

地方观察

预期？看不见摸不着，价值何在？

兹举一例。辽宁大力矫正“新官不理旧账”，严厉整治政府失信行为，最近几年清偿各种政府欠款数百亿元。花这么大代价买啥？徒木立信，买的是预期。

预期的价值被数学家厘定为：每种可能结果的概率乘以每种结果的价值之和。这么说可能有点“绕”。比方说网购，预期价值在哪里？用户体验。怕上当的心理使线上消费更关注“差评”而忽略“好评”，这也是卖家害怕“差评”的原因。投资者也一样，他们更关注当地市场主体的真实体验，以此规划自己的投资。德国宝马集团不断追加投资在沈阳建设新工厂，甚至把研发总部落在这里扎根，源于确立了稳固的投资预期。

良好的营商环境说简单也简单：服务讲诚意，政策讲诚信，市场投资主体有稳定可预期的“安全边际”。亲商、安商、富商就像接力赛，一棒接着一棒跑，每一棒都全力以赴，不能总想着把压力和麻烦甩给下一棒。政贵有恒，不能朝令夕改。承诺说黄就黄，规划说改就改，政策说变就变的“权力任性”是政府公信力的大敌。重招商轻安商的种种表现，说到底还是缺乏“功成不必在我”的境界，没有“一张蓝图绘到底”的担当。

所以，预期价值看似远在前方，其实就在当下和脚下。稳定预期不仅可“经营”还可“管理”，其要义在风险管控，尤其是要管控可能产生巨大损失的风险点。我们常能看到，对预期价值“杀伤”最大的往往是具体个案如债务违约“爆雷”事件。市场风云莫测，债务违约不独“偏爱”哪一省哪一市，如何因应？辽宁省一位地市领导分享了心得：做好预期管理，不待“爆雷”先“排雷”，“扛包”而非“甩锅”，抓住苗头提前介入，主动防范、分担保、化解金融风险，同时引导舆论下好先手棋，廓清、匡正地域“污名化”。

察秋毫之末，方可言有过人之智。能否管理好发展预期，做到预见、预警，做好预案、预备，考验的是善政之谋。即使某些介入未能完全阻止“爆雷”，其主动管理预期的积极作为也很有价值。

孙潜形

辽宁优化营商环境系列谈之二

预期价值就在当下和脚下

山东青岛加快形成人才、资本、科技、孵化等全链条耦合——

着眼未来产业 培育创新生态

本报记者 刘 成



把创新平台建在企业，让成果直接进入车间，是青岛打通从关键核心技术研发到科技成果转移转化的通道。图为青岛华大基因研究院的科研人员
在审核测序数据。

2020年受疫情影响，青岛啤酒股份有限公司进口的瓶盖密封垫粒料断货，关键时刻国产材料“顶”了上来。这得益于青岛提前谋划布局。2016年，青岛市与四川大学共同建立了四川大学青岛研究院，成立了8个科研平台，其中与青啤成立了“食品·啤酒包装材料与装备创新中心”，4年时间研发出3种啤酒瓶盖密封垫粒料材料，并通过青岛啤酒质量认证。

近年来，青岛以培育创新型产业集群、培育颠覆性技术为基础的未来产业、培育创新创业生态为核心，把建设国家创新型城市的重点落在围绕主导产业培育创新生态上。“要营造科技创新的生态，在各个环节强化立体化的生态理念，形成人才、资本、科技、孵化等全链条的耦合，建立科技创新要素相互依存的生态关系。”山东省委常委、青岛市委书记王清宪说。

创新型产业集群加速崛起

“必须以科技创新为引领，培育创新型的产业集群，才能增强产业链供应链自主可控能力。”青岛科技局局长吕鹏说。

为此，青岛提出了培育世界级创新型产业集群的目标。“我们围绕产业链部署创新链，针对科技资金“撒芝麻盐”问题，出台科技计划管理改革方案，50万元以下的160个项目全部砍掉，将资金集中服务于打造世界工业互联网之都、全球海洋中心城市等战略需求，布局关键技术攻关。”吕鹏告诉记者，目前青岛智能家电、轨道交通等产业都在加快向世界级创新型产业集群迈进，橡胶轮胎产业已具备相应水准。

