

Deloitte.



德勤



2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强报告

德勤研究
成长企业市场与服务
2017 年 10 月

目录

2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强项目介绍	1
2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强榜单	2
2017 德勤-光谷明日之星榜单	5
武汉市经济与科技环境概览	6
武汉高科技行业发展成果	9
从 20 强企业看东湖开发区（光谷）高科技产业生态	10
武汉高科技产业未来展望	14
首席执行官问卷调查-高科技企业高增长下数字化趋势	17
德勤联络人	27
研究与撰稿人	27
德勤中国的业务联络详情	28

2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强项目介绍

项目背景

德勤-光谷高科技高成长 20 强（简称“光谷 20 强”）和德勤-光谷明日之星（简称“光谷明日之星”）评选项目是德勤中国高科技高成长 50 强系列评选之子项目。由德勤与武汉东湖新技术开发区管理委员会共同主办，旨在发现和表彰武汉高速成长、持续创新的卓越企业。光谷 20 强企业将自动成为德勤中国 50 强及亚太 500 强项目的候选企业，光谷明日之星企业将自动成为德勤中国明日之星候选企业。

历届德勤 50 强榜单中的世界级领军企业层出不穷，如：苹果、Google、Facebook、百度、阿里巴巴、腾讯、京东、奇虎 360 等。这些 50 强企业中的大多数在入选时尚处于中早期成长阶段，因此德勤 50 强项目又被比作“发现明日之星的平台”。德勤中国 50 强项目是德勤亚太地区高科技、高成长 500 强评选项目的重要组成部分，中国 50 强入选企业将自动成为亚太地区 500 强评选的候选企业。

评选标准

“2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强”评选项目根据企业过去三年收入增长率评选出光谷地区 20 强企业。参选企业不限制行业，但要求必须符合以下标准：

- 营业至少三年
- 公司总部必须在武汉光谷
- 在被分析的三个年度中的第一年营业收入不少于一百万人民币
- 公司拥有自主知识产权或专有技术，并且该项技术为公司带来显著的营业收入

2017 德勤-光谷高科技高成长 20 强榜单

排名	公司中文全称	所属行业	2014-2016 增长率
1	武汉斗鱼网络科技有限公司	互联网	70776%
2	武汉噢易云计算股份有限公司	软件	1895%
3	武汉迈异信息科技有限公司	软件	1374%
4	武汉帝尔激光科技股份有限公司	清洁技术	734%
5	武汉索泰能源集团股份有限公司	清洁技术	718%
6	湖北加德科技股份有限公司	清洁技术	641%
7	武汉颂大教育科技股份有限公司	软件	410%
8	武汉新天达美环境科技股份有限公司	清洁技术	404%
9	武汉华信数据系统有限公司	软件	347%
10	路德环境科技股份有限公司	清洁技术	339%
11	武汉中仪物联技术有限公司	硬件	207%
12	武汉默联股份有限公司	软件	207%
13	武汉海翼科技有限公司	硬件	181%
14	武汉珞珈德毅科技股份有限公司	软件	167%
15	湖北科圣鹏净化工程有限公司	清洁技术	153%
16	武汉丰天鼎业信息网络有限公司	软件	150%
17	湖北华奥安防科技运营股份有限公司	软件	146%
18	武汉市华测检验技术有限公司	清洁技术	146%
19	湖北益健堂科技股份有限公司	生命科学与医疗	132%
20	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	硬件	120%

光谷地区二十强企业特征

行业分布：软件企业和清洁技术企业占比较高，分别为 40%和 35%，相比去年提升较多。硬件企业占了 15%，生命科学和互联网企业各占 5%，相比去年都有所下降。

营业收入：年营业收入在 1 亿-5 亿规模的企业最多，占到了 35%。其次是 5000 万-1 亿规模的企业。另外，今年光谷 20 强还出现了 2 家 5 亿元以上规模的企业，这是去年没有的。总体而言，今年入选光谷 20 强的企业在营业收入上相较去年有较大的提升。

盈利情况：90%的 20 强企业 2016 年的毛利率超过 20%。其中 55%的企业的毛利率在 20%-40%之间，20%的企业毛利率在 40%-60%，15%的企业毛利率超过了 60%。

图 1 样本企业行业分布

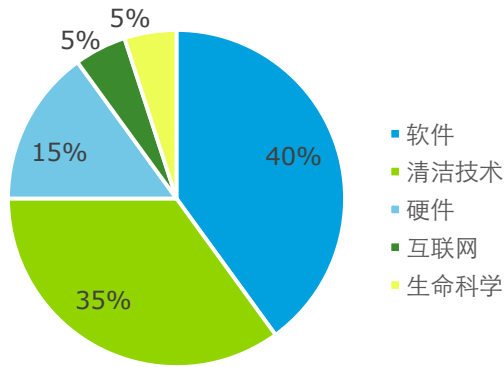


图 2 样本企业营业收入分布

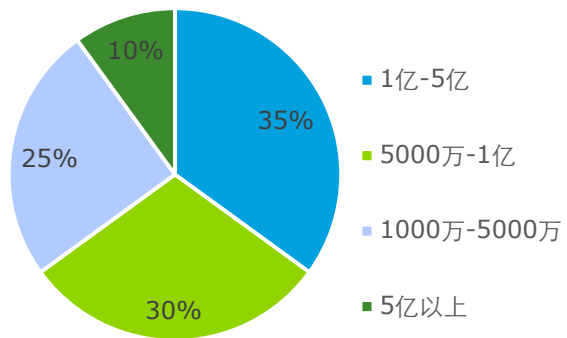
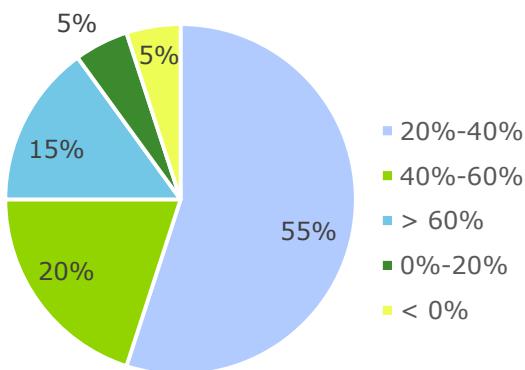


图 3 样本企业 2016 年毛利润分布



来源：德勤研究

总体来看，光谷二十强企业都非常重视未来的市场战略，他们大多目前已经有成熟的技术和产品。在保持研发投入的基础上，企业更加注重在原有产品有关领域拓展以及向国际市场或新客户群体推广。同时，相比去年，今年的二十强企业资本运用有所加强。二十强企业中有 11 家企业为新三板上市企业，比去年多出了 3 家。还未上市的公司均表示对资本市场已经有一定接触，但是多为远期规划，其中很多公司表示希望跳过新三板，直接在创业板或中小板上市。

图 4 2017 年各城市 20 强企业行业分布

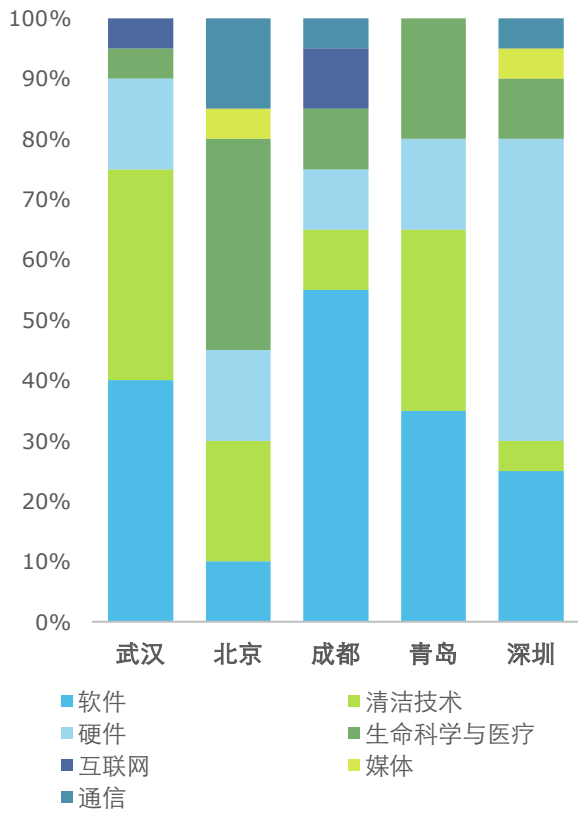
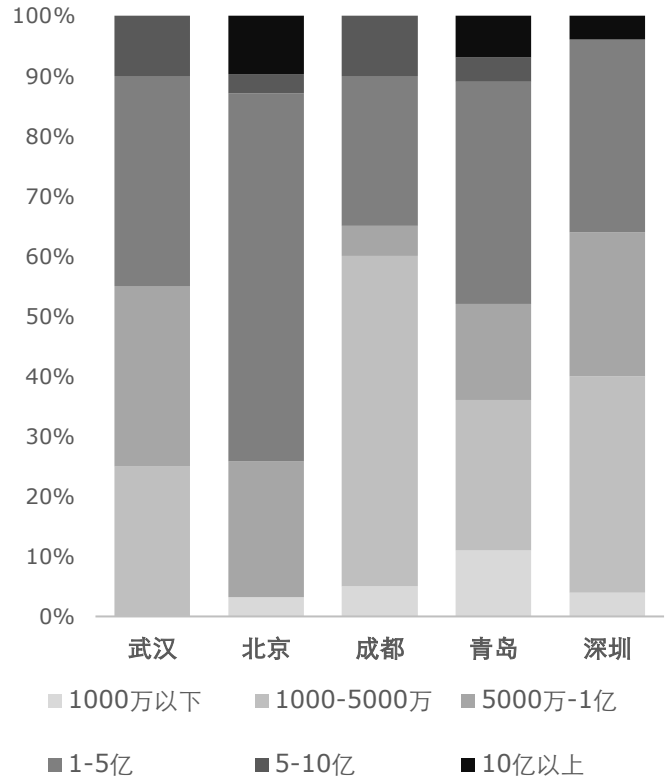


图 5 2017 年各城市 20 强企业营收规模分布



来源：德勤研究

与其他几个城市的 20 强企业相比，今年光谷的 20 强企业更加集中在软件和清洁技术行业，尤其是清洁技术行业的入选企业在几个城市里是最多的，这与光谷地区自身的产业生态非常相关。另外，本次光谷 20 强入选的生命科学与医疗企业相对较少，与其他城市相比，尤其是北京和青岛差距较大。

规模方面，本次入选光谷 20 强企业的营收规模在各城市中处于平均水平，而且入选企业的营业收入相对比较接近，没有出现营收在 1000 万以下或者营收超过 10 亿的企业，说明武汉高新技术企业发展相对较均衡。

