

11期
2015年3月



精诚专业 服务造纸

UNDA 运达

运达有个中国  新
innovation

运达SSC&SSF超级筛

YUNDA SSC&SSF SUPER SCREEN



运达官方微信

运达固废项目迈出重大步伐 P12

运达超级筛成功应用 P20

郑州运达顺利通过 ISO9001 认证 P27

运达造纸设备有限公司简介

Company Profile

运达造纸设备有限公司创建于1981年，是中国中原最大的废纸制浆成套设备生产企业，是中华全国工商联纸业商会理事单位和中国造纸学会机械设备专业委员会委员，在中国造纸装备企业中，首家与世界著名咨询公司——贝利林纸咨询公司进行战略合作，实施战略咨询。此外，运达公司还与陕西科技大学合作，成立联合开发中心，设立了专业培训基地。

Established in 1981, Zhengzhou Yunda Paper Machinery Co., Ltd. is the largest waste paper pulping equipment manufacturer in the middle of China. She is a director of China National Federation of Paper Industry & Commerce and equipment Committee belonging to China Paper Industry Technical Association. In addition, in 2010, P rry, a globally famous consulting and engineering corporation, started strategic cooperation with Yunda as the first company in all Chinese paper equip enterprises) for a long-

term consultation. Furthermore, Yunda also have cooperated with Shaanxi University of Science & Technology, and set up a R&D center and training camps for special skills.

运达公司主要研发生产废纸制浆设备，如链板输送机，废纸散包干法筛选系统、废纸造纸废渣处理系统、鼓式碎浆机、D型连续碎解系统、SSC & SSF 超级筛、旋鼓式粗筛、中浓压力筛、低脉冲内流压力筛、盘式浓缩机、浮选脱墨机、锥形磨浆机、热分散系统等设备。尤其是近几年来自主研发生产的废纸散包干法筛选系统和年产20万吨废纸中浓制浆生产线及封闭筛选系统得到了用户的广泛认可和使用。

Zhengzhou Yunda Paper Machinery Co., Ltd. is specialized in researching and manufacturing of waste paper pulping equipments. The main products include the Waste Paper Wraps Dry Separating & Screening System (has patent

in China), Waste Paper Pulping Reject Treatment System, Chain Conveyer, Drum Pulper, D type continuous pulping system, SSC & SSF Super Screen, Drum Coarse Screen, Mid Consistency Pressure Screen, Low-Pulse inflow pressure screen, High & Mid Consistency Hydrapulper, High Consistency Cleaner, Fiber Separator, Reject Separator, Disc-Thickener, flotation deinking machine, conical refiner, hot disperser system ,etc. In particular, Waste Paper Wraps Dry Separating & Screening System which is independently researched and developed by Yunda, and Mid-Consistency Pulp Making System for an annual yield of 200,000 tons and the Closed Screening System are universally acknowledged then used by all the customers.

运达公司产品畅销国内外，国内市场几乎覆盖了各省，除了造纸业比较发达的山东、浙江、江苏、广东以及河南之

外，还有较偏远的如新疆地区等。

Yunda sells well at home and abroad. In the domestic market, she has nearly covered all Chinese provinces such as Shandong, Zhejiang, Jiangsu, Guangdong, and Henan whose paper industry is comparatively stronger than in other areas, and some remote regions like Xinjiang, and so on.

近几年，运达公司产品出口量也在不断增加，为了加大国外市场拓展力度，我们专门成立了国际贸易部。运达公司出口产品主要销往越南、伊朗、卡塔尔、印度、泰国、印尼、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦以及俄罗斯、芬兰等国家。

In recent years, Yunda export proportion is increasing dramatically. For expanding international markets, she has specially established International Trade Department. Moreover, Yunda has exported to many countries including Vietnam, Pakistan, Iran, Qatar, India, Thailand, Malaysia, Indonesia, Uzbekistan, Tajikistan, Korea, Russia, Finland, and so on.

运达公司始终坚持“精诚专业、服务

造纸”的经营理念。公司组织专业人员成立了客户服务部，全天候对客户id提供专业服务。由于运达公司产品质量稳定，性能优越，服务专业，因而得到了客户普遍的赞誉和信赖。

Yunda always adheres to the management concept of 'Faithful and Professional, Service for P&P'. She also set up a Service Department available 24/7. YunDa have gained lots of believability and approbation from consumers for the high quality, excellent performance, professional service standard, which are all on the path to competitive advantage.

为了扩大服务力度和空间，运达公司又于2011年正式成立工程技术中心，为广大客户提供售前、售中、售后服务及工程设计，开机调试等服务。

For enhancing service level, Yunda set up a Engineering & Technology Center in 2011, working on pre-sale, sale and after-sale service, process design, adjustment service for customers and so forth.

运达公司目前所处郑州国际机场薛店工业园，距郑州国际机场仅8公里。

紧挨京、港、澳高速公路及京广高铁、107国道、京广铁路等，交通物流快捷，通讯联络便利。在此基础上，运达公司正在兴建更高层次的研发生产基地，以扩大规模、壮大实力。并且还在不断吸引国内外各方面人才共举大业，努力为广大客户提供可靠、稳定、节能的废纸制浆成套设备。

Zhengzhou Yunda Paper Machinery Co., Ltd. is located at Xuedian Industry Zone which is close to Zhengzhou International Airport-only 8km Henan, China. She is also very near to Beijing-Hong Kong-Macao freeway, the Beijing-Guangzhou high-speed rail, 107 national road and Beijing-Guangzhou railway, really convenient. Based on the convenience, Yunda is establishing a high level research base to enlarge her scale and strength. Furthermore, Yunda is always attracting professionals from different fields at home and abroad to provide sets of waste paper pulping equipments which are reliable, stable, and energy saving for the customers.

运达是中国最具竞争力成套废纸制浆及流送设备生产企业之一

One of the most competitive manufacturers which produce complete set of Waste Paper Pulp Preparation System and Approach System in China.



自主产生价值 信任赢得未来

尊敬的各位领导，尊敬的各位嘉宾，大家下午好：

非常高兴和大家相聚在这美丽的西子湖畔参加第七届中国纸业发展大会，共同探讨中国造纸的战略、趋势和未来。

运达有个中国新，运达公司34年来，以“精诚专业，服务造纸”为宗旨，始终坚持自主创新的理念，研发出一系列高可靠性、高性价比的废纸制浆成套设备。

目前，运达公司已经拥有50多项专利技术，七大系列，六十多个规格的产品，其中有填补国内空白的废纸散包干法筛选系统和废纸制浆废渣处理系统，该系统从废纸原料的自动化分类处理和废纸制浆废渣的分类回收利用，提高了纸品质量，降低了生产成本，减少了固体废弃物的排放，同时也为废纸造纸企业增加了新的利润来源；其中又有可以与进口设备相媲美的转鼓式碎浆机，针对国内废纸原料缠绕物多、纤维短等问题进行了30多项技术改进，在保持纤维长度、降低维护成本等方面取得了良好的效果；另外还有稳定可靠高效节能的全系列压力筛，如：中浓筛、流送筛、特种纸筛、超级筛和貔貅筛。其中，超级筛与目前市场上常用的压力筛相比，在筛选质量和产量相同的情况下，能够降低20%到50%的能耗。貔貅筛采用了在筛选区添加稀释水的新技术，用于精筛系统尾渣处理时能够继续回收纤维。

运达作为中国自主装备领先供应商，她的价值实现主要来源于两个方面：一是运达的产品和服务能够满足客户高可靠性、高性价比的需求，解决客户的问题，为客户降低成本、提高利润和竞争力。二是客户和造纸界同仁的信任与支持，其中运达废纸散包干法筛选系统，已经实现销售一百二十多套，我们的很多用户都是纸业商会的成员，如华泰、玖龙、世纪阳光，泰山石膏，建辉、永泰、正大、泰格林纸、银鸽集团等，去年还出口沙特阿拉伯；运达转鼓式碎浆机已经成功运行近一百套，我们的用户有山东华润、青岛海王、广东金田、东盛纸业、龙源纸业、正大控股、湖南中控、甘肃恒达、湖北金庄等，去年又和成套设备一起出口伊朗；运达系列压力筛，中浓筛、流送筛、特种纸筛的年总销量已连续两年超过400台，今年我们和安腾合作为金光集团提供了四台压力筛；运达超级筛和运达貔貅筛在节能和减少纤维流失等方面的优异表现，已在琥珀纸业、宏伟纸业等成功运行并取得了预期效果！这些业绩的取得充分证明了自主产生价值，信任赢得未来！

三十四岁的运达
致力于专业
博采众长，创新不止
精干纯诚的她
将与您共筑成功之路
谢谢大家！



郑州运达董事长许超峰做价值报告



刚才许总介绍了34年来运达的成功之路，通过这些年的努力，运达的设备研制生产走在了全国前列，在碎浆机，压力筛等系列产品能够占领中国市场并走向世界，这得益于他们对国外设备不是简简单单的模仿而是消化吸收提升创新突破，使其产品更适合国内实际，每个产品都有其技术特点和技术含量，相信运达在许总的领导下沿着创新之路一定会赢得未来。

