数字化专题

绿色与数智 让纸业更美好

◎ 翟京丽
APP（中国）副总裁

文 APP（中国）

核心提示：数智的内涵丰富，其核心是数字技术推动商业模式、政府治理、社会运行和城市治理的变革，让城市更智慧，让生活更美好。在第五届全球科技创新大会暨首届绿色数智发展论坛上，APP（中国）副总裁翟京丽立足企业发展实践，分享了APP（中国）在生态保护方面的先进经验，以及对数智技术进行的探索与思考。本刊对其发言进行整理，以飨读者。

关键词：数字化；智能化；生态保护；碳中和

金光集团APP是全球领先的浆纸业集团。自20世纪90年代进入中国以来，就提出并实施“林浆纸一体化”绿色大循环理念，至今已形成“以林养纸、以纸促林、林纸结合”的产业发展模式。可以说，我们在生态保护方面有着很强的“绿色基因”。

众所周知，林业兼具减缓和适应气候变化的双重功能，是最经济有效的生态保护手段。截至2020年，APP（中国）共有27.11万hm^2的自营林地，已累计吸收二氧化碳4239.51万t。同时，通过多年的科学营林，APP林务团队在管理方针和机制上十分完善，对经营理念、承包模式、环境政策、风险管理等了然于心。在林地经营过程中，我们高度关注对周边生态环境带来的影响，还与林科院等第三方专业机构合作，积极开展环境、生态监测与评估，及时改善管理，不断提升我们的科学营林技术。

生态保护也离不开清洁生产与节能减排，当务之急是通过技术突破与流程改进，提升能效与原料利用率。目前，APP（中国）工厂制浆造纸过程中产生的大量废渣、废液、废气，都会在可允许范围内进行回收再利用。目前，由制浆黑液和木屑组成的生物质燃料在金光APP（中国）的能源结构中占比已达到18.5%。此外，我们还不断增加可再生能源的利用，目前已建成了屋顶光伏系统80 MW，年发电9000万kWh，以逐渐加强可再生能源的利用。

积极响应国家双碳目标，产品创新引领绿色消费：随着国家双碳目标的提出，中国消费者的环保意识正在不断上升，对绿色产品的需求也在日益增加，APP（中国）已于2021年5月发布了国内首批碳中和概念生活用纸系列产品，同时全面铺开“零塑”可降解包装解决方案和产品，并在品牌宣传时不断强化“碳中和”绿色概念，将绿色产品打造成品牌经典系列，这些都是从产品端发力影响消费者和市场，我们希望借此更好地与消费者沟通，引导消费者了解碳中和的理念和目标，让更多的人参与到低碳生活中来，形成绿色生活新风尚。

关注行业绿色发展解决方案，携手各界共建生态文明：2021年，我们与SK Geo Centric在可回收利用造纸等纸材料供应及环保原材料开发和引进等领域达成战略合作协议，重点关注新型环保包装材料的研发

创新。未来还将在高性能纸制包装材料等多种环保材料相关领域展开进一步合作。

此外，APP（中国）还着手与金融机构合作，共同推动碳中和主题的绿色债券产品的发行与落地，以发挥其资源配置、风险管理、市场定价三大功能，为具有碳减排效益的绿色项目提供资金支持，以资金配置引导产业结构、能源结构、生活方式等向绿色低碳转型，引领行业共同参与到生态建设的行列中来。

数智这个概念对传统制造业实现高质量发展有着重大意义，也是 APP（中国）面向未来的重点发展战略。实际上，我们前几年就已经开始对数智技术进行探索与思考。

早在 2017 年，APP（中国）就前瞻性地在中国区率先启动了基于流程、数据、系统等三大支柱的系统重构与标准化，成功将过去较为分散的系统进行集中整合，利用数据治理将各类数据进行标准划分，提前为全面进行数字化转型打下坚实基础。

数智技术的全面落地，也让我们在疫情期间看到了显著的成果。集团的数字化与智能化办公、生产、营销系统与技术得到了充分的运用，为公司保持稳定的生产和运营提供了坚实的保障。

