

# 长春新牧科技有限公司 深耕“牛芯片” 培育“牛明星”

李洋

在牛的世界里，代号为 22123059 的新牧种公牛“家世”显赫，父亲是王牌种公 138，母亲是新牧“传奇”11112，这一经典王牌育种组合，此前已成功培育出 4039、9039 两头明星种公牛。而作为明星三兄弟的老三，22123059 完美承袭双亲优良基因，兼具兄长优势，成为新牧良种公牛家族最靓的“仔”。



● 新牧种牛

能成为“靓仔”，22123059 还得感谢“家”的培育，那是一个山清水秀，绿树环绕的地方，位于长春净月高新区玉潭潭的长春新牧科技有限公司。这里是首批“国家肉牛核心育种场”“国家级核心种公牛站”曾先后培育出一大批品质优异的“牛冠军”“牛明星”“牛精英”。

30 年前，22123059 的祖先们从加拿大“漂洋过海”来到长春新牧安家，经过科学饲养、精心选育，品质不断提升，开始了一代又一代的优化之路。

种质资源是种业发展的根基。在新牧科技的种质基因库中，12 万剂冠军公牛冻精，551 枚精英胚胎在零下 196℃ 的液氮环境中恒温保存，这里的冻精最早可以追溯到 1996 年。

“这些珍贵的种质资源，为稳固王牌公牛优良血统、改良全国牛群品种、实现低成本跨区域配种提供了坚实支撑，为肉牛良种繁育产业筑牢了种质根基。”长春新牧科技有限公司董事长孙嘉逸介绍道。

走进新牧科技冻精生产实验室，科技与生命的碰撞每日在上演，一套标准化、精细化的冻精生产流程有序运转。每日新鲜采集的万余剂种公牛精液，经过严格质量检测、精准高倍稀释、恒温静置、梯度冷冻、无菌灌装等多道精密工序，最终制成优质冻精制剂，源源不断发往全国各地，成为赋能肉牛产业提质增效的“生命种子”。

目前，新牧科技存栏采精公牛 120 头，涵盖西门塔尔、夏洛莱、利木赞、安格斯、和牛五大优质肉牛品种。企业年均可生产肉牛冻精 300 万至 400 万剂，仅需 1.5 剂冻精即可完成一头肉牛品

# 专利转化结硕果 创新驱动促发展

## ——吉林大华以知识产权赋能企业高质量发展

■ 本报通讯员 姜武

前不久，吉林省知识产权局发布 2025 年度专利转化运用十大优秀案例评选结果，东北工业集团吉林大华机械制造有限公司(以下简称“吉林大华”)主导的《一种防止限扭器进水的双质量飞轮》专利产业化项目成功入选。该项目凭借突出的创新性、实用性与显著经济效益，成为企业深耕专利转化、激活创新动能的生动缩影，彰显了吉林大华以知识产权赋能高质量发展的坚实成效。

作为国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权示范企业，吉林大华深耕汽车飞轮总成及齿圈领域多年，始终将专利创造、保护、转化贯穿发展全过程，与高等院校构建起“研发攻关—专利布局—产业落地—效益提升”的全链条创新体系，让知识产权真正成为驱动企业发展的“核心引擎”。

### 聚焦痛点攻关 筑牢专利创新根基

双质量飞轮作为汽车传动系统核心部件，隔振减振效果优异，但长期面临限扭器进水锈蚀、使用寿命缩短的行业难题，直接影响整车可靠性与用户体验。针对这一痛点，吉林大华组建专项研发团队，由技术总监张贵辉牵头，联合骨干技术人员成立攻关小组，历经上百次仿真分析、台架测试与装车验证，成功研发《一种防止限扭器进水的双质量飞轮》专利技术。

