

河北秦皇岛港去年煤炭吞吐量达1.7亿吨,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>与市区基本持平

## 向绿向新,一座港口的转型密码

本报记者 万秀斌 史自强

## 经济聚焦

## 核心阅读

应用“五步抑尘法”、分级净化污水,港区环境更洁净;推广新能源车、铺设光伏设备,绿电使用更广泛;细化考核方法,融入城市绿化,绿色发展理念更加深入人心……开埠于1898年的秦皇岛港,正推动绿色转型不断走向纵深。

6月的海风拂动衣襟,70岁的张义春收到河北秦皇岛港“市民开放日”活动的邀约,回到了自己工作过30多年的地方。

站在码头上向外望,天辽海阔。湛蓝的天空中,云朵白得发亮。碧蓝的海面波光粼粼,海鸥自由飞翔,远处,一艘万吨巨轮正缓缓驶向港区。“港口的天空蓝得多么清透,再也不是早些年人们印象中那种灰蒙蒙的样子了。港区整洁干净,到处点缀着绿树、草坪、鲜花,就像景区一样令人赏心悦目。”张义春感慨万千。

开埠于1898年的秦皇岛港,历经百余年时间,已发展成“北煤南运”“西煤东出”的重要枢纽港。近年来,河北港口集团积极践行习近平生态文明思想,推动绿色转型不断走向纵深。今年5月,秦皇岛港东港区煤二期码头、煤四期及扩容码头、煤五期码头被中国港口协会授牌“五星级”绿色港区。这座百年大港如何因绿而美、向绿而兴?近日,记者深入港区,探究秦皇岛港的转型密码。

## 除尘治污如何更精准? 煤炭卸车先“喝水” 煤堆穿上“隔离衣”

按下“自动开始”按钮,在秦港股份六公司集控指挥中心内,卸车操作工人刘涛向定位车发出指令,将一列经大秦铁路运抵秦皇岛港的煤炭专列,牵引进六公司卸车机房内。

秦皇岛港是煤炭大港,去年煤炭吞吐量达1.7亿吨,日均近47万吨。卸车机房是煤炭入港的第一站,也是抑尘任务最为繁重之处。在这里,通过卸车机作业,以3节车厢为一个单元,240吨煤被倾倒入斗,再由皮带传送至煤炭堆场。记者本以为会烟尘四起,却发现煤尘“消失”了。

“正如款待远方来客会敬上茶水一样,煤炭入机房也会先‘喝水’。”秦港股份安全环保部副部长张小江笑着说。原来,煤炭卸车作业采用了“五步抑尘法”——进车自动喷淋、干雾洒水抑尘、底层动态注水、加注湿润剂、空车自动清洗,实现了全流程清洁无尘。

卸车机房与室外空间相联通。记者看到,机房附近的绿植叶面油绿洁净,紧邻机房的环保监测设备显示,PM<sub>2.5</sub>为每立方米10微克,PM<sub>10</sub>为每立方米22微克,TSP(总悬浮颗粒物)为每立方米33微克,当天港区内空气质量优良。

离开卸车机房,穿过狭长的封闭式运输管廊,煤炭将抵达“安家落脚”的地方——港内的标准化堆场。煤炭离港,则通过取料机、转接塔、装船机等上船出海。

“在入港离港的全过程中,我们给煤尘布下了‘天罗地网’。23米高、约9000米长的防尘网,构筑起不易起尘扬尘的大环境;微雾、雾炮或洒水抑尘系统等湿式除尘系统四季运行,全时段抑尘。对于长期堆放的煤堆,我们会喷

