

委托服务合同

甲方：北京经济技术开发区营商环境建设局

乙方：北京中科数睿科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规规定，在遵循平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，甲、乙双方经协商一致，就乙方为甲方提供本合同项下相关服务事宜达成如下协议：

第一条 项目名称、服务内容及要求

(一) 项目名称：2024 年度经开区企业全生命链条管理服务项目

(二) 服务内容：本项目服务内容包括企业链能力提升服务、组件能力提升服务、业务支撑服务、数据资源服务等服务内容。

(三) 服务标准要求：

1. 企业链能力提升服务：包括但不限于新增数据融合处理服务、数据治理流程优化服务、数据容器采集服务、企业链助手大模型化服务、产业智能标签标注服务、敏感数据权限分级分类控制服务和基于社会数据的企业画像更新服务等服务。

(1)新增数据融合处理服务：新增汇聚并治理出不少于 8 类主题库总计不少于 230 项数据，新增汇聚并治理出不少于 7 类专题库总计不少于 200 项数据；

(2)数据治理流程优化服务：在原有数据治理流程基础上，增加不少于 3 个数据治理环节服务，包括但不限于增加数据更新管理服务、数据权威性管理服务和数据溯源管理服务；

(3)数据容器采集服务：完成不少于 4 类总计不少于 39 张表的数据采集服务；

(4)企业链助手大模型化服务：提供不少于 3 类企业数据大模型化智能查询服务，包括经开区企业总体情况、企业标签分类及单体企业画像等数据智能查询服务；

(5)产业智能标签标注服务：提供不少于经开区四大主导产业的产业体系梳理服务、企业产业分类及产业打标服务；

(6)敏感数据权限分级分类控制服务：完成不少于 2 类总计不少于 4 项敏感数据指标的权限分级分类控制服务；

(7)基于社会数据的企业画像更新服务：在现有企业画像基础上新增不少于 10

类社会数据信息，总计不少于 200 项数据的数据更新服务。

2. 组件能力提升服务：新增不少于 6 个数据服务组件；新增不少于 13 个业务组件。

3. 业务支撑服务：提供包括但不限于工业用地分级分类管理、“智能提醒助手”支撑、企业登记注册台账管理等 3 类涉企业业务场景支撑服务。

4. 数据资源服务：包括企业主题库动态管理服务及企业专题库动态管理服务。

(1)企业主题库动态管理服务：提供已有 12 类企业主体库数据总计 151 项数据的数据更新服务，提供新增的企业主体库的数据更新服务；

(2)企业专题库动态管理服务：提供已有 7 类企业专题库总计 85 项数据的数据更新服务，提供新增的企业专题库的数据更新服务。

服务具体内容和要求详见合同附件一《项目实施方案》。

第二条 履行期限、进度与地点

(一) 合同履行期限：自合同生效之日开始至【2025】年【11】月【25】日止。

(二) 具体进度要求如下：

1. 本合同生效后【5】日内，乙方应按照甲方要求和合同约定，制定并向甲方提交《项目实施方案》，经甲方审核确认后作为本合同附件一。乙方按照甲方审核确认后的项目实施方案组织项目实施。前述经甲方确认后的项目实施方案将作为甲方验收的依据之一。

2. /

3. 【2025】年【11】月【30】日前：乙方应依约完成履约验收目标，提出履约验收申请，甲方按照项目管理和合同要求进行履约验收。

4. 【2025】年【12】月【10】日前：对项目实施情况进行总结，并形成报告提交甲方。

(三) 履行地点：北京经济技术开发区营商环境建设局。

第三条 合同成果、交付及其验收

(一) 合同成果包括：

1.企业数据汇聚成果：涉企指标及数据接入大数据平台，更新周期为天级；

2.数据容器采集成果：采集数据接入大数据平台，更新周期为天级；

3.数据治理流程优化成果：新增 3 个数据治理环节；

4.企业数据治理成果：企业主题库、专题库接入大数据平台，更新周期为天级；

- 5.企业链助手大模型化服务成果：沉淀企业查询服务相关的智能体；
- 6.共性组件服务成果：业务组件、数据组件接入大数据平台，更新周期为天级；
- 7.业务支撑服务成：新增不少于 3 个涉企业务场景支撑的成果；
- 8.本合同生效后 30 日内，企业链正式线上环境生产库的"钥匙"交账到大数据平台，并确保服务期内"钥匙"的有效性。

（二）合同成果交付

1. 期限： 本合同服务期为自本合同生效之日起一年。
2. 地点： 北京经济技术开发区营商环境建设局。
3. 方式： 验收后现实交付，基于甲方服务环境，安装部署本次服务的成果物。

