

PULP DIRECT

UPMBIOFORE
BEYOND FOSSILS
森领未来 创想无限



2/2019 @UPMPulp #pulpdirect

UPM 纸浆



**射频识别 (RFID) 为
纸浆业务流程的
完全透明化铺平道路**



**技术支持 + 科学研究
= 更优价值**



**Bernd Eikens
——通观全局、
别具慧眼**



**可帮助伤口愈合的
纤维**

射频识别 (RFID) 为纸浆业务流程的完全透明化铺平道路

供应链透明化对于提高业务效率、应对严格的可持续发展要求、和扩大运营来说都至关重要。射频识别将成为简化纸浆输送过程、创建行业新标准的关键技术。

文案 Pekka Vanttinen / 图片 UPM

各行各业受数字化浪潮影响，企业因此陆续更新了数字化相关的系统和流程。纸浆和造纸行业也不例外，行业引导者们正在探索不同的技术以求生产过程更加透明，同时利用数字化浪潮带来的机会为客户提供更多增值服务。经过几年的测试与推进，UPM纸浆公司正计划将射频识别用于纸浆运输过程，从而提高纸浆的可追溯性。

识别技术具备可追溯性，可用于提升流程透明化程度。而提升透明化则有助于公司实现运营、物流管理、交付过程实时跟

进、消耗数据、库存数据以及产品供给等方面的优化。

客户及终端用户都希望能够了解整个供应链中产品原材料的来源。对于纸浆购买方而言，提高整个购买流程的可追溯性可显著节省其成本。

“由于认证和法规——例如与食品安全和控制装载重量的相关要求，客户及供应链中的其他各方对纸浆可追溯性的需求也在不断提升。”UPM纸浆公司的项目经理 **Janne Neuvonen** 说道。

“我们目前正在以射频识别技术为基础，计划在8月底生产第一批带RFID标签的

纸浆包。通过识别由各个纸浆小包组成的纸浆大件，我们得以实现供应链中纸浆大件的追踪，使将来的运送过程能最大限度透明化。”Janne解释说。

供应链优化

射频识别技术可以改善供应链的每个环节。

“纸浆大件在离开产地和装运前就已完成识别，此阶段必不可少。监管部门和运输公司需要知道确切的单位数量和重量。而射频识别技术即可最大限度地减少人为错误。然后我们便可以把即将送达的纸浆大件的情况提前告知目的地港。”Janne解释说。

UPM的传媒用纸业务领域已经从射频识别技术上受益，UPM芬兰的Kaipola造纸厂已在纸浆收货流程中使用射频识别技术接近两年时间。试运行结束后，此系统现已被推广到UPM其他造纸厂中。

UPM造纸厂的长期目标是实现流程自动化，以减少手工作业和人为错误。在有效地优化和管理货物输入和输出的环节中，及时识别库存、以及将流程透明化是非常重要的。仓库管理流程简化不仅可以节省时间和金钱，特别是在供给和需求变得不稳定时，其优势更为突出。

“假定我们的造纸厂存在纸浆短缺的情

况,实时库存的可见能帮助我们更快确定运输的优先顺序,并将材料输送到最需要的工厂。”UPM媒体与特种纸原材料执行总监**Kimmo Sell**表示。

“此外,在不久的将来,射频识别标签上所附的纸浆质量数据或许可以帮助节省纸张生产成本。当有高品质的纸浆时,可以把它们预留、储存起来,用以生产品质要求更高的产品。实时的质量数据则可以帮助调整生产参数。因此生产过程中的能耗和化学品的使用也会降低。”**Sell**解释说。

创建行业标准

标准化和透明化的追踪系统将拉近全球行业交流和自动化程序的联系,同时减少未来发展的障碍、提高流程效率。与交货、消费和库存相关的实时数据,可使整个流程的顺畅速度呈指数级增长。

