

海洋产学研协同创新联盟(青岛)成立,青岛海洋发展集团有限公司揭牌,10个产业化落地项目启动……

# 打造创新创业“共同体”,培植青岛海洋“新势力”

□青岛日报/观海新闻首席记者 李勋祥

加快培育海洋新质生产力,青岛瞄准“产学研”协同联动。12月10日,海洋产学研协同创新联盟(青岛)成立大会举行。会上,举行了联盟启动仪式,并为联盟聘请的20位海洋技术经纪人进行了授牌。同时,青岛海洋发展集团有限公司揭牌,10个海洋产学研协同创新产业化落地项目启动,“蓝色药库”项目签约。聚焦“4+2+4”现代海洋产业体系,青岛着力建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的创新创业共同体,加快海洋科技成果转化,打造现代海洋经济发展高地。

## 10个海洋产学研协同创新产业化落地项目启动

### 1 水产苗种繁育产业化项目

青岛蓝色种业研究院、中国海洋大学、青岛七彩种业科技有限公司等单位发挥各自优势,共同推动大西洋鲑繁育、南美白对虾新品种的产业化落地。

### 2 深远海现代化智能养殖项目

由青岛国信集团作为产业化主体,与相关高校院所通过建立联合研发平台等方式,合作开展技术攻关和产业化落地。

### 3 “蓝色药库”海洋创新药物研发项目

由青岛海洋生物医药研究院分别与相关企业合作,完成注射用一类抗肿瘤海洋新药BG136和抗病毒海洋药物LY102临床试验。

### 4 医药级结构脂研发应用产业化项目

江南大学王兴国教授团队联合渤海实业等单位联合成立青岛海智源生命科技有限公司,开发海洋来源医药级结构脂原材料和特医食品。

### 5 永磁电机直驱式钻采油气装备项目

中国石油大学(华东)肖文生教授团队与山东浓西奥新能源科技有限公司等单位共同注册成立青岛金实信智驱机电科技有限公司,研发潜油永磁同步电机装备系统。

### 6 水下高分辨率三维成像装备自主研制及产业化项目

由中国海洋大学董军宇团队联合华商汇通等单位,联合成立以水下探测、监测技术为主体的海洋信息公司,研发水下高分辨率三维成像装备。

### 7 高效高可靠性水声通信项目

由青岛海山海洋装备有限公司等单位作为产业化主体,以青岛科技大学王景景教授团队研发成果为合作条件,研制智能高可靠水声通信机。

### 8 水下变频液压力源研发及产业化项目

由青岛中加特电气股份有限公司作为产业化主体,与中国海洋大学李华军院士团队开展联合技术攻关,开发300米水深级水下变频液压力源。

### 9 海上风电用激光雷达遥感技术开发项目

由中国海洋大学吴松华教授联合中国科学院合肥物质科学研究院等单位成立青岛镭测创芯科技有限公司,研制新一代垂直廓线激光雷达系统。

### 10 新一代海洋环保腐蚀防护涂料体系研制项目

由海洋化工研究院有限公司作为产业化主体,承接海洋涂料国家重点实验室的技术成果,研发长效轻量化防腐涂料等并进行技术升级。

今年,青岛提出建立“4+2+4”海洋产业体系,培育壮大海洋装备、海洋药物与生物制品、海水淡化与综合利用、海洋新能源等新兴产业,加快发展深海开发、海洋电子信息等未来产业,改造提升海洋渔业、港口航运、海洋旅游、海洋化工等优势产业。海洋产学研协同创新联盟(青岛)的一个突出特点就是主要由“4+2+4”海洋产业体系力量组成,聚焦“4+2+4”海洋产业体系发力。会上介绍,联盟按照“协商共建、开放共享、互利共赢”的原则,来自海洋装备、海洋药物和生物制品、海水淡化与综合利用、海洋新能源、海洋电子信息、深海开发、海洋渔业、海洋化工8个产业的青岛相关企业、高等院校、科研院所、科技金融法律服务机构,以及与青岛海

企业是创新的主体,是推动创新创造的生力军。会上,青岛海洋发展集团有限公司(简称“青岛海洋集团”)正式揭牌,彰显了青岛做大做强海洋产业的坚定决心。青岛海洋集团由青岛国信集团整合内部海洋板块相关企业和资产组建而成。“青岛国信集团自2012年进军布局海洋产业以来,积极整合国内外优质资源,逐步培育发展了‘传统养殖和深加工’‘养殖工船垂直产业链’‘海洋大健康’三条产业发展曲线,既是第一家勇于进军海洋领域的市直国企,也是唯一一家将海洋产业纳入主业的市直国企。”青岛国信集团党委副书记邓友成表示,青岛海洋集团将定位为“创新型、外向型、链主型海洋产业投资运营集团”,打造“海洋资源整合平台、海洋产业发展平台、海洋科技创新平台、海洋开放合作平台”,构建以“现代海洋渔业、海洋生物医药、航运物流”为支柱产业,以“海洋装备和新材料”为培育产业,以青岛海洋生物医药研究院、中国海洋工程研究院(青岛)为创新支撑的“3+2+2”产业架构,力争3年时间,实现总资产超300亿元,产值120亿元,利润10亿元。龙头海洋企业引领,青岛加速推进企业主导的产学研