（三）合同成果验收

1. 验收将依据合同及其附件、国家相关规范、标准，如无国家、行业标准，则应以合理满足本合同及附件的约定，且以甲方事后认可为达到本合同质量要求的依据，由甲方或甲方委托的第三方按甲方确定的时间和方式进行验收。

2. 具体验收标准和流程：

服务期满后，甲方在收到乙方提交的书面验收申请通知后 20 日内，甲方组织专家对项目工作量、报价和服务工作情况进行论证验收，并出具验收报告。甲方在进行以上检验后，确定验收结果。若验收合格，由甲方在乙方提供的验收报告上签字确认后生效。若确定乙方所提供的服务工作不能满足验收要求，乙方应在 10 日内修正完毕，并提交给甲方进行再次验收；若经两次验收仍不能达到合格标准的，乙方应当承担违约及赔偿责任。

3. 乙方应提交的验收资料：

- （1）日常周报、月报，培训记录等；
- （2）生产库的"钥匙"上交确认表及有效情况说明表；
- （3）服务工作范围应符合合同约定的项目需求，完成已有服务内容；
- （4）服务成果提交完整且符合我国相关法律规定及甲方要求。

4. 验收合格的，由甲方或甲方委托的第三方出具项目验收证明。验收不合格的，乙方应依约承担违约责任。

第四条 合同价款与支付

（一）本项目合同价款：人民币【大写：叁佰玖拾玖万贰仟】元整（¥【3,992,000.00】）

元)。

前述合同价款业已包含劳务费、人工管理费、税款、加班费等乙方为履行本合同项下义务所应当获得的所有报酬和费用,以及甲方为此项目所有应当支出的费用。除本合同中上述明示的价款外,乙方无权再向甲方额外申请支付其他任何报酬或税费。

(二) 支付方式:

双方同意甲方按下列第【1】项约定的方式支付合同价款:

1. 分期付款

(1) 合同签订生效,乙方依约提交项目实施方案,且甲方收到乙方提供符合要求的合法有效发票后【15】个工作日内,甲方向乙方支付【50】%合同价款,即人民币【大写:壹佰玖拾玖万陆仟】元整(¥【1,996,000.00】元);

(2) 全部服务履约验收合格,且甲方收到乙方提供符合要求的合法有效发票后【15】个工作日内支付【50】%合同价款,即人民币【大写:壹佰玖拾玖万陆仟】元整(¥【1,996,000.00】元)。

2. 一次性付款

甲方于项目履约验收合格,且收到乙方提供符合要求的合法有效发票后【/】个工作日内一次性向乙方全额支付合同价款。

(三) 乙方应向甲方提供符合甲方要求的合法发票及乙方的账户信息,并保证该账户合法、有效、可用,否则甲方有权拒绝支付合同价款,且不承担任何责任。如乙方向甲方提供的发票不符合本合同约定或法律规定,因此给甲方造成的一切损失由乙方承担。

乙方账户信息:

户名:北京中科数睿科技有限公司

开户行:招商银行股份有限公司北京望京支行

账号:110926839810901

(四) 价款明细详见附件二。

第五条 双方的权利义务

(一) 甲方权利义务

1. 甲方有权对《项目实施方案》提出修改意见和进行确认,确定项目主要工作内容和目标,审批项目计划与进度,制定项目验收标准并组织项目的验收。

2. 甲方有权要求乙方严格履行合同义务,配合查询项目资金使用情况;有权向乙

方提出具体工作要求，乙方不得以任何理由拒绝或拖延执行。

3. 甲方有权监督、随时审查乙方的服务内容和质量，要求乙方提交符合要求的工作成果，有权对不符合合同规定的内容提出整改意见或更换不合格工作人员，乙方应遵照执行，若不予改正或改正后仍未符合要求的，甲方有权提前解除本合同，乙方应退回甲方已支付的全部款项，并依约承担违约责任。

4. 甲方发现乙方提交的合同成果有违反国家法律法规，不符合政治性、科学性，有低俗内容或出现严重质量问题的，甲方有权提前解除合同，乙方应退回甲方已支付的全部款项，并依约承担违约责任。

5. 甲方有权组织或委托第三方对乙方实施项目进行评估、项目验收；若乙方未通过评估或验收，乙方应在限期内补充完善或予以改正。否则，甲方有权提前解除合同，乙方应退回甲方已支付的全部款项，并依约承担违约责任。

6. 本合同项下成果的所有权、知识产权及其他相关权利均归甲方所有。乙方除为履行本合同项下义务外不得使用。

7. 按本合同约定向乙方支付合同款。

（二）乙方权利义务

1. 乙方应独立完成合同规定的服务内容，按时提交符合要求的工作成果，严格按照相关文件、项目实施方案开展工作，保证工作内容和质量符合国家法律法规、主管部门标准和甲方的要求。

