

## 海螺创业董事长郭景彬：借力“双碳”东风 布局多元互补环保产业链

“海螺环保专注于工业固废及危废处置业务，摒弃传统焚烧填埋方式，率先采用水泥窑协同处置技术，打通最后一公里，实现‘吃干榨净’；同时，水泥”的资源得到充分利用，这种工艺路线有助于水泥行业降低成本。”海螺创业董事长郭景彬日前在接受记者采访时说。

他透露，海螺创业旗下中国海螺环保控股有限公司将进行分拆，拟赴香港联交所主板上市。此举旨在优化固废危废处置领域布局，实现业务聚焦，做大做强。

此外，对于海螺创业备受市场关注的跨界投资新能源汽车正极材料项目，郭景彬表示，开展磷酸铁锂电池的同时，公司在布局锂电回收业务，可利用海螺环保固废危废处置的实力，将锂、钴等有价金属提取出来，再造正极材料，形成互补产业链。

### 海螺环保聚焦主业

海螺环保是一家经营工业固废危废处置业务的环保企业，为海螺创业全资子公司。其使用水泥窑协同处置技术，以提供一站式工业固废解决方案，涵盖收集及运输、测试及储存、配伍及传输、处理及焚烧全流程。

水泥窑协同处置技术是指，利用水泥窑熟料量大、温度高的特点，将废物充分燃烧，其中有机物直接烧掉，无机重金属金属降解固化到熟料晶体里，从而实现无害化处理。值得一提的是，燃烧废物产生的热能可用于水泥生产，产生的“残渣”还可作为水泥生产的辅助材料。这种可循环再利用率的生产工艺有效实现降本增效，将水泥工业变成绿色经济一环。

郭景彬表示，根据行业数据分析，虽然这种取代传统焚烧填埋方式的新股处理方式目前市占率仅接近10%，但未来可期。未来短期目标是到2023年做到年处理能力1000万吨。

数据显示，海螺环保2020年已成为中国最大废物处置服务供应商，同时是中国使用水泥窑协同处置技术处置固废危废的最大服务商，所占水泥窑协同处置市场份额21.7%（按营运中处置能力计算）。

2018年至2020年，公司营业收入分别为3.97亿元、7.38亿元及11.44亿元，复合年化增长率69.8%。截至2020年底，公司固废危废处置毛利率65.5%。今年上半年，公司加速项目开发，实现营业收入7.4亿元，同比增长91.3%。

郭景彬介绍，目前有87个固废危废项目在安徽、福建、广东、广西、江西等21个省市布局，建立覆盖全国的服务网络。同时海螺创业注重环保产业和降碳的新技术研究，成立院士工作站和“双碳”研究所，围绕“双碳”开展环保业务。“我们自主研发了灰飞多级水处置工艺、无氧干馏技术、水泥窑协同处理技术等，有近20项专利获批环保业务发展。”

自2015年公司收购陕西安尧柏项目，成功进军水泥窑协同处置市场以来，已与国内顶尖水泥企业海螺水泥、中国建材、蒙西集团等建立了稳定的战略合作关系，实现了广泛的业务布局。

### 探索锂电池业务互补模式

在进行分拆上市的同时，海螺创业的跨界动作颇受市场关注。

海螺创业日前公告，与芜湖经开区签署投资协议，规划建设年产50万吨高性能磷酸铁锂新能源电池正极材料项目。其中，一期项目投资约10亿元，规划建设年产5万吨磷酸铁锂正极材料及配套设施。

郭景彬告诉记者，一期项目计划打造两条生产线，每条生产线年产能达2.5万吨。除在安徽芜湖外，海螺创业企业根据锂电池产业区域分布做全国布局，最高产能达50万吨的产能规模。

郭景彬介绍，一期项目正在打桩，预计明年11月或12月投产。过程当中会制作小样给锂电“使用”。目前已与同在芜湖的电池生产商等下游客户对接。
固废企业为何向“新能源材料”？郭景彬解释，开展磷酸铁锂业务的同时，公司在布局锂电回收业务，即将锂、钴等有金属回收提取，重新用于正极材料。回收过程中会涉及固废危废企业，即海螺环保。

