



## 合肥"小巨人"企业 走进北交所

为加快推进科创金融改革试验区建设, 助力合肥专精特新"小巨人"企业抢抓北交所 高质量扩容机遇,利用多层次资本市场拓宽 融资渠道、增添发展动能,近日,合肥市地方 金融监管局组织开展合肥"小巨人"走进北交

活动当天上午, 合肥政企一行实地参观 了北交所上市大厅,感受资本市场脉搏,并与 北交所相关负责同志座谈交流。座谈会上,北 交所市场发展部总监黄磊详细介绍了北交所 发展历程、深改成果、特色制度等情况,鼓励 企业立足创新、加快发展、加速上市。北交所 相关专家与参会企业深入交流,结合"深改 19条"新政,对企业关注的审核要点、市场流 动性等问题逐一回应, 进一步增强了企业上

当天下午,活动主办方在中金公司举办 专题辅导讲座。中金公司研究所专家对当前 宏观经济形势进行了分析,并对 2024 年经济 发展趋势和市场策略开展前瞻解读。中金公 司投资银行部专家结合案例重点讲解了北交 所上市实务要点,助力企业提升实操能力。与 会企业就行业发展、市场拓展、融资策略等主 题与中金公司专家深入交流,并就相关业务

截至目前,合肥累计培育专精特新"小巨 人"企业 188 户,其中 23 户已上市,16 户登 陆科创板。参加此次活动的"小巨人"企业,涵 盖新一代信息技术、高端装备制造、生物医 药、新材料等领域,上市基础较好。通过举办 此次活动,将进一步提升北交所在合肥品牌 影响力,引导、推动更多"小巨人"企业赴北交 所上市融资。 (李犇)

### 北京经开区支持高新技术企业 140 余家企业 获奖励资金

北京经济技术开发区19 日发布十条措 施,鼓励专精特新、高新技术企业集聚发展: 本年度获得认定的 140 余家北京市专精特新 中小企业和国家高新技术企业,将在年底前 兑现奖励资金,其中专精特新"小巨人"企业 的奖励额度最高可达500万元。

发布会上,北京经开区科技创新局局长 蔡继征表示,此次制定出台的《关于进一步促 进专精特新、高新技术企业高质量发展的若 干措施》,围绕创新型企业从注册落地到上市 融资全生命周期发展需求,提供全方位政策 支持, 引领中小企业坚持走专精特新发展道 路,加速形成梯度发展格局,稳步提高企业发 展质量。

措施主要包括8条资金类支持政策和2 项服务保障措施,针对国家专精特新"小巨 人"企业、北京市专精特新中小企业、国家高 新技术企业、规模以上中关村高新技术企业, 分别从人才引育、科研投入、技术开发、上市 融资等方面,给予企业研发投入增长奖励、新 迁入企业房租补贴、科技创新服务券、股权投 资、上市奖励等综合支持。

蔡继征以专精特新"小巨人"企业为例, 介绍政策的支持力度:除可享受50万元认定 奖励外,符合条件的还可获得30万元高新技 术企业认定奖励、100万元市级研发机构奖 励,以及每年度最高300万元研发投入增长 奖励等,综合支持额度最高可达500万元。

为推动政策直达快享,奖励政策将以免 予申报、直接享受的方式兑现。年底前,经开 区将针对本年度获得认定的 140 余家北京市 专精特新中小企业和国家高新技术企业兑现 奖励资金。

2023年,北京经开区拥有国家高新技术 企业 2100 多家,专精特新企业总数突破 700 家,国家专精特新"小巨人"总数达 108 家。

根据"专精特新""国家高新技术企业"等 资质认定"每三年一复核"的机制,北京经开 区将政策有效期设为三年, 使其支持范围覆 盖到全部符合条件的存量企业。

(付宁 牛晴晴)



12月19日,沈阳市央地合作项目集中签 约活动在辽宁友谊宾馆举行。现场,来自国家 能源、中广核、华润集团、中国航发等央企代 表共同见证沈阳市有关方面与有关央企 21 个合作项目集中签约,项目总投资达664.4亿

这是继3月份沈阳市与央企深化合作对 接会和6月份国资央企助力东北全面振兴座 谈会两次签约活动后, 沈阳市又一次举办央 地合作项目集中签约活动。此次签约 21 个项 目总投资超过660亿元,其中超100亿元项 目 2 个、超 50 亿元项目 2 个、超 10 亿元项目 13个,包括总投资120亿的中广核新能源战 略融合一体化项目、总投资 22.9 亿的沈北新 区生态环境综合治理与绿色产业融合发展 EOD 项目、总投资 13.5 亿的沈阳动力科技创 新产业园区项目等。项目涉及新一代信息技 术、新能源、航空、再生资源、节能环保、新基 建等多个领域,项目建成后将为沈阳打造现 代化产业体系、推动高质量发展产生积极深

