

大数据与决策研究

2022年第26期（总第136期）

广西壮族自治区信息中心

广西壮族自治区大数据研究院

2022年8月1日

广西数字经济产业精准招商决策体系研究

近年来，我国数字经济蓬勃发展，成为经济高质量发展的新引擎。在此形势下，招商引资活动也需与时俱进，适应新形势新要求。以大数据为支撑，创新招商模式成为各地招商引资工作的重点。我区积极探索新型招商模式，深度挖掘适合区域产业需求的招商资源价值，以期高质量推进数字经济发展提供参考。

一、广西招商工作现状

我区积极响应中央决策部署，各级政府部门高度重视招

商引资工作，统筹优化营商环境，搭建招商平台，组建招商队伍，大力推动项目落地，初步建立了部门协作、上下联动“大招商”的工作格局，特别是自数字广西建设全面启动以来，结合我区实际，高频度编制发布了多项相关政策措施，形成了卓有成效的招商引资工作机制，初步形成了三大招商引资模式：

一是依托平台招商。积极利用中国—东盟博览会、数字中国建设峰会、中国—东盟信息港论坛、人工智能峰会等全国性展会开展数字经济招商推介活动。**二是园区载体招商。**将广西数字经济建设产业园等园区作为全区数字经济资源要素主要承载区，成立专门的招商中心，吸引一批优强数字龙头企业在广西设立分公司与重大项目落地，促进本地产业结构升级，同时鼓励本地企业面向东盟信息港服务，以激发本地数字经济活力。**三是专业渠道招商。**拓展委托招商、中介招商、以商招商、节会招商等方式方法，创新线上招商、云签约、云洽谈、云签约等新模式，充分发挥各类市场投资促进代表作用。

截止目前，现行招商工作取得一定成效。据广西投资促进局发布的第一、二、三、四批广西重点产业驻点招商引资项目文件，从2021年全区数字经济招商成果产业对比来看，数字经济产业招商重点项目数共计73个，金额合计1549.85亿元，在公布的15个重点产业中项目数排名第六，项目金额在产业中排名第四。从2021年各市数字经济重点项目招

商情况来看，钦州市、北海市、桂林市、南宁市、贺州市重点项目招商总金额分别为 510 亿、241 亿、224.4 亿、203 亿、164.25 亿，在全区位于领先地位，与此同时其他城市数字经济重点项目招商金额及占比相对较少，各地区数字经济产业招商发展水平较不均衡（图 1）。