青岛橡胶轮胎产业的发展是典型的大学科技带动型模式。青岛科技大学的橡胶专业学科优势明显，覆盖了橡胶化工行业全产业链。为满足橡胶轮胎全产业链的技术创新需求，青岛科技大学和其孵化出的软控股份、赛轮集团两家公司，联合承建了国家橡胶与轮胎工程技术研究中心(以下简称国橡中心)、国家轮胎先进装备与关键材料工程实验室等国家级技术研发创新平台。

“目前，国橡中心聚集了4000多名研究人员，在研究设计总院下设7个分院，研究方向包括装备、智能制造、轮胎、材料、互联网、化工等。这个团队的专家占全国橡胶行业的一半以上。”国橡中心主任、赛轮集团董事长袁仲雪告诉记者，如今，国橡中心所有成果转化最后都集中在轮胎这个产业链条上。

青岛橡胶轮胎产业制造领域集中了赛轮、双星、森麒麟等多家全国头部轮胎企业，并且实现了智能制造。走进赛轮集团的智能化生产车间，智能成型机每切换一个规格，所有的工艺标准、质量标准自动获取。赛轮集团推出的全球首个橡胶工业互联网平台——橡链云把整个供应链搬到线上，已入驻供应商3380家、经销商2100余家，零售门店近6万家，实现了设计、生产、销售、售后的深度协同。

青岛橡胶轮胎产业强大的创新型产业集群，也带动了山东省橡胶轮胎产业的发展。目前，山东省橡胶轮胎产业多年高居全国第一，规模、效益、出口等指标占全国的50%以上。

抢抓未来产业发展机遇

“要聚焦重点领域的关键技术，整合资源、集中力量、形成高峰，打造一批全球技术制高点。”针对颠覆性技术的短板，王清宪如是说。

近来，青岛科技局的工作人员与博士曹祥东正在为建设飞秒激光实验室忙碌着。曹祥东的创业公司专注于飞秒光纤激光技术的研

究和产业化应用，其自主研发的小型飞秒激光器取得突破，成功研发出了中国首台拥有全面知识产权的全光纤飞秒激光器。

“飞秒激光用途非常广泛。”曹祥东告诉记者，“我们正在跟青岛海洋科学与技术试点国家实验室探讨，将飞秒激光应用于深海钻探，还正与相关机构共同合作，开发无手术、低风险视力矫正飞秒激光器，仅视力矫正这一个产业就有巨大的市场空间。”

“基于非晶合金材料的高速磁悬浮牵引供电关键设备研制”项目，是青岛另一项颠覆性技术的布局。这项技术由中车青岛四方机车车辆股份有限公司与青岛云路先进材料技术股份有限公司共同合作，将探索把“最节能”的软磁材料用到“最高速”的轨道列车系统上。

将非晶合金材料应用于高速磁悬浮牵引关键设备上，这在国际上尚无先例。据悉，相较于传统材料，非晶合金材料的应用可有效降低列车60%至80%的铁损，并提升磁悬浮牵引效率，极大增强产品竞争力。

“颠覆性创新是提早涉足未来产业的最佳路径，青岛必须下决心抓住重点技术重点培育，才能在未来的产业竞争中赢得主动。”吕鹏说。

积极配置创新要素资源

“政产学研医服用”是科技创新的生态要素，在吕鹏看来，核心要素主要是人才、资本和政策环境。

在人才方面，青岛除了大力引进各类高层次人才外，还通过改革让人才有发展空间，释放科技创新积极性。“我们在青岛领军人才计划中，弱化评价标准中‘称号’‘学历’‘职称’等前置性门槛，突出成果转化、市场前景和产业贡献，依据项目水平评判人才层次。”吕鹏告诉记者，青岛在专利权、计算机软件著作权、集成电路布图设计专有权、植物新品种权以及生物医药新品种和技术秘密等方面，对应用前景明朗、科研人员转化意愿强烈的成果，赋予科研人员职务科技成果所有权或不低于10年长期

使用权，激发高校科研人员由“被动牵引”到“主动参与”成果转化。

在资本方面，青岛加大引进创投风投力度。2020年，青岛市私募基金管理人户数、管理基金只数同比增速均居全国第一，管理规模同比增速居全国第七。同时，青岛支持科技型中小企业“首投”“首贷”“首保”业务，对金融机构、银行机构、保险机构和科技型中小企业发放补助，当年政策当年兑现。“我们还开展了深化高新技术企业上市行动，精准服务上市培育库内62家重点企业，上市行动实施18个月新增上市及过会高新技术企业14家。”吕鹏说。