洒结壳剂,给煤堆穿上‘隔离衣’,风再大也不会有煤尘‘起舞’。”张小江说,经过治理,秦皇岛港全流程煤炭洒落量平均减少95%以上。

港区内,治水与治尘同等重要。除配备污水处理厂外,如何解决降雨与煤混合形成的煤水入海污染难题,也是一大挑战。

行走在东港区煤炭堆场,一处荷花池格外引人注目:粉、黄、紫等各色荷花亭亭玉立,随风摇曳。偶有小鸟飞过,灵动轻盈。

“我们把闲置的原矿石堆场改造成这个长1000米、宽50米的储水沉淀池,总容积7万立方米,自西向东经逐级沉淀、溢流,在最东侧形成清水荷花池。清水还可用于喷洒降尘和绿化灌溉,不仅解决了堆场雨季积水严重的问题,还能推动水资源再利用。”秦港股份流机公司技术员庞胜楠说。

通过强化污水处理,秦皇岛港实现了雨污水100%回收利用、防止污水入海,近岸水域连续多年达到一类海水水质。

## 港区用能如何更科学? 终端用能电动化 绿电采购规模化

“呜——”随着鸣笛声由远及近,秦皇岛港的“明星列车”——新能源1号机车沿着铁轨缓缓驶向铁路站场,身着翠绿色“工作服”十分亮眼。“这是一台由内燃机车改造的大功率纯电动机车。”秦港股份铁运公司机务段副段长李璐自豪地说。

新能源1号机车由秦港股份与中国中车集团历经10个月联合研制而成,去年7月正式上线运行,担负着东港区煤炭车厢、油品车辆等取送车作业任务,具有制动距离更短、提速更快、噪声小、零排放等优势。

“老式的内燃机车烧柴油,需定期更换机油和防冻液。这台再造机车就像我们日常开的电动汽车,只需充电即可,牵引力可达6000吨级别。”李璐说。

从工作效能上看,新能源1号机车更为出色:一是省钱,机车采用可换电型磷酸铁锂电池组,以电池使用寿命8年为一周期,重车作业时可综合节约成本88%,合计1492万元;空车作业时可节约成本90%,合计1134万元。二是环保,每年可有效减少二氧化碳排放量502吨,相当于185辆小型轿车的尾气排放。

近年来,秦皇岛港从“陆、海、港”3个维度,全方位构建绿色低碳能源体系。陆上,推广应用从事港口作业的新能源车辆,打造陆向绿色用能通道;海上,投用新能源拖轮,同时提升船舶岸电接电比例;港区,持续扩大绿电采购比例,积极推广港内光伏等清洁能源。

除机车电动化、拖轮电动化外,在终端用能电力化方面,秦皇岛港还大力推动移动机械电动化。新增吸污车、多功能抑尘车、高压清洗车等新能源港口作业流动机械59台,占比达57.84%,每年减排二氧化碳728吨。

## 不懈创新 增添动力

去年5月,云南丽江,“应急使命·2023”高山峡谷地区地震灾害空地一体化联合救援演习现场,接到指令的无人机腾空而起,智能识别火点,持续立体喷射高压水柱。随后,火势迅速被封控,空地联合营救扑火等演习科目顺利完成。

这个新型灭火装备,是由新兴际华自主研发设计的“空地协同大载高系留无人机”——拥有6只“触角”、一套自控“大脑”,重250公斤,与地面消防车使用线缆和水管连接,起飞重量、作业高度、喷射距离、续航时间、抗风等级等指标均达到世界先进水平。

研发这一装备,初衷在于服务国家安全应急产业战略需求。“以前无人机高空灭火,主要依靠携带灭火罐实施,灭火时间只能持续一两分钟。”来自新兴际华(北京)智能装备技术研究院的段婷婷介绍,系留无人机与地面消防车之间有管路相连接,可以源源不断地喷射泡沫、维持最佳飞行状态,大幅提升灭火的持久性和稳定性。2022年10月底立项,2023年3月成功首

步,在东港区,光伏系统铺设热朝天,分布在港区仓库、机修车间、候工楼等建筑物屋顶。“总装机容量约12兆瓦,年发电量约1200万千瓦时。”秦港股份技术设备部部长徐春阳说。为加大清洁能源使用占比,秦港股份持续开展绿电规模化采购,去年购入绿电1.43亿千瓦时,占总用电量的50%,今年计划购入绿电1.94亿千瓦时。

