

忠阳车评

汽车产销数据发布莫任性

最近，一知名汽车创始人发布微博，抱怨“由于被同行举报，五月之后暂时不能发布真实的上险数据”，同时质疑同行的销量数据，引发热议。

按照惯例，汽车企业的销量数据要等到每月结束一周左右才公布。近两年，为抢先“发”优势，造车新势力将月销量数据提前到了次月1日发布。由于发布时间早于包括在沪深上市的传统车企产销快报，造车新势力赚足了眼球。受此刺激，传统车企的新创品牌和比亚迪后来也跻身这一“发”行列。或许是觉得还不够快，从去年开始，不少造车新势力又将上险量缩短到每周发布，以方便第三方机构和媒体进行销量排名和解读。

不过，此举也遭诟病。有观点认为，周数据的发布一般供政府市场监测预测、行业内部交流、机构动态分析等限定用途，可以向社会公开，但要适度，不可滥用。这是因为周数据一般是车企从相关机构购买所得，存在真实性和一家车企有没有发布另一家车企销量数据权利的两大争议。

准确真实的销量数据，既有利于企业及时了解市场变化，也有利于研究机构对行业进行动态监测，还有利于政府部门对行业引导管理。如果一些第三方机构和媒体依据造假数据进行分析解读，那么很容易误导企业和消费者，甚至增加管理决策部门的误判风险。

在当前市场需求相对不足、价格战愈演愈烈的背景下，更有必要规范汽车产销数据发布。一方面，数据发布主体要适当。另一方面，数据必须准确真实。总之，数据发布不能在利益引导下，被部分企业变成商业竞争的手段。

易误导企业和消费者，甚至增加管理决策部门的误判风险。

我国已经连续14年成为全球新车产销第一大国，但颇为尴尬的是，一直缺乏权威的第三方汽车产销数据统计。

例如，中汽协每月发布的国产汽车产销统计数据是汽车生产厂家自己上报的，实际上是批发给经销商的数据，而不是卖给消费者的终端销量。乘联会的数据同样来自于车企自愿上报，并根据数据统计和分析，计算出车企销量同比和环比，并且生成广义乘用车和狭义乘用车以及各种车型、品牌等相关的数据报告，但其法律效力不如中汽协。中汽协中心数据中统计的汽车销量数据则是依托其与中国保险信息技术管理有限责任公司合作搭建的大数据平台，以车辆缴纳交强险

数量为依据。

由于这些组织和机构统计口径、统计样本、统计方式的不同，数据有时并不一致。况且，在上报过程中，个别企业出于自身的需要，可能还会通过各种方式和手段“加工”数据，导致数据失真。此前，就有某车企因向中汽协上报未付款订单量来充当销量，并且以循环统计、重复计算等手段虚报数据，遭到调查。

客观上讲，公安交警部门根据全国车辆上牌的具体信息所统计的销量才是准确可靠的。因为消费者买到汽车以后，得缴纳车辆购置税和交强险，然后到交警部门办理牌照，才能上路行驶。这个牌照就是汽车终端真实的销量数据。问题在于，公安交警部门统计数据以告知公众为目的，其数据只是例行发布保有总量，难以充分满足汽车行业和

企业统计需求。

行业统计和企业产销数据及时准确发布的重要性不言而喻。无论是虚报销量数据营造“市场繁荣”的假象，还是瞒报数据造成“市场萧条”的误判，不仅不利于企业了解和把握市场真实情况，而且会增大企业经营和行业管理风险。因此，在当前市场需求相对不足、价格战愈演愈烈的背景下，更有必要规范汽车产销数据发布。

一方面，数据发布主体要适当。管理部门、行业组织、第三方机构等拥有数据资源的，可按一定规则和行业公认的产品分类定期持续地公布市场销量；生产企业或存在竞争关系的经营主体可对外发布自己的有关数据、排名、财务等信息，但未经许可或授权，不能公开其他企业的数据。另一方面，数据必须准确真实。发布数据要标注数据来源，避免不规范、不合规、假冒数据损害相关合法权益。

