

6 调查 Investigations

6%何以驱动 60%？——从两个数字看创新驱动发展“首都样板”

■ 李斌 李峥巍

新技术、新产品、新业态、新模式不断涌现,为经济发展注入新动能……

走过 2016 年,首都北京这两个数字格外引人注目——北京全社会研发投入强度超 6%,而北京全年经济增长中科技创新的贡献率超 60%。

6%何以驱动 60%? 新华社记者深入调查剖析后发现,两个数字折射出了进一步明确城市战略定位后,北京大力实施加强全国科技创新中心建设总体方案,以体制机制改革释放创新生产力,不断营造“肯投入、擅研发”生态,持续培育经济发展新动能,在实施创新驱动发展战略这一重大国家战略方面做出了新的探索。

中关村“新常态”：研发投入增速高出收入增速

“小米是一家工程师文化主导的公司,‘探索黑科技’是骨子里的追求。”刚刚跨入 2017 年,雷军便透露了小米新阶段的“小目标”:2017 年小米科技不仅总收入要突破 1000 亿元,还要在包括人工智能等“黑科技”领域取得进展。

2016 年,在全球智能终端市场持续低迷的背景下,小米继续走技术驱动的创新路线,加大研发投入,以“黑科技”引领市场,推出了包括较高屏占比的小米 MIX 及超声波指纹识别等技术,在印度等新兴市场快速扩张,在智能硬件生态领域连接 5000 万台设备。

数字显示,小米目前在全球累计专利申请总量已突破 1.6 万项,授权总量已达 3612 项,其中涉外专利授权量 1767 项。小米,是北京加快实施创新驱动发展战略的缩影。数据显示,北京全社会研发投入占区

域生产总值比重连续五年达 6%,高出全国平均强度近 4 个百分点,也超过部分发达国家 3%左右的投入强度。

在科技企业密集的北京中关村园区,2016 年前 11 个月,企业日常研发经费支出同比增长 13.2%,申请专利同比增长 8.8%。

“科技研发投入增速高出总收入增速,已经是中关村示范区过去几年来的一个常态。”中关村管委会主任郭洪洪说。

新动能不断培育：科技型企业年增超 22%

在刚刚结束的美国拉斯维加斯国际消费类电子产品展览会上,无人驾驶电动车企业“驭势科技”创始人吴甘沙宣布:在核心技术取得突破后,无人车将于年内开启商业化试运营。

“是什么样的技术团队,可以快速打通从研发到智造、再到试运营的全过程?”这家来自中关村的企业引发海外媒体高度关注。

中关村智造大街上,驭势科技等一大批智能制造、人工智能创业公司,从科研起步,经过设计、打样、制造等环节,最终形成智能制造领域的创新矩阵。据测算,数百米长的街区,平均每米创造 800 万元产值,促进大量成果转化为经济新动能。

不仅是智能制造、人工智能领域,在北京,一批前沿技术领域打通了从研发到转化的全链条。仅在中关村核心区海淀区,就有 22 家高成长性“独角兽”技术公司,约每 20 平方公里诞生一家“独角兽”。这些连接着“实验室”“车间”与“市场”的创新主体,正将科技创新不断转变为经济动能。

“2016 年,北京经济发展新动能持续培育,全市新设科技型企业增长 22.4%,中关村示范区总收入增长 12%以上,全市技术合同成交额增长 14.1%,科技对经济增长的



贡献率超过 60%。”2017 年北京市两会政府工作报告指出。

“创新环境”指数：得分最高且增长快

连续五年的 6%研发投入强度与连续两年的 60%科技经济贡献率,看似不相关的数据背后,折射了北京依靠改革解科研难题、依托创新谋经济发展的新思维。

全球知名医学杂志《自然·微生物学》去年 12 月在线发表了一篇来自北京生命科学研究所邵峰实验室的研究论文,报道了嗜肺军团菌效应蛋白 LepB 利用全新的磷脂酰肌醇激酶活性。

2016 年,包括李文辉实验室、王涛实验室、邵峰实验室、袁荣文实验室等一批“北生所”科研军团取得了大量前沿科研成果。“一个实验室何以能取得生命科学领域顶级突破?又有何能力影响全球科研?”一家海外科技期刊这样写道。

