

山东康平纳集团董事长陈队范以创新推动产业变革

在印染业掀起“智能风暴”

◆导报记者 杜海

一家曾经濒临倒闭的毛纺厂，如何发展成为科技型名牌强企业？企业如何破除改革的“阵痛”，为“夕阳产业”戴上“智慧”的帽子？山东康平纳集团有限公司(下称“康平纳”)用10多年的时间，诠释了传统产业的转型升级之路。而该公司掌门人陈队范作为智能化印染技术的推动者、智能印染工厂的“拓荒者”，其智能染色共享工厂的发展理念，受到业界广泛认同。

在新旧动能转换的背景下，纺织印染行业往往因为“自动化程度低、染色稳定性差、高能耗高排放”趋于衰落，而这家位于泰安市的印染工厂，却以“高科技、低成本、低能耗”的招牌屹立不倒。

感受到来自市场的“阵痛”

“高人工、高污染、高能耗”，这是市场对纺织印染行业一直以来的普遍认知。然而，康平纳凭借着筒子纱自动染色成套技术与设备，不仅成功摆脱了人们这一根深蒂固的印象，还创建了纱线智能染色新模式，实现了行业生产模式新变革。与传统染色方式比，该项技术可节约用工80%、吨纱节水70%、节电45%，并于2014年获得国家科学技术进步一等奖，这是我国纺织机械行业首个国家科技进步一等奖。公司以此为基础，建设智能染色工厂，康平纳也因此成为全国首家染整智能制造试点示范企业。

如今，走进康平纳的筒子纱染色车间，并不见几个工人，操纵控制室的按钮，整个印染生产线就开始工作，机械手有节奏地穿行不休，染色完成的筒子纱被整齐地摆放在架子上。然而，在以往，这是不可想象的。

自1998年康平纳创建以来，毛纺一直是其基础产业。一家做毛



山东康平纳集团公司董事长陈队范

纺的企业,如何成了纺织设备行业的后起之秀？

1999年4月,康平纳果断决策,租赁了濒临倒闭的泰安毛纺织厂。这是泰安首家以民营资本盘活运营国有资产的案例,在当地引起强烈反响。以此为基础,康平纳打造了毛纺织品成熟品牌。

鱼入水中，冷暖自知。在长期从事毛纺面料生产的过程中，康平纳决策者们感受到了来自市场的强烈“阵痛”，决心走出“买了设备挣钱、挣了钱再买设备”的怪圈，杀出一条自主创新的血路。“我们在毛纺面料生产过程中深刻体会到,要想提升毛纺织产品的质量和档次,设备最重要,尤其是纺织染整设备。”陈队范说。

“蝶变”源自2002年

从做毛纺到搞装备，再到智能印染共享工厂，康平纳的蝶变，源自2002年。当时，陈队范带队到欧洲考察，当看到德国1台染整设备就要1000多万元时，不由得心生羡慕。时隔多年,陈队范仍对当年的考察记忆深刻，“我们还拿着温度计去测温加热的时候,人家已经是电脑控制了。”

那次考察，彻底激发了陈队范造设备的念头。

做毛纺起家的康平纳，搞纺织机械还是头一次，困难和压力之大可想而知。他山之石，可以攻玉。经过反复的市场调研，公司决定借助外力，走“产学研用”相结合的道路。在一次产学研对接会上，康平纳与机械科学研究总院达成合作意向，双方共建研发团队。

而那次从欧洲回国后不久,陈队范还与中科院自动化所合作,2005年研制出国内首台全自动染料/助剂配输送机。2007年，康平纳承担纺织装备重大专项，进行现代纺织染整装备的研究开发及产业孵化。2009年建成康平纳科技产业园,成立泰安康平纳机械有限公司,专业从事高端智能化印染装备、后整理装备及自动化物流装备开发制造。去年12月9日，康平纳凭借“筒子纱智能染色工业示范项目”，荣膺我国工业领域最高奖项——中国工业大奖，这也是继获得国家科技进步一等奖之后，康平纳获得的又一国家级荣誉。

