



智园惠企



W I S P A R K



武汉智园科技运营有限公司

WUHAN WISPARK TECHNOLOGY OPERATIONS CO., LTD

地址 / Address: 武汉软件新城1.1期A8栋 (原A3) 103室

电话 / Phone: 027-87707379

网站 / Internet site: wis-park.com

邮箱 / Email: office@wis-park.com

智园科技 · 智惠园企



智园科技内部刊物

2021年12月刊

总顾问：史文明

编委会：黄 炬 李恩众 邓诗韵

总编辑：黄 炬

编 辑：李恩众

设 计：邓诗韵

编辑部联系方式

地址：武汉软件新城1.1期A8栋（原A3）103室
电话：027-87707379
公司邮箱：office@wis-park.com
公司官网：http://www.wis-park.com



内部资料，免费赠阅。
文章所述仅作为作者观点，
不代表本刊或智园科技相应立场。
版权所有，如需转载，请注明出处。

目录
Contents

● 智园 · 序言	《智园惠企》序言 -----	02
① 智园 · 聚焦	科技赋能产业升级，智慧园区战略正式发布 -----	03
	初心如磐向未来！庆祝中国共产党成立100周年 -----	05
	与国旗合影，祝福祖国繁荣昌盛 -----	07
② 智园 · 园区新闻	资产运营试点项目-精准医疗便利店开业 -----	09
	高新技术企业认定宣讲会在芯中心成功举办 -----	10
	招商云创（武汉研发中心）落户武汉软件新城 -----	11
	企业专题-武汉爱博泰克生物科技有限公司 -----	13
	企业专题-合肥宇胜信息科技有限公司 -----	17
③ 智园 · 产业动态	湖北东湖科学城建一流科学城 -----	21
	产业指引，武汉市产业地图正式发布 -----	23
	智园科技助推智能制造产业创新发展 -----	25
	智园科技助力生物医药产业布局再升级 -----	27
	把握数字经济发展趋势和规律 -----	29
④ 智园 · 成长在线	从小事做起，把小事做好 -----	31
	沟通的艺术 -----	32
	什么是进取型工作 -----	33
	学习是一辈子的事 -----	34
	怎么做到工作与生活的平衡 -----	35
⑤ 智园 · 学习天地	工作技能：金字塔写作原理 -----	37
	管理知识：PDCA质量管理方法 -----	39
	前沿科技：元宇宙，下一个互联网时代 -----	41
	职业规划：主动性职业发展的五个原则 -----	43

序 言

伴随着人工智能、大数据、云计算等一大批新技术的快速应用落地，越来越多的行业开始将新兴技术开发转化为快速可复制的落地应用部署。在这场数字化转型的浪潮中，产业园区正面临转型发展。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央放眼未来、顺应大势，作出建设“数字中国”的重要战略决策，相关部门也发布了一系列与智慧化、数字化建设相关的政策及指导意见。这些政策无疑成为了产业园区转型升级的重要指引，为智慧园区的建设创造了良好政策环境，也给智慧园区带来新的建设机遇。

我们顺应时代发展，布局全产业链轻资产运营服务，向智慧化园区运营转型发展，联合多方优势资源，组建成立了武汉智园科技运营有限公司。智园科技创立的模式是以园区建设为基础，以招商运营为核心，以智慧园区为抓手，建设品质园区，引入高新企业，提供高质量服务，构建新兴产业生态圈。

面对新使命，智园科技将更加坚定、深入做好产业运营商的角色，以打造品质园区、品质服务、品质企业为目标，深化产业运营生态圈，全面助推园区数字化转型，体现产业运营新价值，构建智慧园区新生态！

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”站在新的起点，我们将以新目标、新理念、新思维为指引，聚焦园区产业精细化运营和管理，夯实基础，打造核心竞争力，推动智园科技迈向高质量发展新征程。展望未来，智园科技继续坚持产业发展不动摇，大力提升综合服务能力，帮助广大园区企业带来更大的效益，持续实现合作共赢。

“百舸争流，奋楫者先，千帆竞发，勇进者胜”征途漫漫，唯有奋斗。这是一个新的开始，让我们继续携手并肩、拼搏进取、矢志笃行，共创更加美好的未来！

▶▶ 光谷·芯中心



01 PART ONE

智园·聚焦

WISPARK FOCUS

智园科技 智慧园企

智慧园区战略签约仪式

■ 武汉智园科技运营有限公司
■ 讯飞华中（武汉）有限公司
■ 湖北联投城市运营有限公司

Focus
智园·聚焦

以做智慧园区引领者为使命

东湖高新集团作为国内一流的新型产业生态运营商，依托 28 年科技园区开发运营经验，已服务超过 8000 余家企业，公司曾在 2016 年提出金融赋能向园区的运营转型，经过了多年的发展和实践，发现目前园区企业对科技创新和科技赋能的需求更为迫切。

顺应时代发展，东湖高新集团正布局全产业链轻资产运营服务，向智慧化园区运营转型。智慧园区战略，即通过园区运营规模的增加和科技赋能，将以线下服务为主变为线上服务为主，将企业个性化的需求变为相对共性化的需求，通过建设智慧园区，依托线上智慧平台，组建专业的研发、生产、市场对接团队，统筹科技创新的需求侧和供给侧，将科技赋能实体企业做到实处。

智慧园区战略正式发布，东湖高新集团智慧运营平台——武汉智园科技运营有限公司与讯飞华中（武汉）有限公司、湖北联投城市运营有限公司三方成立合资公司。三方将充分发挥各自优势，以 AI 为核心，互联网、大数据多产业齐头并进，打造“有智慧”、“可持续发展”的园区生命体，成为智慧园区的引领者，科技赋能的推动者。

▲ 签订战略合作协议

科技赋能产业升级，智慧园区战略正式发布

2021年7月26日，联投集团旗下东湖高新集团智慧园区战略发布会举行，活动以“科技创新 赋能产业升级”为主题，现场发布东湖高新集团智慧园区战略并签订协议。

“智慧化”成园区转型发展关键词

伴随着 AI、大数据、视频识别等一大批新技术的快速应用落地，越来越多的行业开始将新技术开发转化为快速可复制的落地应用部署。

在各行各业数字化转型的浪潮中，产业园区正面临转型发展。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央放眼未来、顺应大势，作出建设“数字中国”的战略决策。近年来，国家发改委、国务院、住房和城乡建设部、科技部发布了一系列与智慧化、数字化建设相关的政策及指导意见。

这些政策无疑成为了产业园区转型升级的重要指引，为智慧园区的建设创造了良好政策环境，也给智慧园区带来新的建设机遇。

随着政府、园区运营方、园区企业和园区公众等多方需求下，园区发展逐渐从“人智”向“数智”转型。当一个园区“细胞”智慧化后，拼起来的就是一个智慧社会的有机生命体——满足政府治理诉求、社会民生需求，也符合当下“新基建”战略发展方向。这时，智慧园区就成为产业园区转型发展的首选。



▲ 智慧园区战略发布会现场



▲ 东湖高新集团董事长杨涛发布智慧园区战略

打造智慧园区，体现产业运营新价值

智慧园区是指融合物联网、大数据、云计算、空间物理等新一代信息通信技术，具备迅捷信息采集、高速信息传输、高度集中计算、智能事务处理和无所不在的服务提供能力，拥有产业集聚能力、企业经济竞争力、可持续发展优势的先进园区。

从企业角度来看，其长远发展需要各类企业服务资源，如工商注册、财务税收、融资担保等；从员工角度出发，良好的办公环境和完善的生活服务是首要需求。围绕企业的发展要求和人才的精神需要，建设智慧型园区，必须协调政府、企业等各方资源，实现管理、工作、生活智慧化，三位一体打造智慧园区。

智慧园区建设的重点在于“智慧”，通过信息技术和各类资源的整合，将“智慧”渗透到园区建设与运营的每个细节，加强园区基础设施建设、夯实安全保障、提高服务和管理能力、创新组织架构，在日趋激烈的竞争中，为园区铸就一套超强的软实力。

初心如磐向未来！ 庆祝中国共产党成立100周年 胸怀千秋伟业，恰是百年风华

2021年7月1日，庆祝中国共产党成立100周年大会，在北京天安门广场隆重举行。智园科技的全体党员干部、职工群众，在全国各地学习观看庆祝大会，深受教育，倍感振奋。大家纷纷表示通过观看大会，感受到强大的鼓舞力量和强烈的使命召唤，将锐意进取、继续前行，立足本职岗位践行初心使命，推动公司高质量发展，为实现“两个一百年”奋斗目标做出新的贡献。

一个党员就是一面旗帜，一个支部就是一座堡垒。智园科技广大党员干部用实际行动带动身边的人，在公司内部汇聚起攻坚克难、推动转型发展的强大力量。

鉴往知来，向史而新。百年党史波澜壮阔、气象万千，是取之不尽的精神宝库和用之不竭的动力源泉，蕴含着磅礴力量和无穷智慧，智园科技全体员工将从百年党史中汲取智慧经验，以只争朝夕、奋发图强的历史使命感和责任感，起而行之、行必有果，跑好高质量发展接力赛，以优异成绩献礼建党一百周年。



开展党史学习教育

中国共产党最伟大之处，莫过于一经诞生，就把为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴确立为自己的初心使命，并一以贯之。“人民”可能是习近平总书记重要讲话中出现最多的词汇：人民是历史的创造者，是真正的英雄；人民就是江山，江山就是人民；中国共产党根基在人民，血脉在人民，力量在人民；必须紧紧依靠人民创造历史，坚持全心全意为人民服务的根本宗旨；站稳人民立场，尊重人民首创精神；践行以人民为中心的发展思想，发展全过程人民民主；坚持人与自然和谐共生，协同推进人民富裕、国家强盛、中国美丽；永远保持同人民群众的血肉联系，始终同人民想在一起、干在一起，风雨同舟、同甘共苦……正是始终牢记全心全意为人民服务的宗旨，始终坚持以人民为中心的发展思想，才开辟了必将载入中华民族发展史册和人类文明发展史册的伟大道路，创造了必将载入中华民族发展史册和人类文明发展史册的伟大事业，取得了必将载入中华民族发展史册和人类文明发展史册的伟大成就。

通过学习习近平总书记的重要讲话，结合之前学习党史、参观“不忘初心、牢记使命”中国共产党历史展览、观看庆祝中国共产党建党100周年文艺演出《伟大征程》等活动，深刻地认识到中国共产党100年来团结带领中国人民不懈奋斗取得伟大成就的过程之艰辛，更加深刻地认识到中国共产党在长期奋斗中所构建起的中国共产党人的精神谱系内涵之丰富，更加深刻地认识到中国共产党团结带领中国人民实现中华民族伟大复兴的美好前景之光明，也更加坚定了永远跟党走的信念。

与国旗合影，祝福祖国繁荣昌盛



▲ 向着那抹红奔跑，强国有我

锦绣山河逢盛世
金秋万里奏华章
怀着一份暖暖的爱国情
抱着一颗红红的中国心
传承爱国之情
扛起时代重任
为建设美丽祖国贡献自己的力量
值此举国同庆之际
智园科技运营项目分布于
湖北、湖南、安徽
浙江、重庆
等 20 余个省、市、自治州的
在运营项目
自发与国旗合影
在祖国大江南北
献礼新中国成立 72 周年



▲ 与国旗合影，祝福祖国繁荣昌盛



▲ 全体员工在园区沙盘前合影，为祖国庆生



◀ 祝福祖国生日快乐



▶ 员工书写毛笔字为祖国庆生

▶▶ 光谷生物医药加速器

02 PART TWO

智园·园区新闻

WISPARK NEWS

更重实践，更懂园区



资产运营试点项目 精准医疗便利店正式开业

武汉精准医疗产业基地，于 2021 年元月交付，截至目前已入驻 14 家企业。武汉智园科技运营有限公司为满足园区员工多层次、多元化的消费需求，首次采取联营模式，以光谷旗舰店运营标准引进了知名品牌 Today 便利店。