总之，汽车产销数据发布既要及时准确，更要依法合规。不能在利益引导下，被部分企业变成商业竞争的手段。



杨忠阳



航天立式双五轴镜像铣装备。

(资料图片)

日前，由上海拓璞数控科技股份有限公司（以下简称“拓璞数控”）、上海交大等组成的项目团队凭借“航空航天大型曲面蒙皮/箱底双五轴镜像铣削技术与装备”，获得2022年上海市技术发明奖特等奖。

“该项目共获得发明专利24项、软件著作权15项，实现高端工业母机在大空间高精度关键指标上的提升、共性技术的突破，解决了飞机火箭超大超薄曲面精密加工难题。”拓璞数控董事长王宇晗告诉记者。

这一成果建立在拓璞数控坚持以先进技术为驱动力、深耕高端制造装备的基础上。飞机蒙皮是决定飞机疲劳寿命的主承载零件，占机身面积约80%、重量约21%。其厚度与鸡蛋壳差不多，加工过程中极易出现壁厚不均、铣穿孔洞等问题，是国际公认的难点。为了满足飞机蒙皮高精度制造需求，拓璞数控经过大量算法尝试与验证，自主研发了双五轴镜像铣削机床，发明了实时跟踪工件法向超声动态测厚与闭环控制技术，可加工最小壁厚范围提高了约30%，壁厚精度提高了5倍。

“我们原本拟定了3条镜像铣的核心技术路线。第一条是购买世界最先进的技术，第二条是与国内厂商合作研发，第三条是攻坚克难努力实现自主研发。”王宇晗说，事实证明，核心技术是买不来的，只能靠自己。公司最终选择了第三条技术路线。

研发的过程充满艰辛。“飞机蒙皮是高价值超薄零件，单件价值达百万元。我们开发的第一代镜像铣装备经常把工件铣穿，真不敢把装备交给客户使用。”拓璞数控控制技术负责人姚彬说，经过不断钻研，技术团队给镜像铣安装了压力、厚度等各种传感器，并不断迭代更新控制软件，铣穿工件的频率持续降低，直至完全归零。同时，技术团队发明了卧式双五轴装备新结构和双五轴空间精度和同步精度检测仪器，大幅提升了镜像铣机床应用的可行性。

双五轴镜像铣对精度的要求有多高？姚彬举了一个例子。一次，拓璞数控在临时租借的场地中装配超大型双五轴镜像铣，客户验收日期临近，但机床几何精度和定位精度始终无法调试合格，大家急得团团转。经过昼夜不停地测试，技术人员终于发现问题所在：原来，厂房旁边的公路上经常有卡车经过，带来的震动在设备上被放大，导致定位误差波动。于是，技术人员将涉及精度调试优化的工作全部安排在鲜有车辆经过的晚上。很快，各项指标数据调试合格，设备顺利完成验收。

与常规刚性零件的加工工艺相比，镜像铣柔性工艺是一种全新工艺，与之配合的工艺软件也经历了从无到有、从不成熟到成熟的过程。经过大量测试，技术团队研发了镜像铣柔性编程加工工艺方法，匹配精度较刚性工件匹配方法提高了10倍，实现了柔性曲面零件上轮廓的精确加工。

通过持续迭代，拓璞数控发明了从柔性装卡在机建模再到自动加工规划成套工艺系统与软件，实现了镜像铣工艺过程自动化数字化加工，保障了数百种飞机蒙皮的柔性生产。

“技术创新没有止境。”王宇晗表示，拓璞数控将不断夯实技术创新能力，推动产品迭代升级，向更深更广的领域探索，持续为大飞机事业提供技术支持。

本版编辑 刘佳 向萌 美编 高妍



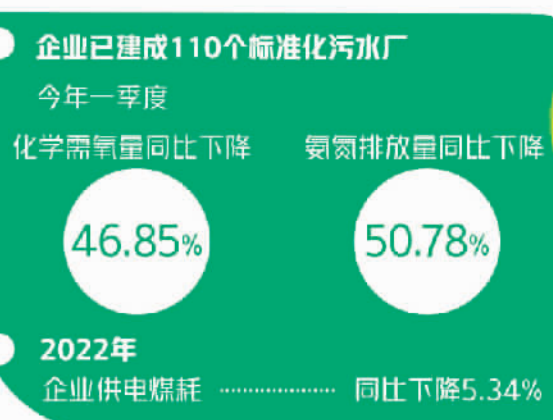
山西焦煤集团西山煤电马兰矿岚岫公园。

吕灵芝摄(中经视觉)