历经10余年产学研合作，陈队范带领研发团队研制的“筒子纱数字化自动染色成套技术与装

备”，实现了我国纺织印染行业数字化、智能化制造的重大突破。“筒子纱智能染色工业示范项目”作为其升级版本，走出了一条符合国内行业工艺特点的染整装备新型产品开发之路。

以新技术催生新模式

作为一家传统的毛纺企业，公司不卖纱卖线，而去搞智能机械，康平纳愣是趟出了纺织业借力科技“改头换面”的新路。

付出终有回报。2018年4月，山东出台《全省印染行业1+7区域性共享工厂体系建设方案》，在泰安康平纳本部1个试点示范工厂基础上，省内再布局7个智能染色园区，建成后年染色纱72万吨，带动全省纺织服装产业增收千亿元以上。放眼全国，康平纳产业新模式也在新疆、江苏等地开花结果，到2025年康平纳规划建设50个智能染色工厂。

陈队范表示，公司成立20年来，始终以创新发展为动力，持续不断加大投入，加快产业结构调整升级，由单一的毛纺企业发展成为集毛纺、智能染整装备研究与制造、智能染色服务于一体的综合性企业。“康平纳创建纱

纺织印染行业往往因为“自动化程度低、染色稳定性差、高能耗高排放”趋于衰落，而这家位于泰安市的印染工厂，却以“高科技、低成本、低能耗”的招牌屹立不倒

线智能染色新模式，引领行业生产智能化、标准化、规模化、集约化、模式化、绿色化；创建基于云平台的1+N印染智能管理模式，实现筒子纱染色行业全流程信息共享、协同创新、资源优化；创建以政府引导、企业为主体，市场化运作，多方合作成立股份公司、基金投资、平台合作等推广模式，推动智能染色技术在行业应用进程，带动传统纺织行业提质增效和转型升级。”

“筒子纱智能染色工厂就是通过改变生产模式，建立起标准化、可复制性的智能染色工厂。”陈队范介绍，智能染色工厂通过集中印染，集中排放、处理,实现节能减排。按我国每年筒子纱平均染量1000万吨计算，筒子纱智能染色工厂在行业推广应用后，年可实现节水9.5亿吨，减少污水排放9亿吨，年实现节能量889万吨标准煤，环保社会效益显著。

“康平纳的目标是,通过‘智能制造’和‘绿色制造’,在高起点上突破印染短板,以新技术催生新模式、以新模式引领传统产业转型发展,带动山东乃至全国纺织工业跨越发展。”面对未来,陈队范信心满怀。

山东药品集中采购和使用试点扩围

导报讯(记者 吴淑娟)从山东省政府网站获悉,为完善药品价格形成机制,减轻人民群众用药负担,山东将落实国家组织药品集中采购和使用试点扩围,实现药价明显降低,减轻患者药费负担,降低企业交易成本。

全省所有公立医疗机构全部参加试点扩围工作。鼓励驻鲁军队医疗机构和医疗保险协议定点民营医疗机构、零售药店积极参与。

先期执行国家组织药品集中采购和使用试点的25个通用名药品。今后根据国家集中采购和使用改革的统一部署，逐步扩大集中采购品种范围。对于纳入国家组织药品集中采购和使用试点扩围的通用名药品，同品种药品通过一致性评价的生产企业达到3家以上的，在确保供应的情况下，药品集中采购不再选用未通过一致性评价的品种。

以全省参加试点扩围的医疗机构上一年度使用量为基数，计算下一年度的约定采购量。在全国独家中选的品种按基数的50%、两家中选的品种按60%、三家中选的品种按70%分别计算。剩余用量，医疗机构可采购其他价格适宜的药品。医疗机构在采购周期内每年采购中选药品使用量不得低于非中选药品采购量。