2. 乙方按照合同约定和项目具体情况派出服务团队人员（详见附件三），不得随意更换服务团队人员，若确需更换需事先征得甲方书面同意，且接替人员的职位、资历应当与被调换的人员相当。乙方指定【李帆】为项目负责人，联系电话：13752382093。

3. 在甲方指导下进行项目实施工作，接受甲方或甲方委托第三方开展的项目监管、检查调研、中期评估、项目验收等，配合甲方完成相关工作计划调整。

4. 乙方保证其在提供服务和形成资料的过程中所使用的文件、资料、软件、背景音乐及其他物品均可合法用于本项目的执行。乙方保证其服务与资料、交付的成果合法、合规且不侵犯任何第三方的知识产权或其他合法权益，不存在任何与此相关的争议，否则一切后果由乙方承担。

5. 乙方须保证其履行本合同项下义务的合法性，并保证甲方不会因此而遭到任何第三方的索赔或陷入任何法律纠纷，否则，相关责任和后果均由乙方自行承担，且乙方

亦应承担甲方因此而遭受的任何损失、支出及索赔（包括但不限于法律费用）。

6. 乙方对其因履行本合同所知悉的与本项目相关的信息以及甲方其他未公开的信息，应当采取适当有效的方式予以保密。

7. 本合同规定的任务不得以任何形式分包或转包。

第六条 违约责任

（一）任何一方未履行或未完全履行本合同项下的义务，均构成违约。违约方应赔偿因违约给对方造成的一切损失。

（二）乙方未按本合同约定按期提供本合同下任一项成果的，每逾期一日，乙方须向甲方支付本合同价款总额 0.1% 的违约金。每项违约行为可以单独计算违约金；逾期达 10 日的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总价款 30% 的违约金并赔偿甲方遭受的全部损失。

（三）乙方提供本项目各成果不符合甲方要求的，乙方负责更正和修改，因此造成的所有损失和费用的增加由乙方承担，因此造成逾期交付的，按照前款内容承担逾期违约责任。

（四）因乙方侵犯第三方合法权益造成甲方涉诉或被投诉、举报的，由乙方承担全部责任，并向甲方支付相当于合同总价款 30% 的违约金，赔偿甲方遭受的全部损失。同时，甲方还有权解除本合同，乙方应退还甲方已支付的全部款项。

（五）若乙方擅自解除、中止或终止本合同的，应退回已收到的合同款，向甲方支付合同总价款 30% 的违约金，并赔偿甲方遭受的全部损失。

（六）因乙方违反本合同约定而须向甲方支付的任何款项（包括但不限于损失赔偿费用、违约金等），甲方均有权在应向乙方支付的合同款项中予以扣除。

（七）未经甲方书面同意，乙方将承担的工作内容转包、分包、转让或转委托，或者造成保密信息的被盗、泄露或其他有损信息保密的，甲方有权解除合同，乙方应退回已收到的合同款，向甲方支付合同价款 30% 的违约金，赔偿甲方因此遭受的全部损失。

（八）本条全部损失包括但不限于诉讼费、律师费、调查费、第三方主张的赔偿金以及其他因此支付的合理开支。

第七条 争议的解决

双方因本合同而发生的争议，应首先由甲乙双方协商解决。如协商不能解决的，任何一方可以向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。诉讼过程中，双方将继续

履行本合同未涉诉讼的其它部分。

第八条 其它

(一) 本合同未尽事宜，双方应友好协商解决并签订《补充协议》。《补充协议》经双方盖章确认后，与本合同具有同等的法律效力。

(二) 本合同一式【陆】份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执【叁】份。

(三) 本合同经双方签字并加盖公章或合同专用章后生效。

(四) 本合同的所有附件均是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。

本合同附件为：一、项目实施方案

二、项目分项报价

三、项目主要人员组成

(以下无正文)

