向海图强海化兴

山东海化集团致力打造现代海洋经济发展新高地

□刘鹏 袁存瑞 郭雨 赵德斌

海洋经济发展前途无量。建设海洋强国，必须进一步关心海洋、认识海洋、经略海洋，加快海洋科技创新步伐。海洋，作为高质量发展的重要战略空间，日益成为推动经济社会发展和塑造国家竞争力的重要支撑。山东海化集团有限公司（以下简称“海化集团”）积极融入海洋强省战略，坚持党建统领，自觉践行向海而兴、向海图强理念，致力打造现代海洋经济发展新高地。

2024年10月23日，山东省海洋经济高质量发展大会在青岛召开，山东海化集团党委书记、董事长孙令波作了题为《投身海洋经济主战场，助力企业发展新跨越》的交流发言，受到了上级领导和社会各界的关注。海化集团勇担现代海洋化工领军企业使命，按照省市经略海洋决策部署，心无旁骛聚焦主业，创新实干奋力争先，正向着全力打造“化工+能源”现代化一流企业集团目标砥砺奋进。

向海图强 建设海洋强企 树立奋进海化新形象

作为全国重要的海洋化工生产和出口基地、国内盐化工龙头企业、省“十强产业”支柱型雁阵集群“头雁”企业、潍坊高端化工产业链海洋化工综合利用“链主”企业，海化集团围绕“建设国内外最有影响力的海洋化工产业基地”奋斗愿景，坚持强化管理与深化改革双轮驱动，科技赋能与项目建设双向发力，企业效益屡创新高。2021—2024年实现利税总额75.34亿元，利润总额42.33亿元。公司连续3年入选石油和化工企业500强，在省国资委公布的全省“科改企业”专项评估结果中获得优秀等次，被潍坊市委、市政府授予2024年度突出贡献企业和科技创新标兵企业称号。

向新逐绿 追求科技创新 拓展快速发展新空间

国内首家海洋化工技术中试基地——投资1.6亿元的海化集团现代海洋化工中试基地2024年12月19日启用，标志着海化集团聚力打造孵化基地、科创平台、技术高地和人才洼地，建立起从海洋化工科技研发到产品落地的科研成果转化“全链条”。基地集基础研究、小试试验、中试放大、工程化研究、综合性分析检测等功能于一体，主要服务于潍坊以及周边地区盐化工、新材料和新能源应用等高端化工领域的关键技术成果转化，为潍坊市打造绿色海洋化工产业基地提供有力支撑保障。

“海化集团将依托现代海洋化工中试基地，服务自身，辐射周边，深化与国内一流科研机构、高等院校和优势企业的合作开发，打造现代海洋化工技术‘孵化地’、创新‘策源地’、人才‘筑梦地’，为建设更好潍坊、加快新时代社会主义现代化强省建设贡献力量。”孙令波表示。

海化集团坚决扛牢海洋经济主战场使命担当，以新质生产力为牵引，大力实施“科技兴海”战略，布局完善海洋化工新产业链，持续深化新能源锂电新材料、工程塑料、高端化工新材料等新产业研究，加快工业化项目落地。探索海卤水合理开发、梯次综合利用，开发海卤水淡化及综合利用技术，“一水八用”模式被国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会确定为国家循环经济标准化试点。自主研发纳滤膜法精制卤水技术，实现了地下卤水直接用于纯碱生产，入选山东绿色化技改十大优秀案例。2024年完成验收科研项目26个，形成中试成果12项。成功获批政府科技项目14项。申请专利134件，授权专利87件，发明专利占比、授权率量质齐升。完成6项重大产业战略研究报告和5项重点项目前期研究报告。1项科研成果获贵州省科学技术进步奖二等奖。公司现有国家级博士后科研工作站1个，省级科研平台3个，市级科研平台6个。研发人员总数201人，其中博士及博士后34人、硕士105人。加强产学研用深度融合，与青岛科技大学、聊城大学等10所院校签订校企合作协议。

