

技术解决方案推荐

TRS 统一政务信息资源库平台

(拓尔思)

一、建设背景

在当前数字政府建设背景下，进一步推进政务信息资源共享、强化数据治理、创新数据应用是数字政府改革的重点工作。《政府网站发展指引》和《政府网站集约化试点工作方案》提出，以集中共享的资源库为基础、安全可控的云平台为依托，打造协同联动、规范高效的政府网站集群。

拓尔思信息技术股份有限公司（以下简称“拓尔思”或“TRS”）按照党中央、国务院关于政府网站发展指引、政务信息资源共享管理暂行办法等文件的要求，结合各省、市政府网站集约化工作实际，推出政府网站集约化平台统一政务信息资源库解决方案。运用数字化思维，推动政府网站信息资源整合共享，打通信息孤岛，有力支撑信息资源共享共用纵向发展，为数据治理能力提升和数据融合创新赋能。



图 统一政务信息资源库解决方案

二、TRS 统一政务信息资源库平台·总体框架



图 总体框架

（一）数据资源层

数据资源涵盖了各级政府网站的信息发布、解读回应、互动交流以及办事服务的数据，同时能够兼容政务信息资源共享平台、各部门业务系统以及互联网数据。

（二）数据汇聚层

系统提供多源数据汇聚服务，同时对资源的模型和数据进行智能化的关联、排重、标引等数据处理工作。

（三）数据存储层

以信息资源、专题资源、应用资源和用户资源为主的四大库方式实现资源多维度分级授权存储。

（四）数据服务层

数据服务层面向资源使用者提供对资源的管理、分析和监管。资源管理提供报送下达、共享共用、资源目录等服务；资源分析提供资源挖掘、数据图表等服务；资源监管提供内容安全的监测、预警、一键撤稿等服务。

（五）数据展现层

数据资源通过政府门户网站、数据开放平台等渠道进行资源的展现，以智慧理政、智能问答等场景化应用方式提供展现效果。

三、TRS 统一政务信息资源库平台·主要功能

TRS 统一政务信息资源库平台为政府网站信息资源提供集资源采集、清洗、编目、共

享、监管、分析于一体的统一信息资源管理服务，实现对政府网站信息资源的规范化治理。

（一）资源归集

对不同来源的信息资源、业务数据、应用服务等资源进行统一汇聚，主要包括不同政府网站集约化平台、政务信息资源共享平台、各部门业务系统、互联网数据等。系统提供多种数据适配采集方式，如 HTTP API、异步消息中心、WebService、ETL、数据文件、数据库读取等。在数据采集过程中，基于自然语言处理技术实现信息资源的预处理，包括遗漏处理、不一致数据处理、排重、替换、打标、自动分类等功能。清洗后的数据可根据应用场景的不同，采用不同的存储策略，实现自动入库。

（二）资源模型

资源库模型的设计管理，为各级政府网站、数据开放门户以及第三方应用调用标准化信息资源和应用服务提供支撑。依据信息资源内容规范，内置标准化的四大库分类体系与元数据结构，包括信息资源库、专题资源库、应用资源库、用户资源库。系统提供灵活的模型自定义功能，用户可根据实际需求对资源分类、元数据、资源编码、资源结构等进行调整和扩展。

（三）资源管理

实现信息资源的创建、审核、修改、删除、调用、报送、下达、检索等功能。支持多级、多维度、灵活的安全操作控制，具备不同安全级别数据的有效管理，提供灵活的数据备份功能。所有信息资源使用方通过统一服务网关方式，实现对统一信息资源库的多场景调用和信息资源的共享共用。

（四）资源监管

对信息资源库的整体运营情况进行实时监测，包括信息资源的采集异常、内容安全、系统违规操作等。系统对资源内容是否包含敏感、违规等内容进行检测并及时预警，对敏感内容支持全库一键撤稿操作，并同步发送消息通知资源使用方稿件的最新状态。同时，还提供信息资源的可视化使用轨迹溯源功能。

（五）资源分析

对信息资源库的所有资源进行多维度、多层次分析，提供信息资源的数据量统计、分布统计、标签统计、使用率统计、增量统计等，为管理部门评估信息资源库的管理绩效提供科学依据。提供内容热点、调用热点、用户访问热点等分析功能；提供知识图谱分析，帮助用户有效掌握信息资源库中基于内容的资源关联与汇聚情况；所有统计及分析结果支持数据可视化图表展现。

四、TRS 统一政务信息资源库平台·主要特点

（一）两融五跨的资源共享共用

两融：支持数据与应用的有机融合；

五跨：跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的信息资源共享共用共享服务。

（二）创新数据智能化应用场景

创新技术：运用大数据、人工智能等创新技术对数据进行深度挖掘与智能化处理。

应用场景：千人千网、智慧理政、智能问答、精准推送、可视化传播分析、决策支撑等智能化应用场景。

（三）健全监管机制强化数据治理

健全的资源监管机制，从数据标准、内容规范、操作轨迹、应用管理等层面进行全面的实时监测、预警与统一管控。

五、TRS 统一政务信息资源库平台·应用场景

（一）基于富标签体系的专题自动聚合

TRS 统一政务信息资源库平台将实现省、市级各部门政府网站各类主题信息、办事服务等资源汇聚。在此基础上，基于知识打标技术，可将每篇文档进行富标签化自动标注。基于富标签库的标注，结合关联聚类技术，可快速实现专题的灵活聚合，提高网站编辑的专题策划能力与工作效率。

富标签体系是包含资源属性信息、资源内容语义的全方位、多角度的标注体系，且支持本体库知识推理的语义扩展。具体包括主题词、关键词、自动标签、摘要、命名实体(人名、地名、机构名、时间等)、文章类型(图集、文字稿、视频、音频)、主题分类(多字段提取)、地域分类(多字段提取)、情感分析、是否突发事件(抽取事件基本要素)、突发事件伤亡指标、是否政策解读标记(抽取解读对应的政策名)、文档 MD5 指纹、重复标记{标题重复(粗、细)、正文重复标记(粗、细)}、原创标记、关键抽取结果、全文特征向量。

（二）勾勒精准用户画像构建千人千网

TRS 统一政务信息资源库平台将实现省、市级各部门政府网站的用户访问行为数据的汇聚。在此基础上，从访问行为中构建各种标签，在用户生命周期中不断刻画使用意图。

1. 实现政府网站用户体验的科学优化。通过全站追踪访问行为，优化站内浏览体验和交互。追踪新用户的渠道来源，用数据直观评估渠道拉新能力。追踪访问行为路径，微调网页布局和交互，提升用户体验。

2. 将访问行为结合用户实名信息和办事服务数据交叉分析，洞察核心用户特点，勾勒精准用户画像，为用户主动推送精准的信息发布和办事服务。

（三）智能分析民意数据实现智慧理政

TRS 统一政务信息资源库平台将实现省、市级各部门政府网站投诉咨询库的汇聚。在此基础上，基于文本自动抽取、实体识别、数据标引、文本聚类等技术，将杂乱的社情民意数据进行清洗处理，实现投诉咨询信息的自动分类、自动标引、自动聚类。

通过数据服务调用，可与 GIS 应用结合，以地图方式分析各地区公众关注的焦点领域及分布。另外，也可以结合投诉咨询件的办理情况，掌握公众真实诉求及办理结果，聚焦梳理政府管理中存在的薄弱环节。

（四）NLP 技术自动构建智能问答知识库

TRS 统一政务信息资源库平台将实现省、市级各部门政府网站常见问题和咨询库的汇聚。在此基础上，基于文本自动抽取、实体识别、知识图谱、问题生成等技术，可自动批量构建政务服务问答知识库。

通过数据服务调用，可为政府智能客服机器人、12345 热线提供问答知识库支撑，提高信息资源利用率，提升政府智能客服机器人工作效率，减少人工知识维护成本。

（五）构建涉企政策一站式服务平台

基于 TRS 统一政务信息资源库平台，实现对涉企政策进行全面的采集入库，利用资源归类功能对政策进行智能化的关键要素拆解和结构化输出，并对政策进行多维度、精细化的标签定义，形成涉企政策知识库。

针对目前涉企政策“难找难懂难用”的问题，建立跨部门涉企政策“一站式”网上发布平台，为广大企业提供找得到、看得懂、用得起的政策信息服务，优化营商环境。

（六）利用知识图谱技术构建政务百科

政务百科是政府单位面向社会公众提供的官方权威的政务百科全书，是政务信息资源整合与开放的一项知识工程。

利用 TRS 统一政务信息资源库平台的知识图谱能力对政府人物、机构、政务关键词、政策词条等内容进行百科式的管理与发布，形成内容权威、解读全面、通俗易懂的政务知识百科。

政府门户网站的“第一平台”价值和未来走向

（大汉软件）

在我国成功控制新冠疫情的过程中，“政府门户网站”和“政务服务平台”在政府数字治理层面发挥了“一体两翼”的作用。相比于政务服务平台侧重于防疫服务应用创新，如“健康码”“口罩预约”“确诊患者同程查询”等直接为公众提供服务落地支持，政府门户网站彰显政府线上对外“第一平台”身份，在发布权威信息制止谣言传播、公布相关政策助力复工复产、汇聚信息与服务形成统一入口等方面发挥了更加综合性的作用。

比如中国政府网，开设了“新冠肺炎疫情防控服务专区”，发布最新情况、最新政策、权威查询、权威回应、防控指南、预防常识等，并设立“疫情疑问权威回应”专栏，实时滚动更新，回应网民关切，同时也对各地疫情防控相关专题专栏进行了汇聚，形成统一入口。

江苏省人民政府门户网站的“坚决打赢疫情防控阻击战——江苏在行动”专题，不仅包含从中央到本省各级部门、各市县疫情防控、复工复产的部署信息，也有相关政策和专家连线等内容帮助网民答疑解惑；同时，实时更新的“疫情快报”大数据和视频新闻等内容对疫情概况和复工复产进度进行了直观展示，有助于迅速稳定民众情绪、提振公众信心。

山东省人民政府的疫情防控专题，不仅汇聚了各层级、多视角的防疫部署信息资讯，还对疫情防控和复工复产背景下的诸如“复工复产”“复学”“实时疫情”“口罩”“健康码”等热门关键词做了智能检索的整合与排序，方便用户一键查找；同时，也在专题内聚合了一些疫情防控的相关服务，并在页面底部留有疾控中心专项 24 小时咨询热线，体现出门户网站信息、服务与互动综合入口的价值。

疫情期间，政府门户网站虽然没有产生如同“健康码”一样的爆款应用，但作为数字政府“第一平台”，其信息发布和回应的“权威性”和“一手性”，在疫情各阶段起到的舆论场稳定营造和公众信任支撑作用不容置疑。国外一项调查表明，在定期访问或使用政府网站的人群中，有高达 43% 的人对政府评价比两年前更高，而 33% 不经常上政府网站的人，对政府的态度没有发生明显变化，即使用政府网站越频繁的人，越容易对政府产生好感。

一、政府门户网站的政策路径

政府门户网站从无到有，再到明确成为政府线上对外“第一平台”，经历了多年发展历程。回顾这个历程，智政院理出了国务院办公厅针对政府网站出台的 5 项重要专项政策，这些政策节点为政府门户网站绘制出一条清晰的发展路径：