布局锂电正极材料赛道和现有的固废危废业务处置赛道是相通、互补的。郭景彬称，锂电池组成部分有正极材料、负极材料、隔膜、电解液等，寿命为8年，回收后就变成危废，海螺环保利用自身固废危废处理的技术优势，将锂、钴等有价金属提取出来，制造正极材料，形成相互协同、优势互补的“产业链”。

人才匮乏是制约企业跨界的难题。郭景彬认为，磷酸铁锂正极材料是一个新兴产业，公司将积极引进相关总部人才。日前海螺创业启动总部项目建设工程规划方案指出，项目选址在上海浦东新区金桥核心区。郭景彬表示，该分部在上海运营管理中心到上海有利于公司长远发展，有利于吸引更多人才，实现科技引领企业发展。（高改芳 倪锐）

## “环行一日”看合肥制造业“四度”

### ■ 刘菁 吴慧琳

14日清晨，从安徽省合肥市政务中心放眼望去，初冬的合肥还留有深秋的敦厚，“2021世界制造业大会”的彩旗在朝阳中与金黄的树叶交相辉映。再过几天，世界制造业大会将在这里召开。

制造业是国家创造力、竞争力和综合国力的重要体现。14日记者选择环行合肥一日，在对代表性企业参观与制造业基地半年前、一年前的变化中，感受到了“四度”——创速度、建设速度、投资速度、服务温度。

行往西北方向的合肥综合性国家科学中心大科学装置集聚区，14栋已竣工的单体建筑沐浴在晨光中。今年初，记者在这里看到的还是一片钢筋混凝土工地。

“人造太阳”的重要研究平台“聚变堆主环关键系统综合研究设施”园区工程已初步落成。这一大科学装置将推动“人造太阳”早日为人类提供安全高效的清洁能源。

近年前年，“人造太阳”实现了1.2亿摄氏101秒等离子体运行，创造了新的世界纪录。中科院合肥物质科学研究院院长宋云涛说，这一成果不久前亮相国家“十三五”科技创新成就展和格拉斯科斯气候变化大会。

世人瞩目的“人造太阳”的背后蕴含着合肥对原始创新认识的高度和对基础研究投入的程度。作为全国第二个获批的综合性国家科学中心，合肥市为大科学装置集聚区建设投入超60亿元。

往合肥的西边去，新桥智能电动汽车产业园建设正热火朝天。蔚来汽车投资约253亿元、电池等核心零部件企业投资约250亿元建成的这座11平方公里的园区，将形成年产100万辆新能源车、100CWh动力电池产能。项目承建

从合肥西往南再往南走，是中安创谷

## 河南省商务厅副厅长孙敬林专题调研“双精准”工作

■ 本报记者 李代广

11月11日，受河南省副省长何金平和河南省商务厅厅长马健委托，河南省商务厅副厅长孙敬林带领经济合作处长刘宪兵、投资局长谷廷伟等一行，到河南省九联联盟和河南省鲁商集团总部进行“双精准”工作专题调研。

河南省山东商会党委书记、副会长兼河南省鲁商集团董事长刘继臣等热烈欢迎，宾主就如何充分发挥由鲁商集团投巨资研发的“双精准”云平台和大数据库平台，促进河南全省“双招双引”工作再上新台阶进行了深入调研探讨，达成共识。

孙敬林副厅长对河南省九联联盟和河南省山东商会十几年来取得的辉煌的成绩表示祝贺，特别是对刘继臣同志提出的“奉献河南，反哺山东，服务全国，合作世

界”，当好政府的顶梁柱，第二招商局，第二劳动就业局，第二商业银行，第二慈善总会”的高站位、大格局，为全省商协会树立了榜样；他们踏踏实实帮助政府招商引资，助推河南省经济大发展所做的好事给予了高度评价！

孙敬林厅长表示，省商务厅作为省政府职能部门，要人人尽力、精力全方地支持九联和河南省鲁商集团的“双精准”工作，搭建班子，组建队伍，聚集全省资源充实“双精准”内容，充分发挥平台作用，利用大数据为河南“精准招商”和“双招双引”工作插上金翅膀！助推河南省经济工作朝着高质量、高水平方向快速发展。

