

印染全部自动化,节约用工七成多

康平纳集团董事长陈队范:花了8年时间,从产业下游向上游迈进

本报记者 任志方 葛亮

整个染色车间 只需要一名巡视工人

这套筒子纱数字化自动 染色成套技术与装备,是康 平纳集团董事长陈队范带领 他的团队用了8年多时间研 制成功的。陈队范介绍,整个 染色流程已经实现了无人 化,车间里只需要一名工人

如此场景,彻底颠覆了 人们对以往"高人工、高污 染、高能耗"的纺织印染行业 的印象。陈队范说,这套智能 印染技术及装备荣获2014年 国家科技进步一等奖。实现 了100多台套设备、上千个参 数在线检测、实时全流程闭 环控制,全部实现了自动化, 节约用工七成以上。不仅加 此,成套技术与装备还填补 了国际空白,目前尚无竞争 对手。其中的染料助剂配送 系统模块产品,打破了国外 技术在相关领域的垄断地 位。江苏一家印染企业曾花 1300万元购买国外同类装 备,但康平纳的产品推出后, 国外公司把价格降到了650 万元左右,仅仅是之前价格 的一半。

毛纺起家的康平纳 跨界搞起纺织机械

2002年,因承担国家第八 批国债技改项目,陈队范带着 总工程师鹿庆福到欧洲考察 引进设备。"当时国内很多纺 织企业引进了国外设备,但因 为技术人才跟不上,机器出了 问题就开不起来。"陈队范意识到,不能单纯依靠进口设备来实现纺织产业升级。制造符合生产工艺需求的设备,才是长远之计。

2003年康平纳与中科院自动化所合作承担"染料/助剂配送计量输送系统研究"两项863计划项目,并于2005年通过验收。为了能让研究成果落地,形成产业化,康平纳与机械科学研究总院于2005年底签订战略合作协议,共同进行现代纺织染整系列装备的研究开发与产业孵化。以后的十年间,公司一直坚持一件事儿——研发筒子纱染色自动化生产线。

陈队范说,别人搞产业链延伸都是向产业下游发展,比如造面料的做服装,他们和机构的股股港,由面料向和机械。"这个项目当时在我,但是做毛统的,为什么现答是做毛统的,为什么现答是,我们当做作为设备使用商,我们当时的商产工艺要,你以为什么更更好,当时用工营的大力,当时用工营的人。"陈队范介出现也更定定人,当时们研制自动化生产线的决心。

"创新难创新贵 但成果转化更难"

后来,虽然康平纳的筒子 纱数字化自动染色成套技术 与装备经历了漫长的研发周期,企业冒着风险投入大量精力最终研发出来了,但在推广过程中却并没有那么一帆风顺。"大家都说创新难,创新贵,但是研究出来的成果转化推广更难。没有厂家会冒险应用刚研发出的设备。"陈队范说,为了使研究成果能够得到应用,政府和相关部门及行业兄弟企业给予了他们大力支持。

2012年,省经信委在康平 纳组织召开了创新成果推广 现场会,通过现场观摩,与会 企业对数字化自动染色示范 生产线给予了充分认可。其 间,康平纳和鲁泰纺织签了首 台套装备应用合同。"通过鲁 泰纺织的应用和展示,创新成 果得到众多印染企业的认可 和肯定。目前,康平纳智能染整技术及设备已在鲁泰纺织、罗日家纺、如意集团、安徽华茂、江苏联发、东北袜业、江苏强声等多家企业推广应用。"

据悉,康平纳筒子纱数字化自动染色成套技术与装备,突破了纺织印染的关键技术及智能装备制造的难题,数控化率达92%,染色一次合格率从传统的80%提高到96%以上,生产效率提高28%,节约用工70%以上,吨纱节水60%、节汽58%、节电45%、减少污水排放60%。

融资普遍难 替客户投钱搞推广

不过,在陈队范看来,这些问题也并非无解。"现在的解决办法,一个是融资租赁,一个是合同能源管理。客户没有钱,我们有钱就先投一部分,通过技术服务,帮助下游企业节能减排,获取在合同期内被服务企业的利润分成。"

"另外,也可以申请政府 产业基金,支持我们的完全 创新。可以在纺织服装产业 密集区,利用当地纺织印染 企业现有资源,建设区域性 染色智能示范工厂,实现纱 线染色的智能化、标准化和 规模化。通过集中染色、集中 处理、集中排放,达到提质增 效、节能减排的目的。"陈队 范介绍,"我们做这些的目 标,是想先把行业智能化改 造带动起来。只有通过大规 模的应用展示,示范布点,以 点带面,才能彻底淘汰现有 的落后产能。"

我省权益类交易场所已达17家



聚焦 山东金博会

本报济南12月11日讯 己者 张頔) 山东金改

22条中提出,统筹规划要素 交易市场建设,合理设计品 种结构、数量规模和区域分 布,促进各类要素交易市场 规范有序发展。经过3年的 发展,在全省推开介于现货 与期货之间的大宗商品交 易市场试点,已在石油装 备、石油、铁矿石、大宗农产 品、海洋产品等领域探索实 施。截至目前,我省(不含青 岛)权益类交易场所和介于 现货与期货之间的大宗商 品交易市场分别达到17家、7 家,分别较2012年末增加5家 和7家,上半年实现交易额 334.2亿元。

"介于现货与期货之之是 的大宗商品交易市场,这个 有者长在金改22条中中 重强调的。这在国内的理解 个,按照我的理解, 就是用期货的理念服务现 货交易。"山东省金融办宗省金融办京省金融办家。"山东省金融办公司,这货李永健加强与期办办报,而金融办规村接,而金融办业机投资。 大宗商品交易市场建设。

日本 一天可式金企势市化们的工作人工的工作,是一个人工的工作,是一个人工的工作,是一个人工的工作,是一个人工的工作,是一个人工的一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的人工,一个人工的工作。



本报记者 纸玉岩 主办:山东省安全生产监督管理局

在我们身边就有不少 "灭火剂",利用它们,同样 能扑灭或控制小火,防止恶 性事故的发生。

食盐。食盐在高温火源下,会迅速分解为氢氧化钠,通过化学作用,抑制燃烧进行。

锅盖。当锅里的食油因温度过高而着火时,切忌用水灭火。关掉气源,迅速盖上锅盖,可以使火熄灭。或将切好的菜倒入锅内,或从

生活中有哪些 常见的灭火剂?

侧面倒入冷食油同样也能灭火。

湿布。如果家庭厨房着 火,起初火势不是很大,可 以用湿毛巾、湿围巾、湿抹 布等,直接将火焰盖住,将 火闷死,打开窗户,关闭气 瓶阀门。

碳酸汽水。剧烈摇晃碳酸汽水可以使汽水中的碳酸分解,二氧化碳迅速大量溢出,形成喷射状的水雾,扑灭大火。