邵峰也曾有过这个疑惑。“科学家都有一个共同的希望,希望得到关注和最大程度的认可,这就要看你到底做出了什么科学发现、在领域里产生了什么影响。”邵峰说,这需要打破传统科研管理的预算申报、考评标准、项目管理等束缚。

管理易于偏离企业经营的“主航道”,培育不了“力出一孔”的局面,于是资产管理工作就未必有助于企业整体聚焦在核心竞争力增强、也难有助于提高“总资产报酬率”。ISO55000 则明确提出了“资产战略性管理计划(SAMP,strategic asset management plan)”,可有效促使企业从其经营战略分解出资产管理战略、继而从资产管理战略分解出资产管理改进目标。这既是资产密集型企业的投资额度更大,资产的复杂化显著增加,而资产管理不善可导致的损失也更大,于是以价值创造水平来衡量智能制造成熟度,就愈发有必要也更有针对性。在如此种种情形下,被我国转化为国家标准的 ISO55000,既有管理理念的先进性与

管理框架的兼容性,又能切合智能制造时代的特点,更代表着国家意志与行为,来得可谓正是时候。

尽管实施 ISO55000 并取得实效并非易事,尽管矫正“企业资产管理 = 生产设备管理”的错误认知需假以时日,也尽管有极少数“大师”与社团出于私利心而百般抵制,但从各方面的信息与数据来看,恰逢其时的 ISO55000,在国际上已然成为资产管理的主流趋势,也不难看得到在我国亦将是资产管理的主流趋势,必将为我国资产(含设备)管理的进步,起到重要的指导与规范作用。与时代同步,方不会落伍。

参考文献:
[1] ISO.ISO55000/55001/55002 Asset Management[S].Switzerland: ISO,2014.
[2] John Woodhouse.ISO55000 Asset Management: What to do and why [M].Switzerland: ISO, 2016.
[3] Reliabilityweb.com. Research Report on Asset Management Practices, Investments and Challenges 2014 –2019 [R].http://www.ibm.com
来源链接 IBM 官网:https://www-01.ibm.com/marketing/iwm/iwm/web/signup.do?source=swg -NA_ISDP_Standard -Reg&S_PKG=ov27073&dynform=10306&lang=zh-CN

ISO55000,资产管理的主流趋势

■ 蒋坛军

ISO55000 资产(含设备)管理体系的三份标准文件,被我国等同采用转化为国家标准中文版,于 2016 年 10 月 13 日获批发布。(见 2016 年第 17 号国家标准公告,国家标准化管理委员会官网 www.sac.gov.cn) 备注: GB/T 33172—2016 资产管理—综述、原则和术语 (ISO55000) GB/T 33173—2016 资产管理—管理体系—要求 (ISO55001) GB/T 33174—2016 资产管理—管理体系 GB/T 33173 应用指南 (ISO55002)

IBM 在其官网上发布了《Research Report on Asset Management Practices, Investments and Challenges 2014–2019》《关于资产管理实践、投资与挑战的研究报告,2014–2019》。该报告的调查数据表明:在被调查的约 1000 位全球(含我国)资产经理中,大部分(67%),已经、或正在策划 5 年之内以 ISO55000 为基准进行对标。而且,世界软件巨子 IBM,SAP 均已在其官网上宣布:基于 ISO55000 开发企业资产管理软件(EAM)。另外,“春江水暖鸭先知”,仅在我国大陆地区,就有国家电网、南方电网、蒙牛乳业等单位,数年前已开始实践 ISO55000(或其前身 PAS55),并取得了良