项目是推进海洋产业、海洋经济发展的有力载体。会上,10个海洋产学研协同创新产业化落地项目启动,这是青岛市第一批重点推进的海洋产学研协同创新产业化项目。具体来看,水产苗种繁育产业化项目采取合作转化模式,青岛蓝色种业研究院、中国海洋大学、青岛七彩种业科技有限公司等单位发挥各自优势,共同推动大西洋鲑繁育、南美白对虾新品种的产业化落地,建立自主可控的大西洋鲑、南美白对虾等重点养殖对象繁育体系。计划到2027年,年产大西洋鲑苗种1000万尾、南美白对虾优质苗种3亿至5亿尾。深远海现代化智能养殖项目采取合作转化模式,由青岛国信集团作为产业化主体,与崂山实验室、中国海洋大学、中国水产科学研究院等高校院所通过建立联合研发平台等方式,合作开展技术攻关和产业化落地。项目以深远海智慧养殖与设施装备为主攻方向,重点完成养殖工船2.0和三文鱼基地建设。计划到2025年,交付“国信2-1号”“国信2-2号”,年产大黄鱼等高经济价值鱼种超7200吨;2027年建成三文鱼繁育养殖加工一体化基地,年产三文鱼1万吨。“蓝色药库”海洋创新药物研发项目采取合作转化+科技成果转化让模式,由青岛海洋生物医药研究院分别与青岛国信制药有限公司、青岛海济生物医药有限公司合作,完成注射用一类抗肿瘤海洋新药BG136和抗病毒海洋药物LY102临床试验。争取2028年,完成LY102临床试验和新药审批并生产上市;争取2029年,完成BG136临床试验和新药审批并生产上市。

## 聚焦“4+2+4”海洋产业体系发力

洋产业建立重要战略合作伙伴关系的市外企业、社会团体等自愿组建,将持续发挥平台纽带作用,推动科技创新与产业创新深度融合、协同联动,促进科技成果加快转化为现实生产力。联盟目前已吸纳成员单位180家,包括中国船舶集团、中国三峡新能源等国内行业领军企业驻青单位,山东海洋集团、山东港口集团等山东省内龙头企业,中国海洋大学等驻青高校院所,青岛国信集团等市内龙头企业,青岛市工业技术研究院等科技服务机构,中国建设银行青岛市分行等金融机构,涵盖科研端、产业端、资本端,有助于以“科技+资本+产业”的发展模式促进青岛海洋产业高质量发展。

## 推进企业主导的产学研深度融合

深度融合,促进海洋成果产出。在海洋药物与生物制品领域,这一趋势尤其明显。曾几何时,正是因为青岛缺少龙头海洋企业,多个海洋药物无法完成本地转化。如今,青岛海洋集团的成立,让“青岛研发”海洋药物实现“青岛制造”成为极大可能。布局已经展开。在“蓝色药库”项目签约环节,青岛海洋集团与青岛海洋生物医药研究院进行合作签约,双方将达成深度股权合作关系,搭建以“蓝色药库”为核心任务的科研服务平台和成果转化平台,协同推进海洋生物医药研发创新和成果转化,加速实现“蓝色药库”共同梦想,助推青岛市海洋生物医药产业高质量发展。青岛海洋集团旗下子公司青岛国信制药有限公司由正大制药(青岛)有限公司重组而成,系中国首家海洋药物生产企业,拥有中国唯一一个国家级海洋药物中试基地。在此次大会上,青岛国信制药有限公司与杭州泰格医药科技股份有限公司进行合作签约,共同见证海洋一类创新药BG136进入临床Ⅱ期新阶段。截至目前,双方正在紧密推动BG136临床Ⅱ期各项准备工作,预计2025年初正式进入临床Ⅱ期,有望再为全球贡献一款海洋原创新药。

## 以项目为突破口开展产学研示范

医药级结构脂研发应用产业化项目采取科技成果作价投资模式,江南大学王兴国教授团队联合渤海实业等单位联合成立青岛海智源生命科技有限公司,开发海洋来源医药级结构脂原材料和特医食品。计划到2025年,新建脂质微囊粉生产车间,2026年新建特医食品车间,年产值突破2亿元。永磁电机直驱式钻采油气装备项目采取科技成果作价投资模式,中国石油大学(华东)肖文生教授团队与山东浓西奥新能源科技有限公司等单位共同注册成立青岛金实信智驱机电科技有限公司,研发潜油永磁同步电机装备系统。计划2025年一季度成立海洋信息公司,以提供海洋监测、海洋大数据分析等技术服务及小型观测水下机器人(ROV)为主,年销售额2000万元。水下高分辨率三维成像装备自主研制及产业化项目采取科技成果作价投资模式,由中国海洋大学董军宇团队联合华商汇通等单位,联合成立以水下探测、监测技术为主体的海洋信息公司,研发水下高分辨率三维成像装备。计划2025年完成样机试用,逐步完成两类产品的系列化生产及推广,力争三年内年销售3000台以上。高效高可靠性水声通信项目采取合作转化模式,由青岛海山海洋装备有限公司、珠海云洲智能科技股份有限公司等单位作为产业化主体,以青岛科技大学王景景教授团队研发成果为合作条件,共同推动成果转化,研制智能高可靠水声通信机。争取2027年累计新增销售额6000万元。水下变频液压力源研发及产业化项目采取合作

同时,为帮助企业对接高校院所的创新资源,加强信息整合传递、交易协调保障,加快海洋科技成果本地转化,联盟还聘请了20位海洋技术经纪人并举行了授牌仪式。联盟海洋技术经纪人之一、青岛海洋生物医药研究院新药创制部部长夏萱表示,将依托青岛海洋生物医药研究院平台,针对重大疾病自主布局创新药物,打造典型海洋生物医药成果转化及产业化案例,锤炼产学研三方共赢的成果转化模式并推广,通过海洋药物成药技术引领、人才集聚以人才带项目、办好“蓝色药库”年度论坛等方式,吸引全国涉海高校院所相关技术成果经由青岛海洋生物医药研究院和中国海洋大学医学院进一步熟化,扶持本地医药产业成长,带动海洋生物医药产业发展。



■青岛镭测创芯科技有限公司等单位研发出国产首台商用漂浮式测风激光雷达。