在精准医疗产业基地内，智园科技采用先进的智慧运营管理模式，引入了人流统计分析系统。该系统通过 24 小时不间断实时人流量的监测和统计分析，协同了园区运营端、联营经营端及用户终端三端需求。



方便园区运营端实时了解便利店运营情况，更可以通过数据分析，有效评估园区投放的服务，智慧配置营销方案策略。助力联营经营端有针对性、分时段配置店面工作人员排班，提升服务效率和品质。用户端轻松查询店面现场人流情况，错峰出行，提升消费体验感。与此同时，通过后台的智慧安防分析也为运营现场安全提供了智慧的“法眼”。

高新企业认定宣讲会在芯中心成功举办！

2021 年 11 月 1 日下午，在武汉光谷 · 芯中心的招商中心会议室成功举办了 2022 年度高新技术企业认定政策专场宣讲会。



为深入贯彻落实武汉东湖新技术开发区《关于推动高新技术企业加快发展若干措施》（武新管【2021】4 号）的文件精神，帮助企业合理安排与规划 2022 年度高新技术企业认定的申请工作，充分享受高新技术企业申报成功后各种政府资助政策，助力企业高质量发展，在东湖新技术开发区科技创新和新经济发展局的指导下，武汉智园科技运营服务的园区——光谷 · 芯中心于 11 月 1 日成功举办 2022 年度高新技术企业认定政策宣讲会，本次会议邀请园区内各科创型企业出资人、财务及政策申报负责人等 50 余人参加。

东湖新技术开发区科技创新和新经济发展局余溪主任依据武汉东湖新技术开发区管理委员会和中国（湖北）自由贸易试验区武汉片区管理委员会于 2021 年 2 月 19 日发布的《关于推动高新技术企业加快发展若干措施》的通知，对区域内高新技术企业具体的培育计划、鼓励措施、规范高新技术企业中介机构服务行为、常态化申报的实行等方面为企业代表们进行详细的解读，并列举了多条生动形象的案例加以说明。

国家工信部中小企业政策咨询领域志愿服务专家李超为大家重点讲解了研发费用加计扣除、瞪羚企业、规上企业、优质高端项目、3551 人才计划、专精特新小巨人、软件产品即征即退等 20 项高新区各类奖励、补贴、税收优惠等项目，并提醒申报项目可以查看年度相关政策要求，做好前期的筹备工作。

在互动交流环节中，余溪一行就企业提出的问题进行了耐心的解答，对企业的痛点难点进行了详细分析。

武汉智园科技一直高度关注园区高新技术企业培育和高新技术产业发展，这次光谷 · 芯中心运营工作人员精心筹备的企业培训活动，有效宣传了各项科技扶持政策，激发园区企业创新活力，助力企业高质量发展。

招银云创(武汉研发中心)落户武汉软件新城



2021年10月22日,招银云创(武汉研发中心)正式入驻在武汉智园科技运营服务的产业园区——武汉软件新城。

当日下午,招银云创落成典礼暨云创产品体系推介会在光谷希尔顿酒店召开。招银云创江朝阳董事长、兰军总经理和东湖高新开发区管委会夏亚民副主任等多位领导人莅临并发表致辞。

招商银行首席信息官、招银云创董事长江朝阳表示,武汉研发中心从2020年3月筹建至今,仅经过一年多时间就顺利落户武汉软件新城。现在招银云创聚焦产业互联网赛道,致力于创建银企连接的新模式,从信息化走向智能化,从信息分析走向价值创造。

招银云创总经理兰军表示,武汉研发中心将充分依托武汉独特的区位、人才、产业和政策等优势,提升招银云创产品开发交付和快速响应能力,提升其面向全国企业的“在地”服务能力。据悉,招银云创拥有1300余人,研发人员占75%,其中招银云创武汉研发中心研发人员已达到近800人。

作为招商银行唯一的金融科技输出平台,招银云创目前具备由3大研发中心、8大区域中心及42个在地服务机构组成的全国性运营服务体系。

根据招银云创全国布局的战略发展规划,在武汉研发中心成立后,上海中心将逐步转型为云创的产品交付与咨询服务中心,而深圳中心将更多地承担总部管理以及与总行战略合作职能。最终,武汉将成为招银云创的“研发总部”,与深圳、上海形成“三足鼎立”的战略发展格局。

去年3月,招银云创重新定位为招商银行唯一的“企业数字化转型”的载体,走上战略转型市场化之路。

目前,招银云创服务客户已覆盖金融、制造、零售、科技、教育等众多行业,既有大型集团企业,同时也服务众多产业链上的中小型客户。2021年,招银云创大规模交付能力已形成,并提炼出财资管理(CBS/TMS)、场景化费用支出(SCO)、融合分析(MAP)三大产品体系。



武汉软件新城是中部地区最大规模、最具国际化特征的软件与信息服务基地、高新技术研发基地和创新创意产业集聚区,已聚集了以IBM、纬创软件为代表的世界500强企业,以迈异信息、安天信息、软通动力等为代表的30余家行业全国百强企业。

目前武汉智园科技运营有限公司,已与人工智能行业领军企业——科大讯飞强强联合,为园区企业提供更多智慧化、数字化解决方案。着力建设品质园区,构建新兴产业生态圈,促进园区企业高速发展。招银云创的入驻,进一步丰富了武汉软件新城的产业链上下游,推动了园区信息技术产业的集聚发展。未来,智园科技将继续为入园企业营造良好的营商环境和提供更优质的服务。



企业名片

武汉爱博泰克生物科技有限公司成立于2011年，是全球生物抗体加分子酶试剂解决方案供应商的创新型领跑者，经过多年的深耕与发展，旨在为生物医药前沿领域的基础研究、转化研究、精准医疗等多个领域提供专业可靠并符合市场需求的优质的产品与服务。

目前，公司在美国波士顿设有抗体与蛋白研发中心、中国武汉光谷生命科学工具产业园设有抗体生产基地、上海设有分子酶研发中心，并在美国波士顿、日本、上海、北京、武汉、南京等地建立直销团队，签约代理商近100家覆盖全球50多个国家与地区。

爱博泰克 从试剂到高端设备 推动“中国抗体”走向世界

文/文君 图/王箬 来源/东湖高新集团

十年前，在光谷的一间小小办公室里，由5名成员组成的爱博泰克初始团队，一心埋头苦干。他们抱着“做中国人自己的抗体”这个当初看来似乎有些宏大的心愿，用传统的技术一点一滴地开始了他们心中最基础的“万抗计划”——兔多抗人类基因抗体库的建立。

十年后的今天，武汉爱博泰克生物科技有限公司不仅做到了中国人自己的抗体，还赢得了全球瞩目的辉煌成就。2020年，爱博泰克仅北美区营收即超1亿元人民币，随后完成对美国优睿赛思的全资收购，并于去年6月完成了6亿元人民币C轮融资。而随着武汉光谷生命科学工具产业园的落成，爱博泰克更具备了定义工具产业之后进行深度战略延伸的载体。2021年一季度，公司先后投资了莫纳生物、苏州极瞳和新纵科，完成了从试剂向高端设备的战略跨越。

十年一剑，时间似乎回到轮回的起点，吸引全球行业关注的新一轮“万抗计划（兔单抗基因重组抗体库计划）”也将在爱博泰克启动。此时，爱博泰克创始人、总经理吴知才依然抱着真挚和朴素的理念：“让中国人拥有自己的抗体，这件事一定要有人来干，爱博泰克只是先行了一步。而今，我们矢志拉开生命科学工具产业内行业协同、整合发展的序幕，助力中国工具产业登上全球的舞台。”

聚焦工具产业，十年心血铸就腾飞之路

作为全球生物抗体加分子酶试剂解决方案供应商的创新型领跑者，爱博泰克主营业务包括科研抗体、分子酶产品、NGS 建库试剂盒、活性重组蛋白、诊断抗原抗体原料、ELISA 试剂盒以及 CRO 服务等。其公司总部位于武汉，目前在美国波士顿设有抗体与蛋白研发中心、武汉光谷生物城设有抗体生产基地、上海设有分子酶研发中心，并在全球多地建立了直销团队，签约代理商近100家，覆盖50多个国家与地区。

从2011年创业伊始，爱博泰克团队就立志要做中国自己的抗体。吴知才回忆，那是赤手空拳、筚路蓝缕的岁月，用传统技术来进行“万抗计划”，自是条件简陋，但也正是多年的潜心研发，为公司日后开拓国内外市场奠定了坚实的基础。至2016年漂洋过海，更是从零开始的挑战，当年业界少有相关实践，更遑论成熟的市场经验。在吴知才心中，这是无数个日日夜夜，摸着石头过河，摸出来的一条路。但也正得益于全球研发、拓展渠道的卓越策略，成就了公司发展质的飞跃，化作今日丰硕的成果。

2020年，爱博泰克仅在北美区域的营收就超过了1亿元人民币，再次验证了其产品质量得到全球一线市场的高度认可；随后，资本的目光汇聚于此，去

对多个工具产业内设备相关企业进行了投资，作为行业整合的战略延伸。球抗体产业的又一中心。

在收购优睿赛思之后，爱博泰克将转化其全球领先的抗体技术，在3年内以2亿资金启动新一轮的“万抗计划”，这一在全球范围内均堪称庞大的抗体工程，将突破抗体产业内的最高技术壁垒，系统解决从科研抗体、诊断抗体到药物抗体的真正国产化替代，终将代表中国技术去参与全球垄断品牌的竞争。

同时，爱博泰克将于今明两年先后在武汉生命科学工具产业园建成8000平和14000平的抗体与分子酶研发生产基地，在其牵头之下，未来工具产业的集成与协作将拥有优质的载体作为保障。“武汉自身就拥有诸多工具产业企业，政府也非常支持工具产业在武汉的发展。”吴知才说。

今年3月，武汉市人民政府新闻办公室召开“打造‘五个中心’，建设现代化大武汉”系列首场新闻发布会，聚焦东湖新技术开发区高水平打造东湖科学城生命健康创新平台，并明确提出：“不断优化创新创业生态，鼓励大企业、大机构牵头打造专业垂直孵化体系和双创承载空间，加快推进生命科学工具产业园等专业园区建设。”



▲ 爱博泰克生物创始人、总经理吴知才

可以说，全国第一个生命科学工具产业园诞生于武汉，是历史发展的必然，也是全新赛道的开启。随

着相关产业的进一步集中与优化，武汉也将此成为全球抗体产业的又一中心。

定义工具产业，于协作中寻求人才与技术

爱博泰克的重要业务领域抗体和分子酶，属于工具产业里面相当核心的板块，在此基础上，凭借多年研发和市场经验的积淀，爱博泰克定义了“生命科学工具产业”这一概念。具体而言，产业下游业务如体外检测、药物研发、疫苗生产都需要对应上游的核心工具，即试剂、设备、耗材及其下的约两百个细分门类，这在外界看来似乎关联不大，而爱博泰克具有标志性意义地构建了将相关行业纳入为上游工具产业的整体概念，同时明晰了这些门类可划分的不同板块，并进一步提出了对相关设备、耗材以及服务可进行的全新整合。

在产业整合、产业引领的阶段，落地新一轮万抗计划，落成更大生产基地，同时进行系列的并购投资，正是爱博泰克在当前阶段的战略布局——积极进行招商引资，于设备、耗材等领域进行并购投资，并筹备工具产业的专项基金，进行业务边界的延伸。

