

当废品率达到37.1%之后……

踏入北方导航控制技术股份有限公司宽敞明亮的智能生产车间，一幅科技感十足的画面随即映入眼帘：一条条自动化流水线火力全开，机械臂精准挥舞；一台台先进的加工测量设备高速运转，精密的刀具在金属表面飞快划过，溅起的火花似繁星闪烁，精准地雕琢出符合严苛标准的产品形状。在生产线的末端，一件件高品质、高标准的成品有序下线。

别看现在生产线平稳运行，但鲜为人知的是，数月前这里还面临着严峻考验。

“首批生产任务质量报告出来了，废品率达到了**37.1%**！到底是什么原因引起的呢？”数字化工艺 QC(Quality Control, 质量控制)小组组长小任紧锁眉头说道。

这支由研发、工艺、生产、检验多工种组成的数字化工艺 QC 小组，凭借着顽强拼搏与创新精神，多次攻坚克难，在质量管控方面成绩斐然，连续 3 年被中国质量协会授予“全国优秀质量管理小组”称号。他们是如何“精准诊断”“直达病灶”“靶向治疗”的？

从数据收集开始，小组成员化身“侦探”，对废品逐个进行记录分析。大家头脑风暴后，运用关联图等工具层层剖析，最终小梁对整理后的结果感叹道：“原以为是偶然，深入分析才知道，竟是自动化连续作业下，深孔加工的断屑清屑不合理和定位夹持方案不合理引起的。”

找到症结，QC 小组迅速行动。工艺员小刘说：“我来优化刀具切削参数，设计一种机内自动化清屑装置，把带状或螺旋状切屑进行断屑处理，再将切屑在加工过程中冲出来。”

工艺员小周随即表示：“我可以模拟人工装夹零件方式，设计增加辅助装置来进行二次装夹定位。”实施过程波折重重，新装置调试时，零件装夹精度超差，在改良机器人动作和液压夹爪精度后，终于实现二次装夹辅助装置稳定运行，生产线终于迎来“新生”。

几个月后，成效显著。该自动化生产线一个计划批的废品率降低到**2.5%**，每批节约成本**18** 万元。更令人欣喜的是，产品质量稳定性大幅提高，薄壁铝合金回转变体零件自动化批量生产关键技术取得重大突破。公司智能制造核心技术迈上了新台阶，一条多工种复杂智能化、柔性化精密机械加工生产线建成，达到行业先进水平。

(赖志凯 刘倩 张巍)

岱庄煤业：打响全员降本增效“攻坚战”

“市场我们决定不了、价格也不是我们能左右的，那么我们要保证我们的工资和相关待遇，那就只能在材料、电费、修理费上挖潜力，从我们具体工作的细节上严管控。”近日，在山东能源枣矿集团岱庄煤业公司形势任务教育进基层宣讲中，宣讲人员讲到。

今年以来，面对煤炭市场价格持续下行，岱庄煤业牢固树立用“紧日子”过“好日子”的思想，积极推进“六精六提”融合管理信息系统相关模块应用，秉承“一切成本皆可降”理念，从生产管理、成本管控、项目改善等多领域、多维度入手，大力实施“降本降耗、增收增效”攻坚行动，持续提升经营管理质效，为全年经营目标任务顺利完成夯实根基。

降本增效没有旁观者。该公司明确规定，降本增效是实现矿井和职工“双赢”的大事、要事、要事，每一名职工都是参与者、共享者，在这场“攻坚战”中没有旁观者。他们实行对标降耗，制定矿井年内各阶段降本增效总目标任务，再分专业、分队别——落实到班组、到人头。鼓励职工在自己最熟悉的岗位、生产区域开展增产节约、增收节支的“双增双节”活动，力求多快好省，见行见效。

降成本必须拓宽视野。该公司明确要突出全面性、系统性，不能以牺牲安全管理、煤质质量、职工利益为代价抓成本，不仅要重视生产成本，更要关注工艺流程设计、设备选型、煤质管理等环节的隐性成本，在生产上精耕细作、在经营上精打细算、在管理上精雕细琢、在技术上精益求精，以最小的投入实现最大的产出，获得最大的利润。

降成本考核更加严格。坚持系统降本、技术降本，实施好差异化支护，开展系统瘦身行动，抓好闲置巷道封闭，动态抓好节支降耗，多维度拓宽降本增效空间。同时，进一步对物资材料费使用情况监督考核，动态开展成本管理监督检查，形成检查通报并做好问题整改落实，严禁大手大脚、丢失浪费。

