

湖南省船舶与海洋工程装备产业政产学研协同发展的路径探析

刘屈钱¹ 阳梦华²

(1. 益阳职业技术学院, 湖南益阳 413000

2. 中共益阳市委党校, 湖南益阳 413000)

摘要: 伴随着国际国内市场的变化, 船舶与海洋工程装备产业作为湖南省重点发展的支柱产业之一要准确把握国际国内外技术变革前沿方向, 坚持政产学研协同发展, 创新驱动合作共赢, 有效整合各种资源, 发挥政府、行业、企业、高校、院所的协同联动作用, 推动船舶工业与海洋工程装备产业高质量发展。本文立足职业教育, 从产业发展现状出发, 放眼行业前景, 分析了职业教育在行业发展中的功能定位, 提出了可行性的政策建议, 具有一定的现实意义。

关键词: 船舶与海洋工程装备产业; 协同发展; 校企合作

党的十九大提出“坚持陆海统筹, 加快建设海洋强国”, 再一次吹响了海洋强国战略的号角, 伴随着国内国际双循环体系的构建, 海洋经济成为我国构建现代化经济体系不可或缺的一部分。《中国制造 2025》提出要大力推进高技术船舶及海洋工程装备产业的发展, 湖南省坚持政产学研协同发展, 船舶工业与海洋工程装备产业迎来新的发展机遇。

一、湖南省船舶工业与海洋工程装备产业产学研协同发展现状

“十三五”期间, 湖南省以“专业、特色、高技术”产品的发展为着力点, 因地制宜, 扬长避短, 内引外联, 船舶工业与海洋工程装备产业发展迅猛, 年均增长幅度超过 20%。实现了国际运力和船舶产业产能过剩的背景下的逆势上扬, 培育了太阳鸟、湖南湘船重工、常德达门船厂、泰富重装集团、三一港机等一批骨干龙头企业; 形成了以泰富重装为核心的湖南省海洋工程装备特色产业园, 以太阳鸟为核心的沅江船舶制造产业园 2 个产业集聚化程度较高的产业园区; 形成了泰富重工海洋工程装备研究所、三一海洋重工研究院、太阳鸟技术中心、湘船船舶设计研发中心等多个具有独特的技术优势和综合实力的企业技术、研发中心; 另外, 以长沙矿山研究院、中南大学和湖南科技大学、长沙矿冶研究院、南车时代等为代表的高等院校和科研院所, 在海底采矿、海洋物理探测、海洋工程装备、深海作业机器人、船舶机械隔振、潜艇隐身技术、海洋平台结构 CAE 分析、非线性动力学等领域取得了一批具有国际水准的研究成果; 在核心零部件、能源与动力及材料领域, 湘电集团、南车时代、华菱湘钢, 成果显著; 在人才支撑上, 益阳职业技术学院应我省船舶工业需求, 审时度势, 创办了湖南省高职院校唯一的船舶工程技术特色专业群, 开设了专业群包括船舶工程技术、游艇设计与制造、焊接技术与自动化、

机电一体化(船舶方向)、轮机工程技术 5 个专业, 为我省船舶工业与海洋工程装备产业的发展提供了重要的人才支撑。

然而, 不得不承认的是, 我省船舶工业与海洋工程装备产业发展仍存在一些不足之处。一方面是产业发展本身存在的问题, 比如总体规模较小, 百亿级企业不多, 总体抗风险能力不足; 发展模式传统, 创新成果转化较慢, 产业结构有待进一步优化; 产业配套相对滞后, 产业资源整合能力不强, 人才、资金、技术等要素流通机制不畅等等。另一方面是我省船舶工业与海洋工程装备产业产学研合作不深, 成果转化水平有待进一步提高。虽然, 湖南大学、中南大学、湖南科技大学等高校和长沙矿山研究院、长沙矿冶研究院等院所在海洋采矿、海洋工程装备领域, 拥有国内领先的技术水平, 以及良好的研究基础, 和丰富的技术储备, 但是这种优势尚未转换成产业优势, 且亟待孵化培育和发展壮大。在船舶制造领域, 在益阳职业技术学院开办船舶专业之前, 湖南省高等院校没有一家开设船舶相关专业。

二、职业教育在政产学研协同发展中的功能定位

《中国制造 2025》明确提出, 坚持把创新摆在制造业发展全局的核心位置, 完善以企业为主体、市场为导向、政产学研相结合的制造业创新体系……坚持把人才作为建设制造强国的根本。党的十八届三中全会要求加快现代职业教育体系建设, 深化产教融合。湖南省相关部委相继出台了关于创新职业教育发展、推进职业教育集团化办学、开展学徒制试点等一系列文件, 组建了新一届行业教学指导委员会, 修订了高职、中职专业目录, 以期规范和促进产教融合。国家规划在全国所有大学创“双一流”, 旨在创建一流大学、一流学科(一流专业群), 提升研究型大学的国际竞争力、技术应用型大学的产业服务能力; 国家着力推动将地方部分本科院校逐步向技术应用型大学转型, 填补我国技术应用型大学空白, 以提升科技成果转化成现实生产力的能力; 国家梯次构建国家示范、骨干, 省级示范骨干高职院校, 以创造大国工匠的培养摇篮。由此可见, 服务《中国制造 2025》, 主动融入产业发展, 加强技术技能积累, 培育技术技能人才, 积极服务中小企业, 走产学研协同发展之路, 是现代职业教育发展的内在要求和功能定位。立足地方产业特色, 高职院校面向市场, 主动服务地方产业发展, 融入地方特色产业群, 创新校企合作办学模式, 探索了许多成功的经验。比如以“成果转让”方式开展的知识协调, 以“技术入股”实施的创新协同, 以“共同开发”开展的战略协同等等。

