

战略定力创新驱动和人才先导是制造业单项冠军企业关键成功要素

福建龙溪轴承（集团）股份有限公司董事长 曾凡沛

赫尔曼·西蒙（H. Simon）在研究德国出口贸易获得巨大成功经验时发现了一个值得关注的独特现象，即德国出口贸易的快速发展主要得益于其中小企业，特别是那些在国际市场上处于领先地位的中小型企业。尽管这些中小型企业在国际上并不出名，但它们的全球范围的经营业绩却不同凡响，且几乎存在于全球所有的角落。赫尔曼·西蒙（H. Simon）称之为“隐形冠军”。

当前，中国制造进入了转型的关键时期，为实现中国制造业由大变强，推动产业迈向中高端，带动中国制造走向世界，工信部印发并实施了《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》，计划培育一批长期专注于制造业特定细分领域、能够引领该领域发展并占据市场领先地位的冠军企业。而工信部此番提出“制造业单项冠军”包含两方面内涵：一是单项，企业必须专注于目标市场，长期在相关领域精耕细作；二是冠军，要求企业应在相关细分领域中拥有冠军级的市场地位和技术实力，这与“隐形冠军”的提法异曲同工。

因此，从“制造业单项冠军”的内涵和标准而言，我们认为战略定力、创新驱动和人才先导是企业成为“制造业单项冠军”的关键成功要素，现以龙溪轴承为案例，总结、提炼国内制造业首批单项冠军示范

企业的成功实践经验。

一、战略定力

战略定力是指在错综复杂形势下为实现战略意图和战略目标所具有的战略自信、意志和毅力。单项冠军企业的目标是企业成长和市场领先地位，这一目标通常具有长期性，往往需要几代人而不是几个季度的努力才有可能达成。因此，若想成为相关细分领域的单项冠军企业，首先需要保持战略定力，即面对瞬息万变的市场环境，坚持聚焦主业，专注于技术创新，集中资源力量做强做优主业，将成为行业领先者作为企业长远发展目标并一以贯之。

龙溪轴承自 20 世纪 70 年代由深沟球轴承拓展到关节轴承，并逐渐确立了关节轴承的主业地位后，就一直专注于关节轴承这一细分行业。经过近 40 多年的积累和传承，龙溪轴承在关节轴承领域已形成了一系列具有龙轴特色的竞争优势，如适应小批量多品种的生产制造模式、“善学有为，善谋夺势，善新领先，善为高效，善聚长青，善和共赢”的企业文化、一体化集约型管理体系等，并成为关节轴承民族第一品牌，跻身国际三大关节轴承供应商之列，是我国关节轴承业界引领者及全球关节轴承领域的佼佼者。

战略定力并不意味着一成不变，而是要处理好变与不变的关系，即对于企业发展方向应予以坚持，而对于企业发展的速度、路径、举措等可以适当改变。龙溪轴承“十二五”发展战略和“十三五”发展战略均坚持“一基多元”发展战略，即致力于关节轴承主业的做强做优做大

这一发展方向坚决不变，但在内外部条件成熟时，择机实施相关多元化，即降低企业单一产品发展的风险，也可为主业发展提供新动能。

二、 创新驱动

根据赫尔曼·西蒙(H. Simon)的调查 ,85%的隐形冠军企业是“技术上的领导者”,由于其在某些方面开创了技术或商业模式的先河,使得他们能够在全球市场上占据领先地位。因此,创新是单项冠军企业成功的灵魂,核心技术是其可持续发展、保持行业领导者地位的支撑。龙溪轴承长期以来同样一直以创新为驱动力,着力开展技术创新、市场创新和管理创新,为关节轴承主业的发展壮大提供源动力。

(一) 技术创新

1、技术创新模式

按照创新路线的不同,技术创新可分为自主创新和模仿创新。模仿创新是指通过引进购买、反求破译等手段吸收和掌握率先创新的核心技术,并在此基础上对率先创新进行改进和完善,进一步开发和生产富有竞争力的产品,参与竞争的一种创新模式;自主创新则是通过自身学习与研发活动探索技术前沿,突破技术难关,研究开发具有自主知识产权的技术,并使之商品化的创新模式。长期以来,我国制造业企业由于技术基础薄弱,在创新实践中会采用技术引进或模仿创新的策略。这种策略在短时间内可能起到立竿见影的成效,但企业最后往往缺乏核心竞争力,最终陷入低速发展的陷阱。因此,我国制造业企业要想由大变强,则需要在创新模式上由模仿创新逐渐向自主创新