“区长主要会算账、算细账、算透账、算明白账，材料费、电费怎么管控、怎么考核、知道这个收入是怎么产生的。”在月度工作会议上，该公司要求各专业各单位要逐项对照公司下达的各项生产经营指标，细化量化目标，将产量、进尺、利润等关键指标分解到每月、每旬、每天、每个人，从严“日清日结”和精细化考核，以强力考核保障各项目标实现。

“我们将继续用好降本增效这把‘金钥匙’，把内涵挖潜、控费降本作为降本增效的重要抓手，在生产层面精耕细作，在管理层面精益求精，努力实现有质量、有效益的增长，确保降本增效目标的实现。”该公司党委书记、经理高松芝表示。

(王超)

波司登羽绒服产业智能工厂智造“加速跑” 产能“破新高”

■ 梁可心

“为在 3 月初交付 3000 件‘尔滨款’成衣、4 月中旬完成 7 万件秋季款订单，我们 2 月 5 日起就陆续复工了，目前工厂正在满负荷运转。”2 月 28 日，记者在位于平房区的波司登(哈尔滨)羽绒服服装智能制造工厂看到，260 余名工人正在生产线上高效熟练地进行作业。厂长陆丽红说，目前，智能化生产线正开足马力抢效率、赶订单，单件成衣生产仅需 5 至 6 分钟，为全年 30 万件产能目标开好局、起好步。

“冰天雪地也是金山银山。”去年，在万众期待中，“尔滨×波司登”品牌应运而生。2024 年 7 月，我国服装行业唯一入选世界品牌 500 强企业波司登正式落户哈尔滨市平房区(哈经开区)，建设波司登(哈尔滨)产业基地，计划把这里打造成全球领先的高端羽绒服服装智能制造示范工厂，填补黑龙江省哈尔滨市高端御寒服装制造领域的空白。

2024 年 8 月 20 日，波司登羽绒产业智能工厂正式投产、羽绒服服装智能制造工厂开工奠基。10 月 28 日，首件“尔滨×波司登”亮相；11 月 9 日全面上市。在哈市各级党委、政府

与企业的共同努力下，波司登(哈尔滨)产业基地项目一路刷新了“当年落地、当年生产、当年上市”的哈尔滨速度，让“尔滨”的火热向产业领域加快延伸。

“在产业布局方面，波司登在哈积极建设智能工厂，力争实现高质量业绩增长和品牌提升。”波司登集团品牌管理中心总监李闯介绍，波司登(哈尔滨)羽绒服服装智能制造工厂目前规划年产能 30 余万件，构建了覆盖全流程的智能体系，从自动裁剪机到全流程智能悬挂系统，做到了关键生产环节智能化率达到 90%以上；接入波司登集团自主研发的服装行业工业互联网 GiMS 系统，实现生产过程实时监控和调度，可根据市场需求 7 至 14 天快速生产交货。

李闯说，位于波司登(哈尔滨)产业基地的波司登羽绒产业智能工厂正在稳步建设中，预计今年 6 月正式投产。接下来，企业将继续深化智能制造技术的应用，持续跑出智能制造“加速度”。

刚刚结束的这个冰雪季，无论是热闹的中央大街，还是人气爆棚的冰雪大世界，身着“尔滨×波司登”羽绒服的市民游客随处可见。乘着亚冬会的“冬”风，哈尔滨冰雪旅游、冰雪

大力推进数字化管理——记企业管理专家吴曦

■ 邵万歌

近些年来，随着数字化转型在各行各业深入推进，各类信息化系统和智能决策软件层出不穷，为企业经营注入源源不断的新动力。吴曦，凭借近三十年扎根企业管理领域与自主研发的系列数字化管理系统的成就，逐渐成为推动中国企业数字化转型的代表性人物。

职业演进：任职多家大型企业，锤炼了综合管理能力

1996 年 7 月，刚从云南大学经济学毕业的吴曦进入昆明铁路建设集团有限责任公司房屋建筑公司担任社保福利专员。在这家公司有企业，他完成了从校园到职场的初步转型。这段经历使他深入理解了传统国企人力资源与福利管理的运作逻辑，并为其后续探索企业管理的深层次创新奠定了坚实基础。

2002 年，吴曦转入保险行业，加入新华人寿云南分公司，先后担任人事行政主管、法人业务部总经理、市场企划部总经理等职务。在长达十六年的任职中，他主导构建的“企业客户全生命周期服务体系”显著推动了部门业绩提升，也让他积累了丰富的管理经验。

2018 年 5 月，他出任泰康养老保险股份有限公司云南分公司直销部总经理，并进一步晋升为大区总监。在五年多的时间里，他带领团队进行业务模式创新，在团队管理与市场拓展方面取得突出业绩。2023 年 6 月，他