该专利通过在初级与次级飞轮组件之间增设支撑垫片+密封环双重密封结构，从源头阻断水分侵入限扭器，彻底解决锈蚀导致的限扭值突变、保护功能失效等问题，大幅延长产品使用寿命，技术水平处于国内领先地位。2024 年 1 月，该专利获得国家实用新型专利授权，成为吉林大华在双质量飞轮领域的又一核心技术突破。



这一成果的背后，是吉林大华对研发创新的持续加码。该公司建有国家级企业技术中心与 CNAS 认证实验室，具备仿真分析、有限元分析、NVH 测试等全流程研发能力；“十四五”以来累计研发投入超 1 亿元，每年将营收的 5% 以上投入技术创新，为专利产出提供坚实保障。同时，该公司深化校企合作，与吉林大学等高校共建研发平台，开展关键技术联合攻关，形成“产学研用”深度融合的创新格局。截至目前，企业累计获得授权专利 147 项，其中发明专利 51 项、实用新型专利 96 项，核心技术专利化、专利产业化水平持续提升。

### 打通转化链路 激活专利价值潜能

“专利不能只停留在证书上，必须转化为实实在在的产品、市场和效益。”这是吉林大华坚守的知识产权理念。为破解专利转化“最后一公里”难题，企业建立全周期专利

管理机制，从专利布局、成果转化到产业化落地，实现闭环管控，让每一项专利都能精准对接市场需求。

在《一种防止限扭器进水的双质量飞轮》专利转化过程中，吉林大华坚持“研发与产业化同步推进”原则：专利申请阶段，同步启动产线适配与工艺优化；授权后快速完成中试放大，依托数字化工厂的 4 条双质量飞轮自动化生产线，实现规模化量产。该专利产品上市后，凭借防水性能优、可靠性高、寿命长等优势，迅速获得市场认可，成功配套国内多家主流主机厂，并远销海外市场。

为保障专利转化高效推进，吉林大华搭建三大支撑体系：一是人才体系，采取“走出去、请进来”模式，培养专业研发与知识产权管理人才，打造一支高素质创新队伍；二是平台体系，建设数字化智能制造基地，配备先进加工与检测设备，为专利产品量产提供硬件支撑；三是市场体系，依托 40 余家国内

客户、10 余家海外客户的市场网络，快速实现专利产品市场落地。

### 创新赋能升级 迈向高质量发展新征程

吉林省知识产权局在评选中指出，吉林大华的案例展现了高价值专利如何通过精准转化反哺产业，其经验将为省内企业提供重要参考，并纳入吉林省重点产业核心技术目录。

从单一专利突破到产业集群创新，从技术跟跑到行业引领，吉林大华以知识产权为笔，书写了高质量发展的新篇章。如今，该公司已成为国内汽车飞轮领域的领军企业，双质量飞轮、挠性飞轮、铸铁飞轮等产品打破国外垄断，实现进口替代，“吉华牌”产品远销全球多个国家和地区，“十四五”期间海外市场销售收入近 20 亿元，同比增长 74.6%。

此次《一种防止限扭器进水的双质量飞轮》入选省级专利转化优秀案例，既是对吉林大华知识产权工作的高度认可，更是企业持续创新的动力源泉。此次荣誉的获得，标志着吉林大华在汽车关键零部件领域的创新实力再获权威认可。

面向未来，公司总经理王红岩表示，吉林大华将以此为契机，深化产学研合作，继续加大研发投入，深耕汽车核心零部件领域，不断提升专利创造质量、保护力度与转化效益和产品的市场竞争力，推动更多专利从“纸面”走向“车间”。同时，吉林大华将充分发挥龙头带动作用，助力吉林省汽车零部件产业创新发展，为推动制造业高端化、智能化、绿色化转型贡献吉林大华力量，在新时代高质量发展道路上稳步前行、再创佳绩。

# 蒋庄煤矿 度电必争 深挖节能增效潜力

■ 本报通讯员 李丝

今年以来，山东能源枣矿集团蒋庄煤矿以精益管理夯根基、技术创新破难题、全员参与筑防线，打出一套有力度、有温度、有实效的节电组合拳，让每一度电都物尽其用，以节能“小切口”做好增效“大文章”。