转变。

按照创新程度的不同 ,技术创新可分为渐进性创新和突破性创新。其中 ,渐进性创新是通过改良和拓展企业现有的技术 ,降低产品成本、提升产品的性能 ,维持和强化企业的竞争优势。突破性创新通过创造新的技术、新的流程、新的产品等途径 ,不仅实现了全新的创新绩效 ,甚至产生了新的市场。渐进性创新是突破性创新的创性的基础 ,渐进性创新积累到一定程度 ,能给技术创新带来“质的飞跃”,从而产生对市场规则、竞争格局的革命性影响 ,甚至导致产业的重新洗牌。相对于渐进性创新而言 ,突破性创新更可能给企业创造差异竞争优势。

因此 ,我们认为制造业单项冠军企业唯有实现建立在自主创新基础上的突破性创新 ,即突破性自主创新模式 ,设法摆脱跨国公司的技术锁定和“俘获”,才有可能走出一条技术自主内生、产业不断向高端攀升的发展道路。

2、技术创新方法

创新方法是自主创新的根本。自 20 世纪 30 年代以来 ,共产生了 300 多种创新方法 ,包括头脑风暴法、德尔菲法、5W2H、仿生创新法、逆反创新法和 TRIZ 等 ,而 TRIZ 理论是创新方法的典型代表。

TRIZ 理论由前苏联发明家根里奇·阿奇舒勒于 1946 年创立 ,意为发明问题解决理论 ,是基于知识、面向人类的发明问题解决系统方法学。TRIZ 理论核心基于两点 :首先 ,无论是一个简单产品还是复杂的技术系统 ,其核心技术的发展都是遵循着客观的规律发展演变的 ,即具有客观的进化规律和模式 ;其次 ,各种技术难题和矛盾的不断解

决是推动这种进化过程的动力；再者，技术系统发展的理想状态是用最少的资源实现最大的功能和效益。TRIZ 理论的这些特征，决定其在揭示技术发明或新产品创造过程中的客观规律，发现关键问题和核心矛盾，从解决问题和矛盾入手，突破技术瓶颈，有效提高企业研发效率、提升产业创新能力所具有的独特优势。实践证明，运用 TRIZ 理论可以大大加速创造发明的进程，且能够得到高质量的创新产品，还可以激发研究人员创新思维，快速发现问题本质，打破知识领域的界限，实现技术突破，有效提升企业的自主创新水平。

因此，我们认为制造业单项冠军企业应遵循“自主创新，方法先行”的理念，学习和引进 TRIZ 理论，加快提升企业自主创新能力和水平。

3、技术创新实践

龙溪轴承自设立以来，在技术创新模式方面，同样经历了从引进、消化到改进、创新，从模仿创新到自主创新，从渐进性创新到突破性创新，最终走上突破性自主创新的道路。而龙溪轴承在技术模式演变的过程中，积累了丰富的实践经验，主要包括以下几个方面。

（1）建立健全技术创新平台，持续构筑创新势能

龙溪轴承围绕建设“国内领先，国际一流”创新平台的目标，及形成集基础研究、应用研究、技术开发、产品开发和标准研究在内的研究开发能力的总体思路，先后建立了福建省漳州关节轴承研究所、福建省省级企业技术，并在 2015 年获批国家级企业技术中心，借着技

术中心升级的东风，对现有创新平台进行整合和功能规划，企业技术中心（国家级）下辖博士后科研工作站（国家级）、关节轴承重点实验室（省级）。精密轴承工程技术研究中心（省级）和高端关节轴承工程研究中心（省级），各平台科研开发功能如下：

