滨化集团以科技驱动实现向上突围

□晚报记者 樊 飞 孙文彬 刘国军

2026年9月,山东民营企业200强榜单发布,滨化集团位列第33位。对一家入围榜单多年的化工龙头企业,这个位次并不让人意外;真正耐人寻味的是另一个榜单——滨化首次跻身“山东民营企业创新100强”,位列第45位。

从“规模名次”到“创新名次”,这家以烧碱起家、深耕大宗化工半个多世纪的企业,靠的不是规模加码,而是善做“碱”法:拒绝低端内卷、聚焦高端。今年7月滨化干成了一件“破天荒”的大事——造出了6N级高纯氟化氢,纯度99.9999%,被誉为芯片制造里的“化学刻刀”,一举打破国外企业长达20年的垄断。

从“烧碱大厂”到“芯片刻刀”,滨化转型升级的制胜之道靠的是什么?答案就藏在一个叫“北鲲”的计划里。

鲲鹏展翅:先炼一副硬骨头

《庄子·逍遥游》里说,北冥有鱼,其名为鲲。2024年,滨化人把自己面向未来的一张蓝图,命名为“北鲲计划”——要从浅滩游向深海。

这不是若干项目的简单堆砌,而是一套重构产业逻辑的系统性战略。放到全国、全球的坐标系里,它是国内首个规模化落地的“新能源+化工”深度耦合模式,要打造近零碳化工园区,被视作山东绿色低碳高质量发展先行区的标志性工程。按照规划,它要建设七大核心产业集群、布局两大高端装备制造基地。

鲲鹏展翅,先炼一副硬骨头。作为计划核心支撑的碳三碳四综合利用项目于2025年全面投产:41公里低温原料输送“大动脉”从港口一路延伸,打通滨州港VLGC远洋原料海上通道,多项装置拥有全球、全国单套最大产能。今年9月,资源循环利用项目顺利中交,把生产中的“边角料”变成市场的“抢手货”,投产后可年产各类精细化工产品5.2万吨;24万吨高性能聚醚多元醇项目开工,高端医药新材料配套项目装置主体封顶,国家级区域环控技术中心配套设施安装就绪,源网荷储一体化项目土建施工稳步推进,阳信电子化学品基地即将中交,中试转化基地完成主体建设……一个以循环经济、高端材料为筋骨的“北鲲”,骨架渐次清晰。



针尖起舞:给芯片磨一把“化学刻刀”

提起化工企业,不少人脑海里浮现的是机器轰鸣、管道纵横的传统厂区。在滨化集团,却有两幅截然不同的生产图景:一边是大型装置高速运转,夯实数十年积淀的实业底盘;另一边,无尘洁净车间内,身着全套防护服的科研人员紧盯屏幕,捕捉十亿分之一量级的杂质波动。一旧一新、一重一精,正是这家老牌企业最鲜活的现实写照。

芯片制造的纳米世界里,一粒头发丝万分之一大小的金属尘埃,就足以造成整片晶圆报废。电子级氢氟酸、高纯氟化氢这类半导体材料,对纯度有着近乎偏执的严苛标准。5N是99.999%,6N是99.9999%——别小看多出的这一个“9”,它意味着每100万个分子里,杂质不能超过1个。这是28纳米及以下先进制程的“生死线”,缺了它,手机芯片、AI算力卡的良率都将大打折扣。长期以来,G5级电子级氢氟酸、6N级高纯氟化氢核心技术被海外企业牢牢把持,是绕不开的“卡脖子”难题。

攻关,是在针尖之上起舞。没有现成工艺可以照搬,滨化科研团队从头搭建全链条质控体系,从提纯工艺迭代、无尘环境管控,到原料自主保障全流程打磨,攻克多重精馏耦合、低析出设备选材、钢瓶洁净防护、微量杂质精准检测四大核心技术。很多次试验,仅仅十亿分之一的杂质偏差,就要全盘推翻、反复调试。