甲方：北京经济技术开发区营商环境建设局

法定代表人/负责人：

或授权代表（签字）：

日期：2024年11月26日

乙方：北京中科数睿科技有限公司

法定代表人/负责人：

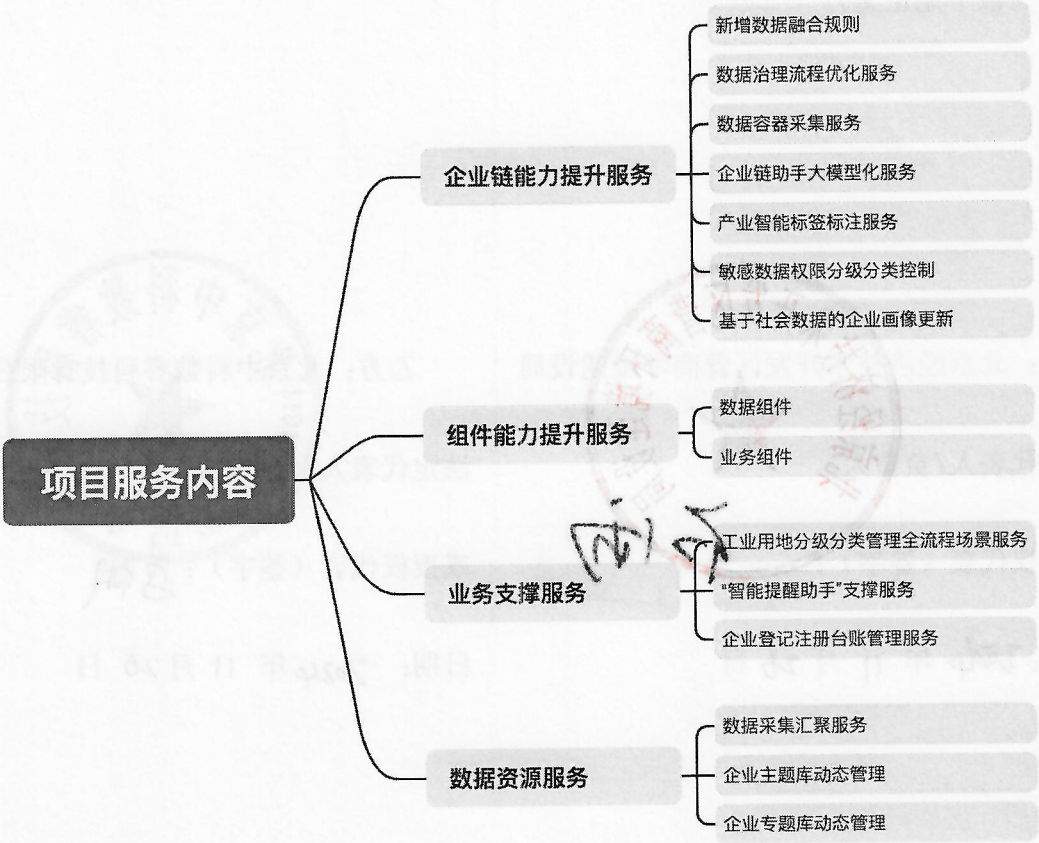
或授权代表（签字）：

日期：2024年11月26日

项目实施方案

第一章 项目总体方案

基于前期企业链数据汇聚和平台功能建设成果，针对各部门新的业务需求及经开区最新发展方向、发展思路和发展路径，规划设计 2024 年度经开区企业全生命链条管理服务项目服务内容。持续聚焦涉企数据汇聚、治理、应用服务三个方面，完善企业链平台功能。扩展提升企业链数据、模型、组件服务能力，提升以企业为核心的服务支撑能力，深化企业链对相关部门审批服务、业务支撑服务、工业用地分级分类管理全流程场景服务、智能提醒助手、产业智能标签标注服务等涉企业务场景的支撑。具体服务内容如下：



1. 企业链能力提升服务

企业链能力提升服务主要包括实现对新增数据融合规则、数据治理流程优化服务、数据容器采集服务、企业链助手大模型化服务、产业智能标签标注服务、敏感数据权限

分级分类控制和基于社会数据的企业画像更新等服务能力提升。

(1) 新增数据融合规则

随着各部门业务应用的不断深入，企业数据的不断汇聚，对数据分析要求逐渐增高，需要持续提供新增数据治理服务，继续深化数据治理体系。新增数据源接入后，需要持续通过数据校验、数据修正、数据临时赋码、模型验证、数据关联赋码、指纹更新等，对新增汇聚数据持续进行数据治理，并能够根据新的治理工作需求，提供数据空值字段评估、非注册企业数据补充、字段更新管理、字段显示逻辑处理、字段分级分类权限管理等治理服务。依托新的数据和应用场景下，持续提供新增数据融合处理服务，与区级大数据平台形成数据治理循环体系，通过大数据平台面向全区提供治理后企业主题数据，并形成企业数据共性服务能力。

新治理出不少于 8 类主题库、不少于 7 类专题库，并更新已有主题库、专题库相关数据，保证数据的持续验证更新，满足新的数据应用场景支撑需求，进一步支撑部门个性化需求。

1) 新增数据校验

对于新增数据，通过大数据平台初步处理后进入原始库，建立数据校验规则，对原始库的企业相关数据（企业名称、统一社会信用代码等关键数据字段）根据规则进行基本数据校验，为后续业务指标体系构建提供支撑。

