



重庆市工业产业大脑建设指南（1.0）

工业产业大脑是聚焦特色制造业细分行业，构建形成“数据汇聚—智能计算—能力生成—赋能服务”一体的 AI 大模型。通过融合贯通政府产业基础数据、行业公共数据、企业共享数据，打破产业、市场、创新、金融等固有边界，重塑产业组织形态和资源配置模式，支撑政府精准决策和产业精细治理，实现全行业全产业链的智能化协同发展。为加快数字重庆建设，率先构建工业和信息化领域产业大脑建设体系，特制定本指南。

一、总体构架

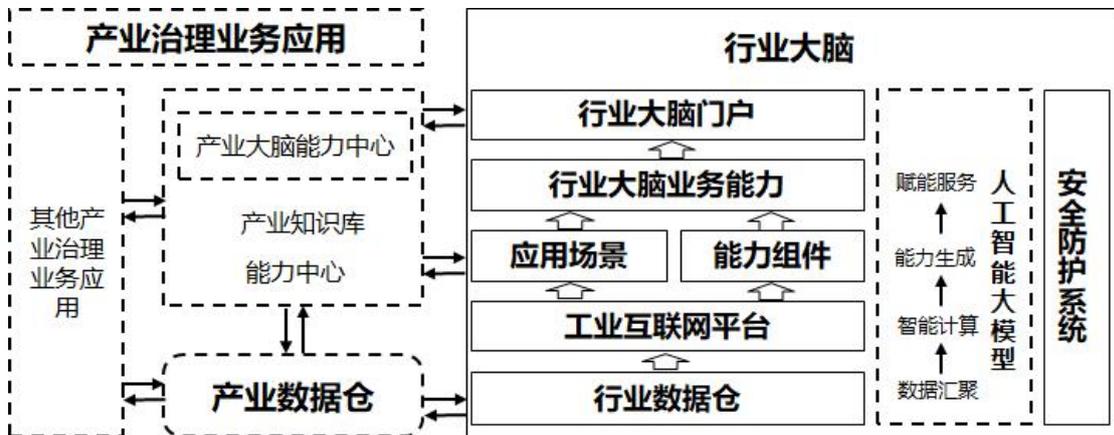


图 1 工业产业大脑构架图（详见附图）

围绕“33618”现代制造业集群体系，构建“1+1+N”产业大脑构架体系，即 1 个产业大脑能力中心作为产业知识库、数字资源、功能组件共享开放平台，1 个产业数据仓作为数字底座，N

个由多元市场主体建设的特色细分行业产业大脑(以下简称行业大脑)。

市经济信息委统筹建设产业大脑能力中心和产业数据仓,贯通政府侧产业治理重大应用,推动数据互通共享,与行业大脑互联互通、协同赋能。行业大脑根据产业集群布局、产业链发展实际,建设行业数据仓为数字底座,行业工业互联网平台为载体,输出工艺技术、运营管理、行业知识模型等可重复使用的数字化工具,增强行业技术、原料、市场、投融资、政策等趋势洞察分析能力,加强行业产业链企业“研、产、供、销、服”数字化协同能力,引领企业生产方式、业务模式、组织形态创新变革。

二、行业大脑建设原则

(一)政府主导,市场运作。按照“一地创新、全市共享”的要求,坚持整体规划、分类推进,加快行业大脑建设。行业大脑建设应充分整合政府、行业、企业等多方资源,发挥企业主体作用,强化市场运作机制,实现行业大脑的长效可持续发展。

(二)数据驱动,创新协同。以产业发展需求为牵引,推动政府侧、行业侧、企业侧多方数据汇聚,规范数据采集、编目、融通、应用和共享,以人工智能驱动产业服务和场景赋能迭代创新,有效推动产业链、资金链、人才链和创新链“四链”深度融合。



(三) 安全为本，筑牢底线。以系统化思维建设“云、网、边、端、数”全方位、一体化安全防护体系，增强行业大脑安全防护能力，建立安全防护工作机制，落实安全主体责任。

三、行业大脑建设内容

行业大脑建设内容主要包括：行业数据仓、行业工业互联网平台、“应用场景+能力组件”、业务能力、行业大脑门户、安全防护系统等。

(一) 行业数据仓。

行业数据仓是连接政府侧、行业侧、企业侧的重要枢纽和数据资源载体，贯通政府产业基础数据、行业公共数据、企业共享数据，实现数据编目、归集、分析、交换、融合，是行业大脑的数字底座。**政府侧数据**主要通过连接产业数据仓，根据业务需求申请政府侧相关产业基础数据；**行业侧数据**主要通过在互联网及其他资源渠道搜集获取的行业公共数据；**企业侧数据**主要通过产业链上下游企业的共享数据获得，必要时采用隐私计算、区块链等技术手段对数据进行加密处理。