好成效。

现阶段我国企业的资产管理,基本上是采用 TPM(全面生产维护)或其衍生的管理理论。诞生在四十余年前的 TPM,因时代的局限,主要针对生产设备的改善、追求生产设备的回报。但从 ISO55000 的视角,应追求企业“总资产”在全寿命周期最大化创造价值,即“总资产报酬率”(包括生产设备但不只限于生产设备)。而对于企业的投资方,“总资产报酬率”可能是其首先关注的主要指标之一。但往往可看到令人扼腕叹息的案例:诸多针对生产设备投入了不少财力与精力的改善,对“总资产报酬率”的贡献却基本为零。“总资产报酬率”意味着不但要改善资产(含设备)本身(例如零故障,OEE 设备综合效率等),也意味着要改善企业运行的整个价值链(营销、研发、供应链、生产、售后服务等),否则就无法充分实现 ISO55000 的核心理念:“令资产在全寿命周期最大化创造价值”。故而,究其本质来说,ISO55000 其实是企业整体资产的绩效经营体系;而 TPM 其实是企业生产设备的效率管理体系。当然,尽管 TPM ≠ ISO55000,但采用 ISO55000 并不意味着摒弃 TPM。宜将 ISO55000 视为在资产管理领域基于 TPM 的继承式发展。

而且,TPM 理论也未充分考虑与企业整体经营战略的无缝关联。如此一来,资产

坚决向恶意“讨薪”者说:不!

■ 周安才

春节前,几十名“农民工”涌进一家国有企业机关办公大楼“讨薪”,在协商不成的情况下,四名“农民工”强行冲上 10 多层大楼,踹坏楼顶安全门,爬上安全防护墙,扬言:“不给钱,就跳楼……”。警车、消防车、救护车警灯闪烁不停,过路群众拍照的、摄影的“咔嚓”声不断。这是笔者年前路过一家国企门前时亲眼看见的真实一幕。

怎么会是这样呢?一位机关管理人员向办公大门前看热闹的群众道出了实情:我们是国企,非常重视农民工的工资发放问题。可一些包工头瞅准春节这个机会,邀约社会上的闲散人员,打着农民工的幌子,采取非正常手段和这样恶劣的行为进行强行讨薪。我们单位欢迎他们走正常法律诉讼程序,鼓励他们到地方政府相关部门反映情况。可是有些包工头却不讲法律、不按合同。按合同约定,我们公司的工程款是给劳务队给齐了、给够了、甚至给超了。明明是劳务队把工程款挪作它用了,包工头却非得要求我们企业付钱,且根本不协商、不谈判,只管狮子大开口,要钱!甚至采取“不给钱就跳楼”,不给钱就堵门,不给钱就封

路,不给钱就不让整个机关工作人员出入。如果给了,项目肯定要亏损;如果给了,国有资金肯定要遭受损失。怎么办?明知是个坑,明知是讹诈,为了确保稳定,还要眼睁睁地把国有资金付出去,因为稳定压倒一切。这种恶意“讨薪”行为,严重扰乱了社会稳定秩序,严重破坏了单位正常的工作秩序,严重影响了国企的社会声誉,企业员工是深恶痛绝。

不明真相的群众听了这位管理人员的情况介绍,顷刻间,议论声、谴责声,甚至臭骂声不绝于耳。

“明知是个坑,明知是讹诈”。“还要眼睁睁地把国有资金付出去”。地方政府、司法机关为什么不管?一位在现场的警察这样对笔者说到:近几年来,一到临近春节的前几天,都有农民工来片区企业讨薪。今年片区又有六、七家企业被农民工围得水泄不通,维稳形势十分严峻,工作开展非常困难。也知道有的包工头请来社会上的闲散人员冒充农民工起哄讨薪,也抓获了包工头在面包车里给冒充人员发工资等,但他们没有打砸抢、没有人身攻击、没有违法行为,公安机关怎么能抓人? 就“‘明知是个坑,明知是讹诈’。‘还要

眼睁睁地把国有资金付出去’。地方政府、司法机关为什么不管?”这个话题,一位地方政府劳动监察大队官员在现场监控工资发放情况时对记者也这样讲到:这些问题、这些现象我们都清楚。一是一些包工头把施工企业发给农民工的工资说成要付材料款、机械台班费、施工用电费等等,长期不兑现农民工工资,然后利用春节过年的机会,邀约农民工讨薪;二是包工头利用国家“春节前必须兑现农民工工资”要求,把施工企业欠工程款、材料款硬要说成是欠农民工的工资,然后请来本不是农民工的社会闲散人员来要工资,来围攻企业,来恶意讨薪。劳动监察大队官员还讲到:包工头非常清楚,拖欠材料款、工程款只有通过司法程序解决,地方政府是不管的。凡拖欠农民工的工资问题,政府是要坚决管到底的,是必须要为农民工说话维权的,所以包工头平常钱再多也不会给农民工发的,等到年终了,快过年了,政府高度重视了,就来围攻施工企业讨薪了……相信,今后国家会出台更加规范、更加严厉的举措,遏制这些恶意讨薪的现象。