（一）《国务院办公厅关于加强政府网站建设和管理工作的意见》（国办发〔2006〕104 号）（现已因时效废止）

本文件明确“2006 年 1 月 1 日中央政府门户网站正式开通，标志着由中央政府门户网站、国务院部门网站、地方各级人民政府及其部门网站组成的政府网站体系基本形成。”并且提出“把政府网站真正办成政务公开的重要窗口和建设服务政府、效能政府的重要平台”这一政府门户网站的基准定位，意味着自彼时起，全国政府网站形成了一个各级政府利用线上进行“政务公开”的渠道网络，也为门户网站注入了“以信息为本”的基因。

（二）《国务院办公厅关于进一步加强政府网站管理工作的通知》（国办函〔2011〕40 号）

相隔 5 年之后，国办再次出台的文件聚焦于网站管理层面，提出“进一步加强对政府网站管理工作的领导……切实解决政府网站管理中的突出问题……充分发挥政府网站的信息公开、互动交流作用……不断提升政府网站工作水平”，应当说，这是政府网站体系形成 5 年以来，中央针对各地各部门实践中暴露出来的管理问题专门提出的一个指导性文件，注重管理职责的边界划定与落实，并且强调信息审核的重要性，网站整体的安全性和连通性，同时，将网站的基本定位从“政务公开”深化为“信息公开”和“互动交流”两个方面，使定位更加清晰和符合时代特征。此外，文件指出“对确实无力管好的网站或栏目，要果断予以关闭。”这一说法可谓政府网站进入集约化时代吹响的一个前奏。

（三）《国务院办公厅关于加强政府网站信息内容建设的意见》（国办发〔2014〕57 号）

本文件的着力点是政府网站的“信息内容”建设，从信息发布、传播能力、内容支撑、组织保障等方面做出指导性安排。本文件中尤其值得注意的两点在于，一是自《国务院办公厅关于做好施行〈中华人民共和国政府信息公开条例〉准备工作的通知》（国办发〔2007〕54 号）当中提到“各级政府网站要成为政府信息公开的第一平台”，首次在电子政务专项文件中再次强调“要将政府网站作为政府信息公开的第一平台”；二是首次明确提出“推进集约化建设。完善政府网站体系，优化结构布局，在确保安全的前提下，各省（区、市）要建设本地区统一的政府网站技术平台”。通过本文件，政府网站既稳固了自身对外“第一平台”的定位，也确立了集约化建设的推进大方向。

（四）《国务院办公厅关于印发政府网站发展指引的通知》（国办发〔2017〕47号）

来到2017年，大名鼎鼎的“47号文”（简称《指引》）发布。《指引》明确了政府网站集约化的具体路径和要求，“通过统一标准体系、统一技术平台、统一安全防护、统一运维监管，集中管理信息数据，集中提供内容服务，实现网站资源优化融合、平台整合安全、数据互认共享、管理统筹规范、服务便捷高效。”此外，《指引》也首次明确政府网站名称、域名、设计等方面的标准化要求；首次明确提出政府网站信息资源库概念，要求构建统一信息资源库；首次系统化提出政府网站开办整合的流程要求。《指引》是一个系统性对政府网站集约化和其他相关标准化工作作出细化部署的顶层设计文件，为政府网站发展，尤其是集约化建设提供了一份目标明确、操作性强的“说明书”。同时，相比前述文件，《指引》在政府网站总体定位上有进一步的发展，一是将信息公开细化为：信息发布、解读回应，二是明确将“办事服务”加入进来，形成了“信息发布、解读回应、互动交流、办事服务”新的四大职能布局，实现政府网站从信息发布向政策解读、回应关切及政务服务的转变。

（五）《国务院办公厅关于印发〈政府网站集约化试点工作方案〉的通知》（国办函〔2018〕71号）

《指引》印发一年后，国办印发了开展集约化试点工作的文件，“推进政府网站互联互通融合发展……建设基于统一信息资源库的政府网站集约化平台，以信息资源共享共用带动试点地区政府网站整体服务水平的提升……支撑新技术、新应用、新功能的无缝对接，能够随技术发展变化持续升级和灵活扩展”，如果说《指引》是一份“顶层设计说明书”，那么本文件就是一个“具体实操策划案”，通过山东等10个试点地区建设集约化平台，形成标准规范，构建信息资源库，提供一体化服务等实践《指引》做出的顶层设计安排，以及优先采购国产软硬件系统设备，支持IPv6等举措满足数字政府新常态的要求，“以点带面”有序推进全国政府网站的集约化进程。

从以上5项文件中可以条理分明地看到政府网站政策路径的两条脉络：一是政府网站的定位越来越与时俱进：从“政务公开”到“信息公开、互动交流”再到“信息发布、解读回应、互动交流、办事服务”，大方向上从单一的信息导向转为“信息、服务融合”导向；二是政府网站的建设模式从孤立分散走向集约化，有一个明确的需求萌发、概念引入、顶层设计、试点实践，最终通向全面推广的政策引领过程。这两条脉络一个在满足公众诉求上做加法，一个在控制体系冗余上做减法，不断稳固政府网站作为面向公众的线上“第一平台”的总体站位。

二、政府门户网站的未来走向

迈入 2020 年，新冠疫情在全球范围的蔓延导致的全球经济下行压力和国际贸易不确定性等外部因素，国家对“新基建”的大力推动、脱贫攻坚关键年等内部条件，以及政府网站本身确立的“第一平台”定位，都将对政府网站的未来演进趋势起到或大或小的塑造作用。

（一）满足“办事服务”的定位必然以推进“服务融合”为基础

政府门户网站集约化的大趋势不可逆转，在 10 个试点地区按照文件部署顺利完成集约化建设之后，其中的经验和教训都会促进全国其他地区的集约化更加顺利地推进。当前的集约化，无论是以浙江为代表的统建模式还是以江苏为代表的统分模式，总体目标一般确立在区域内政府门户网站的统一集中建设和运维。但集约化的高级阶段，除了门户网站体系本身的纵向集约贯通，还应该包括和政务服务平台体系的横向深度融合，如此方能完全满足《指引》提出的四大定位中的“办事服务”这一定位。而目前来说，各地的集约化门户网站平台上的服务融合程度参差不齐，融合较浅的模式是在“办事服务”频道页做了一个服务分类的“外壳”，点击具体办事跳转到政务服务平台重新登录，用户体系并未打通；更深层的融合则是与政务服务平台的用户体系打通，统一用户跨平台登录，用户中心可以查看跨平台的用户信息；而以山东省人民政府门户网站为代表则更进一步，将政务服务平台的整个办事过程闭环“复制”到了门户网站，用户办事不用再跳转到政务服务平台，完全在门户网站内部完成。“服务融合”深度会被一个地方的管理模式、建设预算、公众需求等各种因素所左右和影响，短期内无法简单地要求各地达到山东模式的深度。但智政院认为，用户体验的“连贯性”和“一致性”应当为融合程度划出一道“底线”，即能够让政府门户网站的“注册用户”流畅地完成整个办事服务过程，并且在门户网站的个人中心提供办事进度的实时反馈。至于实现方式是通过将办事流程整个搬到门户网站内部完成，还是通过与政务服务平台的统一用户和信息共享、数据交换来达成，这都不影响公众用户对政府“第一平台”可以提供良好办事服务体验的感知。

（二）世界时局和中国发展目标谋求网站实现更高效的“信息传播”

2017 年，习总书记在讲话中提出：“放眼世界，我们面对的是百年未有之大变局”。如今来看，此言可谓一语中的。新冠疫情在全球爆发并且短期内没有完全结束的可能性，使得全球政治动荡、经济停滞，中美关系的冻结更是为世界贸易恶化雪上加霜。在世界剧变的 2020 年，我国一方面要守护全国人民付出巨大代价换来的疫情相对平稳局面，另一方面又要实现夺取全面脱贫攻坚战最后胜利的既定目标，以及保持中国经济软着陆的基本航向不偏移。在这段时间内，我们已经看到政府网站建设了大量疫情防控、复工复产、惠企政策专题专栏，而未来一段时期内，政府依然会大量出台各类关于防控疫情、扶贫扶弱、激活经济方面的政策和部署，以及组织大量相关新闻和资讯的发布与传播；

老百姓和市场主体为了活下去以及活的更好，也同样会比以往任何时候都对以上信息敏感而渴求。因此，在这个特殊的时代节点上，政府门户网站发布权威资讯和进行信息公开的重要性将得到前所未有的体现。这意味着政府门户网站需要强化信息发布、智能检索、专题建设以及作为官微、官博等其他官方渠道的信息基础支撑能力，从而更加及时、准确、高效地发布热点政策和解读，传播社会重要真相、辟谣止谣，来满足政府侧和公众侧的社会治理双向需求。

（三）“5G”促使政府门户网站从“信息”到“服务”全方位进化

5G 作为我国在科技高精尖领域处于世界领先地位的一张王牌，国家一直大力投入各项资源进行产业扶植与催化，而“新基建”战略的全面推行，无疑更使通讯产业 5G 化进程“如虎添翼”。2020 年底 5G 信号即将覆盖我国主要城市，而市面上的 5G 手机生态对消费者已经提供了足够宽广的选择面。5G 全面接管移动通讯网络将使中国的移动互联网带宽、传输速率和可靠性得到质的飞跃，迈入全新阶段。在政府门户网站方面，5G 除了促使“访问渠道进一步向移动端偏移”以外，对政府门户网站“信息”和“服务”这两个总体导向都将产生重要影响：在信息方面，“信息表达方式将从图文二元化转为立体多元化”。5G 的带宽优势，让发布新闻、公开政策和解读文件从以文字和图片为载体进化成包含音视频、动画，乃至 VR 内容在内的多元化富媒体范式，从“图文并茂”到“声情并茂”；在服务方面，“办事服务效率和自由度将获得极大解放”。5G 的高速传输、低延迟，让电子证照的上传、调取、校验以及业务审批流转的过程大为缩减，办事从“秒办”向“毫秒办”进化，通过超高清的远程视频连线，拓展出人工窗口、自助机、网上办理之外的“第四空间”，综合人工与线上办事优势，带给公众全新的办事交互体验。政府门户网站在信息与服务融合全面打造对外“第一平台”的进程中，5G 将打破数据传输的束缚，造就具有磅礴想象力空间的办事场景和办事体验。

（四）“数据开放”将成为政府门户网站社会价值体现的全新着力点

2020 年 4 月 9 日，《中共中央、国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》正式公布，明确将数据作为一种新型生产要素写入政策文件，培育发展数据要素市场，使大数据成为推动经济高质量发展的新动能。文件要求推进政府数据开放共享，探索建立统一的数据标准规范、支持构建多领域数据开发利用场景。就在本次疫情当中，各地已经展示出数据发布和数据开放水平逐步提升的面貌，虽然各地水平参差不齐，但这次疫情数据开放，很多地方不仅发布了数据，还开放了数据，然后社会又迅速利用了这些开放出来的数据做成了各种应用，服务于社会公众。目前，虽然各地政府门户网站大多也不约而同地开设了“数据发布（开放）”栏目，但在实际情况当中，能够为公众发挥真正价值的不多，有些地方建设的栏目发布出来的全是干巴巴罗列数据的文章，更不用说提供数据集的下载和接口，公众根本难以有效利用这些数据；有的地方名义上提供

数据集的下载，然而实际提供的数据集数量和种类十分有限，也不是社会利用价值高的数据，沦为鸡肋。然而从疫情数据开放的实际情况可以看出，政府并非没有值得开放出来的高价值数据，社会也并非不能将这些数据价值充分利用起来服务大众，关键还是在于国家已经明确将数据认定为一种与资本、劳动等具有相同地位生产要素的情况下，政府门户网站是否有足够强的自我驱动力去做好“数据开放”。

