博雅工道：水下仿生机器人遨游世界

■ 本报记者 **刘禹松** 实习记者 **刘若然**

当地时间1月7日，被誉为“科技风向标”的全球最大消费电子产业盛会——2020国际消费类电子产品展览会（CES）在美国拉斯维加斯开幕。在现场，中国博雅工道（北京）机器人科技有限公司（ROBOSEA）带来的多种水下设备，一经展出便引来热烈反响。

近年来，模仿生物、从事生物特点工作的机器人——仿生机器人逐渐在军事、航天、航海、医疗等领域发挥独特作用。伴随着海洋资源越发被世界各国所重视，水下仿生机器人正成为人类开发海洋的重要工具。而随着越来越多的人亲近海洋，潜水运动、水下摄影、水底探索等活动的不断开展，水下机器人的应用逐渐从专业领域向消费领域拓展。

全球顶级展会上的中国创意

博雅工道是一家集研发、生产、销售与工程施工为一体的海洋智能装备企业。该公司以北京大学十余年水下装备技术成果为基础，自主研发了多款拥有不同功能、适用于不同场景的海洋智能装备，涉及水下机器人、水下无人艇、海洋仪器仪表、水中运动装备等多个领域。

SEAFLYER OVAL是博雅工道在今年展会上带来的众多新产品之一。其宣传材料介绍，作为水中辅助运动装备，OVAL可以为使用者提供强劲的水下动力，适用于泳池娱乐、专业潜水等领域。博雅工道企宣部负责人张瀛告诉《中国贸易报》记者，“OVAL采用极简可折叠的一体化设计，折叠起来是一个圆润的蛋形，重量仅仅3.3公斤。一键开启后，双折叠握杆瞬间展开，在水中使用时，就像是在体验水下摩托。OVAL最快速度可达每秒2.5米，续航时间长达75分钟，下潜深度可达40米。当电量不足30%时，OVAL会发出曝灯警示。”张瀛介绍说。

据了解，今年已经是博雅工道第三次来到美国参加国际消费类电子产品展览会。谈及企业参加展览会的初衷，张瀛表示，一方面是要开拓海外市场，因为展会上会有很多海外的专业买家，在展会期间也可以借机考察线下一些直营店和开拓线下渠道。另一方面，也是为了扩大企业在海外的知名度，让品牌持续曝光，让更多的海外客户看到中国科技的创新实力。

张瀛告诉记者，被誉为“科技风向标”的国际消费类电子展是全球最大的消费电子产业盛会，“很多厂商都会选择在美国CES上做新产品首发，每年的CES上展出的产品可以说都代表了当时的发展潮流。”

张瀛发现，近年来参加国际消费类电子产品展览会的中国厂商越来越多。“感觉每年都在以10%至20%的速度增长，深圳厂商尤其多。博雅工道则是少有的几家北京企业之一。”对比以往的参展经历，张瀛表示，“我们的展位面积在2018年时只有36平方米，今年已经达到125平方米，是之前的好几倍，而且就在大疆展台的对面，给人带来一种‘空中’‘水下’遥相呼应的感受。”

中国小鱼助力世界遗产保护

随着产品越来越多地出现在海外，博雅工道作为中国企业的知名度也在提升。2019年，博雅工道成立了国际部，拓展海外合作。

国际文化遗产质量管理组织HERITY于2006年在联合国教科文组织世界遗产委员会会议上获得认可，主要致力于水下文化遗产的探索及其访问的可持续行为分析，发现环境与人类之间产生的影响等问题。2019年该组织邀请博雅工道自主研发的水下仿生机器人BIKI来到意大利，帮助当地开展一系列文化遗产的探索研究工作。

“BIKI是全球首款仿生无缆水下机器人，它的设计灵感源于生活在珊瑚区的盒子鱼。通过鱼尾摆动产生动力，既节能环保，又不会打扰水下的生物。其无缆的设计，使BIKI行动更加灵活自如。”张瀛告诉记者。

除此以外，考虑到本次活动将会被录制成为电视节目，可爱的仿真鱼外形更容易被观众接受，简便易学的操作也为主办方节省了聘请专业人员的开支，通过机身内置的4K高清摄像头，人们更能直接领略到水下的神奇魅力。不仅如此，BIKI还可以按照事先设定好的路线在水下进行巡游拍摄，或者通过博雅工道独有的水声通信技术，模仿海豚发出的声波，使其在水下与用户进行互动，甚至还可以依靠其独有的人造侧线系统，像自然界中的真鱼一样感知周围环境，吸引水中的鱼类与之“交流”。