要“坚决向恶意‘讨薪’者说:不!”,笔者以为,一是要坚决通过司法程序,采取法律手段追回恶意讨薪者讹诈的非法资金,

决不会让国有资产遭受损失。无论有多难、有多苦、有多烦,必须追回,绝不含糊;二是要加强内部监控,严格合同管理、严格规范管理、严格程序管理,坚决杜绝乱签字、乱表态、乱委托、乱盖章,乱任命、乱下文件。坚决出重拳、下猛药、举狠刀清除与包工头沆瀣一气的、损害国家利益的“内鬼”;三是要严格监控农民工工资发放,做到农民工进入施工现场后,做好相关信息登记、建立录用用工花名册,提取其个人指纹、照片、办理进出场工作牌、上下班刷卡考勤;编制好农民工工资支付清单(农民工姓名、身份证号码、上班天数、支付单位、支付时间、支付对象、支付数额等)并保留工程施工以后的两年备查,并坚持将民工工资直接发给本人,严禁发给班组长或其他不具备主体资格的组织或个人;四是要建立农民工工资保证金制度,项目部可预留一定数额的农民工工资保证金,以保证农民工工资不因工程款没按期到位而被拖欠。

“魔高一尺,道高一丈”。在农民工工资发放上,只有通过强有力的监控和得当的措施,就不怕不法分子打着农民工的旗号“挖坑”和“讹诈”坑害企业,只有这样,国有资产才会得到有力的保护。

宁夏吴忠：一杯好奶的“逆袭”

■ 靳赫 许晋豫

一边是散户家中的牛圈空空如也,养殖园区的挤奶站早已废弃,一边是环境优美、舒适宜“牛”的大型牧场存栏数千头乃至上万头。这种“冰火两重天”的景象,正是在奶业发展寒流的冲击下,宁夏吴忠市悄然进行的“逆袭”。通过转型升级,向现代化牧场进军,吴忠市成为“奶牛的天堂,乳企的福地”。

“吴忠市产好奶”的观念为何广为流传,为什知名乳企争相进驻,它是怎么捅破奶业发展“天花板”的?带着这些问题,记者日前来到吴忠市调研。

奶牛不是想养就能养

“英雄不问出处,牛奶要问出身”,吴忠市因其良好的养殖环境和自然条件,被不少业内人士视为“黄金奶源地”。作为宁夏奶产业发展的核心区,吴忠市经过 30 多年的发展,已将奶产业培育成当地最具特色的优势主导产业。

据介绍,吴忠市散户奶农最多时达到 1.5 万户。为了提高集中度和养殖水平,当地对奶产业又实施了“出户入园”工程,使奶牛养殖园区一度达到 86 个。

但是,由于奶产业波动太大,价格经常像坐过山车一样,经过反复折腾,散户和园区都难以承受。最近,吴忠市的散户、园区因前期卖奶收不回成本,几乎已不再出售鲜奶,所产牛奶仅用来喂养牛犊,而牧场奶却能卖到每公斤 3.65 元甚至更高,不但保本,还有盈利。

吴忠市农牧局局长马长贵说:“3 年来,绝大多数散户和养殖园区被淘汰出局。目前,散户只剩下约 1000 户,存栏奶牛 7000 头,养殖园区也减少到 22 家,存栏奶牛 3 万头。”

散户、园区技术和管理跟不上,所产鲜奶各项指标离乳企要求有差距,逐渐失去市场。“乳企要求乳蛋白率達到 3.3%以上,散户和园区牛奶通常只有 2.7%到 2.8%,而牧场牛奶乳蛋白率则超过 3.5%,受到乳企欢迎。”吴忠市农牧局畜牧水产中心主任周磊说。