CONTENTS

卷首语

自主产生价值 信任赢得未来

运达视界

中国造纸自主装备星光汇

模式创新与价值发现 第七届纸业发展大会侧记

运达人物

采购正品配件 享受免费质保

墙里开花香内外—发展中的国际贸易部

运达资讯

关注运达官方微信送好礼

运达超级筛、固废处理系统亮相山东晨鸣

荣成纸业再与运达签署千万订单

运达签约湖北秦楚纸业

美国 WM 公司考察运达固废分类设备

运达固废处理项目迈出重大步伐

甘肃恒达 15 万吨环保纸项目顺利投产

海外订单不断 外贸连赢六单

生活用纸布局快 郑州运达发货忙

中小型造纸企业施胶瓦楞原纸质量稳定的关键

魅力运达

运达超级筛成功应用

运达品质管控过程与方法

勤学至精 行方思远—2015 运达内训

貔貅筛

运达专利展示

明星产品

链板输送机

废纸散包干法筛选系统

中浓压力筛

内流式压力筛

旋鼓式粗筛

转鼓碎浆机

D 型水力碎浆机

D 型连续碎解系统

中浓水力碎浆机

高浓除渣器

锥形磨浆机

盘式浓缩机

双盘磨浆机

搅拌器



主 办：郑州运达造纸设备有限公司

编辑委员会

主任：许超峰

副主任：秦金生

委员：曲国营 许亚锋 陈保贤 吴志强 王亚娟

主编：楚松伟

摄影：刘东枝 刘广升

采编：李国甫 孙军伟 郭强 王富军

美编：凯思企划

地 址：郑州国际机场薛店工业园世纪大道东侧 168 号

邮 编：451162

电 话：0371-62581965

0371-62581888

传 真：0371-62587979

E-mail: hongyunda001@163.com

网 址：www.zzyunda.com

设 计：郑州凯思企划机构



运达官方网站



运达官方微信

纸界精英 星光璀璨

中国造纸自主装备星光汇

2014年11月众多中国造纸自主装备企业汇聚杭州，会上“中国造纸自主装备星光汇”隆重亮相。自主装备星光汇，是全国工商联纸业商会站在行业发展的角度，组织业界知名专家，共同评选出行业内一批在研发创新、企业管理、生产经营等方面都比较突出的企业，作为行业发展的标杆企业而组成的一个俱乐部性质的组织。

成立星光汇意在展示近年来中国造纸自主装备发展的成果，并在此基础上促进中国造纸自主装备行业努力实现“自主创新，合作赶超”，打造中国造纸自主装备的国家队。入选自主装备星光汇的企业共同发表了《中国造纸自主装备星光汇西湖宣言》，承诺团结协作，合作共赢。并在中国造纸行业的深度调整期和造纸行业共沐风雨、共担责任、共创辉煌。自主装备星光汇成员有：

华章科技是一家高科技的民营企业，同时也是一家上市公司，20年来市场化竞争和对于造纸的使命感使华章科技在技术创新和自主研发方面始终走在前列，不敢懈怠。目前华章科技有三大事业部：自动化事业部、环保事业部、通用事业部，其中自动化事业部和环保事业部主要为造纸服务，已有20多年的成长历史，也分别代表了造纸工业自动化和绿色环保的发展方向。来自华章科技—王爱燕



潍坊凯信机械有限公司创建于1958年，为民营股份制企业，现有职工300余人，工程技术人员100余人，是造纸机械成套设备及相关自控系统的专业化生产厂家，为中国轻机协会常务理事、山东省轻机协会副理事长单位。公司拥有完整的设计团队，与国内外专家和知名院校开展全方位合作，并于2012年建立凯信机械欧洲技术中心，专业研发造纸装备新技术、新工艺，逐渐形成了以自主知识产权为核心的研发体系。来自潍坊凯信—贾克勤



长沙长泰机械股份有限公司从八个人的团队开始创业，从零起步，依靠自主创新、集成创新、协同创新等多种途径走出了一条创建民族品牌的发展之路。用十五年的时间走过了其它公司需要几十年才能走完的路程。从提供简单的输送系统到能提供多种类型机、电、仪、网络、机器人应用等整套无人化的智能装备，每一个进步无不体现持续创新的优势所在。来自长沙长泰—简泽丰



中国造纸装备有限公司是中国轻工集团公司的全资子公司，成立于2010年，集造纸装备研发、设计、制造、系统集成、安装、调试生产及技术服务于一体，是具备核心竞争力的国际一流轻工装备和技术服务商。

来自中纸装备—周后炼





运达有个中国“新”，运达公司34年来，以“精诚专业，服务造纸”为宗旨，始终坚持自主创新的理念，研发出一系列高可靠性、高性价比的废纸制浆成套设备。
来自郑州运达—许超峰



大指装备全名河南大指造纸装备集成工程有限公司，产品价值定位有别于传统的造纸机械厂，“装备集成工程有限公司”，除了提供自主关键装备之外，更重要的是提供技术服务，包括工程设计、系统集成和装备升级改造服务。
来自大指装备—刘铸红



造纸毛毯作为造纸机的重要耗材，是造纸装备的重要组成部分。环龙技术织物秉承“细致入微的定制方案 权威精道的直接服务”的服务理念已经在此专业领域发展了23年。23年来，环龙以“技术、创新”打造企业核心竞争力，已经发展成为中国及亚太区领先的造纸毛毯专业供应商。
来自环龙织物—谢宗国



焦作市崇义轻工机械有限公司位于河南焦作市，公司成立于1998年，于2001成为股份制企业，是目前中国造纸机械专业的独立优秀供应商。公司现有员工550人，中高级技术人员125人，总占地面积10万m²。公司技术中心为省级技术研发中心，被河南省科技厅评为“河南省卫生纸造纸装备工程技术研究中心”。
来自崇义轻工—宋晓



模式创新与价值发现 第七届纸业发展大会侧记

2014年11月第七届中国纸业发展大会在浙江杭州举行。会上，造纸行业相关领导、专家共同探讨我国经济增长新常态下，造纸行业如何把握发展机遇，应对困难挑战，推动转型升级，实现可持续发展。郑州运达作为商会理事单位全称参与了此次活动。大会分为主旨演讲、高端对话、趋势报告、西湖论剑4个板块。在趋势报告中，我公司董事长许超峰作了题为《自主产生价值，信任赢得未来》的价值报告。另外本届大会还成立了“中国造纸自主装备星光汇”，评选出华章科技、凯信机械、长泰机械、中国造纸装备、河南大指、环龙织物、郑州运达、崇义轻工等8家国产造纸装备优秀企业，星光汇成员宣读了《西湖宣言》，立志优势组合、发现价值、共同发展，为中国造纸自主装备树立榜样。

文 / 楚松伟 / 营销中心



中华蔡伦奖—颁奖仪式



论坛现场



许总和太阳纸业李总陈学忠理事长曹振雷秘书长合影



许总和轻集团 长沙设计院有关领导合影

许总和浙江造纸学会郑秘书长合影

许总和甘肃恒达杜总合影



许总和润纸业张总合影

许总和华章科技朱总合影

许总和指装备姜总合影



许总和世纪阳光董事长王东兴合影

许总和华泰纸业魏立军合影



许总和福特刘总合影

许总和纸业商会张秘书长合影



许总和长沙设计院樊总合影

胡楠理事长和运达团队



采购正品配件 享受免费质保

我是个急性子的人，转眼间来郑州运达已经将近5年了，负责备品备件的服务也快4年了，在这4年里给我的感触也是最深的。我深知备品备件在庞大繁杂的工厂运转中的重要位置或许一颗螺丝钉、一根皮带都可能给工厂造成巨大的麻烦。

去年9月末，我突然接到湖北武汉一家知名造纸厂打来的电话、咨询有关网前流送筛转子和筛框的事情，从对方的话语里我能听出来他们很着急。经过在电话里简短沟通后得知他们目前使用的进口品牌流送筛出故障了已经停机将近6个小时了，之前咨询过多家供应商都没有匹配的筛框和转子。在多方打听下找到了运达，经过我们产品中心的仔细核实后我们刚好有一套完全匹配的转子和筛框。随即我们便组织车辆连夜送往湖北武汉客户工厂，为客户争取了大量的宝贵时间。事情是完美解决了，但是整个过程却是惊心

动魄。这样的事件经常在我身边发生、有时我就在想像这样的事情少些、再少些不好么？

正是这样一个小小的想法，运达的一套完整的备品备件服务体系由此诞生：通过订单跟踪管控，客户现场走访。并根据公司区域业务分部分成了备品1部、备品2部和备品3部，及时跟客户沟通保证客户的备品备件存量并郑重向客户承诺“采购正品配件 享终身免费质保”另外还通过一系列的措施和优惠政策向备品备件倾斜确保客户正常运行。我知道这些还远远不够，但是我相信不久的将来我们通过不断的跟客户沟通、跟踪一定会做的更好！

文 / 侯建彬 / 备品备件中心

郑州运达官方微信 Yunda WeChat Platform



关注方法

1. 搜索订阅号：yundapulping
2. 扫描右侧二维码

关注官方微信限时送好礼

凡从即日起或3月17-19日，2015山东（国际）制浆造纸技术及装备展览会期间关注郑州运达官方微信，均可到运达展台领取惊喜一份。

大家快来关注吧！



墙里开花香内外 发展中的运达国际贸易部

成立于2011年的运达国际贸易部至今已走过4年的风雨春秋，在这四年的时间里，运达的国际贸易团队建设由当初的2个人发展到现在的5人团队，同时国际贸易业务也由单机、改造发展到整条12万吨的T纸浆线的提供都有了质的飞跃，特别是随着王总的加入使国际贸易的业务有了突飞猛进的发展。

运达国际贸易部一如既往的积极参与了各类国际造纸展览会和国际造纸相关会议，在品牌宣传、产品展示的同时也为运达国际贸易的业务开拓积淀了良好的口碑和人脉，使客户在项目伊始的接触到后期的现场考察、技术交流、合同签订、乃至装船发货和指导安装都给客户留下了良好的印象。

运达的品牌现在国内已属一线品牌，被广传为中国废纸制浆设备的一枝花，在众多国内造纸厂家纷纷选择运达设备的同时，被运达的花香所吸引的国外造纸厂商也纷纷而至，对运达进行考察、交流以及项目合作。2015年新年开端，越南新金刚纸业150t/d箱板纸项目、印度Jodhani纸业220t/d瓦楞纸项目、卡塔尔纸业205t/d瓦楞纸项目的整套制浆系统及网前流送系统纷纷签约运达，为发展中的运达国际贸易业务又注入了强劲的动力。