央地合作携手共赢发展,潜力巨大。央企 是国民经济的重要骨干和中坚力量, 也是沈 阳经济社会发展的顶梁柱和主力军,长期以 来为沈阳落实区域发展战略、提升城市核心 功能、推进产业转型升级、保障增进民生福祉 作出了突出贡献。特别是今年以来,在省委、 省政府的大力支持推进下, 沈阳市与中央企 业持续增进互通互信、提升合作能级,开展了 形式多样、内容丰富的对接活动,签订了一系 列高质量协议,取得了丰硕的成果,航空航天 城,精密铸造特色工业园,汽车城产城融合示 范区、和平湾、王家湾、西峡湾"三湾"核心板 块综合开发等一批重大项目顺利开工建设,

双方合作通道更加通畅、合作基础更加坚实、 合作领域更加宽广、合作前景更加光明。

央地合作携手共赢发展,空间广阔。当 前,沈阳正聚焦建设产业备份基地,积极对接 战略性新兴产业焕新行动和未来产业启航行 动,加快产业转型升级步伐。沈阳围绕 10条 重点产业链,加大对先进制造业、战略性新兴 产业、现代服务业、现代农业的支持力度,争 取央企扩大在沈产业布局,携手共建现代产 业体系、推动产业链融通发展。

从此次央地合作项目签约的现场氛围来

看,众多央企表达了与沈阳进一步深化务实 合作、支持沈阳全面振兴新突破的强烈意愿。 沈阳市表达了与央企创新央地合作模式,促 进央地融合发展的诚意。未来,沈阳市将聚焦 央企所需、沈阳所能,全力打造效率高、服务 好、成本低、企业获得感强的市场化法治化营 商环境,打通央地项目落地"最后一公里"。积 极提升城市功能品质,扩大对外开放合作,拓 展"空陆海网"通道,为央企在沈发展创造更 优环境、更大平台。

(李伶俐)

### SHEIN 埃安领衔广州独角兽榜

# 科技创新与全球化企业亮眼

12月18日,以"开放融合 数智领航"为 主题的 2023 广州国际创新节举行,开幕式大 会上发布了 2023 年广州市独角兽企业榜单 和 2023 年广州市隐形冠军企业榜单。作为广 州科技局支持和指导下、"广州榜广州造"的 广州独角兽榜,2023年共计202家企业入选, 并诞生了 SHEIN 和广汽埃安两家超级独角兽 (估值超100亿美元)企业,科技创新与全球化 企业表现突出。

广州创新高质量发展打造"科创丛林", 过去一年数量增长拔得头筹。作为新经济企 业的典型代表,独角兽企业和隐形冠军企业 具有颠覆性创造的特征,透过这两大榜单,可 以看出一个城市的创新能力、创业生态、产业 布局以及经济发展前景。

2023年,广州独角兽榜单共计 202家企 业入选,上榜企业数量再创历史新高,其中包 含33家"独角兽"创新企业,105家"未来独角 兽"创新企业以及64家"种子独角兽"企业。

以独角兽为代表的广州企业迅速发展,这 得益于广州以创新和高质量发展为导向打造的 "科创丛林"市场环境。聚焦生物医药、集成电 路、新能源等支柱产业,广州实施重点领域研发 计划,以关键核心技术突破推动产业向中高端 攀升,并由此构建了"科技型中小企业—高新技 术企业—硬科技企业—'独角兽'企业—上市高 新技术企业"的梯次培育体系,目的就在于把科 技创新成果转化为产业发展优势。

从上榜的企业也可以一窥广州独角兽企 业的"科技创新"含量。从行业分布看,入选独 角兽企业集中于战略性新兴产业, 主要分布 在信息技术、生物医药和先进制造等行业,其 中信息技术领域最多,有86家,占42.57%;生 物医药 41 家,占 20.29%。

广州市科技局介绍,广州有效期内高新 技术企业、科技型中小企业的数量均创历史 新高;22家企业入选 2023年胡润独角兽榜 单,总量居全国第四,是过去一年独角兽数量 增长最快的中国城市。

在入选的 33 家广州"独角兽"创新企业 中,属于信息技术产业链相关企业多达12 家,包括芯片龙头企业粤芯半导体、致景科 技、树根互联等,生物医药则在全部 202 家企 业中占据 41 家,占比超两成。

SHEIN 和广汽埃安是两家超级独角兽企 业,其中作为新能源先进制造领域的广汽埃 安,确立了"EV(纯电动)+ICV(智能网联)"的技 术路线, 埃安 EV 技术达到了世界领先水平, ICV 技术进入了世界先进行业,推出了四款世 界级智能纯电车型,包括 AIONS/V/Y 已成为 细分市场销冠,AIONLX则梳理了自主高端智 能电动车标杆。