企业高速发展的同时，吴知才也不断进行更多的思考：“我们能够收购像美国优瑞赛思这样的科学家团队，有这么好的标的能够合作并走到一起——这在

过去是难以想象的，曾经我们没有这样的机遇，解决不了相应的技术问题，归根结底中国缺乏这样顶尖的人才。”

“为什么要并购，为什么要投资？其实我们是为了团队，为了人才，为了技术驱动，这是爱博泰克核心发展的关键。”吴知才感慨：工具产业发展的道路，本质上是寻找人才的道路。工具产业门类诸多，每一个门类需要一个特定的技术团队，而中国的工具产业发展的欠缺，正是苦于产业精英的稀缺。可喜的是，随着国家实力的增强和大健康产业的腾飞，越来越多的高端人才汇聚到工具产业中来。

爱博泰克始终将开放与协作的价值观注入到核心企业文化之中。“我们要解决大的合伙计划，绝不是靠单打独斗。”开放、合作、分享正是爱博泰克始终践行的企业精神，这不仅使得国际顶尖的科学家团队能投入到爱博泰克的平台，全球渠道的扩张更有利于其世界品牌影响力的塑造。



▲ 爱博泰克生物研发实验室

尽管十年来一直以做中国自己的抗体为己任，但吴知才认为，“情怀”绝不是某一两个企业家的心路历程，而是全体工具产业创业者的共同愿景。“大家都有把中国的工具产业做到有世界影响力的渴望，只是苦于实力不够——而今条件愈发成熟，我们不单单要完成国产化替代，我们还要走向全球，这是我们这一代人的使命。”

目前全中国在生命科学研究投入每年都在增长，而核心产品的国产化替代是一个必须攻破的课题。一个绕不开的现状是，全中国 90% 以上的科研试剂及设备基本以进口为主。吴知才这样解读国产化替代的意义：“一方面，如果给老百姓诊断、治疗的核心工具都是采购其他国家的，心里面终归不能踏实；另一方面，如果我们什么环节都卡在海外公司手上的话，就难以在底层实现真正的技术创新。”

事实非常鲜明。作为新冠核酸诊断的核心原料供应商，爱博泰克打破了抗体和酶的技术壁垒，在过去的一年间彻底实现了产品的国产化替代，成功将过去的进口检测原料成本 20 元 / 次降低到了 2 元 / 次左右。通过参与到全国集采计划，爱博泰克为中国抗疫事业作出了相当的贡献。

在国产化替代的基础上，把握全球市场则成为未来重要的发展机遇。在中国整体实力增强、高端人才不断聚集的红利之下，未来一定会有更多中国品牌熟

悉欧美市场，并与海外巨头同场竞技。当前，爱博泰克海外市场收入占到了公司总收入的一半，作为中国生命科学工具产业全球化的代表企业，将以资源协同的方式，帮助更多国内企业能够抱团出海。

在早期成功重点布局海外市场的基础上，爱博泰克将进一步加强全球渠道的建设。吴知才举例说，爱博泰克去年在北美投入的销售成本是 3500 万元，同样，也在建立海外如欧洲、日本、东南亚、中东等地的渠道。而在更为复杂的国际贸易形式和更为前沿的产品技术要求下，爱博泰克将会共享全球渠道，促使企业之间形成更大的合力，亦助于产业内更大范围的协同。

“产业协同和整合的最终路径其实很明晰，那就是我们的民族企业抱团出海，共同站上世界的舞台。最初的爱博泰克专注于做中国人自己的抗体，而今更热切地希望中国工具产业能真正具备全球影响力。我们将非常开放地与国内工具企业合作，帮助大家进行全球化，这是我们这帮企业家的使命。”

“单一个体的力量不能够完成所有，核心观念是抱团和协作。”吴知才在访问结束前再次强调了爱博泰克引领产业的深层逻辑：“我们在举着火把前进的这条道路上，找到了一个又一个伙伴，我们一起来干这个事，那么，很大概率就能把这份事业在武汉这片热土上干成。”



▲ 爱博泰克生物研发实验室



企业名片

宇胜科技成立于 2011 年，2015 年签约东湖高新合肥创新中心。作为国家级高新技术企业，公司致力于物联网应用领域的信息管理系统咨询、开发与应用推广，主要涵盖标识设备、软件产品、行业解决方案、物联网服务、供应链管理咨询、自动识别技术，RFID 系统集成及移动计算应用的研发、销售以及相关产品的服务等业务。

宇胜科技 拥抱数字经济热潮 让产品皆可溯源

文/文君 图/王箐 来源/东湖高新集团

如果说发力于智能制造领域是一条长征路，那这条路既是选择之路，也是实践之路。所谓选择，就是选择旧与新、工具与流程、传统机械设备与物联网的融合；所谓实践，就是从解决客户的业务痛点出发，在一步一个脚印的过程中找到适合自己的路。

十年之间，东湖高新集团旗下合肥创新中心园区企业合肥宇胜信息科技有限公司（以下简称宇胜科技）从零开始，逐步发展为行业内卓越的产品溯源与营销系统整体解决方案的提供商与服务商，十年后的今天，宇胜科技总经理朋立斌说：宇胜科技在保有溯源业务优势的基础上，正逐步转型为数字化平台供应商，这是公司战略发展的重要一步。作为为企业提供数字化工厂 SaaS+ 解决方案商，宇胜科技采用工业物联网、机器视觉、AI、5G 等新兴技术，为行业客户提供更为新颖的产品和服务。

农产品溯源：让公众安心，为企业助力

“完善农产品原产地可追溯制度和质量标识制度，保证让老百姓吃上安全放心的农产品。”这是习近平主席在第十三届全国人大二次会议上发表的讲话上作出的重要指示。食品安全的源头来自田间，为农产品建立一套完善的追溯体系，才可以有效把控食品从农田到餐桌的所有流通过程。

多年来，宇胜科技借助一物一码技术，为每一件农产品赋予唯一的标签，记录农产品从种植 / 养殖、收获、加工、包装、流通、仓储及零售的全过程数据信息。2015 年，公司即通过在农产品和农资行业二维码追溯系统产品的应用和服务推广，实现全国规模企业客户年增长 100 多家，当年即实现了全国行业客户占有率排名第一。

朋立斌这样解读农产品溯源的意义：一方面，消费者可以通过扫码来查询验证产品全程追溯信息，全面了解产品信息，实现安心消费；另一方面，企业能更好地进行产品质量把关，同时借助追溯体系与消费终端形成有机的连接。

近年来，宇胜科技不仅为消费者解除顾虑，为企业解决问题，还对接政府部门的部分监管职能，进一步开展广泛深度的食品安全追溯工作。公司于 2020 年承建了山东省滨州市政府项目“滨州市重要产品追

溯平台”，其中的一个板块就是解决中小學生餐桌的食品安全问题。

“随着智能手机功能的强大及 5G 数据传输的逐步普及，家长关注孩子如何吃得更加健康、营养的心愿，得以手机‘扫一扫’轻松实现。”朋立斌介绍，通过宇胜科技的线上操作系统，滨州市中小學生家长可用手机为孩子下单第二天的校园午餐，待到次日中午，家长即可通过扫描手机上的二维码，获知餐食的全流通环节，包括食材产自哪片种植基地、采购自何处农贸市场、如何加工、通过哪家中央厨房配送等信息，确保了校园食品的真正安心健康。

让食品源头可追溯、去向可查证、责任可追究、市场可监管，农产品追溯代表了食品追溯中最复杂的部分。据介绍，行业、企业的追溯平台由于数据结构各不相同，大多数之间不能互联互通。近年来，国家至地方各级商务部门均有搭建相应溯源平台，但在企业数据上传方面仍有空缺。可以预想的是，各级政府将更多地参与到当地农副产品的管理和供销链条中，形成全国统一标准的食品安全溯源网，亦是行业期待的最终目标，宇胜科技也将在这—进程中承担更多的企业使命和社会责任。



▲ 滨州市重要产品追溯平台

聚焦物联网：坚持自主研发，技术惊艳市场



▲ 宇胜科技专利荣誉墙



▲ 宇胜科技产品

凭借多年来对防伪溯源系统的精准研发和成功应用，宇胜科技在行业内，尤其是农产品、农资产品、建材瓷砖类产品等细分领域，无论是专业技术含量、客户占有率还是品牌知名度，均已名列前茅。

以公司 2015 年进军陶瓷建材行业为例，宇胜科技通过对每一片陶瓷瓷砖身份进行溯源加防伪应用，同时对后续客户市场进行数据采集、大数据分析，最终针对陶瓷建材行业市场发展现状，为客户提供了优越的一体化营销解决方案。目前，国内前 10 大陶瓷建材品牌厂商均是宇胜科技的稳定客户。

溯源、防伪、防窜货，其中有哪些“黑科技”？朋立斌举例说，早些年，宇胜科技将溯源码刻在瓷砖的侧面，但后来在部分地区出现了人为磨损、破坏溯源码的现象。为从根本上解决企业物流管理、防窜货的诉求，2019 年，宇胜科技通过自主研发创新，将

肉眼看不见的溯源码植入到瓷砖正面的花纹图案之中，在应用中需借助专业仪器或者手机 APP 软件，进行图片视觉识别，解密图片内包含的特征信息。

宇胜科技还将物联网技术应用在多种场景和业态中。2019 年，国家环保部门要求对于叉车、挖掘机、推土机等非道路行驶车辆进行牌照管理，以规范其燃油排放涉及的 pm2.5 污染问题。宇胜科技通过自主研发，为车辆加装检测装置，只要车辆发动，该装置即可检测车辆尾气是否超标，随后通过北斗卫星定位模块，将车辆位置精准锁定在 2-3 米的误差范围，为政府进行开展环保稽查、企业自我管理提供了强有力的技术支撑。目前，安徽、贵州、海南等多省环保部门已经广泛使用该套系统。通过这些一线终端数据，打造大数据平台，进一步实现资源的转换和应用，则是该业务板块的发展方向。

今年 3 月发布的《国家“十四五”规划纲要》中，共提到数字经济 7 次，具体内容包括加强关键数字技术创新应用、加快推动数字产业化、推进产业数字化转型等等。早在 2020 年初，朋立斌就确定了宇胜科技新的战略方向：在继续做好溯源、防伪、防窜货业务的基础上，主动拥抱数字化工厂和数字经济的热潮。

对于朋立斌而言，十年来，他带领宇胜科技深度参与了近 500 余家制造企业客户的发展历程，见证了其设备的智能化逐渐在被提升、人工逐渐被机械自动化替换的变革。客户提出诉求，宇胜拿出综合性解决方案，反复地沉淀、总结、归类、分析，宇胜科技在持续的团队提炼和技术提升中，积累了大量行之有效的经验——于是，对工厂数字化端及智能制造板块的投入，也就水到渠成。

宇胜科技于去年推出的“宇溯云物联网智能平台”，正是其实现“口袋式工厂”的一次成功尝试。该平台根据工厂实际运转方式灵活配置,对生产需求、生产资源和生产目标全面掌握，工厂中的每个角色都可以快速地获取协作所需的数据信息，帮助企业家更好的改善实际生产效率和质量。

“朋立斌这样描述数字化工厂一名车间管理者的一天：“你揣着手机，不管身在何方，都能清楚看到当前的生产计划、原料批次、物料核点、数据采集、远程开机、打包装箱、人员到位等整体运转情况。最终，这些数据经过分析，就能将产能及合格率等系列要素体现在报表上。”

“制造型企业的生产设备很多,生产、加工、罐装、

打包、输送，都是单台固定设备，怎么让这些各自运转的设备进行系统联网，而后进行数据采集和后台分析？这一市场还是相对空白，我们则将此视为宇胜科技开展数字化工厂业务的切入点：在设备物联的基础上，通过采集模块进行数据通讯，以多维度的数据分析，仿真建模整个工厂产品线，最终通过数据的实时上报和分析，为管理者提供客观的决策依据。”

