

青島明月海藻集团有限公司董事长张国防——

## “海洋之花”在创新中绽放

本报记者 刘成

如果不是亲眼所见，人们很难想象，小小的海藻能延伸出上百种产品，如饮料及乳制品中的增稠剂、化妆品中的保湿剂等。“从海藻中提取的活性物质，已经应用到了日常生活的各个角落。”青島明月海藻集团有限公司（以下简称“明月海藻”）董事长张国防介绍。

多年来，张国防带领企业躬耕不辍向海图强，专注于海藻资源的开发利用，延伸海藻产业链，提升产品附加值。凭着扎实的创新实践，2022年张国防当选“山东省行业领军企业家”“山东省创新榜样”。

张国防评价自己的特点是“坚持”。他坚信“没有干不成的事，只有不敢想的人”。“我们要把海藻产业做到极致，打造出海洋健康生活新方式。让海藻产业绽放‘海洋之花’。”张国防的话语中透着自信。

## 临危受命 结缘海藻

张国防是学化工出身，1982年从山东化工学校毕业后分配到化工厂工作，从技术员做起一路做到企业负责人。

因为懂技术又会管理，张国防1998年临危受命，被派到明月海藻有限责任公司担任总经理。

“这是一家濒临破产的企业，我上任第一天就收到国外客户的投诉，车间设备落后，乱成一团，只有一条生产线在勉强运转；仓库积压了大量货品。”上任之初，张国防被厂里的破败景象震惊了。

产品积压、资不抵债、市场丢失、信誉受损……虽然困难远比想象中大，但张国防没有放弃。“我下定决心要把这个烂摊子收拾好。”张国防说，他与公司领导班子成员多次讨论，最终达成一致意见：必须以大刀阔斧的改革挽救负债累累的公司。

改革先从管理班子下手。张国防把扭亏增盈作为着力点，以精细管理为切入点，以组建精兵强将为突破口，带领新组建的管理班子很快打开了局面。

“我们用了一两年时间才把问题解决得差不多，公司开始慢慢盈利，可以说终于活了下来。”聊起这段经历，张国防语气里满是感慨。

经营有所好转后，结构性问题暴露了出来：公司一直以生产工业级的海藻酸盐为主业，产品单一、附加值低，产品竞争力不足。如果固守老思路、老产品，企业难免再度陷入危机。

有人建议优先改善生产，有人建议保持原状。张国防力排众议，将资金投向产品研发。

在产品研发过程中，科研人员发现海藻酸钠的物理和化学特性非常独特，除了能做染料助剂外，还能做成食用凝胶为食品增稠。比如，用海藻酸钠作冰淇淋稳定剂，可以改善冰淇淋的口感；用海藻酸钠作果酱、番茄酱的增稠剂，可以增加制品的稳定性，减少液体渗出等。

张国防瞄准商机，果断投产食品级海藻酸钠生产线，公司主业实现了从工业级到食



青島明月海藻集团有限公司董事长张国防（左四）在实验室了解科研情况。封安波摄（中经视觉）

品级的转型。这次成功探索也让张国防更加坚信，只有科技创新才能驱动企业发展。“创新有可能找死，但不创新便是死路一条。”他带领企业逐步走上探索“海藻+”的深度开发道路。

## 坚守主业 重视人才

“老厂区搬迁改造后，我们有土地、有资源，当时不少开发商找到公司想要合作开发房地产。”明月海藻公司党政办公室党工群团中心主任封安波说，面对“赚快钱”的诱惑，张国防不为所动，继续带领企业深耕海藻事业。

“术业有专攻，企业要坚守主业、守住初心，才能把事业做精做透做大。”张国防说，对于中小企业来说，专业是立身之本，只有专注主业、创新驱动，增强核心竞争力，才能不断提高发展质量和水平。

对创新的笃定、对人才的培养，也是张国防带领企业发展的关键。“企业要实现创新发展，关键在人。勒紧裤腰带也要把人才招进来。”他说。

一家不知名的民营企业如何吸引科研人员？张国防讲了一个案例。“在研发新产品海藻酸盐的过程中，我们通过检索论文寻找线索，在找到作者的联系方式后，赶赴对方所在的科研院所寻求合作。”他说。

张国防还带领公司与科研机构进行产学研

研对接。目前，已与30多所科研院所建立了稳定的合作关系，拥有各领域研发团队10个，研发人员121人。

“尊重人才、尊重创造不能口惠而实不至，我们是‘面子’‘里子’一起给。”张国防说，为加快推动科研成果产业化，公司还创新性地推出“技术入股”合伙人制度，最大限度地让利给这些人才，并给予相应职务及奖励，以此来激发合作积极性。