①博士后科研工作站：开展轴承用新材料基础研究；

②关节轴承重点实验室：开展摩擦机理、轴承设计、轴承试验和标准制定等应用研究；

③精密轴承工程技术研究中心：开展轴承机加工、热处理、表面处理、装配技术和智能制造技术等关键技术研究；

④高端关节轴承工程研究中心：针对高端关节轴承特点，重点开展产业化技术开发。

形成平台一体化的技术开发路径：博士后科研工作站→关节轴承重点实验室→精密轴承工程技术研究中心和高端关节轴承工程研究中心→关节轴承研究所、特种产品研究所。

（2）创新研发机制，激发研发人员活力

一是打造跨职能矩阵式研发组织结构。龙溪轴承围绕“建立价值创造、多方协同与速度导向”的总目标，初步构建了以“横向跨职能的项目管理和纵向行政协调的技术管理”为一体的矩阵式项目管理模式和研发组织结构。通过实施产品研发与技术开发的强、弱矩阵相结合的先进研发模式，实现技术预研与产品开发资源利用最大化，并将技术研发从产品研发中分离出来，确保大量的技术问题与预研技术在产品研发之前就得到妥善解决，从而规避产品研发风险，提高产品研发

成功率。

二是以项目管理机制激励研发人员。龙溪轴承基于自身技术战略需求，甄选重大、重要的技术攻关项目，从创新性、技术难度和效益三个维度评估项目价值，根据项目价值实施不同等级的创新激励。在全体技术人员中公开征集项目负责人，对技术方案进行公开答辩，提倡良性竞争，有能者居之，让整个创新链完整起来、活跃起来，最大限度的激发项目负责人的创新主动性和积极性。通过实施完善实操可行的项目管理流程以及项目激励机制，明确其相应的实施细则，按照项目说明书（既定的项目目标与范围）和项目进度节点，尤其是里程碑节点要求，严肃项目管理激励与考核，里程碑激励与结案激励相结合及时兑现奖金，部门主管按年度部门成员项目平均奖金的比例进行激励，充分体现激励的时效性，发挥全体技术管理人员的创新积极性。该制度自发布以来，每年发放奖金数十万元，能够为公司解决十几项技术难题，实现了企业与员工的双赢。

（3）重视技术基础设施建设，夯实研发基础能力

从硬件基础设施而言，龙溪轴承非常重视轴承的检测试验手段和装备，投资近亿元建立了检测试验中心，其对轴承产品的检测试验能力在国内处于前列。龙溪轴承认为只有利用先进的检测试验技术，才能搞清楚问题产品的失效模式，进而有针对性的进行产品改进和创新。

从软件基础设施而言，龙溪轴承引进仿真设计软件和人才，对高端关节轴承产品设计和关键制造过程进行仿真分析和优化，有力提升了高端关节轴承自主化设计和制造水平；通过引进产品全生命周期管

理软件 (PLM) , 有效提升了研发管理水平。

(4) 科学制定技术路线图 , 引领技术创新方向

技术路线图是指对未来科学与技术发展趋势的一致看法 , 它把研究发展计划、能力目标和需求明确联系起来 , 是一种很形象的工具 , 能够直观地为决策者提供参考 , 具有前瞻性、集成性、动态性和形象性。

龙溪轴承根据对未来 3-5 年的技术发展预测 , 制定了公司的技术路线图 , 确定了民品和军品的技术发展方向 , 识别并遴选出需要重点研发和储备的关键技术 , 并细化成年度的技术开发计划、方案、责任人和时间节点 , 进而有力的加快了技术研发的进度和促进了技术难题的突破。

(二) 市场创新

1、技术创新与市场需求的互动机制

Mowery.D 和 Rosenberg 于 1979 年提出了“技术创新与需求互动”理论 , 指出技术创新与市场需求之间的相互作用 , 即技术创新 , 特别是突破性技术创新可能创造出新的需求、新的市场 , 能够激发或引导市场需求 ; 而新的市场需求的不断出现 , 进一步刺激或推动技术创新。

因此 , 作为制造业单项冠军企业 , 应意识到技术创新和市场创新并不是一对矛盾的对立面 , 而是相互补充的两个方面 , 应坚持技术创新与市场创新并重 , 实现技术创新和市场创新的协同发展 , 最终在相

关细分领域中拥有冠军级的市场地位和技术实力。

2、市场创新实践

龙溪轴承近年来坚持技术创新和市场创新，通过采用多样化的市场营销策略、国际化战略和品牌战略不断的拓展产品应用市场，进而在国内关节轴承细分领域拥有冠军级的市场地位，并在国际关节轴承细分市场的品牌影响力也在逐渐加强。