经过集约化的“瘦身”之后，政府门户网站数量在我国超过 500 多万家网站阵营里，占比已经进一步缩减到 0.5%以内，但政府门户网站却承担着对外发布政府政策措施、表明政府立场态度，为社会公众提供互动交流、政务服务、数据开放渠道等一系列重要职责，是政府在互联网端的“数字化孪生”。政府门户网站的建设和运维都必须顺应时代发展、适应技术变革、响应社会需求，让政府对外“第一平台”承载更多社会价值，变得更加“实至名归”。

政务服务及政务新媒体 第三方常态化监测服务方案

(网景盛世)

一、前言

近年来，随着“放管服”改革的不断深入，不少地方纷纷在政务服务方式上进行深度探索，饱受诟病的“门难进、脸难看、事难办”问题得到了有效治理。

2017年2月，《国务院办公厅关于开展全国政务服务体系普查的通知》(国办函〔2017〕17号)是对提升政府服务效率和群众获得感的重要举措，是推动“放管服”改革各项措施落实到位的重要支撑，也是为建设人民满意的服务型政府具有重要意义。

为摸清各地区政务服务有关情况，推进政务服务规范化、精准化、便捷化。此次普查对县级以上地方各级人民政府的政务服务体系建设情况，主要包括机构设置、服务内容、服务实效和监督考核等，涵盖综合性实体政务大厅、一体化互联网政务服务平台、综合政务移动客户端、统一政务服务热线和公共资源交易平台等服务渠道。

2019年4月，李克强总理签署国务院令 第716号公布《国务院关于在线政务服务的若干规定》，党中央、国务院高度重视全国一体化在线政务服务平台建设。为依法促进和保障一体化在线平台建设，为企业和群众提供高效、便捷的政务服务，优化营商环境。

2019年12月，国务院办公厅印发《关于建立政务服务“好差评”制度提高政务服务水平的意见》(以下简称《意见》)。

《意见》指出，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，深入推进“放管服”改革、转变政府职能，创新行政方式，提高行政效能，对接群众需求实施服务供给侧改革，建立政务服务绩效由企业和群众评判的“好差评”制度，推动各级政府增强服务意识，转变工作作风，夯实服务责任，为企业和群众提供全面规范、公开公平、便捷高效的政务服务，提升企业和群众办事便利度和获得感。

政务新媒体是移动互联网时代党和政府联系群众、服务群众、凝聚群众的重要渠道，是加快转变政府职能、建设服务型政府的重要手段，是引导网上舆论、构建清朗网络空间的重要阵地，是探索社会治理新模式、提高社会治理能力的重要途径。

二、项目背景

(一) 响应及落实国家相关文件要求

1.《国务院关于加快推进全国一体化在线政务服务平台建设的指导意见》(国发〔2018〕27号)

“国家政务服务平台建设统一政务服务门户、统一政务服务事项管理、统一身份认证、统一电子印章、统一电子证照等公共支撑系统，建设电子监察、服务评估、咨询投诉、用户体验监测等应用系统，建立政务服务平台建设管理的标准规范体系、安全保障体系和运营管理体系，为各地区和国务院有关部门政务服务平台提供公共入口、公共通道和公共支撑”

“加强网络安全保障队伍建设，建立多部门协调联动工作机制，制定完善应急预案，强化日常预防、监测、预警和应急处置能力。”

2.《国务院办公厅关于印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南的通知》(国办发〔2016〕108号)

“按照统一设定的指标体系，全面综合反映政务服务工作实际成效，确保整体评估的客观性与准确性。定量与定性分析相结合，涉及到公众体验的指标数据，可采用独立的第三方机构采集，避免传统“内评估”的不足。涉及到政府职能部门政务服务过程中内部运转的数据，运用技术手段对平台系统运行中的相关数据进行实时信息监测”。

“供给侧评估考核指标体系主要考核政府、部门提供网上政务服务事项的覆盖度、发布事项信息的准确度和一体化平台的应用水平等指标。评价考核数据的获取，主要依据实时的数据监测、部门填报、后台系统检验和抓取等手段”。

3. 国务院令 第716号 公布《国务院关于在线政务服务的若干规定》

明确一体化在线平台建设，实现政务服务事项国家标准统一、全流程网上办理，政务服务跨地区、跨部门、跨层级数据共享和业务协同，推进政务服务线上线下深度融合。明确一体化在线平台建设管理机制。省、自治区、直辖市人民政府和国务院有关部门负责本地区、本部门政务服务平台建设、安全保障和运营管理。明确政务服务原则上应在线办理。明确政务服务事项办理的基本要求。建设全国统一身份认证系统，为政务服务平台提供统一身份认证服务。明确电子签名、电子印章、电子证照、电子档案的法律效力。

4. 国务院办公厅印发《关于建立政务服务“好差评”制度提高政务服务水平的意见》

《意见》要求，2020年底前，全面建成政务服务“好差评”制度体系，建成全国一体化在线政务服务平台“好差评”管理体系，各级政务服务机构、各类政务服务平台全部开展“好差评”，实现政务服务事项、评价对象、服务渠道全覆盖。

5. 《国务院办公厅关于推进政务新媒体健康有序发展的意见》（国办发〔2018〕123号）

落实党中央、国务院关于全面推进政务公开和优化政务服务的决策部署，大力推进政府系统政务新媒体健康有序发展，提升政府网上履职能力，努力建设“指尖上的网上政府”。到2022年，形成全国政务新媒体规范发展、创新发展、融合发展新格局。《意见》强调，各地区、各部门要以内容建设为根本，不断强化发布、传播、互动、引导、办事等功能，为企业和群众提供更加便捷实用的移动服务。通过政务新媒体推进政务公开，强化解读回应，积极传播党和政府声音；加强政民互动，创新社会治理，走好网上群众路线；突出民生事项，优化掌上服务，推动更多事项“掌上办”。要严格内容发布审核制度，坚持分级分类审核、先审后发，严把政治关、法律关、保密关、文字关。第三方平台要强化保障能力，持续改进服务，为政务新媒体工作开展提供便利。

6. 《国务院办公厅秘书局关于印发政府网站与政务新媒体检查指标、监管工作年度考核指标的通知》

政务新媒体被列入检查、考核指标中明确考核项。政务新媒体日常管理和常态化监管工作。国务院办公厅每半年对政务新媒体运行情况进行抽查，每年度对有关监管工作进行考核，抽查和考核结果将予以公开通报。

（二）政务服务及政务新媒体面临的问题及需求

政务服务系统上线后将承担大量网民的访问，一旦发生技术故障社会影响面巨大。而政务服务系统牵扯政府各个委办厅局及地方机构，其本身就是一个动态变化的复杂系统。如何保障政务服务系统平稳有效运行，实时的“故障监测”和“政务服务变动监测”必不可少。

1. 在线政务服务故障问题主要存在如下几个方面：

- （1）政务服务集约化平台与服务提供方的地址不匹配，导致跳转失效。
- （2）政务服务集约化平台与链接服务出现文字描述差异，链接混乱。
- （3）政务服务用户登录失效，导致网民不能登入。
- （4）政务服务自身服务中断或响应迟缓。
- （5）政务服务相关页面存在资源丢失（如文件表格下载），无法获取完整信息。
- （6）政务服务页面存在内容安全错误，包括暗链伪链及严重文字错误。
- （7）手机端政务服务（微信或App客户端）故障。

2. 除了上述对“政务服务系统故障”的监测需求，政务服务主管部门在实际工作中还存在如下需求痛点：

（1）监测“僵尸服务”，由于各种原因“政府网上权力事项动态管理调整”往往滞后于实际政策，存在“两张皮”的现象，政务服务主管部门需要业务监测服务发现与实际不符的“僵尸服务”，并及时纠正。

(2) 办事指南基本信息准确度(包括:事项类型、事项编码、办理对象、法定时限、承诺时限、办理地点、受理时间、联系电话、监督电话、电话准确性、办理依据)。

(3) 办事指南申请材料准确度(材料名称、材料来源、数量要求、介质要求)。

(4) 办事指南的表格及样表下载准确度(空表下载服务、样表下载服务、收费信息)。

(5) 在线服务成熟度一体化办理评估(统一身份认证、单点登录、权力事项库、电子证照、统一赋码、统一查询、统一咨询)。

(6) 服务事项覆盖度评估的事项清单公布情况。

(7) 服务事项覆盖度的办事指南发布情况。

(8) 服务事项覆盖度的规范化程度。

由于政务服务数量庞大,相关要素繁多,而且政务服务建设方来源众多,政务服务的主管机构需要监测各政务服务的更新改版或者升级情况。

有些政务服务由于各种原因存在“非同源多平台”或者“同源多平台”情况,政务服务主管机构需要对相关分平台进行监测,实现“主平台与分平台数据与服务统一”或“督促分平台向主平台及时上报服务变动”。

3. 政务新媒体存在的主要问题

政务新媒体还存在功能定位不清晰、信息发布不严谨、建设运维不规范、监督管理不到位等突出问题,“僵尸”“睡眠”“雷人雷语”“不互动无服务”等现象时有发生,对政府形象和公信力造成不良影响。

4. 政务新媒体监测需求考核内容

新媒体管理:账号管理(账号规范),日常管理(指标常态化检查);

信息安全:安全、泄密事故等严重问题;

内容发布:发布频次,宣传解读,发布内容发布导向不清、来源不明、内容不准,存在发布不当或刊登链接商业广告等,发布方式的多样化,发布信息原创或转载情况;

服务与互动:服务功能设置,入口清晰情况,公共查询服务,互动交流及留言回复情况,回复是否存在不准确及敷衍情况等。

三、解决方案

(一) 政务服务监测

1. 基于“软件+人”模式的政务服务监测值班模式

北京网景盛世为政务服务监测建立了专业监测值班团队,依托自研的大型“政务服务监测平台”,设置专职值守人员24小时连续监测节假日不休,以“软件定期扫描+人工比对识别”的模式,第一时间发现政务服务的故障,并协助政务服务主管单位跟踪各服务变动升级、发现僵尸服务、对下属政务服务进行考核。

2. 网景盛世政务服务监测值班服务内容

服务名称	人工监测与软件扫描分类	服务描述
僵尸政务服务监测	按监测费用决定是否有该项服务	监测团队通过各种路径获取公开的“政府网上权力事项清单”的变动动态，与软件扫描组配合，发现现有网上政务服务中的僵尸服务
政务服务指南验证 拨测	电话号码纠错月度拨测	电话号码纠错以人工定时拨测
	办公地址纠错按季度拨测	办公地点纠错以人工拨测及公开信息搜集对比为手段
办事指南基本信息 准确度	按监测费用设定频度	包括：事项类型、事项编码、办理对象、法定时限、承诺时限、办理地点、受理时间、联系电话、监督电话、电话准确性、办理依据是否标识
政府服务指南文字 及敏感词纠错	按监测费用设定频度	文字纠错以软件扫描加人工复核为主
办事指南申请材料 准确度	按监测费用设定频度	事指南申请材料准确度（材料名称、材料来源、数量要求、介质要求）是否标识
办事指南的表格及 样表下载准确度	按监测费用设定频度	办事指南的表格及样表下载准确度（空表下载服务、样表下载服务、收费信息）
在线服务成熟度一 体化办理评估	按监测费用设定频度及服务 粒度	在线服务成熟度一体化办理评估（统一身份认证、单点登陆、权力事项库、电子证照、统一赋码、统一查询、统一咨询）
政务服务用户登陆 及业务流程模拟监 测	按监测费用设定频度。可按小 时扫描或客户定制频率，最小 保障频率 5 分钟	需要提供模拟账户，预设登陆流程模板文件
政务服务页面元素 丢失监测	建议按周扫描	软件扫描页面元素缺失，人工确认
政务服务页面安全 监测	链接篡改建议每 60 分钟扫描 一次； 暗链伪链建议每周扫描一次	软件扫描并比对特征库，人工确认审核
政务服务手机端链 接可用性监测	可按小时扫描或客户定制频 率，最小保障频率 30 分钟	软件扫描通断，人工确认
政务服务 PC 端链接 可用性监测	可按小时扫描或客户定制频 率，最小保障频率 30 分钟	软件扫描通断，人工确认

