



产品质量、人才基础、成本构成……代表委员详解中国高端制造“病灶”所在，并就此建言献策——

# 中国高端制造如何提升竞争力？



本报记者 李瑾

人往高处走，水往低处流。对中国制造业来说，正处于努力向高处爬升。

正在召开的全国两会上，有关中国制造如何向中国智造转型的话题热度始终不减，代表委员们从产品质量、人才基础、成本构成等关键处着手，为中国高端制造“问诊把脉”。

## 差之毫厘失之千里，精密难过关

“我们自己在做机器人，但目前主要还是对内。”正在参加全国两会的娃哈哈集团董事长宗庆后代表透露，他们公司已经成立机电研究院和智能装备研究所。

与大部分国内机器人制造企业一样，娃哈哈还处于集成开发阶段，也因此对国产进口机器人的核心零部件的性能差异有切身的

感受。

“目前，机器人核心零部件主要还是依赖进口。”宗庆后代表说，“国产的也可以用，但主要是精度上差一些，如果从长远性能考虑，还是会偏向选择进口零部件。”

性能、精度、可靠性，是评价仪器好坏的三个指标。以减速器为例，进口减速器的精度在1弧分以下，而国产精度在1个到3个弧分。使用初期看不出差异，但长期使用后，国产的传递精度就会下降，而进口的机器性能稳定，始终保持在同一个精度上。

有经验的工程师告诉宗庆后，检验机器人质量的最直接的办法就是看倒进去的机油出来时是否依然保持清亮。如果机油出来变得浑浊了，就说明设备运转一段时间后，材料表面磨合后发生异变，机油中掺入了金属的细屑，才会变得浑浊。

据统计，2015年约有75%的精密减速器为进口，伺服电机和驱动超过80%依赖进口。这成了制约中国机器人产业发展的主要瓶颈。

宗庆后代表提出，在突破关键技术上，可以通过引进国外高端制造合资生产，实现中国在这些领域中的弯道超车。

## 重科研技术创新，不重视技术工人的技术能力

引进高端制造，借力产业升级的思路，始终很有市场。

近两年，中德在高端制造业的合作持续升温，各地纷纷出台政策、建设园区，引进德企。然而，2015年，中国德国商会针对在华德企的调查显示，82.4%的受访企业表示，寻找合格员工是德国企业在华企业面临的最大挑战，这个数字比上年上涨了8.3个百分点。这一状况，在2016年的调查中仍未缓解，寻找合格员工依旧是大多数在华德企面临的最大挑战。

一谈到技术，很多人想到的就是科研领域中的技术创新。实际上，在上海液压泵厂数控工段工段长李斌代表看来，制造业特别是高端装备制造领域中谈到的技术，应该包括技术工人和技术能力，而这部分恰恰总是被人忽略。

这位一线职工代表身上的故事，足以说明一线技术工人在技术创新过程中的重要性。

高端液压元件曾经长期被国外技术所垄断，李斌带领团队主动承担了“高压轴向柱塞

泵/马达国产化关键技术”的重点攻关项目，突破了11个关键技术难点，打通了产品技术上的瓶颈，使产品从强度、精度、耐磨损、装配复原性等技术指标上，完全达到了进口部件的技术性能，并形成了批量生产能力。关键技术的突破，使产品主要技术性能达到国内领先、国际先进水平，打破了国外的垄断。

“不是只有科研实验室里出创新技术，一线技术工人的工艺改进、技术攻关同样应该被重视。”李斌说。

在汽车制造工厂工作了25年的陕西法士特集团公司首席技能培训师曹晶代表注意到，近年来，数控技术和智能制造大量进入车间，对工人提出了更高的要求。一个数控车工的培养至少需要3年到5年时间，“但愿意潜心钻研技术的工人太少”。

## 重视研发投入，无奈负重前行

“本周，我们在泰国和法国阿尔斯通竞争一个90万千瓦装机容量的风电厂，又失败了。”广东明阳新能源投资控股集团董事长张传卫代表在小组发言时，不无挫败感地向大

家介绍说，“我们有些高端制造业，在国际上

现在连成本优势都没有了。”

在罗马尼亚和印度，明阳新能源先后与德国西门子竞争，张传卫本以为会有30%~35%的价格优势，可投标项目时居然比西门子出价高3%，这让他很意外。

究竟是什么“吃”掉了中国高端制造的价格优势？

通过与西门子各项成本逐一对比，张传卫发现，自己企业的资金成本是年利率6%，西门子却不到1%；综合税高出2%-2.5%；关税方面，因为没有被欧盟认定为免税，进口税自己又增加了至少9%的成本，再加上运费和保险成本等，使得原本有价格优势的明阳，败给了西门子。

