

# 百名记者看项目



□本报记者 王赛文 姜涛/图

从人工“织造”到智能制造,传统纺织企业如何从传统车间蝶变为智能工厂,记者带您一探究竟。

正值龙年春节,钢城街头巷尾处处洋溢着浓浓的年味儿。2月18日,记者一行来到位于舞钢市经开区建设路一侧的银龙集团云龙纺织有限公司。刚进厂区大门,就看到几辆大货车排成一排,满载棉纱正待出发。“这批货将发往江苏、浙江、山东等地。我们与中国纺织服装知名企业申洲国际、山东鲁泰集团、安徽华茂集团、浙江万舟控股集团等建立了长期战略合作关系,连续产销率在99%以上。”舞钢市银龙集团党委书记王佳男介绍说。

舞钢市云龙纺织有限公司(以下简称云龙纺织)隶属舞钢市银龙集团,成立于2019年,主要从事纺织原料、纱、布的生产销售,生产高支高档纯棉紧密纺棉纱近10种产品。



银龙集团党委书记王佳男(左)为本报记者王赛文介绍生产情况

舞钢市云龙纺织有限公司:

## 从传统“织造”到现代“智造”

### 传统车间蝶变智能工厂

走进云龙纺织生产车间,一排排巨大的纺织机器排列成一个巨型方阵,一朵朵棉花经过梳棉、预并条、条并卷、精梳、粗纱、细纱、络筒等技术处理,转眼间变成了一条条纤细如发的棉纱。纺纱车上,上万锭高速旋转,输送、换卷、接头、检测;车间上方的智能筒纱输送系统通过立体轨道桁架,将生产完的满纱筒送到自动打包间;一个个筒纱在智能打包间被自动抓取、分类、检测,最后通过热缩膜包装完成一系列打包流程。

自动生产、自动检验、自动运输、自动包装……一套全流程纺纱自动化生产线有序运转。整个生产车间机器轰鸣,但只有寥寥数人,眼前的景象颠覆了记者对纺织企业的印象。在生产车间背后的云龙纺织智慧中心,占据一整面墙的电子显示屏上实时更新着车间生产状况的图表数据。

“传统的纺纱车间内,工人们需要来回巡线取纱、插管,不断弯腰取纱上纱。劳动力成本高、效率低下,纺纱质量也受到影响。现在有了智能生产线,我们在智慧中心通过纺织工业物联网云平台可以实时在线监控车间内的生产状况,并进行数据采集、实时传送,继而进行实时自动分析,任何一个数据超标,都会引发预警,技术人员可以立即进行干预。”王佳男说,以前的纺纱车间每1万锭需要60名工人负责,智能化改造把这个数字降到了15人,传统纺织车间已经蝶变成智能工厂。

2021年2月,云龙纺织投资4亿元新建8万锭高档精密纺生产线项目,2023年3月项目正式投产,云龙纺织生产车间实现“智”变升级。通过瑞士乌斯特RSO3D系统实现质量把关,通过单锭检测系统实现质量监控和追踪,通过日本村田VM系统实现自络工序……该公司生产总规模扩大至17万锭,成为国内单体最大的纺纱厂,质量达到瑞士乌斯特2018公报5%的国际水平。传统纺织车间升级改造为自动化、智能化两化融合的生产车间,“千人纱万人布”的传统忙碌景象在这里被完全颠覆。



员工在细纱车间巡查生产状况



保全人员检查单锭检测数据



员工利用自动包装系统包装纱锭



员工在细纱车间接纱头

### 智能加持助企业提质增效

在传统管理模式下,大多数纺纱企业在细纱工序中仍采用“人工巡检”方式检测断纱。工人若未能及时发现并处理断纱,将会造成粗纱原料损耗严重等问题。

云龙纺织新上线的智能生产线通过在细纱托盘上内置芯片,实现了全流程质量监控和追踪,一旦出错就会报警,并准确定位出故障单锭。“你们看,细纱需要接线,锭子旁的单锭检测系统会立即亮起指示灯,机台报警及操作提示信息通过车间过道上方的显示屏及时提示员工通过报错信息准确快速找到断线的纱管。这样可以减少工人无效巡回次数,大大提高了工作效率。”

在细纱车间,王佳男手动为大家展示单锭检测系统的灵敏度和高效率。

“以往,一旦产品出现问题,只能靠人工去排查,一个车间需要十几名工人,耗时耗力。智能生产线上线后,单锭检测系统能够实现产品追溯的精确定位,在减少用工的同时,产品质量可追溯率高达100%。”王佳男说道。

智能生产线不仅可以实时监控产品质量,也同时监控着能耗。据介绍,云龙纺织智能生产线在原有基础上吨纱能耗下降20%,劳动生产效率提高3倍,质量通过智能芯片可以做到零缺陷。通过智能制造加持,云龙纺织实现了提质降本增效。

### 家门口的产业带动就业

作为纺织龙头企业,云龙纺织现有厂房面积43万平方米,有17万枚纱锭规模的先进智能纺纱设备,年产高档纯棉紧密纺棉纱2万吨,产品一等品率保持在100%,生产的各类棉纱在河南省组织的统一取样质量评比中一直处于领先地位,连续产销率在99%以上。

家门口的产业带动了家门口的就业,云龙纺织利用自身有利条件,积极为周边村民提供就业岗位。

在纺纱车间,一位40岁左右的工人正在认真检查设备运行情况,“我家就是旁边村上的,在这儿上班,既照顾了家庭又增加了收入,我感到很满足……”工人满脸笑容地大声说。

“云龙纺织一线员工大多来自周边村镇,企业搭建就业平台,村民摇身一变成为现代产业

链上的工人,实现了稳定就业。云龙纺织已为当地解决近500个就业岗位。”舞钢市经济技术开发区办公室副主任周森林介绍说。

近年来,云龙纺织大胆创新、奋力开拓,在相关部门悉心培育下,通过技术改造,已成为全市乃至全省纺织业“先进智造型标杆企业”。“下一步,云龙纺织公司将加大新产品开发力度和差异化纤维的研发,用多元化的产品寻求高端品牌客户,2024年计划产值突破5亿元,为舞钢市打造中国紧密纺精品纱线基地增添新的动力,为平顶山的经济发展贡献新生力量。”王佳男信心十足地说。



扫一扫看视频