

制造业数字化转型之问：

投入与产出的效益账该怎么算？

新华社记者

不久前，国务院常务会议审议通过《制造业数字化转型行动方案》，为制造业数字化转型作出顶层设计。

数字化转型是大势所趋，但转型的过程充满挑战。一些企业尤其中小企业因为投入较大、周期较长而陷入“不能转、不敢转”的迷茫。

这笔投入与产出的账究竟该怎么算？记者近日在上海、浙江、广东、安徽、重庆等省份实地调研，听企业、政府、金融机构围绕这个问题谈思路、算细账，从中学进一步推动数字化转型的现实路径。

“显性账”：
通过提高效率、降低成本实现利润增长

推动数字化转型，企业虽然要投入几百万元乃至上千万元资金，但可以实现降成本、提效率。对企业而言，是一笔能看得见、摸得着的收益。

一台台机器高速运转，五颜六色的面料翻腾流动……位于江苏省苏州市吴江区的鑫海盛天纺织后整理有限公司车间内，生产井然有序。

鑫海盛天从事的印染业务，过去俗称“染坊”。数字化转型之前，厂里的老师傅随着时间消逝逐年减少，而年轻人又不愿意进车间，企业如何实现可持续发展？这是鑫海盛天总经理冯德明经常思考的问题。

2021年，鑫海盛天和上海致景信息科技有限公司合作，启动数字化转型，上马“飞梭智纺”银河染整智造系统，覆盖配色、排产、定型等各个印染业务环节。

冯德明告诉记者，数字化转型除了软件支撑，还需要采购新的先进设备，如印染行业就需要配套测色仪、用机器来“读取”产品颜色信息。这样一套软硬件改造做下来，投入达到五六百万元，占鑫海盛天年营业收入的2%左右。统计显示，今年一季度我国印染行业销售利润率仅为3.03%。显然，这个投入力度需要企业下很大的决心。

“投入虽不小，但效率提高了，收益很明显。”冯德明说，印染厂生产之前要

打样，满足客户对于颜色的要求，过去这个环节高度依赖老师傅的经验，一种颜色往往要配五六次才能成功。改成智能配色系统后，年轻人简单培训就能上手，打样效率也大幅提升。“以前产品打样需要3天，现在服装业流行‘小单快反’模式，急单只要24小时即可出样。”

数字化转型带来的不仅是效率的提升，还有成本的节省。

致景科技高级产品总监龚斯伟说，印染是一个化学过程，加料、搅匀等诸多环节决定着最终的产品成功率。依托人工智能、大数据等各种技术，致景科技开发的智造系统在印染工艺上实现了智能配方、协同排产等多个功能。来自鑫海盛天的数据显示，数字化转型后企业产品回收率下降30%、次品率下降10%，一年节省成本三四百万元。

在安徽泰尔重工股份有限公司，记者看到，数字化转型让设备、生产、管理之间全部打通，“一些从前容易被隐藏的问题都呈现出来，比如机物料消耗，通过数据积累可以精细化管控，用多、用少都不行。”泰尔重工生产运营中心总监杨炜说，数字化转型让该公司的机物料消耗降低40%。

很多企业开始尝到了数字化的甜头，转型积极性提升。咨询机构e-works调研数据显示，全国约80%的企业已经制定了数字化转型规划，且超过40%的企业将数字化转型作为核心战略。多数企业在数字化转型方面持续投入，其中投资额在300万元至1000万元区间的企业比例稳定上升。

“隐性账”：
通过倒逼管理、布局长远提质升级

数字化转型的过程，也在倒逼企业管理体系升级。此外，通过推动数字化解决业务痛点，有利于企业长远发展，这些都是转型带来的隐性收益。

多位采访对象表示，数字化转型除了资金压力，有一大挑战是内部阻力。数字化带来透明化。数字化转型之后，企业从生产到销售，每个环节效率怎么样，存在哪些问题，都比以前看得清楚，这导致一些管理层的抵触。特别是一些负责生产的厂长，认为自己的价值被削弱了。

“如果管理意识、体系不升级，数字

化转型难以发挥应有的作用。”冯德明说。

企业推进数字化转型，还要统筹算好短期收益和长期收益两笔账。

重庆驰骋轻型汽车部件股份有限公司在数字化转型过程中，引进了150多台机器人。过去车间焊接主要靠人工，肉眼总有看不到的缝隙，存在漏焊等情况。用了机器人后，产品合格率一跃超过99%，很好地匹配了赛力斯等整车厂的订单需求。