(1) 基于安索夫矩阵的营销策略创新

安索夫矩阵又称为产品市场方格、产品市场扩张方格、成长矢量矩阵，是安索夫于 1975 年提出的。它以产品和市场作为两大基本面向，区别出四种产品与市场的组合和相对应的营销策略，其主要的逻辑是企业可以选择四种不同的成长性策略来达成增加收入的目标。

龙溪轴承通过在工程机械、载重汽车等传统市场及航空航天、轨道交通、新能源等战略性新兴市场采取不同的营销策略，进而有效的保持和拓展市场份额。其中，在传统市场，龙溪轴承主要采用市场渗透和产品开发策略精准营销，巩固市场份额，并寻找新的增长点。

①市场渗透策略（现有产品/现有市场）。工程机械、载重汽车等传统市场竞争激烈，产品同质化较强，价格竞争成为常态。为了巩固传统市场的份额，龙溪轴承组织研发人员通过对工程机械、载重汽车等传统市场的全景扫描，寻找除现有配套车型之外，是否还存在其他车型和部位能够配套使用关节轴承，进而巩固并拓展现有市场份额。

②产品开发策略（新的产品/现有市场）。龙溪轴承主要是通过开

发新产品满足传统市场的高端需求以及其转型升级的需求。例如，从配套关系稳固的用户着手，发现需求、创造需求，开发与关节轴承相关的部件化产品。在重型汽车行业，成功开发 V 推、特种车悬挂摇臂、胶硫化产品；在工程机械行业，成功开发大齿圈产品；在航天军工行业，成功开发拉杆、带安装座关节轴承产品。通过开发出的免维护新型关节轴承满足重汽、一汽、二汽、陕汽、福田等汽车生产厂家的高端需求，并引导其他主机生产厂进行产品升级，推荐其使用免维护新型关节轴承，进而进一步拓展传统市场份额；在传统配套行业的高端市场，开发节能、环保、轻量化的橡胶产品。

其次，龙溪轴承采用市场开发策略，拓展战略性新兴市场领域，并根据企业发展实际择机开展多元化发展。

③市场开发策略(现有产品/新的市场)。龙溪轴承瞄准航天军工，建筑路桥，新能源、轨道交通等战略性新兴产业，开展拉网式调研，在寻找国产化替代机会过程中发现需求并创新需求。其中，在军工领域，突破国外技术封锁，成功配套了大部分飞机、坦克、导弹等新型防务装备；在航空、航天领域，为神舟系列飞船、嫦娥系列卫星、国产大飞机 C919 等配套；在建筑路桥领域，实现全球首创，在世界第三、国内第一高楼——上海中心大厦，世界最大射电望远镜——国家天文台 FAST 射电望远镜以及北京新机场等国内大型钢结构建筑中实现首创设计，在行业在形成垄断优势；在新能源领域，凭借高可靠性质量在太阳能、核电、风电行业打破国外垄断 ,实现国产化产品应用。

④多元化策略 (新的产品/新的市场)。龙溪轴承在关节轴承的基

础上，围绕着战略性新兴产业及机械零部件进行战略布局，实施相关多元化发展，先后实施了滚动功能部件项目、免维护十字轴项目、智能摩擦传动技术产业化项目，构建新的增长点，促进企业规模的快速扩张。

(2) 国际化战略

随着经济全球化和信息化的不断推进，企业间的竞争日趋激烈。作为制造业单项冠军企业要想保持行业领先者地位，需要充分参与到国际化竞争中去，逐步实施国际化战略。通过实施国际化战略，企业既可以寻求到新的市场，同时可以获取国际领先技术，进而促进企业的市场创新和技术创新。

① 市场国际化实践

龙溪轴承市场国际化主要分为两个阶段：一是先有国内市场进入到国外市场中的中低端市场；二是由国外中低端市场走向高端市场。而市场国际化的策略主要是通过进入大型跨国公司的供应体系。

在国际化战略实施初期，龙轴集团凭借着产品的高性价比成功成为全球工程机械行业的领导者卡特彼勒公司的供应商，并连续六年获得卡特彼勒金牌供应商的荣誉，配套份额稳步上升。而后，借助为卡特彼勒成功配套的示范效应，逐渐开拓了沃尔沃、约翰迪尔、杰西博、虎猫等其他工程机械跨国企业的配套体系。而且，经过多年的稳定供货，龙轴集团的技术实力和产品质量都得到了上述知名跨国公司的认可，并逐渐开始进行中高端产品供货的合作。在为上述知名跨国公司

