



海洋
在海洋领域掀起浪潮



British Columbia, *Naturally.*

cn.BritishColumbia.ca



世界级海洋中心

不列颠哥伦比亚省 (B.C. 省) 在海洋科技领域一直处于领先地位，所取得的成就包括建立世界上最早和最大的海底数字观测站之一，以及开发深水潜水器和遥控航行器等。B.C. 省拥有世界上最大的混合动力和全电动拖船船队，并且一直致力于推动创新。随着造船业的蓬勃发展，我们继续推进成熟技术和前沿技术的新商业应用。B.C. 省已在海洋科学与技术行业奠定了坚实基础，并在以下领域居于领先地位：

- 国防与安全
- 海洋运输、船舶制造和维修
- 环境监测和海洋管理



海洋经济

B.C. 省作为太平洋门户，海岸线超过 25,000 公里，在海洋领域历史悠久，拥有 130 年的造船、改造、维修、维护和供应链活动经验。如今，B.C. 省的海洋行业是加拿大最大的产业，总产值约为 40 亿加元，为 34,000 多人提供了就业机会。B.C. 省拥有加拿大最大的两个港口：温哥华港与超过 170 个国家/地区有贸易往来，鲁珀特王子港则连接着北美通往亚洲的最短航道。此外，维多利亚市的埃斯奎莫尔特船坞 (Esquimalt Graving Dock) 是西北太平洋地区最大的船舶维护设施。



B.C. 省的企业在先进海洋科技的研究和商业开发领域居于领先地位。



多元化的海洋产业

B.C. 省多元化的海洋产业包括船舶建造和设计、船舶维修、海洋运输、水产养殖和渔业、旅游娱乐、政府服务和国防等。B.C. 省的企业在机器人和传感器、数据分析和通信技术领域的世界舞台上参与角逐，以应对气候挑战，并满足我们对海洋日益增长的需求。B.C. 省的海洋科技公司已在全球市场上广受赞誉，以其先进的解决方案得到了全世界的认可。

成熟的专业知识

B.C. 省的企业在先进海洋科技的研究和商业开发领域处于领先地位。这些企业已成功开发、制造并向全球政府和私营部门客户出口了许多产品和系统。该行业正通过由行业主导的基层倡议不断取得进步和创新，如温哥华气候海事中心（致力于加速 B.C. 省航运业向零排放转型）和海洋应用可持续技术中心（致力于进一步为应对行业挑战提供创新解决方案）。

世界领先的研究网络

B.C. 省的高校、研究机构和私营公司密切合作，共享海洋科技和科学界的知识，并将其先进研究的数据和具体项目进行商业应用。

班菲尔德海洋科学研究中心 (BMSC) 是维多利亚大学、不列颠哥伦比亚大学、阿尔伯塔大学、卡尔加里大学和西门菲莎大学的共享校区。该中心位于温哥华岛的西海岸外围，享有接触东北太平洋海盆丰富的海洋、陆地、淡水和文化环境的机会。该中心拥有 3,000 平方米的现代化实验室空间，可支持几乎所有研究领域的研究。

B.C. 省创新委员会 (BCIC) 等组织通过对接创新者去应对清洁技术和自然资源（包括海洋科技领域）的行业挑战，以推动经济增长。该委员会提供业务指导、招聘补助金，并为研发、试点和扩大规模提供资金。

受教育程度高的劳动力

B.C. 省先进的教育体系设有世界知名的海洋科学与技术课程。凭借在海洋学、环境科学和海洋科技领域备受推崇的课程，我们的高等教育体系正致力于培养下一代海洋科技创新人才。B.C. 省的海洋科技公司的员工均受过良好教育，能够为海洋环境中的工作挑战提供先进的解决方案。

行业概况

B.C. 省的海洋业非常多元化，具备各种业务能力和产业。B.C. 省的海洋产业集群主要分布在温哥华市和维多利亚市，拥有 1,000 多家企业，其中包括为加拿大政府提供数十亿加元船舶建造计划的 Seaspan Marine。这些集群包括各种协会、高校、研究机构和庞大的海军部队。温哥华海事气候中心和海洋未来创新技术中心等倡议彰显了 B.C. 省对海事领域可持续实践和创新的承诺。

造船、改造、维修和维护

B.C. 省的企业利用先进的软件、工程、物流和技术来制造、维修和翻新沿海和远洋船舶。B.C. 省经验丰富的企业在海军建筑和船舶设计、计算机辅助设计、数据分析和数字孪生以及节能技术方面在全球享有盛誉。例如，Seaspan 造船厂正在设计和建造加拿大海岸警卫队的极地破冰船和加拿大皇家海军的联合支援舰，这两艘船都属于加拿大国家造船战略 (NSS) 的项目。