据了解,船舶靠港期间使用岸电,是减少船舶噪声污染的有效方式,同时还能减少大气污染物排放。

“我们积极开展东港区高压岸电覆盖率提升工程,现已实现东港区煤三期码头、煤四期及扩容码头、煤五期码头15个干散货专业化泊位高压岸电全覆盖,并配备了3套移动式低压船舶岸基供电系统,提高岸电设施为多种船型供电的适配度;此外,积极推进岸电常态化使用,实行岸电收费优惠政策,对于具备岸电接电条件的预靠船舶,结合生产实际优先排泊、优先装卸、优先安排进出港。”徐春阳说。

## 绿色发展理念如何更深植? 考核机制落实处 创新研发加力度

海浪拍打着防波堤,发出“哗哗”的声响。堤内,靠近秦港股份九公司煤炭装卸码头,一个名为“聆涛观海”的口袋公园,绿树吐翠,百日草、孔雀草等生机勃发,小花星星点点,景色宜人。

原先,这里只有几棵槐树,还堆着一些码头作业用的备件。去年5月以来,按照河北港口集团见缝插“绿”的倡议,九公司开始营造海滨绿色微空间,口袋公园成了游客和工人们畅享惬意之地。

围绕绿色发展,河北港口集团近几年重新修订环境保护管理办法,新增监督管理篇章,对环保例会、监督检查、定期报告、突发和违规事件报告等进行规范说明,并发布《关于开展

飞。不到半年时间,项目人员付出了艰苦努力:从转化模块、线缆选用、收卷方式到系统布局、集成架构、造型外观,全是从零起步,一点点摸索、推演、论证。

800公斤级系留无人机、350公斤级中大型复合翼无人机、全地形机器人……新兴际华(北京)智能装备技术研究院研发的“任务列表”还有很多。

创新,已成引领新兴际华各板块发展的第一动力,近年来捷报频传——研制集防风、防水、耐磨、保暖、舒适等功能于一体的防寒保暖帐篷,可抗8级大风,为极寒区域宿营提供了适应性产品;开发带水带压管道检测机器人,有力支撑非开挖应急管道修复施工……

“我们坚持科技是第一生产力,人才是第一资源,创新是第一动力,持续加大科技创新力度。”新兴际华集团党委书记、董事长贾世瑞表示,下一步将助力打造一批创新能力强、发展潜力足、带动作用大的优质企业和产业集群。

## 深化改革 激发活力

走进新兴际华材料技术研究院,各式新

港口污染物排放清单编制工作的通知》《关于开展港区大颗粒物自动监测工作的通知》,积极推进大颗粒物自动监测站建设。

“秦港股份建立了一套完整的环保节能考核体系,考核指标非常细,责任落实到人,实施网格化管理。考核结果公开,奖惩情况在绩效工资中兑现。”张小江说。随着考核体系建立,越来越多职工关注环保、参与环保,积极争取环保奖励。去年,时任秦港股份六公司安全环保部副部长的王宝全积极参与港区环境容貌提升整治工作,联合各职能部门、基层队开展单机撒漏治理、气溶胶激光雷达技术应用等94个提升改造项目,因贡献突出获得一次性个人奖励6000元。

一边是细化考核、鼓励激励,另一边则是不断增加创新研发投入。据介绍,河北港口集团以科技创新驱动绿色发展,2023年研发投入强度在行业内位居前列。近3年,秦皇岛港绿色港口建设投入超过3.6亿元。

绿色发展,注重人与自然的和谐。近年来,河北港口集团创新“港城融合”发展新模式,把港口发展融入区域经济社会发展。绿色港区消除了工业港口与城市界限,优美的环境为市民、游客带来了更好的体验。2023年,港区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>与市区基本持平,TSP等各项指标均达到空气质量二级标准,一些点位还成为市民、游客的新打卡地。其中,位于秦皇岛港西港区的秦皇岛国际旅游港,已正式通过4A级景区景观质量评审,正朝着5A级景区创建加速推进。