在政策环境方面，青岛抓好“放管服”改革，并重点进行项目

产生机制改革。青岛面向全社会常态化征集科技计划项目需求和指南，加大企业家、投资人、咨询专家的参与度和话语权，将成果转化、产业落地作为项目主要评价标准，提高用市场眼光对科技项目的考量。2020年首次实行就征集到200多条建议。“我们还探索开展产业技术攻关‘组阁揭榜制’，既支持行业龙头、骨干企业为解决关键核心技术需求而‘发榜’立项，也支持高校平台为转化重大科技成果而‘发榜’立项。要让社会各方面的科研力量深度耦合，让整个创新生态充满活力。”吕鹏说。

关注国家创新型城市建设

数字化让新品研发更精准

本报记者 刘 成

一滴酵母菌放进实验设备里，电脑中呈现出的是一个密密麻麻无数细胞的图像。“这一滴就有约5000万个酵母细胞。”正在做实验的青岛啤酒科研中心微生物研究室高级研发师贺扬说，“我们正在做的是改善麦芽酿造性能，激发酵母活力的实验。”

走进行业唯一的国家重点实验室——青岛啤酒科研开发中心，只见上百台各种类型的设备分布在多个实验室，工作人员在仪器前聚精会神地做着实验。“以消费者为中心，数字化研发已经成为我们新产品研发和产品优化的重要支撑。”青岛啤酒科研中心产品研发及酿造技术研究室主任常宗明说。

青啤有一个“三叠加三解码”的质量管理模式和新产品高效开发平台，就是通过数字化实现了消费者需求解码、产品解码、工艺解码。“每一步都有数据支撑，譬如消费者

的感官评价指数，有醇酯比、果香等系列数字标准；产品典型风味物质，有醇类、酯类、有机酸类等多个数字标准；工艺技术方面，有酵母菌种、原料标准、配方标准、发酵工艺标准等。”常宗明对记者说，青啤科研中心已把近400种啤酒风味物质形成数字标准。

数字化让青啤的新品研发更加精准。“正是数字指标精准化造就了风味各异的不同啤酒品类。”常宗明告诉记者，数字化驱动让青啤的研发效率提高了3倍，可以快速满足消费者个性化口味需求。

“青岛啤酒独创的风味图谱解析能力，可以把消费者模糊的口味需求转化为数字化指标，实现对消费者从‘素描画像’到‘精准画像’，将数字化指标转化为青岛啤酒独特配方和酿造技术，满足消费者多元化、个性化需求。”青岛啤酒科研开发中心主任尹花说。

广东将推动1.5万家工业企业数字化转型

本报广州讯(记者庞彩霞)日前，记者从广东省工业和信息化厅获悉，广东“十三五”工业和信息化发展目标全面完成，多项指标位居全国第一。2021年，广东将加快推进新型信息基础设施建设和5G产业发展，力争全年推动1.5万家工业企业数字化转型。

据统计，2016年至2019年广东全省规模以上工业增加值年均增长6.2%；规模以上工业企业总数和工业企业营

业收入居全国第一；先进制造业、高技术制造业增加值占规模以上工业比重分别达54.9%、31.5%。软件业务收入年均增长13.7%；光网入户率达118.3%；民营经济增加值年均增长7.5%。

“十三五”期间，广东加快制造业创新体系建设，在新一代信息技术、高端装备、新材料等多个领域布局建设，如今广东有2个国家级、28个省级制造业创新中心，数量均居全国前列。

广西“三企入桂”企业达3.22万户

本报南宁讯(记者周晓骏、童政)2020年，广西强力推进央企、民企、粤港澳大湾区企业“三企入桂”活动，并取得新成效。据统计，广西实有人桂“三企”3.22万户，同比增长24.68%；2020年1月至11月，新登记入桂“三企”7167户，其中入桂央企130户、入桂湾企1240户、入桂民企5797户。2020年，广西共签订“三企入桂”