### 扎紧制度“篱笆” 把好用电总闸门

制度先行，筑牢节电“硬支撑”。蒋庄煤矿精准锚定用电管理目标，细化出台《2026 年度生产电力考核指标汇总表》《2026 年电量管控目标》，把用电指标层层分解、逐级压实、精准落实到各专业、各单位，让每个部门都有“责任账”。

与此同时，该矿健全供电系统专项提升考核机制，构建机电管理部归口统筹、基层单位用电管理员严格落实双向管控模式，明确奖惩标准，刚性执纪问责，让节电从口头倡议变成硬性规矩，从自觉行为变成制度约束。

“用电不能‘任性子’，得算着时段来。”在蒋庄煤矿，一张“各月份及峰谷时段划分表”成为各单位节电降耗的实用宝典。他们严格落实“峰谷平”分时用电，将采掘、提升、洗选、排水等大功率设备错峰运行，最大限度压降用电成本。1-4 月份通过实施错峰填谷策略，节约电费 113.83 万元。

为守住用电管控底线，机电管理部与安全监察部分工负责，每月开展节电专项督查，严管浪费行为，形成闭环管理，为每一度电安上“智能开关”、守好消耗关口。

### 深耕技改赋能 激活节能新引擎

在蒋庄煤矿“选煤厂，一场‘变废为宝’的节能大戏正在上演。曾经闲置的空压机，如今重新上岗，为精煤仓下、原煤仓下的空气破拱器精准供风。这一举措，年可节电 6.5 万度，同时还节省设备投资成本 20 万元。

技术创新，是节电最强劲的“扳手”。该矿坚持向技术要效益、向革新要电量，大力推广永磁驱动、变频驱动等技术，让老旧高耗能设备加速“退役”。新设备一步到位、节能领先，用技术改造为节电“撑腰”。

皮带工区主动向-430 水平主运带式输送机“开刀”，实施了一场深度的设备精益升级。他们更换外帮前电机，拆除四台老旧的液力耦合器，取而代之的是四台永磁联轴器——这就像是老旧的传动系统换上了“强健关节”，彻底消除了因传动效率低带来的核心浪费问题。一次升级，换来用电量 25.8% 的大幅下降，用硬科技拧紧能耗的“水龙头”。

### 人人争当“节电员” 节约之风吹遍岗位

“夏季空调设置不得低于 26℃，坚决杜绝无人房间开空调”“不准空调与电扇同时运行”“办公用电设备使用完毕后必须及时关闭，严禁长时间待机”——这些看似琐碎的“小规矩”，如今已是蒋庄煤矿干部职工的自觉行动。

节电没有旁观者，人人都是主人翁。蒋庄煤矿各单位把节电责任压到班组、落到岗位，让“节约一度电、贡献一份力”成为全员自觉。从井下操作工到地面工作人员，随手断电、精准开停、精细操作，人人都是节电监督员，个个都是效益创造者，节约理念融入每一个细节。

综采三区建立班组用电量日统计台账，实行“班清班结”考核机制，班班有考核；生产准备工区推行设备分区负责制和“一事一闭”制度，验收员、跟班管理人员专门巡视，做到“人走机停、适时开停”，把每一度电都用在刀刃上。

节电无止境，增效不停步。下一步，蒋庄煤矿将持续深耕精益用电，严格落实节电责任，把节电潜力转化为发展动力，为矿井绿色低碳、高质量发展注入强劲动能。

# 中煤新集地勘公司：立足井下钻探主业 聚力攻坚保实效

■ 本报通讯员 张蒙远

2026 年以来，中煤新集地勘公司紧紧围绕年度目标任务，立足井下钻探核心主业，聚焦瓦斯治理、探放水施工、灾害治理等重点工作，坚持安全固本、生产提效、降本提质、科技赋能、改革激活多维发力，以高标准管控、高效率推进、高质量落实，全力以赴冲刺全年各项任务，持续夯实矿井安全生产保障能力，推动企业高质量发展走深走实。