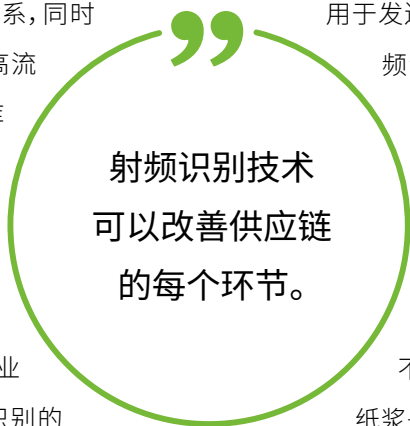
所以目前我们处于哪个阶段呢?纸浆和造纸工业从2006年开始进行射频识别的

相关实验,此后用了大约四年时间开发合适的标签用于识别纸浆大件。标签通常包括用于发送和接收信号的天线和射频识别芯片。伴随设备的更新迭代,产品技术上的优势——设备的读取范围和可靠性,都得到了进一步提高。

“纸浆和造纸工业远不如汽车工业那样标准化。纸浆是一种含有大量水分的致

密材料,因此识别和标记纸浆这种材料,需要面临很大的挑战。”曾为多个行业提供射频识别信息系统的**Turck Vilant**公司常务董事**Ville Kauppinen**说道。

如果纸浆行业可以建立共同标准,那么射频识别技术的使用将为纸浆客户带来更全面的价值。这就解释了为何UPM与其他领先的纸浆供应商,正在共同努力制定一个全行业的射频识别技术标准。∞



UPM 纸浆公司计划在八月底开始启用射频识别 (RFID) 标签。在2020年初新的ERP系统上线后,射频标签识别将开始应用。



技术支持 + 科学研究 = 更优价值

UPM纸浆的技术客户服务部和研发部已开始了战略统一并聚焦客户。今后，客户可以同时获得来自两个部门的技术支持、纤维优化和创新服务。

文案 Niko Kilkki / 图片 UPM

UPM这次的部门战略统一旨在更好地满足客户当前及未来的需求。

“相比过去，我们与客户及其消费者间的关系变得更为紧密，信息传递也化繁为简，更加便捷。这意味着我们可以提供更快、更高效、更有意义的服务。”UPM纸浆的技术客户服务和研发部总监Mats Backman说道。

对客户来说，这种全新的战略统一模式大幅提高了便捷性。

“无论您曾经联系的是我们的销售人员还是技术客服人员，这些联系人将继续为您服务，没有任何变化也无需采取任何行动。”Mats解释道。

采取主动，拒绝被动

在不同人员层级之间同时开展并发展技

术开发工作是成立新联合部门的主要目标之一。

Mats说，在当前的商业环境中，各种信息纷至沓来，没有人能仅专注于一项任务。

“我们需要与客户共同制定短、中、长期的计划和行动，而新联合部门将促进这一目标的实现。”

从技术客服的角度来看，短期内的行动往往就是类似质量报告、技术微调和故障排除这样的日常任务。

“这些任务当然都很重要，但我认为应该将重点放得更长远。如今，我们能够更好地给予客户提高其未来竞争力的建议，希望客户能取得长远的成功。”

精益求精的纸浆学问与承诺

UPM纸浆保持一贯的发展方向，

通过专注于产品的一致性，成为了市场上最值得信赖的纸浆生产商之一。Mats



认为这是迈出下一步的最佳时机。

“发展应当有条理、有规划——在共同发展的基础上设立明确的目标。”他强调说。

“我们致力于帮助客户充分利用我们的纸浆以及其自身资源。对初次合作的客户来说，这些帮助包括流程优化、磨浆模拟、创新

研讨会和纤维混合方案等。”

新的UPM纸浆技术客户服务部是由芬兰、中欧、中国和拉丁美洲的服务团队和研发中心共同组成。∞

Bernd Eikens – 通观全局、别具慧眼

Bernd Eikens今年3月成为UPM生物精炼部的负责人,业务范围涉及UPM旗下的纸浆、锯木、生物燃料,以及木材采购与林业经营等业务。Bernd并非行业新人,早在1998年他已加盟UPM,负责传媒用纸和特种纸业务。

文案 Saara Tahvanainen / 图片 UPM

作 为造纸业的从业人员,我总是从客户的角度审视纸浆业务。在不断学习制浆工艺的过程中,我始终高度重视客户的意见,” Bernd说道,“纸浆质量与供货的可靠性对于客户业务而言何等重要,我深有体会。信赖是第一位的,互信意识深深植根于我们整个企业内部,对此我深感欣慰。”