正是基于以上优势，BIKI最终在众多候选设备中脱颖而出，成为HERITY此次任务的不二之选，并跟随潜水员一起，在意大利的多个水下考古公园以及博尔塞纳湖和伊特鲁里亚等地完成了对Nemi-Roman水下船舶遗骸等文化遗产的探索工作。此后，再次受邀前往米兰设计周参与展示。

“与HERITY的合作是博雅工道2019年开启国际交流的重要一步。它帮助我们进一步了解了海外客户的具体需求。未来，我们会优先在‘一带一路’国家推广水下装备的场景应用，整合在全球消费级市场的资源以及综合研发优势，探索在各细分领域的合作前景，努力提升中国在全球水下智能装备制造行业的地位。”张瀛表示，“2019年，我们与交通运输部水运研究院共同接待了‘一带一路’港口国家的学员，也希望今后能够通过我们的技术和产品帮助‘一带一路’沿线国家解决更多问题。”

上市公司商标品牌意识不断增强

近日，由中国人民大学和中华商标协会共建的中国人民大学中国商标品牌研究院发布了《2019中国沪深上市公司商标品牌价值排行榜》。排行榜显示，中国工商银行排名第一，商标品牌价值达到3493.37亿元。中国建设银行、中国农业银行、中国银行分别排名第二、三、四位，商标品牌价值分别为2176.11亿元、1779.30亿元、1568.61亿元。前十名企业还包括中国石化、中国平安、上汽集团、中国建筑、中国石油和中国人寿。

榜单中的“百强企业”分布在13个行业。金融业上榜企业商标品牌价值规模达到16390.68亿元，总价值占比为35.74%，位居第一。制造业企业商标品牌价值总规模达到13411.27亿元，总价值占比为29.24%。

从上榜企业的经营业绩看，除金融业外，各上榜行业企业的平均净资产收益率（ROE）均高于行业上市公司平均水平。差异较大的行业包括租赁和商务服务业，文化、体育和娱乐业，信息传输、软件和信息技术服务业等。这说明，相比于其他行业而言，这些行业品牌价值对利润的贡献更大，市场对品牌的敏感度更高，消费者更愿意为知名品牌付费。

2019年的榜单中，98%的上市公司股票名称直接使用注册商标或者含有注册商标，相比2018年和2017年都有稳步提升。**（袁勇）**

朝阳市场监管局：去年查处商标侵权案121件

2019年，北京朝阳市场监管局以知识产权严保护推进市场环境规范化，结合重大活动服务保障，协调部门执法力量开展商标执法活动，切实保护商标权利人及相关公众合法权益，有力维护了市场经济秩序。

知识产权保护，严字当头，该局以驰名商标、地理标志、涉外商标、“中华老字号”商标为重点保护对象，坚持内资、外资企业平等保护原则，以大中型购物场所、有形市场等侵权易发多发场所为重点点位，以酒类、服装、箱包、日化用品、汽车配件和家装建材等为重点商品，进一步加大打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作力度。2019年，全局各执法机构办结商标侵权案件121件，罚没款总额3540万元。

此外，该局积极参加北京市农村假冒伪劣食品专项整治工作、北京市整治保健品市场百日行动、北京市知识产权局国庆期间知识产权专项执法检查、国家市场监管局国家知识产权局“铁拳行动”等；加强“一带一路”国际合作高峰论坛、2019年中国北京世界园艺博览会、亚洲文明对话大会、国际篮联篮球世界杯、中国网球公开赛以及国庆70周年等重大活动服务保障工作；制定工作方案，成立驻场管理小组，加强对重点地区、重点领域的检查力度，确保责任事故零发生。

目前，该局开展了针对知识产权代理机构的“双随机、一公开”抽查，对辖区内1830家知识产权代理机构开展“双随机”抽查，落实知识产权服务业信用监管，促进其健康有序发展。对通过登记的住所或者经营场所无法联系，公示企业信息隐瞒真实情况、弄虚作假的，均依法列入经营异常名录。

认证资讯

FCC发布电子产品认证草案

本报讯 美国联邦通信委员会（FCC）认证是美国强制性认证。FCC规定，工作频率在9KHZ以上的电子电器产品，均须做FCC认证（电磁兼容性认证）。

据悉，去年11月13日，FCC在电信认证机构委员会（TCBC）研讨会上明确阐明了NB-IoT的12和13Bands的边带测试要求。尽管没有具体说明，但FCC在研讨会指出，就第27.53(g)节的合规性而言，716MHz应视为边带。因此，使用RBW≥30khz，必须在716MHz下证明Band12的上边带的合规性。目前，在Band12内操作的NB-IoT设备中的大多数在上边带边缘不符合这一要求。FCC意识到这一点，并正在考虑采取什么措施，一旦有所决定，则会通知电信认证机构，然后再通知申请人。

