

PULP DIRECT



upm纸浆

UPM 纸浆 • 客户简报

用热敏纸留下印记

3/2018

 #pulldirect



解决客户
的难题



传统创新
代代传承



推动可持续
发展绩效



全球纤维
的摇篮

解决客户的难题

最终用途往往决定了特种纸的特性。但为了实现这些特性，是否需要做出某些牺牲？

如果你拿这个问题问UPM纸浆部技术客户服务总监Mats Backman，他既同意也不同意。

“我们的职责是通过灵活使用原材料和优化工艺，生产出特种纸制品。”

以热敏纸为例。热敏纸是一种用于各类无墨印刷的纸张，由多层组成。其中，热敏涂层受热后起反应并将图像传输到纸张上，然而却是未加涂层的原纸及原材料特性决定了最终产品的使用场合。

“纸张究竟是用在收银小票、电影票还是足球赛门票上？不同的用途决定了不同的纸浆混合及磨浆工艺。最终一切都回归到用户体验和产品便利性。”

所有的特种纸都一样，它们都有些特殊要求。

更好的产品，更优的服务

既然如此，造纸商如何才能满足这些特殊的产品要求呢？

Mats表示：“我们相信深度合作，也就是

客户和我们的技术人员朝着共同的目标努力。”

产品优化的过程从认真了解客户的需求及所面临的挑战开始。

Mats解释道：“要实现最好的结果，并不一定要彻底改变配方。解决方法可能很简单，比如改变磨浆能耗，改变纸浆成分的比例，或者干脆换掉其中某个成分。”

经过小范围的测试会得出初步的全新绩效结果。根据客户在线样本、UPM内部分析结果及工艺模拟，UPM纸浆部技术服务会提出进一步的改进方法。

Mats说道：“我们将继续努力，直至找到最优方案。”

他表示，中国客户尤其善于借助UPM纸浆部的技术服务来帮助自身迅速提升工艺和产品。

“我们的技术团队由多学科人才组成。除了充分掌握纸浆相关知识，很多员工在造纸和印刷方面都有扎实的基础。他们能真正理解客户每天面临的问题。” ■



热敏涂层受热后起反应并将图像传输到纸张上，然而却是未加涂层的原纸及原材料特性决定了最终产品的使用场合。



FIBREATURE

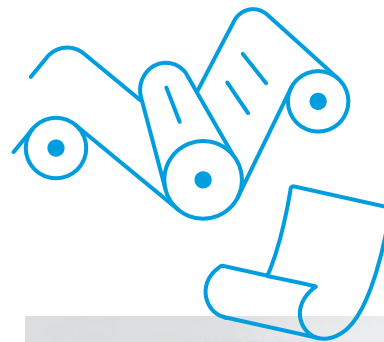
KOEHLER 纸业集团简介

- 成立于1807年, 始终为独立家族企业
- 每年生产超过50万吨特种纸和纸板
- 在德国拥有四家工厂 (Oberkirch, Kehl, Greiz 及 Weisenbach), 共1800名员工
- 集团旗下的Koehler创新解决方案研究中心 (Koehler Innovative Solutions) 为微胶囊技术开发了更多应用领域

传统创新

代代传承

超过210年行业经验的Koehler纸业集团仍在特种纸领域不断开拓创新。



Koehler 集团是德国为数不多的独立家族纸业公司之一。Koehler集团供应链管理总监**Klaus Krieg**和营销传媒主管**Christoph Müller-Stoffels**表示,公司的悠久传统也正是他们能够在竞争中脱颖而出的原因。

Krieg解释说:“自1807年以来,我们的经营哲学一直是在所有领域都力争领先,包括生产力、机械、原材料效率、能源和开发等各个方面。”

“我们总是向前看,但同时也非常关注自身的传统。我们不是基于财政季度进行思考,而是在世代传承中思考。在商业实践、环境和人等方面皆是如此。” Müller-Stoffels继续补充道。

Koehler集团总部位于德国西南部的奥伯基希(Oberkirch),以其热敏纸系列闻名。此外,Koehler纸业集团还生产无碳复写纸、装饰纸、包装纸、高级文化用纸和彩色再生纸,以及扑克牌和啤酒垫所用纸板。

“我们拥有4家工厂,员工总数超过1800人。许多员工所在家庭已经在公司工作了五代。我认为这很好地体现了我们的

长期承诺,以及公司与员工之间的独特关系。” Müller-Stoffels说道。

用热敏纸留下印记

热敏纸是顶级的特种纸产品,对生产的技术知识及技能要求极高。尽管,全球只有少数几家公司专门生产热敏纸,每天都有数百万消费者接触到Koehler的热敏纸产品。

“热敏纸最大的终端用途是在销售点(POS)拿到的收银小票。比如,你在当地小超市买东西,或者在餐厅用餐时拿信用卡结账后所得到的票据。” Klaus Krieg说道。