运达，中国废纸制浆设备的一枝花，在她博采众长、创新不止的发展道路上不断得到国内众多客户认可、赞许的同时，相信她的品牌魅力和开拓精神一定会香飘万里，获得更多国外客户的青睐。

文/孙军伟/国贸部



卡塔尔客户参观运达超级卷板机 100mmX3000mm

运达超级筛 固废处理系统亮相山东晨鸣

14年10月许总带领运达的团队代表参加了由中华纸业杂志社、陕西科技大学、山东晨鸣纸业集团股份有限公司、浙江华章科技有限公司共同主办“第五届中华纸业浆纸技术论坛——造纸装备与过程自动化新技术研讨会”（以下简称“论坛”）。

这届论坛是在行业发展处于新阶段、行业面临新形势下召开的一次行业技术交流盛会。中国造纸协会理事长陈学忠、中国造纸协会常务副理事长兼秘书长赵伟、山东造纸行业协会理事长王泽风、浙江省造纸行业协会秘书长陆文荣等行业领导出席了本届论坛；中国轻工企业投资发展协会名誉理事长胡楠、南京林业大学轻工学院院长张辉、陕西科技大学教授孟彦京领衔论坛主讲，参会的230多名代表来自107家造纸及造纸相关企业、高校和科研院所等单位，在本届论坛上运达推出了新系统解决方案（造纸固体垃圾处理系统和超级筛选系统）得到了与会专家和造纸企业的一致好评。

文 / 郭强 / 营销中心



荣成纸业 PM6、PM7、PM8 成功签约郑州运达

2014年11月，郑州运达再次牵手浙江荣成纸业。此次合作已经是继无锡荣成、平湖荣成单机改造之后的重大动作。PM6、PM7号机采用运达直径4米转鼓碎浆机两台、单机处理能力达1000吨/天。PM8号机整套制浆生产线采用运达设备。感谢荣成纸业对运达的信任和支持，运达将和荣成纸业作为战略合作伙伴共同发展和进步。

项目背景：

PM6是2009年5月份开始运行，年产27万吨瓦楞芯纸。此次针对废纸质量不稳定原因及节能降耗目的，荣成纸业对碎浆机进行改造，用郑州运达转鼓碎浆机来替代原有的D型连续碎解系统。PM7号机是设计车速1000米的瓦楞纸生产线，幅宽6600。为了在制浆过程中不破坏纤维长度，更好的分离废纸中的杂质，减少人工数量及劳动强度，碎浆工段使用运达提供的最先进的转鼓式碎浆机。

PM8是一条3200的砂管纸生产线，主要是处理其他浆线的尾渣。2013年在PM6号机使用郑州运达一台二段精筛，在质量、性能及服务上均得到了客户的认可，本次PM8号机制浆整套制浆设备均由郑州运达提供。

文 / 李坤峰 / 营销中心

郑州运达签约湖北秦楚纸业

2014年10月湖北秦楚纸业年产30万吨涂布白板纸项目成功签约郑州运达，该项目包括了制浆系统中的粗筛、精筛以及网前流送筛的核心筛选设备共计13台/套，该项目的签约不但增强了运达在湖北造纸领域中的影响力，也为秦楚纸业成功运行立足荆楚大地做好了强有力的技术支撑。

文 / 于长江 / 营销中心



秦楚纸业压力筛制作现场



美国 WM 公司考察 运达固废分类设备

美国 WM 废品回收公司（美国本土最大的废品回收商之一）纸类物料代表吕建华先生于 2015 年 1 月 18 日到我公司参观指导，并向运达提出了目前困扰美国废品回收行业的两大难题。一、雨雪天气时固体垃圾含水率过高，导致物料之间粘黏，影响分类效果；二、由于快递包装的大量使用，OCC 物料尺寸接近 ONP 和废旧杂志，导致在原有分类系统下无法有效分离。吕先生希望运达能结合固废分选行业经验开发出针对上述两个难题的切实可行的解决方案。

运达固废处理项目 迈出重大步伐

近日我公司成功签约中山市奥非索再生资源有限公司，该公司为广东地区大型再生资源回收、利用公司，主要从事于进口废纸/废料的分类与拣选处理，该公司在广州造纸集团日处理 1800 吨（8#）废纸拣选、分类项目中采用我公司有专利知识产权的：散包机、滚筒筛、链板输送机、分料装置等核心设备。目前该项目已经入安装高峰期。（下图为春节安装现场）

文 / 刘冠华 / 营销中心



甘肃静宁恒达纸业 15 万吨环保纸顺利投产

2014 年 12 月甘肃静宁恒达位静宁工业区工厂的 5 号纸机成功开机。该改建项目旨在最大程度地提高纸机的生产效率和产品质量，设计产能为 15 万吨，车速 600 米，幅宽 4000mm，定量 130 克环保纸，因此该项目采用了我公司提供整套制浆流程、该项目也是运达和恒达第二次牵手合作。

文 / 王富军 / 营销中心

相关链接

静宁县恒达有限责任公司地处静宁工业园区恒达路，是一家集各种箱板纸、包装纸箱及果品包装材料生产经营及金融业为一体的民营企业，公司下设原料（造纸）分公司、包装公司、塑料分公司、塑料造粒公司、贷款公司及担保公司等。主要产品有瓦楞纸、箱板纸、各种瓦楞纸板、纸箱、发泡网、塑料注塑包装产品、塑料袋、塑料胶带等。公司自 1996 年 9 月创办以来，经过十几年的艰苦创业、滚动发展，已发展成为集各种箱纸板、包装纸箱及果品包装材料生产加工、经营为一体、向金融业发展的民营企业。多年来，经过恒达员工的不懈努力，公司已经发展成为甘肃省包装行业的龙头企业。

公司连接：<http://www.gsjnhd.com>

运达国贸 连赢六单

随着公司国际贸易部近期提出“走出去战略”以来近期我公司分别联合山东信和造纸工程股份有限公司成功签约阿尔及利亚，乌兹别克斯坦以及伊朗生活用纸项目。

在包装纸方面成功与越南新金刚纸业签约箱板纸制浆和流送整套设备与印度 JODHANI 公司签订瓦楞纸制浆和流送改造项目与阿尔及利亚提供产整套制浆设备和网前流送压力筛。

文 / 颜金鹏 / 国际贸易



AL-SUWAIDI 和许总



AL-SUWAIDI 在运达技术交流中



生活用纸布局快 郑州运达发货忙

随着 2015 年春节的临近，我公司给河北保定雨森纸业、四川友邦纸业生活用纸项目中提供的整套制浆设备进入发货高峰期。此次雨森纸业订购了 KB1200 开包辊道机、新型中浓碎浆机、HD 系列高浓除渣器、ZDP 系列双盘磨浆机以及新型搅拌器和网前流送系统。

文 / 詹亚彬 / 营销中心



保定雨森发货现场



中小型造纸企业施胶瓦楞原纸质量稳定的关键

侯彤梅（宁海县宁兴纸业有限公司，浙江宁波 315600）

侯彤梅，高级工程师，长期从事造纸企业的技术及综合管理工作。

转载《中华纸业》文章

瓦楞原纸是制作包装纸箱的重要原材料，在造纸行业中其比重约占纸和纸板总产量的 20% 以上，随着瓦楞纸箱的大力推广应用，瓦楞原纸的需求量还将与日俱增，随着物流业对包装纸箱质量要求的不断提高，对瓦楞原纸本身质量的要求也会越来越高。总体看来，低定量和高强度是未来瓦楞原纸生产的普遍趋势，瓦楞原纸的定量经历了从上世纪 80 年代的 150g/m² 以上到目前的 60-100g/m² 的发展过程，且定量仍有继续下降的发展趋势，笔者从 1995 年来，一直在中小造纸企业从事瓦楞原纸的生产技术、经营管理，十几年来经历了瓦楞原纸生产发展的大变迁，造纸装备也从最初的圆网多缸纸机一跃升为世界顶级的 OptiConcept M 优化概念模块化纸机，使看起来不够上“档次”的纸张生产中融入了新的制造技术理念，从瓦楞原纸要求的质量性能指标分析来看，生产高质量的瓦楞原纸，装备不是影响其品质的唯一因素，而重要的是关键工艺的管理和控制，特别是一些中小造纸企业，对瓦楞原纸这种看似低档的纸种的生产认识存在着一定的“偏见”，疏于严格按照工艺要求去组织生产，因此可能会造成瓦楞原纸产品质量的波动和差异。本文就中小型造纸企业如何生产出质量稳定、性价比合理且深受市场欢迎的高品质瓦楞原纸，提出一些自己的理解和建议。

1. 原料的合理选择和配比控制

国内生产瓦楞原纸的主要原料是回收的废旧纸箱，而回收的废旧纸箱的质量往往会参差不齐。进口废旧纸箱中木浆成分一般较多，其纤维强度较好，而国产废旧纸箱经多次回用后纤维质量一般较差。国内大量使用国产废旧瓦楞纸箱制造再生瓦楞原纸已成为一种不可避免的现实，为此，在生产过程中碎浆前对原料废纸进行精心挑选并与其他高质量废



纸进行合理搭配使用是生产高质量瓦楞原纸关键所在。有条件的话，可以借助废纸干法筛选系统（散包机）来完成此项工作，笔者在 2008 年主持一瓦楞原纸的项目设计中，采用郑州运达造纸设备有限公司生产的废纸散包处理系统对原料废纸进行分选处理就尝到了甜头，使用废纸散包处理系统过程中，首先打包废纸经散包机处理后会全部散开，同事打包废纸中的粗大游离杂质在进入碎浆机之前即可全部分离排除，这样既可以有效地去除一些粗大的非纤维性杂质，有助于保护后续制浆设备不受机械性破坏和相对延长设备的使用寿命，又有利于提高成纸的质量品质，总体生产成本也会得以有效控制。



