

【走进上市公司】

凤竹纺织：绿色发展 打赢环保攻坚战

高建生 吕晓艺



排污治理 高瞻远瞩早谋划

2018年12月28日，第十六届中国企业发展论坛中国企业十大新闻发布暨第二届中国企业营商环境建设峰会在北京人民大会堂隆重举行。

会上，组委会发布了2018年度中国创新力企业榜单，其中，福建凤竹纺织科技股份有限公司榜上有名。

从1987年创立至今，凤竹纺织从最初的一个小作坊发展成一家专注针织面料生产、在印染行业处于领先水平的上市公司，并成为福建省最大的针织漂染专业厂家和针织品生产基地。专注主业三十二年，这家传统企业还能跻身创新力榜单，令人眼前一亮。

在行业内，凤竹纺织率先通过ISO9001质量管理体系和ISO14001环境管理体系认证，并取得了产品进入欧盟市场的国际生态纺织品Oeko-Tex Standard 100 I类认证，突破发达国家设置的环保壁垒；与东华大学合作开发的《印染废水大流量膜处理及回用技术与产业化》节能减排项目获得国家科技进步奖二等奖。

此外，公司还获得“环境保护先进集体”、“节能减排优秀企业”、“国家清洁生产示范企业”、“福建省循环经济示范企业”、“国家创新型企业”等多项荣誉称号。

显而易见，“科技”与“绿色”成为了凤竹纺织的新标签和新定位。

“绿色发展理念在凤竹已经深入人心，它对我们而言，既是历史担当，也是产业自信。”福建凤竹纺织科技股份有限公司董事长陈澄清说。

宽阔整洁的厂区，郁郁葱葱的绿植，行走在凤竹纺织花园式工厂内，闻不着刺鼻的空气，见不到污浊的天空。

这幅企业与自然和谐相生的画面，与凤竹纺织对绿色发展的重视和管理，以及为此做出的努力和尝试密不可分。

“当企业在创造财富的同时也在制造污染，我们就必须有责任为改善环境做出贡献。”在行业环保意识还不强的时期，陈澄清已经前瞻性地意识到环保的重要性，并开始谋划如何排污治理。

他当机立断，专门从北京请来专家进行相关评估。在完成评估后，专家表示，如果这个厂不重视排污，长此以往会造成晋江城区部分河水的污染，然而上马相关排污技术设备需要不少投入。

陈澄清顶住了压力，毫不犹豫选择了上马高级排污技术设备。为了不让这个容纳他奋斗的城市河流受污，在规定范围外，他加倍增加了排污投入，使得企业排污效果远超国家标准。



清洁生产 脚踏实地做环保

节约能源、节约资源、发展清洁生产和循环经济，是中国纺织工业建设纺织强国的战略性任务。绿色发展理念既是树立中国纺织大国新形象的重要因素，也是企业在业界立足的必要条件。

“作为一家印染企业，在发展过程中要强化企业的社会责任，实现企业发展与社会利益的双赢。”陈澄清介绍，自创建以来，凤竹纺织就将清洁生产、节能降耗作为促进企业可持续发展的一项重要工作，脚踏实地，扎扎实实地做好环保。

一方面，积极推行清洁生产工艺。凤竹纺织以“全员参与、清洁生产，持续

1998年，为充分发挥公司污水处理设施的效能潜力及运行管理经验，公司接受了附近两家漂染厂的委托污水集中处理，一举解决了长期困扰这两家企业污水处理的难题。

之后，凤竹纺织先后经过四期污水处理提标改造工程，共投资7000多万元建成了日处理能力2.5万吨的大型污水处理厂，该污水处理工程于2005年被评为国家重点环境保护实用技术示范工程。

自2006年开始，凤竹纺织再次投资1000多万元建设日处理规模为8000吨的反渗透膜中水回用设施，采用反渗透膜技术处理染整废水回用于生产，浓缩液可达标排放，印染废水实现了循环利用。2010年，凤竹纺织建立了污水处理中控室，近9年平均COD指标为30mg/L左右，处理水平达到并优于国家一级A标准。