山东省区域内每个集中采购品种按约定采购量,由联合采购办公室确定的1家中选企业供货,对同品种其他药品实行梯度降价挂网,并与外省梯度降价产生的最低价联动。

中选药品使用情况纳入医疗机构和医务人员绩效考核,各有关部门和医疗机构不得以费用控制、药占比、医疗机构用药品种规格数量要求等为由影响中选药品的合理使用与供应保障。

计费新规倒计时

空载货车上高速成本高了

◆导报记者 初磊 济南报道

取消省界收费站等高速公路收费系统改造项目持续推进，27日，在交通运输部举行的10月份例行新闻发布会上，交通运输部新闻发言人、政策研究室主任吴春耕给出一个数字：截至10月16日，高速公路入口称重检测系统建设改造完工率达79.7%。

“新收费标准执行后，‘大吨小标’没空间了，空载货车走高速的成本会高出很多。”27日晚间，济南一名货车司机徐坤对经济导报记者表示。

车型新分类 便于自动收费

上述新闻发布会上提出，取消高速公路省界收费站的相关政策在优化完善。其中，包括印发《收费公路车辆通行费车型分类》行业标准，会同国家发改委和财政部联合印发做好货车通行费计费方式调整、全面清理规范地方性减免政策、优化鲜活农产品运输“绿色通道”政策的通知。

据悉，现行的《收费公路车辆通行费车型分类》系2003年颁布并实施的。如今，高速公路通行车辆车型复杂，现行

的分类标准已经滞后于收费技术的进步，不利于提高通行效率。

今年5月，交通运输部对这一标准进行了修订，调整货车通行费计费方式、统一按车(轴)型收费，即将轴数列为一指标，把总重和整车长度列为二指标，多种指标相叠加，对车型进行划分，这一标准与公安机关交通管理部门关于机动车辆分类的体系相一致，将于明年1月开始实施。

根据交通运输部对新规的解读，现行的货车按核定载重吨位进行分类，新标准中，各类货车均按照总轴数、车长和最大允许总质量进行车型分类，“按载重吨位分类时，大部分车主购买新车后，在定做车时会尽量做得轻一些，这样在车货总载重量不变时，可以相对多装货。”徐坤表示。

新规将货车车型分为二轴、三轴、四轴、五轴以及六轴和六轴以上，其中，六轴以上货车属于超限运输车辆，这样便于全国联网收费规则统一，各地在制定本地收费费率标准时可依此为参照。

经济导报记者在济南市中收费站、济南南收费站等多个高速收费站采访获悉，货车称重检测系统正在改造中，随着新规实施，货车将实现不停车

自动扣费，改变以往称重计费的低效、拥堵状态。

货运企业调整车型结构

计费标准调整，带来了行业之变。有受访物流公司在考虑调整车型结构，因为按照新规，二轴的、总长在6米以内或总质重在4.5吨以内的轻卡属于1类车，“重载版轻卡”可能没办法上高速。

“现在4.2米轻卡的载货量会超过5吨，并且多是城际运输农产品等绿通用车，实际上，这类轻卡自重会达2.8吨，载货不能超过1.7吨，‘收成’全靠运输次数。”临沂一家物流公司负责人张女士表示。

据她了解，有部分快递车辆在考虑将原有的三轴更换为两轴，这样就可以降低一个收费等级，减少成本。实际上，除了采用让主车单独运输以享受二类车收费标准的策略，在同等收费标准面前，如何改变甩挂吊箱的运输结构，尽最大可能减少过路费，做到货物最优配置运输，是对物流货运企业的新考验。