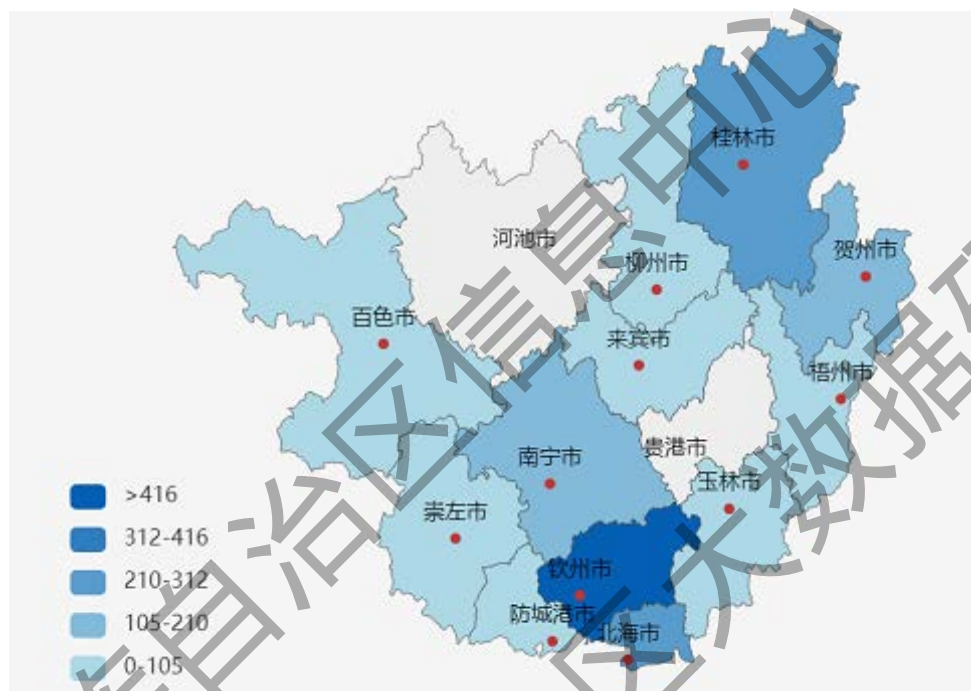


图 1 2021 年广西各市数字经济重点项目招商金额分布(单位:亿元)

二、传统招商方式面临的问题

在取得阶段性成效的同时，广西数字经济招商引资各环节动态性、复杂性和不确定性等特征显著，存在制约招商工作开展的瓶颈和问题。

（一）容易受压力驱动而造成盲目性招商

各级政府及招商干部面临较大的任务压力，容易产生为招商而招商，为指标而招商的简单做法，对引进项目是否符合地区产业发展规划，是否促进产业结构调整等问题关心不

够，尤其是委托中介招商时，考核指标是指挥棒，政府考核什么指标，就引进什么企业。同时，招商过程中偏重于对企业前置性审批、工商、税务注册登记流程等“一条龙”事务性工作的处理和服务，对于企业的认知更多的停留在网上搜索，上门（去外地生产工厂）实地查看和听企业介绍等层面，对高新技术企业的行业发展阶段与发展前景知之甚少，错失或误判优质企业，尤其是优质成长型中小企业的落户。

（二）难以满足产业发展的动态更新需求

数字经济的特点决定了其动态性、敏感性，对创新要素、营商环境等有着更高期望。传统招商模式局限性不断显现，以大数据、互联网、人工智能为代表的新一代数字技术提高了招商工作的要求。推进数字经济招商引资，要着力营造一个与之相适应的总体环境，然而传统方式相对静态的方法难以呈现环境优势，如采用传统招商引资方法组织程序厚重、工作面受限、接触深度也不够，成效并不理想，难以在海量企业中筛选与招商需求匹配的信息，人力、物力、财力等资源配置效率相对较低，且难以挖掘适合自身区域产业发展的招商资源价值。

（三）加剧了产业结构的不合理状况

传统招商引资带来的经济发展模式难以持续。此类招商模式产生的经济效应依赖于企业所处的行业周期、企业本身的强竞争力和良好的资源环境，长期没有形成较为完整的产业链的情况下企业状态不仅较为脆弱，在产品运输、生产效

率等方面的劣势也会导致其缺乏竞争力。对于引进企业持续性的辅助发展机制不够完善。平台、数字经济新业态没有针对性招商策略，对于企业的新困难、新需求敏感度欠佳，缺少市场化招商模式服务创新，导致产业结构失衡的潜在问题，招商引资综合效益不高。

以上问题基本指向同一个根本原因，即资源、需求和招商工作的不匹配，导致对招商区位选择不够精准、对企业发展方向了解不足。因此，新形势下，经济发展新旧动能加速转换，创新驱动、绿色发展备受关注，创新招商引资模式迫在眉睫，必须要从“广撒胡椒面”的传统招商，过渡到“以我为主、符合我的需要、为我发挥作用”的精准招商，并实现招商工作的精准有效，精准是有效的前提，有效是精准方能实现的结果，对于提升我区招商引资成效，寻求新的发展机遇，推动经济结构调优，提升整体发展水平等都具有极其重大的战略意义。

三、构建精准招商方法体系

要实现精准招商，就要制定企业发展情况的量化方法，关键在于精准招商评价体系的建立。

（一）预筛选重点招商对象

根据地区数字经济发展实际情况，结合招商产业定位、招商具体目标 and 需求、专家意见、当地资源禀赋、产业政策及规划、企业主营业务情况、信用状况等信息对招商企业进行初步标记，确定潜在目标企业作为招商候选企业池，明确