图为河南省商务厅副厅长孙敬林（中）与刘继臣（左三）等合影。

## 系列利好提振 央企数字化转型走深向实

逐步提升制造业产业链智能化水平，促进产业协同发展。在数字油田领域，建立全国首个“油矿山”大数据基础数据库，构建“油矿治云”平台，自主研发国内领先的数字油田“勘查系统并全面推广应用，实现油田“数据驱动型数字化转型”。

“双碳”目标之下，我国提出构建以新能源为主体的新型电力系统，数字技术成为实现“双碳”能源体系重要抓手。国家电投大力推进数字化转型，打造“数字电网”智慧管理云平台，推动能源生产向绿色智能化转型升级；紧跟能源光伏产业发展，加快建设天枢一号、天枢云，在负荷侧打造智慧物联体系。充分利用智慧能源服务平台，开发用户资源，开展绿色、绿色、碳交易等合作，推动清洁能源消纳，推动“发电+向“能源+服务”转型，打造平台商业模式，重构整个能源产业生态。

数字化转型不是“单打独斗”，要加强开放协同，注重共建共享。今年10月13日中央汽车企业数字化转型创新平台启动仪式的成功就是典型案例。这一平台立足中国汽车技术研究中心中央、兵器装备集团、中国电信、中国电子、中国一汽、东风公司、中国中车集团等多领域央企企业。

国资委党委委员、副主任任洪斌指出，国资委大力推进中央汽车企业数字化转型，推动构建国家车联网产业企业数字化转型创新中心平台。中央电投已启动在贵州安顺新区的国家电投云数据中心建设。

中核集团正在有序推进核工业数据中心项目建设，一期建成后将首先面向集团内部提供持续稳定可靠的IT基础设施共享服务；围绕核电工程建设和生产

## 继续向西南环行至合肥经开区，走进联宝（合肥）电子科技有限公司，记者眨眼的瞬间，一台笔记本电脑下线了。

“作为国家级智能制造示范基地，联宝目前0.5秒下线一台笔记本电脑。”联宝科技公共事务总监钱莉说。电子大屏显示，截至14日下午3时31分，联宝累计向126个国家和地区出货1.9777亿台笔记本电脑。企业可提供的各类PC产品的个性化配置达48万种。

0.5秒一台笔记本电脑的速度背后，折射出合肥制造业发展质量。今年前三季度，合肥市以“芯屏声合”为代表的战略性新兴产业产值对全市工业产值增长的贡献率达69.4%。

夕阳西下，记者再向合肥东方向行进到合肥新站高新区。这里集中着合肥从最大到最小的各类显示产品。无论是京东方还是维信诺，各有“绝活”。京东方110英寸大屏是目前全球最大的液晶显示屏，而京东方的业务范围也已从单一生产液晶显示屏升级为提供AI物联网系统解决方案。去年此吋才投产的维信诺，已实现折叠屏等产品全球首发、全柔性 AMOLED 面板生产线批量出货。

2020年我国新型显示产业直接营收达到4460亿元，全球占比达到40.3%，合肥市新型显示产业规模则位居国内第一方阵。

大尺寸、可折叠、显示的屏背后，有着政府服务的温度。合肥维信诺科技有限公司总经理张凯回忆，去年复工生产期间，企业一批关键设备和外籍技术人员入境遇到困难，合肥市专家协调，最终以6架包机将设备和人员空运至合肥。

夜幕降临，结束一日环行，灯光照亮了路边标牌的几个大字“创新高地”。

（据新华社）

## 进博会溢出效应持续放大 大虹桥从“大集聚”迈向“大辐射”

进博会的机遇正在从场内延伸到场外，续写着“永不落幕”的神话。

与国家会展中心（上海）“一路之隔”的绿地全球商品贸易港，这几天依然人声鼎沸，不少进博会展商从场内走向场外，在贸易港安安安心心底采购订单。“订单不敢放，库存都没了！”绿地全球商品贸易港爱尔兰进口馆负责人袁伟对记者说。