三、推进我省船舶工业与海洋工程装备产业政产学研协同发展的建议

(一) 筑牢政产学研协同发展理念

我省船舶与海洋工程装备产业要做大做强,离不开政府、行业、企业、科研院所、大专院校等领域,社会各界必须筑牢政产学研协同发展理念,形成共识,通力合作,协同发展。政府不仅需要远瞻、宏伟的顶层设计,更加需要强有力的手去落实;行业、企业的思想自觉、行动自觉和主动作为有赖于主观思想意识的转变;科研院所准确把握研发领域、始终站在领域发展前端,持续推进;大专院校接地气的适用人才培养,对产业持续有效的智力支撑,多方联动,缺一不可。这里特别需要构筑和完善政产学研利益链接机制,筑牢政产学研协同发展理念的同时需要良好的利益刺激机制。需要注意的是,政产学研协同发展首先是一个共同把蛋糕做大,然后才是分配的问题,而分配机制往往在合作模式里面已经决定好,所以要注重扬长避短,协同发展,互利共赢,共享成果。

(二) 创新政产学研共同体体制机制

加大政策扶持力度,打造人才、科研、转化、信息共享平台,形成船舶产业政产学研一体化合作机制,比如构建全省专家信息库,科研成果认证库,科研成果转换交易市场等;统筹规划,整合资源,以园区为中心,分工明确,提升园区聚集度,既形成拳头力量,又解决同质化竞争的矛盾;既抢占滩头阵地,又拥有传统优势产能。努力使政产学研共同体成为高技术船舶和海洋工程装备的研发者和研发成果转化中心。一是成为占有和制定标准的先行者。依靠人才、科研、转化、信息共享平台优势,加强标准、规范研究,推出高水平自主海工装备,打造高技术品牌船型,抢占领海工装备和高技术船舶的国际市场。二是依托现有规模企业、科研院所、大专院校,研究海洋工程装备和高技术船舶的国际发展走势,研究国家高技术船舶与海洋工程装备发展方针,研究地区、周边、内河、湖泊、近海、远海自然资源,研究区域内高技术船舶与海洋工程装备的研发、产业成果,研究地区高技术船舶与海洋工程装备科研院所、大专院校规划,在统分结合的框架下,大力开展船舶及海洋工程装备制造领域、海洋工程装备与技术研发领域、核心零部件、能源与动力及材料领域的研发和成果转化。

(三) 加强产学研组织保障力度

一是政府应该加大扶植力度,出台相关政策,特别是金融政策。船舶与海洋工程装备产业是重资产行业,投资大,汇报慢,企业发展重度依赖资金支撑。首先政府应该协调银行等金融机构在严控信贷风险的前提下,制定“差别化”信贷政策,加大信贷投入力度;其次,设立新技术船舶与海洋工程产学研合作专项资金,整合财税政策资金等各方扶持资金,引导资金扶持向产学研协同创新载体建设和重点产学研合作项目倾斜,比如行业公共服务平台建设,行业中试基地建设与研究基地建设等等;最后,鼓励企

业引入民间资本,做大资金池的同时,放水养鱼,建立多元化的投入机制与运营模式。

二是构建和完善长效工作机制。建立新技术船舶与海洋工程产学研协调小组工作机制,抓住数字化转型机遇,构建政府、银行、行业协会、企业多方共同参与的信息交流平台,特别是注重平台的应用与维护,把多方主体互动的业务流程转到线上,形成相互间的信用认证机制,完善线上协同生态,加快形成金融机构与产业集群的良好互动,充分发挥好湖南省船舶工业协会的桥梁作用,引导和支持船舶行业建立有利于产学研合作的行业规章,探索建立“政产学研”相结合的产学研合作长效机制。不仅要注重政产学研共同体的做大做强,更应该注重每个个体在政产学研共同体的作用是否发挥充分,是否实现了效用最大化。

(四) 创新校企合作模式

益阳职业技术学院创办船舶专业群受到了行业内外的广泛关注和支 持,学院积极推动探索创新校企合作模式,在招生、就业、实习、实训、实操、教学等方面开展多种形式的合作。一方面让企业走进来,另一方面让学校走出去,坚持“把企业办到学校”和“把学校办到企业”相结合,加强内部技术技能积累的同时,提升服务社会能力不断探索创新校企合作模式。在校企合作模式设定过程中,要充分考虑双方的利益诉求,特别是要注重保护学生的利益,调动学生学习的积极性,实现多方互利共赢,形成良性互动,提高学生技术技能积累的同时,降低企业人力资源成本,以更快、更好、更高水平的学习效果保障校企合作往深里走,往长远走。

参考文献:

- [1] 湖南省船舶工业“十三五发展规划”.湖南省经济与信息化委员会,湘经信装备[2016]688号.
- [2] 李洁.船舶工程专业校企合作体制机制创新研究[J].质量探索,2016(06):63-64.
- [3] 刘屈钱,谢梅成.加大职业教育产教融合力度助推湖南省船舶工业转型发展[J].亚太教育,2016(33):151-152.

本文系2018年度湖南省教育科学“十三五”规划一般课题《基于船舶专业群的技术技能积累与社会服务能力研究》(课题编号:XJK18CZY072);2018年度湖南省教育科学“十三五”规划一般课题《基于船舶专业群的技术技能积累与社会服务能力研究》(课题编号:XJK18CZY072)。

作者简介:

刘屈钱(1982—),男,汉族,湖南人,益阳职业技术学院船机系船舶教研室主任,讲师,本科,研究方向为职业教育、船舶工程技术。

阳梦华(1987—),女,汉族,湖南人,供职于中共益阳市委党校,讲师,硕士研究生,研究方向为国际经济贸易。