招商对象优先级。定性方法主要考量企业与我区政策因素和经济因素的匹配度。

在通过定性方法确定的企业池基础上，建立和维护数字经济行业识别的关键词库、数据资源等，及时对监测领域和行业进行调整优化；充分运用算法和数据替代人工来动态甄别和筛选招商目标企业池中符合招商产业领域的数字经济企业名单，并逐步形成并动态管理数字经济行业企业池。步骤如图示（图2）。

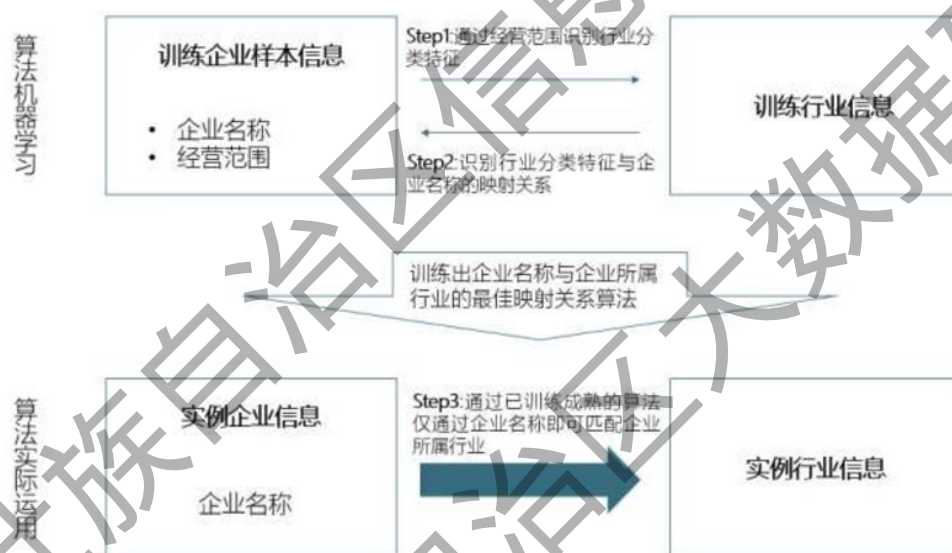


图2 基于机器学习的数字经济行业分类流程

（二）精准招商指标体系构建

一是数据来源。主要数据来源包括互联网数据，即通过大数据手段进行数据挖掘以及预测等产生的数据集；政务数据，包括工商资质、知识产权、税务、行政等领域数据；社会数据，包括企业及第三方机构采集的私募通数据库、Wind数据库、舆情数据等。对以上多源数据进行整合建模，进一步拓展招商行业领域监测范围、完善招商监测评价体系、提

高招商工作针对性和准确性，为数字经济精准招商实践提供客观、科学参考依据。

二是**模型建立**。从市场化的角度将企业实力指数、劳动力活跃指数、资本活跃度指数、科技创新指数（表 1）等影响招引效果的主要评价要素作为一级指标，体现对数字经济领域重要招引因素的关注，然后结合具体需求对一级指标逐步分解，确定二级指标等，进而构成整个指标评价体系，以此全面刻画企业发展现状。从而为招商引资工作提供具有可量化、可参考使用的评价结果，最终以评分表的形式作为呈现。

表 1 数字经济企业招商大数据评价模型

一级指标	二级指标	指标说明	指标类型
企业实力指数 (25%)	企业资质 (9%)	是否为高新技术企业	0/1 指标
	企业上市情况 (8%)	企业或本体是否上市公司	0/1 指标
	企业类型 (8%)	是否为股份有限公司	0/1 指标
劳动力活跃度指数 (25%)	企业招聘需求量 (13%)	企业近 3 年招聘 总人数	正向排名 指标
	企业招聘薪酬 (12%)	企业近 3 年招聘平均 薪酬	正向排名 指标
资本活跃度 指数 (25%)	企业融资金额 (13%)	企业获融资金额	正向排名 指标
	企业注册资本 (12%)	企业注册资本 (金) 额	正向排名 指标
科技创新指 数 (25%)	企业新增专利 (13%)	企业近 3 年新申请 专利数	正向排名 指标
	企业研发人力资 源投入 (12%)	企业近 3 年招聘研发 人数	正向排名 指标