设备的互联和数据的采集分析，对于智能工厂的全面建设来说，既是最基础的要素，也是绕不开的必经之路。从宏观的视野来看，这开启了中国传统工业化转型升级的发端；从微观的角度而言，也是在一次次具体的困难中探索前行。朋立斌以农资行业举例，相当数量的一线操作工人年龄在六十岁左右，此前连电脑都没有摸过的他们，从接触陌生的智能化设备到反复培训至最终熟练使用的过程，也是数字化工厂在中国大地生根勃发的一处处缩影。

物联网、数字化和人工智能的概念如此火热，但成熟的企业家却永远抱持着冷静的心态：在行动中找到最适合自己的道路，始终围绕着实干的初心——对客户痛点的解决。朋立斌说，无论技术的创新多么日新月异，都绝不能将其生搬硬套，而是必须扎扎实实地应用下去，站在用户的角度解决问题，为客户带来切实的好处。未来,在生产过程中严格把控产品质量，通过技术研究和产品研发继续提高技术门槛，进一步实现工厂数字化的广泛应用，正是宇胜科技展望的方向。



▲ 宇胜科技非道网大数据平台

数字化工厂：探究设备互联，仿真建模产品线

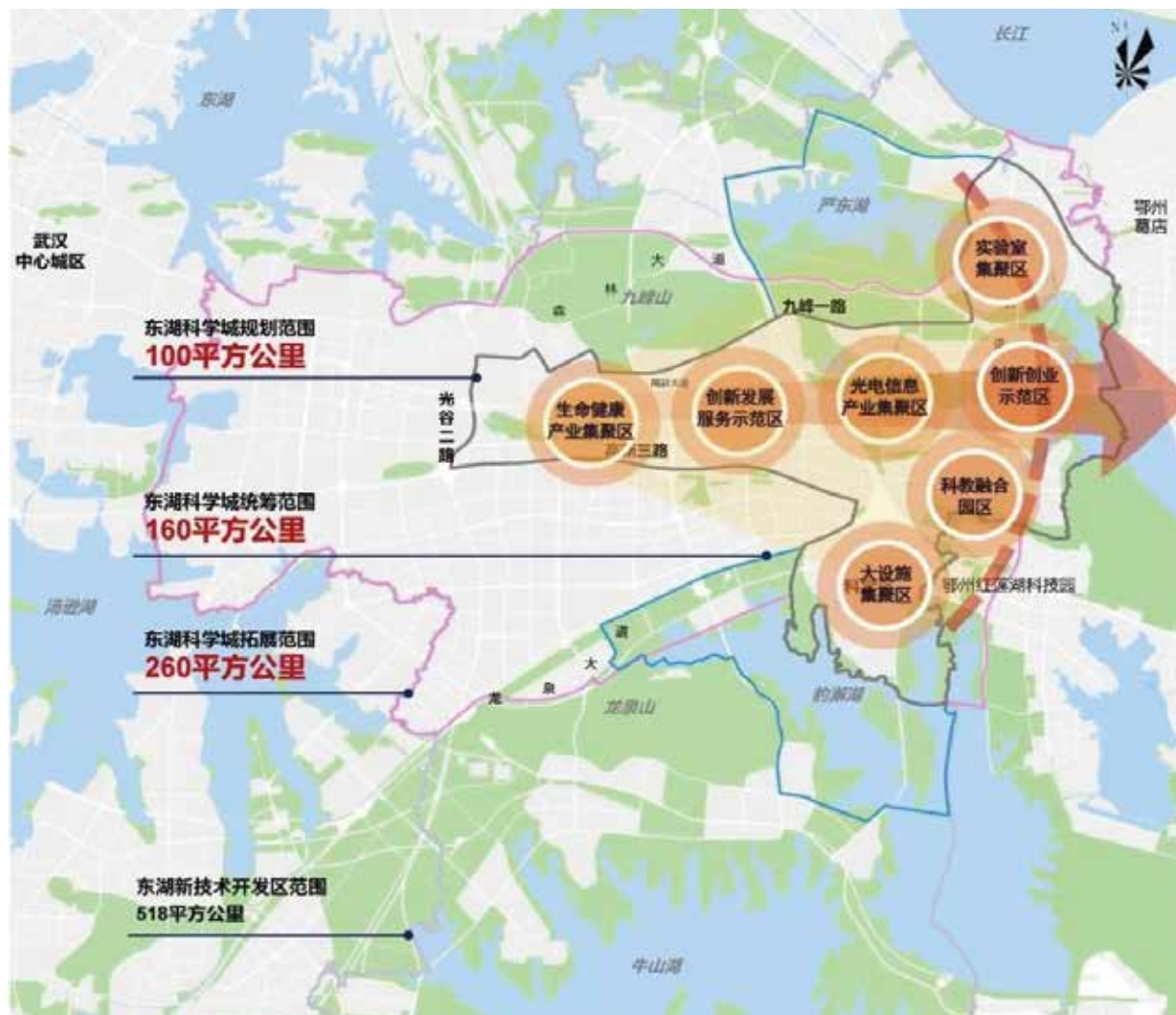


▲ 宇胜科技数字化工厂

更重资源，更懂企业

湖北东湖科学城

打造四大全球创新中心，建世界一流科学城



9月3日上午，武汉市召开专题新闻发布会，介绍湖北东湖科学城建设发展规划有关情况。

今年以来，湖北省委、省政府立足武汉科教资源优势，明确要求高标准建设以湖北东湖科学城为核心的光谷科技创新大走廊、全力扛起科技自立自强新使命。武汉市委、市政府认真落实，高位推进湖北东湖科学城规划编制。

湖北东湖科学城位于武汉东湖高新区东部，规划范围100平方公里、统筹范围160平方公里、拓展范围260平方公里，主要依托横向高新大道、纵向未来大道，形成“弓箭型”空间结构。遵循“科学+科学家+创新生态”的核心内涵，统筹产业链、创新链、人才链，强化以国家战略科技力量为核心的区域创新发展引擎功能，构建以科学价值、技术价值创造功能

区为“弓”，以经济价值、社会价值创造功能区为“箭”，以科学、技术、经济、社会价值融合创造功能区为支点的“弓箭型区域创新发展”功能布局。

打造三大高地——科技创新高地、产业创新高地、创新人才高地。在空间布局上建设七大功能区——大设施集聚区、实验室集聚区、科教融合园区、创新创业示范区、光电信息产业集聚区、生命健康产业集聚区、创新发展服务示范区。在重点任务上提出八大突破方向——夯实综合性国家科学中心物质技术基础、强化建制化国家战略科技力量、全方位推动科教深度融合发展、高起点推进创新创业引领未来产业发展、高标准打造全球科技创新人才高地、深化科技金融改革试验、建设绿色生态数字化宜居科学城、推动科技体制机制改革先行先试。

3 总体部署

打造三大高地

➤ 打造科技创新高地

加强科学城科技创新能力建设，以创建东湖综合性国家科学中心、国家科技创新中心为目标，加快建设高能级创新平台，开展高水平科技攻关，产出高价值科技成果。

➤ 打造产业创新高地

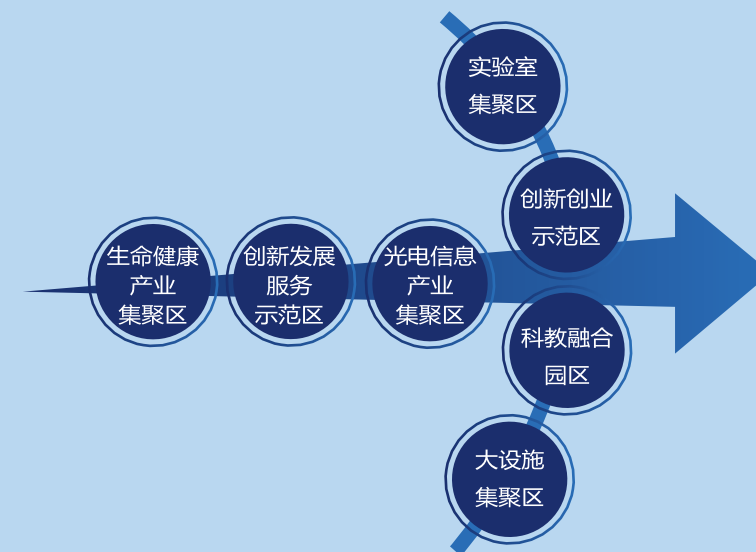
强化科学城创新引擎功能建设，探索项目、基地、人才、资金一体化配置新模式，努力占据全球创新链关键环节、产业链核心环节、价值链高端环节。

➤ 打造创新人才高地

加强科学城科技创新能力建设，以创建东湖综合性国家科学中心、国家科技创新中心为目标，加快建设高能级创新平台，开展高水平科技攻关，产出高价值科技成果。

空间布局

建设七大功能区



8 重点任务

八大突破方向

01 夯实综合性国家科学中心物质技术基础

02 强化建制化国家战略科技力量

03 全方位推动科教深度融合发展

04 高起点推进创新创业引领未来产业发展

05 高标准打造全球科技创新人才高地

06 深化科技金融改革试验

07 建设绿色生态数字化宜居科学城

08 推动科技体制机制改革先行先试

坚持创新第一动力
建设国家科技创新中心

围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，畅通创新策源“最先一公里”和成果转化“最后一公里”，以“179”为抓手（一个东湖科学城、七个湖北实验室、九个重大科技基础设施），打造“一中心三高地”（东湖综合性国家科学中心，产业创新高地、创新人才聚集高地、科技成果转化高地）。

繁荣发展文化事业和文化产业
不断增强文化软实力

繁荣发展文化事业和文化产业，持续推进“文化五城”建设（读书之城、博物馆之城、艺术馆之城、设计创意之城、大学之城），优化“一核、一轴、两带”布局（一核：长江文明之心；一轴：长江文化轴；两带：长江北片“文化商贸融合带”、长江南片“文化科技融合带”）。

统筹推进新基建和传统基建
健全现代化基础设施体系

推进“一城三圈三枢纽”（一城：交通强国建设示范城市；三圈：武汉城市圈1小时通勤、长江中下游城市群2小时通达、全国主要城市3小时覆盖的综合交通网；三枢纽：国际航空客货运双枢纽门户、铁路客货双枢纽、港口型物流枢纽）建设，加快攻关、织网、搭台、应用等新型基础设施“四大行动”，实现交通网、能源网、设施网、信息网“四网密布”，构建既有“路轨桥”又有“网云数”的现代化基础设施体系。

建设“一中心三高地”
东湖综合型国家科学中心



产业创新高地



创新人才聚集地



科技成果转化高地

构建以战略性新兴产业为引领、先进制造业为支撑、
现代服务业为主体的“965”现代产业体系

9

支柱产业

- “光芯屏端网”新一代信息技术
- 汽车制造和服务
- 大健康和生物技术
- 高端装备和先进基础材料
- 智能制造
- 商贸物流
- 绿色环保
- 文化旅游
- 现代金融



6

新兴产业

- 网络安全
- 航空航天
- 空天信息
- 人工智能
- 数字产业
- 氢能

5

未来产业

- 电磁能
- 量子科技
- 超级计算机
- 脑科学和类脑科学
- 深地深海深空

“十四五”时期,随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,信息技术已与制造业深度融合。智能制造由理念普及、试点示范进入深入应用、全面推广的新阶段,已成为推动制造业高质量发展的强劲动力。

智能制造是将先进信息技术与先进制造技术的深度融合,贯穿于产品设计、制造、服务等全生命周期的各个环节,旨在不断提升企业的产品质量和效益,减少资源消耗,推动制造业创新发展。

本期将重点解读武汉智园科技是如何践行国家战略,助推园区内智能制造产业集群创新发展!