的合作过程中，龙轴集团既拓展了国际市场，使得企业市场规模进一步扩张，更重要的是在满足上述客户的需求过程中，不断督促着龙轴集团开展技术创新，进而提升其技术工艺水平和自主创新能力。

②技术创新国际化

按照设立国际市场部→设置国外办事机构→设立国外公司（国际化阶段）→各大区与事业部相结合的矩阵式组织架构（全球化阶段）的“四步走”战略，龙溪轴承在美国加州沃纳市成立龙溪轴承美国股份有限公司（LongXi Bearing USA）。龙轴美国公司既是拓展北美市场的根据地，同时也是与国际前沿的技术专家和机构开展技术交流、合作和创新的窗口。

经过3年多的发展，通过美国龙轴公司，龙溪轴承协同欧洲与美国顶级高性能复合材料公司与技术专家，联合攻关高性能PTFE织物，成功突破技术瓶颈，使得其高端航空自润滑关节轴承最终得以通过NAVIR认证。

（3）品牌创新战略

龙溪轴承长期以来坚持以自主品牌打市场，以行业口碑得市场，以品牌形象赢市场，通过多种形式打造行业领先的品牌地位。为实施品牌创新战略，龙溪轴承在关节轴承的国内、国际市场上构建“市场拓展、品牌价值、技术研发、新领域运用”四方面的良性互动机制。

①市场拓展机制。一是由内而外，即先进入国外主机厂在中国的采购体系，再进入其在国外的采购体系；二是由外而内，即了解国外

主机厂的配套需求，进行针对性的研发，进入其国外配套体系后再开拓国内市场。

②品牌价值机制。一是由内而外，充分利用龙溪轴承在国内关节轴承市场的品牌影响力，特别是在军工等高端市场的品牌影响力，开拓国外市场；二是由外而内，通过在国外某些细分市场形成一定的品牌影响力后，再拓展国内市场。

③技术研发机制。通过并购国外研发机构或技术实力强的企业，获得高端产品领域的技术突破，提高自身的研发实力。

④新领域应用机制。借助国外厂商技术在创新方面的优势，密切关注国外主机厂商对关节轴承新的应用部位，或关节轴承在新领域的应用，进而引导国内主机厂予以应用。

通过长期的品牌培育和创新，龙溪轴承品牌价值凸显，品牌效应日益增强，逐步体验到品牌价值带来的市场回报。

（三）管理创新

创新是一系统总体的概念，不仅涉及到技术性变化的创新，而且也涉及到非技术性变化的创新等。创新的技术变化特性与非技术变化特性是共存的，这两种特性的协同将更加推动经济增长。技术性变化的创新是指技术创新，而非技术性变化的创新包括管理创新及市场创新。在管理创新方面，龙溪轴承的实践经验主要包括以下几个方面。

1、市场化体制机制创新

（1）借助资本市场平台，实现发展新跨越

龙溪轴承在 2002 年成功在主板挂牌上市。上市公司的身份和平台，一方面有助于优化龙溪轴承的公司治理结构，规范决策和运营机制，提供企业现代化管理水平和能力；另一方面，拓宽了公司的融资渠道，为公司后续发展提供了资金支持。龙溪轴承在 2012 年以定向增发的形式融资约 6 亿元左右，并投资建设了包括高端关节轴承在内的四个募投项目。

(2) 建立内部市场化机制，激发企业发展活力

所谓企业内部市场化，就是通过企业管理机制再造，将市场机制引入企业内部，以企业内部各部门作为企业内部市场的经营主体，进而建立一种与外部市场发挥同样作用的管理模式，其目标是提升企业效率，使企业能获得更好的经济收益。

