



周昱彤

成都环龙工业用呢集团有限公司

诞生于1987年的成都环龙集团，始终以塑造民族品牌、专注实业投资为己任。历经20余载的发展，环龙集团现已拥有环龙织物、环龙竹业、环龙智能三大事业体系。同时，环龙集团在四川、河北、上海等地拥有10多家分子公司。

作为高科技特种纺织品行业，技术织物事业是环龙集团最初涉足的产业之一，织物事业部也是环龙集团旗下历史最久的事业部，拥有四川环龙技术织物有限公司、上海金熊造纸网毯有限公司、环龙技术织物石家庄分公司等分子公司。

三大基地 辐射全国

四川环龙技术织物有限公司暨环龙织物事业部成都基地，是环龙集团20多年发展历程中生产技术和人才的输出基地、造纸网毯精细化管理的培训基地、新产品和新技术的试验基地。

根据环龙集团战略规划，环龙织物事业部成都基地将于2015年建成1200 t/a和500 t/a造纸毛毯生产线，

将引进国际先进专业装备，采用先进技术生产国际领先的造纸毛毯产品，至此环龙织物事业部成都基地将成为环龙集团最先进的造纸毛毯生产基地。

上海金熊造纸网毯有限公司暨环龙织物事业部上海基地成立于1937年，已有70多年历史，是我国历史最悠久、设备最先进、技术最领先的高端造纸网毯专业研发生产企业之一。2010年上海金熊造纸网毯有限公司成为环龙技术织物全资子公司，是环龙技术织物高端造纸网毯核心生产基地。该企业是上海市高新技术企业，通过了ISO9001质量体系认证。

2010年，四川环龙技术织物有限公司与国内外多家专业院所合作，在上海金熊造纸网毯有限公司成立了国内首家造纸网毯研究所，致力于造纸网毯新技术、新材料等前沿技术的研究，拥有省级企业技术中心、造纸网毯失效分析实验室等专业研发团队。公司近3年来获得了多层无交织毛毯、造纸毛毯水分检测仪等8项专利，15项实用新型专利，开发出多项新产品。斜织毛毯、接缝毛毯、无交织毛毯和毛毯水分测试仪等已实现量产。上海金熊造纸网毯有限公司是环龙织



物事业部重要的生产基地，立足于华东地区，辐射全国及海外市场。目前采用全进口国际先进设备：瑞典 TEXO 环织机、法国 Thibeu (蒂伯) 公司高速梳理机、Asselin 交叉铺网机、奥地利 Fehrer (菲勒) 公司预刺机、奥地利 Fehrer 三针区主刺机、美国 Morrison (莫里森) 公司油热定型机；斜织造纸毛毯生产线、无交织造纸毛毯生产线、接缝造纸毛毯生产线等。并将于 2015 年建成年产能 10 万 m^2 SSB 造纸成形网生产线。

四川环龙技术织物有限公司石家庄分公司暨环龙织物事业部石家庄基地，其前身是石家庄市工业用呢厂，是中国最早全套引进国际高端造纸毛毯生产设备的厂家，也是最早生产高速造纸机用造纸毛毯的专业厂家，于 2002 年被四川环龙技术织物有限公司全资收购成立石家庄分公司。10 多年来通过不断引进先进设备、投入技术研发、加强生产精细化管理，石家庄分公司已成为四川环龙技术织物有限公司高端造纸毛毯的最大生产基地。

石家庄分公司先后引进重型环织机、油热定型机等先进设备，注重生产精细化管理，公司产品成熟稳定，能满足中高车速造纸机的需求。目前核心设备包括：法国 Thibeu (蒂伯) 公司高速梳理机、Asselin 交叉铺网机、奥地利 Fehrer (菲勒) 公司预刺机、奥地利 Fehrer (菲勒) 三针区主刺机、自制油热定型机等。

依托新技术 走向新发展

随着我国造纸工业的逐步现代化和国际化，我国运行着目前世界上先进、高效的各类造纸机。高速造纸机的高效、平稳运行成为造纸机产品品质保障、成本目标控制、安全生产的前提。造纸机织物是高速造纸机高效平稳运行最重要的环节。

环龙织物作为我国造纸行业发展的长期参与者和实践者，始终坚持以造纸网毯的最新科技来满足高速造纸机的新需求，研发出更适合我国造纸行业发展需要、更能保证造纸机高效平稳运行的造纸机压榨织物和造纸成形网。

1. 加强基础管理 提升产品稳定性

造纸毛毯作为造纸机运行的关键耗材，其稳定性



是造纸企业最关注的，在某些时候甚至超越了毛毯本身的性能，造纸毛毯使用中的稳定性主要是由设计的稳定性和生产的稳定性所决定。经过长期的基础管理，目前环龙织物的所有造纸毛毯实现了设计标准化和生产过程标准化，每条造纸毛毯都做到了过程可追溯，确保造纸毛毯使用过程中的稳定性。