招商合同项目超2300个，项目总投资达3.4万亿元，开工项目超1200个，总投资超1.1万亿元。其中，“央企入桂”招商合同项目超250个，项目总投资超1.06万亿元；“民企入桂”招商合同项目超1000个，项目总投资超1.24万亿元；“湾企入桂”招商合同项目超1050个，项目总投资超1.1万亿元。

本版责编 张 虎 祝 伟 李 静

福建建立“一品一码”全过程追溯体系

本报记者 薛志伟

高效的现代化自动生产设备、24小时运转的食品安全检测实验室、扫一扫可追溯产品源头的产品追溯码……这是记者在永辉超市旗下食材中央管理中心——福建彩食鲜供应链管理有限公司(以下简称彩食鲜)看到的新设备。公司负责人郑秋杰说，公司拥有现代化的农业基础和食材标准化工业基础，并自建链条的食品安全风险管控体系，致力于打造全方位的食材无忧保障。

彩食鲜是福建构建食品安全体系、提升食品安全治理能力的缩影。近年来，福建高度重视食品安全工作，持续推进“食品放心工程”建设。福建省市场监督管理局食品安全协调处处长蒋爱民说，目前省内各县(市)有关部门坚持源头严防、过程严管、风险严控，强化各司其职、协同配合，突出靶向监管、精确打击，不断完善“从农田到餐桌”的食品安全无缝街

接监管链条，基本形成“政府主导、部门监管、企业主责、社会共治”的食品

安全治理格局。2017年，福建省出台《福建省食品安全信息追溯管理办法》，推动构建“从农田到餐桌”的“一品一码”全过程追溯体系，逐步实现从种植养殖、生产加工到经营环节的全程追溯管理。如今，越来越多的“可追溯”“一品一码”字样出现在福建省各类食品经营场所，让消费者多一份安心。

“‘一品一码’工作开展以来，成效明显。”福建省市场监督管理局食品流通安全监管处处长黄传水表示，尤其是在食品安全数据采集方面，全省共有12.96万家食品生产经营主体注册入驻，应注册主体达98.58%；采集6.43亿条商品交易追溯数据，备案超过610.92万种食品信息，全省26个重点批发市场均实现数据上传。

日前，记者走访了福州市永辉超

市联信中心店，在生鲜区看到实时滚动的食品安全云网上，显示着不同果蔬、大米等产品的检测项目、检测结果、产地、追溯码等信息。在永辉超市门店，消费者即可通过云屏幕公示、扫码查询、云网电脑端网页3种方式查询到超市销售的相关商品的追溯管理信息。目前，永辉“食品安全可追溯云网”已经应用到福州各连锁门店，采集果蔬类品种300余种及大米、干货类等约60种。

“推进‘一品一码’深入实施，不仅减轻食品生产经营者的工作量，推动索证索票工作落实，还能有效控制食品安全风险，在食品安全事件处置过程中起到快速核查、快速处置、快速控制风险的作用。”黄传水说。

据介绍，为提升校园食品安全治理现代化水平，福州市探索构建了全省首个校园团餐智慧监管平台，以“一品一码”“明厨亮灶”思路为切入点，有效搭

建政府、学校、企业、家长“四方共治”结构，推动校园食安监管模式由传统监管向精准、高效、快捷的信息化监管模式转变。

“疫情防控期间，原本选择在校外就餐的学生转而选择在校内就餐，导致校内就餐需求激增，学校食堂难以负荷，校园餐饮供需矛盾成为校方管理一大难点。‘学校团餐’模式应运而生，甚至超过‘学校食堂’模式，成为疫情防控常态化背景下的校园餐饮主流模式。”福州市食品安全委员会办公室副主任、福州市市场监督管理局副局长蔡晓峰说。目前，福州市共有44家集体用餐配送单位，其中29家向校园供餐。

福建华威中膳金勺子食品科技有限公司就是其中之一。该公司总经理徐焕华告诉记者，作为首批为福州市仓山区中小学校提供“集体团餐”服务的中标企业，公司拥有覆盖整个中央厨房的智能监控体系，整个央厨车间生产过程一目了然。“通过对接仓山区餐饮‘明厨亮灶’服务平台，应用‘一品一码’追溯系统，公司加入了一张具有追溯信息可视化、实时监管远程化、问题处理实时化的‘食品安全网’，保障了师生家长的知情权和监督权，形成了食安监管合力，确保了学校师生‘舌尖上的安全’。”