2017 德勤-光谷明日之星榜单

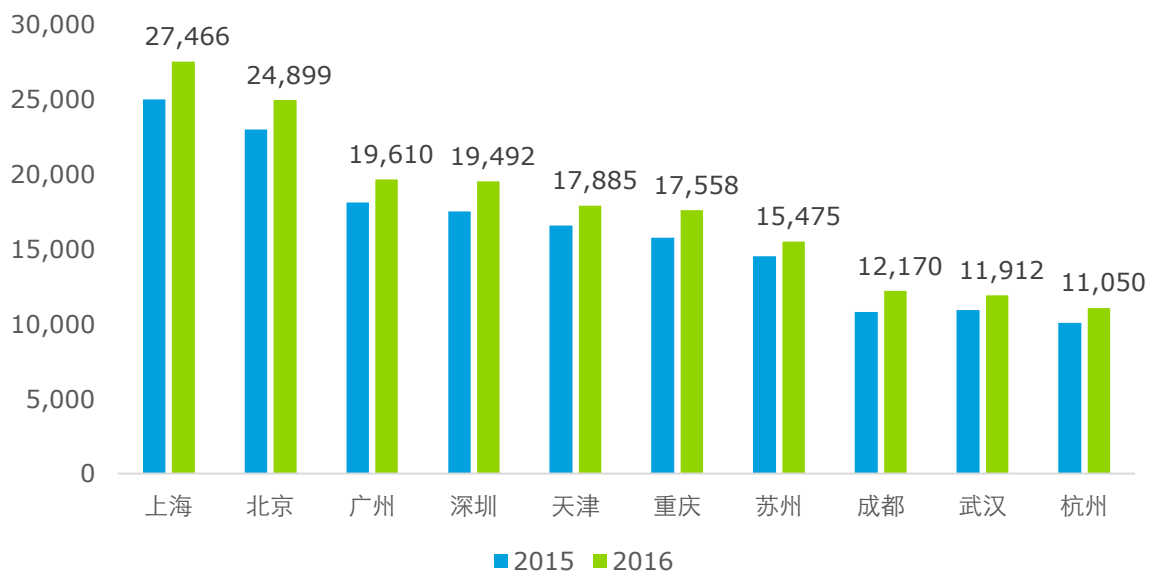
公司中文全称	所属行业
武汉斑马快跑科技有限公司	软件
心触动（武汉）文化传媒有限公司	传媒
武汉初心科技有限公司	软件

武汉市经济与科技环境概览

2015 年以来，面对国际经济增长整体低迷和国内经济去产能、去杠杆的压力，GDP 增长进入了“6”时代。根据国家统计局数据显示，2016 年全年国内生产总值 744,127 亿元，同比增长 6.7%。经济增长达到近年来的新低。但报告同时表明，国内经济结构调整初显成效。第三产业增加值比重达到 51.6%。2017 年上半年国内生产总值 381,490 亿元，同比增长 6.9%，实现了增速的反弹。尽管经济增长放缓，但得益于“三去一降一补”得到扎实推进，高新技术产业加快布局，投资结构不断优化。中国经济的内生结构和动力正在发生深刻积极的变化。这为经济后续平稳发展提供了有利支撑。

武汉作为沿长江经济带上的重要城市，对中西部经济发展带动作用明显。国家统计局数据显示，2016 年武汉 GDP 达到 11,912.6 亿元，在城市 GDP 排名中位列第九。2016 年武汉 GDP 同比增长 7.8%，虽然相较 2015 年下降了 1%，但依然高于全国平均增速。在国家提升长江黄金水道功能，加强长江航运中心建设的整体战略部署下，武汉被正式确立为国家级航运中心。依托“黄金水道”的独特地理区位优势，丰富的科教资源优势，完备的工业体系和产业基础，未来武汉将在中西部产业结构转型升级中发挥出引领示范作用。

图 6 中国前十大城市 GDP 排名（单位：亿元）

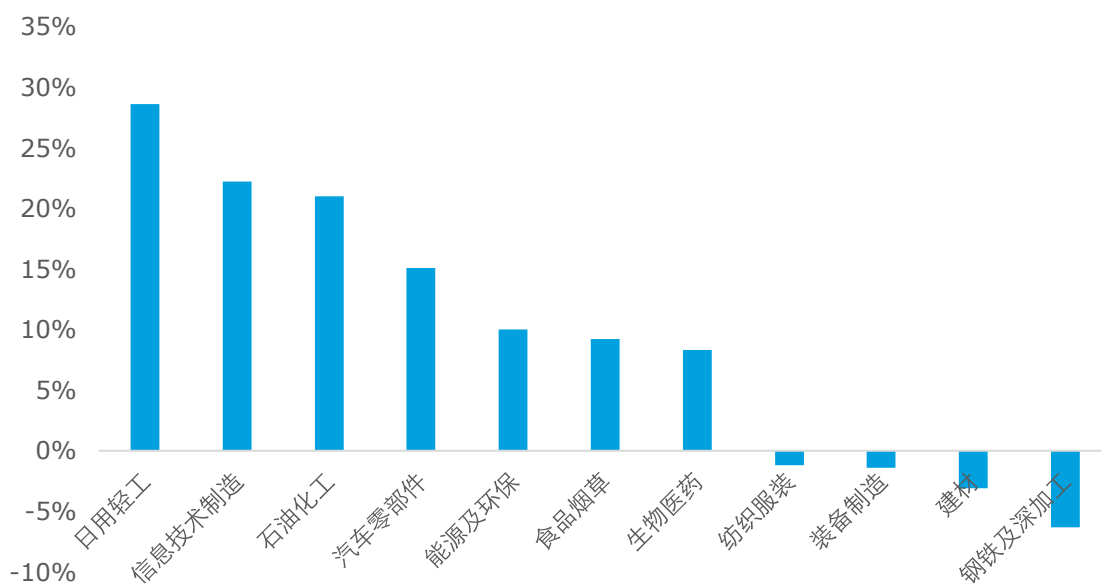


来源：各地统计局，德勤研究

据武汉市统计局数据显示，2017 年上半年武汉全市 GDP 完成 6,019.08 亿元，比去年同期增长 7.5%。增速比全国平均高 0.6 个百分点。从增速判断，武汉经济运行总体平稳，并呈现稳中向好的态势。三大产业中，第一产业增长 2.8%，第二产业增长 7.0%，第三产业增长 8.2%，转型升级继续有效推进。

依靠转型升级和结构调整，工业加速回升，2017年1-7月全市规模以上工业总产值比上年同期增长13.1%。从行业上看，十一大重点工业产业中，信息技术制造、石油化工和日用轻工在1-7月都实现了超过20%的增长，增速分别达到了22.2%、21.0%和28.6%。另外汽车零部件产值增长15.1%，能源及环保增长10.0%，食品烟草增长9.2%，生物医药产值增长8.3%。而装备制造、钢铁及深加工、建材和纺织服装都有不同程度的下降。

图7 2017年1月到7月武汉市十一大重点产业相比去年同期增速状况



来源：武汉市统计局

在显示经济发展效益和活力的信贷方面，1-7月武汉一般公共预算总收入1,826.74亿元，比上年同期增长18.0%。地方一般公共预算收入939.39亿元，其中税收收入810.84亿元，增长21.7%。上述经济指标在中西部城市排名中位居前列，显示出了武汉作为区域经济中心的增长活力。

继续贯彻供给侧改革，加快高新产业发展

在供给侧改革大背景下，武汉作为内陆经济发展的带头兵，供给侧改革初见成效。2016年与2015年相比，过剩产能得到进一步化解，全市生铁产量下降1.8%，钢材产量下降5.0%，卷烟产量下降12.1%，空调产量下降0.5%；在房地产销售回暖的背景下，房地产库存进一步降低，商品房待售面积比2015年下降28.8%，同比减少180.4万平方米。与此同时，去杠杆效果明显，规模以上工业企业财务费用和利息支出相比2015年分别下降23.6%和11.5%。

高新产业成为引领经济发展的新动能、新引擎。2016年武汉两大开发区保持较快增长，其中东湖开发区增长14.0%，武汉经济开发区（含汉南区）增长10.1%，全年共拉动武汉规模以上工业增长4.1个百分点。

提升创新驱动动力，打造“国家级”中心

“十二五”时期，武汉在全国 15 个副省级城市排名中，实现 GDP 总量扩张最快、GDP 排名上升最快、工业增加值进位最快的好成绩。过去几年，武汉 GDP 在快速增长的同时，单位 GDP 能耗，反而每年以 8% 的速度递减。而在高新技术产值方面一直保持高速增长，经济质量明显提升。

创新驱动新经济快速发展是武汉经济发展的主要源动力之一，具体体现在三方面。首先，新主体增长迅猛，2016 年新登记的市场主体较上年增长 12.3%，其中新登记企业数量达到 6.95 万户，较上年增长了 20.9%。其次，高新技术企业占比增大，2016 年全市高新技术企业数量达到 2177 家，比上年增加 31.5%，高新技术企业产值共计 8,446 亿元，较上年增长 12.6%。生命健康、智能制造、信息技术三大战略性新兴产业产值分别比上年增长 19.0%、17.0%、19.0%。第三，创新创业氛围浓厚，全市各类孵化器新建 220 个，孵化器总面积在 15 个副省级城市排名第一。发明专利申请 2.06 万件，授权 6,514 件，较上年分别增长 36.9% 和 8.5%。所以，高新产业已经成为武汉经济发展最重要的驱动力之一。

进入“自贸区”时代，加速国际化进程

2017 年 4 月，中国（湖北）自由贸易试验区在武汉光谷正式挂牌，标志着光谷开发区正式进入“自贸区”时代。挂牌以后，自贸区的品牌对企业的集聚效应会更加明显。据统计，挂牌后仅一个月的时间，新增企业数 1,395 户，平均每天有 77 家新企业聚集在自贸区。在已经获批的 11 个自贸区中，武汉自贸区的面积是最大的，达到了 70 平方公里。自贸区负责人表示，未来自贸区的目标是能够有序承接产业转移，建设一批战略性新兴产业和高新技术产业基地。这与光谷开发区本身的使命也是非常一致的。

同时，为了支持自贸区发展，政府部门也提供了充足的政策支持。除了东湖开发区的一系列优惠政策均适用于自贸区武汉片区外，还将新出台一系列政策支持发展。截至 2017 年 9 月底，经过半年的发展，湖北自贸区 170 项改革任务中，已经落实 32 项，正在落实 128 项，实施落实率超过 94%，完成率位于第三批自贸区前列。其中，武汉片区实施了“马上办、网上办、一次办”等管理体制改革，而且实施科技成果所有权混合所有制改革，以及设立了“光谷科技悬赏奖”等等。可以预见，自贸区挂牌带来的制度创新未来会为光谷高科技产业与国际接轨带来更多驱动力。

武汉高科技行业发展成果

回顾武汉过去几年在科技创新方面的发展可以发现，武汉在 2015 年被中央正式确定为全面改革创新试验区，同时，武汉城市圈科技金融改革创新专项方案也得到国务院批复，武汉城市圈成为全国首个科技金融改革创新试验区，显示出武汉市在中部城市群中的带动作用。随着科技创新的不断推进，武汉形成了政府推动下的集政府、企业、科研机构、资本等多方资源协同合作的科技创新模式，正逐渐发展成为区域性科技创新中心。2016 年初，武汉启动实施“创谷计划”，截至 2016 年底，全市共计启动 13 家“创谷”，涵盖智能设计、人工智能、移动互联、大数据应用与服务、智慧健康、智能控制等产业细分领域，固定资产投资总额约 986 亿元。新（改）建实体空间 80.05 万平方米，引进企业（团队）303 家，新建众创空间 10 家、孵化器（含加速器）10 家，设立创投基金 21.6 亿元。

2017 年，作为武汉市高科技创新的中心，武汉东湖高新区发布《关于推进光谷制造 2025 的若干政策》及实施方案，简称“光谷制造十条”。新政每年将安排不低于 10 亿元光谷制造业发展专项资金，围绕光通信与移动通信、新型显示及智能终端、集成电路、激光、智能装备、生物医药、高性能医疗器械、北斗、智能网联汽车与新能源汽车、绿色与能源管理等十大重点产业领域，全面支持“光谷智造”创新引领及智能制造示范。东湖高新区相关负责人称，到 2020 年，该区将初步建成光谷特色制造业创新中心、智能制造技术集聚地。到 2025 年，建成有全球影响力的光谷特色制造业创新中心、有国内影响力的智能制造技术策源地，建成一批国家和省级制造业创新中心，让光谷成为世界一流高科技园区和国家智能制造示范区。