龙溪轴承作为国有控股的上市公司，在体制机制上具有国有企业的特点和约束。因此，为了提升体制机制的灵活性，龙溪轴承逐步建立内部市场化运营机制。一是建立了技术进步项目管理制度，将公司遇到的技术难题以课题的形式承包给内部研发人员，并根据其完成的进度和情况予以结算，有效激励了研发人员的积极性和主动性；二是实施职业经理人百人计划，以中层和后备干部素质提升工程项目及 MBA、EMBA 等为主要外部培养模式，以传、帮、带为主要内部培养模式，培育一批契合“龙溪股份”管理哲学和企业文化的“战地指挥家”。龙溪轴承现已在子公司层面推行职业经理人制度，对子公司聘请的职业经理人，实行市场化薪酬分配机制，并探索建立激励约束长效机制；三是以申报国企改革“双百行动”综合试点为契机，加强对以《中共中

央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》为中心、以其他政策文件为配套的“1+N”的国企改革政策体系的系统研究，明确全面深化改革的基本思路，科学制定员工持股计划、项目分红权、差别化薪酬等市场化改革方案和行动计划。

2、生产制造模式创新

（1）强化价值链管理，优化生产制造模式

一是强化价值链管理，充分识别生产制造过程中的关键环节，区分增值作业与非增值作业；二是以产品的全价值链为主线，根据不同的产品类型、产品结构以及加工特点，选择相匹配的工艺设备，建立以工艺、技术为突破口的低成本制造模式；三是在确保核心工艺技术的前提下，精确测算产品自制与外协外购各工序成本，充分利用市场化、专业化的外协外购渠道，纵向整合外部价值链，优化生产制造模式，均衡工序能力，合理控制存货水平，提升产品成本竞争优势。

（2）发展智能制造，促进转型升级

近年来，新工业革命方兴未艾，全球制造业正迈向数字化、智能化时代。为应对新工业革命下的国际竞争，发达国家不约而同地将智能制造作为制造业未来发展的重要方向。我国在 2015 年制定实施了《中国制造 2025》，明确提出“中国制造要以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，推动跨领域跨行业协同创新，推动生产型制造向服务型制造转变”。

因此，在经济发展新常态下，智能制造将成为加快供给侧结构性

改革、带动制造业转型升级的新引擎，作为制造业单项冠军企业一定要加快自身的智能化改造。龙溪轴承在“十三五”发展战略规划中，明确指出公司在“十三五”期间要实现“由传统制造向智能制造转变”，正在投资建设锻造加工工序的智能化生产线改造，且将逐步开展实施自动干膜喷涂装备、开缝型外圈自动旋掰装备、自动超精装备、接触式自动检测装备与非接触式自动分检装置、自动喷砂装备和自动磷化装备等项目；整合公司高端装备关键重要件智能制造与产业化项目，积极申报国家智能制造试点示范单位。

3、一体化管理体系创新

龙溪轴承全面贯彻“大质量”理念，借鉴国内外卓越的管理理念、模式、方法与手段，以卓越绩效评价准则为指引，同步融合新的管理标准，将质量、环境、安全、内控、品牌、社会责任、风险防控、绩效评价等不同管理体系的要素拆分、融合再造，结合军品、民品互动机制，形成具有科学性、可行性、有效性、持续性的一体化管理标准体系，为实现“提质量、降成本、增效益、促发展”打下坚实基础。

龙溪轴承集约型一体化管理体系以过程管理为基础，采用过程（功能）归口结构和层次结构相结合的表达形式，构建包括企业管理基础、资源管理、产品实现与服务提供和评价改进等四大版块并延伸若干个过程（职能）模块分类归口的结构，分别涵盖标准体系中的管理标准、技术标准和工作标准，形成统一而又相互协调、相互兼容、相互补充的一体化管理体系。

龙溪轴承集约型一体化管理体系除按国家国际标准体系、相关法

律法规要求整合，同步整合了企业运营管理必须的其他管理要求。例如：武器装备科研生产许可、装备承制单位资格审查等要求，此外还有如物业、保安等管理要求。

三、人才先导

人力资源是技术创新战略实施的关键，人才是从事技术创新的能动主体，队伍建设是技术创新的基础。作为制造业单项冠军企业，需要坚持人才先导战略，构建人才战略高地，为技术创新、市场创新和管理创新的实施落地提供支持。人才先导是龙溪轴承一直坚持的战略性人力资源管理理念，主要的管理实践经验包括以下几个方面。