鉴于国产 OCC 与进口 OCC 的品质差异，混合在一起碎解时会产生碎解不完全或碎解太过的现象，为此对于进口废纸，国产废纸混合使用的企业，最好是配两套碎解系统，以便有效控制制浆成本和稳定成纸质量。不同质量的废纸配比稳定性较差的情况下，想要保证瓦楞原纸质量的稳定是一件非常困难的事情，这也是一些中小造纸企业中普遍存在的问题，必须加以重视。

2. 生产流程的合理设计

2.1 碎解、筛选、净化工艺

看似简单的瓦楞原纸，在工艺设计时必须考虑产品的使用定位，废纸制浆过程中筛选、净化流程必须根据所选用废纸原料的品质进行科学设计。从碎浆机筛板筛孔的选择，到粗选、精选孔缝结合工艺的选型设计，以及各段尾渣的筛选。净化流程的合理设计都直接影响到瓦楞原纸的品质，实践证明，废纸中非纤维性杂质越早去除对后续的工序及产品质量月有利，如利用散包机、转鼓碎浆机等都是废纸未充分碎解前去除杂质的有效设备。据相关厂家的生产经验，使用散包机、转鼓碎浆机后游离非纤维性杂质的去除率一般可达到 90% 以上，有效提高废纸浆料的品质，减少纸中杂质含量，有助于保证成纸纤维间的结合力，对提高和保证瓦楞原纸的强度具有重要意义。为降低电耗，江浙一带生产瓦楞原纸的一些中小造纸企业，基本省略了浆料打浆工序，其实这种生产流程的选择弊大于利，初看可以节省了打浆设备的投资和电耗，但长远来看没有经过打浆处理的纸浆其品质随原料质量的变化而难以达到均一和稳定，进而会引起抄纸网部真空度的不稳定性（浆料滤水性的不稳定所致），从而会增加纸机的操作难度和成纸质量的不稳定性。笔者认为，在废纸制浆流程中，须配置浆料纤维的分丝帚化设备，这样既可以保证和控制成浆稳定的打浆度，又有利于稳定纸机操作过程，进一步提高生产效率。

2.2 筛选、净化辅助流程的设计

在以废纸为主要原料成产纸张的过程中，辅助流

程的设计也显得尤为重要。废纸浆经一段筛选、净化后的质量可达到要求的前提下，产生尾渣的处理往往也是影响纸张质量的因素之一，考虑到生产成本，企业不可能将 15-20% 的尾渣弃之不用，特别是对于只有一台造纸机生产瓦楞原纸的企业，保证和稳定纸张质量的关键问题是如何让处理好尾渣的回用品质，一些中小造纸企业生产的瓦楞原纸存在品质良莠不齐的现象，有的看起来外观较为细腻和杂质含量相对较少，有的则显得较为粗糙甚至沙砾含量较多，这些问题基本都是对尾渣筛选、净化处理辅助流程的设计不合理所造成。事实上，不论是何种品质的纸张其中尾渣的回用量也应控制在一定的范围内。一些中小型造纸企业，为节约生产成本而大量使用尾渣等杂质成分，殊不知由于大量杂质的存在降低了成纸纤维间的结合力，导致成纸的综合质量性能随之下降，同事草早中断头率的增加反而会使抄造率降低。因此，笔者认为在生产瓦楞原纸过程中，一些非纤维性的垃圾如熟料泡沫粒、泥沙等一定要通过筛选、净化流程的设备尽量去除，以避免非纤维性杂质在生产过程中的积累和造成制浆效能下降，并且尽可能对尾渣通过打浆等处理后再行回用，这样既有利于控制生产成本，也有助于保证成纸的品质。

3. 关键工艺过程的控制

3.1 淀粉熬制工艺

对于施胶用淀粉的选择是影响成纸品质的因素之一，笔者多年来对淀粉熬制工艺技术的研发中发现，表面施胶淀粉糊化液的粘度、灰分、蛋白质含量对原纸的增强有一定的影响。造纸施胶使用的淀粉一般应该是高粘度、地灰分和少蛋白质含量为最佳，并非所有的淀粉都可以用作纸张的表面施胶过程。而淀粉熬制过程则是影响胶液品质的关键所在，其中升温、保温过程中相关工艺参数的合理控制是保证表面施胶增强效果的重要方面，原淀粉降粘改性过程中使用淀粉酶比用过硫酸铵使其熬制过程更便捷，淀粉糊液的质量也更稳定。

3.2 表面施胶工艺

常用的瓦楞原纸的表面施胶剂为玉米淀粉，经改性熬制糊化后与抗水剂混合均匀涂覆纸张表面，以提高纸张的环压强度和抗水能力。表面施胶前瓦楞原纸的自身强度、纸张匀度和紧度、纤维分丝帚化程度等对施胶后瓦楞原纸的强度具有重要的基础作用。一般而言，可用于纸张表面施胶的产品有淀粉、羧甲基纤维素钠、聚乙烯醇等，相比较而言，淀粉最便宜，因此广泛用于瓦楞原纸的表面施胶，其施胶量一般控制在 5-6g/m²（双面），瓦楞原纸胶液的吸附量是通过控制胶前原纸的水分、温度及施胶辊间合理的压力（一般在 30 ~ 50kN/m）而实现的。中小型造纸企业普遍采用“料池式施胶机”和“转移膜式施胶机”进行瓦楞原纸的表面施胶，一般控制胶液粘度在 30 ~ 90mPa·s（温度 60 ~ 650C），浓度早 8% ~ 10%（浆池式）和 12% ~ 16%（转移膜式），施胶前瓦楞原纸的水分一般控制在 6.5% ~ 7.0%，紧度不小于 0.53cm³/g，原纸温度在 80 ~ 900C。

以本公司为例，原料采用全部国产废旧瓦楞纸箱，定量为 87g/m² 左右的瓦楞原纸经表面施胶前的横向环压指数为 3.5 ~ 3.8N·m/g，按照以上施胶工艺施胶后（采用浆池式施胶机），单面施胶量为 2 ~ 3g/m²，则瓦楞原纸成纸横向环压的提高幅度一般在 60% 以上，达到 5.6N·m/g 以上（见表 1）。

笔者认为，原纸的紧度高、胶料成膜性好，正反面施胶均一性稳定，则成纸的横向环压强度相应就高。尤其是成纸紧度，是生产瓦楞原纸过程中必须加以控制的重要指标之一，紧度高的纸张挺度好，环压强度相应也会比较高，具体可通过压榨、干燥和表面施胶加以控制。还需要说明一点的是淀粉消耗量与成纸率有关系，以 100g/m² 瓦楞纸为例，成纸率每相差 2.0%，附着于纸张表面的胶液量就会相差 2.12%，一般控制单表面施胶量为 2.5-3.0%/m² 较为合理。



3.3 表面施胶剂的（抗水剂）的选择

瓦楞原纸想要取得较高及稳定的环压强度，必须靠施胶剂（抗水剂）赋予纸张的憎水性能，因纤维、淀粉本身具有亲水性，如果瓦楞原纸在增强后“反潮”，则纸张强度就会随之降低。目前国内市场的施胶剂鱼龙混杂，质量参差不齐，价格悬殊也较大，进口施胶剂以德国的 BK532 为典型代表。笔者通过几年的生产实践，使用了多家施胶剂胶乳生产厂家的产品并分析各种施胶剂施胶性能（反潮程度），认为施胶剂产品质量的差别主要是施胶剂的粒径大小的分布情况，施胶剂乳液粒径对加入量有直接影响。德国 BK 施胶剂之所以施胶效果好，质量稳定是因为其粒径小且分布均匀，平均粒径不足 67um，而国内同等产品的粒径一般在 110um-100um 之间（粒径的差异主要是施胶剂合成的路径不同，目前分溶剂相和水相合成两种，溶剂相合成压力高，合成物分散好，粒径小，水相合成一般压力较低，合成物分散较差，故粒径大，两种合成路径成本相差很大，这也是国内施胶剂价格乱象的主要原因），而施胶剂的抗水机理是与淀粉糊液在纸张表面形成一均匀的憎水薄膜，阻止空气中的水分进一步与纤维发生物理反应。也就是说，施胶剂的平均粒径越小，平均粒径分布越均匀，比表面积越大，覆盖性能越高，施胶性能越好纸张越不易“返潮”，瓦楞原纸的强度指标越稳定。因此，施胶剂的质量稳定是提高和稳定瓦楞原纸质量指标的关键之一。从笔者所在公司几年来各类施胶剂的试用结果看，建议一般中小型造纸企业（对施胶剂进货检验无粒径检测的企业）应选用规范的化工助剂生产厂家的产品，不能只考虑一时成本问题，而忽略产品的持续稳定，实际生产中除用 Cobb 法检测瓦楞原纸的吸水性外，还应辅以原纸滴水实验方法，进一步测试瓦楞原纸施胶后形成的施胶薄膜的均匀性和稳定性（特别是在南方的梅雨季节），以适时调整施胶工艺和选择合理的施胶剂产品，提高和稳定瓦楞原纸品质。

4. 助剂添加及污泥回用工艺的控制

由于废纸原料具有来源复杂性和多次回用性，其成浆中细小杂质往往较多。选用适宜、性价比合理的助留 / 助滤剂和增强剂并控制污泥的合理回用也是稳定和保证瓦楞原纸质量的关键之一。怎样有效提高反复使用后的细小纤维的留率，降低白水浓度，中小型造纸企业都应该根据所采用的浆造纸工艺参数合理设计助留 / 助滤剂和增强剂的使用工。目前国内常用的助留 / 助滤剂是聚丙烯酰胺系列产品等聚合物，实际应用要通过反复试验比较各种化学助剂以选择出适合自家企业的产品。