2) 新增数据修正

新增数据校验后存在问题的数据进行修正。数据校验后，若数据不满足业务指标构建需求，需要进行数据修正，使数据满足业务构建标准，保障数据分析的准确性和可靠性。

3) 新增数据临时赋码

将新增数据修正后进行临时赋码，按照业务逻辑建立对象码，创建按主题对象赋予唯一的标识，用来临时关联数据对象中的各种属性数据。

4) 新增数据规则验证

基于系统规则，对新增数据进行多源校验。建立数据验证服务标准规则，将缓冲库内数据进行规则验证，设置企业运行监测等场景模型参数，根据验证结果，逐步调整参数范围，直到满足验证标准。

对问题数据进行人工校验，结合主键唯一性校验、数据非空校验等基础监控规则，

还可根据业务场景需要，配置对应的业务规则监控，如：字段总值环比校验、字段极值校验等。通过内置丰富的字段级校验规则、表级校验规则，供直接配置使用。通过支持 SQL 自定义监控规则，满足各种数据监控场景。

人工校验后，不符合标准的问题数据同步推送至大数据平台问题库。

5) 新增数据赋码

规则校验通过的新增数据进行正式赋码。将验证后的数据按照统一编码规则赋予每条数据在企业数据链范围内唯一的、始终不变的标识码。编码具有唯一性、兼容性、稳定性、全覆盖性、可参考性等特征。该码用于管理、索引、关联企业数据链内的数据资源。

6) 新增数据指纹更新

对进入标准库的企业数据根据指纹验证要求进行指标验证，并结合新的业务需求进行指纹数据更新，保证数据的安全性和完整性保护。

7) 新增数据冲突处理

未通过规则验证的数据，反馈至缓冲库，对数据问题进行回查及溯源处理。数据冲突处理包括冲突检查与处理策略两部分。系统首先根据数据冲突检查的设置，对数据进行主动或被动的冲突检查，然后根据配置的处理策略，进行相应的处理。

8) 新增数据异常处理

经过回查及溯源处理后，确认问题数据处理规则，并处理问题数据。提供对分析数据异常值或缺失值的预处理，对数据的集中性进行测量，对边界值进行平均处理；提供缺省常数，为分类变量指定新取值、为未知值指定替换值。

9) 数据空值字段评估

识别企业数据集中的空值字段，分析其对业务流程的影响。评估空值的分布情况，确定是否需要填充或删除这些空值字段。设计数据清洗流程，以填补或处理空值，保证数据的完整性。

10) 非注册企业数据补充

识别数据集中缺失的非注册企业信息，通过大数据平台获取缺失的企业信息。更新数据集，确保所有企业信息的完整性和准确性。

11) 字段更新管理

建立字段更新的流程和策略，确保数据的时效性。设定字段更新的频率和触发条件，如定期更新或基于特定事件的更新。监控数据更新过程，确保更新操作的准确性和一致

性。

12) 字段显示逻辑处理

定义字段的显示逻辑，根据用户角色或业务需求展示不同的数据视图。实现条件显示，如基于用户权限或数据关联性动态展示字段。优化用户界面，提升数据展示的可读性和易用性。

13) 字段分级分类权限管理

对数据字段进行分级分类，定义不同级别的访问权限。实现基于角色的访问控制，确保敏感数据的安全。定期审查和更新权限设置，以适应组织结构和业务流程的变化。

14) 数据“血缘”追踪

提供数据表、字段级别的血缘关系服务，包含上下游血缘，影响分析。可通过可视化的方式展现表的上游、下游，并实现不断追溯。

数据血缘分析是以元数据为核心，理清数据的加工流转过程，展现数据从原始文件到过程库存储，再到资源库的完整接入流程，同时可查看各类业务监测指标、属性、编码数据从数据源到当前表的血缘关系，以及展示血缘之间存在的关系和组成。

15) 数据质量检测

提供数据质量管理服务。针对数据采集端，评估重点从完整性、准确性、一致性方向开展服务；针对数据服务端，评估重点从准确性、及时性、可用性等方向开展服务。通过对各层数据、元数据的数据质量进行评估，记录评估指标数据。通过质量评估报告的定期发布，来指导、推动各数据责任部门的工作落实。

16) 数据 ETL

与社会数据融合，从不同数据源（如关系数据库、文件系统、云存储等）中提取所需数据。对提取的数据进行清洗、映射、聚合、计算等操作，以满足目标系统的数据模型和业务需求。包括数据格式的标准化、错误数据的修正、数据的重新组织等。将转换后的数据加载到目标系统（如数据仓库、数据湖、分析平台等）中，以便进行进一步分析和报告。

17) 数据加密计算

针对产值、营收等敏感数据，可根据用户需求，为数据配置脱敏计算规则，部署到数据生产环境，然后进行结果输出和应用。

基于虚拟化的数据沙箱为敏感资源提供虚拟化运行和处理环境，支持标准的 JAVA、Python 语言和 SQL 操作。提供强隔离，数据安全域相对独立，支撑多种协议、多种语言、