因而，企业需注意，确保所有的Band12边带测量都在FCC定义的698 MHz和716 MHz的边带上进行，使用RBW≥30 kHz。同样的情况也适用于Band13（FCC边带：776-788MHz），也可能适用于其他频带。根据27.53(c)(5)，在Band13的频带边缘，也必须使用RBW≥30 kHz。此前，FCC已发布相关草案公开征求意见。

加拿大发布无线电标准新规范

本报讯 加拿大创新、科学和经济发展局（ISED）前身为IC（Industry Canada），2016年始IC正式更名为ISED，主要负责电子电器产品进入加拿大市场的认证事务，其负责产品大致为广播电视设备、信息技术设备、无线电设备、电信设备、工科医设备等，与美国FCC相似。

近期，ISED最新发布了无线电标准规范RSS-210第10版（免执照无线电设备：I类设备），替代了2016年8月发布的RSS-210第9版（免执照无线电设备：I类设备）。第10版主要变化如下：阐明在510-1705 kHz频带内运行的设备必须满足510-1705 kHz频带外的发射限值；删除510-1705 kHz频带内运行的设备在30 m处的场强限制，因为该限制是针对广播设备而不是针对无线通信设备；用于在24-24.25GHz频带内运行并用于任何应用的设备，应符合RSS-310免执照无线电设备II类设备的要求，并规定谐波发射限值等。

因此，企业在进行认证过程中，需注意相关规范。

（本报综合报道）

企业纵论质量发展：以用户满意为标准

■ 本报记者 **周东洋**

“在经济全球化发展和市场竞争日趋激烈背景下，质量强国是中国制造获得全球认可、满足国内人民日益增长的美好生活需要的必然要求。”中国国际经济交流中心副理事长、商务部原副部长魏建国日前在质量发展高峰论坛上表示，树立全民质量观念刻不容缓。

福田汽车质量副总裁戴松高表示，通过设立多种制度以保证质量，企业可营造敬畏高质量发展的氛围。自上而下，企业可制定质量红线，把质量问题与职位、收入直接挂钩；自下而上，企业可落实质量责任制，把事情落到实处。据他介绍，福田设立了卓越质量奖，每年至少拿出500万元奖励公司里对质量作出突出贡献的组织和个人。

“质量的标准不同于检验的标准，质量的标准由用户定义，受用户欢迎的产品应该由用户自己决策。”海尔集团副总裁孙京岩认为，检验合格并不是唯一标准，用户满意才是标准，质量最有时代属性，它随着整个时代发展不断升级迭代。

海信激光显示股份有限公司总经理高玉岭表示，多年来，海信都把用户满意作为产品质量评价的基本标准，不断地挖掘用户需求，发展技术、追求新技术。正因为如此，激光电视做到了叫好又叫座。海信激光电视进入市场5年以来，在80英寸以上超大屏幕领域一直占据超过50%的销售份额。而5年前，在中国80英寸以上彩电市场中，还没有中国品牌的身影。

建设质量强国，不可能一劳永逸，质量标准的提升更需要在传承与创新中不断完善，企业作为建设质量强国的重要组成部分，更需要发挥新的主观能动性。京东方执行副总裁、数字艺术事业群首席执行官姚项军表示，企业需要通过转型和开放的创新来推动高质量发展。去年11月，国际电信联盟正式批准我国自主原创的“数字化艺术品显示系统的应用场景、框架和元数据技术”成为国际标准，这一标准由京东方牵头制定。姚项军表示，这是在数字艺术领域全球首创的标准，也为全球数字艺术产业发展贡献了中国智慧。

孙京岩介绍说，海尔始终以满足用户体验为目标，通过不断提高科技含量创造新的产品。海尔目前全球累计申请专利已达4.8万余项，发明专利占到60%。2019年6月，海尔成为BrandZ唯一一个进入百强的物联网生态平台。

“老字号企业要达到高质量发展的要求，需要在发扬传统的同时追求创新。”北京稻香村食品有限责任公司董事长毕国才表示，企业不能盲目追求“摊大饼”，过度扩张规模，而是追求技术和质量的发展，充分继承和发扬老企业的优秀传统。同时要灵活地进行体制机制的改革，老字号要创新，将传统技艺和先进的设备结合起来。“老字号既是一种荣誉，也是一个名称。号称自己是‘老字号’，就应该生产出相应的产品来。”

与会人士建议，企业质量体系必须做到“三高”：第一高是高质量的产品，高质量的产品是基础，只有高质量的产品，才能让用户对价格关注敏感度降低，而且有了好的质量，用户才能够对品牌建立高的品牌忠诚度。第二高是有高质量的体系，高质量的体系一定是创新的体系。第三高是有高质量的服务。服务是为了没有服务，服务最终要倒逼质量的零缺陷，保障零缺陷，让用户最终实现零抱怨。