购买食品杂货时,你还会遇到热敏纸的另一个主要应用领域—蔬菜秤的不干胶标签。

“由于电子商务蓬勃发展,热敏纸标签的使用量持续增长。每个包裹里都能找到几个用热敏技术印刷的标签。”Krieg补充道。

除了POS和标签外,热敏纸也是打印入场券和彩票投注单的理想选择。

热敏纸由三个主要部分组成:原纸、用于提高印刷性能的预涂层,以及在受热时改变颜色的反应化学层。纸张的正面和背面



多亏了我们优秀的合作伙伴, Koehler可以保证工厂全面运转所需的原材料。

Klaus Krieg,
供应链管理总监,
Koehler 纸业集团

也可以有保护涂层。Koehler生产的热敏纸会经由加工商进行打印并制作成为小尺寸的收银机纸卷或标签纸卷。若纸张用于标签,需加上粘胶层以及在标签使用前保护粘胶层的离型纸,然后进行复合。有了新的纸机后,Koehler也可以提供离型纸产品。

虽然热敏纸的结构相当复杂,但它的使用却极其简单——这也是热敏纸的最大优点。

当打印机的打印头为热敏层提供短暂的热能脉冲时,化学物质几毫秒内就会发生反

应,字迹或图像随之出现。热敏打印机节能、安静、高效、紧凑且易于使用,除纸张外无需其他耗材。

对原材料要求严格

对于热敏纸而言,用于原纸的纸浆和用于反应层的化学品是最重要的原材料,其中涉及质量和成本两个方面。

Koehler使用来自UPM弗赖本托斯工厂(FrayBentos)的桉木浆生产原纸。他们对阔叶浆的主要要求是质量稳定。与文化用



我们目前正在扩展软包装纸的生产, 同时还在研究新的纸张表面功能, 用可再生原材料替代化石原料和涂料。



Christoph Müller-Stoffels,
营销传媒主管,
Koehler 纸业集团



◀ 接上页

纸相比, 热敏纸通常克数更低。纸张必须表面非常光滑, 并拥有较高的抗张及抗撕裂强度。

Klaus Krieg表示:“我们的纸机运转速度极高, 因此所用纸浆和化学品的质量不允许出现任何波动和变化。”

根据市场研究, 未来10年POS和标签热敏纸在全球增长潜力巨大。

Krieg表示, Koehler集团一直在努力保持竞争力。实现这一目标的一个重要部分是选择可靠的纸浆合作伙伴。

Krieg说:“Koehler不是现货买家”, 并解释说, 公司一直都希望与供应商保持长期

稳定的合作关系。

“多亏了我们优秀的合作伙伴, Koehler可以保证工厂全面运转所需的原材料。我们获得成功的另一个关键因素是涂层技术, 这让我们能够高效生产热敏纸, 同时还能达到所需的印刷质量。”Krieg说道。

可持续创新驱动业务发展

在近日关于全球变暖的特别报告中, 联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)建议政府和企业立即采取行动阻止气候变化。

Koehler纸业集团在生产和使用可再生能源方面已处于领先地位。公司还采用更为环

保的物流运输方式, 尽可能用铁路和河运替代传统卡车运输。

“造纸业是一个能源密集型行业。我们的大部分能源来自可持续能源, 比如我们自己产生的生物质能, 以及风能和水能。此外, 我们还显著降低了生产每吨纸的耗水量。”Klaus Krieg说道。

Koehler在可持续发展方面取得的成功, 很大程度上来自于公司对研发的高度投入。

“我认为创新是我们的驱动力。比如说, 我们目前正在扩展软包装纸的生产, 同时还在研究新的纸张表面功能, 用

可再生原材料替代化石原料和涂料。”Christoph Müller-Stoffels说道。

Koehler最成功的纸张系列产品名为Blue4est®。这款热敏纸屡获大奖, 不含任何活性化学物质。在打印机中受热时, 纸张只产生物理反应, 而不发生任何化学反应。

Müller-Stoffels解释道:“这种纸可以与目前的热敏打印机一起使用, 它不会随着时间推移而褪色。最重要的是, 它是一款安全的生态替代品, 因为Blue4est®不含任何活性化学物质, 是第一款获准可直接接触食品的热敏纸。” ■

