

江河纸业“国产5600 mm、1500 m/min纸机成果鉴定发布会”在杭州举办

本刊记者 龚 凌 马 忻

2014年11月17日，在“第七届中国纸业发展大会”期间，河南江河纸业股份有限公司（以下简称“江河纸业”）举办了“国产5600 mm、1500 m/min纸机成果鉴定发布会”。会上，江河纸业董事长姜丰伟先生向媒体公布，由江河纸业与河南大指造纸装备集成工程有限公司（以下简称“大指装备”）共同研制的“国产5600 mm、1500 m/min水平夹网多缸文化纸造纸机成套设备”，于2014年11月8日正式通过中国轻工联合会科技成果鉴定，并宣读了项目鉴定意见：“‘国产5600 mm / 1500 m/min水平夹网多缸文化纸造纸机成套设备’项目多项关键技术具有明显的自主创新性、主要技术指标达到国际同类装备先进水平，整体技术水平国内领先，建议尽快推广应用。”

大指装备总经理刘铸红先生介绍国产“5600 mm、1500 m/min水平夹网多缸文化纸造纸机及带飘片稀释水流浆箱、靴式压榨装置”项目的详细情况。

造纸机的技术特征

设计车速：1500 m/min，工作车速1350 m/min

流浆箱：带飘片、水力式稀释水流浆箱

成形器：水平夹网

压榨：靴式压榨

干燥部：全单挂、半单挂真空缸，高效节能

施胶：膜转移（施胶）涂布

压光机：可控中高软辊（游泳辊）

整机配置液压系统、传动控制、DCS、QCS、纸病检测系统等自控系统

创新点

带飘片的水力式稀释水流浆箱；水平夹网成形器；带靴压的三辊两压区的压榨部；高效通风与热回收系统；三段通汽与可调热泵相结合的蒸汽冷凝水系统；

全单挂 / 半单挂真空缸的干燥部；膜转移（施胶）涂布机、空气转向器与空气干燥箱；带可控中高软辊（游泳辊）的软辊压光机；WIS纸病检测控制软件。实现了项目整机的系统集成创新。结构配置合理，在工作车速1350 m/min下稳定运行，是目前国产首台套工作车速达到1350 m/min的高速文化纸造纸机。

项目核心部件的设计和制造的创新：三维曲面靴板、流浆箱湍流发生器、夹网的倒挂吸水箱等。项目已获得授权专利17项。

5600 mm水平夹网多缸文化纸造纸机经济效益情况

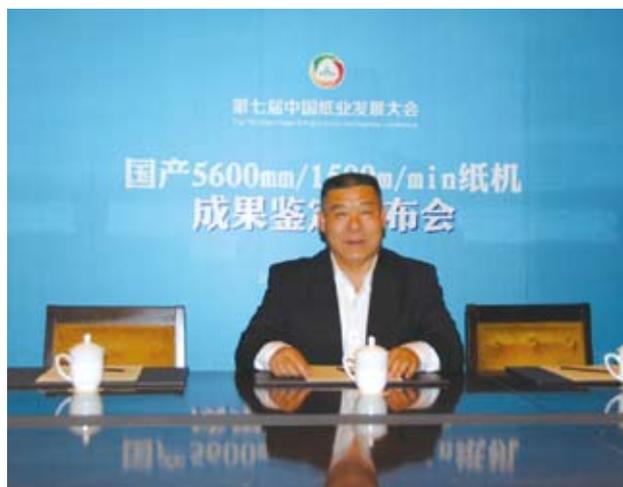
从2012年9月至今取得的经济效益

江河纸业应用该5600 mm夹网靴压多缸文化纸造纸机累计实现产量38万t，销售收入24.3亿元，利税1.7亿元。

大指装备利用该5600 mm夹网靴压多缸文化纸造纸技术，销售造纸成套设备及单体设备，累计实现销售收入1.9亿元，利税2123万元。

降低投资成本

该5600 mm水平夹网多缸文化纸造纸机总投资



江河纸业董事长姜丰伟先生宣读项目鉴定意见

24987万元。目前国内尚不能提供1200 m/min以上车速的成套设备，若整机进口，则需要投资16亿元；若传统设备国内配置，关键设备国外引进配套并集成，也需要投资8亿元左右，所以全国产化高速纸机至少可节约投资5.5亿元左右。生产吨纸可降低固定成本323.8元。

增加收益预测

江河纸业应用5600 mm夹网靴压多缸文化纸造纸机，正常年可生产高档文化纸或铸涂纸20万t，实现销售收入12.8亿元，利税8960万元。

大指装备以5600 mm夹网靴压多缸文化纸造纸机做为示范工程，向市场推广，按年产3台高速纸机核计，可实现销售收入9亿元，利税9900万元。

吨纸水、电、汽耗及能耗大幅度降低

吨纸耗用新鲜水3 t，与GB/T18916.5—2012《取水定额 第五部分：造纸产品》中新建企业生产印刷书写纸产品取水定额指标为每吨纸30 t对比，按193918 t/a产量计，节水523万t/a

吨纸耗电686.4 kWh

吨纸耗用蒸汽1.5 t。

吨纸耗用标煤为364.6 kg。国家发展改革委、工信部、国家林业局联合发布的《造纸工业发展“十二五”规划》要求，“十二五”期间，吨纸及纸板平均综合能耗（标准煤）由0.83 t降至0.68 t，与吨纸平均综合能耗（标准煤）0.68 t相比吨纸可节能315.4 kg（标准煤），

能耗降低46%以上

鉴定会上，中国造纸装备领域权威专家、鉴定委员会专家组成员胡楠表示，该纸机的研制，整机技术性能达到标准各项指标，技术水平达到国际先进水平，是国内首台高速宽幅文化纸造纸成套设备，既符合国家产业政策，又可以打破国际上几个大型造纸装备制造企业对中国市场的垄断和技术的封锁，也满足了江河纸业减少投资成本的实际需求，建成国产高速造纸机的示范工程，对我国造纸行业和造纸装备制造行业技术进步以及可持续发展具有重大意义。

其他造纸机产品推广应用情况

向桂林奇峰纸业有限公司提供的2640 mm、500 m/min造纸成套设备。该公司称：“经一年来的使用，该设备相比国产同等级造纸设备，不仅资金投入少，而且运行稳定，自动化程度高，能耗低，生产的产品质量稳定。”

向武陟县广源纸业有限公司提供的1880 mm、800 m/min造纸成套设备。该公司称：“经一年多的使用，该设备相比国产同等造纸设备，在大幅降低能耗的同时提高了产品质量，减少人员配置，性价比高，适合国内造纸企业的推广应用。”

成果鉴定发布会上，江河纸业董事长姜丰伟先生还回答了媒体提出的提问。✎