作为第四届进博会参展商，爱尔兰食品局在绿地全球商品贸易港建立了爱尔兰进口馆。袁伟说，进博会期间，他已在现场接到来自上海、北京等地采购商、渠道商超过120万美元的采购意向订单。仅进博会前3天，爱尔兰进口馆整体销售额就达到近两个月的水平。

数据显示，第四届进博会举办以来，贸易港180家客商中，有164家接获意向采购订单，累计金额达5.3亿元，同比增长12.8%。订单来自国内20余个省市。

除了绿地全球商品贸易港，虹桥品汇作为上海承接进博会溢出效应的“6天+365天”常年展示交易平台，也是万商云集。

第四届进博会期间，虹桥品汇二期A栋正式启用。以此为新载体，一批重点项目集中签约，一批首发、首店、首展推出，跨境电商示范区正式落地，为持续放大进博会溢出效应注入了创新活力。

以进博会授权拓展机构日本贸易振兴机构(JETRO)为例，通过设立面积达1000平方米的日本馆“JAPAN MALL”，JETRO实现了常年展示交易，推动更多品牌从“进来”变为“留下来”。

上海虹桥国际中央商务区管理委员会党组书记、常务副主任鲍炳章表示，作为进博会的常年举办地和进博会溢出效应的核心承载区，虹桥商务区已升级为虹桥国际中央商务区，具备贸易政策更开放、贸易环境更自由、功能配套更便利等多重优势，为全力打造联动长三角、服务全国、辐射亚太的进口商品集散地和进博成果集展示窗口，建设国家级进口贸易促进创新示范区带来全新机遇。

今年4月发布的《“十四五”时期提升上海国际贸易中心能级规划》中指出，上海要提升进博会全球影响力和竞争力，全面建成国际会展中心之都，其中一大

## 社会认可度低、招生“冰火两重天” 如何打破职教学历“天花板”？职业教育 让“每个人都能出彩”

平职学校副校长郑晓秋认为，职业学校尤其是中职，一定要紧紧围绕区域经济办学。首先要和当地产业高度契合。比如在乡村兴起的农村，地方职业院校可以在面向农村企业、面向社区进行培训。“对于中职来讲，开放学校资源，面向中小学提供劳动教育课程服务，向地方产业和企业做技术服务。”

对于像蓝领这样的职业院校学生而言，未来的学历提升之路将越来越顺畅。今年11月，教育部在督查十三届全国人大四次会议上，对2629号建议“关于降低考生进入高职院校进行全日制教育门槛的建议”时表示，将进一步强化中等职业教育基础作用，规范长期职业技能人才入贯培训，严格执行技能准入才免试入学条件，逐步建立“职教高考”制度，使中职毕业生享有更平等的教育和更畅通的学业提升通道。

再往前，2021年3月，教育部印发《职业教育专业目录（2021年）》，其中设置了247个高职专科专业。2019年以来，教育部批准27所学校独立举办本科层次职业教育。

郑晓秋认为，虽然偏见基于历史原因，但随着社会的发展，“蓝领”“白领”已不是过去时，随着新业态、新技术层出不穷，未来教育体系也在变化。“一半的孩子不走职业教育这条路，一半的孩子接受普通教育，职教高考、普通高考，都可以成为本科、硕士、博士生。”

她提到一个有趣的说法，“‘60后’一出生职业是2的二次方，‘80后’一出生职业是2的2次方(4)，到了‘90后’，便是三次方、四次方……”郑晓秋表示，社会处于转型期，职业的工作内容发生变化，职业教育关注人才培养，更关注人生的可持续发展能力。技能和理论知识给学生构建了职业架构，才有了他向上发展的动力。

“可能原来大家会以为，职校生都是学习成绩不好的学生，现在有了这个上升的通道，学生会觉得他也是可以出彩的，对他的学习也有积极作用。”北京电子科技职业学院副院长朱永利表示，职校生的上升通道一直存在。

“你看现在北京的中职院校，大约80%的毕业生都选择了升学。这就是因为有了上升通道。”北京教育科学研究所职业教育研究所研究员高卫东也表示，为不断推行的利好政策有助于职校生获得更多的学习机会和上升空间。