采用以上方法构建的指标体系是一个开放性体系，取决于我区对企业的基本要求和企业自身实力和成长性素质，因此该模型拓展性较高，伴随数字经济新业态的涌现，再根据招商结果反馈来不断完善招商引资评价方法，综合影响其他相关因素，实现方法体系良性更新循环，为做出合理的招商决策提供更准确的参考。

四、对策建议

为顺应新形势新要求，深刻把握数字经济应用前景和增长潜力，不断创新招商模式，进一步推进数字经济精准招商引资工作，应从以下方面开展工作：

（一）增强精准招商顶层设计及统筹协调

加强数字经济精准招商顶层设计，组织国内外知名专家学者等对广西数字经济产业、资源布局进行系统性调研，将产业长远发展与广西战略定位、发展阶段，以及区位优势、资源条件相适应，编制高质量指导自治区数字经济重点产业发展的招商远景规划，提出技术实现路径和区域空间布局并在落地实践中不断调整优化。同时，创新数字经济招商工作方式，政府部门主要做政策引导、招商规划、营商环境等工作，充分发挥各类数字经济企业招商引资主体作用，企业根据自身经营状况、产业链及配套项目等进行有针对性招商；协同发挥多部门联合招商模式，依托招商专业中介结构等委托招商，提高行业招商效率。

（二）精准发力推进行业招才引智

由政府主导组建具备丰富招商实践经验、行业领域专家及相关财务、法律、金融等专业人才的招商团队，集聚发挥智力优势，分类、分层次组织开展数字经济行业精准招商工作；深化政企合作模式，积极引进数字经济相关领域科技人才及团队组建专业性研究院（所），聚焦行业领域前沿科研工作创新和技术攻关，联合开展数字经济招商运行监测及统计分析工作，推动更多研发、制造及平台项目落户；加强政企联动配合，增强对产业高级人才吸引力，出台对应的人才引进政策，在税费、住房、奖补等方面给予必要支持。

（三）强化招商企业要素保障体系

着力优化要素资源配置，保障招商企业在能源、用地、环境、资金等方面需求，特别是推动金融创新、加大融资力度，增加对招商优质企业（特别是研发创新型中小企业）的信贷支持，逐步缓解企业在不同发展阶段、多样化资金需求；加快构建数字经济校企协同育人长效机制，加大对生产、服务等技能型人才及创新创业人才培养力度，为数字经济企业落地发展提供坚实的人才支撑。建立完善行业相关招商法律法规，维护行业市场秩序、保护企业知识产权，加强信用体系建设，营造促进企业公平竞争、诚信经营的市场环境，减少企业成长风险和不确定性。

（四）开发搭建精准招商智能管理平台

聚焦招商核心需求，理清参与单位数据资源目录、字段、

种类、数量、更新周期、依托平台等，对数字经济精准招商各要素进行宏观、中观及微观层面监测，包括招商企业征信与画像、项目画像、招商触达、招商地图等。同时，智能生成各类招商评估报告，主要包括对目标企业市场环境、招商可行性、招商综合价值、企业概述、主要产品、投资实力、核心诉求预判和企业画像等。其次，对数字经济精准招商对象进行全周期跟踪管理，运用智能招商战略管控，对数字经济产业集群、招商目标与计划、龙头项目、招商政策与资源、招商绩效、开工进度、政策兑现、招商项目效益、部门协调效率、新兴产业动态等方面进行跟踪管控和监督。

(执笔人：李静)

精准招商方式具体应用——以南宁市为例

一、南宁市数字经济产业精准招商评价方法

结合南宁市提出“数字广西”以及“中国—东盟信息港建设”总目标，以南宁数字经济示范区和中国—东盟信息港南宁核心基地建设为主线，着力“强龙头、补链条、聚集群”，统筹推进首府数字经济、数字政府、智慧城市建设等方面发展实际，围绕数字经济5大类重点产业（包括数字产品制造、数字产品服务、数字技术应用、数字要素驱动、数字化效率提升等）提供优质企业招商名单。具体方法如下：