纵观Bernd的背景,他丰富的国际经历也同样令人印象深刻。出生于德国,在美国生活了十余年,最近三年又在中国度过。各种市场、不同文化,影响了他的思维与决策。

“不同市场有着各自独特的动态和特点,对此我非常重视。尤其是在中国,我特意加强了对中国和中国文化的认识与理解。中国的‘节奏’与其它国家完全不同,在我看来,人们往往低估了中国市场的发展势头与发展速度。”他说道。

纸浆的潜力

随着公司最近组织结构的调整,Bernd现直接接管了UPM纸浆部门。

“我们组织结构的变化反映出纸浆业务对于UPM的发展日益重要,” Bernd解释道,“在UPM的生物精炼业务领域,采用以纸浆带动发展的运营模式,将进一步提高我们的效率,惠及我们的客户,并提高竞争力。例如,在供应链管理方面,流程开发和数字化都有很多的机遇。”

Bernd称,随着对业务的深入学习和了解,纸浆给公司、消费者所带来的潜能与机遇让他越发充满热忱。

“抛开短期市场前景与不确定性不谈,基础开发推动着我们前行。其它公司常常把‘大趋势’挂在嘴边,而我们则需要将大趋势落实到细节上。预计到2030年,全球中产阶级人数将达到20亿。财富增加,生活水平



不同市场有着各自独特的动态和特点,对此我非常重视。

Bernd Eikens,
UPM生物精炼部门
执行副总裁

提高,将带动消费增长。与此同时,人们对环境问题的关注也会从意识落实到切实的行动上。来自消费者的压力和需求的不断增长,监管者采用了各项举措来应对,比如欧洲通过了一次性塑料制品禁令。” Bernd阐述道。

“如果您从事的行业使用再生资源生产可持续发展的材料,来满足不断增长人口的日常需求,那您将拥有无限的机会。我们所有从事纸浆、纸张和纸板业务的人员都在协力提出解决方案,这无疑是一个充满前景的行业。”





这就是UPM生物精炼：可持续的木材采购和林业发展 > 锯木 > 纸浆 > 可再生柴油和石脑油

一举多得

展望机遇，Bernd认为UPM纸浆部根基雄厚：建有四座高效制浆厂，拥有全球销售及服务网络，配备专业的技术知识和研发能力。种种记录无不证明了其在可持续发展行业中佼佼者的地位。

过去5年，UPM在纸浆业投资了3.8亿欧元，经过扩张和现代化改造，将制浆年产能提高了50万吨。

我们下一个重大举措是准备在乌拉圭新建一座产能达200万吨的桉木浆制浆厂。

“各项准备工作正在落实当中。这么大规模的项目，重要的是在做出最终投资决策之前确保所有要素万无一失。”Bernd说道。

寻根溯源

Bernd在UPM生物精炼的职责范围还涵盖芬兰和乌拉圭的木材采购和林业业务。除了为工厂采购木材，旗下团队还负责管理UPM在芬兰的森林和乌拉圭的桉树种植林。

当今世界，气候变化与生物多样性是热点话题；承担起这些责任，必须对所在的领域有更深入的理解。

“作为纸浆供应商，我们的优势之一是我们提供广泛的纤维产品，既有北欧针叶浆和桉木浆，又有来自乌拉圭的桉木浆。我们以环保方式获取木材，这不仅关于合规性的问题，也是个关乎我们责任和荣誉的问题。”Bernd说。

“我的整个职业生涯与UPM和林业息息相关，我对我们的准则及在可持续林业与

木材采购方面的业绩已谙熟于心。团队人员的满腔热情、敬业精神和专业知识也让我感到骄傲。团队一项项脚踏实地的工作，培育出茂密的森林，孕育出生物的多样性，也成就了UPM在可持续林业先行者的地位。这个团队目光长远，又拥有世界领先的专业知识；从林业到客户的每个环节，皆怀揣了不竭的创新动力；能够带领这支团队，我倍感荣幸。”他总结道。∞