2026年7月19日,滨化迎来双重里程碑:6N级高纯氟化氢关键金属杂质含量低于1ppb,填补山东省空白,50吨/年钢瓶充装线同步投用,一举打破国外长达20年的技术垄断;就在同一天,超高纯电子级氢氟酸通过成果评价,指标优于国际SEMI-G5等级,已导入14纳米先进制程客户;“半导体用高端剥离液”也入选山东省重大科技创新工程。从气体到液体、从干法到湿法,滨化在氟化氢这条赛道上,把产业链的关键节点串了起来。在中国化工学会组织的成果评价会上,以中科院院士张锁江领衔的专家组一致认为,该项目关键技术及产品指标达到国际先进水平。



冲出实验室:“传统底盘”换上“新引擎”

单点突围远远不够。滨化着力打通“概念验证—中试放大—工业量产”完整转化链条,破解科研成果“锁在实验室”的行业通病,锚定“科技滨化”愿景,落地“421科创战略”,构建起一套开放共生的科创生态。

重金引才,筑巢聚智。滨化集团每年投入近3000万元设立“北鲲青年科学家奖”,薛其坤院士领衔评审,青年科学家踊跃参与;除本部战略创新研究院之外,深圳、苏州研究院相继揭牌,联动中科院、上海交大、南方科技大学等顶尖智力资源;4亿元科创投资基金加持,北鲲创新港、北海新材料中试基地同步建设,搭建起总部、大湾区、长三角联动的立体科创体系。

“传统底盘”是怎么长出“新引擎”的?数据能说明问题:2025年研发投入达6.95亿元,研发人员687人、占比超18%;截至2025年末,企业手握有效专利161项,参与起草9项国家标准、行业标准,多项产品全国市场占有率第一。“半导体领域用高端剥离液关键技术研发与应用”入选山东省重大科技创新工程;FHPECH环氧氯丙烷工艺达到国际首创水平。早在2025年,滨化电子级氢氟酸海外订单就已同比翻倍——从“替代进口”到“出口全球”,一粒高纯试剂,正在全球芯片生产线上写下中国名字。

更重要的是,创新没有停在实验室里。260兆瓦源网荷储一体化项目让绿电使用比例超过60%,年均利用绿电4.24亿千瓦时、每年减排二氧化碳37.6万吨,在欧盟碳关税步步紧逼的当下,这张“绿色通行证”就是实打实的竞争力;今年7月,滨化用237天登陆港交所,搭起“A+H”双平台,募资投向的最大亮点正是源网荷储一体化和高端电子化学品研发生产,埃及项目同步开工,把触角伸向全球——资本与创新,在这里互相成全。

榜单之外:基础化工也能长出“新翅膀”

上榜靠规模的时代,正在让位于“靠创新”的时代。滨化能继续站稳山东民企200强,靠的早已不是“规模大”。山东民营企业200强的整体图景是“传统底盘稳固、新兴动能生长”,而滨化正是其中的代表。

“传统产业不等于夕阳产业,固步自封才是最大的危机。”滨化集团锚定企业转型的底层逻辑。化工行业周期性下行、高端新材料长期被海外垄断的现实,时刻警醒决策层:固守老路虽可安稳度日,却永远困在低端竞争泥潭;想要破局,必须勇敢向价值链高端发起冲锋。从“化工”到“科创”,从规模取胜到技术制胜,滨化用多年深耕证明:传统企业只要坚持创新、持续迭代,照样能跑出高质量发展加速度。

近年来,滨化集团湿电子化学品、电子特气、高端医药新材料、高性能聚醚材料多点开花,七大产业集群加速成型,国家级新能源绿色化工基地轮廓日渐清晰。榜单背后,是这家老牌化工企业一场深刻的自我革新:立足原有化工根基,跳出单纯拼规模、拼价格的内卷赛道,以战略谋变局,以创新谋出路,让企业长出新质生产力。

当政策、创新、资本同频共振,传统产业便不再是被时代抛下的“旧包袱”,而是能再次起飞的“新引擎”。传统产业只要敢向“最难处”要答案,肯下“扎硬寨”熬技术,照样能长出新的翅膀。历经五十余年耕耘,滨化从一炉烧碱到一把“芯片刻刀”,“北鲲”向着深海振翅——滨州的产业故事,从来不是“被淘汰”,而是“再出发”。