一个焦点是，新规改为按车型收费后，空载车辆上高速也要缴纳同样的过路费，不少个体货车主开始规划自己的“下一步”。

27日中午，德州一名货车司机小宋粗略算了一下，空载率大约在三成，“两三百公里的空载，倒是可以接受，若路程太远，空载就非常不合适了。”他说。

据悉，小宋常年往来于德州和枣庄两地间，单程不到400公里，“即便是这样，运输成本会比之前提高2/3，就不如走国道或者等着配货了。”小宋说。

交通运输部明确，新收费标准确保不增加货车通行费总体负担，并同步实施封闭式高速公路收费站入口不停车称重检测。据观察，自今年6月以来，多地已展开行动。

就山东区域看，在全省范围内符合条件的高速公路入口处，使用具备信息自动采集、存储和运行日志记录等功能的称重检测设备，并结合收费站场地和货车通行量等因素，实现“货车必检、超限禁入”。

据了解，这一新系统与省级治超系统、省级道路运政管理信息系统全面对接，实现货运企业、从业人员、营运车辆等基础道路运政信息数据的交换共享。根据任务“时间表”，今年年底前，将完成不少于50%的高速公路入口称重检测设施建设工作，明年9月底前全面完成建设任务。

产业动态

Chan ye dong tai

济南拟为非道路移动机械划定禁用区

导报讯(记者 王伟)日前,济南市生态环境局发布关于征求济南市人民政府划定非道路移动机械禁用区的通告(征求意见稿),拟将济南绕城高速以内及长清区、章丘区、济阳区、莱芜区、钢城区、平阴县、商河县建成区范围以内划定为禁用区域。该意见反馈截止时间为2019年11月1日。

2020年1月1日起,禁用区域范围内禁止使用《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第I、II阶段)》(GB20891-2007)中的国I及以前标准的非道路移动机械。

山能再获内蒙古100MW风电指标

导报讯(记者 王伟)日前,在内蒙古鄂尔多斯杭锦旗政府公示的“上海庙至山东直流特高压输电通道配套可再生能源基地鄂尔多斯市杭锦旗600MW风电项目”评优结果中,山东能源集团继取得阿拉善盟400MW风电项目指标后,再获100MW项目指标,实现风电项目开发又一突破。

杭锦旗风电项目位于内蒙古鄂尔多斯市杭锦旗巴拉贡镇,规划装机100MW,总投资约7亿元,建成后预计年发电量约3亿度,是“上海庙至山东输电通道”又一配套可再生能源电源点。

山东又增一处“文旅综合体”服务区

导报讯(记者 初磊)27日,由齐鲁交通服务开发集团承担新建的滨莱高速“文旅综合体”淄博文昌湖服务区正式投入运营。

文昌湖服务区建设依托文昌湖景区丰富的人文资源,发挥服务区交通枢纽区位优势,实现服务区“从停车区到商业街区、从通过点到旅游景点、从加油站到文化休闲驿站”的新跨越。下一步,齐鲁交通将继续通过“服务区+文旅”融合创新建设,将文昌湖服务区构建为具备“蕴含深厚地域特色文化内涵、涵盖丰富超前人文经营业态、囊括精细智能人本服务模式”的“人文生态圈”。

国网山东电科院：一员工在全国工业信息安全技能大赛获奖

导报讯 在日前举行的“2019年工业信息安全技能大赛”决赛中,国网山东电科院员工王文婷获得全国第五名,斩获三等奖。

该院长期致力于信息安全人才队伍建设,培养了基础扎实、技术过硬的信息安全技术团队。该院将进一步深化专业技术人才队伍建设,激励青年员工积累经验、提高技能,确保公司网络安全管控水平不断提升,为“三型两网”建设提供有力的信息安全支撑。(王文婷 张劲)

国网桓台县供电公司：观看《黑色交易》敲响反腐警钟

导报讯 近日,国网桓台县供电公司结合“不忘初心,牢记使命”主题教育活动,组织广大党员干部观看反腐倡廉警示教育片《黑色交易》,要求把思想摆进去、把工作摆进去、把自己摆进去,进一步提高思想认识,强化责任担当,切实增强党员干部廉洁自律意识,提高拒腐防变能力。

该片用以案说法的形式,诠释了行业腐败违法犯罪的特点、危害及警示意义,资料翔实,引人深思。(韩克良 吕攀)