“2016年起，我们陆续投入2亿多元资金用于数字化改造，如引进机器人设备、部署MES信息系统。”公司副总经理黄甘说，砸下重金之后，碰到汽车行业下行，订单量一度萎缩，企业压力很大。“但我们认为这是必经阶段，企业最终挺过来了。随着新能源汽车快速发展，我们的月产值从原来的1000多万元增长到目前的4000多万元，转型红利逐步释放。”

华为联合国家发展改革委创新驱动发展中心近期发布的企业数字化转型投入产出关系研究报告指出，从发展阶段看，数字化转型正进入以价值驱动为核心的新阶段，企业需要更加关注数字化转型带来的实际价值，而不仅仅是技术应用或数字化程度。

中国工程院院士李培根认为，在价值驱动模式下，企业不再单纯追求短期的利润最大化，而是将短期商业价值与可持续发展等长期战略价值结合考虑，不断调整和优化投入产出结构，确保资源的有效利用和产出的最大化。

政策加持：
既有“真金白银”也有倾斜扶持

数字化转型是一项系统工程，靠企业“单打独斗”难以跨越数字鸿沟。记者在多地调研发现，地方政府和金融机构、服务商等社会各方都出台推动数字化转型的措施。“真金白银”的支持帮助企业分摊了转型投入、缩短了回报周期，提升了企业对数字化转型的信心。

——引来金融“活水”。数字化转型短期要投入，长期有收入。敢于数字化转型的企业也因此成为金融机构关注的对象。

早在2021年，制造业重镇广东省佛山市在全国率先上线“数字贷”，推出风

险补偿、全额贴息两大政策。佛山登奇机电技术有限公司是国家级专精特新“小巨人”企业，广发银行佛山分行在了解该企业的“同服电机数字化车间”升级项目有资金需求后，通过“数字贷”为其提供6000万元授信。据佛山市统计数据，“数字贷”累计贴息约1.5亿元，贷款金额近43亿元，撬动企业投资超189亿元。

据重庆市渝北区有关负责人介绍，当地已协调辖区内4家金融机构，面向中小企业提供数字化转型信用贷，贷款利率仅为3%至4%。

——明确支持对象。印染产业重镇浙江省绍兴市柯桥区，对印染企业实施“N+X”（共性+个性）数字化改造且投入额在30万元以上的，按实际投资额给予“N”应用30%、“X”应用20%以内奖励（每家企业最高不超过100万元）。

安徽省支持制造业重点行业龙头企业骨干企业建设“数字领航”企业。对列入省级典型示范的项目按项目设备、工业软件购置额，给予最高10%的奖补，单个项目最高奖补500万元。

——搭建服务平台。为推动中小微企业数字化发展，安徽省工信厅2023年出台相关政策，在全省范围内对3万家中小企业各免费发放1万元消费券，企业可以在羚羊工业互联网平台上领券并购买自己需要的数字化软件，覆盖生产制造、设计研发、仓储物流、管理数字化四大类产品。

重庆市渝北区入围全国首批30个中小企业数字化转型试点城市。“除了投入奖补资金8000万元用于汽车零配件等细分行业数字化改造，我们还规划建设数字化转型公共服务平台，集聚一批优质数字化转型服务商，培养一批中小企业数字化转型管理人才。”渝北区相关负责人说。

国务院常务会议指出，“要加大对中小企业数字化转型的支持”“探索形成促进中小企业数字化转型长效机制”。

“政府要做好顶层设计，优化数字化发展环境；企业要加大研发投入，练就过硬的数字化‘内功’；金融机构要创新服务模式，为转型注入源头活水。”国务院发展研究中心研究员魏际刚说，以数字化转型为牵引，加快构筑我国制造业竞争新优势。

新华社北京7月8日电



贵州花江峡谷大桥建设加快推进

7月7日拍摄的建设中的花江峡谷大桥（无人机照片）。

近日，贵州花江峡谷大桥建设加快推进，正有序进行大桥主缆索股架设施工。花江峡谷大桥是贵州六安高速公路的控制性工程，全长2890米，主桥桥面与谷底的北盘江水面垂直高度达625米。大桥建成后，将超越北盘江大桥，成为世界第一高桥。