“河北港口集团将秉持‘环保是企业生命线’理念,坚定不移走绿色生态、科技创新之路,向着建设世界一流港口的目标不断迈进。”河北港口集团党委书记、董事长曹子玉说。

图①:河北秦皇岛港煤炭码头。  
图②:秦港股份与中国中车集团联合研制的新能源1号机车。

以上图片均为 欧振国摄(人民视觉) 制图:张丹峰

## 人物故事

一年中有一半以上时间在外招商,每月要拜访近40家企业,这是浙江平湖经济技术开发区投资发展集团有限公司副总经理张蓉的工作日常。“我不是在招商现场,就是在去招商的路上。”张蓉说。

风风火火,是记者对张蓉的第一印象。上午9点,要和客户洽谈的张蓉准时出现在会议室。面对客户提问,她胸有成竹,笔记本上详细准备的前期调研和政策分析是她的底气,一场会议下来,看得出对方颇为满意。

10点半,同事发来消息:区内一家德国企业的相关负责人已经到达。来不及休整,张蓉三步并作两步,赶往另一间会议室,其间回复着漏掉的微信和电话。推门进去,张蓉随即用熟练的德语寒暄起来。

下午两点,张蓉又跟同事一行三人,去往前阵子刚去过的全球物流(嘉兴)有限公司。短时间内第二次上门,是因为得知企业有技改意向,专门来送政策。薄薄几页纸,是团队花费几天时间,从经信、商务、海关等部门的海量文件中逐一对照、梳理出来的。收到这份诚意,对方很是感动。

招商并不总是一帆风顺。当天中午,张蓉接到一通电话,得知自己跟进了5年多的外资工业传感器项目决定落户另一园区。电话那头,对方表示对平湖的营商环境、招商团队都非常认可,但因为项目所需“某项特定特殊技能人才”的密集度和饱和度”指标有差距,最终遗憾错过。

“其实我有预感,前期洽谈就提到过这方面情况,我们第一时间去跟人社、教育等部门沟通过。对方所提的确实是我们的短板。”听得出张蓉语气中有些遗憾,但她很快又调整好状态,奔向下一站。

有错过,但更多的是收获。去年,生命健康领域龙头企业艾本德中国技术中心平湖项目落地,张蓉作为参与者感触最深。

“这个项目谈了4年之久。”她回忆,招商就好比一场“马拉松”,靠的不仅是时间,还有各方面的综合实力。同台竞争的都是各地的佼佼者,平湖的竞争力并不是最强的,“之所以脱颖而出,是我们能提供‘一对一’服务和‘私人定制’方案,不仅有优质的营商环境,还有团队贴心的管家式服务。”

大到市场分析,小到企业厂房装修,为了留住企业,张蓉带领团队花了两周时间专门调研,可谓事无巨细。不仅如此,为了达到企业所要求的LEED认证(国际性绿色建筑认证),她甚至把数百页相关书籍从头到尾学了一遍,“别看只是一份招商方案,企业更关注落地后的发展前景,必须把功课做足做细。”

拿到这本厚厚的方案,企业被平湖的诚意所打动,最终欣然落户。类似情况,对张蓉和团队来说已是常态。招商过程中,大家不仅需要掌握行业动态、专业技术等,对税务、法律等领域情况也要熟悉,对项目签约、注册、推进等流程更要了如指掌。

为了攻下项目,团队成员有的在读工程管理硕士,有的拿下了律师资格证。团队成员宋丹红去年全年飞行里程达10万公里,相当于绕地球两圈半;成员毛方英平均一天30多通电话、视频会议,最多时一天打了上百通;成员褚晓晨一天最多跑过三城四地,赶过凌晨4点半的飞机,也曾行驶在深夜畅通无阻的公路上……