记者了解到，北京市曾于2014年正式启动高端技能人才贯通培养项目，由部分职业院校与示范高中、本科院校、国内大型企业合作，选择对接产业发展的优势专业招收中职毕业生，完成高中阶段基础文化课学习后，接受高职院校学历教育并升入本科院校。

此外，吴浩宏对接，在广东省实了尝试，学校紧跟这一政策，强调对学生的定向培养。“在五个专业的尝试中，中式烹调专业符合这一条件，每年该校都有十余位学生直接升本科。”

吴浩宏表示，有主观客观多种原因所致。首先是“历史欠账”，很多学校在开展办学时，条件和基础条件薄弱，其次，学校主动发展动力不足，对大政策没有认真学习领会。

在吴浩宏看来，广州市旅游商务职业学校，每年都会关注政府工作，了解学校经济发展。比如，新增设的邮轮服务与管理专业，便是学校了解到南沙国际邮轮母港项目，电子竞赛专业是基于广州市打造电子电竞产业聚集地而设立。“我们没办法培养运动员，但可以培养裁判助理、解说员、裁判员。”

吴浩宏坦言，很多地方经济情况不好，也会制约职业教育发展。“当地经济活力和职业教育发展是共生同步的。”他认为，如果存在这种情况，职业学校更应该主动作为校企合作，主动出击进行自我革新和奋斗。

职业学校如何提升水平？北京市昌

## 量身定制金融服务方案 商业银行精准滴灌“专精特新”企业

11月15日，上交所鸣锣开市，81家公司

乘资本市场改革的东风，迎来更加丰富的直接融资渠道。与此同时，中小企业的间接融资渠道也更加便捷畅通。当前多家商业银行已针对上交所企业专门出台金融服务方案，提供更加丰富的金融产品，制定更加包容的信贷政策，助力小微企业蓬勃发展。

多家银行表示，将以上交所设立为契机，为创新型中小企业提供覆盖企业成长全周期、全场景、全生态的金融产品。

以民生银行为例，该行在全面分析上交所“专精特新”客群特点、需求痛点的基础上，创新推出包括“易融通、易投通、创惠通、创富通”四大系列产品的“民生易创”专属产品线，集成了科创板、股权激励、开户e、信融e、集票e、并购贷、股权直投、PE贷、员工股权激励、定增投资、可转债投资等众多契合客户创新和成长性金融的“金融产品”。

同时，银行还为相关企业提供代发工资、财务顾问等服务。北方银行表示，该行针对“专精特新”企业、新三板企业以及上交所上市公司，量身定制了包括融资、融资、投行、并购、代发工资、财务顾问等服务在内的综合性金融服务方案。例如，针对上交所上市公司，升级为“表内+表外”商行+投行“债权+股权”融+融”的综合化服务。

值得一提的是，银行在内部考核、审批流程等方面也有所改进，理解了创新型中小企业服务痛点。“我们根据园区特点制定细分行业的专项政策。对于战略新兴产业和绿色金融领域，实行领先于同业专项利率优惠政策。此外，我们还设立专项奖励基金，用于奖励开发科创企业客户。”中信银行相关负责人称。

打好产品组合拳的同时，多家银行也积极联合上交所、中介机构等外部机构开展活动，为中小企业精准最新融资政策，支持相关企业加速提升资本市场。

例如，近期兴业银行积极联合上交所、华福证券、上交所政策解读及“专精特新”企业服务为主题，对全行重点岗位员工开展培训，计划联合举办资本市场政策培训沙龙、项目路演等活动，启动“助力专精特新企业成长上市”专项服务活动。
科技金融、信息共享也有望成为合作方向。11月初，工商银行与全国股转公司、上交所签署战略合作协议，三方将在综合金融服 务、企业金融、创新研究、科技金融、信息共享等方面深度合作。
商业银行在服务中小企业的同时，也有利于提高自身客户基础，为财富管理、投资顾问等业务创造更多机会，降低综合服务成本。国家金融与发展实验室特聘研究员任寿涛表示，在北上交所上市或拟在北上交所上市的“专精特新”企业在财务、税收、经营等方面的信息更为透明，外部投融资能力更强，有助于商业银行设计信贷产品时更合理的定价。
多位专家表示，各级政府和金融管理部门应为金融支持服务“专精特新”企业创造良好的政策环境。例如，适当提高“专精特新”企业贷款不良率容忍度，落实容错纠错、尽职免责制度，减少金融机构和从业人员的后顾之忧。（王方圆）