新华社发（范晖 摄）



揭秘抗菌药物：小药片大作用

□王孝生 六安世立医院药剂科

在我们日常生活中，抗菌药物这一词汇并不陌生，它们如同隐形的卫士，在守护我们的健康防线扮演着至关重要的角色。每当细菌来袭，抗菌药物便英勇地站出来，以它们独特的方式与病菌进行较量。然而这位卫士神秘面纱的背后，隐藏着深奥的科学原理与智慧。那么，抗菌药物的力量究竟是如何被人类所掌握并运用的呢？本科普文将引领读者深入抗菌药物的世界，探索这些小药片如何发挥巨大效用，并教导我们如何更加明智地使用它们，共同维护人类的健康与福祉。

一、什么是抗菌药物

抗菌药物是一类专门用于治疗由细菌引发感染的药物。这些药物通过杀死细菌或抑制其生长与繁殖，来有效地治疗或预防由致病微生物所引发

的感染。在医疗实践中，抗菌药物的来源广泛，既包括从微生物培养液中精心提取的天然物质，也涵盖了通过先进的化学合成或半合成技术制备的化合物。

抗菌药物的种类极其繁多，目前已知的天然抗菌药物种类已突破万种大关，它们大致可以被归类为十多个主要类别，如喹诺酮类、β-内酰胺类、大环内酯类等。鉴于抗菌药物对多种微生物（涵盖细菌、衣原体、支原体、螺旋体等）以及对部分恶性肿瘤细胞有抑制与杀灭作用，它们在医学领域的应用极为广泛且重要。

二、抗菌药物的作用

抗菌药物的作用核心在于其对微生物的抑制或杀灭，具体作用机制主要包括以下几个方面：

(1)破坏细胞壁合成：以青霉素类和头孢菌素类为代表的抗菌药物，通过抑制细菌细胞壁合成的关键酶，导致细胞壁结构受损，细菌在外部渗透压的作用下最终破裂死亡。

(2)干扰蛋白质合成：包括氨基糖苷类、四环素类、大环内酯类和氯霉素等在内的抗菌药物，它们能够与细菌的核糖体结合，从而干扰蛋白质合成的正常过程，有效抑制细菌的生长和繁殖。

(3)影响核酸合成：喹诺酮类抗菌药物是这一机制的代表，它们通过抑制DNA旋转酶和拓扑异构酶IV的功能，阻断细菌DNA的复制和修复过程，进而使细菌死亡。

(4)破坏细胞膜功能：如多黏菌素类抗菌药物，它们能够直接作用于细菌的细胞膜，破坏其完整性，导致细胞内重要物质外泄，最终使细菌死亡。

(5)抑制代谢途径：磺胺类药物等则通过竞争性抑制细菌的关键代谢途径，如叶酸合成途径，从而有效阻断细菌的生长和繁殖。

三、合理使用抗菌药物

抗菌药物的作用广泛，不仅限于治疗细菌感染，还涉及预防感染的发生，特别是在手术前后的预防性使用，可以降低术后的感染风险。然而，抗菌药物的滥用与不当使用却可能引发一系列严重的卫生安全问题。首先，抗菌药物的过度与不当使用会促使细菌逐渐产生耐药性，导致这些原本有效的药物对耐药菌株失效，进而使得感染治疗变得更加棘手，甚至可能催生无法有效治疗的“超级细菌”。其次，不恰当地使用抗菌药物可能引发多种副作用，包括但不限于过敏反应、胃肠道不适（如腹泻、恶

蚌埠长三角 · 标题新闻

安徽首趟“跨两海”中欧班列(合肥)启航

浙江多措并举提升专精特新中小企业创新发展能力

安徽省着力提升加工贸易发展水平

全国最长跨江低空航线南京首飞 航程近40公里

浙江持续深化文化体制改革

首届“上海之夏”国际消费季启动

南京取消商品房公证摇号销售要求

本报综合消息

高招录取那些事儿看这里

各地高校招生录取工作正如火如荼开展中。据悉，高考投档工作由省级招生委员会负责，考生电子档案投档到相关高校后，高校按照向社会公布的招生章程中的录取规则进行录取。各省份录取工作一般于7月上旬开始，8月底之前结束。

一纸通知书背后，考生是如何被录取的？

教育部阳光高考信息平台显示，目前已有21个省份实施新高考志愿填报和投档录取规则：一种是以“院校专业组”为单位，进行平行志愿投档录取，上海、北京、天津、广东等15省份均采取这一方式；另一种以“1个专业(类)+1所学校”为一个志愿，进行平行志愿投档录取，采用这一方式的包括辽宁、重庆、贵州等6省份。