向效而行 加快数字赋能 开辟数转智改新路径

数字经济具有高创新性、强渗透性、广覆盖性，不仅是新的经济增长点，更是改造提升传统产业的支点。海化抢抓数字经济发展机遇，聚焦流程再造、数转智改、工业互联“三项改革”，围绕零签字、零手动、零报表“三零目标”，倾力打造智能制造示范工厂和盐化工产业大脑，成立数转智改工作三级专班，实行“零手动”智能工厂项目建设，2025年3月底完成一期3家单位试点，年内完成二期3家单位。在数字档案系统、司库建设上线基础上，财务共享中心1月份上线运行，促进组织扁平化、管理集中化、人员精简化。公司入选山东省首批数字经济“晨星工厂”入库培育名单，获评“省级智能制造场景”企业，荣获“（行业）领军企业”和“（行业）十大创新企业”、省两化融合优秀企业称号。

向转求变 加快项目建设 塑造优化结构新格局

不负好春光，奋进正当时。2月24日，2025年春季潍坊市高质量发展重大项目建设现场推进会举行。开工项目中，海化集团海卤水淡化浓缩及工厂化制盐卤项目是聚力加快海洋化工产业转型的典型代表。项目采用具有独立知识产权的新型海卤水淡化浓缩全膜法工艺路线，日产浓盐水4万方、高品质淡水4万方、普通淡水3万方。该项目提高了海水与地下卤水多资源的综合利用率，比现有其他海水淡化厂海水利用率提高30%，可实现“以盐为主，浓淡双收”。

围绕打造高端化工产业链和推进产业结构向新能源、新材料转型“两翼齐飞”，2021年以来，海化集团累计完成固定资产投资60.18亿元，其中重点项目34.6亿元，技术改造类项目17.8亿元。传统产业优化提升。热电新厂锅炉提升改造、20万吨/年双氧水、8万吨/年球状氯化钙、二次提溴、20万吨/年硝盐搬迁、10万吨/年硝酸搬迁、绿色化工园基础设施配套提升等项目投入运行。新兴产业赋能发力。投资15.08亿元的风光储智慧能源示范基地一期300MW光伏发电项目2023年4月并网。未来产业加速布局。储能、对位芳纶、聚苯醚等项目加速破题。

以实干播下“春天第一粒种子”，必将收获高质量发展的累累硕果。海化集团已确定的海卤水淡化和光伏新能源等重点项目投资约70亿元，将在3年内完成投资。2025年固定资产投资计划27.29亿元，1个项目列入省重大项目，4个项目列入市级重点项目。加快对外合作及外部资源获取，打造企业核心竞争力。一个个项目开工建设，激活一池春水，带来新的希望。海化正以“不待扬鞭自奋蹄”的奋进姿态，不断抢占新赛道、塑造新动能、构筑新优势。

向管增益 提升发展内力 谱写对标一流新篇章

2024年10月25日，由中国企业联合会、中国企业家协会主办，山东海化集团承办的全国企业管理创新成果推广交流山东海化集团现场会在潍坊召开。海化集团创造的“点线”目标管理创新经验被审定为第30届全国企业管理现代化创新一等成果。“‘点线’目标管理是海化集团通过践行‘绿色、低碳、循环、集约、智慧、高端’发展理念，探索更精细、协同、高效的管理模式，迭代更节能、降耗、提质的‘四新技术’，推动企业转型升级而逐步探索形成的管理方法。海化集团将坚持创新发展，让‘蓝色经济’注入‘绿色动能’。”山东海化集团党委副书记、总经理王永志分享目标管理创新经验时说。中国企业联合会党委书记、常务副会长兼秘书长朱宏任表示，海化集团用自身实践表明，企业要实现由“跟随者”向“引领者”的转变，一定要以新技术赋能产业深度转型升级，以管理创新持续形成高质量发展新动能新空间，赢得发展主动权。

海化集团以目标管理统揽全局，组织到烟台万华、浙江巨化、江西晶昊对标学习，召开交流分享会。纯碱产量屡创新高，成功入选第三批“好品山东”品牌。2021年以来累计同比实现降耗效益3.16亿元。与头部企业建立设备配件联储共备中心，实现多方共赢。2022年以来累计采购各类物资较预算降本8.71亿元。坚定不移实施淡储旺销策略，坚持期现并行，对纯碱进行买入套期保值操作。提升融资水平，蹚出直接融资路径。设置首席合规官和合规官，构建合规、内控、风险一体化管理体系。

