中国工程院院士和多位专家学者献策“中国制造2025”——

“制造强国”少不了创新和匠心

本报记者 沈 慧

视点

创新能力不强；核心技术薄弱、共性技术缺位；资源浪费、污染严重……面对我国制造业的重重矛盾，必须更加坚定地推动实施“中国制造2025”。而在这个过程中，必须脚踏实地、稳打稳扎、精益求精——

3.6%——这是我国组装一部苹果手机获取的价值。2010年亚洲开发银行调查发现，生产一部苹果手机所需的178.96美元成本中，超过60美元流向了日本，30美元流向了德国，23美元流向了韩国，中国所得仅6.5美元。

80%——这是我国一些高端元器件进口的比重。统计显示，我国所需的高端芯片80%以上依赖进口；高铁装备所需的核心零部件和元器件80%以上依赖进口；我国80%的机器人依赖进口；目前80%的高端数控机床仍依赖进口……

两组冷冰冰的数字背后是我国制造业大而不强的现状。今年政府工作报告提出实施“中国制造2025”，加快从制造业大国转向制造强国。中国制造到底缺什么？“药方”又是什么？近日，中国工程院“制造强国战略研究”咨询项目一期总结暨二期启动会在北京召开。《经济日报》记者在会议期间，就一系列问题采访了多位中国工程院院士和专家。

制造业面临三大矛盾

创新能力不强，核心技术薄弱、共性技术缺位，资源浪费、污染严重，是我国制造业面临的突出问题

大而不强是我国制造业的真实写照。根据世界银行统计，早在2012年，我国制造业增加值为23306.8亿美元，已超过美国位居世界第一。但我国制造业增加值率仅为21.5%，而工业发达国家均大于35%，美国、德国等甚至超过40%；制造业增加值约占我国GDP的32.6%，但其能源消费却占全国能耗的58%。

“我国制造业还面临诸多矛盾，较为突出的有三大问题：创新能力不强；核心技术薄弱、共性技术缺位；资源浪费、污染严重。”中国工程院院士柳百成指出。以创新能力为例，据统计，我国的创新能力指数及全球竞争力指数在世界上仅位于25名到30名左右。

近年来，随着新一轮科技革命和产业变革的兴起，制造业再次成为各国竞争的焦点。发达国家纷纷实施“再工业化”和“制造业回归”战略，比如美国制定“先进制造业伙伴计划”，英国抛出“高价值制造”战略。与此同时，新兴经济体的崛起也对我国制造业提出挑战。

在此背景下，2013年1月中国工程院即组织50名院士和100多名制造领域的专家启动“制造强国战略研究”重大咨询项目。同年底，作为阶段性成果，中国工程院提交制定“中国制造2025”建议。“现在我们有条件也有能力将制造业再推上一个新台阶。”中国工程院院士朱高峰说。

并非德国“工业4.0”

中国制造的任务要比德国实现“工业4.0”更加复杂、艰巨，发展方式将是“并联式”的发展过程

作为中国迈向制造业强国的第一个十年规划，“中国制造2025”被很多人视为德国的“工业4.0”。对于这一看法，院士们并不赞同。“德国是工业强国，‘中国制造2025’确实借鉴了‘工业4.0’的部分内容，但不是它的翻版，而是符合中国国情、有中国特色的一项关于中国制造业的总体战略规划。”院士们反复强调。

“工业4.0”，是德国2013年4月在汉诺威通信和信息技术博览会上正式推出的新工业战略计划，其目的是充分利用信息通信技术和网络虚拟系统，使制造业向智能化转型。

在柳百成看来，它并不适合中国国情。朱高峰亦持相同看法，“两国的制造业基础不同。”德国是制造业强国，普遍处于从工业3.0向4.0过渡的阶段；中国是制造业大国，但大而不强，制造业发展水平参差不齐，有的处在工业2.0阶段，有的已达3.0阶段，仅有极少数接近4.0水平，因此“中国制造2025”不能简单地理解为“工业4.0”。

与此同时，我国制造企业的类型更加多样化，“这就决定了，我们的发展方式必然是‘并联式’的发展过程，也就是工业2.0、3.0、4.0齐头并进。”朱高峰说。

此外，朱高峰认为，对德国制造业而言，技术和产品质量已不成问题，但这正是我国制造业现阶段面临的一大问题，需下功夫着力解决。有关数据显示，我国制造业每年直接质量损失超过2000亿元，损害了国家信誉和形象。

简而言之，“‘中国制造2025’的任务比德国实现‘工业4.0’更加复杂、更加艰巨。”中国机械科学研究总院原副院长屈贤明说。“‘中国制造2025’面向整个制造行业，它不是具体规划，而是面向全行业的行动纲领，智能化、绿色化、服务化是它的三个发展方向。”朱高峰强调。