随着环境形势对造纸业的日趋苛刻，中小造纸企业污泥的处理必将告别以汽提填埋为处置方法的粗放式模式，OCC 造纸污泥的回用控制对纸张品质及生产稳定产生直接影响，从笔者公司污泥的回用实践认为，污泥回用前先要改性，增加其活性及强度，尽量提高污泥回用的留着率，避免污泥因留着率低而反复回用后导致的污泥累积增加。最佳的使用方法是回用于层间添加或施加于纸张表面一次性将污泥随纸张带离制浆流程。

4. 结束语

为提高和稳定瓦楞原纸的品质和控制生产成本，中小型废纸造纸企业应该从废纸原料备料处理的源头做起，尽可能选用品质稳定的废纸原料组织生产，并设计科学合理的制浆流程对废纸进行分选、碎解和筛选净化处理，同时辅以必要的打浆处理，以制备出具有质量稳定的制浆产品；同时，应该合理控制纸张抄造过程中的诸多生产环节，优化压榨、干燥和表面施胶工艺操作以及科学选用有关化学助剂。



表 1 在线瓦楞原纸的主要质量性能检测结果

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
施胶前定量 g/m ²	85	84	85	85	85	84	86	84	85	85
施胶前横向环压指数 N·m/g	3.8	3.6	3.9	3.2	3.3	3.5	3.6	3.8	3.3	3.9
施胶量（正）g/m ²	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
施胶量（反）g/m ²	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
施胶后定量 g/m ²	91	90	91	89	91	90	92	90	91	91
施胶后紧度 cm ³ /g	0.53	0.53	0.54	0.53	0.53	0.53	0.52	0.53	0.54	0.54
施胶后横向环压指数 N·m/g	5.52	5.68	5.78	5.42	5.50	5.78	5.79	5.63	5.92	5.87

注：温度 15 ~ 250C，相对湿度 65% ~ 70%。

运达超级筛成功应用

试验时间：2014年12月24日~2015年1月11日

试验人员：余占东 侯广强 李国甫 薛超

试验地点：龙源纸业

1. 龙源纸业生产现状

1.1 生产现状

龙源纸业老厂区现有两台纸机，两条制浆生产线，分别为1号、2号车间，原料为100%LOCC，主要生产瓦楞原纸，定量120~140g/m²，两车间合计产量500~550吨/天。试验选择在2号车间进行，2号车间纸机幅宽4000mm，车速400~450m/min，产量300~350吨/天。

1.2 制浆流程（见附图）

1号、2号车间各有一条制浆线，两条制浆线共用一套废纸碎解系统和高浓除渣系统，碎浆机为郑州运达公司提供的ZDG375B型转鼓式碎浆机。其余设备如表1所示。

设备	数量	规格参数
一段粗筛	1	进口设备，2m ² ，筛孔 Φ 2.0mm，筛鼓带扰流条，200kW
二段粗筛	1	进口设备，筛板孔 Φ 5.0mm，75kW
三段振框筛	1	2m ²
一段低浓除渣器	30支	单支通过量 1000l/min
二段低浓除渣器	9支	单支通过量 1000l/min
三段低浓除渣器	3支	单支通过量 1000l/min
一段精筛	1	国产设备，4 m ² ，筛缝 0.25mm
二段精筛	1	国产设备，1.2 m ² ，筛缝 0.25mm

目前制浆线中没有 DCS 系统，全部设备为手动启停，全部阀门为手动调节。

2. 试验方案

用超级筛 SSC40 代替 2m² 进口压力筛，作为一段粗筛进行试验，表 2 是超级筛 SSC40、原一段粗筛的设备参数。制浆线中其余设备不改变。

图 1 现场安装运行的原一段粗筛；

图 2 现场安装运行的超级筛 SSC40。

设备	传动带轮	转子线速度	筛鼓参数	电机功率
原一段粗筛	400:760	20m/s	公称面积 2m ² ，筛孔：2.0mm	200kW-6P
超级筛 SSC40	236:800		公称面积 1.81m ² ，筛缝：0.6mm	75kW



图 1. 现场安装运行的原一段粗筛



图 2. 现场安装运行的超级筛 SSC40

3. 试验结果

3.1 重渣去除效果

废纸原料中有铁钉、螺钉、砂石、玻璃等较多的重杂质，在废纸制浆过程中，高浓除渣器不可能将原料中的重渣全部去除，残余的重渣将会严重影响粗筛的正常运行和使用寿命，因此，作为一段粗筛需具备一定程度的重渣去除能力。

在试验过程中，超级筛 SSC40 表现出了较好的重渣去除能力，不仅能去除较多的重渣，还能将不同尺寸、不同种类的重渣去除。

图 3 原一段粗筛排出的重渣；

图 4 超级筛 SSC40 排出的重渣；

图 5 超级筛 SSC40 排出的各种粗大重渣。



图 3. 原一段粗筛排出的重渣



图 4. 超级筛 SSC40 排出的重渣



图 5 . 超级筛 SSC40 排出的各种粗大重渣

3.2 电耗对比分析

3.2.1 单机电耗对比分析

表 3 是原一段粗筛和超级筛 SSC40 运行时制浆线中主要设备的运行电流。

从数据中可以看出，将原一段粗筛更换为超级筛后，制浆线中其余设备的电流并未发生明显变化。原一段粗筛运行电流为 260~280A，超级筛 SSC40 运行电流为 76~85A，两者相比节省近 200A，按日运行 20 小时计算，每天可节约约 2200 度。

设备	运行电流 (A)	
	运行原一段粗筛时	运行超级筛 SSC40 时
一段粗筛泵 (两台并用)	127+97	123+93
一段粗筛	260~280	76~85
二段粗筛泵	65~67	60~67
二段粗筛	70~75	65~70
一段低浓除渣器泵	350~360	350~360
一段精筛	190~195	180~193
二段精筛	38~45	38~45

3.2.2 制浆线电耗对比分析

表 4 是原一段粗筛和超级筛 SSC40 分别作为一段粗筛运行 10 天，1 号、2 号车间吨纸制浆电耗对比。

在统计数据过程中，12 月 3 日和 12 月 4 日两天内，由于造纸机故障导致两个时间段内纸张产量相差较多，因此，又采取了其它连续 10 天的生产数据作为对比参考。对比两组数据发现，使用超级筛 SSC40 替换原一段粗筛，超级筛在产量与原一段粗筛相同的前提下，吨纸电耗可降低 2.6~4.9 度。若按龙源纸业 1 号、2 号车间每天产纸 500 吨计算，每天能够节省电能 1300~2450 度，约合 780~1470 元 (RMB，用电按 0.6 元 / 度计算)。

时间段	累计产纸 (吨)	制浆累计电耗 (度)	吨浆电耗 (度 / 吨)
1 月 1 日~1 月 10 日	4913.4	441170	89.8
12 月 1 日~12 月 10 日	4442.5	435000	97.9
12 月 5 日~12 月 14 日	4844.6	458944	94.7
12 月 6 日~12 月 15 日	4858.2	457189	94.1
12 月 7 日~12 月 16 日	4985.8	460908	92.4

说明：表 4 中 1 月份为超级筛 SSC40 运行数据，12 月份为原一段粗筛运行数据；由于 1 号、2 号车间共用一套废纸碎解系统和高浓除渣系统，故统计数据进行分析时，按 1 号、2 号车间产纸量总和和电耗总和计算。

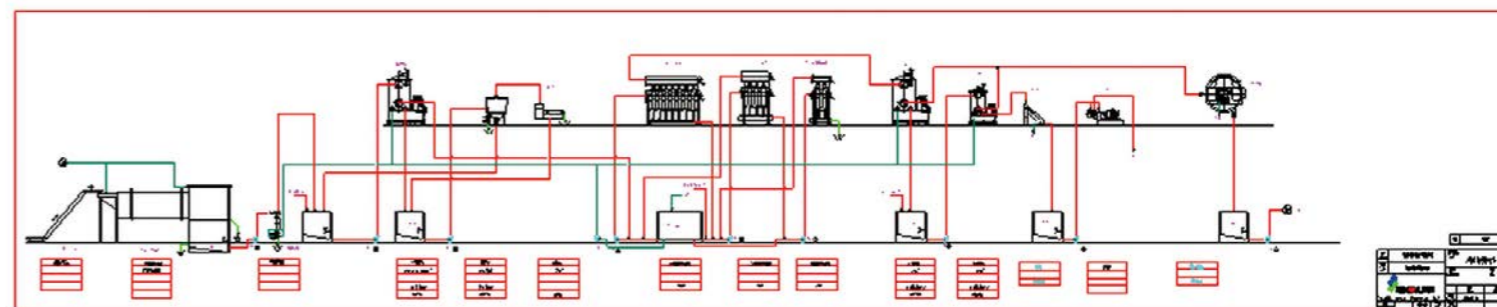
4. 总结

超级筛由于自身结构的特殊性，在合理的工况条件下，才能发挥其优良性能。因此，根据试验运行调试情况，超级筛运行时需满足以下条件：

- (1) 制浆线要求工艺条件稳定，并能及时调节；
- (2) 超级筛尾渣处理设备需具备较强的纤维疏解能力，以免后续粗筛设备因疏解能力不足，制约整个粗筛系统生产能力的发挥；
- (3) 若超级筛与“D 型碎浆机低浓碎解连续除渣系统”配套使用，且超级筛使用缝型筛鼓时，应避免杂质在碎浆机槽内较多积累，以免影响筛选效率。

在试验运行期间，超级筛 SSC40 表现出了优良的节能效果和筛选效果。根据龙源纸业实际运行数据，制浆线使用超级筛之后，制浆线可节省电能 2~4 度 / 吨纸，将为用户每年节省电费约 30 万元 (RMB)，具有巨大的经济效益。