3. 网景盛世“在线政务服务”监测报告

网景盛世“在线政务服务”监测团队根据发现的政务服务的不同问题级别，分为“实时告警”“日报”“周报”“月报”“季报”“年报”等不同频率的报告。用户可根据自身需

求定制。

4. 北京网景盛世“在线政务服务”监测团队

软件扫描团队：负责对各政务服务门户进行扫描，确保政务服务监测软件稳定可靠运行，制作网站采集及服务登陆脚本模板，获取政务服务运行状态。

24 小时值班团队：根据网景政务服务监测软件提示的信息，对实时告警数据进行审核，第一时间发送告警。对于需要二次研判数据推送至下一流程组。

政策信息搜集团队：通过与客户直接沟通，或者通过政府网站获取“政务服务”变动信息，与“软件扫描组”、及“信息对比审核组”密切配合，调整软件配置与审核策略。

信息比对审核团队：根据其他各组推送的信息，对政务服务运营的各个数据文字进行定期研判，拨测，发现问题及时通知客户。

（二）政务新媒体监测

“技术软件+人工审核”模式，利用云监管平台对新媒体账号进行下列内容监测，并实时告警。

1. 严重表述错误内容信息监测

通过“云监测平台”内置 4800 万条海量专业词库，对政府进行高频检测。如果发现政府信息内容中存在严重错别字、常见文字错误、成语错误、地名错误等，则立即告警。

2. 领导人名、职务检测

内置全国各级政府单位领导人名库、职务库，如发现政府中提到的关于本单位领导人名及职务错误，立即告警。

3. 涉密涉敏信息检测

每天对新增的信息进行检测扫描，通过敏感词词库、关键词库的比对挑选出较为敏感的内容，并进行人工检查并给出每天的日报。另外，服务还包括每月对内容进行全面扫描，并同样进行敏感词、关键词的过滤和人工分析。

内置涉密、涉敏特征库，如果发布的信息中含有涉及“秘密”“密级”“涉密”“此件不公开”等涉密信息，以及“师团级”以上部队番号、公民身份证类信息、可能引发炒作的政府福利性事务等敏感信息的，立即告警。

4. 预置关键词检测

北京网景盛世可以为用户自定义关键词或事件，一旦政府网站中发现此类预置关键词或事件，立即告警。

5. 更新量检测

为杜绝“僵尸微博、僵尸公众号”的发现，北京网景盛世对政府的更新量进行检测，一旦发现 2 周内无更新情况，则立即提醒管理人员尽快更新。

6. 外站链接审核检测

为防止暗链、伪链的发生，北京网景盛世对政府网站信息中的链接地址进行检测，如果发现外站链接地址存在赌博、色情、游戏、过期域名等问题，立即告警。

7. 手机 App 客户端可用性检测

“网景检测云”具备 App 可用性检测功能，如手机 App 客户端。

8. 内容不更新检测

移动客户端（App）无法下载或使用，发生“僵尸”“睡眠”情况。

9. 告警方式

以上所有告警均经过人工审核确认，可以提供电话、短信、微信、邮件等多种告警方式。

10. 新媒体政务服务及互动类栏目的检测服务

根据国办最新普查“新媒体”指标考核需求，还可以为用户提供政务服务及政务互动类栏目检测分析报告。

报告内容包括政务服务情况及办事指南不准确检测、政务互动回复情况等指标，形成分析数据图表，供管理人员参考进行整改及敦促回复。

四、公司及项目简介

北京网景盛世技术开发中心于 2001 年成立，是中国政府与企业领域大型门户网站诊断监测产品开创者和领导者，公司的发展得到了政府多方面领导的支持与关心，是 2008 北京奥运会和 2010 上海世博会网站监测服务商。公司现有人员 260 人，分布在北京总部和上海、辽宁锦州三个分公司。北京总部又为营销中心（酷维在线）和研发中心两个地点。其中辽宁锦州是公司云计算机房所在地，海南有 24 小时网站安全值守中心。

北京网景盛世技术开发中心拥有中国最大的政府网站监测网络，在辽宁建设有专业网站监测机房，提供网站监测统计云服务。同时提供包括网通、电信等多个骨干网络接入。

北京网景盛世技术开发中心在业界有良好的信誉和形象，经过长期实践检验，产品成熟度高，并获得客户的一致好评；具有提供一流解决方案的能力和实力。

成功案例

重点客户：北京奥运会官方网站、上海世博会官方网站、广州亚运会官方网站。

企业客户：中交集团、中国水利水电集团、中国人寿、联想集团、韩国三星财险、江西移动、福建电信、四川电信、酷 6 网、北京广播网、北京电视台、山西同煤集团、

河南郑煤集团。

部委客户：中央政府门户网站、外交部、工信部、商务部、农业部、民政部、科技部、生态环境部、监察部、发改委、国家统计局、国家林业和草原局、国家测绘局、国家审计署、国家航天局、海关总署、国务院港澳办、民航总局、国防科工局、国家电监会。

政府客户：北京市政府、上海市政府、宁夏回族自治区政府、吉林省政府、黑龙江省政府、陕西省政府、江西省政府、河北省政府、四川省政府、内蒙古自治区政府、山西省政府、云南省政府、广州市政府、济南市政府、哈尔滨市政府、长春市政府、深圳市政府、宁波市政府、青岛市政府、福州市政府、厦门市政府、成都市政府、南昌市政府、东莞市政府、锦州市政府。

政府网站及政务新媒体技术解决方案

(上海星鸟)

一、政府网站常态化技术监测方案

通过云监管平台对政府网站群展开日常深度检测，保证问题检测更及时、更全面。一方面，以国办政策文件为依据，对高频次问题（如内容不更新、严重表述错误、站点不可用、敏感信息、错链等）展开常态化监测，并自动提醒所属单位及时整改问题；另一方面，积极响应全国政府网站建设的相关文件要求，丰富、完善网站技术评测指标体系，为网站群运营、考核等提供数据支撑，推动政府网站向更“高线”的要求看齐。

结合国办检查指标及网站日常运维监测要求，网站常态化技术监测功能如下：



图 网站常态化技术监测功能

(一) 日常技术评测：按照国办网站检查指标中的技术评测指标，每日根据监测数据对网站进行评分并提供评测报告，便于用户有针对性地进行整改。

(二) 站点可用性 (含 IPv6)：24 小时实时多个监测点监测网站首页可用性，并记

录每次访问状态及响应时间，统计近 1 周的访问成功率。

（三）网站更新监测：对首页、重要栏目等更新情况进行日常监测，支持自定义更新阈值，同时，对空白栏目及超期未更新进行定期监测。

（四）链接可用性监测：每日对网站链接进行全面诊断与扫描，并分类（如首页及非首页、无法下载附件、在线申报错误等）汇总统计网站中的无效链接，可视化定位追踪，及时发现、高效解决网站错链。

（五）内容安全：包括错、敏信息监测及非法外链监测。一方面，监测网站是否存在错别字（如将党和国家领导人姓名拼写错误等）或敏感词信息（如反动、暴力、黄赌毒等信息）。另一方面，对网站中的外链进行监测，便于运维人员及时发现、排查非法外链（如商业广告链接）。

（六）访问量统计：对网站用户访问情况展开统计分析，可分析实时访问量、访问趋势、热点分析、访客属性、访问来源、搜索引擎优化分析、访客行为路径分析、用户点击热力图等等。

（七）管理员报表：提供日常技术评测结果汇总、错链监测结果汇总以及更新监测结果汇总等通用类站群汇总报表，同时可按用户需求定制各类绩效考核榜单。

（八）监测日报及问题智能预警：支持按需自定义各指标告警阈值，并可通过短信、邮箱、微信等方式提供监测日报及问题告警信息，各单位可随时随地了解网站最新监测信息。

二、政务新媒体云监管方案

以国办最新政务新媒体相关政策文件为依据，搭建政务新媒体云监管平台，对政务新媒体采用“账号统一管理、内容统一监控、问题统一督办”的集约化监管方式，对政务新媒体的整体运营情况、发布时效性情况、内容健康性情况等全方位动态监控。

结合国办检查指标及新媒体日常运维监测要求，新媒体云监管技术监测功能如下：



图 新媒体云监管技术监测功能

（一）**日常监测概况**：展示新媒体各指标监测情况，便于各单位快速了解新媒体监测情况。

（二）**信息发布监测**：每日对新媒体的内容发布情况展开监测，对内容发布时效性（近2周是否更新、最近更新时间、统计时间段内不达标天数和最长更新时间间隔）及发布量日趋势情况进行汇总统计展示。

（三）**内容安全**：含错敏信息监测及非法外链监测。一方面，可监测新媒体发文中是否存在错别字（如将党和国家领导人姓名拼写错误等）或敏感词信息（如反动、暴力、黄赌毒等信息）。另一方面，对新媒体发文中的外链进行监测，便于用户发现、排查非法外链（如商业广告链接）。

（四）**热点信息**：对新媒体文章的阅读、点赞、评论等情况展开监测，支持自定义指标展示热点文章。为满足多样化的分析需求，系统可自动识别微信、头条的原创文章以及微博的转载、快转文章等。

（五）**影响力传播指数**：在已有监测数据的基础上，通过特定公式综合运算得出新媒体的影响力传播指数。通过标准化的影响力传播指数，便于用户对各政务新媒体进行对比分析。

（六）**转发任务完成度检测**：为便于管理单位汇总统计各单位对上级文章的转载任

务完成情况。系统自动检测用户指定文章在各政务微信、微博及头条的转发情况。

（七）**管理员报表：**为便于主管单位对辖区内各单位新媒体进行监管与考核，以榜单列表的形式，汇总展示各新媒体群的发布时效性、健康性、影响力及热点文章排名等。

（八）**监测日报及问题智能预警：**支持按需自定义各指标告警阈值，并可通过短信、邮箱、微信等方式提供监测日报及问题告警信息，各单位可随时随地了解新媒体最新监测信息。

三、政务公开日常监管方案

为积极贯彻《政府信息公开条例》《国务院办公厅关于印发政府网站发展指引的通知》（国办发〔2017〕47号）、《2020年政务公开工作要点的通知》（国办发〔2020〕17号）等相关政策文件精神，搭建政务公开监察平台，对政府网站政务公开栏目的访问量、栏目更新频率、内容发布及时性、空白栏目、错别字、错链等展开日常监测，同时提供问题预警与督办功能，帮助政务公开监管单位及时发现不合规问题，全面促进各单位强化政务公开的建设工作，为问题整改及绩效考核提供技术基础。

