如以更低的克重减少原材料使用，通过商业模式和流程优化提高供应链效率、降低物流成本等。斯道拉恩索坚持以原生纤维和回收纤维为原料制造纸张，90% 以上的纸品获得一项或多项生态认证。

在中国，斯道拉恩索为报刊印刷、书籍出版、零售市场、工业和商业应用等领域的客户提供优质的创新纸品。凭借丰富的产品线和突出的纸品性能，能充分满足不同客户的个性化需要。

主要产品包括新闻纸和书刊纸、办公用纸和超级压光纸、出版用纸等，还为客户提供技术服务和电子商务解决方案。



EnviPress™ 超级压光纸

- 使用 100% 回收纤维，实现从废弃纸杯到杂志的变身
- 具有高印刷光泽度，适合凹印和胶版印刷
- 适用于宣传广告、插页、手册、杂志等



MagniPress™ 优质杂志印刷纸

- 具有最优质轻涂纸品质的高光泽度印刷纸张
- 印刷光泽度和平滑度比普通轻涂纸高
- 杰出的印刷性能，兼具高得率

木材产品事业部

全面周到的木质建筑解决方案

随着从传统锯木生产商向创新的高附加值产品和解决方案提供商成功转型，斯道拉恩索已成为全球领先的创新型木材及木结构建筑领域解决方案供应商，面向建筑、包装、家具、生物能源及副产品等应用领域提供丰富的创新产品，并针对木结构建筑提供整体的战略解决方案。公司发布的“斯道拉恩索建筑理念”，针对不同建筑类型提出了不同的建筑理念，是木材行业首个基于建筑理念的指南。

木材产品事业部正在中国积极布局，与中国本土建筑设计、建造、安装领域的优秀企业合作，引入全球领先的产品、技术与理念，推广产品在高层木结构建筑中的应用。

其主要产品包括交叉层压木材 (CLT)、单板层压木材 (LVL)、传统锯木、传统刨木、门窗组件和建筑构件以及生物质燃料颗粒等。



新加坡管理大学新建 Connexion 大楼

- 体现创新精神的五层楼建筑，采用钢框架 / 木地板混合结构
- 70% 以上材料使用 CLT，约 1,400 立方米，更为环保



以创新
为客户创造价值

创新步伐 永不止歇

创新，是斯道拉恩索基业常青的内在基因，
是公司转型的坚实支撑，更是为客户带来长期价值的持久动能

回顾约 800 年的发展历史，斯道拉恩索一路走来，穿越了农耕文明、工业革命和信息时代，经历过一次次的技术升级，见证过一轮轮的产业更替，公司始终应时而变、锐意创新，在严苛的市场竞争中屹立不倒。从传统的矿业公司，到林业公

司，再到创新的可再生材料公司，公司的创新脚步从未停歇。面对生物经济提供的崭新机遇，斯道拉恩索再次应时而变，聚焦包装材料、包装方案、生物质材料、木材产品和纸张产品等核心领域，持续推出创新技

术和解决方案，引领行业和市场的发展，不断推动公司业务蓬勃向前，转型成为与众不同的可再生材料公司。

斯道拉恩索在全球共有 8 个创新中心，拥有 500 余名研发人员，每年用于研发的总支出超

过 1 亿欧元。此外，公司还与客户、高校、研究机构、政府机构、国际组织和初创企业等外部合作伙伴积极携手，共同打造行业合作的生态系统。

洞悉客户需求、与客户和合作伙伴紧密合作是斯道拉恩索所

有创新工作的重点所在。为了更好地服务中国市场，加速推进本土创新与研发，斯道拉恩索在中国设立了三个创新中心，分别位于北京、嘉善和东莞，以更好地满足中国客户和消费者的需求。



斯道拉恩索中国包装 华北创新与设计中心

- 坐落于北京亦庄 CBD
- 长期服务于 3C 电子产品、食品、药品、保健品、化妆品、快消品、工业包装、家具产品等领域客户
- 为华北区域客户和海外客户提供一站式包装解决方案



斯道拉恩索中国包装 华东创新与设计中心

- 位于浙江嘉善，在上海设有沟通窗口
- 下设嘉善团队和武进团队，为华东客户提供贴近、快捷的设计服务
- 为化妆品、乳品、食品、快消品等领域客户提供优质的包装设计解决方案



斯道拉恩索中国包装 华南创新中心

- 地处广东东莞，坐拥珠三角强大的产业链优势
- 包含创新与设计团队、集团技术部、纸塑团队
- 为华南地区客户及海外客户提供全链条设计服务

可持续创新





卓越运营 持续提升

卓越运营，持续改进，是公司成功转型的必经之路

斯道拉恩索持续不断地建设、改进和完善生产运作流程，包括供应链管理、生产制造、产品质量管控、销售客户管理、员工安全保障、企业文化建设等等。

这让公司的日常运营有据可循，是实现公司成功转型的必经之路，更是为客户和行业创造长期价值、实现公司可持续盈利增长的坚实基础。

公司不断提高运营效率，包括提升反应速度及灵活性，积极采用自动化生产和数字技术，进行资源整合和网络优化等，以实现最高标准的卓越运营。

持续提升是我们的不懈追求。卓越运营的核心在于持续改进。斯道拉恩索鼓励全员参与对全部流程环节的不断改进，通过精简管理流程来提升反应速度

及灵活性，积极采用自动化生产、数字技术、资源整合和网络优化等措施以提高运营效率。

严格执行供应商和原材料管理

斯道拉恩索北海工厂使用的所有纤维原料均经过 FSC® 认证 (FSC-C132667) 或 PEFC™ 认证。与此同时, 公司要求供应商遵守相应的行为准则, 对原材料来源进行严格检查以确保其符合斯道拉恩索的标准。