这些不拘一格“求”人才的做法，为公司带来创新成果“大丰收”。十几年来，公司陆续推出上百种新品，获得558项发明专利。

坚守主业、踏实进取，以日积跬步换远行千里，是张国防一直坚持的理念，“企业发展，必须有自己的‘杀手锏’，即在行业上要敢为人先，在技术上要抢占制高点”。

“如果当年舍弃主业去搞其他名堂，就不会有今天的明月海藻。”公司一位老员工这样说。

## 延伸链条 承载未来

在公司同事看来，张国防勇于尝试、敢为人先，看事长远、做事细致。他坚持创新的胆识和果敢，是引领明月海藻走向成功的关键。

张国防说：“以前我们只提供原料，在家坐等客户就行；现在要做终端产品，就必须转变商业模式，与消费者接触，了解他们的需

求。”如今，无论走到哪里，张国防的包里总会带着产品，让认识的人试用一下，提提意见和建议。

“基于互联网时代消费者的需求变化，我们坚持从引领消费需求升级方面进行战略布局。”张国防说。

围绕人们生活的各个方面，张国防带领企业开发出一系列海藻产品，并创新建立完备的商业运营模式，构建集传统渠道、电商渠道于一体的营销体系，打造线上线下互动体验的健康服务模式。

张国防善于思考。他认为，要用全球化视野通盘考虑企业的市场定位，练好内功、强壮身体，为下一步发展打下良好基础。眼下，张国防有了新目标：以加快海藻活性物质终端产品的开发和产业化为切入点，围绕海藻产业打造千亿级海洋健康产业链，加快推进实施万亩蓝色海洋生物科技产业园和明月海藻研发中心建设。

张国防为明月海藻制订了时间表，争取到2028年，公司的健康产业达到100亿元以上；到2048年形成千亿级海藻健康产业生态集群。

历经近30年风风雨雨，一棵小海藻打造成了一个产业。正如明月科技馆门口标语展示的那样，“经略海洋，从一棵海藻开始”，张国防将不忘初心，在继承中创新、在创新中突破、在突破中发展，不断延伸海藻产业链，为产业发展贡献力量。

青島明月海藻集团青島海洋生物产业园。封安波摄（中经视觉）

如今，越来越多的大学生看准农业发展机会，毕业后返乡创业，为农业现代化发展注入新活力。《2022年中国本科生就业报告》（就业蓝皮书）数据显示，近五届本科毕业生半年后在“农、林、牧、渔”行业的就业比例呈上升趋势，2021届本科毕业生在相关行业的就业比例较2017届增长了43%。本科毕业生从农务农的意愿在不断增强。

这是一场青年与乡村的“双向奔赴”。一方面，我国正着力打造一支沉得住、留得住、能管用的乡村人才队伍。在乡村振兴战略引领下，利好政策不断推出，为更多有知识、有本领的大学生“新农人”提供了机会。另一方面，更好地发挥和实现自我价值也是促使大学生返乡的动力。大学生毕业后投身农村和农业，用建设家乡的方式回馈家乡，在带动群众致富的同时，自身也收获满满成就感。

乡村振兴，人才是关键。与乡村振兴的需要相比，“新农人”的数量还远远不够。推动中国式农业现代化，需要更多“新农人”扎根基层、建设乡村，在广阔田野里闯出名堂。

一是坚持实践出真知。做农业是门大学问，只有在田间地头，才能摸索出当好“新农人”的秘诀。只有坚持在干中学、在学中干，掌握农作物生长规律、学习种植技术、了解作物生长情况、积累农田信息与生产数据，才能成为田地里的一把好手。

二是用好“技能”这支桨。目前，5G、卫星、大数据、互联网、智能机械等越来越多硬核科技走进农田，正在颠覆传统农业生产模式，让农业生产从“靠经验”变为“靠科技”。大学生“新农人”要充分发挥主观能动性，创新生产模式，传授生产技能，改变传统农业的面貌。

在向中国式现代化奋进的新征程上，最艰巨最繁重的任务仍在农村。希望有更多大学生“新农人”投身我国农业现代化进程，把青春和汗水挥洒在农田。

钟子琦

## 智慧换来原油稳产

——记中国石油大庆油田采油班长刘丽

本报记者 吴浩

中华全国总工会等部门举办的2021年“大国工匠年度人物”发布仪式现场，在流光溢彩的舞台上，大庆油田采油二厂第六作业区采油48队采油班长刘丽手捧奖杯，一身“石油红”十分醒目。