跨平台服务，支持硬件层虚拟化技术。通过与数据加密共享应用系统的整合对接，满足敏感政务数据的安全共享。

安全加密计算接入方式支持密文注册、密文审批、多维存证；支持算法、计算合约的个性化定制；支持标准的 Python 语言和 SQL 操作。

(2) 数据治理流程优化服务

为了提升数据融合治理的能力，综合考虑多源数据治理的流程，本项目在原有数据治理基础之上升级增加了三个数据治理环节，包括数据更新管理、数据权威性管理和数据溯源管理。

1) 数据更新管理

从数据更新计划管理、数据更新流程控制、数据更新策略制定三个方面做数据更新管理。

数据更新计划管理

更新周期设定：根据数据的重要性和变化频率，设定数据更新的周期，如实时、每日、每周、每月等。

更新时间窗口：指定数据更新的具体时间窗口，减少对正常业务的影响。

更新优先级：根据数据的重要性和业务需求，设定更新优先级。

数据更新流程控制

自动化流程：建立自动化数据更新流程，减少人工干预。

流程监控：实时监控数据更新流程的执行情况，确保流程顺利进行。

异常处理机制：一旦发现流程异常，能够及时报警并采取措施，如重试、回滚等。

数据更新策略制定

全量更新：针对所有数据进行全面更新。

增量更新：仅更新自上次更新以来发生变化的数据。

按需更新：根据用户或业务的需求进行定向更新。

2) 数据权威性管理

从数据源认证、数据源监控、数据源优先级定义、数据版本管理、版本对比 5 个方面对数据权威性进行认定。

数据源认证

对数据来源进行认证，确保数据源的可信度和权威性。按照政府部门获取和社会采

购数据两类可信数据源进行管理。

数据源监控

实时监控数据源的状态，包括可用性、稳定性和数据质量，形成对数据源的持续更新管理。

数据源优先级定义

针对存在多来源的字段，为不同的数据源设定优先级，确保权威性高的数据源优先使用。

数据版本管理

为每个字段的数据来源设定版本，记录每次变更的详细信息。

版本对比

提供字段的版本对比功能，分析数据变更的影响，分析字段变更的异常情况，如存在异常进入异常数据处理流程。

3) 数据溯源管理

从唯一标识管理、元数据标记、源信息记录、来源验证、流转路径映射、处理历史记录、变更过程记录 7 个方面进行数据溯源管理。

唯一标识管理

为每个数据字段分配唯一标识符，以便在整个生命周期中进行追踪。

元数据标记

记录数据的元数据，包括数据来源、创建时间、创建者、数据类型等。

源信息记录

详细记录数据来源的信息，包括原始数据源、采集时间、采集方式等。

来源验证

验证数据来源的可靠性和权威性，数据均需要通过认证的数据源进行更新。

流转路径映射

基于唯一标识，建立数据流转的映射关系，记录数据从源头到目的地的完整路径。

处理历史记录

记录数据在流转过程中的所有处理步骤，包括转换、清洗、合并等。

变更过程记录

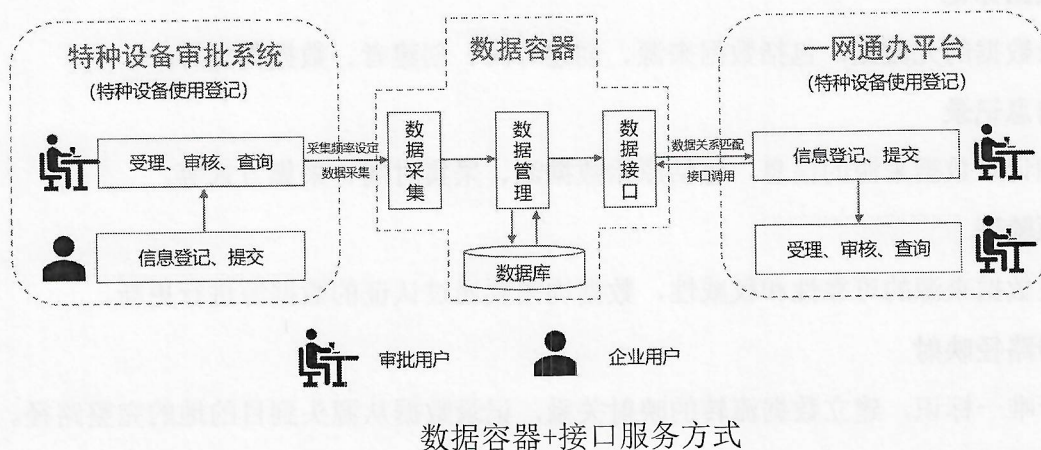
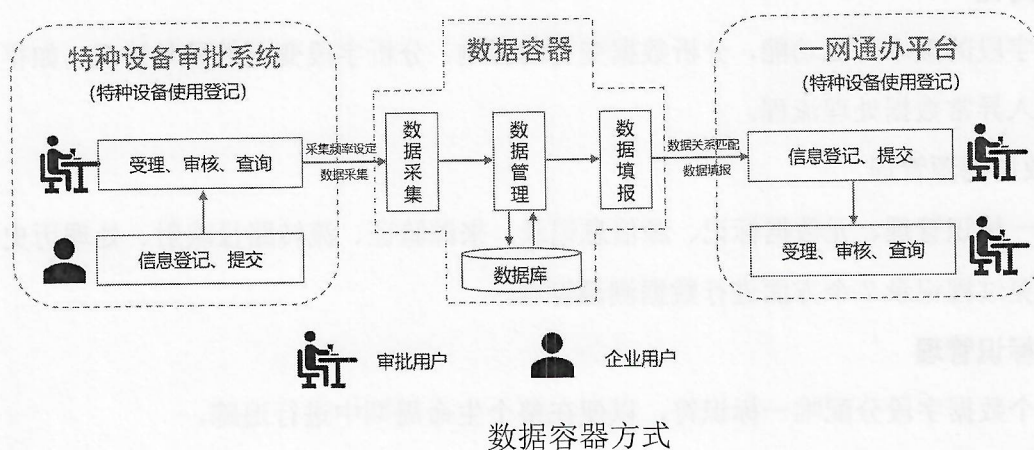
对数据的每次变更进行版本控制，记录变更原因、变更内容和变更时间。

