搭稳平台 建准圈层 找准位置

军民产业融合需"破壁"共行

本报记者 **唐佳丽 孙大卫**



党的十九大报告将军 民融合发展战略列为国家 七大战略之一。10月中 旬,中央召开有关会议,再 次强调要强化责任担当, 狠抓贯彻落实,加快推动 军民融合深度发展。

当前和今后一个时期 是军民融合发展的战略机 遇期,发挥军民融合对国 防建设和经济社会发展的 双向支撑和拉动作用,实 现经济建设和国防建设效 益最大化,有利于促进辽 宁供给侧结构性改革和新 旧动能转换,有利于推动 经济发展质量变革、效率 变革、动力变革,增强经济 创新力和竞争力。

辽宁作为我国的制造 大省、军工大省,在装备制 造、新材料等领域拥有雄 厚的基础优势,龙头企业 众多,科研力量雄厚,"发 展军民融合产业潜力巨 大,大有可为。"省委军民 融合办相关处室负责同志

近年来,省委、省政府 高度重视军民融合发展, 将其作为促进全面振兴的 重要抓手,加快构建军民 融合发展的组织管理体 系、工作运行体系、政策制 度体系,成立了省军民融 合发展委员会及办公室, 制定并出台了《辽宁省军 民融合深度发展"十三五" 规划》《辽宁省军民融合发 展战略实施意见》等政策 措施。

目前,辽宁相关单位 参与军民融合发展的积极 性不断增强,规模不断壮 大,现有涉军单位近400 家,涵盖了航空、船舶、兵 器、电子、航天和核工业6 个行业,一批具有军民融 合特色的产业集聚区基本 形成。

与此同时,我省也在积 极解决军民融合发展过程 中存在的一些问题,破解军 民二元分离结构,打破市 场、技术、信息等方面存在 的无形壁垒;搭建有效的军 民两用先进技术成果转化 和产业化的对接平台;解决 相关产业军民融合度不高、 资源统筹共享不够、协同创 新机制不完善、信息互通不 畅、技术标准军民通用性不 强等问题。

拓宽融合渠道,提高 融合层次,加深融合程度, 我省正在努力探索一条具 有辽宁特色的军民融合发 展之路。

引子│

李墨涵和王健志被一颗小螺栓"拴"在 一起快两年了。

李墨涵是沈阳智航智能系统有限公司的 总经理,王健志是沈阳飞机设计研究所的高级 工程师。2016年,在沈阳市皇姑区组织的一次 军民融合推介会上, 航空工业沈阳飞机设计研 究所发布了王健志的科技新产品:智能螺栓。 从此,这颗小螺栓就将两个人"拴"住了

初看上去,这颗神秘的小螺栓好像也没 有什么特别之处,仔细观察后会发现螺栓中

心有个直径1毫米的小孔,小孔中藏着一种 叫作光栅传感器的高科技装备。

"就是这个装备,能及时发现金属疲劳问 题,提前消除应用设备上的事故隐患。"推进智 能螺栓市场化进程快两年,做市场的李墨涵和 记者聊起产品的科技含量时娓娓道来。

"研发智能螺栓,是要将其广泛应用在军 工产品上,但是它的民用市场前景也同样十分 广阔。"同样,搞科研的王健志如今分析起市场 来也挺专业,"目前看,国内电力、船舶、建筑、高

铁等行业,对它的需求量就达到25亿元。"

一项技术、两大市场,既为社会节省了 研发资源,也让军用技术得到广泛应用。回 首来时路,是谁牵了这条"红线"?

"政府部门搭台组织的军民融合需求对 接会,功不可没。"沈阳飞机设计研究所有关 部门负责同志说,"正是当初的推介会,破解 了军工企业和民企间信息不对称的'壁垒', 才有了今天的携手合作。

近年来,像这样的对接推介活动在我省并

不鲜见。设立军民融合公共信息服务平台、组 织各类推介会、筹划为合作双方建立"朋友 圈"、搭建各类有效的对话渠道……以此为契 机,军工企业"打开门",打通军用科技成果转 化过程中的瓶颈,寻找更多的市场机会,地方 企业"迈开步",了解军工企业的配套需求,开 展有针对性的配套研发生产

如今,我省正努力打破军民之间信息不 对称的无形壁垒,军企、民企携手同行,共促 融合发展的局面在我省初步形成。



渤船集团生产的军民融合产品客滚船交付使用。



本报记者 孙大卫 鞍山电磁阀的工作人员正在组装产品。

解决军民二元结构分离的问题,必须破除"多头提需求、分 散搞对接、各自抓建设"等壁垒,职能部门要搭好桥梁-

建好朋友圈 搭好合作桥

8月14日,在位于鞍山市岫岩 满族自治县的厂区,鞍山电磁阀有 限责任公司董事长刘玉华向记者 介绍着产品陈列室中的一款阀门, "能打破壁垒,成为军品,多亏咱厂 的老清扫队长。"