向改而进 深化改革提升 增创系统集成新优势

海化集团始终勇立潮头，实施国企改革“1+3+N”行动，国企改革深化提升行动完成主体改革任务的82%，“科改”“双百”行动均完成年度任务。海化集团和海化股份公司在全省“科改企业”专项评估和国务院国资委“双百企业”评估考核中均获优秀等次。完成汽运公司和塑编公司股权流转。实施任期制和契约化管理提质扩面，112名经理层成员和管理人员签订协议。制定机构及人员优化方案，提升企业内力。实施流程再造。借助咨询公司专业诊断，发现冗余和断点，打破“部门墙”，重塑本部和采办业务流程，本部流程减少60.8%，审批流节点精简56.4%。聚焦流程固化，搭建流程中台。

海风泱泱，波浪涛涛。海纳百川，化绘未来。海化之变引领高质高效发展，海化之为续写精彩绚丽篇章。历经60余年发展的海化集团，在中国式现代化山东实践的征程中，坚持向海进军、向海图强，正以勇当排头兵的奋斗之姿，在逐梦深蓝的新赛道上破浪前行，全力打造高质量发展的蓝色引擎。

发达面粉：AI破局，引领发展

□冯佳

创业走过了30年，发达面粉集团从家庭式小作坊蝶变成为现代化企业集团。在中国粮食加工企业中，发达面粉集团以其卓越的产品品质和科技创新能力脱颖而出。

从创业之初的7间平房到目前10家现代化厂区，从家庭作坊式生产到国际领先的全自动生产线，从屈指可数的面粉种类到现在14大类1600多种的面粉产品……发达面粉集团经过30年的发展，从众多小面粉厂中脱颖而出，逐步成为山东最大的面粉加工企业、中国粮食加工业十强企业、中国农企500强企业、农业产业化国家重点龙头企业、中国好粮油示范企业。一路走来，发达面粉集团生产能力连年增长，销售收入连年增长，工人工资连年增长，上缴国家利税连年增长，充分彰显了一家责任企业的社会担当。

发达标准化厂区

拥抱“自动化+AI”

走进发达面粉集团，科技与创新的气息扑面而来。很难想象，这个高大、宽敞、明亮的生产车间，前身竟然只是几亩地、7间平房的家庭作坊。如今的发达面粉集团，已经实现了从家庭小作坊到现代化大型科技工厂的华丽蜕变。

生产车间里，空气清新宜人，不见粉尘的踪迹。地面干净明亮，仿佛刚刚经过精心的打磨和擦拭，一尘不染。生产设备次序井然地排列着，有条不紊地工作着。在这里，几乎看不到任何人工操作的痕迹，一切都由先进的自动化设备和系统来完成，展现出高度的智能化和自动化水平。

在分装车间，装载机器人手臂灵活地伸缩着，精准地抓起一袋袋包装好的面粉，然后稳稳地放下。这些机器人手臂的动作流畅而准确，仿佛经过了无数次的演练和磨合，达到了高度的默契和协调。这科幻般的场景让人很难相信这是一家面粉生产企业，更像是一个充满未来感的科技展览馆。

发达面粉集团不仅在生产设备和自动化系统上取得了显著的进步，更在科技创新方面取得了令人瞩目的成果。车间安装了具有自主知识产权的空气自动净化系统，这一系统有效地保证了生产环境的无尘化，为面粉的生产提供了更加清洁、安全的环境。同时，16条国际一流的生产线和行业一流的机器人作业车间，使得设备的启停、运行状态、能源消耗、数据采集、包装线及计量控制、产品码放等工序都实现了自动化控制。面粉生产全程不与人接触，大大减少了人为因素对产品质量的影响。

小麦通过风选、筛选、色选、磁选等层层把关，保证了入磨麦的纯净度。这些先进的筛选技术不仅提高了小麦的品质，还保证了面粉的安全。同时，这些技术的应用也大大提高了生产效率和产品质量的稳定性，使得发达面粉在市场上更具竞争力。