斯道拉恩索通过原材料的审核、严格的生产流程管理和持续改进、员工能力培养和有效沟通等, 确保提供能够满足客户要求并适用法律法规要求的产品。斯道拉恩索中国各工厂正大步向建设一流的世界级工厂迈进。



管理体系认证证书



FSC® 认证证书



工业产品生产许可证



PEFC™ 认证证书



安全生产是我们的首要目标

斯道拉恩索将保障员工的健康和安全作为首要责任, 将员工安全视为卓越运营的首要前提, 零事故是公司的第一目标。公司强调所有员工一起参与, 共同建立浓厚的健康与安全文化。通过将健康安全体系与公司日常活动紧密结合, 斯道拉恩索已建立起了健全、高效的健康与安全管理流程。

循环经济 永续发展

与全产业链开展合作，从循环设计出发，关注材料循环利用

一直以来，斯道拉恩索都是循环经济的积极倡导者和推动者。循环经济意味着更高效地使用原料，同时最大程度地保留原料价值，减少废物的产生。为全方位地实现循环经济，我们围绕以下七个维度开展行动。

可再生原材料

在可持续管理的森林中，树木是生生不息的，这是斯道拉恩索业务的核心基础。不断生长的树木吸收大气中的二氧化碳，并与木材产品一起将碳储存起来。

可循环的设计

斯道拉恩索对产品生命周期的各个阶段进行设计，充分考虑所使用的材料在制造、消费等过程中再利用或回收的可能性，尽可能久地保持材料的价值。

可循环的产品

在循环生物经济中，生物基产品被共享、再利用、再制造，最后被回收。新商业模式的核心在于合作，因此，我们积极建立伙伴关系，以打造面向未来的循环价值链。

通过回收和再利用提升价值

斯道拉恩索积极参与产品的回收利用，再制成不一样的产品，并利用废弃物等创造附加价值。2021 年，残余物回收利用为斯道拉恩索创造了 1.5 亿欧元的收入。

回收产品新业务

斯道拉恩索与客户及合作伙伴开发新的循环商业模式，以取代化石基塑料并减少浪费。我们携手利乐针对废弃饮料盒回收市场提供循环解决方案，将新建再生浆生产线预计于 2023 年投产。

零废弃物

斯道拉恩索主张减少浪费并降低资源的整体使用，专注于优化资源利用，努力从副产品中创造价值。

可持续的生命周期终结

当一种材料或产品达到其使用寿命时，我们通过回收利用和能源回收来创造更多价值。我们的许多产品在其生命周期终结时都可生物降解或燃烧产生能量。





产品回收创造价值

斯道拉恩索使用回收纸在波兰的奥斯特罗卡工厂生产瓦楞纸板，使用回收纸杯在比利时的朗格布鲁克工厂生产其他纸张；在瑞典的 Nymölla 造纸厂，斯道拉恩索与能源公司 Gasum 共同建造沼气工厂，把工厂的废水转化为可再生能源。



企业公民 责任担当

2030 及 2050 可持续发展目标

在斯道拉恩索的战略转型过程中，可持续发展的理念始终贯穿于企业运营活动的每一个环节。2021 年，集团发布全新 2050 年目标，即到 2050 年，全部的产品和解决方案将实现 100% 可再生，在可持续发展方面，承诺于 2050 年底前在气候、循环经济和生物多样性

领域贡献净正值。

与此同时，为支持该宏伟目标，集团还制定了新版 2030 年目标：以 2019 年为基准年，将经营活动中范围 1、2、3 的温室气体排放量均减少 50%，以实现全球升温控制在 1.5 摄氏度以内。

向可再生材料系统转型



生物多样性



气候变化



循环经济

负责任的企业行为是我们的基石

排放和能源
可持续林业

材料、残余物和废弃物
水资源

员工
安全
商业道德

人权
社区
可持续采购



每个人每一天平安回家

在斯道拉恩索，
员工安全永远被放在首位。



净滩行动

发起“铁山港海岸线保护行动”，
保护海洋生态，提高海洋环保意识。



抗击疫情

发起员工募捐和企业配捐行动，
向抗疫一线提供支持。
相关工厂被指定为防疫用品重点配套企业，
全力保障防疫物资生产。



林火防控

深入社区倡导森林防火意识，
政企联动共筑森林安全防火线。



红树林种植

携手北海滨海国家湿地公园，
在退化的湿地上复种红树林幼苗。



社区建设

斯道拉恩索在广西支持工厂及林业
运营周边社区的基础设施建设，
与社区共同推进
文体事业及林下经济发展。



合规热线

坚守商业道德，对所有形式的
腐败和贿赂“零容忍”。



护鸟行动

携手广西生物多样性研究和保护协会
开展候鸟保护行动。





英文版年报



微信公众号