“采油工人并非如人们理解的那样拿着工具去挖掘石油，而是通过管理抽油机等地面设备，记录分析设备运行数据，来判断地下生产状况。”刘丽19岁时成为采油工，今年49岁，已经成长为我国石油工业油气生产领域专家型人才，获全国五一劳动奖章、中央企业“百名杰出工匠”以及“中国质量工匠”等荣誉称号135项。从采油小队的巡井路上走“大国工匠”的领奖台，这一路刘丽走了整整30年。

经过60多年开采，大庆油田已经进入“后油藏、非常规”开发阶段，开发难度越来越大，很多领域都已进入“技术无人区”，新课题不断出现，必须通过科技创新才能实现突破。“石油行业已不再是靠出大力、流大汗就能换来滚滚油流的年代了。新时代石油工人要以知识和技术实现创新突破，用智慧换来原油稳产。”刘丽深刻认识到创新的重要

作用。

“2002年6月，我负责全队50多口水井的洗井工作，每次上井，光工具就得带好几样，总重量约有15公斤，既不便携带，操作也繁琐，我就想着能不能把它们进行组合，把撬杠、管钳、扳手和螺丝刀合为一体，没想到还真成功了。”刘丽说，她制作的组合工具仅有2.5公斤，既轻便又可随意切换，洗井工人们纷纷“点赞”。体验到创新带来的喜悦，刘丽心中的自豪感油然而生，更坚定了她要当名好工人的初心。

“我父亲也是一名石油工人，获得过很多荣誉，我是听着他讲铁人王进喜的故事长大的。从我参加工作起，他就一直叮嘱我要做一名好工人，向铁人王进喜等劳模学习。”

采油一线工作艰苦，难免会遇到各种各样的困难，刘丽从不“绕着走”，而是想尽办法，让工作干得更巧、更快、更好。不怕苦、爱钻研、善创新，是大家对她的评价。

大庆油田进入聚驱开发阶段后，抽油机井光杆极易被腐蚀而导致盘根盒漏油，严重时一天就得更换一次光杆密

封圈。采油工一直用手扳的办法更换密封圈，费时费力，冬天更是遭罪。刘丽看在眼里急在心上。一次在使用口红时，看到转动底部，口红慢慢露出来，她得到启发，设计出“上下可调式盘根盒”，使户外更换密封圈的时间从40多分钟缩短为10分钟，密封圈的使用寿命从1个月延长到6个月，每口井日节电11千瓦时。

“哪里有生产难点，哪里就有创新空间。”对于创新，刘丽有一种执念，她努力做到小革新解决大问题、小技巧体现大智慧、小创意创造大效益，不断提升生产效率，为企业降本增效，为保障国家能源安全贡献智慧力量。

从上世纪90年代至今，刘丽共研发创新成果200余项，获得38项国家专利。她主导研发的“电泵井便携式清蜡专用设备”，结束了大庆油田自上世纪60年代以来每口电泵井配一套防喷管的历史；“螺杆泵井多功能电缆护管”“螺杆泵井方卡子分体护罩”“减速箱可擦洗看窗”等成果在大庆油田批量推广使用，其中一些成果还填补了国内、国际技术的空白。

一花独放不是春。在技术革新的道

路上，一个人的力量毕竟有限，刘丽想组建团队，带着大伙一起解难题、搞创新。2011年，在大庆油田的支持下，刘丽工作室成立了。工作室逐渐扩大为涵盖采油、集输等35个工种，拥有12个分会、531名成员的创新团队，集智创新、合力攻关的技术优势得以充分发挥。通过工作室的发展壮大，刘丽切实感受到创新正在成为企业实实在在的追求，日益激发出更多的动力活力。

在刘丽工作室的带动下，大庆油田采油二厂的创新创效成果数量由过去每年100多项增加到每年300多项，全员参与创新创效的人数由原来的500人左右增加至2000多人。截至目前，刘丽工作室累计研发技术创新成果上千项，获国家专利174项，推广成果5000余件，创效1.2亿元。

刘丽一直保持着石油工人朴实无华的本色，对工作不敢有丝毫懈怠。“作为新时代的石油工人，我要继续把大庆精神、铁人精神更好地传承下去。”刘丽说，她还要不断追求创新、继续奋斗，为建设百年油田贡献更多力量。



刘丽在计量间进行量油的准备工作。（资料图片）