研究产业 抢先布局

2019 年是我国智能制造产业全面铺开建设的元年,全年我国智能制造产业经济增加值总体规模达到 2.13 万亿元,同比增长 47.3%,其中核心产业增加值规模和融合带动经济规模分别为 5361 亿元、1.6 万亿元。同年智能制造在三大产业中的渗透水平仅分别为 0.27%、2.76% 和 0.94%,可见作为覆盖众多国民经济细分行业的综合性产业,智能制造产业经济具有基础盘大、行业渗透率空间广阔的特点。所以我国

智能制造产业经济发展潜力巨大,未来五年核心产业增加值规模预计每年将以约 20% 增速保持高速增长。在全球工业 4.0 的大背景下,智园科技紧跟新时代发展趋势,秉承“研究产业、服务产业”的理念,研判产业未来的发展方向,探索智能制造发展新模式,为后期的产业服务和园区运营提供支持,促进园区产业经济高质量发展。

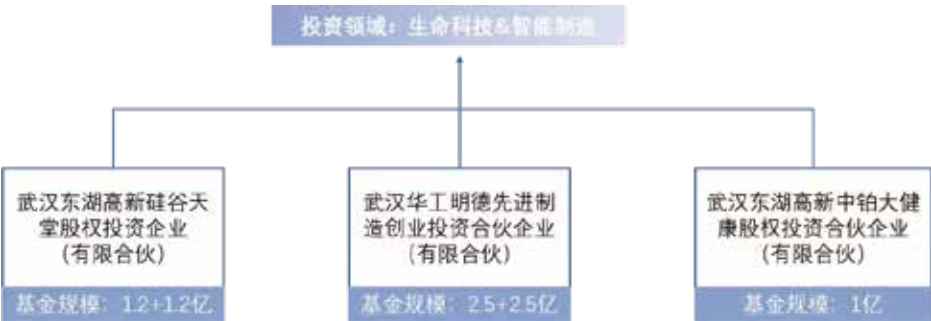


联合龙头企业 引领园区升级

科学技术不断升级换代,产业升级也一直在路上。例如,智园科技服务运营的武汉软件新城园区,从建园初期的软件外包产业,不断升级,不断优化,现以形成云计算、大数据、物联网等,覆盖智能制造产业链条上的各个领域;智园科技服务运营的武汉光谷·芯中心被东湖高新管委会认定为人工智能产业示范基地,在 2017 年荣获“产业贡献奖”和“投资

贡献奖”。截止现在,光谷芯中心已打造成智能制造产业聚集新高地。“栽下梧桐树,引得凤凰来”,智园科技服务运营下的园区,近年来先后引进了科稳测控、长泰机器人、绿砂自动化、迈异信息等多家智能制造行业龙头企业,并带动园区中小型企业协同发展,形成了良好的智能制造产业聚集氛围。

产业投资 共享发展



智园科技结合平台优势,针对已入园或即将入园的企业,以多只股权投资基金为抓手,重点关注生命科技和智能制造等领域的科技型企业,为企业发展提供金融支持。



优质运营 共创价值



园区企业发展离不开各方资源的支持。智园科技为园区企业提供从进驻、运营、发展等不同阶段的服务内容,包括办公、人才、政策、技术、推广、资本等全生命周期服务,解决企业主营业务以外的后顾之忧,为企业发展提供强力支持。智园科技不仅为园区提供标准化管理,随着市场

的不断发展和新技术的冲击,智园科技也把个性化服务作为企业服务的工作重点。智园科技通过产业研究和产业图谱的梳理,挖掘企业需求,举办高新技术企业认定政策宣讲会、知识产权专项申报、人才申报补助等政企服务,为园区企业提供定制化服务。

智园科技助力生物医药产业布局再升级

当今世界正经历着百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起。疫情期间，生物医药等新产业新业态快速发展。数据显示,2020年,我国战略性新兴产业增加值占GDP比重达11.5%,相比2014年提高3.9个百分点。其中，新型生物医药产业作为新一轮科技革命和产业革命的制高点，成为当前科技创新最为活跃，对我国乃至全世界都将产生深远影响的新兴产业。

本期，武汉智园科技重点介绍所服务运营的产业园区项目——光谷国际生物医药加速器。解读智园科技运营平台如何助力生物医药产业快速集聚，服务入园企业高质量发展！



敢为人先 抢先布局

毋庸置疑，现在生物医药产业迎来了发展巨大风口。官方数据显示，2015年-2019年，我国生物医药市场规模一直呈扩大趋势，并以年11%左右的市场增长跑赢全球；预计未来五年（2020-2025年）我国生物医药行业市场规模还将保持10%-15%的增速，到2025年市场规模将超过5000亿元。

在大健康产业高速发展的时代机遇下，业内对上

游工具的需求已经相当强烈，生命科学工具产品已成为生物医药研究单位、企业和医疗机构所需要的普及性产品，因此，各个企业孤军奋战早已无法满足庞大市场和产业升级的诉求。

智园科技把握生物医药产业发展机遇，积极拥抱千亿生物医药产业资源。把精力集中在一个点，把专业磨成一根针，积极打造细分高品质产业集群。

强强联手 互利共赢

专业的运营及服务已引来听诺飞、鼎康（武汉）生物医药有限公司、湖北天勤生物科技有限公司、武汉康听瑞基因健康科技有限公司、武汉华大智造科技

有限公司、武汉友芝友医疗科技股份有限公司等一大批优质企业的入驻。现光谷生物医药加速器园区年均产值超1000亿元，年均税收超120亿元。

量身打造 定制服务

对于行业内企业，智园科技提供更具备贴近性、实用性、精细化的服务。面对不同形态的企业需求，进行针对性的量身打造，让每一家企业来了就高效投入生产经营，而不需要再去做任何对环境设施的调整改动。

为了让企业们可以更好的在园区内成长，智园科技构建了卓越的一站式生产环境，提供全方位产业功能支撑。

从产业链的研发、中试、工艺、生产、物流五大

环节提供全方位的硬件服务。数十家CRO机构，研发平台和冷链物流机构，满足各类企业的研发生产需求。

从服务链的产品发现、药证服务、金融服务到制造渠道应有尽有，园区内百余家风投机构、数十项生物产业发展专项政策和专业的模块药代基地都让入园企业蓬勃发展。

从产业链到服务链，让园区与企业一起壮大，做好企业发展后面的推手，整合市场、政府资源帮助企业发展，和园区捆绑在一起做好、做精产业。



良性循环 长远发展

智园科技团队通过全方位、多维度的产业服务，为企业注入可持续发展新动能。这种成熟的产业运营服务模式也成功推广到智园科技服务的其他生物医药主题产业园区项目上。（武汉光谷生物医药加速器、武汉精准医疗产业基地、东湖高新国际健康城、杭州

生物医药加速器、长沙国际创新城）

未来，武汉智园科技运营有限公司将充分发挥作为一个服务运营商所有的优势，去服务生物医药企业，助力园区产业升级与企业腾飞！

把握数字经济发展趋势和规律 推动我国数字经济健康发展

2021 年 10 月 18 日下午，中共中央政治局就推动我国数字经济健康发展进行第三十四次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调，把握数字经济发展趋势和规律，推动我国数字经济健康发展。

数字经济事关国家发展大局，要做好我国数字经济发展顶层设计和体制机制建设，加强形势研判，抓住机遇，赢得主动。各级领导干部要提高数字经济思维能力和专业素质，增强发展数字经济本领，强化安全意识，推动数字经济更好服务和融入新发展格局。要提高全民全社会数字素养和技能，夯实我国数字经济发展社会基础。

第四次工业革命：企业转型的力量

中国信通院的测算数据显示,经过近几年的发展，2019 年全球 47 个经济体的数字经济规模已经达到 31.8 万亿美元，中国的数字经济规模也达到 35.8 万亿元，数字经济正在从蓬勃兴起阶段走向深入发展阶段，从初级的消费互联网阶段走向高级的产业互联网阶段。

数字经济的发展及其阶段的转变，意味着所有企业都面临着向数字化转型的抉择，转型时间和速度的

差异将成为影响企业生存和发展的关键因素。英特尔公司前首席执行官安迪•格鲁夫在 20 年前提出的“战略拐点”概念生动地描述了企业在当前的数字浪潮时的处境,这是说企业所处的竞争环境发生重大变化，企业战略随之要做出彻底改变的时间节点。如今，随着数字经济发展阶段的转变，无论处于何种行业中企业，都正面临着向数字化进行战略转向的关键“战略拐点”。



企业起飞前的准备

如今，数字技术已成为通用目的技术，企业获得数字技术的难度已大幅降低，例如可以用按需付费的方式便捷地获得云计算服务。但是仅仅获得数字技术，如数据上云或者开通 SaaS 服务账号，并不会对企业带来任何改变。香港中文大学张晓泉教授在《数字跃迁》一书中指出，数字技术本身不带来竞争优势，带来竞争优势的是对数字技术的应用方式及其与商业战略的结合。对数字技术的应用通常包括如下四种方式：一是数字化生产方式，利用智能制造、工业互联网等技术将传统的大规模标准化产品生产变革为大规模定制化产品生产。二是数字化商业模式，将传统的线下

环节逐渐向线上迁移，并不断地把线下与线上环节融为一体，同时管理者需要学习和适应数据决策的过程，摒弃对直觉和经验的依赖。三是数字化管理范式，不仅包括对组织结构、公司员工和企业文化等的内部资源管理，而且包括对客户、供应商、合作伙伴、银行、政府、媒体等的外部资源管理。四是数字化产品形式，不仅包括创造新的数字产品，如动漫、游戏、智能推荐服务，还包括传统产品的数字化，如电子书、数码音乐等，以及将数字技术融合到硬件产品中，如智能家居、无人驾驶汽车、智能生产设备等。

寻找数字化的切入点

数字化转型是对企业的技术体系、组织结构、企业文化等全方位的彻底变革，不可能毕其功于一役。企业的异质性决定了每个企业对数字化转型的需求都是独特的，不同的企业需要从不同的价值环节和业务流程切入，但困难的是很多传统企业通常不具备准确发现转型切入点的能力。一个现实可取的方案是，企业通过借助外部咨询的力量，在其生产经营的全部环节中寻找最易于或最需要进行数字化转型的环节，然后通过成功的转型案例推动全部环节的数字化转型实践。因此，扮演数字化助手角色的解决方案提供商，不仅需要拥有销售团队，而且还需要构建自己的咨询团队。通过咨询，根据传统企业所属的生产生产资料或生产生活资料的不同特征（互联网行业则通常将其称之为远 C 端和近 C 端特征），识别切入点并灵活选择数字技术在生产方式、商业模式、管理范式和产品形式上的不同组合，将是数字化转型的早期步骤。除此之外，数字化并非一次性事件，而是伴随企业全生

命周期的长期行为，这就需要企业时刻保持对行业技术、市场环境和组织自身变化和未来趋势的敏感与洞察，及时评估自身的数字化程度是否已经落后于行业的平均水平，识别阻碍进一步数字化的因素等。

在产业互联网和数字化转型过程中，所有企业都需要充分认识到数据资产的价值，借鉴以往通用并仍在盛行的做法，企业以数据资产价值来换取解决方案提供商的免费解决方案，并允许供应商能够基于企业数据进行算法开发与训练，从而也能够更加智能的向企业推荐新的业务流程与商业机会。数据资产和解决方案的互换,是在目前数据要素市场、数据定价机制、数据产权属性仍然不完善不健全的情况下，加快推动数字化转型的现实方案，并在实践和发展过程中逐步解决定价和权属问题。对于解决方案提供商而言，对标准化通用性的一般服务解决方案进行免费，定制化专用性的增值服务解决方案进行收费，也是一种可取的选择。