作为一家技术力量雄厚的专 业型企业,鞍山电磁阀的产品质量 和技术含量享誉军民两用市场。 但当年,由于市场等因素,效益并 不好,企业曾一度濒临破产。

一个偶然的机会,厂里的老清 扫队长宿忠革了解到某项公开的 军品需求信息,及时反馈给企业, 企业积极竞标并一举成功。

从此,鞍山电磁阀在军品市场 的名气越来越大,产品质量、企业 信誉被更多的用户认可,企业效益 也越来越好。

但是,对大多数企业来说,像 这样靠偶然机会、碰运气,很难破 除军民产业融合过程中的底数不 清、渠道不畅、技术标准不协调等 方面的壁垒,也无法从根本上纠正 各类职能"越位""失位"等现象。

"在国家实施军民融合发展战 略的大背景下,我省努力加大政府部 门的引导力度,搭建各类行之有效的 服务平台,同时努力提高各级机构、 企业的观念认识。破除融合壁垒,促 进军民合作。"省委军民融合办有关 部门负责同志介绍说

充分利用"互联网+"、云平台 等手段,促进军民信息渠道互联 互通,依托国家军民融合公共服 务平台,完善全省军民融合信息 采集、报送、查询服务体系;加强 本地技术产品对外推广,充分利 用国家军民融合成果展和中国军 民两用技术创新应用大赛等平 台,对外展示和宣传辽宁军民融 合发展的最新成果;通过组织开 展多种形式的专题交流活动加强 军民需求对接……

功夫下到,成果必然。随着 军民融合壁垒渐破,各类信息交 流通道的畅通,目标一致、志同道 合的朋友圈越来越大、参与方式 越来越多。

既能交流各自的需求,也能 提供有效的资源,"朋友圈"的建 立,直接促成王健志的智能螺栓 "军转民"

金属疲劳破坏一向被认为是 飞机失事的祸首之一, 业界一直都 在探索解决之道。王健志研发的 智能螺栓能够主动感知螺栓内部 各种受力载荷的数据,并反馈给工 作人员,使工作人员可以随时了解 螺栓的使用状况,因而为螺栓的维 护和更换等提供了科学依据,使提 前消除事故隐患成为可能。

"在2011年我就研究出了智能 螺栓成果并申报了专利,但直到 2016年,这个成果才开始进行市场 转化,这得归功于所里的'朋友 圈'。"王健志的感慨,源自沈阳飞机 设计研究所举办的军民两用技术创 新应用大赛成果展、有关部门组织 的军民产业融合推介会。

正是通过这样的邀请"朋友圈 的群友"参加活动之举,他的研发成 果才能被李墨涵发现,二人终得携

开辟通畅的信息通道,建立朋 友圈,有效对接了军民双方需求,直 接促进了我省军民融合产业的快速 发展。通过信息平台获取生产方 向、通过推介会达成合作……如今. 在我省,军民产业融合发展的相关 壁垒正被逐渐打破,军民携手发展 的前景更加美好。

优势资源共享、紧密结合市场,就会激发无尽的创新活力, 催生一大批新技术、新产品、新产业-

军工企业要学会"打开门"找市场

渤海造船厂集团有限公司(以 下简称"渤船集团")是中国船舶重 工集团公司旗下骨干企业之一,是 我国集造船、修船、核电设备、特种 电缆、大型钢结构等装备制造于一 体的大型现代化企业。2016年年 底,中国船舶重工集团公司正式将 渤船集团的民用船舶建造部分进行 剥离,成立了渤海船舶重工集团有 限公司。

出生于1961年的段涤非,在渤 船集团工作了大半辈子,平日里,对 于生产计划、设备管理、成本控制等 业务,段涤非一向很自信。不过,调 到集团新成立的工程制造事业部 后,段涤非的心里多了点儿紧张, "企业现在承接的许多项目,咱们以 前都没听过,更没见过。"

近年来,为了企业自身发展需 要,渤船集团大力开拓军民融合市 场,以军转民为切入点,充分借鉴军 工科研生产技术、生产体系、质保体 系和售后体系等领域优势,组建了 工程事业部和舰船修理部,作为集 团践行军民融合战略的关键力量。