工业设计须高度重视

中国制造企业在工业设计方面的投入几乎不到1%。打造中国制造升级版，这一环要补上

由大变强，如何破题？中国工程院“制造强国战略研究”项目开出“药方”，我国制造业强国进程可分“三步走”：2025年，迈入制造强国行列；2035年，整体达到世界制造强国的中等水平；2045年，综合实力迈入世界制造强国前列。

其中，“第一步”即“中国制造2025”要达到的目标。屈贤明向记者透露，“中国制造2025”主要有4大亮点：一是以加快新一代信息技术与制造业融合为主线；二是大力推进智能制造；三是强化工业基础；四是在十大领域重点突破。

值得注意的是，智能制造是“中国制造2025”的突破口和主攻方向。在屈贤明看来，智能制造有3层含义——产品的智能化，生产过程的智能化，以及管理、服务的智能化。

除了智能制造，在中国工程院院士李伯虎看来，实现“中国制造2025”的目标，还要学习德国工业制造的匠人精神。匠人精神，指工匠对自己的产品精雕细琢，精益求精的精神理念。他说，近年来，很多制造业企业和工人缺乏对细节的追求和把控，产品功能、质量、可靠性、工艺水平等与发达国家差距明显。

李伯虎还强调，要高度重视工业设计。“工业设计很早就已成为发达国家制造业竞争的核心动力之一。在欧美发达国家，工业设计的资金投入一般可占到总产值的5%到15%，高的甚至可占到30%，而中国制造企业在工业设计方面的投入几乎不到1%。打造中国制造升级版，这一环要补上。”李伯虎说。

热点点击

为注册制“打前站”

企业债首次引入第三方评估

记者26日从中央国债登记结算有限责任公司（简称中债登）获悉，受国家发展改革委委托，中债登将承担企业债券发行审核中的第三方技术评估工作。今后，发改委将不再对企业债申报材料进行具体审核，而是参考中债登出具的技术评估意见，作出是否同意发债的决定。这意味着市场呼吁已久的注册制已渐行渐近。

“首次引入的第三方评估将提升企业债发行节奏、加快市场供给。”民生证券宏观分析师李奇霖表示，当前企业债发行属于行政管控下的实质性审核，不仅周期比较长，而且由行政部门为债券发行“背书”，很难发挥市场体制机制作用。由专业公司评估项目优劣，是为注册制“打前站”，可以使行政部门主要精力从繁琐的事前审批转向事后监管。

据中债登有关负责人介绍，目前公司成立了专业的工作组负责合规性审核、财务指标审核等具体评估事务，人员也已接受相应培训并安排到位。评估部门收到发改委委托的材料后，10至15个工作日将给出评估意见并提交发改委财金司，由其作出最终的行政许可决定，并通过政务服务大厅向发行人和主承销商下达批复。

尽管发挥社会力量、促进简政放权、提升了专业性科学性等积极作用清晰可见，但市场显然还有更多期待。某证券公司金融市场部专门负责债务融资的经理告诉记者，当务之急是建立起相对稳定的评判标准。目前企业债从地方预核到最后评审，审核人员对申报材料要求都不统一，大大增加了沟通成本。

“我的一个地方融资平台客户光材料就提交了七八次，从去年9月份至今都没能成功发行。”这位负责人说，企业债发行要真正提高效率、加快速度，必须建立明确标准，另外要大力缩短审批流程，进一步简化手续。如果仍是由行政部门多次转交、层层审批，评判标准仍然模棱两可，恐怕效果难以发挥。

据了解，企业债是由中央政府部门所属机构、国有独资企业或国有控股企业发行的债券，最大的特点是与项目挂钩，目前地方投融资平台是发债主体之一。据统计，2014年我国企业债券发行规模8462亿元，同比增长35.5%，募集资金主要用于保障房和棚户区改造、城市基础设施建设以及环境治理、污水处理、节能减排等重点难点领域。

文/新华社记者 姜 琳

（据新华社北京4月26日专电）

27省知识产权保护满意度及格

侵权赔偿不足等问题受关注

本报讯 记者韩霁报道：4月26日是世界知识产权日，由中国专利保护协会、中华商标协会、中国版权协会联合北京美兰德信息公司开展的“2014年度知识产权保护社会满意度调查”日前发布。结果显示，2014年我国知识产权保护社会满意度得分为69.43分，较2013年的64.96分提高了4.47分。

2014年度知识产权保护社会满意度调查沿用了以法律与政策保护、执法、管理与服务、宣传教育4项一级指标为框架、包含12项二级指标和40项三级指标的评价指标体系。

据介绍，从4个一级指标来看，调查结果态势与往年相一致，对知识产权管理与服务、宣传教育工作的评价相对较高，这两项一级指标得分有较大幅度增长；法律与政策保护指标相对稳定；对执法工作的评价虽然相对偏低，但其满意度得分第一次突破及格线，较前两年有很大进步；同时，知识产权执法保护依然是当前社会最为关注的问题，社会各界对知识产权侵权现象严重程度、侵权赔偿足额性等几个问题最为关注且最不满意。