加入数字生态共同体

虽然数字化转型是未来企业生产经营的必选项，但是转型中的企业同时还需要明确转型的节奏与力度，做到量力而行。当前数字化技术发展的速度选快于企业转型的速度，超前或过度的数字化投资，不仅造成现金流的压力，消耗了企业的发展潜力，而且还有可能导致企业在未来面临数字化技术的更新换代时，变得无所适从或者始终处于动荡不安，将会损害企业的长期竞争优势，陷入一种“超前一落后”或“过度—不足”的弹跳过程。

因此，加入数字生态共同体将是企业的第三步行动，通过加强与上下游企业之间的联系，时刻保持对行业数字化进程的动态感知，充分利用生态体系内企业在信息、技术、市场、资金等方面的网络外部性，及时并适度的调整自身的数字化战略和数字化投资程度。对数字生态的选择不仅仅意味着选择客户和供应商，更深层次上是对商业模式 / 技术轨道甚至价值判断的选择。

更重服务，更懂赋能



沟通的艺术

■ 市场拓展部 周鑫

卡耐基曾说：“一个人的成功，约有 15% 取决于知识和技能，85% 取决于沟通。”

沟通，无形之中影响着你的人脉、情感、升职加薪、社会交际，但凡你要跟人打交道，

就离不开沟通。尤其在职场中，沟通往往占有的作用比 85% 还要多，很多工作不力，都是由于沟通不力导致的，很多无法弥补的大错误，也来自于沟通不畅。

沟通第一原则，结论先行

当你想表达一个观点时，你要想清楚观点的中心思想是什么，首先要把结论或者说中心思想，传递给听众。

听众是你的老板，你就要把汇报的内容的总结，先汇报给老板，其次再说分论点，来验证你的观点。汇报工作的时候先说列项目，再说结果，最后说重点。

汇报工作的时候先说列项目，再说结果，最后说重点。

因为领导留给我们的时间很少，日常有比我们更多的繁杂工作，当你和他汇报事情的时候，请先把需要汇报的事情罗列清楚，再细说每项事情的结果，再把过程中的重要节点罗列出来。

沟通的关键点：认知概念差异

人们在沟通时最常见的误区就是将注意力过度集中在表达上，认为只要把话说清楚的，沟通就结束了。然而每个人的思维方式和过往经历等都有诸多不同之处，对方并不一定能准确接收、理解你想要传递的信息。

举个例子，往往 A 觉得自己讲清楚了，B 也觉得自己同明白了，大家都觉得 OK，结果真做起事来发现完全不是那么一回事。

那当我们表达自己的想法是，该如何确定对方

是否真的正确理解了呢？

这时便可采用【反馈修正】的方法来检验信息传达的准确率：

- 1、请对方复述你所表达的信息
- 2、重新表达理解有差异的部分
- 3、请对方再次复述
- 4、重复以上步骤，直至消除误差。

客观精准地表达

我们需要区分客观事实与个人感受，保持客观、真实，避免夸大或扭曲信息。剥离个人的主观情绪，只阐述事实。

表达的方式也尽可能简洁、清晰、直观。选择

精准的表达工具，比如，口语、文字、符号、图形和肢体语言等，适当的选择表达工具会有助于信息传递的准确性。这些表达方式富含了丰富的人类情感，易于对方接受与理解。



从小事做起，把小事做好

■ 品牌策划部 李恩众

把小事做好，是一种良好的习惯，也是一种正确的心态。它让我们不去好高骛远，不去眼高手低，而是要懂得千里之行，始于足下，百尺之楼，基于平地。我们日常面对的，可能都不过是微不足道的小事。然而，若把普通小事做到极致，我们自然会发现它的不寻常之处。

那么，到底什么是“大事”，什么是“小事”？有个故事，讲两个人在搬砖，有人问他们在干什么。一个人说在搬砖，另一个人说在建造一座美丽的建筑。十年后，那个说搬砖的人还在搬砖，另一个人

则成为了一名建筑师。

或许，“小事”与“大事”本就不是那么泾渭分明的事。有的人，手上在做着小事，心中却已经在想着大事。也有的人，连大事的影子还都没看见，却已经习惯把“我要做大事”当成“不想做”或“懒得做”小事的借口。

曾国藩还在日记里写过一段“克勤小物”，认为古今成大业的人，对每一件小事都是勤勉笃行的。如果能把一件件小事做好、做顺，再大的事业也自然水到渠成。

小事做不好会影响大事

把很多人只看到大事，对工作中的小事往往不屑一顾，还美其名曰：“成大事者不拘小节”。其实小事做不好会影响大事。《武汉晨报》上曾经有这样一篇报道，江汉大学应届毕业生陈某因为一份简历而使他在应聘时栽了跟头。在招聘现场，小陈看中了一家深圳房地产公司的一个主管岗位。他顺利地通过了那家公司与应聘者的简单交谈，面试也完成得非常出色，就因为他那份折戟的简历，使即将到手的工作岗位泡汤了。原来那天早上，他不慎碰翻了水杯，将放在桌上的简历浸湿了。为尽快赶到招聘会上，他只是把浸湿的简历简单地晾了一下，便和其他东西一起，匆匆塞进背包。当小陈掏出简

便和其他东西一起，匆匆塞进背包。当小陈掏出简历给招聘人员时，那份简历已皱皱巴巴，不成样子。那家公司的老总认为，一个连简历都保管不好的人，是管理不好一个部门的。对于小陈来说，就因为简历这件小事，毁掉了自己心仪的工作。

小事是构成大事的根本，没有小事，就成不了大事。“泰山不让土壤故能成其大，河海不择细流故能就其深”，说的就是这个道理。不要对那些不起眼的小事置之不理，如果认为它们小而不重视它们，甚至放弃它们，那么，在人生旅途上你将无法平稳地前进。人生的成功始于小事，不行小事也必然难成大事，因小而失大，实在是人生的大忌。

做好小事能积累经验，增强自信

我们不能轻视工作中的小事。通过认真做好小事，能不断积累做事的经验教训，以便在以后的工作中提高改进。做好工作中的小事，还能了解自己的能

引起了公司重视。许多年后，他成了世界石油大王。他就是洛克菲勒。他的成功经验是：“重视每一件小事。成功在于点滴的积累”。

老子说：“天下难事，必做于易；天下大事，必做于细。”中国还有句古语“一屋不扫，何以扫天下。”做小事，是做大事的必由之路。人当有鸿鹄之志，却不能忽略细微的小事情，或者不屑于做小事。因为，如果连小事都没有做好，大事也不会凭空掉落在你面前。

有一位年轻人，在一家石油公司谋到一份工作，任务是检查石油罐盖焊接好了没有。这是公司里最简单枯燥的工作，凡是有出息的人都不愿意干这个工作。年轻人在无法改变工作的情况下，静下心来，耐心细致地做好这项简单的工作。后来，他运用长期积累的工作经验，对当时的自动焊接机成功改进，

什么是进取型工作

■ 客户服务中心 史长宣

前段时间在休息之余看完一本哥伦比亚商学院的 Heidi Grant Halvorson 博士写的《成功：我们如何达成目标》一书，书中提出的表现型人格和进取型人格的两种类型让我从中感触良多。

我们说，工作有两种，一种是为他人做事的人，动力是他人的赏识，他驱力。一种是自主做事的人，动力是自驱力。

表现型人格 (Be-good Type)：这些人更关注当前的表现，常常因为害怕表现不好而直接放弃。

进取型人格 (Be-better Type)：这些人更关注将来的结果，所以当前表现不佳并不影响他们继续努力。

在做事上，他驱力的人，也就是表现型人格的人，常常无法坚持下去。而自驱力——进取型人格的人则能面对目标勇往直前。显而易见，进取型人格的人更容易获得成功。有些人很幸运，环境塑造他们为自驱力的人，也有些人不那么幸运，从小处在被迫塑造成表现型人格的环境，做事的驱力很早就被扭曲为了了他人的满足，这个“他人”也许是父母或者家族、集体，而自我的原生驱力被严重压抑，于是找不到做事的动力，也就很难完成一件事。

我们大部分人因为怕丢脸、怕失望而去冲动而为的事情也是因为自己的“表现型人格”占了主导

地位，比如被讽刺时的气急败坏、甚至大打出手，比如在与同事在工作讨论过程中针锋相对、抢占道德高点等，都是因为“害怕当下处在劣势”这一思维误区在脑袋里。

而“进取型人格”是怎样的呢，他会思考自己是否真的错了，更关注事实真相，他会从“争吵”的后果考虑，更关注彼此关系的和睦发展。

“进取型人格”的思考方式会让我们面对挫折、出糗等状况时更加淡然，因为从长期来看，吃一堑长一智，犯的错误越多，从错误中能够学习到的经验、方法就越多，当下的“不舒服感”其实并没那么重要，所以也不会有太多情绪上的失控。

“进取型人格”的思考方式会促使我们不断关注自己的进步空间而非当下境遇，会激励我们不断克服“当下的不舒适感”，不断学习新的事物，让“未来的自己”工作得更好。将问题当作资源，面对问题并进行思考改善，从而获得进步，而不是自责，这种积极的方式会让人变得更成熟。

自动自发，发挥自己的主观能动性，更加关注自己的成长进步和解决问题的能力，而不是只在意别人的言论和评价。这要才是对自身，对公司的整体效益有好处的。



学习是一辈子的事

■ 运营管理部 李坤义

很多人不愿意坚持学习，是因为一种根深蒂固的观念：节点思维。我已经毕业了，还要学习干嘛？我拿到毕业证了，学的东西已经够用了，剩下时光应该拿来赚钱。我拿到某个专业证书了，已经有足够的资历了。

在他们的心中，学习这件事，只是一道门槛，好像跨过去了，这件事就翻篇，跟自己无关了。似乎拿到一个不错的学历，就能轻易地成为人生赢家，生活的所有问题都能迎刃而解，想要的生活唾手可得。

可是，按照我的工作经验来看：毕业那天，你真正的考验才刚刚开始。因为你面对的，是瞬息万变的社会发展，你学习过的很多知识，几乎没有用武之地，所以我们需要持续学习新技能。比如：视频剪辑技术、短视频推广技术。同时，我们也要不断学习新的概念和知识，“工业互联网”、“人工智能”、“自动驾驶”等等，我们不一定要掌握每一个领域的专业知识，但是我们需要了解和知晓其原理。这样我们才能更好的为我们自身的工作服务。

学习，是一件需要贯穿我们一辈子的事情。学历、证书这些节点性的东西，只是给了我们一个不错的助跑器。可是人生，明明是一场近百年的马拉松啊。比如你找了一份好工作，你面对的新问题千奇百怪，要学会如何跟同事相处，如何做公众表达，如何做职业规划，如何迅速适应一个你从未接触过的新岗位…这种种问题，都是需要你持续地自我升级，才能顺利解决的。

为什么毕业时间越长，同班同学的差距越来越大？

有的人天赋平淡无奇，毕业几年，好像坐了火箭一样，快速升职加薪，收入翻了几番；有的人在学校是学霸，但是毕业后却表现平平。最关键的是，他的能力，似乎还停留在毕业水平。有一次他微信

跟我感慨：“现在四川老家，房价都过万了，自己的收入，连老家房子都买不起。如果自己毕业后能坚持学习，持续提高自己的竞争力，恐怕现状会好很多。”你过去的“存量知识”，只能刚好解决你现在的问题。而持续的学习，才能解决未来的问题。

你们以后会发现，人和人的差距，很少来自于白天工作的时候，更多来自于独处的时间如何分配。

一直以来的惯性思维，让我们在参加工作之后，在学习和工作之间，自然的认为要以工作为主，学习这件事情就放在了相对靠后的位置或者说工作的过程也是学习的过程。可仔细想想，所谓的在工作中学习，在工作中提高，甚至于热爱自己的工作，以此为人生的方向，无非是想让你工作的人给你画的一个饼而已。当然，你自己发自内心的热爱自己的工作，是另外一回事，也是很幸运的一件事。