目前的发展成果充分反映出武汉在科技创新方面取得的成绩，有力的政府支持和引导、良好的规划、强大的研发力量、高效的产业联动都成为未来武汉进一步推进科技创新的基础和有利因素。

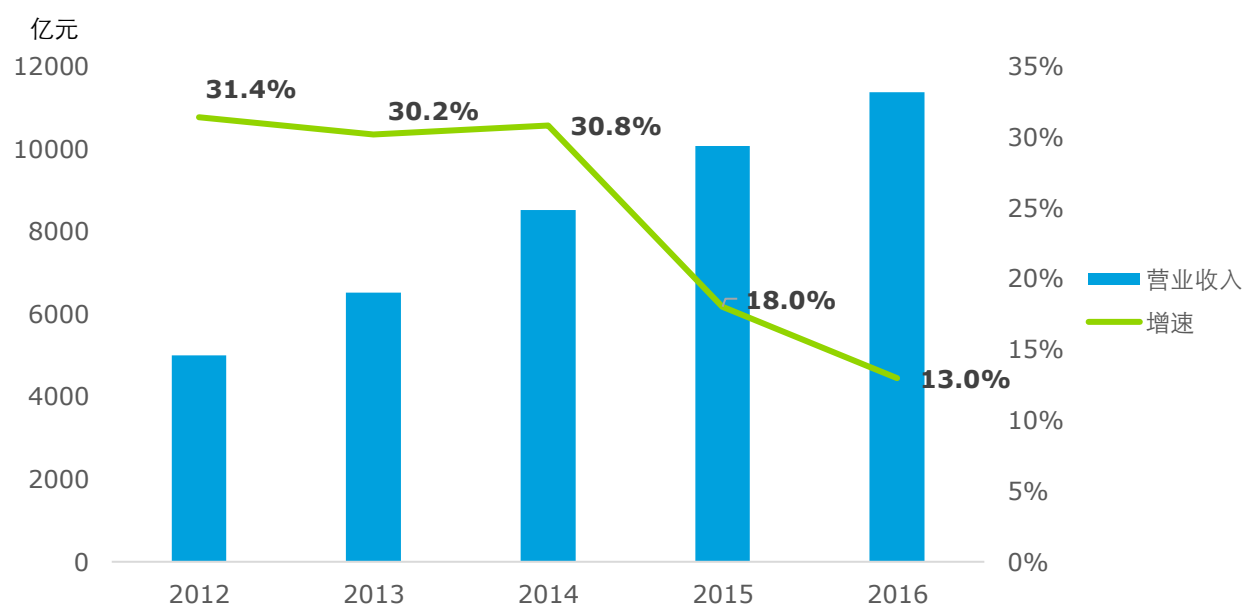
“十三五”期间，武汉市将聚焦发展三大优势产业集群。在信息技术产业，重点布局物联网、光电子、集成电路、新型显示、地球空间信息、智能终端等领域，构建完整的信息技术产业链。在生命健康产业，重点布局生物医药、生物医学工程、精准与智慧医疗等领域，超前布局生命、信息、纳米等科技的融合创新领域，发展针对重大疾病的药物和医疗器械新产品。在智能制造产业，重点布局发展高端数控机床、机器人、海洋工程装备、激光加工设备等智能装备制造和智能汽车、智能船舶、智能轨道交通装备、智能家居等智能产品，打造国内重要的智能制造产业创新基地。在上述发展规划下，武汉市的科技创新有望向着更加产业化、集中化、规模化、专精化的方向发展，而由此形成的资源聚合效应、产业联动效应将为持续创新提供支持。

从 20 强企业看东湖开发区（光谷）高科技产业生态

东湖高新区建立于 1988 年，并于 1991 年被国务院批准为首批国家级高新区。2001 年被科技部批准为国家光电子产业基地后，“武汉·中国光谷”正式诞生。2016 年光谷获批国家首批双创示范基地，并获批为中国（湖北）自贸试验区武汉片区。

自创立至 2014 年，光谷开发区的企业总收入年化增速一直维持在 30% 左右。自 2015 年总收入破万亿后，增速也开始放缓，2016 年企业总收入达到 11,367 亿元，较上年增长 12.97%。2017 年目标保持 10% 的增长，预计达到 12,500 亿。

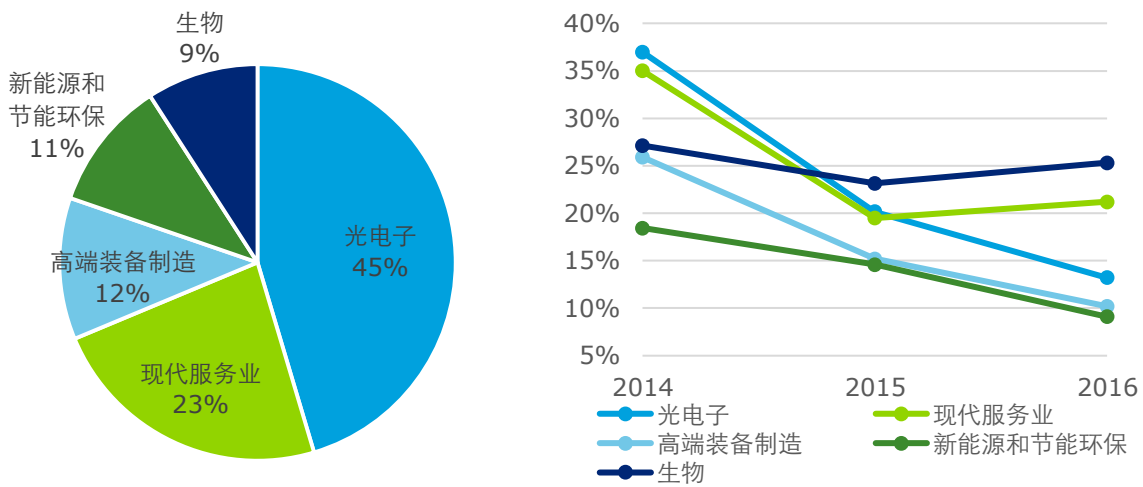
图 8 2012-2016 年东湖开发区（光谷）企业总收入及增速



来源：武汉东湖新技术开发区政务网

产业方面，光谷的五大主导产业光电子、现代服务业、高端装备制造、新能源和节能环保以及生物产业在 2016 年的产业收入均突破了 1,000 亿元。

图 9 2012-2016 年东湖开发区（光谷）不同行业收入占比及增速



来源：武汉东湖新技术开发区政务网

其中：

- 光电子产业：**作为光谷的支柱产业，光谷的光电子产业形成了包括光通信、集成电路、显示面板、智能终端、软件在内相对完整的产业链，有全球影响力的光电子信息产业创新中心架构已经形成。2016 年光谷光电子产业总收入达到 5,002 亿元，占比 45%。随着产业趋于成熟稳定，增速也从 2014 年的 37% 下降到 2016 年的 13%，预计未来几年可以继续保持两位数增长。

本次入选 20 强企业中有 2 家是从事激光设备制造的，光谷是我国最大的激光产业基地，并有实力代表中国在全球激光市场进行竞争。目前光谷已经聚集了超过 300 家激光企业，这在全球范围内也是密度最大的激光产业区，产值可以占到全国的半壁江山。2016 年 9 月开始修建的武汉光谷激光科技园预计将于 2018 年正式投入使用，园区投资 24 亿，占地面积超过 400 亩。预计未来 5 年里，这个产业航母级别的基地将会在生产、研发、孵化以及投资等各个方面继续催化光谷整体激光产业的稳定发展。

- 现代服务业：**主要包括移动互联网、软件服务外包与信息服务、动漫设计与文化创意等新兴产业。2016 年光谷现代服务业总收入达到 2,569 亿元，占比 23%，增速也维持在较高水平，相比去年增长 21%。

随着各行业全产业链在深度和广度上的不断增长，光谷高新技术企业数量保持高速增长。2016 年全年新增 324 家高新技术企业，总量达到 1,387 家。在数字化和智能制造的大方针下，各行业企业对现代服务的需求也持续高速增长。因此，本次光谷 20 强企业中有 9 家都是从事现代服务业的，所以可以预见，现代服务业会在未来随着光谷整体的产业升级而继续保持高速增长。

在 9 家 20 强现代服务企业中，有 3 家的主营业务是为企业提供云存储及数据服务，目前服务对象仍以通信、光电、互联网等行业的大型企业为主，不过企业也在不断摸索业务转型和产业升级的思路。随着整体产业数字化的趋势，很多传统企业也在加大信息管理和数字化建设上的投入。所以未来云服务企业会将业务拓展至传统行业企业，尤其是中小型企业的数字化升级服务，从而争取更多的市场份额。除了云服务企业外，此次入选 20 强的还有一些其他为特定领域提供信息系统建设和数字化升级的企业，包括城市水务、安防建设以及医疗支付等等。

- **高端装备制造：**光谷的高端装备制造业在 2016 年保持稳定增长，全年产业收入 1,274 亿元，占比 12%，相比去年增长 10.2%，低于光谷平均水平。其中数控系统、3D 打印、工业机器人、智能电网等领域在技术创新方面稳居全国第一梯队。

作为首批“中国制造 2025”试点地区，武汉一直致力于制造业的产业升级，试图建立起智能硬件领域的全国领先地位。比如，自 2016 年起，武汉把发展智能网联汽车作为加速武汉市汽车产业转型升级的重要部分，希望提升武汉市汽车产业技术水平及核心竞争力。由于光谷现成的光电子信息产业的的优势，加上武汉整体扎实的汽车行业基础，所以这对光谷以及整个武汉市来说是一个难得的战略机遇。2016 年 11 月，国家工信部与湖北省签署建设“基于宽带移动互联的智能汽车与智慧交通应用示范”项目，“中国·武汉智能网联汽车示范区”由此成为中国第六个智能网联汽车示范区。根据计划，在未来 5 年，武汉将打造国际一流的中国智能网联汽车和智慧交通综合创新试验示范区。而《光谷制造 2025 行动纲要》里也明确把智能网联汽车放在了十大重点领域之一，加大扶持力度。

- **新能源和节能环保产业：**新能源和节能环保产业 2016 年产业总收入达到 1,169 亿元，占比 11%，较上年增长 9.1%，与其他行业相比增速较慢。光谷新能源和节能环保产业主要集中在下面几个领域：生物能源、光伏太阳能、大气防治污染、水污染防治、固体废弃物处理与处置、新能源与环保装备以及节能环保服务。