首先，将应用于数字经济产业精准招商决策的数据范围确定为包括截至2021年11月上市新经济存续企业以及成立超过3年获B轮及以上融资新经济存续企业，成立超过5年且注册资本超过1000万的中大型新经济存续企业特征行为指标数据集。其次，调用企业行业识别方法，通过企业名称、经营范围等维度研判是否属于数字经济产业招商范围企业。最后，构建数字经济大数据招商评价模型，并结合专家意见对企业主营业务情况及是否符合产业政策及规划等进行优化调整，形成招商推荐目标企业名单。

二、南宁市数字经济产业精准招商指标体系构建

调用多源大数据类型，其中企业工商登记信息源自全国企业信用信息公示系统；上市企业信息源自Wind数据库；

企业互联网招聘信息采自智联、51JOB、58同城、拉勾网等；企业申请专利信息源自国家知识产权局；企业公开融资信息源自私募通、清科中国、IT桔子等，同时参考了企业官网、政府统计数据等。采用表 1 方法构建产业精准招商指标体系，设置 4 个一级指标、9 个二级指标，对纳入本次评价范围的全部企业进行指数量化评价。通过以上指数模型，将各类指标数据进行标准化处理，再对每户企业进行赋权定量打分（评分指数值在 0—100 之间，分值越高越好），通过企业评分情况筛选出数字经济领域招商推荐企业名单，同时，结合专家意见反馈等定性筛查法，在输出名单基础上根据地区资源禀赋、产业政策及规划、企业主营业务情况，并排除涉及严重违法、失信被执行名单企业等信息对目标企业进行综合判断和优化调整，围绕五大数字经济重点产业提供招商目标企业名单（每一类数字经济产业分别提供 20 户优质企业，共计 100 户）及相关招商指标信息（含目标企业名称、省份、数字经济行业及指数评分等）内容，形成最终参考结果（表 2）。

表 2 数字经济企业招商大数据评价结果（部分）

序号	目标企业名称	省份	数字经济行业	指数评分
1	深圳市 XXXX 股份有限公司	广东	数字产品服务	98.35
2	深圳市 XXXXXX 股份有限公司	广东	数字产品服务	96.95
3	北京 XXXX 股份有限公司	北京	数字产品服务	94.76
4	曙光 XXXX 股份有限公司	天津	数字产品服务	94.36

序号	目标企业名称	省份	数字经济行业	指数评分
5	广州 XXXX 股份有限公司	广东	数字产品服务	94.13
6	杭州 XXXX 股份有限公司	浙江	数字产品服务	93.39
7	广东 XXXX 股份有限公司	广东	数字产品服务	93.9
8	XXXX 股份有限公司	浙江	数字产品服务	93.03
9	武汉 XXXX 股份有限公司	湖北	数字产品服务	93.00
10	XXXX 股份有限公司	广东	数字产品服务	92.95

注：本报告评分为学术研究范畴，为避免对市场主体造成不必要影响，部分涉企关键信息不公开。

三、南宁市数字经济产业精准招商目标企业结果分析

在应用上述大数据技术方法基础上，从 100 家招商目标企业区域分布来看，主要集中在东部发达省份，其中广东占比 29%，北京和江苏占比分别为 11%，上海占比 10%；从行业分布来看，主要分布在互联网和相关服务、硬件和基础设施、智能制造等领域，企业占比分别为 25%、21%和 20%。从契合度来看，南宁市营商环境、资源禀赋、产业发展需求与企业实力、劳动力活跃度、资本活跃度、科技创新情况匹配度体现为评分高低，招商引资部门可通过排序先后考察表中企业（表 2）。

通过以上定量结果，结合南宁市发展规划和战略方向，可以对企业进行客观对比和分析，对最终招引与否提供判断依据。

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息