●沃野生物农药制剂灌装车间的工人正在作业。

3 月 4 日，在四川省广安经开区新桥化工园区的四川沃野生物科技有限公司(以下简称“沃野生物”)药肥生产基地，一座标有“中迅药肥”的 128 米高、直径 18 米的高塔格外醒目。

高塔下，工人们有的在智能生产车间忙碌，有的在堆积如山的库房配发产品，而多台机器人，正用机械臂分别将产品送上自动传输带，传送到排队等候在出货点的大型卡车上，这些春耕药肥将运往全国各地，一派异常

填补川南空白

3 月 4 日，四川泸州市泸县神仙桥化工园区内，中汀新能源工业气岛耦合医食电子特气新材料一体化项目建设正抓紧施工。上午 10 时许，一辆挂车拉着两根白色的巨大管状设备进场，设备在制氩区卸货后，将被安装在高大的钢架上；几台挖掘机正在进行厂前平场作业；空分区厂房内，工人们正加紧安装、调试设备；罐装区几只白色罐体已安装到位，还剩一只即装配完成；几排廊架也建设完毕，即将进行管道架设工作。

中汀新能源项目占地 64 亩，计划总投资 5.4 亿元，主要建设液态空分、天然气制氢、液氮提纯、氧化亚氮提纯、二氧化碳提

四川广安：科技赋能 护航春耕

进入交银人寿保险有限公司湖北省分公司担任高管职位，负责推动公司区域市场的管理与运营优化，积累了跨地域、跨职能的管理视野。这些历练不仅强化了他的综合管理能力，也为他后续开发创新数字化系统提供了更广阔的实践基础。2024 年 7 月，吴曦正式出任沈阳惠尔智业科技有限公司首席运营官，致力于企业管理信息化和数字化服务领域，专注构建高效、合规、可持续的运营体系。

技术创新：以自主研发构筑多元管理体系

近几年来，吴曦基于自身深厚的行业经验和敏锐的技术洞察，研发出包括企业决策支持、信息化流程优化、风险合规监控和资源共享协作在内的一整套数字化管理体系。这一体系以数据分析和实时管理为核心，不仅有效提升了企业内外部沟通效率和资源利用率，更显著增强了企业的风险管控能力。

尤其值得一提的是，他研发的“企业风险管理与合规性智能监控软件 V1.0”通过独创的动态风险评估算法，将传统人工核查工作量减少了近六成。这一显著成果在企业界引起了轰动，众多企业纷纷前来咨询合作事宜。以往，一些风险在人工核查的间隙悄然滋生，等到被发现时往往已经造成了一定损失。但现在，“企业风险管理与合规性智能监控软件 V1.0”凭借其敏锐的“洞察力”，能在风险萌芽阶段就发出警报。例如，在某大型金融企业中，软件及时发现了一笔异常资金流动，经后续调查证实，这是一起有组织的金融诈骗企

四川广安：科技赋能 护航春耕

繁忙的场景。

沃野生物相关负责人胡礼程介绍，这是国内首个药肥高塔，早在年前公司就储备 3 万吨药肥，一大半已运往云南、贵州、湖南等地。该塔 2020 年 9 月正式投产，作为广东中迅农科布局全国的 6 大药肥生产基地之一，正以先进设施和高效生产助力春耕。

“我们生产的药肥，将农药与肥料合二为一，用户在施肥过程中即可同步防治病害、虫害，实现施肥、杀虫一步到位，大大节省人力、物力和财力。”胡礼程道出产品优势。

离库房不远处的 3 个农药制剂车间里，20 余条生产线满负荷运转，100 余名员工各司其职。据胡礼程介绍，公司主要生产农药制剂、生物助长剂、各类药肥等农资产品，在满负荷生产状态下，预计一季度产值可达 3 亿元。

春耕备耕时节，农资供应是关键。像沃野

泸州抢占“工业气岛 + 特种气体”新赛道

纯、氮液化提纯、特气充装 7 套生产线，于去年 4 月开工建设。项目负责人胡江涛介绍，目前项目建设的各项基础工作已完成，正在进行设备安装调试等工作，接下来完成绿化等附属工程施工，项目预计今年 4 月可进入联调阶段，力争 5 月试生产。项目建成后，预计年产能 18 万吨，产值 6 亿元，将是川南地区品种最全的医食气体生产基地。产品可覆盖川南、重庆、云南昭通和曲靖、贵州遵义等地区。