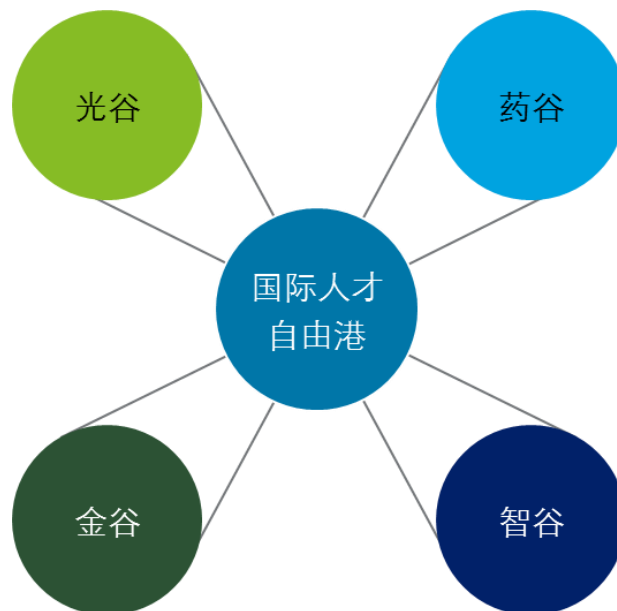
近几年光谷环保产业的一大重点领域就是水务产业链，包括给排水系统、城镇水务集团化、工业以及建筑废水、污水处理、乡村污水处理等等都在不断发展。本次 20 强中，有 6 家企业都与水务系统相关。

众多相关环保企业之所以会集中在光谷，有以下几个主要原因。首先是大量的政策支持，2015 年 4 月，武汉被选为“海绵城市”的 16 个试点城市之一，设置“海绵城市”的初衷是希望增加城市对极端环境变化的适应能力，对城市水务系统有更高的要求。其次，武汉优越的地理位置可以很好的辐射到其他“海绵城市”试点城市，企业在此建立基地可以有效的降低跨地区施工的成本和风险。另外，背靠中国地质大学，光谷地区对于环保企业在人才、创新、创业以及融资方面都有着很大的优势。最后，由于光谷的快速发展，大量的基建项目为城市环境的承载能力带来了很大挑战，对相关工程工业污染处理的要求不断升高。

- **生物产业：**生物产业在五大产业里规模相对最小，2016 年产业总收入突破千亿，达到 1005 亿元，占比 9%。虽然规模相对较小，但生物产业增速很快，2016 年产业收入相对 2015 年增长 25.3%，远远超过光谷平均水平。

光谷的生物产业可以分为 6 大板块，包括生物医药、生物农业、生物制造、生物能源、医疗器械以及健康服务。截至 2016 年底，光谷生物企业已经达到了 1,111 家，其中包括不少的世界 500 强企业。另外，光谷还吸引了 12 个院士团队、23 个国家“千人计划”、62 个湖北“百人计划”、19 个武汉“城市合伙人”、433 个来自各国的高端生物团队，占高新区“3551 人才计划”引进总数的 38.4%，其中具有海外留学背景的超过 80%。可以看出，生物产业在光谷科技创新中占了很大的比重，并且是未来光谷的重点产业。根据开发区规划，到 2020 年，光谷生物产业总收入争取突破 3,000 亿元，打造成全国最大的生命健康产业基地。

未来，光谷将在现有产业基础上，把中心放到“四谷一港”也就是光谷、药谷、金谷、智谷以及国际人才自由港的建设上。在资本和人才的驱动下，多层次并有针对性的发展光电、生物制药以及智能制造等重点产业。再加上光谷在地理位置、政策以及创新氛围上的既有优势，将来有望继续保持稳定快速增长，成为拉动武汉经济的中坚力量。



武汉高科技产业未来展望

2017年是十九大召开年份，也是“十三五”规划的重要一年。为了实现“十三五”规划制定的发展目标，除了继续推进供给侧结构性改革之外，政府仍需继续贯彻之前提出的创新、协调、绿色、开放和共享五大发展理念，并坚持把创新放在五大发展理念之首，体现出创新引领发展的核心思想。在人口红利逐渐消失、生产要素成本优势弱化、资源和环境保护更加迫切的形势下，多产业的转型升级和新的增长力量的获得对于中国保持平稳较快发展的目标至关重要。科技进步造就的新产业和新产品，是历次重大危机后世界经济走出困境、实现复苏的根本，高科技企业作为科技创新的创造者和实践者，在中国经济转型中扮演着至关重要的角色。

武汉是中部地区的中心城市，在带动长江中游城市群协同发展、促进中部地区崛起、推进长江经济带建设、参与“一带一路”建设等方面，承担着重要的使命。现如今在全球经济复苏一波三折、国内经济下行压力加大、生产资料成本优势弱化等一系列问题下，武汉也面临着转型升级的挑战。经济新常态下，武汉市提出将创新作为引领武汉发展的第一动力，统筹发挥好消费对增长的基础作用、投资对增长的关键作用和出口对增长的促进作用，持续优化升级产业结构。

虽然武汉市以及光谷的科技创新环境良好，但是就个体企业发展来说，仍旧有很多方面需要注意。个体企业不仅需要关注核心技术研发以及延伸，还需要把握市场的发展趋势。政府不仅要通过政策鼓励企业创新还需要实际加大力度扶持创新企业，让高科技高成长企业能够放开手脚；同时作为以技术创新为发展核心的高科技企业，对于科研的重视和投入以及企业发展阶段的局限往往导致企业在融资、中长期发展战略、企业内部管理、人才管理方面存在软肋，需要在未来发展中不断补强，企业的管理人员也需要实现从技术专家向具备综合素质的管理者的转型。结合武汉当地的科技创新发展状况和对当地高科技高成长企业的调查及后续的访谈，德勤从产业政策、人才和资源、资本利用、中长期战略四个方面提出下列建议：

来自市政府及开发区的政策支持对维持创新动力意义重大

区域性创新的发展离不开政府的大力推动，也离不开创新主体的持续创新，二者的有效配合才能实现系统、有序、高效的区域创新体系。从多项数据可以看出，过去几年武汉当地的创新发展已经取得了不小的成绩，在“十三五”战略规划指引下，武汉的科技创新发展有望更上一个台阶。在整体环境向好的大背景下，政府应该更加重视创新产业相关法律法规，通过政策的引导和对创新企业的持续关注，使创新企业在市场上得到认可。政策方面，可以通过补贴、免租、税收减免等大规模激励措施。高科技高成长企业在成长初期需要大量的投入，政府可以在资金上加大力度支持，帮助创新企业在人才的获取以及运营上承受较高的初期成本。同时政府需要完善创新产业相关的法律法规，提高产品在市场中的辨识度和认可度。受访企业中相当比例的创新性产品和服务都与城市信息产业、环保、能源、医疗卫生等直接相关，缺少相关的政策会使创新企业在市场当中定位不明，无法快速进行市场拓展和目标客户对接。同时政府和相关机构是这些创新型产品/服务的最终买家，政府在其中不仅是政策制定者，也可能是潜在的消费者，在政府的协助下创新企业有望更快地拓展目标市场，让创新企业迅速在市场上站稳。

企业方面也应该在自身技术和产品创新的同时，对宏观经济发展、市场变化、政府政策保持高度的关注，主动在政府积极营造的创新环境中成长，确保企业能够在多方面更大程度地利用政府、资本市场、科研机构的资源。

加强人才建设，吸引更多人才参与武汉高科技产业创新

任何企业的长久发展都依托于稳定健全的人才体系，对于科技创新企业来说，高素质的人才尤其宝贵。科技人才是高科技高成长企业核心竞争力的根源，也是企业持续创新的基础。虽然受访企业的管理层大多掌握着核心技术，但是仍旧需要优质的团队进行计划的实施和后续的投产工作，而在进一步的创新中也可能需要外部研究资源的协助才能够帮助企业突破瓶颈。

光谷背靠以武汉大学、华中科技大学、华中师范大学、中国地质大学为代表的众多高校组成的高校群，人才供给充分。政府及企业应当更加重视人力资源管理体系的建立健全，形成内部培养、外部引进以及多方合作的多重模式，把本地人才留住的同时吸引外部人才的流入，帮助高科技企业解决人才获取、人力成本管理、人员培训、创新激励等一系列问题。就武汉当地发展情况来看，武汉高校资源丰富，国家级研究中心及实验室多。企业可以借助当地科研资源优势，形成产学研联盟，加快培养技术性人才。随着企业的持续发展和组织架构的完善，对于企业管理、人力资源、财务、供应链以及资本运作的人才需求将会更大，仅仅依靠现有模式和手段可能无法满足企业的发展需求，因此促进人才与创新企业的对接对企业的后续发展来说十分必要。

加强资本力量的介入

除了人才之外，科技企业的持续创新需要源源不断的资本投入和人力投入。大多数科技企业在初始发展阶段主要依靠内部资金投入来完成研发、生产、销售等一系列工作，但是随着企业的发展和规模的扩张，仅仅依靠内部投入和企业利润可能无法满足企业的研发需求，企业的研发投入也会因为资金有限变得更加保守，进而影响整体的研发进展和企业的发展进程。在本次调研和实地访谈中，德勤发现目前武汉市的高科技高成长企业的资金来源仍旧以自有资金为主，同时受访企业也缺乏资本市场运作相关的经验和资源。德勤建议高科技企业适当地运用资本市场，充分意识到资本在企业中所起的作用，权衡多种资金来源的成本、风险和预期收益，借助政策鼓励，实现最优的企业资产配置组合。

政府可以通过政策指导鼓励高科技企业通过外部渠道获取资金，同时引导社会资金流向高科技企业，打通资金供应方和需求方之间的通道，也可以通过将创新企业与政府背景的产业基金、银行等进行对接，利用低成本的资本推动目标企业创新项目的发展。

完善中长期战略实现市场延伸发展

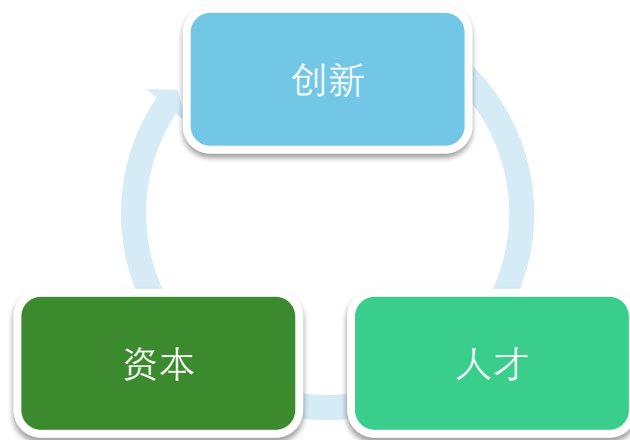
以创新为发展核心的科技创新企业可以凭借先进的技术在一定时间内获取高速的成长，但是随着市场的逐渐成熟，企业可能需要面对更加剧烈的竞争、技术的瓶颈、细分市场的天花板等一系列发展问题。因此企业需要在立足现有技术的同时完善中长期战略的部署，综合考虑到宏观经济的发展趋势、市场变化、科技进步等多种宏观层面因素和企业组织架构、部门职能、管理制度等企业内部因素。不少企业的管理层是公司的技术专家，需要意识到中长期要转变为企业经营

管理的多面手，关注的问题也要从单纯的技术应用拓展到市场拓展、人力资源、公共关系等企业经营的各个方面。同时，德勤在本次调研和访谈中发现：一定比例的受访企业在过去几年维持高速增长的主要是由于政策风口，这对于一些主要对口政府或企事业单位的企业来说十分常见，所以这些企业应该避免过度重视眼前风口而忽略了中长期战略规划。因此，德勤建议高科技企业在立足于科技研发投入的基础上，综合考虑外部变化与企业管理问题，树立中长期的企业发展战略并根据情况进行适时调整，对已有的细分行业上下游拓展，确保企业能够以更好的姿态面对挑战。在创新企业发展的过程中，政府应当积极发挥引导作用，结合宏观经济发展趋势以及政策目标，对不同发展阶段的企业进行定期辅导，以帮助高科技企业确立可持续的中长期发展战略；尝试与内外部专家和机构定期开展企业管理人员交流培训会，就企业发展中的问题和经验进行分享和探讨，在发展过程中持续地帮助企业解决发展问题，确保企业能够保持最佳状态面对挑战。