2. 加强新产品研发 满足客户需求

依据市场对造纸压榨织物的新需求，经过多年努力和实践，环龙织物 2013 年新推出了全新的换代产品。

(1) 斜织造纸毛毯

斜织造纸毛毯是指多层基网间存在一定角度，上下层的经纬纱在压力作用下不会镶嵌在一起，从而保证了毛毯的容水空间和脱水能力。斜织造纸毛毯主要是针对高速、高线压包装纸机研发的，具有卓越的抗压性能。

(2) 接缝造纸毛毯

接缝造纸毛毯在国际市场上是一个非常成熟的产品。在北美洲，接缝造纸毛毯的市场份额占总市场份额的 60% 以上；在欧洲，接缝造纸毛毯的市场份额占总市场份额的 30% 以上，且还在不断增长。接缝造纸毛毯可用于除高速卫生纸机和某些特种纸机以外的所有纸种的造纸机上，造纸机车速可高达 1800 m/min 。经过多年的自主研发以及与欧洲相关著名造纸毛毯生产商合作，环龙织物在中国本土成功推出了接缝毛毯系列产品，该系列产品适用于浆板的单 / 双接缝压榨织物、包装纸的单 / 双接缝压榨织物、靴压的双接缝

造纸压榨织物。

环龙织物相信随着本土接缝毛毯的量产，必将给造纸厂在造纸机运行效率和安全性方面带来巨大的提升。

(3) 无交织造纸毛毯

压区脱水与毛毯转移真空箱抽吸脱水最大的差异在于干燥能耗和运行能耗，针对压区脱水的发展趋势，环龙织物研发了最新换代产品——无交织基网造纸毛毯。这种毛毯的核心技术在于其抗压层的基网不是经过传统的织机织造，而是经过特殊的加工工艺叠合而成，基网的整体平整性、抗压性、密度等关键参数较传统织造基网毛毯都有巨大的提升。配合压辊刮刀、接水盘的相应措施，无交织基网造纸毛毯能够实现稳定、有效的压区脱水，能够给造纸厂带来能源及运行效率上的巨大成本节约。

(4) 高速卫生纸机毛毯

近年来，卫生纸市场处于高速发展阶段，据相关统计，近3年内有约300万t产能投产，卫生纸机的发展也从过去车速200 m/min的国产造纸机及车速700~1200 m/min的进口造纸机发展为车速600~800 m/min的国产造纸机及车速1800 m/min及以上的进口造纸机。新推出的高速卫生纸造纸机毛毯主要是以车速600~800 m/min为主的真空圆网成形造纸机和1200 m/min以上车速为主的新月成形造纸机毛毯，具有提速快、成纸手感好、能耗低等特点，基本达到同类进口产品性能。

(5) 湿部总体脱水解决方案

造纸机的湿部总体脱水是造纸机稳定运行的关键所在，单一的压榨部脱水分析在很多时候容易出现瓶颈。因此经过前期充分的准备，环龙织物推出了针对客户的湿部整体脱水解决方案，联合欧洲的成形织物供应商，共同针对每台造纸机制定独特的湿部脱水解决方案。我国造纸工业的高速发展对造纸机压榨织物的需求也在发生着巨大的变化，环龙织物将以高效脱水、降低纸机能耗、创新产品性能、提升造纸机运行效率作为关注焦点，更好地服务我国造纸工业。

3. 专业检测 提升产品价值

毛毯的脱水能力测试是衡量毛毯工作状态的有效



工具，多年来此类测试仪器均被国外厂家垄断。经过多年研发，环龙织物成功推出了具有自主知识产权的在线毛毯水分测试仪，配合公司独特的服务体系，保障造纸机平稳高效运行。

现代造纸机的平稳、高效运行离不开先进的测试方法和数据分析。环龙织物联合欧洲知名造纸机技术服务厂家，共同针对我国市场推出造纸机综合测试服务。通过对每台造纸机进行全面的测试和分析，制定满足客户需求的应对方案，提高造纸机运行效率。

4. 全力打造我国本土高端造纸网毯及服务供应商

通过20多年在造纸行业纺织品领域的探索与积淀，环龙织物已经拥有了成熟的管理模式，丰富的产品生产技术经验，建成造纸毛毯专业研究所，深入研究高速造纸机发展趋势，缩短与国外先进技术产品差距，填补了国内高速造纸机用造纸毛毯依赖进口的空白，被评为国家级高新技术企业。同时，环龙织物打造并依托VANO、Gobear等品牌产品，构建起覆盖全国各地的销售网络，客户囊括：晨鸣纸业、太阳纸业、泉林纸业、银鸽纸业、白云纸业、凯丰纸业、恒丰纸业、华邦纸业、玖龙纸业、理文纸业、民丰纸业、仙鹤纸业等大型造纸企业，并进入东南亚等周边地区市场，还有部分产品已进军欧洲市场。

未来的环龙织物将以优化造纸机运行为己任，时刻关注造纸企业的生产成本、产品质量等关键运行指标，在不断完善网毯自身技术的前提下，开展广泛合作、深入研究，从传统产品生产供应商跨越发展为系统化整体方案服务商。环龙织物今后将继续致力于与同行伙伴共同提升造纸行业配套产品水平，共谋发展。■