推动 可持续发展绩效

越来越多的企业都在寻求可靠的可持续发展评估分析，并在道琼斯可持续发展指数中获得排名。这一指数是判断企业发展之路是否正确的重要基准。

我们通常用利润、人与地球三个因素来衡量企业的可持续发展性。许多企业开始寻求独立的外部排名，以彰显其可持续发展进程的透明度。道琼斯可持续发展指数是最受认可的行业可持续发展排名之一。

2018年道琼斯可持续发展指数评估结果现已公布，UPM再一次被评选为全球森林和造纸行业领袖。

UPM环境与责任副总裁 Sami Lundgren 对排名结果的满意之情溢于言表。正如他所说，UPM荣登榜首是长期努力的结果，而不仅仅是一个愿景。

Lundgren说道：“你必须言行一致，结果才能不言自明。这归功于我们采取的全面可持续发展方法。”

道琼斯可持续发展指数 (DJSI) 颁布于1999年，该指数主要从经济、环境及社会三

个方面的表现对全球主要上市公司的绩效进行评估，Lundgren称其为目前最全面的评估方法。

转变重点

总部位于苏黎世的投资研究公司 RobecoSAM 负责管理道琼斯可持续发展指数 (DJSI)。今年是DJSI创纪录的一年，参与该指数评估的公司数量达到历史新高——共有3,500多家全球规模最大（按公司市值计算）的公司受邀回复80至120个问题，回复调查问卷的公司数量比上一年增涨5%。

RobecoSAM可持续发展服务总监兼高级经理 Robert Dornau 解释说，为了保持问卷问题的重要性及代表性，RobecoSAM 每年都会调整衡量公司的标准。

他表示：“我们舍弃了些过去几年一贯的做法，而且不再区分领先企业。这确保了我们的

我们继续提高评估标准，并激励这些企业在应对长期风险和机遇方面进行思考。”

Robert Dornau, RobecoSAM 可持续发展服务总监兼高级经理

们继续提高评估标准，并激励这些企业在应对长期风险和机遇方面进行思考。”

道琼斯可持续发展指数考察的范畴之一是良好的管理。Dornau解释说，良好的企业管理可以确保公司的管理符合股东利益。

“经验表明，管理良好的公司与管理糟糕的公司，在5年时间里股本回报率差异可能高达56%。”

在DJSI评估分析里所包含的经济、环境及社会三个层面中，每一个都涉及8到10个评估重点。今年针对森林和造纸行业，经济方面的分析主要包括了企业治理、税务策略和供应链管理等几个方面。

在生态层面，DJSI对企业的衡量标准包括在公司业务和可持续林业管理中融入生物多样性的考虑。在社会层面中，诸如人权和慈善活动等事项占据重要地位。

把握发展时机

Lundgren表示，UPM在三个层面的表现都非常出色。尤其在经济层面，UPM除了其中一

个类别外均斩获最高分。在环境层面，UPM在环境政策和报告、产品监管、可持续采购与林业管理等重要类别方面均获得满分。

Lundgren还指出，UPM在附加值和资源（如水资源）等用量之间的比例，废料产出和空气污染等方面尚有待提升的空间。

对于UPM而言，在社会层面仍存在可改进的地方。UPM在人权和用工指标方面获得最高得分，而在权重最大的职业健康与安全方面，UPM表现得相对较弱。此次DJSI评估过程让UPM环境与责任副总裁 Sami Lundgren 看到了UPM可进一步提升的方面。

他说道：“我们的优势在于所有领域都保持良好均衡的发展。无论是在经济层面的企业管理与行为准则方面，还是在负责任的采购和可持续林业方面都表现得非常优秀。在我们需要改进的领域中，分包商的安全方面有待提高。同时，我们还要进一步减少排放量。” ■

全球纤维的摇篮

João Cordeiro
贝励管理咨询公司
高级合伙人



据 预测,森林产品消费需求将持续稳步上升。城市化、人口增长和全新的消费习惯等全球重大发展形势,都在推动着需求增长。在许多新兴市场,尤其是在中国和亚洲其他地区,木材供应最为稀缺,对纤维的需求量也最大。

森林产业如何才能跟上发展步伐?生产锯材、胶合板、纸张、纸板、生活用纸、纺织品以及化学产品、燃料和复合材料等所需的木材从何而来?