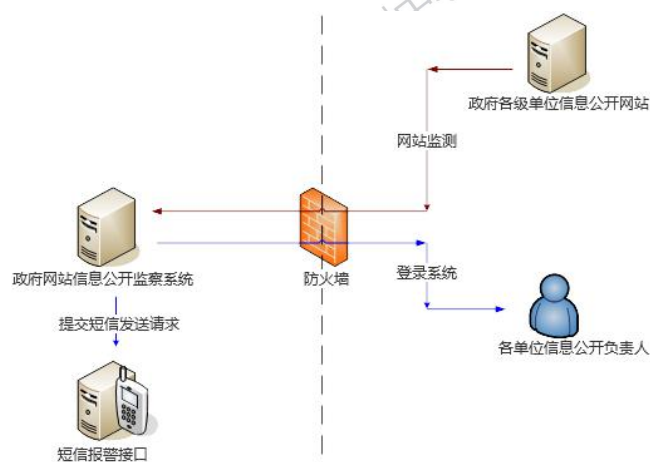


图 公开监管平台

平台主要监测功能如下：

（一）**政务公开访问统计：**对政务公开各栏目信息的访问情况展开统计分析，挖掘公众关注热点，为政务公开栏目开设及内容规划提供数据支撑。

（二）**常规时效性监测：**对政务公开各栏目的内容更新情况展开日常监测，汇总统计栏目的更新量，监测各栏目是否在规定时限内更新内容，同时监测公开的信息是否在规定时限内公布。

（三）**公开平台健康性监测：**对政务公开平台的错别字、敏感词、错链、政务公开专栏可用性、空白栏目等展开技术监测与诊断分析，并生成监测报告。

（四）**年报监测**：对有发布时间截点要求的政务公开栏目展开临时监测，如对信息公开年报、财政决算等年度报告栏目，监测其是否在规定时间内之前发布相关信息。

（五）**问题预警与督办**：平台可对监测到的问题自动进行预警（预警阈值支持自定义）。同时，支持用户一键生成问题督办单，并发送给各责任单位进行整改。

四、错、敏信息校对方案

（一）应用场景

错敏信息校对涉及应用场景可分为以下两大类：

1. **在网站及新媒体内容发布前实现错敏信息校对**：一方面，可提供错敏校对接口至网站内容及新媒体发布系统中，在内容编辑好后直接一键校对；另一方面，提供在线错、敏信息校对工具，无论是内容发布还是其他文件的编辑，均可通过在线校对平台对内容进行校对。

2. **在网站及新媒体内容发布后，对已发信息进行错敏信息校对**：首先自动采集网站及新媒体已发文章，然后对其内容进行错敏信息校对，并出具错敏信息校对报告。

（二）错敏信息校对功能

1. **政治性错误校对**：精确校对领导人姓名、职务和领导人排序错误，也可校对出涉及台湾和其他敏感的政治性错误。同时，领导人职务库即时更新、可自定义。

2. **敏感词校对**：可校对政治、宗教、黄赌毒、暴恐、低俗等敏感词。

3. **通用类错误校对**：可校对一般错别字、重复词语、标点符号等错误，并提供改进意见。

4. **定制校对词库**：按需定制重点词监控词库，准确快速地校对出所有与重点词相似的错误或敏感信息，支持大容量的重点词监控库。

5. **可视化定位**：可在页面及源代码中标红闪烁显示错误所在位置。

6. **自动复核功能**：可自动复核错、敏信息是否已修改，并自动进行修改标记。

7. **错别字告警**：支持设置告警规则，支持通过短信、微信、邮箱等方式进行告警。

五、微信矩阵运营管理方案

通过搭建一站式微信公众号矩阵内容运营平台，为微信矩阵提供统一、规范的微信素材管理、内容编辑与群发、消息及留言管理、互动情感分析等功能。平台旨在帮助微信公众号在提升内容群发效率及运营质量的同时，提高互动性及舆情感知能力，打造规范、优质、高影响力的政务微信矩阵。

微信公众号矩阵内容运营平台主要功能如下：

（一）**内容群发**：支持立即群发与定时群发，支持群发前原创校验，支持内容一键

群发至多个微信公众号。

（二）**群发管理**：支持多级审核群发，支持查看群发记录详情并对群发记录进行管理。

（三）**素材管理**：支持对素材进行分类管理，支持自主订阅采集任意微信、微博素材，支持素材共享，平台素材可自动同步至微信后台。

（四）**图文编辑器**：支持便捷导入任意微信、微博文章；提供海量图文样式，便捷切换图文样式；自带错、敏信息校对功能，确保信息的准确性；支持微信预览。

（五）**互动管理**：支持查看任意时间段内粉丝消息及文章留言，且可直接在线回复粉丝消息及文章留言。

（六）**互动情感分析**：对互动信息（粉丝消息及文章留言）进行正负面情感分析，支持正负面情感趋势分析，提升微信公众号舆情感知能力。

（七）**互动消息提醒功能**：一旦有新的粉丝消息及文章留言，系统将在第一时间通过短信或者微信推送信息提醒相关责任人进行处理，提高微信公众号互动性。

（八）**矩阵管理**：支持矩阵管理员查看微信矩阵群发历史记录，支持一键删除已群发内容，支持对所管理的多个微信公众号粉丝消息及留言信息进行查看与回复，支持对互动信息进行正负面情感分析。

（九）**其他功能**：菜单自定义、粉丝管理、微门户设计、运营数据统计分析功能等。

六、网站访问统计分析方案

通过嵌入量化代码和基于访问日志等多种统计方式，对普通网民、注册用户的网站访问行为、检索行为、社会化分享行为进行量化分析。通过统计分析，为网站运营规划提供决策依据，挖掘用户感兴趣的信息，提升网站智慧感知、智慧响应能力。网站主要访问量统计分析功能如下（可按需定制）：

（一）**访问量趋势分析**：提供常规流量（独立用户数、浏览量、流出字节、点击次数及访问次数）趋势分析。

（二）**关注热点分析**：按访问量大小，分析最受关注信息、最受关注内容、最受关注栏目、下载次数最多的附件。

（三）**来访地区分析**：按来访国家、来访省份、来访城市统计页面浏览量、ip数、页面点击量等数据。

（四）**访客终端分析**：包括移动终端分析、操作系统类型统计、浏览器特征统计等。

（五）**用户行为路径分析**：包括来访方式（搜索引擎、直接来访及友情来访）、最常访问路径、进入页分析与退出页分析。

（六）**用户粘度分析**：包括访问深度、停留时间、每日新增用户、当日回头客、1-4

天回头客分析。

（七）搜索引擎优化（SEO）分析：包括搜索引擎摘录量、外链、站内搜索关键词统计功能。

（八）技术性能分析：统计非正常访客（如爬虫蜘蛛）的抓取量及 IP 地址等进行统计分析，同时还可对失败访问进行统计分析。

（九）可视化热力图统计：可定制制定重点页面可视化热力图，并可采用可视化的方式清楚地展示页面上的各个热点区域。

（十）自助查询分析：支持自主查询页面流量查询、栏目流量查询、任意 IP 的访问轨迹。

七、智能问答平台方案

综合运用自然语言处理、信息检索、语义分析和人工智能等技术，搭建机器人智能问答平台，为公众提供真正、实时、便捷、高效、智能的信息检索与在线服务。智能问答系统具备：

（一）问答服务模块

1. 信息自动采集：可自动采集并整合现有网站群信息资源。
2. 政务资源知识库构建：具备规则库、资源库、搜索引擎库这三大核心资源库，支持系统智能优化及人工辅助优化。
3. 问题分析与理解：通过自然语言技术，将用户输入的查询语句所表达的意图转换到智能问答系统能够识别、理解的语义结构。为增强语义理解能力，系统具备关键词扩展、问题引导、纠错、拼音转换等功能。

4. 信息检索：支持模糊检索和精确检索，支持智能排序，支持分类检索等功能。

5. 答案抽取与回复：从知识库中抽取匹配度较高的答案，同时提供相关问题推荐。

（二）智能问答服务窗口

多渠道为用户提供个性化智能问答服务窗口，用户可全天候获得一对一智能问答，机器人提供智能标签、联想提示、问题引导、拼音及错字转换、智能分类、服务评价等。

（三）系统管理后台

通过系统管理后台，实现对智能问答服务窗口展示的设计与调整、知识库维护及优化、词库管理、问答大数据分析 & 用户管理等功能。

八、大数据可视化展示大屏

在高速发展的互联网时代，数据已成为国家基础性战略资源，而“如何激活沉睡的数据，充分发挥数据的价值”，对于政府网站及新媒体监管过程中沉淀的数据，均可通过

大数据可视化大屏展现。大屏可根据不同应用场景，展示所匹配的可视化展示数据，满足用户多样化数据展示需求。

大数据可视化亮点：

（一）实时监控：通过大屏展现实时监测数据，随时掌握网站及新媒体实时运行动态。

（二）全景展示：通过大屏全景展示网站及新媒体整体情况。

（三）数据可视化：将枯燥无味的数据通过可视化图表展现，数据分析效率更高。

（四）炫酷动效：采用最新前端可视化技术动态展示监控数据。

（五）智能预警：大屏可对发现的问题进行实时智能预警。

九、人工评测服务

我司拥有一支5年以上评测项目经验的专业团队，可为用户提供专业、客观、可靠的人工评测服务。

（一）评测服务类型

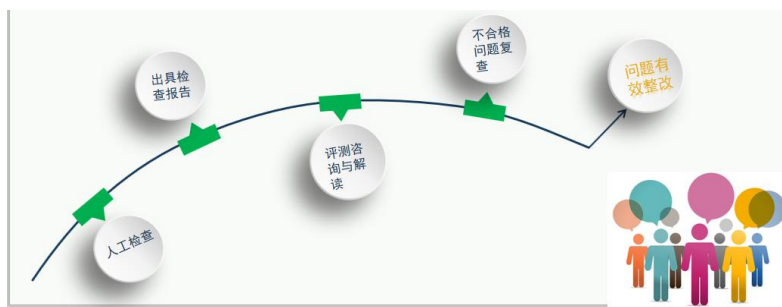
1. 政务公开评测服务：协助用户制定政务公开评测指标体系，同时严格按照制定政务公开评测指标体系开展定期评测检查，并在每次评测完成后，出具各参评单位一对一的政务公开问题清单，同时，根据全年政务公开评测检查情况，出具《年度政务公开第三方评估总报告》。

2. 政务服务网评测服务：协助用户完善政务服务网评测指标体系，同时严格按照制定的评测指标体系开展定期办事服务评测检查，并在每次评测完成后，出具各参评单位一对一的政务服务网检查问题清单，同时根据全年政务服务网评测检查情况，出具《年度政务服务网第三方评估总报告》。

3. 政府网站及政务新媒体评测服务：按照国办《网站及新媒体检查指标》对政府网站及新媒体开展定期人工评测检查，并在每次评测完成后，出具各参评网站及新媒体一对一的检查问题清单，同时，根据每次评测结果，出具网站及新媒体评测检查汇总报告。

（二）严格的质量监察+问题整改复核

评测采用严格的质量监察机制，确保评测检查结果客观、准确。同时，为确保评测服务效果，评测团队还将为各参评单位提供评测报告咨询及问题整改复核服务。



更详细的监测产品及服务方案，请进入监控通官网（www.jktong.com）或拨打咨询热线（400-960-0550）了解。

AI 赋能创新型数字政府

（中科汇联）

一、方案概述

北京中科汇联科技股份有限公司（以下简称“中科汇联”）基于中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议、《国务院办公厅关于印发全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案的通知》（国办发〔2020〕43号）、《国务院办公厅关于印发“互联网+政务服务”技术体系建设指南的通知》（国办函〔2016〕108号）、《国务院办公厅关于印发进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》（国办发〔2018〕45号）、《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》（国发〔2017〕35号）等文件的深入理解，结合公司多年政务服务相关系统建设经验，深入剖析出目前政务服务及数字政府建设中面临的痛点难点，提出用 AI 驱动创新型数字政府解决方案。