首席执行官问卷调查-高科技企业高增长下数字化趋势

德勤在高科技高成长评选活动的同时发放了关于数字化趋势的首席执行官调查问卷，并通过对企业的走访，深入了解了高科技企业的发展历程以及发展中的机遇与挑战。德勤通过汇总分析首席执行官问卷的反馈并结合实地访谈，得出了 2017 德勤光谷高科技高成长 20 强数字化趋势调查报告。

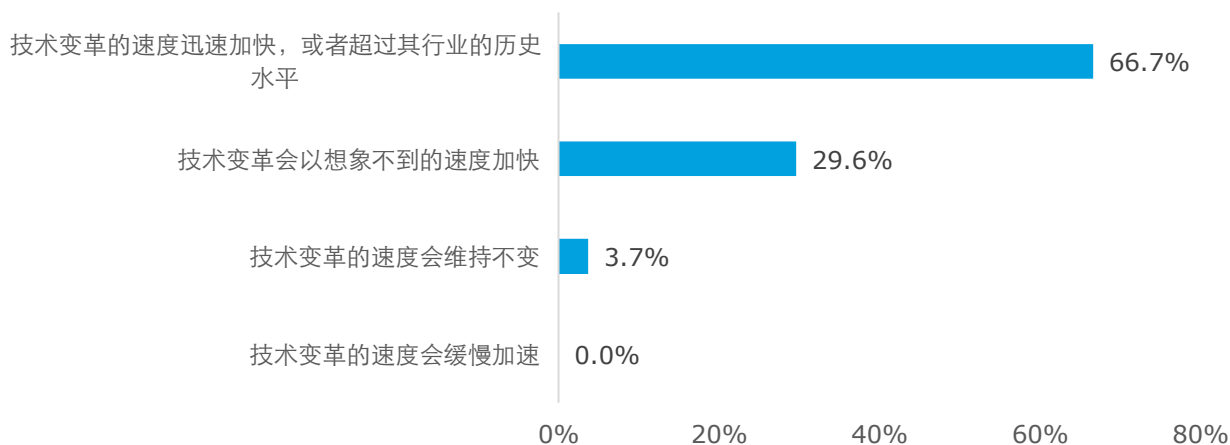
随着光谷“十三五”规划细则的正式推出以及《光谷制造 2025 行动纲要》的发布，产业创新得到了重视，创新驱动战略得到了大力推进。高科技高成长企业是产业创新的参与者和推动者，实施创新驱动发展战略，需要推动高科技高成长企业的全面创新。想要形成“大众创业，万众创新”的局面，高科技高成长企业的健康发展是重要的风向标，企业在发展中的发展战略、发展挑战和发展需求是影响企业发展的重要因素，也是德勤本次调研和分析的切入点。此次通过光谷企业的问卷调查和访谈，从企业发展的角度分析当前企业经营的增长因素和未来增长点、发展挑战和扩展需求，以探讨高科技企业如何在快速变化的市场环境中保持不断的成长。



立足技术变革与创新，驱动产业升级和业务扩张

调查结果显示，到 2025 年，绝大部分受访企业（96.3%）都表示未来技术变革的速度将会加快，说明整个光谷产业的创新氛围非常浓烈。绝大部分企业都把技术变革与创新作为企业的发展核心，通过立足创新的产品和服务，提高企业在市场上的竞争力。立足于创新与变革，配合管理层正确的战略决策和持续的科研投入，成就了这些企业在过去三年的高速增长。

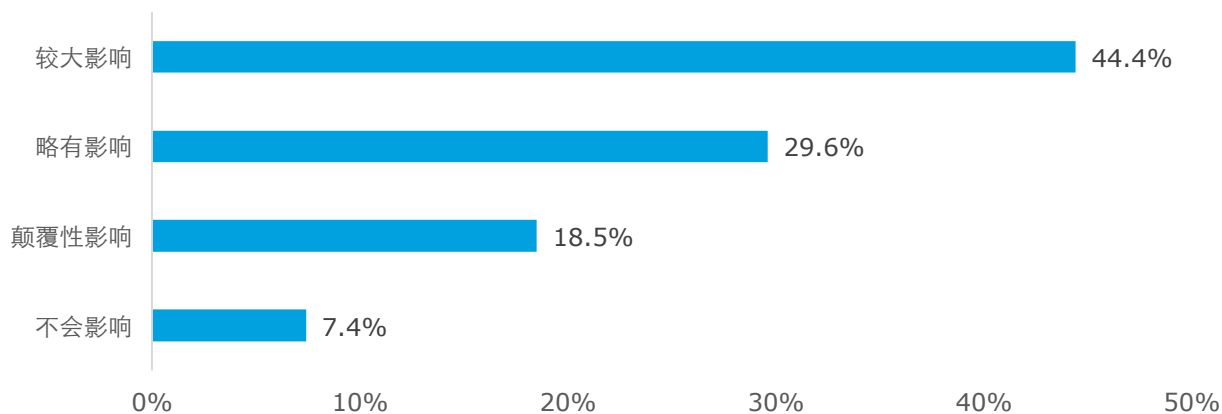
图 10 对未来技术变革的速度预期



来源：德勤研究

在创新大潮中，以信息化、人工智能以及大数据应用为代表的数字化创新是非常重要的组成部分。92.6%的受访企业都认为行业数字化升级将在未来影响公司的既有竞争力，其中 63%的企业都认为它们会对企业竞争力造成较大或者颠覆性的影响。这说明光谷 20 强企业已经意识到了数字化变革的大趋势以及对各个行业的影响。

图 11 信息化、人工智能以及大数据应用的发展会否影响贵公司既有的竞争力

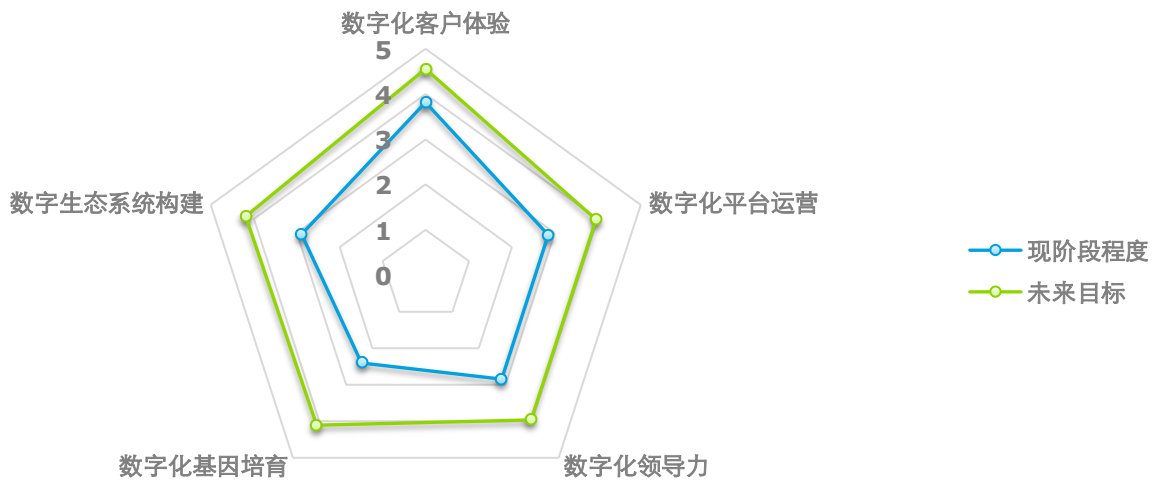


来源：德勤研究

数字化创新现状与未来计划

本次高科技高成长报告的一大主题就是数字化变革，受访企业分享了企业数字化创新与发展的现状以及未来的努力方向。其中主要包括数字化客户体验、数字化平台运营、数字化领导力与变革管理、数字化基因培育以及数字生态系统构建等几大方面。根据调研结果，我们勾画出受访企业在这五方面目前的发展程度以及未来预期可以发展到的程度，并对每方面进行深度剖析。

图 12 受访企业数字化发展程度及未来目标

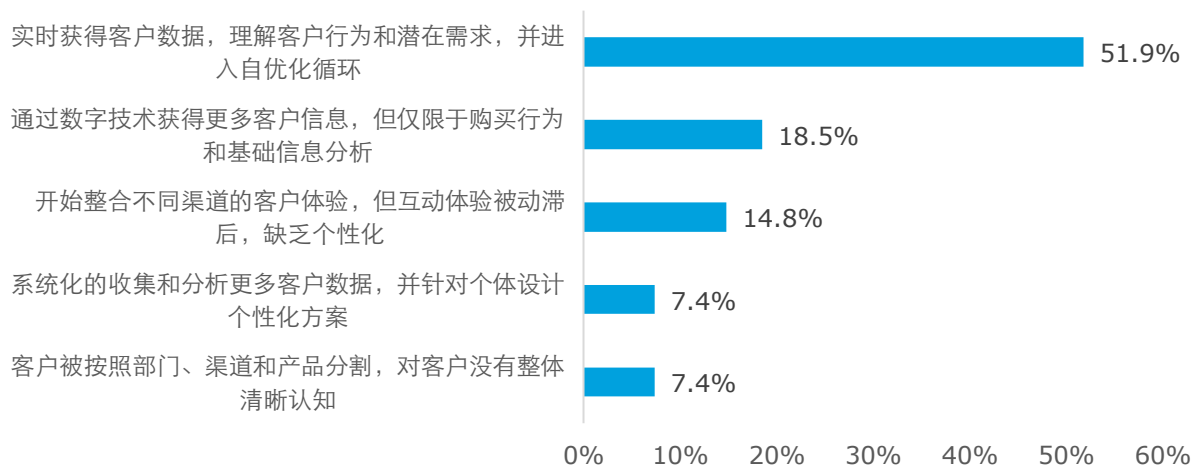


来源：德勤研究

数字化客户体验趋于完善

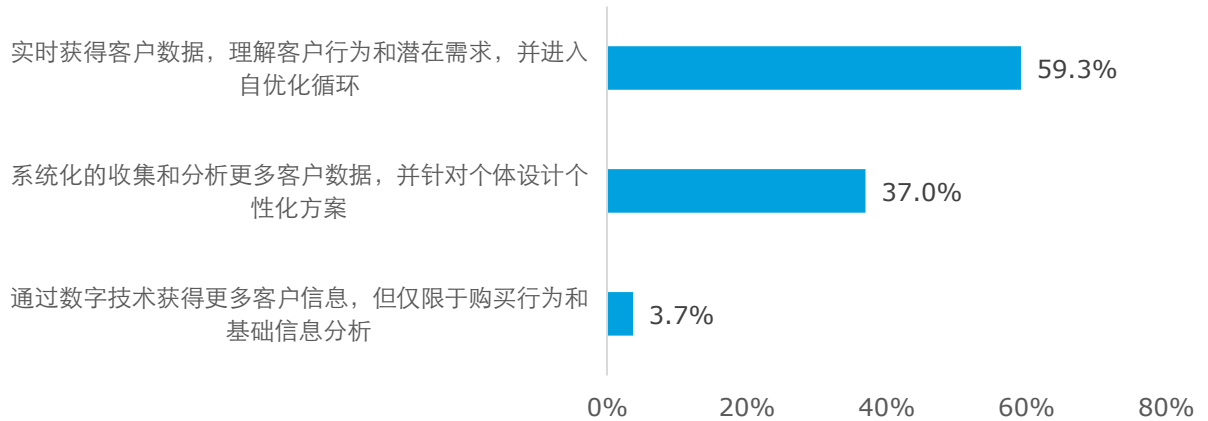
首先在数字化客户体验方面，超过一半的受访企业（51.9%）目前已经处于比较成熟的阶段，可以实时获得客户数据、理解客户行为和潜在需求并进入自优化循环。其他受访企业也在努力加大在这方面的投入，通过构建客户服务、订单自助管理以及多媒体展示等信息系统，希望在未来 3 年内，至少提升到能够系统化的收集和分析客户数据，并针对个体设计个性化方案的阶段。