(3) 数据容器采集服务

开发数据容器采集组件，提供数据采集、数据比对、数据管理、接口调用、服务绩效管理等功能，对审批领域纵向垂直系统的数据进行自动采集抓取，自动提示重点关注企业动态，实现线上快速办理业务功能，为经开区审批领域场景构建应用提供信息化支撑。通过数据容器方式、数据容器+接口服务方式等，实现审批领域涉企垂管系统数据协同服务。

通过数据容器方式、数据容器+接口服务方式等，实现审批领域涉企垂管系统数据协同服务。

以“特种设备使用登记”事项为例。



1) 数据采集

通过数据容器工具组件，按照设定的采集频率对特种设备审批系统、食品经营审批系统等审批领域纵向垂直系统业务数据进行批量自动采集抓取使用。自动提示重点关注企业动态，实现线上快速办理业务功能。为经开区审批领域场景构建应用提供信息化支

撑。

通过数据容器自动完成存量数据的一次性采集。通过自动触发抽取已有数据，提供自助式申请服务。

通过数据容器实现增量数据实时更新，自动完成增量数据和更新数据自动返回，根据规则进行更新服务。

2) 数据比对

基于数据容器组件，在审批领域纵向垂直系统，对于企业申报审批相关数据与企业链已涉企数据自动进行比对、验证及差异数据智能提示、预警，提供预警名单等。

(4) 企业链助手大模型化服务

基于亦智大模型服务平台提供基础大模型服务以及共性 NL2SQL 算法等能力，专注于企业链业务数据问答，提供经开区多业务领域企业总体情况、企业标签分类及单体企业画像查询服务。查询范围：业务领域查询包括经开区各领域企业总体情况、企业标签分类情况、企业排名等数据问答；企业标签分类查询范围：按照行业、规模、地域等维度对企业进行分类；单体企业画像查询内容涵盖：企业基本信息、经营范围、专利情况等。企业排名查询范围：包括税收、产值、营收等。大模型化成果需基于区大数据平台以数据、服务组件的形式输出服务能力。

1) 业务领域查询服务

总体情况查询

提供经开区各业务领域企业的总体情况查询，包括企业数量、行业分布、发展态势等。

支持用户通过图形化界面进行交互式查询，展示数据可视化结果。

企业标签分类情况查询

允许用户按照行业、规模、地域等维度对经开区企业进行分类查询。

提供标签云图或分类列表，便于用户快速了解企业分类情况。

企业排名数据查询

实现对经开区企业在税收、产值、营收等方面的排名查询。

支持排序和筛选功能，用户可以根据不同指标查看企业排名。

2) 企业标签分类查询服务

行业维度分类

根据企业所属行业进行分类，提供详细的行业分类列表和对应企业数量。

规模维度分类

按照企业规模（如小型、中型、大型）进行分类，展示不同规模企业的分布情况。

地域维度分类

根据企业所在地域进行分类，支持用户查询不同地区的企业分布情况。

3) 单体企业画像查询服务

企业基本信息查询

提供企业的基本信息查询，包括企业名称、注册地址、成立时间、法人代表等。

经营范围查询

显示企业的经营范围，包括主营业务、产品或服务类型等。

专利情况查询

提供企业的专利信息查询，包括专利数量、专利类型、专利状态等。

(5) 产业智能标签标注服务

产业智能标签标注是为经开区量身定制的自动化标签标注工具，用于对区内四大主导产业中的各类企业进行精准产业分类和标签打标服务。通过数据整合、机器学习模型训练以及用户交互设计，确保能够高效、准确地为每家企业分配相应的产业标签，从而支持政府进行精细化的产业分析、资源配置和政策制定，对各类企业进行精准产业分类和标签打标服务。