（一）立足企业战略，引进高端人才

以企业战略为导向，围绕业务发展需求，实施战略性人力资源管理，精准制定人力资源规划，用前瞻性的战略眼光，多渠道引进高端人才，推进“1221”人才工程，构建战略性人力资源高地，通过人才的集聚优势来开拓和引领企业创新发展。如在海外成立龙轴美国公司，筑巢引凤，网罗国际高端技术专家，实施国际引智工程，联合攻关、成功突破技术瓶颈，确保战略性高端人才引进的有效性。

（二）聚焦人才孵化，打造三支队伍

龙溪轴承按照“育精塔尖、育强塔身、育牢塔基”的“金字塔”人才“孵化”模式，着力抓好管理人才、专业技术人才、高技能人才三支队伍的科学培育，不断整合和盘活各类人才资源，全面推进人才强企，为推动企业创新发展提供强大引擎。一是育精塔尖，立足创新发展主

战场，“孵化”高素质管理人才，通过派送高、中层管理人才攻读工商管理硕士学位及赴国内外参加专业培训、学术会议、业务洽谈、考察等方式，不断拓宽其国际视野、提高其管理技能、提升其综合素质。二是育强塔身，立足科技攻关最前沿，“孵化”高水平专业技术人才，通过开展各领域科技攻关、技术革新，使专业知识由“书架”走向“货架”，并在破解技术难题中培育一批专业突出、素质过硬的专业技术人员队伍。三是育牢塔基，立足生产第一线，“孵化”高能力操作人才，通过大师工作室、劳模工作室等平台，充分发挥各类先进模范、技术大拿的“传、帮、带”作用，通过岗位练兵、技能比武、职业竞赛等技能提升和展示活动，带动提升职业技能人才队伍素质，为企业发展提供技能技术保证。

（三）巧借“外脑”，聚才引智

龙溪轴承针对无法直接引进的“候鸟型”高端人才，坚持“不求所有，但求所用”的原则，采取一事一聘、兼职服务、定期聘用、临时借用等灵活政策，促进高端人才和技术项目的高位对接。如充分发挥公司海西人才高地、国家级企业技术中心、博士后科研工作站的影响力，以产业发展为导向，依托重大研发和建设项目，与高等院校和科研单位组建产学研用技术合作，柔性引进清华大学、中南大学、东北大学、中科院金属研究所等四批名校博士后，利用其人才、设备、信息等优势开展联合攻关，推动了科技成果转化，解决了重大技术难题，加快了产品研制、开发、生产、应用流程。

（四）遵循人才成长规律，激活人才激励机制

龙溪轴承着力营造和优化“重才惜才”的环境，拓宽职业发展通道，完善绩效考核体系。结合定岗定编、职级通道设计等，设立不同层级的行政管理与专业技术职位，引进竞聘机制，选拔各类人才，为不同特质的员工提供合适的成长通道；加强岗位绩效考核管理，细化各项考核办法，出台相应制度，以事实和数据为依据，以职工群众满意度为标准，使绩效考核更具公平性、激励性；推进研发、营销薪酬管理变革，实行项目负责制，对参与市场营销、技术研发、技术管理进步项目的有功人员，按照项目成果大小及个人价值贡献给予嘉奖，营造“创业、创新”的文化氛围，让员工真切感受到个人利益与公司发展之间的关系，激发创新活力，促进企业与员工共同成长。

（五）建立岗位能力素质模型，完善人才评价机制

按照核心素质能力和专业素质能力建立关键人员的能力素质评价指标体系，科学评估关键岗位人员所需具备的必要能力和素质，提升岗位与人员的匹配程度，尽可能的发挥人员的优势。

建立各类人才评价指标体系，完善评价标准、考核指标和测评技术。克服唯学历、唯论文倾向，对人才不求全责备，注重靠实践和贡献评价人才。改进人才评价方式，拓宽人才评价渠道。对党群工作者，主要考核其政治理论水平、参与决策与组织协调能力、职工信任程度和企业稳定状况，评价党建工作、精神文明建设和企业文化建设实效；对经营管理人才，主要考核其经营决策能力、市场应变能力、诚信守法表现及企业经济效益、经营成果；对专业技术人才，主要考核其科

技攻关能力、技术创新能力、成果转化能力以及实际效果；对高技能人才，主要考核其完成任务的数量、质量、成本以及攻克技术难题的能力和实效。