此外，2014年度对全国符合分析要求的27个省区市知识产权保护总体情况进行了分析，满意度均在及格线以上。各省区市排名中，江西、山东、天津位居前三，广东、浙江、云南居后三位。

遭遇微信朋友圈伪劣商品别吃哑巴亏——

对不法微商投诉有门

本报记者 佘 颖

新闻追踪

◎ 消费者要维护自身合法权益，途径之一是向工商管理部门投诉举报，途径之二是向交易发生平台投诉索赔

◎ 消费者要牢固树立谨慎理性的消费意识，千万不要因为图便宜而贸然选择微商，如果发生交易行为，一定要保全消费凭证

经常刷微信朋友圈的人，总会遇到几个“代购面膜”、“代购海外奢侈品”的微商，刷屏商品信息令人不胜其烦。近日，一则网络红人卖毒面膜的消息再次将微商群体推到了风口浪尖。

据报道，这位名为周梦晗、只有22岁的网络红人，利用自身积累的10万微博粉丝，大肆销售所谓美容面膜。随着越来越多消费者反映问题面膜带来的不良反应，周梦晗却突然消失了。不少消费者投诉无门，痛苦不已。

在调查中，记者发现，从微商购买商品，遇到质量问题需维权时，常常会遭遇举证难和索赔难。而部分消费者的知难而退，也让不法微商更加肆无忌惮。

那么，消费者就只能吃不良微商的哑巴亏了吗？多位长期从事消费者权益维护的专家向《经济日报》记者表示，消费者完全可以拿起法律武器，维护自身合法权益。

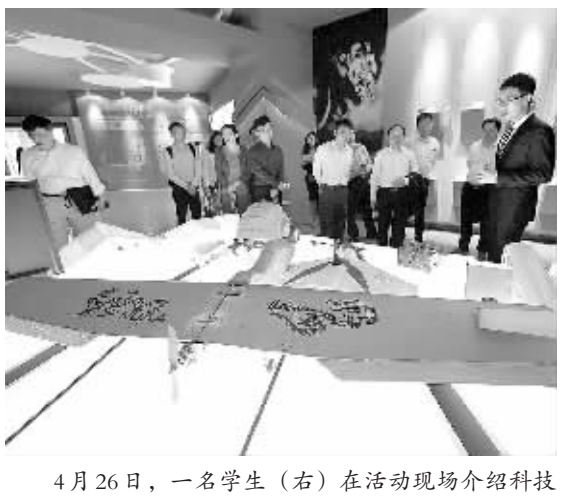
途径之一，是向工商管理部门投诉举报。工商总局消保局相关负责人在接受《经济日报》记者采访时说，通过微博、朋友圈等销售的不合格商品，如果其经营者已通过有关渠道注册，那么，消费者就可以直接向经营者所在地或经营行为发生地的工商行政管理部门、消费者权益保护机构投诉举报。需要特别强调的是，在对微商进行投诉举报时，消费者一定要提供真实的交易对象资料和相应的消费凭证，“消费者在交易时，一定要做有心人。”

途径之二，是向交易发生平台投诉索赔。根据《消费者权益保护法》第44条的规定，为微商提供移动互联渠道服务的平台运营商应当承担网络平台提供者的管理责任。今年3月出台的《关于完善消费环节经营者首问和赔偿先付制度 切实保护消费者合法权益的意见》也明确提出，消费者通过网络交易平台购买商品或者接受服务导致合法权益受损的，可以直接向销售者或者服务者要求赔偿。也就是说，当网络交易平台经营者不能提供销售者或者服务者的真实名称、地址和有效联系方式时，消费者可以向平台要求先行赔偿。赔偿后，平台依法向销售者追偿。

当然，要尽可能减少不法经销行为带来的伤害，消费者首先要有自我保护意识。中国人民大学商法研究所所长刘俊海教授就提醒消费者要牢固树立谨慎理性的消费意识，千万不要因为图便宜而贸然选择通过社交化移动互联渠道推销的产品或服务。如果发生交易行为，一定要保全消费凭证。一旦因质量或价格产生争议，消费者可以向网络平台、工商部门和消保部门求助。如果是自然人之间偶尔交易产生的纠纷，消费者也可以通过协商或诉讼等民事纠纷途径解决。

此外，国家工商总局消保局有关负责人也表示，工商部门正在积极研究移动互联渠道开展商业活动的特点，落实经营者、移动互联渠道提供者的相关责任，努力通过推动共治方式，规范包括移动互联在内的网络交易环境，维护诚信市场秩序，营造安全放心的消费环境。

让专利再飞一会



4月26日，一名学生（右）在活动现场介绍科技创新作品。当日，南京航空航天大学开展纪念世界知识产权日暨大学生“奇思妙想”科技创新专利申报展示活动。

新华社记者 孙 参摄

本版编辑 胡文鹏 李 瞳
美 编 夏 一