中科汇联基于 AIGov 政务服务平台、AICC 智能交互中心、AIMo 政务智能硬件平台、AI+政务资源共享平台、AI+大数据+云计算支撑平台、AIPoC 智能指挥调度等几大基础平台构建了智能政务集约化管理平台，实现政务资源集约化、全域网站集约化、办事服务集约化、热线电话集约化、智能物联集约化，真正实现 PC 互联网（IT）+移动互联网（MT）+通讯互联网（CT）+物联网（IoT）的全域合一创新型数字政府。

二、AI 政务热线解决方案

基于政府服务热线面临的四大挑战，中科汇联自主研发了一套基于 AI 人工智能的客户服务系统，AI 赋能政务服务热线，不但提供了全渠道接入和管控，还可帮助政府服务热线在保证服务质量的前提下，节省 80%以上的人力成本，并为运营管理提供了大数据分析和决策支持系统，帮助政府解决服务热线面临的问题和挑战。



图 中科汇联 AI 智能热线解决方案

（一）全渠道接入，全渠道管控

中科汇联 AICC 统一智能交互中心，提供全渠道接入，除传统的电话、短信和邮件外，还可接入在线多媒体客服、在线虚拟机器人客服、实体机器人、微信客服、微博、移动 App、移动 H5 页面。同时 AICC 还提供渠道管控能力，通过渠道控制工具条，统一控制电话和在线多媒体。实现如下功能：

统一座席排队控制：所有渠道接入的客户，均通过统一座席排队系统进行队列控制，统一座席分配，降低座席空闲率。

智能客户识别：智能识别来自不同渠道接入的客户和同一客户在不同渠道的互动历史。

（二）热线业务全生命周期管理

中科汇联 AICC 统一智能交互平台按照《政府热线服务规范》标准进行研发，从前期的服务受理，到中期的办理、督办，再到后期的办结、回访、归档等环节形成全生命周期的热线业务闭环管理，为政务热线系统升级和服务转型打下基础。

（三）智能业务导航，可视化自主配置

AICC 统一智能交互平台提供了智能化业务导航模块，可视化配置电话和在线渠道接入时的业务导航路径，并可与机器人客服结合，分流 80% 的业务量。



图 可视化业务导航配置

（四）智能人机协同，简化政务热线工作

中科汇联 AICC 统一智能交互平台根据不同业务场景需要，机器人提供 L1 到 L4 级的智能化辅助，在传统呼叫中心的基础上，实现在必要的场景下用机器人代替人工接听热线（回复咨询）、进行满意度回访及智能通知、智能质检等功能，简化政务热线工作。

（五）多元异构知识管理，满足各种应用场景

中科汇联 AICC 统一智能交互平台根据政务热线中的简单问答、场景问答、业务数据问答等可能的政务服务场景，研发出一套多元异构知识库管理模块，包含 Q&A 问答库、多轮对话库、业务技能库等多种知识库，可满足政务服务热线及问答中的各种应用场景。这些多元异构知识不但能够帮助座席快速解答互动过程中的问题、保证同一问题回复口径一致，也是智能交互的基础。

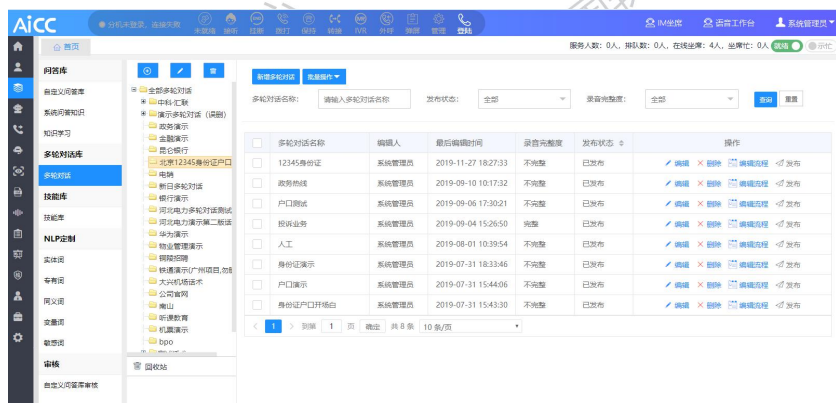


图 多元异构知识管理

（六）实时+事后智能质检，全面规避风险

中科汇联 AICC 统一智能交互平台提供了智能质检功能，可以对语音会话、文字会话、工单记录、邮件等业务进行质检，采用智能自动质检+人工审核的方式，辅助提升在线人工客服系统的服务质量和工作效率，对客服工作做出全面、准确的量化评价。



图 中科汇联 AICC 智能质检功能

中科汇联 AICC 统一智能交互平台的智能质检模块支持实时质检和事后抽检，支持语音、文字、图片、视频等内容质检，支持智能化分析与评分。

在实时质检中，能够自动分析语音和文字同步转化，实时监测和预警对话中的客户情绪变化、长时间静默提示等。

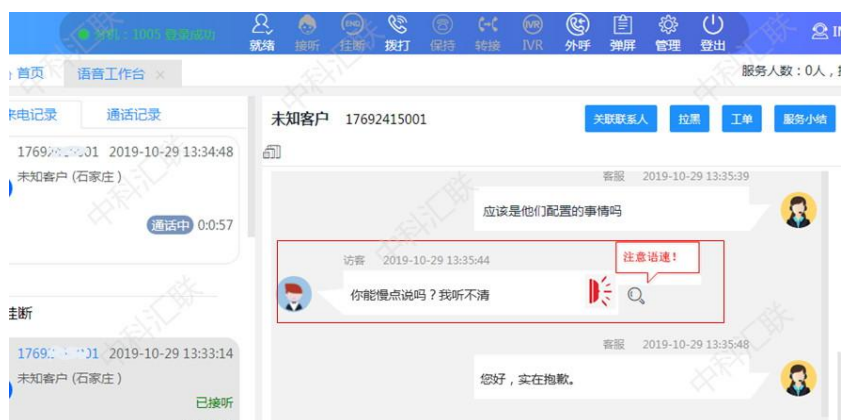


图 中科汇联智能质检功能

中科汇联 AICC 统一智能交互平台内置的智能质检模块，通过实时质检+事后抽检两种方式，实时监测座席服务过程中的问题和风险，保证服务质量，提高客户服务满意度。

（七）自定义可视化大数据分析，提供智能决策支持

中科汇联 AICC 政府服务热线系统基于人工智能技术和大数据分析技术，为座席中心提供强大的数据统计和分析模块，通过可视化配置，对座席、机器人的 IM、接听、外呼等场景的所有业务数据进行采集、管理、分进和数据挖掘，定量分析座席服务指标、定性分析业务数据指标，最终将大数据分析的结果应用于数据报表中，实现“智能化数据治理”闭环，为政府服务热线的绩效考核、系统升级和服务转型提供决策支持。

（八）打造智能化运营管理闭环

中科汇联 AICC 智能政务服务热线解决方案通过有效协同管理 IM 坐席、电话坐席、智能机器人，实现智能人机对话（接听+交互）、智能人机转接、智能工单录入与流转、智能外呼回访、智能质检与预警、智能报表生成与决策支撑的全生命周期的“智能化运营管理”闭环。

三、中科汇联智能政务知识图谱平台

中科汇联利用大数据、AI 技术，融合多年政务服务系统建设经验，打造了智能政务知识图谱平台，平台基于政务领域丰富的政务数据体系，提供对政务领域实体、概念、领域关系等深度理解解析能力，为打造智能服务型政府网站和政务服务网奠定坚实基础，并为政府网站语义搜索及咨询、投诉、建议等业务提供人机智能交互服务等支持。

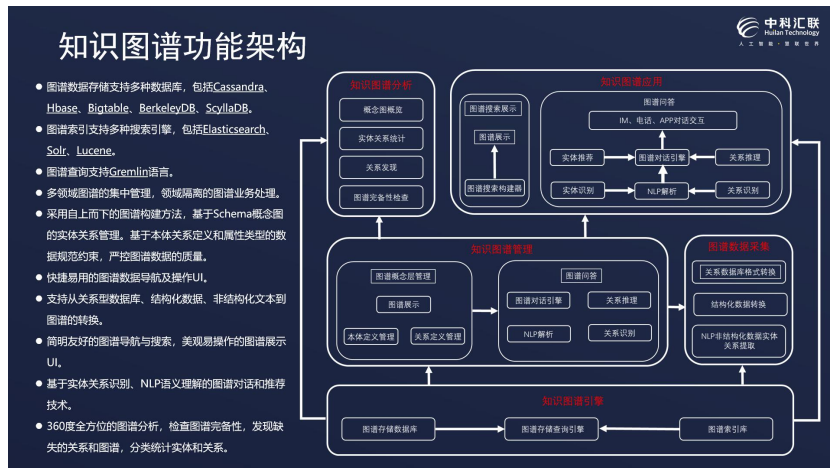


图 知识图谱功能架构

（一）平台主要功能

中科汇联智能政务知识图谱平台具备如下功能：

1. 本体建模

中科汇联智能政务知识图谱平台提供本体建模功能，利用所见即所得的可视化建模工具，确定政务领域共同适用的对象模型，并定义对象间相互关系，描述知识图谱的概念模式。

2. 知识抽取

中科汇联智能政务知识图谱平台提供知识抽取功能，利用自动化信息抽取工具，自动抽取数据中的原子化知识、实体信息和关系信息。

3. 知识存储

中科汇联智能政务知识图谱平台提供知识存储功能，构建知识库，基于图数据库进行存储，支持常用图计算算法，将抽取的 RDF 三元组存入数据库。

4. 知识检索

中科汇联智能政务知识图谱平台提供知识检索功能，针对关键词或自然语言，基于自然语言理解算法获得语义理解结果，并根据结果查询图谱达成原子知识点，结合知识推理算法做到智能搜索。同时支持模糊搜索和精准搜索。

5. 知识问答

中科汇联智能政务知识图谱平台提供智能问答功能，提供基于知识图谱的智能问答系统，基于自然语言理解和对话管理、自然语言生成技术，对用户问题进行精准的意图解析，合理的对话管理，实现自然流畅的自然语言对话。支持多轮对话、问题预测和分析、场景化任务的智能关联、知识互动等。

（二）应用场景

中科汇联政务知识图谱平台的应用场景如下：

1. 场景一：事项知识图谱

中科汇联政务知识图谱平台可实现事项知识图谱管理，将人与事项相关知识智能地连接起来，让机器具有政务领域知识的认知能力，不断透视事项之间关系，优化事项服务。事项知识图谱，能够对各类政务应用进行智能化升级提供帮助，为自然人和法人办事及政府工作人员办公都带来更智能的应用体验。

2. 场景二：政策知识图谱

中科汇联政务知识图谱平台可实现政策知识图谱，不仅能促进本领域政策研究学者对本领域状况的深入理解，也能辅助政策决策者科学制定相关政策，还能使政策可以精准推送相关个人或企业法人，以及提供政府政策智能咨询问答服务等。