山西焦煤集团——

实现绿色发展与经济效益双赢

本报记者 梁婧



矸石山变成鸟雀翔集的生态公园，治理后的污水池呈现鱼翔浅底的景象，井下瓦斯点亮城市霓虹……初夏的山西焦煤集团千里矿区草木茂盛，繁花竞放。

作为全国最大的炼焦煤企业，山西焦煤集团始终把生态环保工作融合贯穿生产、经营、改革、发展各个方面，确立了“一年见成效、三年上台阶、五年成标杆”的“十四五”生态环境保护目标，努力打造世界一流环保型企业。通过创新技术实施绿色开采、加大节能减排和生态修复，山西焦煤发展的“含绿量”持续提高。

矸石往哪填

“这有鸟窝和小鸟！”5月22日，在山西焦煤集团西山煤电马兰矿岚岫公园，循着环卫大姐的声音，许多人蜂拥围观。

“现在的岚岫公园，就是昔日灰蒙蒙、光秃秃的马兰矿矸石山。”马兰矿环保健康中心党支部书记王静说，从这座矸石山分层碾压、黄土覆盖的治理阶段，到岚岫公园建设规划的实施，她都参与其中，见证了这座矸石山的“前世”和“今生”。

“这里，树木花草一天比一天茂盛了，矸石山也由灰色升级成绿色、彩色，在这儿定居的鸟儿就有几十种。”王静说。

绿起来的不仅是马兰矿。山西焦煤所属的吕临能化公司利用千余米封闭式传送带将矸石直运山顶，经过治理的矸石山满眼郁郁，不少鸽子在此筑巢安家、繁衍生息；河曲露天煤业治理矸石复垦农田6395亩，附近村民苗玉叶告诉记者，他们在复垦区种出的玉米软糯香甜、土豆又大又光，留给自家食用后，余下的全部供给给了周边的饭店和食堂。

近年来，山西焦煤在矸石的治理和利用方面频出硬招、实招，持续接力整治。他们聘请中国工程院院士现场指导、加强与科研院所合作开展煤矸石无害化资源化综合利用技术研究；成立专题调研组赴大型能源企业，针对煤矸石无害化处置规模化利用等行业难题进行调研交流；与多家高校达成科研合作协议，开展煤矸石固废混凝土关键应用技术研究项目等。

西山煤电东曲矿先行先试，成功建成了矸石回填系统，每年回填矸石50万吨，实现产矸不见矸、矸石回井下的矿山良性生态循

环；山西焦煤山煤国际经坊煤业利用矸石制砖，每年可生产1亿块煤矸石烧结砖用于房屋建设。

目前，山西焦煤在9座矿井开展不同形式的充填开采，并通过修路筑路、土地复垦等方式，实现煤矸石无害化资源化处置利用。同时，56处历史遗留矸石场专项整治工作基本完成，一座座矸石山换上了彩装。

污水流向哪

水是生命之源、生产之要、生态之基。山西焦煤制订了对标一流创建标准化污水厂行动方案，通过地下水系保护、地面污水处理等措施，持续加大护水治水力度。

远远看到一方池塘烟柳环绕，趋近细看，只见鸭、鸳鸯成群嬉戏，金鱼、鲤鱼水中畅游……山煤国际河曲露天煤业矿区的情景吸引了记者的目光。

“这个池塘里的水是矿区工业用水和生活用水经过处理后汇集起来的，池里养的鲤鱼个头大的足有5公斤重。”山煤国际河曲露天煤业经理、矿长冯敏笑着说，“水质好不好，鱼儿最清楚。”河曲露天煤业已建成3个污水处理站，矿区2046亩的花木绿植浇灌和51辆洒水车用的是科学处理净化后的污水，真正实现了“矿井水零排放”。