图 13 数字化客户体验目前阶段



来源：德勤研究

图 14 数字化客户体验未来 3 年发展目标

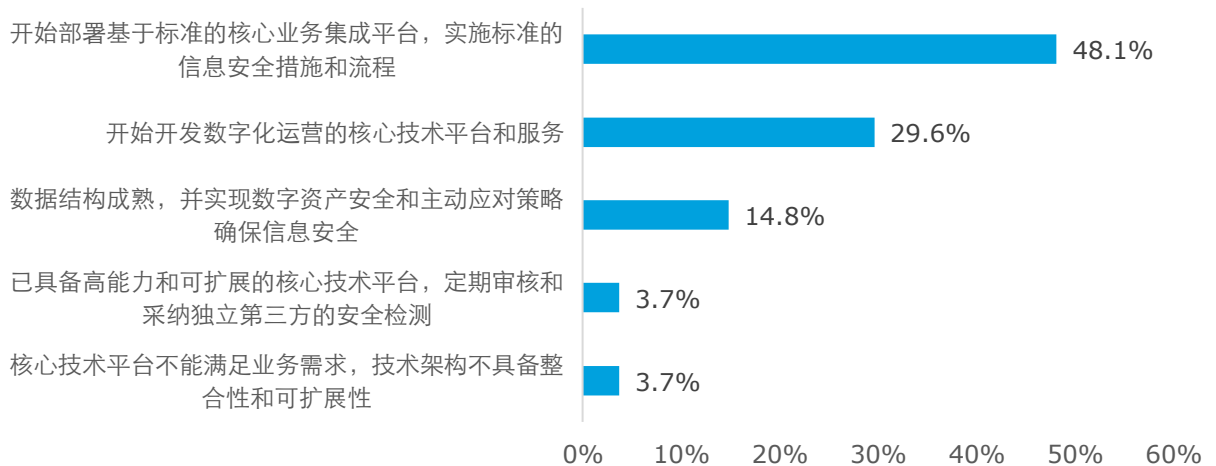


来源：德勤研究

数字化平台运营仍有巨大进步空间

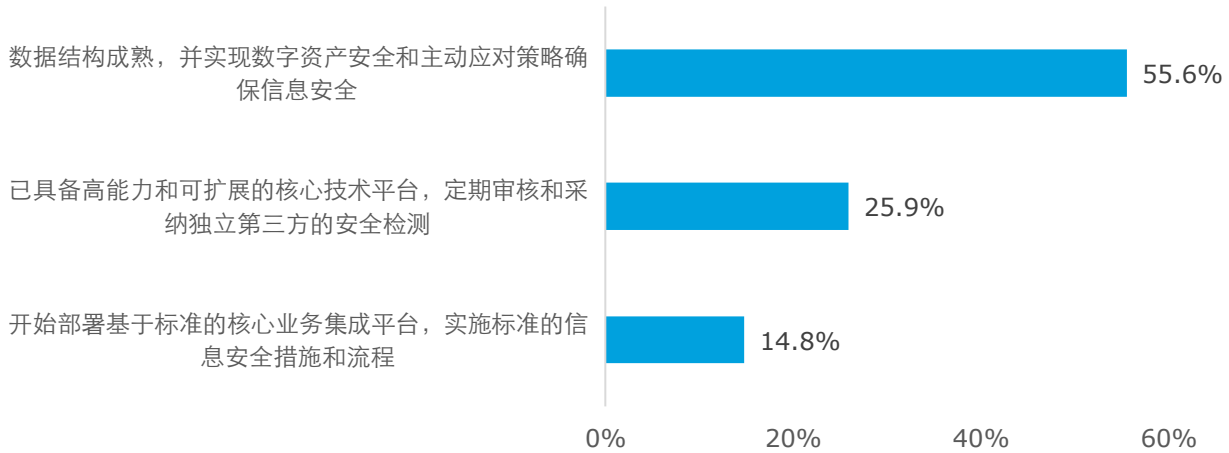
随着数字化趋势在各行业的普及，数字化平台的运营也成为企业整体运营的一大课题。在这次调查中，48.1%的受访企业表示企业数据化平台的开发已经完成，处于部署阶段。29.6%的受访企业表示公司数字化运营平台仍处于开发阶段。可以看出，光谷 20 强企业的数字化运营还有很大的发展空间。在未来 3 年里，超过一半的受访企业希望把公司的数据化平台提升到成熟阶段，并希望能够实现数字资产安全和主动应对策略以确保信息安全。

图 15 数字化平台目前运营状态



来源：德勤研究

图 16 数字化平台运营未来 3 年的目标

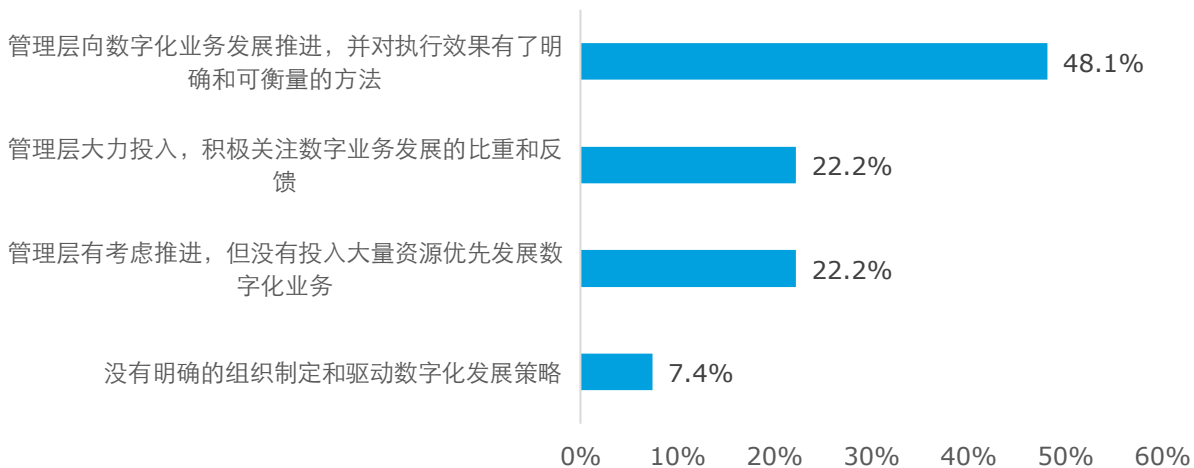


来源：德勤研究

数字化领导力是高技术企业管理层必备能力

数字化变革的大趋势同时也对公司整个管理层提出了更高的要求，没有可因应变局的适当技能的领导者对于整个企业的数字化升级都是非常不利的。48.1%的受访企业表示公司的管理层正努力向数字化业务发展推进，并对执行效果有了明确和可衡量的方法。另外 22.2%的企业的管理层正对数字化业务的投入加大，并积极关注数字业务发展的比重和反馈。剩下 29.6%的企业管理层中，即使有些已经考虑过要投入资源推进数字化，但是还没有付诸实践。

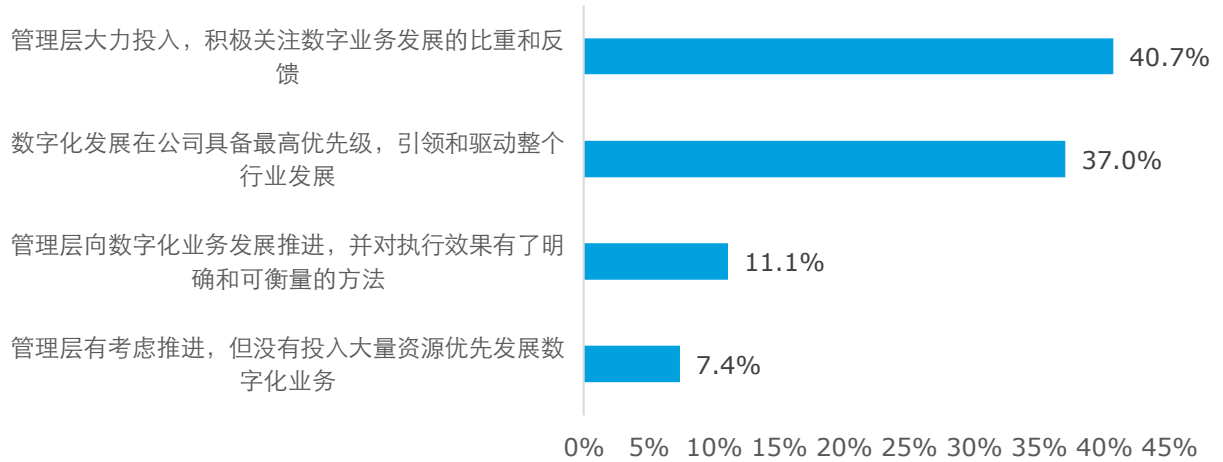
图 17 公司数字化领导力与变革管理目前状态



来源：德勤研究

未来三年里，接近 80%的受访企业都表示公司管理层会在数字化业务上加大投入，甚至其中有 37%的企业表示公司管理层会把数字化发展放在公司战略的最高优先级，争取引领和驱动整个行业的发展。在企业走访过程中，我们发现受访企业的管理层对于数字化的态度都十分积极，都表示公司愿意在企业数字化升级上投入更多的人力财力，也对数字化升级带来的预期效益充满了信心。

图 18 公司数字化领导力与变革管理未来 3 年目标

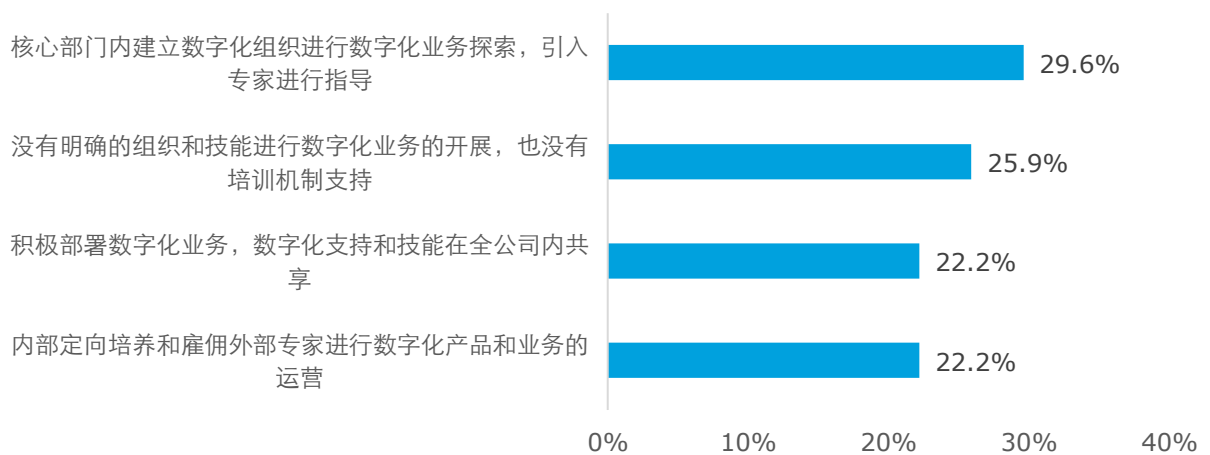


来源：德勤研究

数字化基因培育仍有待完善

除了管理层以外，对于全体员工数字化理念的建设和培训是相关数字化业务顺利落地开展的重要步骤。在对光谷 20 强的企业调研中，我们发现受访企业在这方面的投入仍然相对较少。29.6% 的企业表示仅在核心部门对组织数字化业务进行探索，25.9% 的企业表示还没有明确的组织和技能进行数字化业务的开展，也没有培训机制的支持。没有一个受访企业表示公司已经将数字化技术、技能渗透到组织的每个单元和层次，且能自行优化循环。