3. 场景三：智能政务检索

中科汇联政务知识图谱平台可实现智能政务检索，基于构建的政务资源知识图谱，为政府网站及各个服务终端提供搜的准、搜的全、体验好的“搜索即服务”的智能搜索体验。

4. 场景四：政务智能咨询

中科汇联政务知识图谱平台可实现政务智能咨询机器人，可以在不同的终端上为人民群众提供全程高效、便捷、7×24 小时在线的智能政务咨询服务，避免人民群众花很长时间在网页上查找，或因人工咨询等待太长时间，或者因为不了解政策而办糊涂事，简化了办事流程，节省了时间，也提高了人民群众对政务服务的满意度。

四、AiPoC 智能指挥调度

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC (Push-to-Talk Over Cellular On AI) 对讲是依托运营商移动通信网络建立起来的一种用于调度指挥的移动通信系统。由于其使用便利、没有距离限制，深受各行各业用户的欢迎。它的主要定位是为企事业单位、团体部门提供工作管理和指挥调度业务，主要面对的是集团用户，如公安、消防、医院、城管、政府机关、交通运输、机场航空、大型集会、军事应用等。由于其覆盖广、成本低等特点，可快速批量部署，以满足这些集团提高应急响应速度和工作效率的需求。公网信号的覆盖无处不在，智能手机的应用极大地便利了人们的工作和生活。对于行业客户来说，如果“一按即通、一呼百应”的对讲机能够具备手机的优点，实现处处畅通，又有丰富的 App 应用，这将是一种极其便捷且低成本的通信方式。

（一）功能架构

系统总体逻辑架构是系统的核心，中科汇联充分研究对讲系统及应用场景要求，考虑架构的健壮性、可扩展性、可互操作性、稳定性、可移植性和安全性等因素，设计出如下智能指挥调度平台逻辑架构。

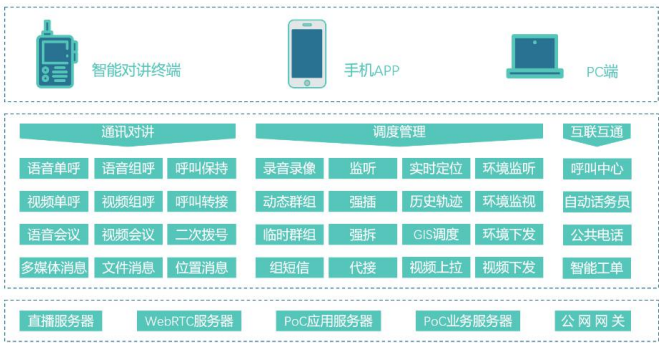


图 中科汇联 AiPoC 智能指挥调度平台架构

中科汇联 AiPoC 智能指挥调度解决方案依托运营商移动通信网络建立起来一种用于调度指挥的移动通信系统。主要由 POC 业务服务器，POC 应用应用服务器、终端、调度台几部分组成，取代传统模拟对讲系统，实现无界对讲、指挥调度、视频取证、位置管理等功能。可建立一个无界对讲、保密通讯、全域沟通、位置管理、应急指挥、轻装工作、扩展互联的智能指挥调度平台，为企业事业单位、团体部门提供一个突破距离限制、高话质、高保密、高便携、高扩展的低成本团体移动通讯模式。

（二）方案优势

1. 高保密性

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台采用数字编解码技术，彻底解决模拟对讲集群缺乏加密手段，导致关键信息泄露的问题。AiPoC 业务使用移动通信网络传送语音，利用移动通信网络完善的安全方案，很好地提高了通话的安全性，通话语音无法被监听。

2. 广覆盖范围

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台提供覆盖范围广泛的解决方案，业务依托于移动通信网络、WIFI、有线网络，覆盖面广，只要支持公共网络的地方就可以使用 AiPoC 业务。通信区域不必集中在一个区域内，可以分散在城市的周围，范围较广，解决了模拟集群的覆盖范围一般都只在 5 公里的范围以内，很难形成一套整体统一的指挥等问题。

3. 抗干扰能力强

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台依托于移动通信网络、WiFi、有线网络，采用数字编码技术，解决了在城市中心区域或者在一些人员密集度高、环境复杂的地区模拟集群很容易被其他无线信号所干扰而影响通话质量、干扰指挥调度等问题。

4. 现场取证

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台提供现场录制视频情况及拍摄照片等，及时保存、上传到指挥中心以进行业务研判。

5. GPS/北斗定位

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台可以提供工作人员实时位置情况，为指挥调度人员进行人员和车辆调度的时候提供必要的位置信息进行参考。

6. 一键报警

中科汇联智能指挥调度平台 AiPoC 平台相关终端装有报警开关，报警开关一经触发，将连续发送报警信号和位置信息到调度中心。网络通过监控终端可选择进行位置跟踪。同时，可对其它人员广播信息，通知迅速赶往现场，有效地保障了业务的即时性。

7. 维护成本低

企业不需要自建 AiPoC 网络，就能够使用到覆盖范围广，信号稳定的移动通信网络，大大降低了企业使用 AiPoC 业务的门槛，减少了企业建设、维护 AiPoC 业务的成本，提供灵活调度和群组管理功能。

五、5G/VR 融合应用：AV 虚拟智人

随着人工智能技术的不断发展，虚拟形象、虚拟主播等应用已经大量涌现，应用场景也非常广泛，如：虚拟客服机器人、虚拟主持/主播、虚拟形象/虚拟岗位、虚拟形象 VR/AR、数字孪生。

中科汇联基于 5G+VR 技术，实现虚拟智人形象，再利用中科汇联 AICC 智能交互平台智能多模态语音交互，实现 AI+虚拟人的完美结合。

（一）功能架构

系统总体逻辑架构是系统的核心，中科汇联充分研究 5G+VR 应用场景，考虑架构的健壮性、可扩展性、可互操作性、稳定性、可移植性和安全性等因素，设计出如下虚拟智人平台逻辑架构。

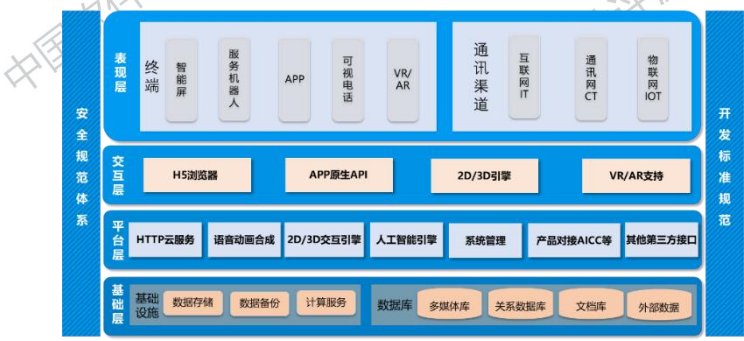


图 中科汇联虚拟智人架构

（二）方案优势

1. 多种表情

中科汇联虚拟智人平台解决方案支持多种人脸表情，同时具有 2D/3D 虚拟形象，可定制真人形象，也可打造 3D 虚拟形象。

2. 实时语音解析

中科汇联虚拟智人平台解决方案依托语音识别、语义理解等技术，实现实时解析语音音频信息。

3. 声音、动作定制

中科汇联虚拟智人平台解决方案依托成熟的语音合成技术和骨骼、动作规范，为虚拟智人定制个性化语音库，并通过语音内容实现模型的动作。

4. 语音交互

中科汇联虚拟智人平台解决方案依托语音识别、语义理解和语音合成等技术，实现智能化语音交互功能，支持多轮对话和插话功能。

5. 口型匹配

中科汇联虚拟智人平台解决方案支持多种口型样式，实现字与字发音的流畅性和口型匹配性。

6. 个性化定制

中科汇联虚拟智人平台解决方案支持个性化定制服务，如虚拟形象背景、形象配饰、服装等。

六、成功案例

中科汇联在政府门户网站及相关系统建设方面，具有很高的市场占有率。包括中国人民银行、海关总署、中国银保监会、中国地震局、国家自然科学基金委、河北省政府、成都市政府、锦州市政府、玉溪市政府、凉山州政府、鹤壁市政府、内蒙古兴安盟、北京大兴区政府、昌平区政府、怀柔区政府、平谷区政府、延庆区政府、深圳南山区政府、龙华区政府、光明新区政府、武汉武昌区政府、成都青白江区政府、哈尔滨道里区政府、长沙岳麓区政府、北京市住建委、北京市交管局、北京市农业农村局、北京市司法局、北京市食药监局、北京市生态环境局、北京市体育局、北京市侨联、北京市消防局、北京住房公积金管理中心、北京市妇联、山东省质监局、山东省工商局、山东省高级人民法院、河北省科技厅、河南省生态环境厅、青海省税务局、四川省水利厅、四川省监狱管理局、云南省地震局、新疆生态环境厅、青岛即墨区政府等在内的各级政府机构，均选择了中科汇联的产品搭建门户网站和应用系统，为政府服务能力的提升提供了强有力的技术支撑。

中科汇联始终保持旺盛的创新力，坚持通过 AI 为数字政府赋能，先后为河北省政府、乌海市政府、满洲里市政府、南山区政府、光明区政府、龙华区政府、即墨区政府等各级政府提供了全省、全市、全区的人工智能客服服务平台，提升了门户网站的用户

体验和服务能力；为海淀区政务服务大厅、海南儋州市政务大厅、拱北海关通关关口等政府机构实体大厅提供智能物联服务，提升政府的亲切感和服务能力。为即墨区政府提供智能政务服务热线，打造 7×24 小时永不落幕的政务服务，为某大型会议提供虚拟智人建设，用 AI+VR 给大会助力。

中国软件评测中心

中国软件评测中心

中国软件评测中心

中国软件评测中心

中国软件评测中心

采用“顶尖云搜索”构建政府网站“智慧中枢”引擎

(顶尖时代)

一、政府网站加快实现智能搜索的必要性

(一) 搜索已成为政府网站的薄弱点

政府网站经过近几年的集约化建设发展，成效显著，网站数量由普查时的八万多个集约至目前的一万多个，减幅高达 80%多。政府网站数量大幅减少了，而网站内容与服务不仅没有减少，而且随着近几年数字政府建设的深入推进而逐年提升，所有内容与服务更是全面集中、集聚在集约后的门户网站与部门网站上，政府网站成为了名副其实的内容齐全、种类繁多、服务多样的综合型网上大超市。

由于政府网站内容与服务的大集中，“找不到”“搜不准”“查不全”又成为老百姓上政府网站获取服务的新困惑，搜索也成为政府网站服务的薄弱点。实际上，老百姓不仅需要政府网站搜索服务，而且需要的是集办事指南、办事入口、政策文件，问题解答等政府信息与服务于一体的更加智能化、场景化的搜索全景服务，让老百姓不必东查西找，而是一键全搜，即搜即用，实现政府网站真正意义上的“搜索即服务”。

(二) 国家不断强化提升政府网站搜索服务

2017 年《国务院办公厅关于印发政府网站发展指引的通知》（国办发〔2017〕47 号），指引中明确指出优化政府网站搜索功能，提供错别字自动纠正、关键词推荐、拼音转化搜索和通俗语言搜索等功能。根据用户真实需求调整搜索结果排序，提供多维度分类展现，聚合相关信息和服务，实现“搜索即服务”。另外，在 2019 年 4 月《政府网站与政务新媒体检查指标》中，对政府网站搜索服务给出了明确的扣分与加分指标，如下：

(1) 扣分指标（100 分）

二级指标	评分细则
站内搜索 (4 分)	1. 未提供全站站内搜索功能或功能不可用的，扣 4 分。 2. 随机选取 4 条网站已发布的信息或服务的标题进行测试，在搜索结果第一页无法找到该内容的，每条扣 1 分。 3. 未对搜索结果进行分类展现的（如按照政策文件、办事指南等进行分类），扣 1 分。