### 安全为基 行稳致远

地勘公司始终把安全生产作为一切工作的前置底线，全方位压实安全责任，织密防控体系，规范作业行为，坚决筑牢井下钻探安全防线。地勘公司严格落实安全生产“唯一责任”原则，动态完善全员安全生产责任制及“一岗位一清单”，细化分解年度安全重点任务，层层签订安全生产责任书，将工作落实情况纳入季度履职刚性考核，推动安全管理从“被动整改”向“主动提升”转变。

针对井下钻探高风险、高隐蔽的作业特点，地勘公司持续深化双重预防机制建设，严格执行“年辨识、季评价、月总结、周分析、日调度、班实施”管控模式，紧盯重大安全风

险闭环治理。地勘公司聚焦高瓦斯、高压探放水等重点高风险区域，常态化开展隐患排查整治，严格落实领导干部季度带队检查制度，构建风险分级管控、隐患动态清零的常态化管理体系。同时，以标准化作业规范现场行为，全面推行钻孔安全操作“菜单式”流程管理，施工现场全部悬挂标准牌板，从严落实个体防护、设备管控、风险防范等硬性要求，项目每周开展流程掌握情况抽查，坚决杜绝钻具窜动、瓦斯异常、水害突发等事故隐患，持续提升钻探施工本质安全水平。

### 主业提效能 生产促提速

地勘公司立足矿井灾害治理工程需求，树立钻探施工“一盘棋”理念，精准统筹生产布局、优化施工组织、升级装备工艺，全力跑出生产攻坚加速度。超前谋划井下作业头面布局，持续推进备用工作面提前布置，最大限度压缩钻机转场停钻时间，有效提升设备利用率。结合各矿采掘接替节奏，动态统筹人员、设备、物资资源，依据工程轻重缓急合理调配力量，全力保障重点工作面灾害治理工程按期优质完工。

在装备升级与技术提质方面，地勘公司大力推广智能化、机械化钻探作业新模式，持续破解施工效率瓶颈。充分发挥 3200 型钻机转场便捷优势，高效推进零星钻孔工程施工；全面应用全方位钻机、履带钻钻一体化作业线，实现设备挪移、角度调整机械化作业，大幅缩减施工准备时长。稳步推进定向钻机“两机双钻”、自动化钻机试点应用，深化“代代替”精准钻探技术落地，通过科技装备替代人工、优化工艺减少工序，有效降低劳动强度、节约钻孔工程量。同时，持续优化钻孔设计，推行“一孔多用、同步施工”模式，减少设备反复转场损耗，实行动静结合、全程全覆盖质量督查机制，从严管控钻孔施工质量，最大限度减少返工、报废造成的成本浪费，实现施工效率与工程质量双提升。

### 经营压成本 潜力增效益

地勘公司坚持向内挖潜、向管理要效益，多点发力抓实节支降耗、精益经营各项工作。设备维修实行分级管控机制，明确班组小修、项目部中修、技师小组大修三级职责，大力培育自主维修技能，集中力量开展

设备自修保养，年度计划自修设备不少于 30 台，切实压降外委修理费用。同时，地勘公司健全正向激励体系，精准落地钻孔台阶考核、关键岗位专项考评、创新创优奖励等机制，针对性出台高瓦斯区域施工激励政策，常态化开展劳动竞赛、先进表彰，充分调动一线职工攻坚创效积极性。