中汀新能源项目主要产品包括医用气体、食品气体、储能气体、电子特种气体等，其中电子级高纯二氧化碳，是川南第一家；高纯



●生产线上，工人们正在加紧作业。

经济继续呈现蓬勃发展的强劲态势。在此热潮中，“尔滨×波司登”联名系列羽绒服，凭借过硬的品质、出色的保暖性能和独具特色的设计，在哈尔滨乃至全国呈现热销场面，让更多人感受到城市品牌服装文化带来的全新温暖体验。据波司登集团相关负责人介绍，“尔滨×波司登”联名系列羽绒服从去年 11 月正式上市销售后，两个多月的市场销售额已近 2 亿元。

“这里营商环境稳定优越，政策支持有温

行业镜鉴：打造本土化管理创新范式

根据中国企业管理科学研究院 2024 年发布的研究显示，中国大量企业的数字化转型仍处于初级阶段。吴曦的成功实践，关键在于解决了标准化与个性化、技术投入与效益平衡、管理变革与企业惯性之间的矛盾。他所开发的管理体系，为企业提供了一条兼顾效率和合规的数字化转型新路径，被业内人士广泛认可。

北京大学光华管理学院教授王琛评价：“吴曦的成果充分展现了中国企业管理创新的本土特色，这种探索既非简单复制西方模式，也不仅是传统管理经验的技术化包装，而是走出了独特的中国式创新路径。”

就任沈阳惠尔智业科技公司首席运营官以来，吴曦正带领公司全力推进“智能决策支持体系”的深入研究，致力于开发一种融合数据分析和管理者直觉判断的数字化决策模型。这种探索体现了当前管理科学领域“人机协同”趋势，也体现出吴曦对管理技术伦理与实际应用价值之间的深刻理解。

“管理创新的核心是寻找效率与人性之间

度、有速度、有力度，还有完备的工业体系和突出的科研实力，让企业对未来发展充满信心和底气。”波司登品牌创始人、集团董事局主席兼总裁高德康表示，波司登与哈尔滨的合作有着坚实的基础和广阔的前景。未来，波司登将围绕“尔滨×波司登”品牌，推进从原材料到研发设计、生产制造、品牌推广、销售服务等各环节全产业链、全价值链深度合作，并带动更多相关产业协同发展，合力推动哈尔滨冰雪经济高质量发展。



的最佳平衡点。”吴曦强调。他持续秉持的“经验—技术—理论”三位一体转化模式，已逐渐形成行业内可以借鉴的创新范式。在数字经济迅速重塑商业规则的今天，这种扎根于本土实践的管理科学探索，或许正是推动中国企业管理科学走向成熟与国际化的重要标志。

结语：在融合与变革中持续进化

在不确定性机遇共存的时代，吴曦始终以扎实的行业积累、稳健的创新实践，书写着属于中国企业数字化转型的独特篇章。他脚踏实地，将管理技术与企业经营深度融合，赋能中国企业在全球竞争中实现真正的跨越式发展。这种扎根于实践的创新探索，正成为企业突破当前困境、赢得未来竞争主动权的宝贵的经验。这位从彩云之南走出的企业管理专家，正以其丰富的行业阅历和对技术发展的敏锐洞察，为企业管理数字化转型贡献着持续而独特的力量。

四川广安：科技赋能 护航春耕

口，远销海外市场。

作为广安经开区生产农资等化工产品的领军企业，诚信化工前不久完成新年首单，迎来“开门红”。“为赶订单，几条生产线正持续高效运转。”公司董事长张志永表示，诚信化工是以天然气为原料，集研发、生产、销售为一体的精细化工企业，主要生产氰化物及农药等下游产品，产品远销全球，“目前订单充足，已排到 3 个月后。”

正是像沃野生物、先易达农化和诚信化工这样的企业在农资生产领域的发力，让广安经开区在农业产业发展上有了更清晰的方向。“广安经开区将以新桥化工园区为核心打造高新农化产业园，以科技赋能，借助高效、环保的农药、化肥等农资产品，推动农业绿色转型与高质量发展，保障农业生产和粮食安全。”广安经开区环保与乡村振兴局农业科科长滕春燕表示。

(邱海鹰 文 / 图)

万立方米，年产值在 1 亿至 3 亿元。产品主要用于医疗、航空航天、高端装备制造、芯片加工、实验室等场景，覆盖成都、重庆和川南市场。今年以来，公司生产开足马力，目前产出高纯氮气 15 万立方米。谭盛文介绍，我国高纯氮气主要依靠进口，因此市场供不应求，同时价格波动较大，进口的少一点，国产的价格就会高一点。该公司采用以产定销模式，即产多少卖多少，不愁销路。下一步，公司将在技术升级、成本降低等方面继续努力；并规划建设二期工程，届时年生产能力将达到 200 万立方米。

(泸州融媒)