走进发达面粉集团，处处都能感受到科技创新的力量。这里的每一个角落都充满了现代科技的气息，让人不禁感叹科技改变生产的力量是如此强大。发达面粉集团用实际行动诠释了“科技创新是企业发展的不竭动力”这一理念，为面粉行业的现代化和智能化发展树立了新的标杆。

最震撼笔者的是面粉这样的传统生产行业企业拥抱AI的那种实实在在和坚定不移。发达面粉集团董事长徐振华介绍，一直围绕客户需求一丝不苟搞创新的发达面粉集团近两年遇到新问题，那就是越来越多的客户要求发达面粉集团的运输车在规定的时间停在规定的装卸车位置，最大误差时间20分钟。因为现代大企业无不在追求仓储最少、成本最低。这就要求发达精准倒推时间，运用大数据等手段预测客户的需求，并提前安排好生产各流程。为此，发达面粉集团成立12名研究人员组成的数字赋能中心，专题研究这项行业难题。通过一万多客户的数据研究分析，AI大模型逐渐成型。徐振华告诉笔者，这个行业大难题不日将在发达得到彻底解决，届时发达面粉集团将成为比客户还懂客户者，成为客户最贴心的生产服务商。

百分百在线监测

科技是第一生产力，创新是第一动力。发达面粉集团在生产加工设备上的前瞻性和创新性，无疑是其能够在面粉加工行业中保持领先地位的关键因素之一。通过不断引进世界一流的制粉生产线，并实现电脑自动化控制，发达面粉集团不仅提高了生产效率，还确保了产品质量的稳定性和一致性。

在国内率先使用色选机和空气净化器，更是体现了发达面粉集团对产品质量和食品安全的极致追求。色选机作为一种高科技设备，能够精准地识别并去除小麦中的杂质，如煤块、石块、黑胚粒、霉变粒等，从而大幅提升产品质量，保障食品安全。而空气净化器的使用，则有效杜绝了污染物的渗入，进一步提升了面粉的纯净度和安全性。

发达面粉集团还通过不断采用新工艺和新技术，始终保持与国内领先、国际先进水平的同步。在发达工厂，技术科长详细介绍检测情况，短短10分钟，笔者能记录下来的检测仪器就有十几种：粒度分析仪、降落数值仪、粉质仪、拉伸仪、气相色谱仪、真菌毒素检测仪、近红外分析仪、损伤淀粉测定仪、吹泡仪、黏度仪、质构仪等等。为了实时监测面粉加工过程中的关键指标，如水分、蛋白质、白度等，发达面粉集团自主研发在线监测设备，实现产品百分百监测，实时了解生产线上产品的标准和质量情况，这种前瞻性的质量控制手段，确保了产品始终符合企业要求。正是持续的创新精神，使得企业能够在激烈的市场竞争中保持领先地位，并不断推动行业的进步和发展。

值得注意的是，发达面粉集团在生产过程中对于含砂量的控制也达到了极高的标准。通过采用先进设备和技术，企业成功地将面粉的含砂量控制在了绝对值小于或等于0.01%的水平，远远超过了行业标准。这一成就不仅体现了企业对产品质量的严格把控，也彰显了其在面粉加工行业中的领先地位。

发达面粉集团在生产加工设备上的前瞻性和创新性，以及对于产品质量和食品安全的极致追求，共同构成了其能够在面粉加工行业中保持领先地位的重要基石。

以创新为核心

发达面粉集团之所以能够在竞争激烈的市场中站稳脚跟，并实现长远发展，关键在于其坚持走持续创新的路线，紧密关注消费者需求，并致力于生产与消费者需求同步的高品质产品。

为了实现这一目标，发达面粉集团始终保持着对新技术、新设备的敏锐洞察力。只要是有利于食品安全、产品品质提升以及满足消费者需求的投资，集团从不吝啬。这种前瞻性的投资理念，使得发达面粉集团能够不断引进和应用行业内的先进技术，从而保持其在市场上的领先地位。