物资管理方面，地勘公司严把计划、库存、消耗三道关口，严格执行材料定额考核，规范物资申报、调拨、领用流程，落实先进先出管理模式，建立每周物资平衡机制，盘活闲置存量物资，减少重复储备，全年力争压降历史库存 30 万元以上。地勘公司持续抓实修旧利废专项工作，量化分解各项目部任务指标，规范台账验收流程，常态化督导考核，确保年度修旧利废创效 60 万元，以精细化管理持续增厚企业发展效益。

下一步，中煤新集地勘公司全体干部职工将锚定全年目标任务不动摇，以更实作风抓安全、更硬举措提产能、更优机制增效益、更大力度促创新，全力打赢下半年攻坚冲刺战，以优质高效的钻探服务为矿区安全生产保驾护航。

# 酒钢智能工厂入选国家级典型案例名录

本报讯(记者 王武军)近日，工业和信息化部正式公布 2025 年度新一代信息技术融合应用典型案例名单。甘肃酒钢钢铁集团申报的“面向热轧酸洗板镀锌铝镁生产线的智能工厂应用案例”成功入选重点行业数字化场景类别。这标志着酒钢在钢铁涂装领域的智能制造技术创新能力与工程落地应用水平获得国家层面的权威认可。

据介绍，此次入选的热轧酸洗板镀锌铝镁生产线智能工厂，是酒钢集团立足高端涂装材料发展战略，推动传统涂装智能化升级的重点标杆项目。针对传统涂装机组普遍存在的生产不透明、运维效率低下、运营成本偏高、安全风险较大等行业共性痛点，该智

能工厂系统部署了数字化传感设备与工业机器人，配套建设全流程视觉值守系统，成功构建起“智能装备端—边缘数据中心—工业互联网云平台”三级集成架构。

在实际生产中，该架构有效替代了高温、高危、高重复度岗位的人工作业。以锌锅捞渣环节为例，智能系统可实现不停机连续自动作业，显著降低人员安全风险，同时提升锌锭利用率。此外，部署在产线上的卷号视觉识别系统，识别准确率稳定在 94% 以上，为全流程物料追踪与质量溯源提供了可靠支撑。

在产线管控方面，该智能工厂引入了数字孪生系统，实现了产线运行的动态可视化

展示，以及生产工艺与故障场景的模拟验证。通过这一系统，生产排产的响应时间由原来的 4 小时大幅压缩至 30 分钟，计划调整准确率达到 98%，有效提升了生产组织效率与柔性响应能力。

与此同时，酒钢在该智能工厂内搭建了一体化安全管理平台，实现对安全风险的“事前预警、事中干预”，进一步筑牢了本质安全防线。目前，该产线生产的镀锌铝镁板凭借优异的耐腐蚀性能和综合成本优势，已广泛应用于光伏支架、交通基建、电力输送等领域，并顺利落地多个重点项目，成为提升企业核心竞争力的重要支撑产品。

酒钢集团相关负责人表示，下一步，企业将持续深化新一代信息技术与钢铁制造场景的融合应用，持续优化“高温无人库房+全流程数据贯通+3D 数字孪生管控”的智能工厂建设模式，加快技术成果转化与成熟经验的复制推广，以数字技术、智能技术推动钢铁产业迈向更高水平的高端化、智能化、绿色化发展。



业将持续深化新一代信息技术与钢铁制造场景的融合应用，持续优化“高温无人库房+全流程数据贯通+3D 数字孪生管控”的智能工厂建设模式，加快技术成果转化与成熟经验的复制推广，以数字技术、智能技术推动钢铁产业迈向更高水平的高端化、智能化、绿色化发展。

下一步，企业将持续深化新一代信息技术与钢铁制造场景的融合应用，持续优化“高温无人库房+全流程数据贯通+3D 数字孪生管控”的智能工厂建设模式，加快技术成果转化与成熟经验的复制推广，以数字技术、智能技术推动钢铁产业迈向更高水平的高端化、智能化、绿色化发展。(董意 林茜)

平安银行股份有限公司与海南新创建资产管理股份有限公司债权转让通知暨债务催收公告