作为职场人士我们也都清楚。“学习能力是个人的核心竞争能力”，要想进步，就得不断地努力学习。于是为了提升自己的竞争力，改变自己的职业发展现状，

这个时代，科技日新月异也是信息爆炸和知识爆炸的时代，我们现在每天所接触到的知识量是历史上很多人一辈子、几辈子都无法接触到的。正是因为有这样庞大的信息量和知识量，使得我们很多人陷入了选择困境，稍不注意我们的时间就会被很多无用的知识和体系所占据，有些知识自己看似觉得有用，认为该学，真当学了之后才发现，其实没多少用处。

综上所述，在纷繁复杂的当今社会，职场竞争异常激烈，在同等的竞争条件下，在同等有限的个人时间里。相同的是每个人都在努力，而不同的是每个人努力的方向是否正确、方法是否正确、最后能否坚持。这是这些相同和不同最后造就了我们每个人不同的人生。



怎么做到工作与生活的平衡

■ 综合管理部 杨雪娇

工作不仅仅是我们收入来源，也是实现自我价值的方式。更好的工作是为了更好的生活，为了把生活也过得有质量，我们就需要需要合理地平衡工作与生活。以下是我个人对工作与生活中的一些感悟和见解，与智园的同事朋友们分享一下。

时间管理

工作中，我们经常会感觉到自己一直忙忙碌碌的但是时间还是不够用，一大堆的事情等着我们去做，上班的 8 个小时并不能完成我们手头的工作，所以只能加班加班，其实，我们老是加班的很大一部分原因是我们没有很好的管理时间导致的。

1、安排工作的优先顺序

依工作的轻重缓急来安排优先顺序。先做紧迫而重要的事，再做不紧迫而重要的事，其次才是紧迫而不重要的事，不紧迫而不重要的事摆在最后。

2、制定每日工作计划

在前一天下班时或者第二天上班之前制定每日工作计划，计划先做哪件事，后做哪件事，明确每件事情的完成时间。

3、挑战效率最高点

每个人在每段时间做事的效率不同，你可以找你寻找你一天中哪些时间段做事效率最高，把最重要的事情放在最有效率的时间点来做。同时设法提高处理例行事务的效率，集中全力应付重要任务。

4、合理分配工作

目前企业单打独斗是很难取得大的成就的，大家分工合作才能在最短时间内以有效的方式达成目标。所以管理者一定要学会授权，把不同的工作分配给合适的人员去执行。

5、每日事今日毕

拒绝拖延，今天能做完的事一定不能拖到明日，要把“今日事今日毕”这种理念贯彻执行到工作中去，如果习惯了拖拉，只会使你陷入无止境的事务中。

压力管理

在每个人的日常生活或工作中，压力可说无所不在。刚换一个新的工作，对新的环境与工作内容不熟悉而感受到压力；学生考试前，因为无法预知会遇到何种形式的考题，即使准备充分还是多少会感受到压力。另一方面，业绩目标无法达成、担心实力不如对手、家人有问题无法解决、经济状况不佳等等，免不了也会产生压力。无论是哪一种情况下产生的压力，其实都有一个相同的特质，就是当一个人碰到一件事而感觉到我不会、我不熟悉或是不确定时，就会感受到压力。

个人纾解压力的方法可以从两方面着手，在心理层面，应该以平常心来看待压力，如前文所述，压力的存在是正常现象，并非一种负面的状况，而且生活、工作之中，压力无所不在。对于一个积极进取的人而言，面对压力时可以自问，如果没做成又如何？这样的想法并非找借口，而是一种有效纾解压力的方式。但如果本身个性较容易趋向于逃避，则应该要求自己以较积极的态度面对压力，告诉自己，适度的压力能够帮助自我成长。

另一方面，也要随时切记，压力过大时要寻求领导的协助，不要意图一个人就把所有压力承担下来。让部门领导知晓你的情况后，才能更高的安排工作和一起协力缓解压力，提高工作效率。

“平衡”这一理念暗示着，有四面八方力量的相互对抗制衡。但如果你不能明确你想达成的目标，不管是职业上还是生活中的，那你就很容易掉入一直工作的陷阱。抛掉身上多余的累赘，追寻自己在工作和生活中想要的方式，那么我们会充实而美好的度过每一天了。





05 PART FIVE

智园·学习天地

WISPARK LEARNING

用心服务 共创价值

金字塔写作原理

——教你如何写作及汇报

金字塔原理的核心原则——MECE 原则

各部分之间相互独立（Mutually Exclusive）、相互排斥、没有重叠；所有部分完全穷尽（Collectively Exhaustive）、没有遗漏。

Tips SCQA 模型：

背景（Situation）：引入对方熟悉的“情景”，如最近社会新闻、共同经历及公认的事实；

冲突（Conflict）：说明发生的“冲突”，如与情景发生矛盾、与预期不符；

疑问（Question）：由此引发对方的“疑问”，如为什么？怎么办？

回答（Answer）：对“疑问”作出“回答”，如合情合理给到解决方案，且对方开始主动关注。

为什么要使用金字塔结构？

归类分组和抽象概括这两种人类思维的基本规律是金字塔思维的理论依据，金字塔结构遵循了人类思维基本规律，更易于理解。

（1）归类分组，易于理解和记忆。

大脑具有自动将其发现的事物归类分组的特点，会将一些具有某种共同点或所处位置较近的事物，按一定的逻辑模式组织起来，例如由笔联想到纸，将散乱的星辰组织成有序的图案等等。同时，将事物组织成逻辑单元有利于记忆，如书中提到的“糖”在“水”中融解等例子。此外，人一次能够理解的思想或概念的数量是有限的，短期记忆的容量是7。

（2）表达清晰，提高沟通效果和效率。

最有效的表达方法是先提出总的概念，再列出具体项目，即自上而下地呈现思想。金字塔原理就要求我们在思考的时候，将思维从金字塔最底部的层次开始构建，总结概括，而在表达的过程中，要先总体后具体，自上而下，结论先行，将思想之间清晰的逻辑关系预先告诉受众，因为具有逻辑的表达方式，可以减少受众大脑思维分析的过程，有利于受众理解，如果受众也能按金字塔思维给予反馈，沟通的效果会更好。

什么是金字塔结构？

要有一个中心论点，即塔尖；用若干分论点来详述中心论点，即塔身；再用论据来支撑分论点，如此反复向下延展，直到最后一级，即塔基。塔尖、塔身和塔基共同组成了金字塔结构。

在金字塔的内部，有三种结构：纵向结构、横向结构以及序言结构。

1. 纵向结构。

让表达更加清晰有层级，需要遵循两个原则：

- （1）结论先行。一次表达只支撑一个思想，思想要出现在文章的开头；
- （2）以上统下。上一层次上的思想要点，必须是对下一层次思想要点的总结概括。

2. 横向结构。

让表达更深刻，它有两个运用原则：

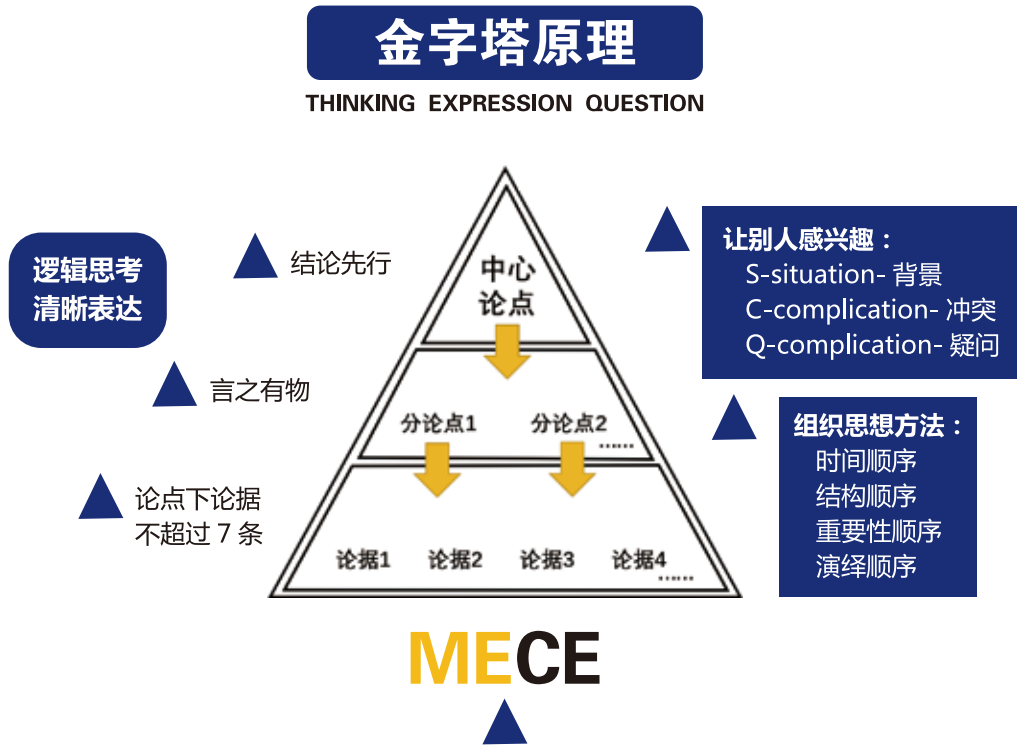
- （1）归类分组。每一组思想，必须要属于同一个逻辑范畴；
- （2）逻辑递进。每组思想都必须按照顺序排列，包括时间顺序、结构顺序和程度顺序。

3. 序言结构。

以讲故事的形式呈现，能迅速抓住受众的注意力。基本结构：背景（S）—冲突（C）—疑问（Q）—回答（A），各部分顺序可以有所变化，以创作不同风格的文章。

四种常用的顺序：

- （1）标准式：背景—冲突—答案；
- （2）开门见山式：答案—背景—冲突；
- （3）突出忧虑式：冲突—背景—答案；
- （4）突出信心式：疑问—背景—冲突—答案。



以上是对《金字塔原理》的一个整体概述。从思维的技巧到表达的习惯，是一个由刻意到本能的过程，需要在实际工作中不断地实践、积累和领悟。运用好《金字塔原理》理念和方法亦需要在长期的实践运用中慢慢体会，虽然可能现在对书中的有些理论还不太理解，但今后会反复研读，学以致用，掌握金字塔原理的思维方式，更有效地表达和思考。

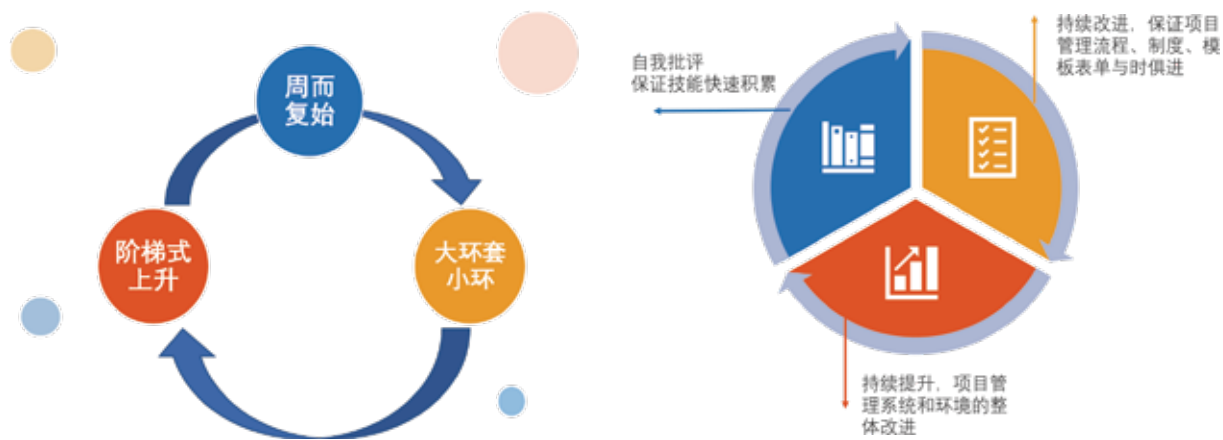
PDCA工作法

PDCA 循环又叫戴明环，是美国质量管理专家休哈特博士首先提出的，由戴明采纳、宣传，获得普及，从而也被称为“戴明环”。它是全面质量管理所应遵循的科学程序。

全面质量管理活动的全部过程，就是质量计划的制订和组织实现的过程，这个过程就是按照 PDCA 循环，不停顿地运转的。

PDCA 循环不仅在质量管理体系中运用，也适用于一切循序渐进的管理工作。如何使管理工作能够不断创新发展，最关键的是铺好轨道，理顺管理者与被管理者的思路、管理的过程，重在辅导及反馈，以达成共识，共同进步。