(2) 加分指标 (30 分)

二级指标	评分细则
智能搜索 (4 分)	1. 提供关键词模糊搜索功能的，得 1 分。 2. 根据搜索关键词聚合相关信息和服务功能，实现“搜索即服务”的，得 1 分。 3. 随机选取该地区、该部门下级网站上的 2 条信息或服务的标题：通过该地区、该部门政府门户网站搜索进行测试，能够在搜索结果第一页找到该内容的，每条得 1 分。

其中，扣分指标是政府网站搜索服务的底线标准，占比 4%，要求各级政府网站都要提供可用、可查并分类展示的搜索服务；而加分指标则是政府网站搜索服务的发展方向，占比高达 13%，明确要求各级政府网站要提供更加实用化、智能化的搜索服务。

(三) 公众对政府网站搜索智能化要求不断提高

政府网站是政府对外提供服务的官方权威渠道，不论是发布的政策文件还是提供的办事服务，其内容都是严格采用官方术语、词汇组成。而现实中，广大老百姓对于一些事物传承、形成一套百姓体通俗语言，甚至不同区域有不同说法，同官方专业术语并不完全一致，这也是老百姓觉得大部分政府网站搜索查不到、查不准、不好用的因素之一，所答非所搜，风马牛不相及。

为此，政府网站提供的搜索服务，需要懂老百姓的语言，需要提供模糊检索、搜索词拼音转化、错别字自动纠正等功能，以及因地制宜构建官方术语与百姓语言互通的“百姓体”词库，通过语义分析技术实现百姓通俗语言与政府文件语言的转换识别，进而才能准备把握理解老百姓的搜索意图，提供符合百姓期待的搜索结果。

二、“顶尖政搜”云搜索，政府网站的“智慧中枢”引擎

北京顶尖时代科技发展有限公司（简称“顶尖时代”）专注政府领域大数据内容搜索服务十几年，传承百度搜索技术，全面集成云计算、大数据、人工智能等业界先进的主流技术，并实现同“互联网+政务”进行深度融合，在国内率先推出真正全面支持政府网站集约化、智能化、场景化的云搜索服务平台“顶尖政搜”，全面大幅提升政府网站搜索服务的智能性、实用性、准确性、全面性，助力全国各级政府网站搜索服务创新提升。

(一) “顶尖政搜”云搜索中枢平台架构设计

“顶尖政搜”云搜索平台是实现对政府各种来源、各种渠道、各个层级政务资源提供统一搜索服务的中枢引擎，平台架构如下：



图 “顶尖政搜”云搜索中枢平台架构

“顶尖政搜”云搜索平台采用分布式互联网爬虫采集技术，针对需要搜索的数据资源进行信息采集或接口同步，建立一个云搜索中枢引擎，实现对多来源资源的融合索引。

“顶尖政搜”云搜索中枢引擎可以用来支撑政府网站、政务服务网、政务 App、政务微信、政务小程序等多渠道统一调用，为包括政府网站在内的多渠道政务服务提供智能化、场景化、集约化搜索服务，尤其是在政府门户网站上实现对跨渠道、跨层级、跨区域政务的资源的一站式统一搜索服务，有力体现政府网站作为政府服务总入口的作用。

“顶尖政搜”云搜索平台基础环境与安全保障措施采用阿里政务云支撑，云搜索应用采用分布式索引部署，以全面支持政府大规模网站群海量数据量索引。系统支持资源（服务器资源、带宽资源、存储资源）自动扩展机制，在搜索请求爆发性增长时可以支撑大并发搜索的请求。

“顶尖政搜”云搜索平台具有良好的开放性，提供完善的检索开发接口，全面支持同国内各厂商内容管理平台的数据同步集成。

（二）“顶尖政搜”云服务全景功能表

“顶尖政搜”云搜索平台主要服务功能见下表：

搜索标准功能	智能化功能	场景化功能	搜索集约化功能
全站信息搜索	搜索词智能下拉	主题场景搜索	网站群统一搜索 (按照站点统计)
信息公开搜索	搜索词相关推荐	应用场景搜索	
办事服务搜索	搜索词纠错	机构名片	子站搜索独立应用 (站点个性化搜索)
互动交流搜索	拼音搜索	人物名片	
政策文件搜索	通俗语言搜索	知识图谱	站群/单站搜索分析

搜索标准功能	智能化功能	场景化功能	搜索集约化功能
图片、视频搜索	敏感词屏蔽	关联智能问答	统计
微博、微信搜索	自然语言模糊搜索	关联地图服务	搜索配置维护
附件文档搜索	搜索结果智能排序	搜索框计算	搜索 API 接口
高级搜索	智能推荐相关栏目	搜索结果置顶	
移动端搜索支持			

三、“顶尖政搜”云搜索九大优势

（一）搜索功能智能化

“顶尖政搜”云搜索提供错别字自动纠正、关键词推荐、智能下拉提示、拼音转化搜索、通俗语言搜索、敏感词搜索屏蔽和搜索结果智能推荐、搜索结果智能排序、搜索结果图谱关联等最全面的智能化搜索功能，使政府网站搜索拥有互联网搜索引擎同样的智能化搜索服务能力。

（二）搜索展示场景化

“顶尖政搜”云搜索提供主题场景、服务场景、领导人场景、机构名片场景、置顶场景、框计算场景等全面的场景化搜索服务，搜索结果集聚办事指南、办事入口、政策文件、服务机构、交流问答、地图导航等全方位信息与服务，真正实现“搜索即服务”，给老百姓以政府全景服务搜索体验。

（三）搜索管理集约化

“顶尖政搜”云搜索是采用互联网搜索引擎架构与服务模式的政府网站搜索云服务平台，可支撑上万个政府网站搜索使用，云服务平台上以政府单位为集合有效支持政府集约化站群统一搜索，每个网站都可配置本站个性化搜索服务，并对所有站点搜索集约化管理，全面满足集约化建设与管理需要。

（四）搜索范围扩展化

政府网站是政府所有信息与服务的总入口，对公众而言所需服务都应在政府网站上搜得到。“顶尖政搜”云搜索的搜索范围不仅局限于政府网站，还可扩展至政务服务网、微信微博新媒体平台、数据开放平台、公共资源交易平台、信用平台等几乎所有政府服务系统，有效满足公众一站式搜索服务需要。

（五）搜索访问移动化

目前，手机移动端已经成为公众访问互联网的主要渠道。顶尖政搜采用网页自适应技术，自动适应手机移动端搜索访问，实现电脑 PC 端与手机移动端一体化搜索服务，不同终端搜索访问内容与效果保持一致，方便社会公众通过移动端获取政府各种信息与服

务，有力提升政府服务的便利性。

（六）搜索运维专业化

政府网站的搜索服务不是一成不变的，而是应随着政府网站业务的变化而不断完善，以保障及时供给搜索最新的政府信息与服务。“搜索即服务”，不仅体现为公众搜索提供聚合信息与服务，背后更是专业的运维服务支撑保障，“搜索即服务”与“搜索即运维服务”相辅相成、密不可分。

（七）发展决策科学化

搜索是政府网站需求侧真实需求的最核心路径。“顶尖政搜”云搜索平台实时洞察公众搜索需求，了解公众搜索热点内容与服务，了解搜索用户来源与不同来源用户的不同关注点，提供大屏可视化分析，实时更新相关业务的发展趋势走向，为政府决策与政府网站优化供给提供科学支撑。

（八）嵌入式应用零开发

目前，很多政府网站搜索功能较弱，也是同搜索本身具有较高技术壁垒有直接关系。“顶尖政搜”云搜索独辟蹊径，开创嵌入搜索地址即可使网站立即拥有强大搜索功能的全新服务模式，零代码，零开发，嵌入式应用，使具有较高技术壁垒的互联网级大数据搜索引擎服务一键开通，任何政府网站开通即拥有。

（九）安全可靠有保障

“顶尖政搜”云搜索是一个专业、成熟的 SaaS 应用云服务，基于运行环境与安全保障措施，采用国家网信办公示的首批通过等保三级测评的、专门面向党政机关服务的阿里政务云与其全套安全服务，且采用大规模高可用集群部署，有力保障“顶尖政搜”云搜索服务的安全、可靠、稳定。

四、“顶尖政搜”云搜索服务五星级案例

（一）交通运输部政府网站“交通智搜”一体化搜索服务

“交通智搜”是交通运输部政府网站按照国办有关文件要求，全面融合部门门户网站及各个司局子站、地方子站、部直属各海事局、航务局网站的政策、办事、新闻等所有内容，采用“顶尖政搜”云搜索平台构建的集约化、智能化、实用化的交通行业云搜索服务引擎，为交通运输部行业提供一体化搜索服务，使政务在线服务更加实用。



图 交通运输部政府网站“交通智搜”一体化搜索效果

(二) 北京市政府网站“一网通查”搜索服务

北京市政府网站集约化项目建设中，采用“顶尖政搜”云平台构建了“一网通查”搜索引擎，搜索全面覆盖市政府门户网站、北京政务服务网、市微信公众号、市 58 个部门网站、北京多语言国际版社群等所有渠道，在全国政府网站中率先推出场景化主题搜索服务，搜索结果聚类展现集办事指南、办事入口、法规文件、政策解读、智能问答、办事地图等信息，真正落实了《政府网站发展指引》中“搜索即服务”要求，实现“即搜即用、一键获取”。上线后，基于“一网通查”，随着业务发展推出了“政策导航”“营商环境”“复工复产”“跨省通办”主题搜索服务。



图 北京市政府门户网站“一网通查”场景化搜索效果

(三) 呼和浩特市政府网站智能云搜索异网通查服务

呼和浩特市政府网站搜索服务，是按照《政府网站发展指引》与《关于印发政府网站与政务新媒体检查指标》有关要求，立足呼和浩特市政府电子政务实际情况，按照以人民为中心的服务理念，采用顶尖政搜云服务平台，构建了统一的智能化、场景化、集约化云搜索服务引擎，实现对市政府门户网站、市政务服务网、市新媒体平台等不同站点内容统一搜索、异网通查，搜索结果聚合相关信息和服务，实现“搜索即服务”，为广大社会公众提供更加便捷、智能、精准一体化搜索服务，进一步推进市政府网站信息化发展水平，有力提升网上政府服务水平。



图 呼和浩特市门户网站办事服务搜索效果

（四）贵阳市政府网站智能化场景化集约化云搜索服务

贵州省省会贵阳市在近些年的政府网站信息化建设中，特色鲜明，成效显著，屡创佳绩，这同贵阳始终持有的“开拓创新、争创一流”精神是密不可分的。为贯彻落实国家和省有关政府网站集约化建设要求，助力加快政府数据“聚通用”，2020年，贵阳市结合自身政府网站信息内容与服务特色，积极在数据利用方面深度创新，采用“顶尖政搜”云服务打造了智能化场景化集约化云搜索平台，特别是在国内率先实现对数据开放平台数据集的统一搜索，聚合相关信息和服务，实现“搜索即服务”，有力提升了群众信息获得感及良好的网站使用感。

目前,“顶尖政搜”已服务包括交通运输部、教育部、民政部、文化和旅游部、中央统战部、国家铁路局、国防科工局、国家航天局、国家原子能机构等二十余个国家部委与北京市、西安市、贵阳市、呼和浩特市、临沂市、北京西城区、北京怀柔区、河北农业厅、贵州生态环境厅、青岛西海岸新区、威海文登区等几百个政府网站。