而另外一家企业 SHEIN 则是扎根、壮大 于广州, 从中国逐渐成长为一个世界级的品 牌和平台。目前,SHEIN构筑了"自营品牌+平 台"双引擎的发展模式,一方面借助已建立的 服装自主品牌辨识度与知名度继续深耕时尚 领域,同时平台模式助力更多优质中国制造 产品、品牌和产业开拓国际市场。

特别是服装自有品牌这块,SHEIN 的发 展离不开广州的服装生产制造以及跨境产业 基础,这有力保障了 SHEIN 深耕供应链、打造 自有品牌,建立起差异化优势,从前端的时尚 趋势洞察,到产品设计和风格的定位,到产品 生产过程中的流程与标准、质量管理以及售 后服务、市场营销等,SHEIN 品牌按照严格的

管理和要求进行,并最终以带有 SHEIN 的品 牌商标和 LOGO 进行销售。如今,SHEIN 品牌 已经畅销海外 150 多个市场, 在海外成为比 肩 Zara 等国际品牌,成为全球最受欢迎的时 尚品牌周一。

就在日前,国务院办公厅印发《关于加快 内外贸一体化发展的若干措施》的通知,支持 内外贸企业培育自主品牌,增强内外贸领域 品牌孵化创新活力,加大中国品牌海外宣传 力度,加强知识产权保护,SHEIN 自有品牌的 打造无疑是这一趋势的代表之一。

与此同时,在 SHEIN 的发展过程中也持 续通过创新数字化柔性供应链模式,以及资 金等投入助力服装产业转型升级,提升综合 力,包括在广州增城持续加码投资 100 亿打 造的希音湾区供应链项目,将建设集运营仓 储、备货、拣货、分拨、发货等为一体的供应链 仓储物流中心,为 SHEIN 全球销售提供核心 支持,以及总投资35亿元的广东肇庆希音湾 区西部智慧产业园项目日前刚完成开工仪 式,智慧供应链的深入建设在持续进行中。

(来源:中国新闻网)

## 从"宏伟蓝图"到"现实美景"

# 山东能源梁家煤矿擦亮"软岩充填"新名片

■ 刘立利 嵇维林

从调研论证到获得批复启动项目实施。 从首采工作面准备巷道顺利施工到试采钻孔 顺利贯通,从充填系统试运转成功到首采充 填巷道正式充填,从50米首采巷道采充完毕 到首个试采工作面回采结束……

2019年到2023年的几年间,按照"创造绿 色动能引领能源变革"的总体目标,山东能源 鲁西矿业梁家煤矿成功破译了从"一张白纸" 到"拔节生长"的升级密码,趟出了一条"三 软"地质条件下绿色充填开采的新路子,绘就 了高质量发展的生态画卷。

### "三软"岩层充填开采的新实践

梁家煤矿是全国唯一海滨煤矿, 历经31 年持续开采,以及地面建设的加快,矿井压覆 资源逐年增多,煤炭可采储量逐年锐减,其中 "三下"压煤储量占可采储量的84.9%,实施充 填开采迫在眉睫!

如何摆脱企业生存困境,实现转型升级? 该矿党政统一了"延续生存拓发展"的思想认 识,也辩证认识到"当前的危机也是以后的发 展生机"道理。他们立足实际,借力借智,决心 向压覆资源要效益,以科技引领为高速引擎, "华丽"转身再造"新梁煤"。

"梁家煤矿属于典型的'三软'地层,就像 '发糕'一样松软、遇水膨胀,回采期间,随采 随冒,顶板垮落非常'及时',顶底板维护、快 采快掘是充填开采制胜的关键。"该矿副矿长 万蕾直言不讳。目前,煤矿绿色充填开采已是



### ●梁家煤矿充填站全貌

一套成熟技术, 并已列入到煤矿安全生产先 进适用技术装备推广目录。但大部分应用在 硬岩特性矿井, 而梁家煤矿处于典型的"三 软"地层,实施充填开采在国内尚属首家。在 "三软"地质条件下实施充填开采,因为没有 足够的充填时间和空间, 所以硬岩条件下的 综采充填工艺无法"效仿",给矿井充填开采 工艺带来了很大的难度。

为有效释放优质资源,延长矿井服务年 限,自2015年开始,该矿着手实施充填开采 工艺的艰辛探索,但是,由于受"三软"地层条 件制约,始终没有取得实质性突破。2019年开 始,围绕充填开采工艺,该矿进行了大量的技 术研究与探索,多次组织人员到裕兴煤矿、金 牛煤矿、翟镇煤矿等地进行专题调研,采取聘 请专家、召开专家论证等方式,最终取得了充 填开采技术、工艺上的可行性理论支持。同 时,在借鉴兄弟矿井"三下"充填开采成功经 验的基础上,结合梁家煤矿本身的煤炭赋存 条件进行分析、比对,最终决定在副井工广保 护煤柱内成功布置 2112 工作面,进行"试探 式"充填开采研究,向"建下"要资源迈出了尝