PDCA 的含义如下：P（Plan）——计划；D（Design）——设计（原为 Do，执行）；C（Check）——检查；A（Action）——处理，对总结检查的结果进行处理，成功的经验加以肯定并适当推广、标准化；失败的教训加以总结，未解决的问题放到下一个 PDCA 循环里。



P阶段--计划

步骤一：选择课题，分析现状，找出问题

强调的是对现状的把握和发现问题的意识、能力，发现问题是解决问题的第一步，是分析问题的条件。

新产品设计开发所选择的课题范围是以满足市场需求为前提，以企业获利为目标的。同时也需要根据企业的资源、技术等能力来确定开发方向。

课题是本次研究活动的切入点，课题的选择很重要，如果不进行市场调研，论证课题的可行性，就可能带来决策上的失误，有可能在投入大量人力、物力后造成设计开发的失败。

选择一个合理的项目课题可以减少研发的失败率，降低新产品投资的风险。选择课题时可以使用调查表、排列图、水平对比等方法，使头脑风暴能够结构化呈现较直观的信息，从而做出合理决策。

步骤二：设定目标，分析产生问题的原因

找准问题后分析产生问题的原因至关重要，运用头脑风暴法等多种集思广益的科学方法，把导致问题产生的所有原因统统找出来。

明确了研究活动的主题后，需要设定一个活动目标，也就是规定活动所要做到的内容和达到的标准。目标可以是定性 + 量化的，能够用数量来表示的指标要尽可能量化，不能用数量来表示的指标也要明确。

目标是用来衡量实验效果的指标，所以设定应该有依据，要通过充分的现状调查和比较来获得。

步骤三：提出各种方案并确定最佳方案，区分主因和次因是最有效解决问题的关键

现实条件中不可能把所有想到的实验方案都进行实施，所以提出各种方案后优选并确定出最佳的方案是较有效率的方法。筛选出所需要的最佳方案，统计质量工具能够发挥较好的作用。正交试验设计法、矩阵图都是进行多方案设计中效率高、效果好的工具方法。

步骤四：制定对策、制定计划

有了好的方案，其中的细节也不能忽视，计划的内容如何完成好，需要将方案步骤具体化，逐一制定对策，明确回答出方案中的“5W1H”即：为什么制定该措施（Why）？达到什么目标（What）？在何处执行（Where）？由谁负责完成（Who）？什么时间完成（When）？如何完成（How）？使用过程决策程序图或流程图，方案的具体实施步骤将会得到分解。

D阶段--执行

即按照预定的计划、标准，根据已知的内外部信息，设计出具体的行动方法、方案，进行布局；再根据设计方案和布局，进行具体操作，努力实现预期目标的过程。

步骤五：设计出具体的行动方法、方案，进行布局，采取有效的行动

产品的质量、能耗等是设计出来的，通过对组织内外部信息的利用和处理，作出设计和决策，是当代组织最重要的核心能力。设计和决策水平决定了组织执行力。

对策制定完成后就进入了实验、验证阶段也就是做的阶段。在这一阶段除了按计划和方案实施外，还必须要对过程进行测量，确保工作能够按计划进度实施。同时建立起数据采集，收集起过程的原始记录和数据等项目文档。

C阶段--检查

即确认实施方案是否达到了目标。

步骤六：效果检查，检查验证、评估效果

方案是否有效、目标是否完成，需要进行效果检查后才能得出结论。将采取的对策进行确认后，对采集到的证据进行总结分析，把完成情况同目标值进行比较，看是否达到了预定的目标。

如果没有出现预期的结果时，应该确认是否严格按照计划实施对策，如果是，就意味着对策失败，那就要重新进行最佳方案的确定。

A阶段--处理

步骤七：标准化，固定成绩

标准化是维持企业治理现状不下滑，积累、沉淀经验的最好方法，也是企业治理水平不断提升的基础。可以这样说，标准化是企业治理系统的动力，没有标准化，企业就不会进步，甚至下滑。

对已被证明的有成效的措施，要进行标准化，制定成工作标准，以便以后的执行和推广。

步骤八：问题总结，处理遗留问题

所有问题不可能在一个 PDCA 循环中全部解决，遗留的问题会自动转进下一个 PDCA 循环，如此，周而复始，螺旋上升。

以上四个过程不是运行一次就结束，而是周而复始的进行，一个循环完了，解决一些问题，未解决的问题进入下一个循环，这样阶梯式上升的。对于方案效果不显著的或者实施过程中出现的问题，进行总结，为开展新一轮的 PDCA 循环提供依据。

构建元宇宙的四大技术支柱

- 1、网络通信技术：元宇宙依赖于网络通信技术，随着 5G 发展，在元宇宙虚拟空间的感知实时性体验也会大幅提升。
- 2、虚拟现实技术：包括 VR、AR、MR、XR 等，可以提供在现实世界与虚拟世界的桥梁，无缝衔接现实与虚拟。
- 3、游戏引擎：目前游戏最接近元宇宙的概念，尽管相对初级很多。游戏技术包含了游戏引擎、游戏代码以及多媒体资源等内容。
- 4、AI 人工智能技术：基于大数据的分析，基于机器学习的算法，对世界进行模拟仿真，抽象总结会变得越来越智能。而基于算力的提升，AI 智能技术也会在元宇宙中得以深度应用。
- 5、区块链技术：元宇宙是数字宇宙，需要一个完备的闭环金融体系和虚拟货币。而虚拟货币的背后，就是去中心化的区块链技术。



元宇宙概念最早出现在 1992 年美国作家尼尔·斯蒂芬森的科幻小说《雪崩》中。小说描绘了一个平行于现实世界的虚拟数字世界——“元界”。现实世界中的人在“元界”中都有一个虚拟分身，人们通过控制这个虚拟分身来相互竞争以提高自己的地位。

事实上，当前科技界对元宇宙并无一个公认的权威定义。清华大学新闻与传播学院教授沈阳认为，元宇宙是整合多种新技术而产生的新型虚实相融的互联网应用和社会形态，它基于扩展现实技术提供沉浸式体验，以及数字孪生技术生成现实世界的镜像，通过区块链技术搭建经济体系，将虚拟世界与现实世界在经济系统、社交系统、身份系统上密切融合，并且允许每个用户进行内容生产和编辑。

中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副研究员左鹏飞认为，元宇宙热背后有着深刻的经济社会原因——移动互联网红利已经到顶并开始消退，元宇宙作为虚拟世界和现实世界融合的载体，蕴含着社交、内容、游戏、办公等场景变革的巨大机遇，传统数字科技企业和新兴初创企业都想抓住未来赛道机遇。

扎克伯格不断强调，“元宇宙不仅仅是游戏，我们相信它是移动互联网的继承者。你能够用所有不同的设备，从不同保真度水平去访问元宇宙。”在他看来，这会是一个永续的、实时的，且无准入限制（多终端）的环境。“把元宇宙想象为一个实体互联网，在那里，你不只是观看内容，你整个人就身在其中。”扎克伯格说。



METaverse

主动性职业发展的五个原则

职业生涯在人的一生中占有极为重要的地位，职业生涯的成功与否直接影响到人生价值能否得到充分的体现，间接决定了生命内容的精彩抑或平淡。因此，做好职业生涯规划，对每个人来说都是十分重要的，它关乎个人的前途与命运。作为一个职业人，必须要知道自己要什么，以及自己想要成为一个什么样的人。

前者更多体现在要提升哪些个人能力方面？而后者则需要明白必须具备哪些素养，才能成为自己想要成为的人？每个人的职业发展，归根结底，都需要直面上面两个问题。大部分时候职业规划的过程是先规划，再执行，再纠正。但这里我想向大家提供一个“主动性职业发展”的方法，之所以称为主动性职业发展，是因为大部分职场人都已经身在职场了，规划未来是一方面，更重要的可能是基于现实的工作岗位，主动开展出一个更好的职业未来。

换言之，主动性职业发展的重点不是规划，而是发展，而且是主动发展。譬如一棵树是成长起来的，而不是规划出来的，虽然种树是需要规划的，乃至施肥浇水都是需要规划的，但作为树本身，更重要的是自我生长。这个比喻将我们的思维重点回归到自我本身，而不是在局外，不是作为一个局外人来设定自我的未来。根据集团精英人才培训营第一期的相关培训，将主动性职业发展总结为以下几点原则：

1、在工作中建立自己的信用度。在完成自己的岗位职责的前提下，须尽量为公司做出更大贡献，这也是提升自己业务能力的最有效方式。

2、主动选择自己热爱的工作。或在既有工作中更为主动地去开展。工作主动就会担当责任，因为这是自己的选择，而不仅仅是上级的安排。一个负责任的态度，将会极大提升自我能力甚至转变命运，这不仅仅体现在工作中，在生活的方方面面都是一样的道理，因为一个敢于担当责任的人在任何时候、任何地方都是稀缺的，当然前提是我们逐渐具备能够担任的能力。

3、主动持续地升级自己。让自己变得更值钱。升级的意思并非仅仅是在业务技术层面的提升，更多的是指在眼界和认知层面的全面与洞察，一个人想要升级自己就必须多读书，因为只有书籍才能充实我们内心的知识，革新我们对这个世界的理解。

4、建立一种积极的心态。要相信没有失败只有反馈，一分耕耘一分收获。人生有高潮和低谷，植入内心一个坚强的信念，才能矢志不渝的向前进步，而且也唯有此信念，才能让我们免于懈怠和放弃。

5、树立一个学习的榜样。要能够去思考和模仿榜样的言行与思维方式，如此才有可能明确自己进步的方向。在此方面可以观察周围的人，所谓三人行必有我师，找到那些值得我们去学习的榜样；还可以看传记，特别是那些被大多数人推崇的伟大人物的传记，这些传记中的个人经历描述，也可以激励我们开展思考与行动。原培训教案的标题为“职业规划的五个原则”，现改为“主动性职业发展的五个原则”，因为以上原则并非严格意义上的职业规划过程，而是一种职业发展方法，即在不断探索中修正你的职业方向，以及在工作过程中获得你想要的职场经验和效果。理解并遵循这些原则，将有利于获得更适用的经验以及自己想要达成的效果，这远比纸上的规划要来得更加实用和有效。

6、把事业命脉掌控在自己手中。执行这条建议通常需要具备一种自我驱动的思维，这意味着知晓自身是职业道路及未来发展的全部责任人，而不能依赖雇主来承担该责任。与缺乏自主意识的人相比，拥有自我驱动思维的人在客观和主观两个维度都取得更大职业成功的可能性更高。

此外，完全由自己掌控职业生涯的人，在工作中拥有更高的士气（即更高的工作满意度和组织认同感）、更高的工作绩效评级和更少的工作退出行为（如缺勤等）。