广告

“职教生也能考事业单位”。11月2日，人社部印发的《关于职业院校毕业生参加事业单位公开招聘有关问题的通知》以事业单

位招聘为主线，对全行重点岗位员工开展培训，计划联合举办资本市场政策培训沙龙、项目路演等活动，启动“助力专精特新企业成长上市”专项服务活动。

科技金融、信息共享也有望成为合作方向。11月初，工商银行与全国股转公司、上交所签署战略合作协议，三方将在综合金融服 务、企业金融、创新研究、科技金融、信息共享等方面深度合作。
商业银行在服务中小企业的同时，也有利于提高自身客户基础，为财富管理、投资顾问等业务创造更多机会，降低综合服务成本。国家金融与发展实验室特聘研究员任寿涛表示，在北上交所上市或拟在北上交所上市的“专精特新”企业在财务、税收、经营等方面的信息更为透明，外部投融资能力更强，有助于商业银行设计信贷产品时更合理的定价。

多位专家表示，各级政府和金融管理部门应为金融支持服务“专精特新”企业创造良好的政策环境。例如，适当提高“专精特新”企业贷款不良率容忍度，落实容错纠错、尽职免责制度，减少金融机构和从业人员的后顾之忧。（王方圆）

广告

“职教生也能考事业单位”。11月2日，人社部印发的《关于职业院校毕业生参加事业单位公开招聘有关问题的通知》以事业单

位招聘为主线，对全行重点岗位员工开展培训，计划联合举办资本市场政策培训沙龙、项目路演等活动，启动“助力专精特新企业成长上市”专项服务活动。

科技金融、信息共享也有望成为合作方向。11月初，工商银行与全国股转公司、上交所签署战略合作协议，三方将在综合金融服 务、企业金融、创新研究、科技金融、信息共享等方面深度合作。
商业银行在服务中小企业的同时，也有利于提高自身客户基础，为财富管理、投资顾问等业务创造更多机会，降低综合服务成本。国家金融与发展实验室特聘研究员任寿涛表示，在北上交所上市或拟在北上交所上市的“专精特新”企业在财务、税收、经营等方面的信息更为透明，外部投融资能力更强，有助于商业银行设计信贷产品时更合理的定价。

多位专家表示，各级政府和金融管理部门应为金融支持服务“专精特新”企业创造良好的政策环境。例如，适当提高“专精特新”企业贷款不良率容忍度，落实容错纠错、尽职免责制度，减少金融机构和从业人员的后顾之忧。（王方圆）

“职教生也能考事业单位”。11月2日，人社部印发的《关于职业院校毕业生参加事业单位公开招聘有关问题的通知》以事业单

位招聘为主线，对全行重点岗位员工开展培训，计划联合举办资本市场政策培训沙龙、项目路演等活动，启动“助力专精特新企业成长上市”专项服务活动。

科技金融、信息共享也有望成为合作方向。11月初，工商银行与全国股转公司、上交所签署战略合作协议，三方将在综合金融服 务、企业金融、创新研究、科技金融、信息共享等方面深度合作。
商业银行在服务中小企业的同时，也有利于提高自身客户基础，为财富管理、投资顾问等业务创造更多机会，降低综合服务成本。国家金融与发展实验室特聘研究员任寿涛表示，在北上交所上市或拟在北上交所上市的“专精特新”企业在财务、税收、经营等方面的信息更为透明，外部投融资能力更强，有助于商业银行设计信贷产品时更合理的定价。

多位专家表示，各级政府和金融管理部门应为金融支持服务“专精特新”企业创造良好的政策环境。例如，适当提高“专精特新”企业贷款不良率容忍度，落实容错纠错、尽职免责制度，减少金融机构和从业人员的后顾之忧。（王方圆）

广告

“职教生也能考事业单位”。11月2日，人社部印发的《关于职业院校毕业生参加事业单位公开招聘有关问题的通知》以事业单