附图 (工艺流程图)



运达品质管控 过程与方法

在全球经济低迷，企业之间的竞争日趋激烈，客户对品质的要求却不降反升的大背景下，运达公司作为众多造纸制作装备中的一枝新秀，更是视品质如生命，利用各种品质控制技术，使设备质量满足顾客要求，精益求精，高效服务，力求设备质量趋于完美，超越客户期望。

公司上下认真按照 ISO9001:2008 质量管理体系的标准严格执行，并通过质量管控小组，从未接单之前，就深入客户厂区实地考察，充分考虑客户需求，为客户量身打造系统化的工艺流程；严格按照合同文本要求，进行产品设计开发，以及组织多部门进行评审、验证和确认；严格筛选合格的供应商，配备专业技术人员对采购物资进行把控，确保采购的物资能

满足品质要求；产品制造过程，更是严格按照图纸、工艺、作业指导书等技术文件，配备专业的作业人员技术人员和适宜的设备，严格把控生产过程的每一个环节，并精心防护；产品防护监视和测量设备对能溯源到国家或国际标准的测量标准，按照规定的时间间隔或在使用前就进行校准或检定。对于不合格品严格按程序处理，每一处细枝末节的瑕疵处理都保持记录在案，做到可追溯，收集整理相关的记录数据，纠正预防，消除潜在的隐患，并加以持续改进等等。

通过以上手段及措施为客户量身打造挣钱机器的同时也成为运达精诚专业、服务造纸的助推器！

文 / 杨东浩 / 质管部

勤学玉琢 行方思远

比尔·盖茨曾说过：“唯一能持久的竞争优势是胜过竞争对手的学习能力，打败竞争对手最有效的手段就是比对手学得更快！”在企业间竞争日益激烈的今天，企业人才的竞争更为突出，我们运达公司做为中国造纸设备的领军企业，在提升公司产品质量的同时，加强员工内外培训也是公司必不可少管理课题之一。

公司的组织构成犹如大自然中的生物链环环相扣，为此耗资 30 余万元派送公司行政部、财务部、研发部、营销部、生产部人员参加台湾建峰管理培训学校有关课程的学习，从 2014 年 12 月 11 日开课截止到 2015 年 11 月 3 日为期一年的学习时间，共计 176 课时，派送 34 人外出参加学习。

相信此次健峰之行，一定能为运达公司注入新的血液，运达公司的明天一定会更加辉煌！

文 / 牛美芳 / 行政中心



运达明星产品之貔貅筛

The Star Products Super Screen For Reject

“貔貅”筛取“貔貅”之意，吞万物而不泄，保证客户原料财产不流失，以为客户招财进宝。

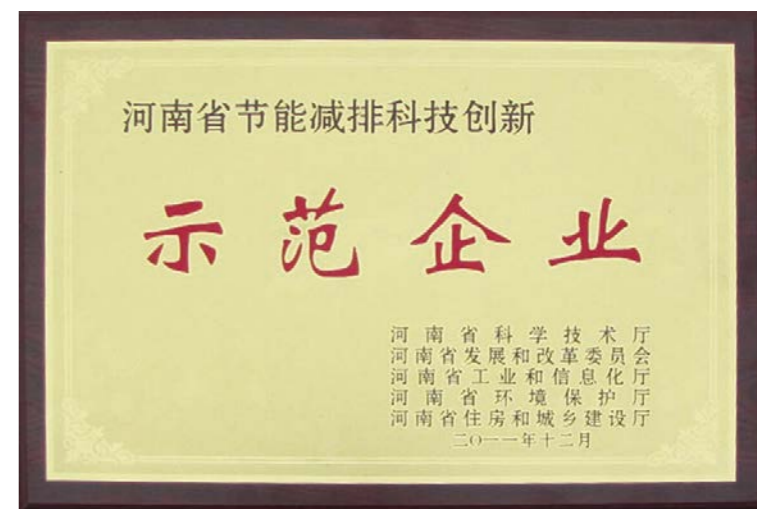
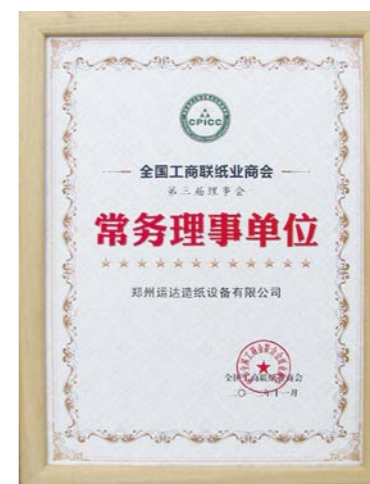
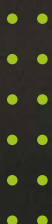
“貔貅”筛是运达造纸设备有限公司针对精筛系统渣浆中纤维回收而开发的新型压力筛。



“貔貅”是中国古书记载的一种凶猛的瑞兽。它有嘴无肛，能吞万物而不泄，主以金银珠宝为食，可招财进宝，只进不出，故有纳食四方之财的寓意。从古至今，上至帝王，下至百姓，都注重收藏和佩戴貔貅，以求其招财、开运、辟邪之意。

“貔貅筛”是运达造纸设备有限公司针对精筛系统渣浆中纤维回收而开发的新型压力筛。“貔貅筛”取“貔貅”之意，吞万物而不泄，保证客户原料财产不流失，以为客户招财进宝。“貔貅筛”增加了特殊设计的淘洗水装置，对精筛渣浆进行高强度的稀释、清洗，能够高效地回收渣浆中纤维，减少纤维流失，降低客户原料成本；“貔貅筛”结构上采用模块化设计，使安装、拆卸、维修成本更为低廉。

辽宁抚顺琥珀纸业有限责任公司是东北一家生产挂面箱板纸的规模型企业，但其制浆工段精筛系统一直存在尾渣量大、渣浆中纤维含量多等问题，很多高强度纸张需要的优良长纤维都随尾渣一起排掉，造成纤维原料的严重流失，从而给公司带来巨大的资源浪费。2014年2月，运达造纸设备有限公司为辽宁抚顺琥珀纸业有限责任公司提供了一台“貔貅筛”，安装于制浆车间精筛处理系统，作尾渣筛使用。使用“貔貅筛”之后，渣浆中纤维原料得到有效回收，排出渣浆中纤维含量大大减少，减少了系统中的纤维流失率，每年为公司节省原料成本约90-100万元。



一路走来

郑州运达已申请并获得国家专利
50 多项



运达公司从一开始就应客户和市场需求，主要研发生产废纸制浆设备，如链板输送机、废纸干法散包筛选系统、鼓式碎浆机、D型水力碎浆机、旋鼓式粗筛、中浓压力筛、低脉冲内流压力筛、盘式浓缩机、浮选脱墨机、锥形磨浆机、热分散系统等设备。

Based on the market demand, Yunda mainly research and manufacture wastepaper pulping equipments, such as Wastepaper Bales Dry Separating & screening System, Drum Pulper, Various Chain Conveyers and Hydrapulpers; and Wastepaper Processing Equipment, Drum In-Flow Coarse Screen and Mid-Consistency Cleaners, Low Impulse In-Flow Pressure Screen, various mid consistency and Outflow Pressure Screens, Deinking and Flotation Machines, Refiners, Dispersing System, Thickeners, Agitators and various pumps.

链板输送机 CHAIN CONVEYOR



参数表 / Technical Data

型号Model	BFW 1200	BFW 1400	BFW 1600	BFW 1800	BFW 2000	BFW 16G	BFW 18G	BFW 20G	BFW 22G	BFW 24G	BFW 26G
链板有效宽度: (mm) Effective width	1200	1400	1600	1800	2000	1600	1800	2000	2200	2400	2600
输送能力: (m ³ /h) Capacity	65-210	80-225	95-300	110-345	140-390	110-345	140-390	180-430	240-500	300-600	360-700
输送速度: (m/min) speed	1.2-10						1.2-10				
输送倾角度Incline	< 30°						< 30°				
输送物料 Raw material	浆板、废纸、木片 Pulp board, waste paper, wood chip						捆状机散状废纸 waste paper in bulk and in bale				
物料最大尺寸: (mm) Max size of Raw material	1000	1200	1400	1600	1800	1400	1600	1800	2000	2200	2400

废纸散包干法筛选系统

THE WASTE PAPER BALES DRY SEPARATING & SCREENING SYSTEM



参数表 / Technical Data

型号 Model	SBJ-12	SBJ-13	SBJ-14	SBJ-15
筛筒直径: (mm) Drum Diameter	Φ3000	Φ3250	Φ3500	Φ3750
筛孔规格: (mm) Hole size	Φ25-Φ40			
处理能力: (T/D) Capacity	200-400	400-800	800-1200	1200-1600
配用功率: (Kw) Motor Power	37	37	30×2或37×2	37×2
进料块度: (mm) Material Dimension	< 1200×1000×1000		< 1400×1200×1200	
进料水份: (%) Material Moisture	< 15			

中浓压力筛

MID CONSISTENCY PRESSURE SCREEN



参数表 / Technical Data

型号 Model	ZNS80	ZNS81	ZNS82	ZNS83	ZNS84	ZNS85	ZNS86	ZNS875	ZNS87	ZNS88	ZNS89
有效筛选面积: (m²) Effective Screening Area	0.21	0.32	0.66	0.96	1.26	1.7	2.12	2.7	3.29	4.48	6.18
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	1.0-4.0										
生产能力-孔: (T/D) Capacity-Hole	30-40	50-80	90-160	135-250	180-320	220-420	260-500	300-600	400-700	500-1000	800-1500
生产能力-缝: (T/D) Capacity-Slot	20-30	30-50	60-100	90-150	120-190	150-210	200-300	250-400	300-450	320-730	500-1100
进浆压力: (MPa) Inlet Pressure	0.2-0.4										
电机功率: (Kw) Motor Power	15-22	22-55	30-75	37-90	45-110	55-132	75-160	90-200	90-220	132-280	250-400