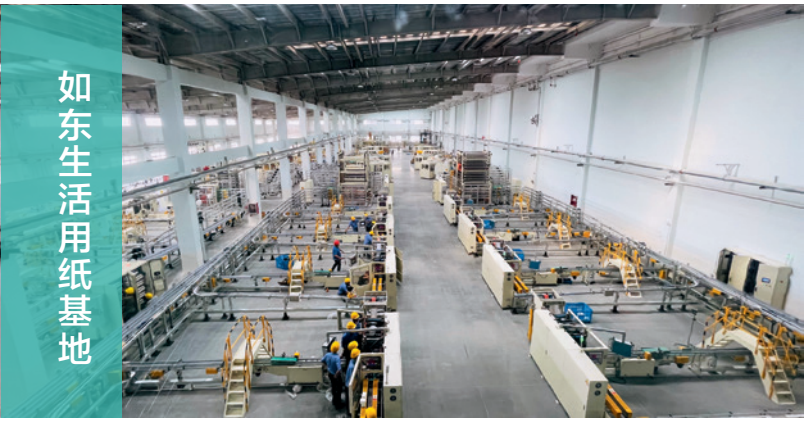
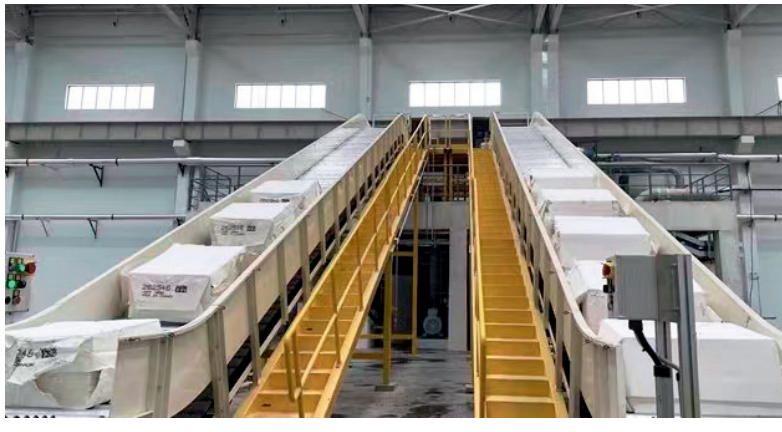
APP（中国）更在思考后疫情时代如何利用好数字化和智能化技术工具，全面打破固有的生产与营销模式，在生产制造端上降本增效，在服务端上依托 CRM 为客户创造价值，完成端到端的打通，真正实现从林、浆、纸到客户、消费者的即时数据沟通与反馈。

APP（中国）已完成了 1.0 阶段的数字化框架搭建与重构工作，建立起“融汇贯通”的数字化管理体系。目前，我们已启动数字化 2.0 建设，重点深化大数据分析，将 1.0 阶段积累的大量数据转化为更多有价值的应用，以数据驱动决策、管理和创新，进而全面提升生产及管理效益。例如在江苏南通，金光如东高档生活用纸产业基地采用“工业 4.0 + 人工智能”生产理念，实现了从储运到发货、人员管理、车辆管理、物料预约系统等方面的全面自动化，是 APP（中国）打通产业上、中、下游枢纽，实现产业链一体化发展的标志性智能化项目。

海南金海浆数字化办公

同时，得益于数智技术的实践，各工厂生产运营的环境指标数据已经能够被实时追踪，实现了更为高效的环境绩效管理，有效地促进低碳发展，这也是助力企业和行业实现碳中和的重要路径之一。

此外，APP（中国）还与制造业领域中在数智化转型方面领先的企业签订了战略合作协议，计划通过互联网大数据、决策管控大数据，AI 智慧大脑，对财务和人力资源管理进行智慧化赋能，在数字化营销与用户运营、供应链集成与智能自动化制造、用户研究和产品管理等多个方面，向更高层次的数智时代迈进。


如东生活用纸基地