在研发方面，发达面粉集团拥有强大的研发团队和研发机构。目前，集团已设立了6个研发小组，拥有上百名专业研发人员。同时，与国内一流学术科研机构合作，建立了山东省小麦精深加工工程技术研究中心、国家小麦加工技术研发分中心等高水平研发平台。这些平台和机构为发达面粉集团的技术创新和产品研发提供了坚实的支撑。

面对消费者需求的变化，发达面粉集团迅速调整产品生产策略，将研发重点放在高蛋白、高膳食纤维等健康面粉上。针对高蛋白面粉的研发，发达面粉集团的技术人员，首先对国内外近百个小麦品种进行样品的筛选，最终确定了最为合适的几个品种进行搭配，主要以进口小麦为主，保证了原粮的指标达到最初的设计要求。小麦品种确定以后，又对小麦籽粒各部位的蛋白含量进行了反复测定。以前，教科书上表述的部位与现在生产线上的系统部位，联系性并不是很直观，发达面粉集团的技术人员经过上百次的反复测定、对比，从生产线上确定了最为合适的提取高蛋白面粉的工艺系统。高蛋白面粉主要就是提取了小麦靠近皮层的糊粉层面粉。最关键的就是工艺上的突破。发达面粉集团的技术人员与河南工业大学等国内多家院校专家、教授经过一年多的反复试验，在加工工艺上增加了2道皮磨系统，同时对磨粉机磨辊的加工参数进行了特殊设计，克服了技术难题，在保证麸皮完整的前提下，成功将蛋白含量极高的糊粉层粉提取了出来。技术上的突破最终实现了变废为宝，研发成功了一款高附加值的特色产品——高蛋白面粉，填补了市场空白。未来，发达面粉集团将继续秉持持续创新的理念，紧密关注市场动态和消费者需求变化，不断引进和应用新技术、新设备，提升产品品质和生产效率。通过不断努力，发达面粉集团将致力于成为面粉加工行业的领军企业，为消费者提供更加优质、健康、安全的面粉产品。

“我永远信你”

在面粉生产车间，一位20多岁的基层生产员工脸上洋溢着难以掩饰的兴奋与自豪。他告诉笔者：“真的，我从来没想过，一入职就能挣到每月8400元的工资。”

这位员工话语中充满了对发达面粉集团的感激与认同。在发达面粉集团，他找到了属于自己的舞台。正如《发达关爱家人原则》所阐述的：“爱公司为家者，公司定以家人爱之”。在这里，每一位员工都被视为家人，被尊重、被关怀、被重视。

“发达不是我们哪一个人的，是所有发达人的，是全社会的。”这句话不仅体现了发达当家人的宽广胸怀，更彰显了发达面粉集团作为一家社会企业的责任感与担当。发达面粉集团不仅是一个生产面粉的地方，更是一个让所有人都能感受到温暖与幸福的大家庭。

在这个大家庭里，每一位员工都在用自己的双手为公司的繁荣发展贡献力量。他们深知，只有把发达面粉集团经营好了，才能让全体发达人和他们的家人受益。同时，发达面粉集团还积极履行社会责任，为农民增加收入、为政府增加税收、为社会解决就业问题、培养人才，为数以万计的人谋福利。

“用发达面粉给更多的人送去健康和快乐！”这是发达面粉集团的使命，也是每一位员工心中共同的信念。这一切，都不是空洞的语言，而是实实在在的行动。在发达面粉集团，每一个细节都透露出对员工的关爱与尊重。从优厚的薪资待遇，到丰富的员工福利；从舒适的工作环境，到贴心的生活关怀；从定期的职业培训，到广阔的职业发展空间……这一切都让每一位员工感受到了家的温暖与幸福。

因此，当这位基层生产员工说出“有发达在，就有幸福”时，他的内心是充满真诚与感激的。他知道，是发达面粉集团给了他一个改变命运的机会，让他能够在这里实现自己的价值，创造属于自己的幸福人生。

“我永远信你”是发达人对发达面粉集团的信赖信任，更是广大老客户对发达产品的信赖和信任。