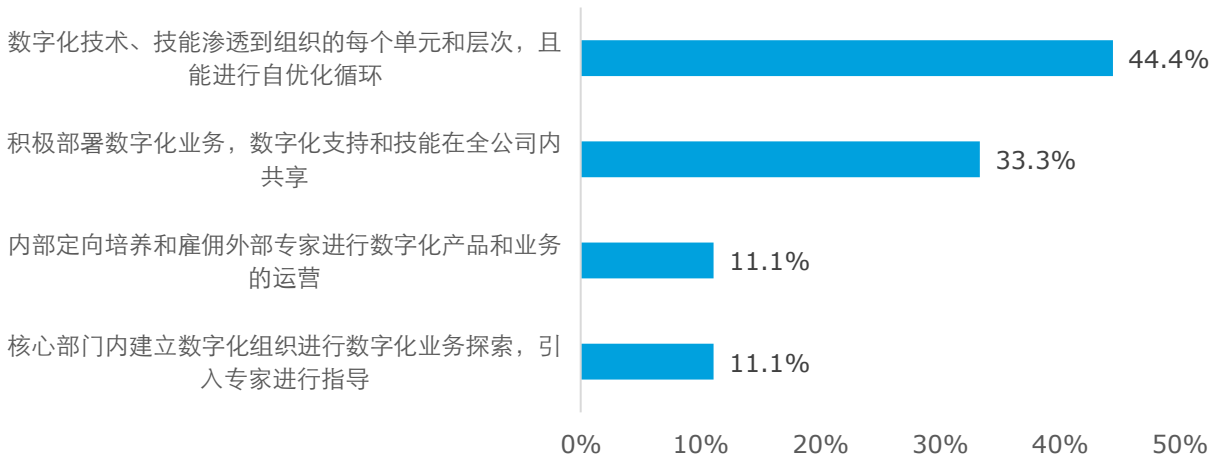
图 19 数字化基因培育现状



来源：德勤研究

通过企业走访我们看到，在很多企业中，尤其是相对传统行业的企业里，信息系统、多媒体等数字化业务是由专门新建的团队或者外包来执行的，而公司其他的部门和团队没有充分理解和融入数字化业务，这也是企业未来需要加强的地方。44.4% 的受访企业表示希望在未来三年里能够实现数字化技术及技能在全体组织架构中的渗透。33.3% 的企业希望在未来三年里至少实现数字化支持和技能在全公司内的共享。

图 20 数字化基因培育未来 3 年目标



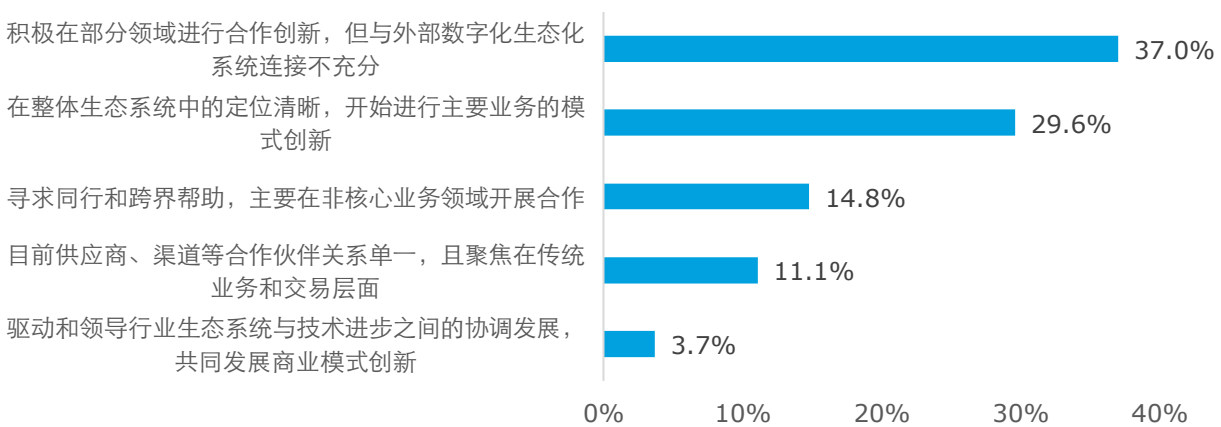
来源：德勤研究

数字化生态系统构筑需要多方共同努力

产业级别的数字化生态系统的构建是一个庞大的工程，产业链的各个环节首先都要完成内部数字化生态系统的构建，然后再将上游、中游、下游领域的企业有序的连接起来。除此之外，政策环境的支撑和资本力量的介入也都是非常重要的。所以，产业数字化系统构建不仅需要企业、政府、资本的共同努力，还需要一个主导力量来推动，目前看来挑战重重，尤其是对传统行业来说。

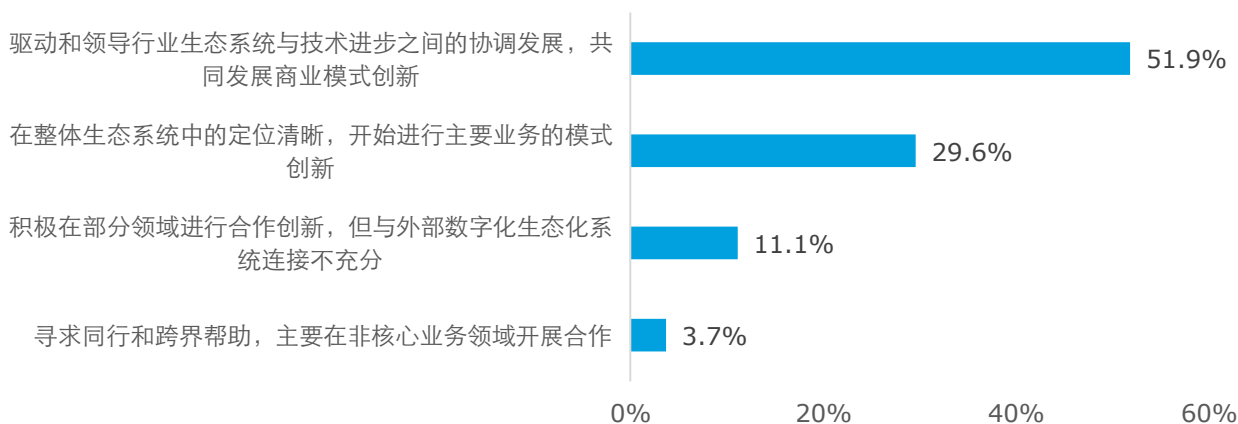
受访企业中 37%的企业表示与外部数字生态系统链接仍不充分。29.6%的企业表示公司在整个生态系统中的定位已经非常清晰，接下来会开始合作模式的创新。未来三年里，超过一半的受访企业表示会朝着驱动和领导行业生态系统与技术进步之间的协调发展努力，共同发展商业模式创新。

图 21 数字生态系统构建目前状态



来源：德勤研究

图 22 数字生态系统构建未来 3 年努力方向

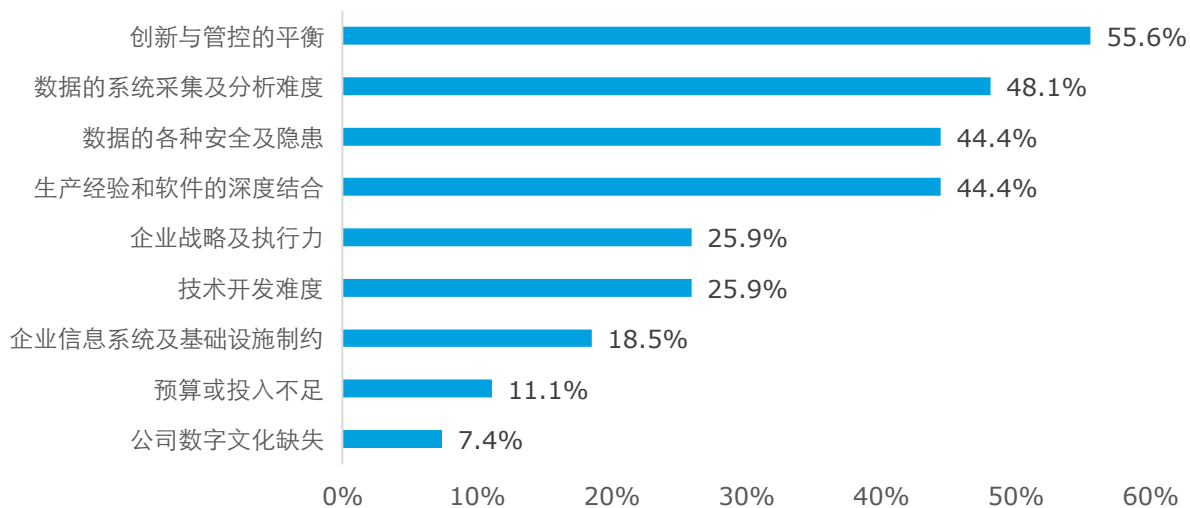


来源：德勤研究

数字化革命带来的挑战

数字化革命对企业乃至行业的价值毋庸置疑，但是同时也挑战重重。这次对武汉光谷高科技高成长的调研中，企业也纷纷指出了数字化改革中遇到的困难。

图 23 加速数字化过程中遇到的最大挑战



来源：德勤研究

可以看出，有四个困难与挑战获得了超过 40%企业的认同。

首先，有 55.6%的受访企业认为创新与管控的平衡是数字化过程中的一大挑战，管控会在一定程度上抑制创新，而过度的创新又有可能触到监管的红线，所以这需要企业管理层对公司创新战略的精准把控，不迷信传统，不盲目创新，寻找一种平衡。

其次，48.1%的受访企业认为数据的系统采集及分析难度也是挑战重重。根据走访情况，很多企业的数据库系统目前仍然主要依靠人工进行数据采集、录入以及分析，而数据库系统承载的更多只是一个储存载体以及数据信息共享的功能。所以在接下来的一段时间里，数据自动采集以及分析会是下一步的工作重点，而这种广泛的需求或许会把人工智能推向风口。

第三，数据化带来的各种安全隐患也会使企业有所顾虑，这包括重要数据的安全以及存储系统的稳定。这也是整个大数据行业目前面对的主要挑战之一。对于数据安全的问题，不仅需要监管部门在相关法规和数据安全标准体系上制定规则，企业也需要在内控、内审等多方面制定标准化程序并认真贯彻执行，预防信息泄露等情况的发生。