牧场产好奶逆势上行

奶价下跌,养殖户倒奶杀牛;奶价上涨,乳企又去抢奶。频繁的波动对产业发展造成伤害,为此,吴忠市鼓励引导发展大型牧场,以现代化养殖手段强基固本,并引导其与下游乳企实行订单化收购,提高全产业链抵御风险的能力。

马长贵说,要从根本上转型升级,以规模化、现代化手段解决成本高、奶源质量难把控等问题,实现良性循环发展,从而吸引资本进入这个行业。

在吴忠市宏观调控下,发展大型牧场成为主攻方向。养殖散户和园区加快淘汰低产奶牛,高产奶牛则通过托管或出售进入规模化牧场,同时牧场间实行存量整合,有实力的养殖企业开始兼并收购小型牧场,使吴忠市不但没有出现大规模宰牛现象,还实现了奶牛养殖业逆势发展。据了解,目前吴忠市已有规模化牧场 103 个,存栏奶牛 15.9 万头,较去年同期增加 7.8 万头。

周磊说,从规模化养殖水平数据分析看,3 年来吴忠发生了翻天覆地的变化,最大的牧场投资高达 5 亿元,奶牛存栏量已达 1.6 万头。

宁夏义明农牧发展公司在前期奶价、牛价齐跌时快速扩大养殖规模,2015 年投资 1 亿元在吴忠国家农业科技园新建了一座现代化牛场,奶牛存栏量达 5000 头,牛场建设了 12 座 8000 平方米的半封闭牛棚,并配备了最新的养殖设备。记者进入牧场看到,每座牛棚高 11 米,跨度达 33 米,棚顶可根据气温开合,棚壁上均安装了通风设备,棚内统一铺设了并列式卧床,通风、干净的养殖环境可有效降低奶牛的发病率。这个牧场饲喂奶牛都是按斤定量,科学配给饲草,奶牛营养可控,产量、质量也更加稳定。

据吴忠市畜牧水产中心高级畜牧师袁国军介绍,目前吴忠市牧场奶牛日均单产超过 33 公斤,高于全国牧场 28 公斤至 29 公斤的水平。此外,吴忠市奶牛规模化养殖率已达到 95.4%,在全国领先,所产鲜奶大部分被乳企订单收购,平均奶价每公斤比全国高出 0.1 元,尤其是大型牧场的奶,即使行情不好也不愁卖。

知名乳企涌入抢好奶

有了好奶源,还要出好产品,才能有好市场。为了打造健康的奶业生态,吴忠市在打通下游乳品加工和市场销售环节下足了功夫。

伊利集团在吴忠市的二、三期项目相继建成投产,其中伊利“安慕希”酸奶生产基地也落户吴忠,目前伊利集团每天在当地收购鲜奶 1800 吨,较去年同期增收 700 吨,有效保证了鲜奶生产。

好奶源要生产好产品。除了伊利,蒙牛、新希望、娃哈哈等企业也来到吴忠市抢占好奶源。记者在超市随手拿起金典、纯甄等牛奶产品查看包装,发现其中相当一部分产地是吴忠。

为了让奶源优势真正变成市场优势,吴忠市乳企龙头纷纷在降成本、拓市场方面发力。

据宁夏夏进乳业集团股份有限公司副总经理郭振华介绍,针对市场需求,公司对产品结构大幅调整,其中受市场欢迎的低温酸奶生产量由 2015 年的日产 5 吨增加到 2016 年的 35 吨,产品品种也增加到 20 余种,而其在生产线上装配的机械手每年可节省 100 万元的人工工资。

乳企节本增效、健康发展为维持当地奶产业稳定发展提供了保障,2016 年下半年,吴忠市的 10 家乳制品加工企业日收购加工生鲜乳 2200 吨,较上半年增加 40 吨,基本已做到日产鲜奶应收尽收。

马长贵说,供给侧改革对奶产业发展提出了更高的要求,产业链中各环节都应积极应对,才能适应多变的市场。