“目前，我们正在与高等院校及研究机构进行污水处理零排放的工艺研究及成本控制方法，将对现有的工艺、工程设计进行再优化，逐步实现污水零排放目标。”陈澄清说。

改进、守法达标”为环境方针，在生产过程中应用先进高效短流程、低浴比、高上色率的染色生产工艺和无污染的后整理工艺，以及综合一体式混凝气浮系统、A/O生物膜法等三级处理工艺，对漂染废水进行从产生、清洁生产到回用，最终处理实行全过程控制。

在行业内，凤竹纺织率先通过Oeko-Tex Standard 100 I类生态纺织品标准认证、英国ITS公司Intertek生态产品I类认证、ISO10012:2003标准完善计量检测体系认证，被国际认证联盟(IQNet)授予“管理优秀奖”。如今，“凤竹”牌针织成品布面料被列为绿色环保型中高档产品，有多项高新产品



福建凤竹纺织科技股份有限公司
董事长陈澄清

入围“中国流行面料”，被授予“福建省名牌产品”、“国家免检产品”、“中国名牌产品”称号。

另一方面，加强推进环保管理机制。凤竹纺织制定了企业标准，提高污水处理质量，控制和降低污水处理成本，同时运用合理的激励机制和绩效考核方法，鼓励员工创造更高价值。目前，凤竹公司的排放指标和污水处理成本在全国染整企业中处于领先水平，得到业界的认可。

“我们企业的核心价值观是‘为社会进步多做贡献’。”陈澄清的决心很坚定，“绿色发展的道路要继续走下去，永无止境。”



绿色智造 转型升级再起航

全面推动绿色制造、加快转变经济发展方式、推动工业转型升级、提升制造业国际竞争力是中国工业界的共识。一直致力于摆脱固有印象的纺织工业，对于绿色发展的渴求更加强烈。

绿色智造，是凤竹纺织实现转型升级的核心武器。

在老厂面临搬迁的重要时刻，凤竹纺织启动投建全新的现代化印染工厂——凤竹安东新厂。该项目总投资8.5亿元，年产高端针织面料5万吨，于2018年3月开工，12月完工投产。

以高起点、高标准、高要求为整体规划，安东新厂严格按照国家环保政策要求进行设计，引进了25项智能、绿色高科技制造技术。

在智能制造项目方面，安东新厂采用ERP

系统定制化应用，建立大数据平台，实现全流程信息化和大数据管理；染色工序集中控制系统实现对印染全流程生产控制和管理，达到标准化生产；定型工序集中控制系统则保证全流程一次通过率；还有自动包装过磅分拣系统、自动化仓储物流系统……

利用生产环节自动化、信息化、智能化的全过程控制与覆盖，凤竹纺织将绿色设计、节能减排和防污降耗理念贯穿于企业的生产与经营过程，创建出一套智能型的生态方案。

在绿色制造项目方面，安东新厂更是以节能、节材、节地的效果取得工业绿色建筑最高标准“三星”评价，成为全国纺织行业首个工业绿色建筑“三星”项目，和福建省内首个整体通过工业绿建“三星”评价的项目。在新厂，凤竹

纺织引进了国际先进的新型节水印染设备，单位产品取水量低于80(t/t)；废水实行清浊分流、分质处理、分质回用，水重复利用率50%以上；蒸汽实现梯级利用，蒸汽凝结水利用率75%以上——以上指标均达到国内同行业先进水平。

此外，安东新厂合理设计自然通风和自然采光，采用先进节能工艺设备，有效降低能耗；同时，利用BIM技术对总体规划、平面设计、管道布局建立设计施工协作平台，达到绿色设计建设的目的。

“这是一个具有现代化功能的印染企业，也是一个具有行业标杆作用的印染企业，我们坚信，它将再次促进印染行业的产业升级。”陈澄清坚信，“绿色发展必将为传统印染企业带来发展新空间。”