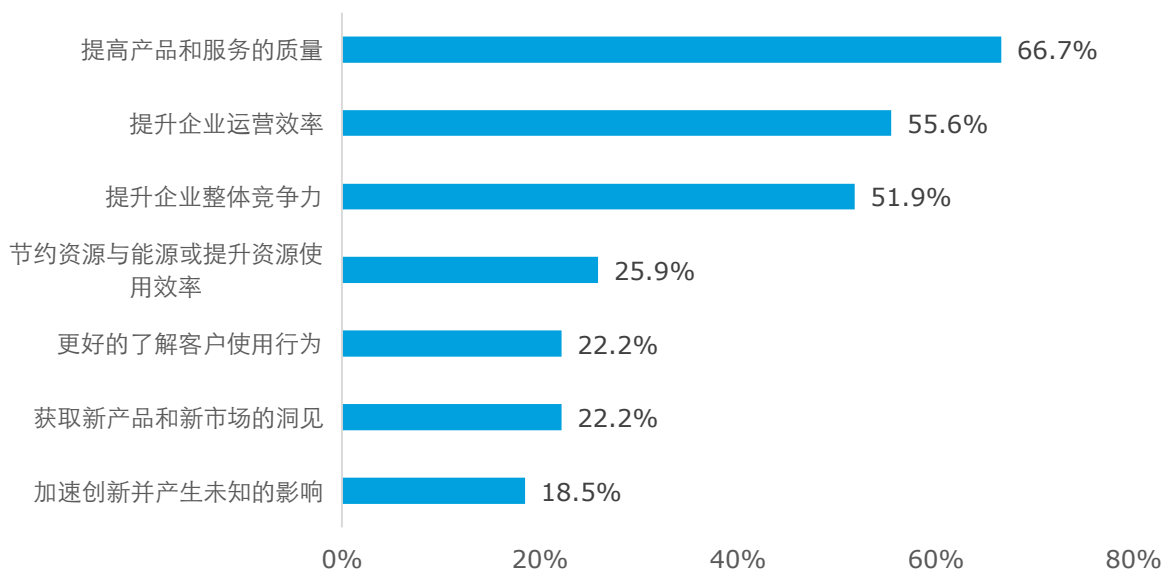
最后，生产经验和软件的深度结合，也就是“人”与“机器”的良好结合也是公司数字化升级中的一大挑战，尤其是那些非常依赖经验的传统行业和工程类行业。若要解决这个问题，需要更多的磨合时间，通过实践来找出“人”与“机器”的最佳合作方式。

除此之外，企业战略的执行力和技术开发难度也被超过四分之一的企业认为是挑战之一，而解决这些问题则需要企业从自身出发，继续修炼自身实力并优化人才配置及培训。

数字化革命的意义和当前重点

对于对数字化革命的期望，受访企业也表达了未来希望通过深化数字化期望为公司带来哪些影响。其中，提高产品和服务的质量获得了三分之二的企业的认可。可以看出，大部分企业还是以提升自身产品和服务质量为根本的高成长驱动力，包括数字化升级在内的其他投入在根本上都是在为产品服务。另外，提升企业运营效率和提升企业整体在行业内的竞争力也获得了超过一半的票数，企业希望通过提升效率降低成本、通过提升竞争力增加附加价值，从而最终实现毛利率的提升，完成产业升级。

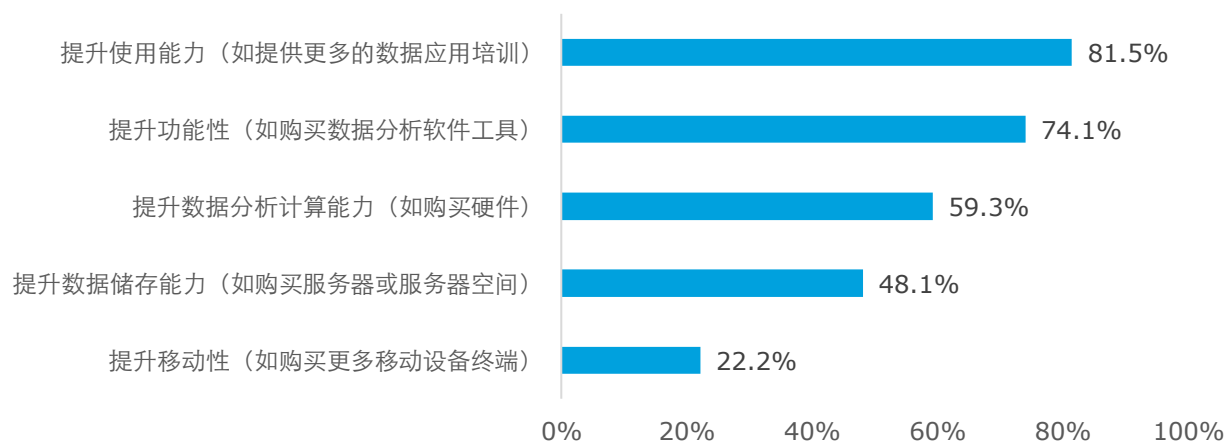
图 24 深化数字化对贵公司将产生最大的影



资料来源：德勤研究

对于更具体计划来说，受访企业对于数据能力投资的优先级排序首先是通过加强培训提高员工对数据系统的使用能力（81.5%），其次是通过购买软件分析工具提升数据系统的功能（74.1%），第三是通过购买硬件设备提升系统的分析计算能力（59.3%），然后通过购买或升级服务器提升存储能力（48.1%）、最后是通过购买移动设备终端提升移动性（22.2%）。可以看出，企业更重视的还是软件的提升，其中包括提升员工的能力和提升机器的分析功能，而对于硬件来说优先级相对靠后。

图 25 未来两年公司提升数据能力的投资优先选择



资料来源：德勤研究

德勤联络人

周锦昌

德勤科技、传媒和电信行业
领导合伙人

+86 10 8520 7102

wilchou@deloitte.com.cn

赵锦东

德勤全国高成长评选项目
主管合伙人

+86 10 8520 7412

jindzhao@deloitte.com.cn

龍國鴻

德勤中国济南办公室
主管合伙人

+86 531 89735808

plung@deloitte.com.cn

范宏彬

德勤中国武汉办公室
主管合伙人

+86 27 8526 6638

honfan@deloitte.com.cn

钟国辉

德勤中国武汉办公室
税务合伙人

+86 27 8526 6618

gzhong@deloitte.com.cn

研究与撰稿人

许思涛

德勤研究
德勤中国首席经济学家

+86 10 8512 5601

sxu@deloitte.com.cn

陈岚

德勤研究
总监

+86 21 6141 2778

lydchen@deloitte.com.cn

刘科宇

德勤研究
高级专员

+86 21 61411312

keyliu@deloitte.com.cn

德勤中国的业务联络详情

北京

中国北京市东长安街1号
东方广场东方经贸城西二办公楼8层
邮政编码: 100738
电话: +86 10 8520 7788
传真: +86 10 8518 1218

长沙

中国长沙市开福区芙蓉北路一段109号
华创国际广场3号栋20楼
邮政编码: 410008
电话: +86 731 8522 8790
传真: +86 731 8522 8230

成都

中国成都市人民南路二段1号
仁恒置地广场写字楼34层3406单元
邮政编码: 610016
电话: +86 28 6789 8188
传真: +86 28 6500 5161

重庆

中国重庆市渝中区瑞天路10号
企业天地8号德勤大楼36层
邮政编码: 400043
电话: +86 23 8823 1888
传真: +86 23 8859 9188

大连

中国大连市中山路147号
森茂大厦1503室
邮政编码: 116011
电话: +86 411 8371 2888
传真: +86 411 8360 3297

广州

中国广州市珠江东路28号
越秀金融大厦26楼
邮政编码: 510623
电话: +86 20 8396 9228
传真: +86 20 3888 0575

杭州

中国杭州市上城区飞云江路9号
赞成中心东楼1206-1210室
邮政编码: 310008
电话: +86 571 8972 7688
传真: +86 571 8779 7915 / 8779 7916

哈尔滨

中国哈尔滨市南岗区长江路368号
开发区管理大厦1618室
邮政编码: 150090
电话: +86 451 8586 0060
传真: +86 451 8586 0056

合肥

中国安徽省合肥市
政务文化新区潜山路190号
华邦ICC写字楼A座1201单元
邮政编码: 230601
电话: +86 551 6585 5927
传真: +86 551 6585 5687

香港

香港金钟道8号
太古广场一期35楼
电话: +852 2852 1600
传真: +852 2541 1911

济南

济南市市中区二环南路6636号
中海广场28层2802、2803、2804单元
邮政编码: 250000
电话: +86 531 8973 5800
传真: +86 531 8973 5811

澳门

澳门殷皇子大马路43-53A号
澳门广场19楼H-N座
电话: +853 2871 2998
传真: +853 2871 3033

蒙古

15/F, ICC Tower, Jamiyan-Gun Street 1st Khoroo, Sukhbaatar District, 14240-0025
Ulaanbaatar, Mongolia
电话: +976 7010 0450
传真: +976 7013 0450

南京

中国南京市汉中路2号
亚太商务楼6楼
邮政编码: 210005
电话: +86 25 5790 8880
传真: +86 25 8691 8776

上海

中国上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002
电话: +86 21 6141 8888
传真: +86 21 6335 0003

沈阳

中国沈阳市沈河区青年大街1-1号
沈阳市府恒隆广场办公楼1座3605-3606单元
邮政编码: 110063
电话: +86 24 6785 4068
传真: +86 24 6785 4067

深圳

中国深圳市深南东路5001号
华润大厦13楼
邮政编码: 518010
电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186

苏州

中国苏州市工业园区苏惠路88号
环球财富广场1幢23楼
邮政编码: 215021
电话: +86 512 6289 1238
传真: +86 512 6762 3338 / 6762 3318

天津

中国天津市和平区南京路183号
世纪都会商厦办公楼45层
邮政编码: 300051
电话: +86 22 2320 6688
传真: +86 22 8312 6099

武汉

中国武汉市江汉区建设大道568号
新世界国贸大厦I座49楼01室
邮政编码: 430000
电话: +86 27 8526 6618
传真: +86 27 8526 7032

厦门

中国厦门市思明区鹭江道8号
国际银行大厦26楼E单元
邮政编码: 361001
电话: +86 592 2107 298
传真: +86 592 2107 259

关于德勤全球

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司（即根据英国法律组成的私人担保有限公司，以下称“德勤有限公司”），以及其成员所网络和它们的关联机构。德勤有限公司与其每一家成员所均为具有独立法律地位的法律实体。德勤有限公司（又称“德勤全球”）并不向客户提供服务。请参阅

www.deloitte.com/cn/about 以了解更多有关德勤有限公司及其成员所的详情。

德勤为各行各业的上市及非上市客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤透过遍及全球逾 150 个国家与地区的成员所网络为财富全球 500 强企业中的 80% 企业提供专业服务。凭借其世界一流和高质量的专业服务，协助客户应对极为复杂的商业挑战。如欲进一步了解全球大约 245,000 名德勤专业人员如何致力成就不凡，欢迎浏览我们的 Facebook、LinkedIn 或 Twitter 专页。

关于德勤中国

德勤于 1917 年在上海设立办事处，德勤品牌由此进入中国。如今，德勤中国的事务所网络在德勤全球网络的支持下，为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤在中国市场拥有丰富的经验，同时致力于为中国会计准则、税务制度及培养本地专业会计师等方面的发展作出重要贡献。敬请访问 www2.deloitte.com/cn/zh/social-media，通过德勤中国的社交媒体平台，了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通信中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其成员所或它们的关联机构（统称为“德勤网络”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合资格的专业顾问。任何德勤网络内的机构均不对任何方因使用本通信而导致的任何损失承担责任。