明阳是广东省最大的工作母机企业和先进装备制造产业的领军企业，张传卫代表坦言，高端制造业的研发资金投入大、见效慢，想要和国际大品牌竞争，实现中国低端制造向高端制造转型，就需要国家在各方面给高端制造业减负、鼓励。

张传卫代表举例说，以科研投入为例，一个新产品从研发到出样机，最后到首台运行，明阳要投入3.2亿元的研发资金，“这只是一个产品”。2016年，明阳全年的产品研发投入13.3亿元左右，占年销售额不到4.5%。对比德国西门子，其2015年的研发投入占销售额5.9%，最近两年又持续增加研发投入，预计2017年总额增至50亿元。

“怎么追啊？”对此，张传卫代表说，制造业毛利率低，有的企业几乎将所有毛利率都投入了研发，但无奈总量太低。他建议，针对高端制造业的研发费用，国家实行直接抵税政策，在创新驱动发展中，为创新减负的力度再大一点、直接一点。

(本报北京3月7日电)

**本报北京3月7日电** (记者杜鑫)  
今天上午，十二届全国人大五次会议在梅地亚中心举行记者会，财政部部长肖捷、部长助理戴柏华就“财政工作和财税改革”的相关问题回答中外记者的提问，回应了有关中国企业成本是否高企的问题。

肖捷表示，要继续强化“放水养鱼”意识，不会局限于仅算眼前的小账，更要算经济发展的大账，要通过继续给企业减负为市场加油。

要继续完善营改增试点政策，将增值税的税率档次由4档减至3档，目的就是要营造更加公平的税收环境，减轻企业负担，扩大减税效应。此外，专门为中小微企业制定了减税政策：第一项是凡是应纳税所得额在50万元以下的小微企业，都可以享受减半征收的优惠。

财政部负责人表示：

# 企业减负工作没有画上句号

惠。而在此之前，只有年应纳税所得额在30万元以下的企业，才能享受企业所得税减半征收的优惠。第二项是支持科技型中小企业发展，将研发费用加计扣除的比例由50%提高到了75%。也就是说，在计算企业所得税的时候，中小企业可以将更多的研发费用在税前扣除。

在降费方面，肖捷说，财政部重点是做好两项工作：一是全面清理规范政府性基金，包括取消城市公用事业附加等基金，授权地方政府自主减免部分基金；二是取消或停征35项涉企行政事业性收费，中央涉企收费项目减少一半以上，还剩33项。另外，有关方面还要进一步清理规范经营服务性收费，适当降低“五金一金”有关缴费比例。

肖捷提醒说，今年的减税降费措施出台之后，并不意味着给企业的减负工作画上了句号。

3月7日，十二届全国人大五次会议新闻中心在梅地亚中心多功能厅举行记者会，国务院扶贫办主任刘永富就“脱贫攻坚工作”的相关问题回答中外记者的提问。图为记者会结束后，刘永富边走边回答记者的采访。

本报记者 杨登峰 摄



农业部有关负责人回应“餐桌上的安全”问题

## 总体向好 问题不少 不能松懈

理体系。

“我们现在首先重点发展和进行商业化种植的主要是非食用作物。”韩长赋解释说，目前，我国没有批准任何一种转基因粮食作物商业化种植。

对于近两年会引发热议的农产品质量安全问题，韩长赋评价说：“总体向好，但问题还不少，所以我们不能松懈。”

韩长赋表示，农药、兽药残留是个突出问题。“主要发生在种养环节，也有一部分发生在流通环节。”

对此，韩长赋表示，农业部将狠抓高毒农药的管理，高毒农药这几年已经禁用了39种，还有12种要限定在非食用作物上使用，加大蔬菜生产基地农药残留超标检验，实行市场准入制度，加大源头管理。

# 青岛市“三去一降一补”取得显著成绩

一年来，青岛市上下坚持稳中求进工作总基调，坚持以提高发展质量和效益为中心，落实新理念、新思想、新战略，深入推进供给侧结构性改革各项重点工作任务，取得显著成效。

## 坚定不移去产能

建立全市化解产能严重过剩矛盾工作机制会议制度，加强情况调度分析。出台意见强化能耗、环保、用地等指标约束，引导企业兼并重组、转型升级、产能等量或减量置换。对钢铁、煤炭、水泥、平板玻璃、电解铝、船舶、炼油、轮胎等涉及青岛市的行业产能底数进行摸底，逐一走访企业，提出化解过剩产能脱困发展的政策。细化“僵尸企业”和特困企业分类，发挥金融风险企业债权人委员会作用，综合运用信贷、产业等政策实现“一企一策”精准处置。该市列入省考核的5个行业产能利用情况指标顺利完成考核目标，平板玻璃、轮胎、粗钢等产品产量得到有效控制。完成全部国有老城区企业搬迁任务，市财政设立30亿元青钢产业投资基金、48亿元海湾集团搬迁产业发展基金、110亿元老城区企业搬迁发展基金，保障企业搬迁和职工安置，目前海青、双星等所属的21个老城区厂区全部关停，市区每年减少工业废水排放量20%，粉尘排放量减少68%。