木材种植林在应对这类纤维短缺中发挥了关键作用。

种植林的概念可能容易让人产生误解。没错,种植林的确是种植木材的高效方式。一公顷快速生长的种植林产量可能要比天然森林高出10倍。但是,有效利用土地跟快速生长的林地之间并不能完全画上等号。事实上,在全球种植林区域中,只有约10%用于种植桉树等生长较快的树种。例如,大部分芬兰森林都可被归属于种植林。这样看来,把种植林叫人工林也许更为准确。

三个可持续发展基本要素是种植林成功的关键:社会、环境和经济影响。由于种植林通常覆盖大片土地,其地理位置是需要考虑

的一个重要因素。树木生长之处,往往不适合发展农业。可持续的种植活动应保障当地居民和地方社区的发展,不破坏自然栖息地,并且从物流运输角度而言,要靠近“消费者”——例如纸浆厂。

规划合理的木材种植林就像马赛克画一样,在整个景观层面能构成一幅可持续发展的图景。种植林应设有明确的原始森林和水体保护区,以及用于其他目的(如粮食生产)的特殊保护区。规划良好的种植林还能防止水土流失,此外,作为水循环的一部分,种植林还能增加空气湿度,促进定期降雨。■

大事件!

领袖企业可持续发展承诺

UPM日前获评联合国全球契约领袖企业(Global Compact LEAD Company)。全球范围内仅有34家企业荣获此殊荣,其代表了参与联合国全球契约组织行动的最高水平。联合国全球契约是自愿参与并是全球规模最大的企业可持续发展倡议,拥有9000余家企业和3000多个非商业签署方。

为实现《2030年可持续发展议程》提出的宏伟可持续发展目标,联合国全球契约组织设立了一系列行动平台。这些平台通过创新以及与利益相关方之间的深度协作,促进大胆而具体的可持续行动。

入选领袖企业的公司至少需要参与两个行动平台。UPM已加入“可持续发展目标报告”和“全球供应链的优秀工作”两个平台。



领袖企业还需要证明自身积极参与倡议,并致力于根据全球契约十项原则和可持续发展目标促进领导力。

除了UPM,获评领袖企业的优秀公司还包括联合利华(Unilever)、雀巢(Nestle)、巴

斯夫(BASF)和欧莱雅(L'Oréal)等全球企业。UPM于2003年签署加入联合国全球契约,并自2016年1月起连续入选领袖企业。■

欢迎您的加入

经理 亚太区技术客服

请介绍您自己以及您在UPM纸浆部从事什么工作？

“我叫周丽丽，是UPM纸浆部亚太团队在上海的技术客服经理。我主要负责为客户提供技术支持，同时将客户的反馈传递给工厂，以便不断改进产品性能。”

您工作中最激动人心的部分是什么？

“与不同经历的人交流，了解现有客户和潜在客户的短期与长期需求。当然了，还有跟客户合作，帮助他们更好地使用我们的纸浆，实现效益最大化。”

关于UPM纸浆部的技术服务与支持，您认为客户应该了解哪些？

“我们为客户提供全面的技术支持与服务：遍布全球的技术支持网络、横跨欧亚两大洲的多家研发中心、多样化的产品组合，同时我们还与行业领先的机械制造商和研究机构密切合作。作为纸浆供应商，我们是您的最佳合作伙伴。”



您如何保持积极的正能量？

“我喜欢周末和家人待在一起——和他们一起做饭，一起共度美好时光。” ■



寄语.

亲爱的读者：

自联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 近日发布气候变化报告以来，公众对气候变化的讨论越来越广泛。在这种环境下，可持续森林管理和可持续木材产品在减缓气候变化方面的积极影响变得尤为重要。树木扮演着碳汇的角色。可持续森林管理通过促进森林生长，增加碳汇量。这些森林将保持生物多样性作为管理中的重要一环，同时最大限度地减少对水道的影响，因此能够最大程度地吸收并固定二氧化碳。

木材产品和森林一样，可在其生命周期中储存二氧化碳。因此，尽可能高效利用木材至关重要，也就是说，需要进一步将原木、木片、锯屑、树皮和其他副产品以及木材加工的残留物用于制造或生产无化石能源。可持续森林管理和木材采购意味着我们必须采取具体行动保护森林生长，并保障公民和环境的利益。我们认为，在向无化石未来过渡的发展过程中，以木材为基础的解决方案发挥着重要作用。

谨致问候，
Lajos



LAJOS ERIC FORSTER

lajos.forster@upm.com
+49 621 862 765 100

PULP DIRECT

UPM 纸浆
客户简报

总编：Lajos Eric Forster

编辑：Sari Hörkkö

作者：Anna Gustafsson, Niko Kilkki

联系：UPM Pulp, Marketing
pulp@upm.com

upmpulp.cn

万千信赖

UPM 纸浆