内流压力筛

INFLOW PRESSURE SCREEN



可靠的顶盖提升装置，方便维护。



配备先进的自动注油装置和机械密封水流量、压力监测报警装置。



欧洲技术
产能大
动力小
节能高效



内腔抛光处理，不挂浆；出浆管配对法兰，便于流送管道安装。

参数表 / Technical Data

型号 Model	NLS20	NLS21	NLS225	NLS22	NLS23	NLS24	NLS255	NLS25	NLS26	NLS27	NLS28	NLS29
有效筛选面积: (m ²) Screening Area	0.4	0.68	0.9	1.21	1.7	2.11	2.6	3.14	4.02	5.13	6.13	7.38
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	0.15-1.0											
生产能力-孔: (T/D) Capacity-Hole	20-40	30-60	60-100	70-130	110-160	140-260	200-300	250-400	260-520	350-600	420-700	500-900
生产能力-缝: (T/D) Capacity-Solt	15-25	25-45	50-75	55-80	80-120	100-160	120-250	150-300	180-320	220-400	260-480	350-600
进浆压力: (MPa) Inlet Pressure	≤0.4						≤0.6					
电机功率: (Kw) Motor Power	15	18.5	22	22	30	37	45	45	55	75	90	110

旋鼓式粗筛

DRUM IN-FLOW COARSE SCREEN

■ Cs型粗浆压力筛是集除砂与筛选为一体的国际上先进的纸浆筛选设备。具有筛选质量好、产能大、能耗低、筛鼓寿命长等特点。

■ CS coarse screen is an advanced equipment, integrate cleaning and screening, the product is of good quality, low energy consumption, high capacity and long lifetime of screen basket.



参数表 / Technical Data

型号 Model	CS1	CS2	CS3	CS4	CS5
筛鼓面积: (m ²) Screening Area	0.4	0.9	1.8	2.4	3
生产能力: (T/D) Capacity	30-80	80-180	150-320	200-400	250-500
旋翼与筛鼓间隙: (mm) Clearance between rotor and screen basket	2-4				
筛孔规格: (mm) Hole Size	Φ2-Φ4.5				
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	3-5				
进浆压力: (MPa) Inlet Pressure	0.1-0.4				
电机功率: (Kw) Motor power	30-37	45-55	90-110	110-132	132-160

转鼓式碎浆机 DRUM PULPER



参数表 / Technical Data

型号Model	ZDG250	ZDG275	ZDG300	ZDG325	ZDG350	ZDG375	ZDG400	ZDG425
转鼓直径: (mm) Drum Diameter	φ 2500	φ 2750	φ 3000	φ 3250	φ 3500	φ 3750	φ 4000	φ 4250
处理能力: (T/D) Capacity	70-120	140-200	200-300	300-400	400-550	550-720	750-1000	1000-1400
ZDG A型电机功率: (Kw) ZDG A Type Motor Power	110	160	250	315	400	630	800	1000
ZDG B型电机功率: (Kw) ZDG B Type Motor Power	132	200	315	400	560	800	1000	1250

D型水力碎浆机 D-HYDRAPULPER

■ D型水力碎浆机是碎解废纸的专用设备，其槽体截面形状为“D”型，该特殊形状改变了浆料在槽体内的流动途径，使浆料尽快被浸没，并使得转子与浆料接触迅速且次数增多，从而缩短碎解时间，提高生产能力；

■ 刀盘筛板间隙可调，且为凸起式设计，重杂质直接沉入槽体积渣槽及沉渣井中，减少了重杂质对刀盘筛板的磨损。

■ D-hydrapulper is the most professional equipment in pulping series. The shape of cross section is D type, and the special design changes the flow route inside of pulper to let stock immersed as soon as possible, and enlarge the meeting chances of rotor and pulper, therefore, reduce the pulping time and increase production.

■ The clearance between the screen plate and blade is adjustable, coupling with lobe design, make the heavy impurity drop into the heavy impurity chamber directly, and reduce the abrasion.



参数表 / Technical Data

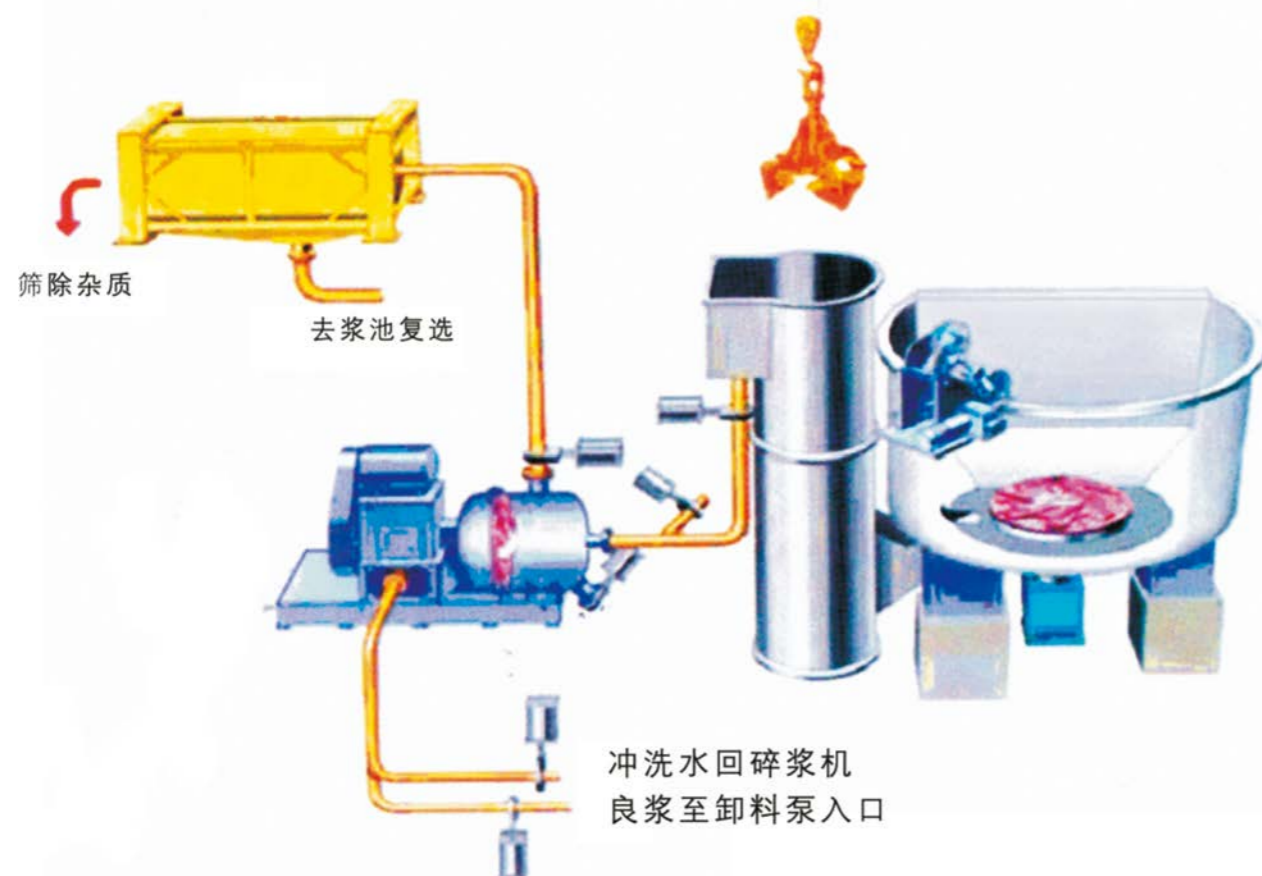
型号Model	ZDSD 23	ZDSD 24	ZDSD 25	ZDSD 26	ZDSD 27	ZDSD 28	ZDSD 29	ZDSD 30	ZDSD 31	ZDSD 32	ZDSD 33	ZDSD 34	ZDSD 35	ZDSD 36
公称容积: (m ³) Nominal Volume	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	90	120	140
处理浓度: (%) Consistency	3-5%													
生产能力: (T/D) Capacity	20-60	60-100	90-120	140-180	180-230	230-280	260-330	300-380	370-450	460-550	550-650	650-800	800-1000	1000-1200
电机功率: (Kw) Motor Power	75	110	160	185	220	280	315	355	450	560	630	900	1100	1250

D型连续碎解系统

D-TYPE CONTINUOUS PULPING SYSTEM

■ D型水力碎浆机与杂质分离机、圆筒筛、绞绳机、抓斗等设备组成连续碎浆排渣系统，用于处理OCC、AOCC等，能使浆料中的塑料、苯乙烯泡沫和其它轻、重杂质在未被碎解而能通过碎浆机筛板之前即从水力碎浆机槽体内清除出去，提高生产能力和良浆质量。

■ D-type Hydrapulper integrate with impurity separator, rotating screen, ragger, grapple form a continuous beating and removing impurity system, it is used for handling OCC, AOCC, etc. removing impurities such as plastic, styrene foam and other light & heavy impurities from the pulper before going to pulper screen plate . Improve the production capacity and fine pulp quality.



中浓水力碎浆机

MID CONSISTENCY HYDRAPULPER

用于碎解浆板、损纸及废纸。

Used for pulping pulp board, broke and waste paper.



中浓节能转子



主要特点 Main characteristics:

- 节能型中浓转子，刀盘、筛板间隙可调。
- Energy saving rotor, adjustable clearance between the screen plate and rotor .