小型海洋船舶

B.C. 省处于海洋航行器技术的前沿，生产遥控运载工具 (ROV)、自动水下航行器 (AUV)、潜水器和世界上最大的全电动拖船船队。电动拖船由本地运营商首创，象征着替代燃料技术的重大进步，可实现安静、清洁的日常作业，改善海洋生物的生活环境。还包括总部位于 B.C. 省的国际海底工程有限公司 (ISE Ltd.) 的专业技术，该公司设计并制造了一艘 10.7 米长的自动水下航行器 Theseus，在加拿大北极地区 2.5 米厚的冰层下 600 米深处成功铺设了数条 220 公里长的电缆。



海洋科学研究和科技

B.C. 省的企业提供测量和处理海洋参数的仪表传感器和信息系统及其组件。B.C. 省的海洋科技专长还包括声学系统和设备，如声呐、回声测深仪和处理系统。多所教育机构开设海洋科学和海洋技术专业课程，为这一行业的蓬勃发展提供助力。此外，政府研究机构和协会也为海洋领域的研究提供了大力支持。

海洋专业服务

B.C. 省专注于海洋工程，包括围绕海洋产业活动的教育和培训。B.C. 省的企业包括国际公认的海军建筑公司，以及提供全方位服务的海军建筑和海洋工程设计公司。这些企业还专注于电气工程安装，客户遍布政府、工商业和海洋行业。

可再生能源生产和基础设施

B.C. 省的企业正在利用丰富的风力、波浪、潮汐和河道水流资源开发新的电力来源，以帮助满足加拿大和国际市场对清洁能源和可再生能源日益增长的需求。B.C. 省清洁能源协会、Alacrity Canada 和“西海岸波能倡议”等行业协会和非营利组织致力于加快和推动 B.C. 省海洋能源产业的发展。

世界一流的研究机构和中心

B.C. 省的科研和学术机构与商业部门之间的紧密联系，造就了强大的前瞻性文化。

主要的科研机构 and 中心包括：

机构	关注领域
不列颠哥伦比亚大学 地球海洋和大气科学系	一个内容多元的跨学科院系，涵盖生物学、化学、地质学和物理学，提供海洋学研究生教育和研究。不列颠哥伦比亚大学海洋与渔业研究所在建设可持续的海洋系统领域居于领先地位。
维多利亚大学 地球与海洋科学学院	专注于海洋、地球和大气研究，涵盖从声学海洋学到气候建模的所有地球科学领域。维多利亚大学下属的加拿大海洋网络创新中心在海洋数据和大型观测站监测领域处于领先地位：针对东北太平洋的 NEPTUNE 观测站和针对萨利希海的 VENUS 观测站。
班菲尔德海洋科学研究中心	位于温哥华岛，世界级的教学和研究设施，由不列颠哥伦比亚大学、维多利亚大学、西门菲莎大学、阿尔伯塔大学和卡尔加里大学联合运营。设施包括研究室、水族馆设施、船舶、潜水设备、图书馆、学术报告厅和宿舍。
不列颠哥伦比亚理工学院， 海洋研究	拥有先进的舰桥和轮机舱模拟器，自 2011 年以来，为海洋产业提供航海、海事工程、航海技术、海事安全以及安保方面的培训，提升了全球产业的准备能力。
卡莫森学院，航海培训	加拿大交通部认证的针对专业航海职业的航海技术和船舶管理培训机构。
海洋智慧研究所	海洋智慧研究所拥有 30 多名研究海洋科学、海岸影响和生物多样性的研究人员。海洋智慧研究所成立于 1951 年，目前通过其慈善活动应对全球环境挑战。
加拿大渔业及海洋部	在支持经济增长和创新的同时，通过保护栖息地和健全的科学确保健康和可持续的水生生态系统。包括加拿大规模最大的海洋研究所、海洋科学研究所、历史悠久的渔业研究中心、太平洋生物站和新开发的太平洋科学企业中心。

政府支持

B.C. 省政府凭借具有竞争力的税收政策、开放的经济和国际贸易代表团为买方和投资者提供鼎力支持，尤其致力于推动海洋科技公司的发展。B.C. 省凭借友好的商业环境和丰富的贸易机会，吸引了来自世界各地的投资。

商业支持计划

- 船舶制造和维修业税收抵免——为 B.C. 省船舶制造和维修业雇用学徒的符合条件的雇主提供税收抵免优惠。
- B.C. 省供应链弹性和增值制造业补助金——为 B.C. 省的制造业社区提供 1,600 万加元的补助资金，其中包括为海洋产业领域的企业和组织提供的 120 多万加元的补助金。