(二) 行业工业互联网平台。

工业互联网平台是基于行业数据仓，建设专业数据网络设施和边缘智算终端的新型工业数据网络，融合数据挖掘、边缘计算、深度学习、人工智能算法等技术能力，构筑赋能行业、产业链、



企业的人工智能大模型，通过对海量数据的智能分析，输出“应用场景+能力组件”，赋能产业链信息协同、资源协同、业务协同、能力协同，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置。

（三）应用场景+能力组件。

“应用场景+能力组件”是指针对产业链和企业发展需求，打造应用场景解决方案和软硬件能力组件，为产业链和企业发展赋能。**能力组件**主要包括通过产业大脑能力中心调用政府侧产业治理重大应用，和梳理提炼本行业的工艺技术、运营管理、行业知识与模型等形成可复用的知识组件、工具组件和应用组件。**应用场景**主要指聚焦于产业生态、智造应用、共性技术等方面的应用服务，打造平台化设计、数字化管理、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、智能化生产等新模式。

（四）业务能力。

通过以数据驱动和智算支持的“应用场景+能力组件”，形成行业洞察分析、产业链协同赋能、企业创新变革等三级业务能力。**行业洞察分析**主要通过对全行业全产业链发展形势的智能分析研判，贯通行业供给、市场、创新、金融等要素资源，联动开展全要素分析，为企业发展提供决策支持。如原材料供应或价格走势、市场产品供给和需求趋势、关键核心技术发展动态、关键零部件供给形势等智能分析研判。**产业链协同赋能**主要包括产业



链上下游配套企业的“研、产、供、销、服”全环节数字化协同服务，打通企业数据链、信息链、要素链，实现研发设计同步、生产制造协同、供应链协同、销售服务联动、金融链贯通等。**企业创新变革**主要包括推动企业数字化转型，助力企业生产经营管理提质增效，帮助企业生产方式、组织模式重塑变革。包括赋能企业服务模式多样化、营销模式特色化、品牌策略高端化、产品研发数字化、生产方式智能化等创新发展能力。

（五）行业大脑门户。

行业大脑门户是行业大脑基于互联网端的服务窗口，主要包括行业最新动态、资源信息发布、场景应用展示、能力组件共享等功能版块，具备用户管理、资源管理、信息检索等基础功能。

（六）安全防护系统。

行业大脑应建设设备安全、数据安全、网络安全、平台安全等安全防护系统，原则上应当具备不低于信息安全等级保护三级以上防护能力。

四、行业大脑建设模式

行业大脑建设是推动数据赋能全产业链协同转型的系统性工程，由政府、“链主”企业或第三方平台等主体牵头，通过数据协同、数据赋能，推动生产方式、商业模式、企业形态、产业链组织重构，促进全产业链数字化协同转型。行业大脑建设主体

应依托或组建具有独立承担民事责任能力的运营主体，创新商业模式，通过企业赋能、行业资源开放共享、供应链金融、技术产品联合研发创新等方式，形成长效市场化运营机制和“自我造血”能力。

（一）政府主导建设模式。针对产业区域集中、产业链上中小企业偏多、产业链资源分散的行业，可由相关区县政府、园区管委会牵头，聚焦特色产业方向，联合其他市场主体组建联合体，充分发挥区县、园区对产业集群、要素资源的统筹协调能力，推动建设具有地方特色的行业大脑。

（二）“链主”企业主导建设模式。针对产业空间布局分散、“链主”企业产业链贯通能力强、产业链资源集中的行业，可由“链主”、领军企业牵头建设行业大脑，充分发挥“链主”、领军企业对产业链中小微企业的引领带动作用，共享行业数据和工业知识，建设具有产业链特色的行业大脑。

（三）第三方平台主导建设模式。针对产业空间布局分散、产业链资源分散、产业链共性需求比较强的行业，可由第三方平台牵头，联合行业相关市场主体建设行业大脑。充分发挥平台服务商聚合生态资源优势，建设产业资源共享特色的行业大脑。

五、行业大脑建设步骤

（一）发布目录。市经济信息委围绕“33618”现代制造业