国家市场监管总局质量发展局局长黄国梁强调，推动高质量发展要把人民对美好生活的向往和人民的需求放到首位。注重发挥质量技术基础作用，无论是服务业还是制造业，都需要先进完善的质量管理体系和全球通认的质量认证。同时，还要创造市场公平竞争、优质优价的环境。

构建私域流量 撬动更多品牌资源

■ 本报记者 **张海粟**

“传统企业讲究坚守、执着，认准一种产品，日复一日地耕耘市场以期取得收益。互联网时代则是颠覆和破坏，流量不够的产品马上下架并转向其他产品。”茜茜科技有限公司董事长蔡晓光在数字化大咖说产业互联网论坛中说道，在信息封闭的时代，品牌要依靠业务经理、门店导购等独立的人和群体来指挥并引导客户的消费，现在是数字化时代，大家对于品牌的认知渠道都是公开平等的。随着客户的需求更多、跨项维度的增加，单纯靠人力不可能完成对用户的画像。以互联网的方式对客户进行画像，能够快速准确地向客户传达品牌的产品知识、内容、运营方式等。比如营销中的SAAS软件，客户会无间隙地接收到品牌的推送，系统则自动帮助品牌探寻到用户的痛点和需求爱好。同时客户开始拥有自己的判别方式，更属意具有个性化、差异化的品牌。

“市场进入了客户的个性IP时代也就是私域时代。”蔡晓光认为，这是互联网大行其道、品牌数字化内容大量推出的原因。

现在，越来越多的企业开始着手构建私域流量。“私域流量就是用数字化的方式聚集自身资源，通过精细化运营让品牌发挥更大的价值。”华秉科技创始人程大刚给出了自己的定义。相对于私域流量，“公域流量类似一个大蓄水池，企业可以按需自取，花钱买流量。”程大刚这样比喻。通常我们接触到的新浪微博、微信，或者购物类的平台如京东、天猫，都是向大家开放的公域流量。但是其用户转化成本高、用户稳定性等诸多问题使得企业不得不思考如何改变这一现状。

如何构建私域流量呢？程大刚指出，构建私域流量的第一步是梳理资源。比如，对于门店来说，客户是显而易见的资源，大家都在抢，但是抢夺这种显性资源反而会加大竞争成本。因此，“聚集”至关重要，即以品牌资源撬动更多的资源。用户聚集起来以后要保持用户活跃，同时加强黏性，即进行用户的价值体系以及品牌忠诚度设计。

程大刚认为，建微信群或公众号，其实是一种拓展客户的行为，通过持续的价值输出对用户产生有效影响，使他们对品牌文化产生认同，实现复购才是最终的目的。人以群分在于各类人群需求不同，特别是现在产品群、服务群比比皆是，要保证群的存续并更好形成效益需要借助客户心理。

程大刚提到，线下门店建立微信群，必须要积极互动，比如多举办有奖竞答、免费赠、优惠购等群内活动，最常见的就是用红包雨等奖励手段对群内气氛进行“轰炸”，给客户留下深刻印象。客户见证并实践了福利领取的过程，才会对该群保持兴趣。品牌方则可以借助群内推广的严苛执行，对品牌价值、内容等进行不断输出，使客户脱离仅仅领取福利的“薅羊毛”状态成为忠实用户，实现用户沉淀。

这之后就可以将流量进行商业转化、资源裂变，达到企业盈利的目的。但程大刚提醒，在进行商业转化时，要注意分析收益。以举办某类营销活动为例，通常不仅要计算当次收益，还要结合日常收益和长期损益。日常收益就是不做活动时的收益，可以按照企业日常销售情况进行推导。“需要注意的是，长期的促销活动有可能对品牌声誉造成伤害，因此通过计算长期损益来合理规划商业活动也非常必要。”他不建议经常进行低价活动，这样再次提高价位时会产生品质差、要价高、氛围差等问题，使客户产生心理门坎。

但是强调私域流量并不等于忽视公域流量的价值。程大刚提醒，公域流量提供了现成的可购买的流量，本质也是为企业提供服务。但从那里买来的流量，就好比花钱从河里买来的水，能否存得住要看企业实力。从长远角度来看，企业建一个自己的池塘，把水存起来，积少成多变成自己的水池，就真正实现了把公域流量向私域流量的转化。

“数字化是构建一个生态。”程大刚表示，不同于过去的信息化，只需一套软件和工作人员执行就可以完成。数字化需要一个品牌运营体系将客户资源、专家资源、合作伙伴资源、产品资源、IP资源等各种资源充分运用起来。用好数字化运营体系，以不断提升的品牌价值作为支撑才能不被时代所淘汰。