具体来看，平行志愿投档录取采用“分数(位次)优先、遵循志愿”的原则。先按照考生高考成绩从高到低进行排序，再依据考生填报的平行志愿顺序、结合高校招生计划和投档比例依次进行检索，当检索的志愿有投档缺额时即进行投档。

平行志愿投档时，同分考生志愿相同怎么办？

针对这一情况，各省份的处理方法不尽相同，但一般会采用比较部分科目成绩的方式“二次排序”，甚至“多次排序”。

以辽宁为例，辽宁省招考办相关负责人介绍，普通类考生成绩相同时，将依次按语文数学两科之和、语文或数学单科最高成绩、外语单科成绩、首选科目单科成绩、再选科目单科最高成绩、再选科目单科次高成绩，由高分到低分投档；如仍相同，比较考生志愿顺序，顺序在前者优先投档，志愿顺序相同则全部投档。

在查询到录取结果前，考生和家长最担心的莫过于志愿会否滑档。

“每年考生填报志愿时，都会出现一些院校专业报考人数较多、一些院校专业报考考生较少的情况，那么就需要进行专业调剂。”广东省教育考试院相关负责人表示，当考生所填的专业分数不够，又没有选择服从调剂的时候，招生院校就会按照招生章程进行退档。

一旦滑档，考生还可以填报征集志愿。

“填报征集志愿可以增加录取机会。”这位负责人表示，为进一步提高考生志愿满足率，对每个批次未完成招生计划，都将全部采取公开征集志愿的办法补充生源，未被录取且符合条件的考生可以填报征集志愿，各批次征集志愿填报和录取在下一批次录取开始前进行。

如何第一时间知道录取结果？

据了解，每个批次的院校录取要经过“投档”“阅档”“审核”等程序，院校完成录取有一定时间周期。一些地方的考生可以在网上查询自己的录取轨迹。

“某批次的院校录取轨迹要在本批录取工作开始后的第二天或第三天才能陆续查到。”重庆市教育考试院相关负责人介绍，一般有三种情况，一是没有任何轨迹信息，表明考生成绩未达到院校调档线未出档，或录取工作未结束；二是轨迹表明已经“录取”并注明“录取专业”；三是轨迹表明所报院校已经“退档”，并注明有“退档原因”。

多省份教育考试院提醒，考生可登录指定网站查询录取轨迹等情况，也可到地方招考机构进行查询；收到录取通知书后，应通过上述查询渠道或高校官网进行核实和确认。

新华社北京7月8日电

全国机动车达4.4亿辆 驾驶人达5.32亿人

据新华社北京7月8日电（记者任沁沁）公安部8日发布最新统计数据，截至2024年6月底，全国机动车保有量达4.4亿辆，其中汽车3.45亿辆，新能源汽车2472万辆；机动车驾驶人5.32亿人，其中汽车驾驶人4.96亿人。2024年上半年全国新注册登记机动车1680万辆，新领证驾驶人1397万人。

截至6月底，全国新能源汽车保有量达2472万辆，其中，纯电动汽车保有量1813.4万辆。上半年新注册登记新能源汽车439.7万辆，同比增长39.41%，创历史新高。

全国机动车驾驶人数量达5.32亿人，其中，汽车驾驶人数量为4.96亿人。2024年上半年，全国新领证驾驶人数量1397万人，同比增长17.36%。

留和耐药性的发展。最后，加强对公众和医务人员的抗菌药物合理使用教育至关重要，需提高对抗菌药物耐药性问题的认识。医疗机构应建立健全抗菌药物使用监测系统，对抗菌药物的使用进行严格管理和优化，以减少不必要的使用。

通过这篇科普文的阐述，我们不仅了解了抗菌药物的起源、发展历程以及它们对抗细菌的独特机制，还认识到合理使用抗菌药物的重要性。抗菌药物的诞生无疑是医学领域的一座重要里程碑，它们在抗击感染性疾病的战役中扮演了不可或缺的角色。然而，随着时间的推移，抗菌药物耐药性问题逐渐浮出水面，成为我们不得不面对的重大挑战，这促使我们必须以更加审慎的态度管理和利用这些宝贵的药物资源。未来，我们不仅要致力于研发新型抗菌药物，以应对日益严峻的耐药性问题，还要加强公众教育，提升全社会对抗菌药物合理使用的认知水平。只有这样，我们才能确保这些小小的药片能够持续在维护人类健康的大舞台上发挥它们巨大的作用。让我们携手科学，共同守护这份来之不易的健康守护神，为构建更加健康、安全的世界贡献力量。