“池塘边有长椅坐，有大树可乘凉，还有各类花草和鸟儿，我每天都推着宝宝在这儿走几圈。”退休职工李阿姨告诉记者。这个池塘占地2500多平方米，可蓄水6000多立方米，犹如镶嵌在现代矿区中的精致人工湖，为硬线条的工业矿区增添了灵气、秀色，

成为职工休闲散步的好去处。

除地面治理污水之外，山西焦煤还在煤矿保水开采方面成功破题。

5月29日，霍州煤电汾源煤业工业广场西侧平台处，一台大型机器正高速运转。“这是二采区地面控制压开区域治理注浆站。”防治水副总经理王李红介绍，目前汾源煤业隔水层较薄的带压区域，采用采动覆/伏岩阻水能力评价技术、隔水岩层原位修复及含(透)水层改性再造技术等实施保水开采，确保地下水系完好无损。通过采用这一方法，已经开采了4个工作面450万吨优质煤炭。

山西焦煤积极推进“互联网+”系统建设，搭建能源安全环保信息平台，将所属企业环保信息全部上网、上云，对所有污染源在线监测数据实时监控和动态预警。截至目前，山西焦煤已建成110个标准化污水厂，今年一季度，化学需氧量、氨氮排放量同比分别下降46.85%、50.78%；矿井水综合利用率同比提升14%。

碳指标怎么降

保护生态，利国利民。2021年，山西焦煤成立推进企业碳达峰碳中和工作领导小组，明确了8项降碳行动，通过对燃煤电厂实施“三改联动”等相关改造，有效促进了减污降碳协同增效。2022年，山西焦煤供电煤耗同比下降5.34%，集团所属燃煤电厂实现了“碳盈余”。

在山西焦煤华晋焦煤电力分公司，36台瓦斯发电机组一排排整齐划一，这些机组可实现华晋焦煤旗下高瓦斯矿井沙曲一矿、

沙曲二矿井下抽采瓦斯的有效利用，基本实现瓦斯无排放、无污染。2022年，该公司共利用瓦斯1.11亿立方米、发电3.25亿千瓦时，约30%电量供沙曲矿区使用，其余电量全部并入国家电网，利用瓦斯气体减排二氧化碳当量180万吨，代替标准煤12.8万吨。

“利用发电机组尾气余热，淘汰了矿区全部燃煤锅炉，目前已形成‘煤—气—电—热’综合利用产业链。”该公司经理胡建荣说，他们将瓦斯变成清洁能源，点亮了城市灯火，温暖了矿区的炕，为瓦斯、余热的利用提供了可复制的模式和方案。

瓦斯长期以来威胁着煤矿工人的生命安全。山西焦煤针对所属矿井多为高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井的实际情况，将治理利用瓦斯作为减碳的重要抓手，持续探索瓦斯治理、综合利用的技术和方法，深入开展瓦斯治理专项整治行动，通过专家会诊、重大科技难题攻关、专题研讨等活动，固化形成了全方位、立体化“三区联动”瓦斯治理、利用模式。

与此同时，山西焦煤聚焦资源循环利用，以煤矿瓦斯、矿井水、煤矸石等煤炭伴生资源综合利用为重点，健全采前采中采后全链条、井上井下联合立体瓦斯抽采模式和梯级利用模式。目前，山西焦煤共建成瓦斯抽采泵站58座、瓦斯发电厂22座，装机容量156.9兆瓦，年发电量6.9亿千瓦时，年利用瓦斯量2.4亿立方米，年减少二氧化碳排放量约337万吨。

守正笃实，久久为功。如今，山西焦煤已建成省级绿色矿山27座，集团级清洁生产示范选煤厂10座。