鼓励投资和增长

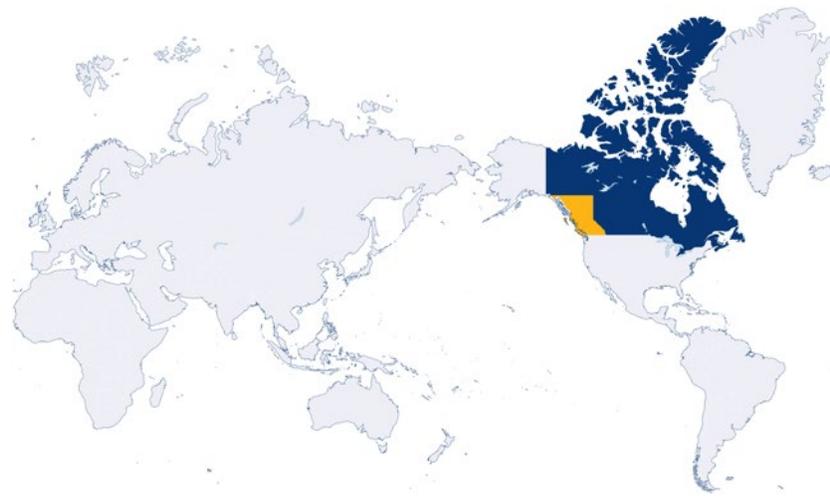
- 海岸保护捐赠基金基金会（海岸基金）——与 B.C. 省政府合作，获得 6,000 万加元补助金，以及旨在投资超过 2 亿加元的战略支持。该倡议支持渔业、旅游业和可再生能源等行业。
- B.C. 省是加拿大国家造船战略 (NSS) 的重要参与者，为加拿大的企业分配了超过 20 亿加元的合同，其中 Seaspan ULC 中标了价值数十亿加元的非作战舰艇更新计划。Seaspan 已投资 1.85 亿加元改造温哥华造船厂，使其跻身北美地区最现代化的造船厂之列。

B.C. 省海洋产业战略

- 于 2023 年启动，旨在提升海洋领域的能力、实力和竞争力。
- 包括价值 2,500 万加元的 B.C. 省海洋产业基础设施现代化和扩展补助金计划。
- 通过“更强大的 B.C. 省” (StrongerBC) 行动计划，投资海洋人才，减少劳动力短缺，为 B.C. 省居民创造更多就业机会。
- 利用 B.C. 省的清洁技术创新生态系统，寻找清洁、创新的方式为船舶和业务运营提供动力，从而获得竞争优势。



- B.C. 省的一般企业所得税率为 12%。如果与联邦税率合并，企业需缴纳的总税率为 27%。
- B.C. 省的地理位置和对海洋产业的历史投资创造了竞争优势。
- B.C. 省拥有加拿大最大的两个港口和最繁忙的贸易航线，以及 1,000 多家海洋产业公司。



B.C. 省的环境、社会和治理 (ESG) 优势

在 B.C. 省, 个人、企业、社区与原住民志同道合, 共同营造一个注重环境、道德和经济的经济和投资环境。从保护本省珍贵的清洁空气的气候计划, 到有助于保护所有人免受歧视的人权法律, B.C. 省的各项政策都体现了 B.C. 省人的价值观。

- B.C. 省通过清洁 BC (CleanBC) 计划支持减排, 为创新项目提供税收优惠和资金。
- B.C. 省是加拿大种族最为多元的省份。近 30% 的 B.C. 省人是从其他国家/地区移民到 B.C. 省的。
- B.C. 省是 InBC Investment Corp. 的发源地, 管理着省政府于 2020 年推出的 5 亿加元战略投资基金, 将以三重底线为基础进行投资, 在为本省带来可衡量的经济、社会和环境影响的同时, 产生经济回报。B.C. 省还拥有多个私人影响力投资基金。



B.C. 省的竞争优势

- 加拿大西海岸的优越地理位置
- 完善的联邦和省级资助计划
- 技术娴熟、经验丰富、受过良好教育的人才库
- 加拿大最大的两个港口和最繁忙的贸易航线
- 世界一流的科研机构、高校和技术培训机构
- 全球公认的海洋能力
- 凭借清洁 BC (CleanBC) 计划和省级环境、社会和治理 (ESG) 卓越中心, 在环境和道德方面处于领先地位

加入这些在 B.C. 省掀起波澜的全球知名企业, 包括:

- 3GA Marine ■ Ballard ■ Barnacle Systems ■ Cellula Robotics ■ Current Scientific
- Helm Operations ■ Kingfisher Boats ■ Open Ocean Robotics ■ OSI Maritime
- Point Hope Maritime/Ralmax ■ Robert Allen Ltd. ■ Seaspan ■ Stage 3 Systems
- VoltSafe ■ Zodiac Technologies

British Columbia, *Naturally.*

加拿大不列颠哥伦比亚省中国办事处
加拿大驻广州总领事馆

广州市天河区天河路385号太古汇1座26楼, 邮编: 510620

电话: +86 (20) 8611-6182

international@gov.bc.ca

2024年8月出版。我们已尽全力确保本出版物在编写时的准确性。不过, 其中提及的计划和引用的数据如有变动, 请以实际为准。所有货币数字的单位为加拿大元。



cn.BritishColumbia.ca