功夫不负有心人,如此忙碌换来了好成绩——去年团队共签约项目42个,签约总数创历史新高。其中,招引外资项目12个,包括超亿美元项目3个、世界500强项目3个。

对此,张蓉和团队并没有安于现状,每天跑企业、赴现场,一如既往地忙碌着。“其实还能做得更好。”她思考,“每次招商都像经历专业考试,要做好随时交上最优答卷的准备。”

本版责编:林琳 吕钟正 林子夜

## 每次招商都像经历专业考试

本报记者 奚瀚洋

浙江这支招商队伍中,有人全年飞行里程达十万公里,有人一天最多打上百通电话

(上接第一版)

聚焦主业,专注升级,实现更好发展。近年来,为摆脱过去业务产业跨度大的弊病,新兴际华确立了“531”产业布局(即冶金铸造、轻工服装、机械装备、应急、医药五大主业,资产经营管理、现代供应链物流、现代商业服务三个专业化领域,以及一个产业投资平台),通过“主业归核、资源归集、产业归类”,对107户企业的产权进行划转、托管、剥离、资产处置等多种调整,先后盘活资产数十亿元。

冶金铸造板块,新兴铸管力争成为具有影响力的优特钢研制商和球墨铸铁管及管件制造商;轻工服装板块,际华股份力争打造重要的防护用品、防护性材料和功能性材料制品的制造商;医药板块,海南海药力争打造海南生物医药创新及产业化平台和世界级检验检测平台……定位更清晰,方向更明确,企业在高质量发展之路上稳健前行。2023年,新兴际华实现利润总额20.11亿元,同比增长3.77%;全员劳动生产率33.05万元/人·年,同比增加1.75万元/人·年。今年前4月,集团战略性新兴产业投资完成额同比提高54%。

参与成果许可获得的收入利润分配,让我们更有积极性。”李永建告诉记者,今年将带领团队研发抗冲击工程塑料,努力将材料配方和产品源头国产化。

机制活,人才至,新兴际华稳步从生产型企业向科技创新型企业转型。截至2023年底,新兴际华科研人员共计2294人。智能装备技术研究院、材料技术研究院拥有300余人的创新团队,科研人员占比达到90%。

随着改革的持续深化,新兴际华的市场化经营机制更加健全:成立主业板块公司,深入推进“三统一”(统一生产、统一研发、统一经营),明确“集团管总”“板块主营”“企业主战”的管控模式;加强经理层成员任期制和契约化管理的精准考核及刚性兑现;2023年集团公司各级企业末等调整和不胜任退出管理人员141人,占比提升至7.25%……

“惟有改革才有出路,惟有发展才有未来。”贾世瑞表示,新兴际华将坚持不解推动企业高质量发展,努力实现产品质量和经营质量的双提升,更好发挥中央企业应有的科技创新、产业控制、安全支撑作用。

材料琳琅满目:技术领先的纺竹涤抗菌纱线,可织出一件件吸湿透气的服装;高硬度、高熔点、边长30厘米的碳化硼陶瓷板,是理想的装甲防护生产材料;弧形气密拉链,用于制作航天服……

这个研究院于2022年初建成,其诞生源自集团“深化科技改革、补齐科技短板”的重要部署:组建智能装备技术研究院、材料技术研究院和工程科技研究院,按照“市场化选聘、契约化管理、差异化薪酬、市场化退出”原则选聘和管理科技型企业经理层成员,科研骨干人员全部采取岗位工作制、协议工资制,实行“不看身份、不看级别,只看岗位、只看贡献”的市场化机制。一系列动作相继展开,形成了由15项制度、办法、细则组成的科技改革政策体系。

改革举措激发了员工的积极性和创造性。在材料技术研究院,青年骨干李永建博士的团队承担了“揭榜挂帅”项目。2023年1月项目立项,2023年未便通过中试、优化等环节,实现订单交付。今年2月,团队又接到了新订单。

“岗位和兴趣高度契合,待遇、发展前景也很好。科研团队可在10年内以最高30%的比例