参数表 / Technical Data

型号Model	ZDSZ24	ZDSZ25	ZDSZ26	ZDSZ27	ZDSZ28	ZDSZ29	ZDSZ30	ZDSZ31	ZDSZ32	ZDSZ33
公称容积: (m³) Nominal Volume	10	15	20	25	30	40	60	80	100	120
处理浓度: (%) Consistency	5-8									
生产能力: (T/D) Capacity	40-60	60-90	90-130	120-170	150-200	220-290	300-400	450-600	600-750	800-1000
电机功率:(Kw) Motor Power	90	132	180	220	250	315	400	630	800	1000

高浓除渣器 HD CLEANER

用于制浆流程中，除去纸浆中的各种重杂质。

Used for getting rid of various heavy impurities in stock preparation process.

主要特点 Main characteristics:

- 特大观察窗,操作控制直观简便。
- 分离锥体长,除渣效率高。
- 除渣浓度在2%-5%之间。
- 特殊快开排渣控制阀,操作方便,永不夹渣。
- 锥体采用陶瓷材料,使用寿命长。

- Easy visual inspection of vortex through illuminated sight glass;
- Easy and simple to handle & maintain;
- Working consistency is from 2 %to 5%;
- High consistence, save energy and chemical,
- No fiber loss and clogging free operation;
- Long lifetime design with ceramics cone.



参数表 / Technical Data

型号 Model	ZSA1A	ZSA2A	ZSA3B	ZSA4B	ZSA5B	ZSA6B
通过量: (L/min) output	800-1500	1600-2700	3000-4600	4500-5800	6000-7500	9000-12000
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	2-5					
进浆压力: (MPa) Inlet Pressure	0.3-0.35					
排渣方式 RejectingType	自动Automatic、手动 manual					

锥形磨浆机 CONICAL REFINER



- 主要用于各种长纤维浆；磨浆后纤维损伤较少，纤维的形态及匀整性好，使抄成纸的裂断长，耐破度等指标得以提高。

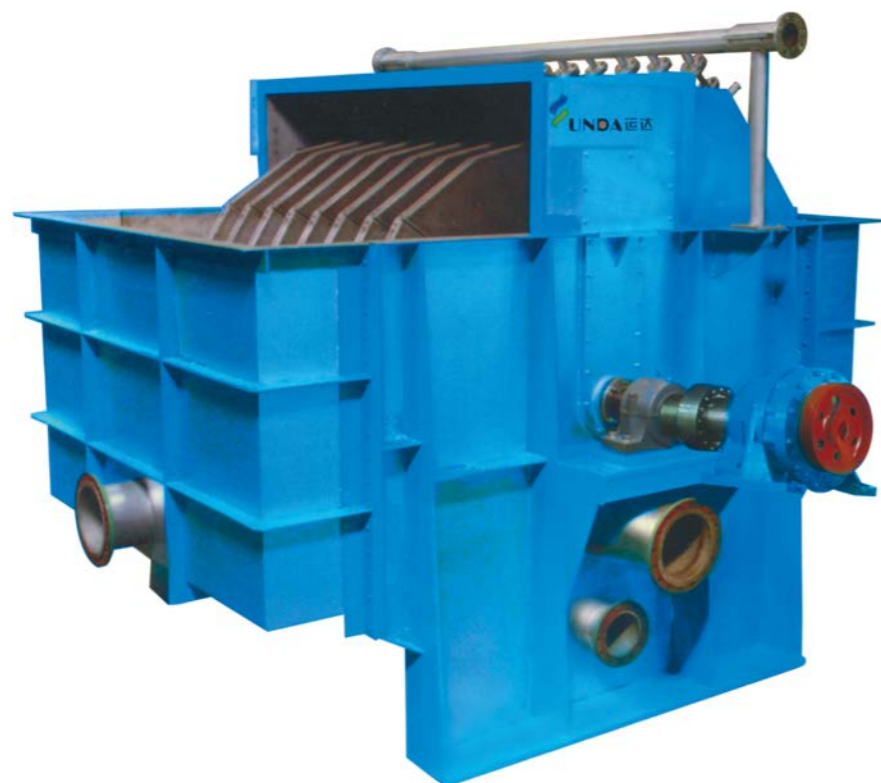
- Used for refining all kinds of long fiber pulp; less fiber damage and better fiber morphology and evenness, thus improve the breaking length, durability and other physical index of the completed paper

参数表 / Technical Data

型号Model	XZM11	XZM12
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	2-6	
进浆压力: (MPa) Inlet Pressure	0.1-0.2	0.1-0.3
生产能力: (T/D) Capacity	15-250	30-350
齿圈锥度: Angle Of Gear Ring	40 °	
动齿圈规格: (mm) Moving Ring Size	φ 460x360	φ 560x400
功率范围: (Kw) Motor Power	132-315	250-500

盘式浓缩机

DISC THICKENER



- 主要用于制浆造纸行业对低浓浆料的洗涤，浓缩。
- It is mainly used for cleaning and thickening the stock in low consistency

参数表 / Technical Data

型号 Model	ZNP2508	ZNP2512	ZNP2516	ZNP3510	ZNP3512	ZNP3514	ZNP3516
盘扇直径: (mm) Disc Diameter	φ 2500			φ 3500			
盘扇盘数 Number of Disc	8	12	16	10	12	14	16
公称面积: (mm) Nominal Area	60	90	120	150	180	210	240
进浆浓度: (%) Inlet Consistency	0.8-1.2			0.8-1.2			
出浆浓度: (%) Outlet Consistency	3-4			3-4			
单盘产量: (T/D) Single Disc Capacity	AOCC		14-17	AOCC		30-34	
	ONP		7-9	ONP		13-15	
功率: (Kw) Motor Power	7.5	11	15	22	30	37	37

双盘磨浆机

DOUBLE DISC REFINER



- 该设备主要用于浓度在2%-5%的化学木浆，机械浆，废纸浆的连续打浆，是理想的成浆打浆设备。
- It is suitable for continuous refining chemical, mechanical, and waste paper pulp under the consistency of 2%-5%. It is the ideal pulp beating equipment.

参数表 / Technical Data

型号 Model	PM20	PM26	PM34	PM42
磨盘直径: (mm) Disc Diameter	20-24 "	26-32 "	34-40 "	42-48 "
最小流量: (L/min) Min. Flow	400	800	1500	2500
最大流量: (L/min) Max. Flow	2500	5000	10000	15000
电机最大功率: (Kw) Max. Motor Power	315	500	900	1700

搅拌器 Agitator

■ 特点 / Features

①叶片设计先进，推力强劲，且根据不同浓度和浆种调节角度，适用范围大；

Vane adopts advanced design, powerful thrust, sanforizing, the angle can be adjusted according to different pulp and different consistency.

②可以使用机械密封形式；

This can adopt mechanical sealing

③浆料搅拌均匀，单位能耗低。

Make stock more uniform, low energy consumption.



稀释水搅拌器：

主要适用于中浓储浆塔8%~12%

浆料的底部稀释至3%~5%，以保证下道工序的工艺要求。

Dilute Water Agitator: mainly used for dilute pulp in the bottom of mid-consistency chest to 3%~5%, make sure following technological request.

■ 参数表 / Technical Data

型号Model	FJB600	FJB800	FJB1000	FJB1300	FJB1800
叶片直径: (mm) Vane Diameter	600	800	1000	1300	1800
浆料浓度: (%) Consistency	≤4.5				
浆池容积: (m³) Chest Volume	20~50	50~80	80~120	100~450	150~250
配备功率: (kw) Motor Power	5.5~11	7.5~15	11~30	22~45	45~75

运达SSC&SSF 超级筛

YUNDA SSC&SSF SUPER SCREEN

■ 特点 / Features

①科学的流体力学设计，装机功率更小，节能效果显著。

Based on hydrodynamics theory, lower motor power, obvious energy saving

②优化的转子及筛鼓设计，充分使纤维流态化，筛选效率更高。

Optimized rotor and screen basket design make fiber fluidization reasonable, high efficiency.

③模块化设计，结构稳定可靠，安装维护省工省时。

Module design, stable and reliable structure, saving labor and time of installation and maintenance.

④配备自动加油和机械密封水监控装置、

预留DCS接口(轴承温升、振动监测)自动化程度高。

It is equipped with automatic oiling device, and mechanical sealing water monitoring and alarming device, reserved DCS interface (detecting the temperature and shake of bearing), high automatic level.

筛选成本，能耗占六成，纤维流失占两成，

两项合计占八成，因此节能和高效是降低筛选成本的关键。

Screening Cost, 60% energy, 20% fiber loss, total 80%,

so energy saving and high efficiency are the key factors to reduce screening cost.



Model	Inlet Dia(mm)	Accept Dia(mm)	Reject Dia(mm)	Dilution Dia(mm)	Area(m²)	Capacity(t/d)	Max.Motor(Kw)
型 号	进浆管径	良浆管径	排渣管径	稀释水管道	筛选面积	日产量	电机功率
粗筛工段 Coarse Screening							
SSC10	150	150	65	40	0.38	40~120	22,30
SSC20	200	200	65	50	0.72	80~220	30,37
SSC30	250	250	80	50	1.07	120~330	37,45
SSC40	300	300	100	65	1.81	210~560	55,75
SSC50	400	400	150	65	2.83	330~870	75,90
SSC60	400	400	200	80	3.77	450~1100	90,110
SSC70	500	500	200	80	4.90	600~1500	132,160
精筛工段 Fine Screening							
SSF10	150	150	65	40	0.38	15~50	15,22
SSF20	200	200	65	50	0.72	30~80	22,30
SSF30	250	250	80	50	1.07	50~130	30,37
SSF40	300	300	100	65	1.81	80~220	37,55
SSF50	400	400	150	65	2.83	130~360	55,75
SSF60	400	400	200	80	3.77	180~480	75,90
SSF70	500	500	200	80	4.90	220~550	110,132

运达SSC&SSF超级筛

YUNDA SSC&SSF SUPER SCREEN

科学的流体阻力

令筛选超低能耗

充分的纤维流态

令筛选超高效率