## 多措并举去库存

合理调整住房及用地供应结构，加强土地供应源头控制，适当增加养老、旅游地产等

土地供应，促进房地产市场转型升级。全面放开商品住房套型建筑面积比例限制，满足市场多层次居住需求。健全实物保障和货币补贴相结合的住房保障和供应体系，提高货币化安置比例，探索购买市场上的商品房作为拆迁安置、棚改安置和保障性住房房源储备。推出公积金新政，实行缩短二次公积金贷款间隔年限、降低二手房公积金贷款最低首付比例、扩大公积金异地贷款范围、简化租赁住房提取公积金手续等系列惠民政策，加大职工购房支持力度。2016年商品住房销售面积2052.3万平方米，增长49.3%；新建住房库存去化周期为8.5个月，较年初缩短4个月，处于合理区间。

## 防控并重去杠杆

采取多项举措加强信用风险防控，积极压降存量、防控增量，严守风险底线，加快不良贷款处置力度。印发《银政企合作化解不良贷款专项工作行动方案》，按照“严控增量、化解存量”的总体工作思路，遵循“应急周转防控一批、资管公司收购一批、法院加快执行一批、符合条件重组一批、银行机构核销一批”的总体化解处置路径，采取有效措施严控增量。成立专项工作班子，整合全市资源和力量，全力推进化解处置银行不良专项工作；区（市）政府、银行机构制定相应化解处置方案，分类消化不良资产；持续加强对重点区域、重点银行、重点项目的督导与调研，帮助解决具体问题。积极搭建化解处置载体，推进不良资产处置平台建设，农业银行子公司信恩润实投资管理有限公司

## 聚焦民生补短板

全年民生支出1020.5亿元，增长11.3%，占财政支出的75.4%。扶贫方面，全面启动脱贫攻坚，各级援付资金23.9亿元，明确全市建档立卡农村贫困人口25984人，10438户，已实现全面脱贫；提高城乡低保救助标准，城乡居民最低生活保障标准提高到每人每月650元、470元。基本住房保障方面，集中推进棚户区和农村危房改造，启动棚户区改造6.05万户，改造农村危房6000户，通过实物保障和新增租赁补贴实施住房保障11465套（户）。基础设施建设方面，新机场、地铁、济青高铁等重大交通项目加快建设，地铁3号线全线通车。促进就业创业方面，2016年全市城镇新增就业68万人，政策性扶持创业3.45万人，发放创业担保贷款规模8.1亿元，发放创业扶持类补贴资金3.4亿元。大气和水污染防治专项治理方面，市区环境空气质量优良天数为299天，同比增加17天；优良率为81.7%，同比上升4.4个百分点，市区PM2.5平均浓度45微克/立方米，同比下降11.8%。优化营商环境方面，全面实施“五证合一、一照一码”改革，全市市场主体总量突破100万户。

## 适应需求调动力

将建设“三中心一基地”作为推进供给侧结构性改革的主打战役，加快培育增长新动能。聚焦产业高端，加快区域服务中心和先进制造业基地建设，营利性服务业增加值911.84亿元，增长15.4%，服务业增加值占生



去产能企业搬迁后建成的中艺1688创意产业园

产总值比重达到54.7%。高端服务业“十个千万元”工程超额完成规划建设目标，集聚各类服务型企业2万家；调度储备总投资878亿元的122个制造业项目，一汽大众华东生产基地主机厂及其18家核心配套企业相继开建，北汽新能源获批全国首张纯电动乘用车生产牌照，成功举办第二届世界互联网工业大会，产值过千亿的产业链达到6条。聚焦海洋特色，实施“海洋+”行动计划，加快海洋生物医药、海工装备等海洋优势产业发展，推进董家口港、海洋科学与技术国家实验室、国家深海基地等一批重大涉海项目建设，海洋

生产总值比重占全市生产总值比重达到23.5%，同比提高1个百分点。聚集综合创新，争取山东半岛自主创新示范区获批，中车四方国家高速列车技术创新中心获批，海尔集团成为国家首批“双创”示范基地，山东大学青岛校区投入使用，新增北京大学、中国科学院大学等11所高校（机构），集聚12家中科学院机构院所，国家重点实验室、工程技术中心分别达到9家、10家，国家级科研院所、企业研发中心分别达到22家和33家，发明专利授权量、PCT国际专利申请量分别增长26.9%和167%左右。（青稿）



青岛市市区新局面