海洋核动力发电平台、核动力破 冰船、特种船舶、民用核电装备、特种 电缆、大型特种钢结构……段涤非没 见过的这些新项目,大多是这两个 事业部"跑"市场得来的成果。

军对军,军工企业不用跑市 场。军转民,"跑市场"就成了这两 个部门必须学习的技能。

工程事业部经营科李海"跑市 场"的故事,在渤船集团很有代表 性。他用了不到半年时间,飞行里 数就达到了某航空公司VIP客户要 求,善于找市场和善于"跑"市场画

如今,渤船集团的军民融合产 业已达到每年近5亿元的营业收

人。下一步,随着企业主动融入民 用核动力类船舶制造领域步伐的加 快,海洋核动力发电平台等项目的 开工建造,公司经济效益不但能进 一步提升,还将带动相关配套产业 的发展,预计到"十三五"末期,公司 军民融合产业营业收入将达到20 亿元。如实现批量化建造,将带来 每年数十亿元的经济效益。

"一旦学会跑市场,在机会面 前,军企的优质资源和技术能力就 优势立现。"副总经理何堂定总结。

省委军民融合办相关负责人表 示,主动对接军民融合发展需求,主 动融入社会大市场,既是国企的担 当与责任,也是企业自身发展的需 要,更为企业未来发展带来保障。

去年年末,沈阳飞机设计研究 所用于民用增材技术研发的项目组 正式成立。增材技术也就是俗称的 3D打印,应用于微小零部件、定制 配件等的效果良好。为了适应飞机 要求,他们在特殊材料的增材制造 上取得了突破,而这项技术同样适 用于非军品市场。一家位于深圳的 上市公司了解技术内容后,很快就 找了相应的市场,双方一拍即合。

"我们缺乏专业的市场人才,为 了能尽快地融入民品市场,寻找得 力的合作伙伴,事半功倍。"研究所 相关负责人表示。

同渤船集团、沈阳飞机设计研究 所一样,我省军工单位正在更广范 围、更高层次、更深程度上寻找更多 的与民企融合发展的机会,坚定不移 地走军民融合发展之路。如今,军民 产业融合的多重经济效应,正逐步显 现。截至去年年底,我省央属军工企 业完成工业总产值超过千亿元,形成 了以航空、船舶、核技术装备等为代 表的军民融合产业发展格局。

网罗部队人才、寻求技术 优势,弥补军企劣势、转变合 作思维,地方企业参与军民融 合市场大有可为一

地方企业 破冰融合市场要"迈开步"

军民融合市场的门槛高吧?是 不是需要很强的人脉关系啊?军企 的需求有哪些啊? 听说手续很难办

很多中小企业负责人虽然心中 对军民融合市场有着强烈的向往, 但同时也有很多困惑。进入这扇门 真有那么难吗? 窍门又在哪里?

奥维通信军品事业部副总经理 王藏禹表示:"军民融合市场与企业 之间其实只隔了一层窗户纸,捅破 了天地宽。'

地方企业与部队的机制体制一 直是两套不同的体系,不熟悉对方 的运营模式,合作起来必然艰辛,要 知己知彼才能百战不殆。王藏禹在 来到奥维之前就是一名军人,并且 有着多年的军地合作经验。

作模式,也了解部队的需求,更在部 队拥有众多人脉资源。利用部队改 革的契机,招募有专长的人才,让奥 维在军民融合市场上势如破竹。"王 藏禹说。

"转业军人不仅熟悉部队的运

奥维通信副总裁陶林表示:"之 前我们不通门路,光办理手续就走 了很大的弯路,现在公司的军转干 部让企业少做了很多无用功。

一开始,订单并不容易找,陶 林每天都要浏览一次各大军民融 合网站,希望能够找到合作机会。 每次合作也都小心翼翼,没有在民 用市场投标时的从容。但多次合 作后,陶林的观念慢慢转变了,合 作是平等的,能够拿到订单的核心 要素是核心的技术。只要技术领 先,产品质量过硬,合作项目自然 纷至沓来。

同样,领先的技术和优秀的产 品质量,让鞍山电磁阀股份有限公 司成了行业领军者,受到了军民融 合市场的青睐,也让刘玉华董事长 的自信心更足了。

以前都是刘玉华带头出去找市 场,那时候与对方负责人见面都会 准备好几天,但是合作后,鞍山电磁 阀的订单基本就没丢过,客户都成 了长期合作的伙伴。迈开步伐后, 让企业的军民融合之路更加顺畅。

"一开始都是人家怎么说,我们 怎么做,但是熟识了之后,我们会根 据需求提出更好的建议。现在很多 客户在下单前都会咨询我们的意 见,军品在企业产量中的占比也逐 渐加大。"刘玉华表示。

在岫岩县的崇山峻岭之中,鞍 山电磁阀的新厂房正在建设,预计 明年将实现投产,届时,企业将提升 一半以上的产能,来自鞍山的电磁 阀将会被安装在更多的军民合作项 目之中。

"讲文明树新风"公益广告



中国精神 中国形象 中国文化 中国表达

中国龙腾 中华圆

中国网络电视台制 河北蔚县 王文林剪纸