UPM基金会致力培养乌拉圭年轻发明家

“青年发明家 (Jóvenes Inventores) 计划”为乌拉圭农村地区的教师和学生提供机器人技术和高级编程方面的培训和工具。

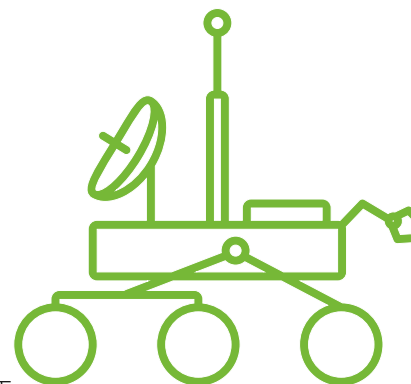
文案 Niko Kilkki / 图片 UPM

三年前，一家名为UYRobot的乌拉圭公司发起了此项教育计划。该计划由教师培训和机器人技术研讨会两部分组成，为电子和基础自动化概念提供了相关设备与知识。计划旨在满足当地劳动力市场对科技行

业专业人员日益增长的需求。无论是什么主题，学习机器人技术本身的过程就是一种促进团队合作的最佳方式。无论年龄、背景和地区，参与者都能通过该教育计划来提高自身的抽象思维、横向思考和逻辑思维能力。

UPM基金会自2019年以来就一直在推进青年发明家 (Jóvenes Inventores) 计划，希望能将其推广到乌拉圭首都蒙得维以外的地区。

UPM基金会的目标是促进乌拉圭150多个农村社区的教育、创业和人员的发展。



此教育计划已成为基金会项目中的一大经典范例，充分展现出UPM基金会携手社会组织，在其领导及帮助下长期共同努力的成果。



可帮助伤口愈合的纤维

UPM的最新突破性技术——FibDex[®]，展现了纳米级的木基纸浆纤维与人体细胞和组织的生物相容性。

文案 Niko Kilkki / 图片 UPM

FibDex是世界上第一个获得监管部门批准、并获得CE标志的纳米纤维素伤口敷料。该创新产品由可再生以及高品质的芬兰桦木制成——采用了与UPM桦木纸浆相同的原材料。

临床试验显示，FibDex可为伤口愈合提供有利环境。作为一次性使用产品，在伤口愈合后，敷料将自动从治疗区域脱落。产品的终端用户——患者反馈，FibDex在整个治疗过程中，体感舒适，并能有效淡化疤痕印记。

UPM与赫尔辛基大学和赫尔辛基大学医院合作开发的FibDex高级伤口护理产品日前已在欧洲市场推出。∞



”

尊敬的读者：

UPM旨在为全球提供可再生和负责任的解决方案，同时牢牢抓住与生物经济学相关的无限机遇，开拓出超越化石能源的绿色未来。而这一切，都始于树木。

我们相信，森林能推动可持续发展的生活方式，也是替代化石能源的原材料。我们与您——亲爱的客户一起，从纸浆、纸张到基于纸浆的突破性生物医学创新产品，不断将木材融入我们日常的生活。

对我们来说，维系森林的健康生长至关重要，也毋庸置疑。我们采购的绝大部分制浆木材均来自芬兰，尽管过去50年来需求逐渐增加，但芬兰本土森林的增长量依旧翻了一番。这也成为了对现代可持续林业发展产生积极影响的一大范例。

在保持可持续林业发展、寻找基于木材的创新产品的同时，我们专注并致力于不断提升我们的日常业务，比如最近通过纸浆研究人员的帮助，我们加强了技术支持和服务团队，以便能够更好地为您服务。这也是我们目前正在纸浆供应链中使用射频识别系统、与其他纸浆供应商共同制定射频识别行业标准的原因。

谨致问候，
Lajos

寄语。



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

PULP DIRECT

总编：Lajos Eric Forster
编辑：Sari Hörkkö
作者：Niko Kilkki, Saara Tahvanainen, Pekka Vääntinen
联系：UPM Pulp, Marketing
pulp@upm.com • upmpulp.com

 @UPMPulp #pulpdirect