### 用智慧破解无煤可采窘境

"工程初始,我们在二层煤巷道内设置了 12个测点,进行了矿压观测,成巷一个月内, 巷道顶底板变形量在30至180mm,巷道变形 在可控范围内。"该矿充填站主任邹玉龙介 绍。施工过程中,他们配合测点、锚杆测力计、 顶板离层仪等监测方法和工具, 收集了大量 的原始数据,并根据相关数据对巷道压力显 现明显的部位进行针对性加固, 采取补打锚 索、施打点柱等方式,规避顶板下沉、帮部片 落的风险,在确保安全施工的基础上,最大限 度降低支护成本投入。

在推进过程中,项目攻关团队持续研究 实践、分项攻关,探索实施了"单体支柱+挡 板+防雨布"施工挡浆方式;改进了"锚杆+钢 带+金属网"顶板支护形式;支护工艺由"隔三 采一充一"优化为"隔六采一充一",支巷长度 由 50 米延长到 150 米;首创了"两向四维"充 填效果评价体系。并通过现场实测、物理实 验、数值模拟相结合的方法,分析充填工作面 巷道围岩变形规律,动态调整锚杆、锚索、钢 带支护参数,不断探索新的技术路径,成功解 码出"对冲""三软"岩层充填有效"办法",即, "三软"地质条件下全负压短壁联采密实充填 工艺,形成了"长壁布置、短壁开采、势能充 填、巷式胶结"整套核心技术,实现了压煤不 搬迁的充填开采模式, 开创了国内软岩矿井 充填开采的先河。其中,梁家煤矿"三软"地层 充填开采项目也获得授权发明专利7项、省 部级科技奖励 4 项,并入选为 2022 年煤炭行

"只有安全稳定、质效双提、持续发展,才 能达到我们课题立项的初衷。"该矿党委书 记、矿长茹新华表示。"一代又一代的梁煤人 在这里留下了奋斗与历练的汗水, 见证了梁 煤的成长与蜕变,充填开采是不仅仅是'续

土情怀',承载着无数梁煤人的期待和梦想, 是一场必须打赢打好的'硬仗'。"

### 以绿色充填谋发展新优势

"准备就绪,开始充填!"在梁家煤矿地面 充填站,随着集控室操作员"一键"启动,供 料、搅拌、泵送及充填管路等各大充填系统支 干,就像人体内一根根"毛细血管"一样,在 "智慧大脑"远程协调和大数据隔空遥控下, 集成一体化启动。

投料正常、运行正常、压力值正常……从 进料口、保障阀到充填端口,配充填骨料、胶 结材料构成的膏体"血液",通过专门管路,源 源不断输送到 C202 第二个充填工作面。

"让充填开采更好地融入煤矿,就必须在 充填开采工艺的关键环节、关键装备和关键 技术上攻关、突破,不断提升充填开采高效 化、智能化水平。"茹新华介绍,"三软"地层条 件下充填开采任重道远,是推进矿井可持续 发展的"民心"工程,也是实现高质量发展的 必由之路。

为推进充填工艺的优化和改进,立足于 "三软"地层特点,边干边学边摸索,利用 2112 面和 C202 面充填试验工作面,从"设计、支 护、采充、封堵、配比"等方面不断改进优化, "三软"地质条件下的充填工艺在持续改进中 不断完善、优化和升级。在支护体系上,推广 使用了左旋无纵肋高强螺纹钢锚杆,增加屈 服强度,预紧力提高16.7%;在巷道断面方式 上,由拱形断面优化为梯形断面,平均每条巷 道多回收煤炭 400 吨,资源回收率提高 10%; 在优化封堵方式上,由原木板"一"字型隔离 改为铝板"L"型直角隔离,避免溃浆隐患,最 大限度增加巷道充填面积。

"截至目前,首采充填面解放优质建下压 煤资源27万吨,实现了精充细采、采矿无痕, 预计解放煤炭资源 1000 万吨以上,有效缓解 矿井无煤可采的"囧境",解放更多高热值煤 资源,可以改变目前油页岩单一煤种的现状。 同时,为下一步解放更多的煤炭资源提供了 可以借鉴的'范本'。"该矿总工程师刘明明

如今,俯瞰整个梁家煤矿充填站,四台高 高耸立的胶固料仓一字排开, 蓝白相间的皮 带走廊连接贯通,供料、搅拌、泵送及充填管 路各大充填系统支干,高速运转,满目希望。