1) 数据整合

整合社会数据，构建全面的企业资料库。通过开发 API 接口实现与外部数据源的自动数据同步，包括工商注册系统、税务系统和专利数据库等。建立数据预处理机制，包括数据清洗、验证和格式化的自动化流程，确保数据质量，为后续的模型训练和标签生成提供准确的数据支持。

2) 产业分类模型训练

开发特征提取工具，从企业资料中识别和提取关键特征，如文本关键词、专利分类代码和财务比率等。训练分类模型，选择合适的算法，调整参数，并利用交叉验证等方法对模型性能进行评估，确保模型能够准确学习和区分不同产业及产业环节特征。

3) 标签标注引擎

设计标签标注引擎，实现自动化标签生成，根据产业分类模型的输出，为每家企业

自动分配产业标签。通过引擎设计标签的层级结构，允许标签从宏观到微观进行细分。通过用户干预机制，使用户能够对自动生成的标签进行审核和调整，同时系统记录这些修改，以便模型能够从用户反馈中学习并优化标注的准确性。

4) 标签展示

设计标签展示用户界面，提供直观的展示面板，展示企业的详细信息和自动生成的标签。提供标签编辑工具，使用户能够手动添加、修改、删除标签，以及管理标签分类。通过历史记录追踪，记录标签的变更历史和用户的操作日志，为系统的透明度和可追溯性提供保障。

5) 标签更新管理

标签管理与更新模块确保标签系统能够适应产业发展和政策变化。提供标签创建、编辑和删除标签功能，以及更新标签的层级结构服务。制定定期更新流程，保证标签的及时性和相关性，以适应不断变化的产业环境。

6) 新增标签规则更新

对新增标签的标注规则进行维护更新，按照产业发展机部门业务需求，参考国家标准及行业通用标准，对产业新增产业分类及细类标签标注规则进行更新维护。

7) 新增企业标签更新

针对新设、迁入企业，动态获取企业的标签标注所需的数据，根据规则对新增企业进行标签标注，动态更新新增企业标签。

(6) 敏感数据权限分级分类控制

为了确保产值、营收、税收、电话及法人等敏感数据的安全性和合规性，对产值营收、税收、电话及法人等敏感数据，进行用户权限分级分类控制，旨在为产值、营收和税收等敏感数据提供细粒度的访问控制。通过实施角色基础的访问控制和属性基础的访问控制，系统能够确保只有授权用户才能访问特定的敏感数据。

1) 用户角色定义

定义不同的用户角色，如管理员、分析师、审计员和普通用户等，每个角色具有不同的数据访问权限。

2) 属性基础的访问控制

利用用户属性（如部门、职位、安全许可等）和数据属性（如数据类型、敏感级别、数据来源等）来动态控制数据访问。

3) 数据加密与安全传输

对接大数据平台的数据加密处理工具，对敏感数据进行加密处理，包括企业联系电话、企业主要人员身份信息等数据的脱敏，并基于大数据平台的水印工具，生成用户水印，在数据查询和使用过程中进行留痕。同时在数据传输过程中使用安全协议，如 HTTPS 或 SSL，以防止数据泄露。

4) 动态权限调整

系统能够根据用户的角色变化和业务需求动态调整权限。

(7) 基于社会数据的企业画像更新

基于社会数据提供的 92 类数据内容，对企业画像进行重新设计，按照突出经开区企业数据特色原则，在现有画像基础上新增企业对比、企业风险提示、企业概述、企业评价、企业关系穿透、发展历程等功能；新增司法风险、对外投资、资质许可、舆情等信息。通过社会数据与现有数据进行融合治理，生成数据更新规则，并按照规定更新企业画像相应数据。

1) 企业画像更新设计

企业对比

展示不同企业之间的关键指标对比，如营业收入、税收、员工数量等。

同行业企业对比：选取同一行业内具有代表性的企业进行对比分析。

同规模企业对比：根据企业规模，选取相似规模的企业进行对比。

自定义对比：用户可根据需求选择特定企业进行对比。

企业风险提示

结合企业各类风险数据，提供企业风险预警信息。

信用风险提示：监测企业信用等级、失信记录等信息。

司法风险提示：关注企业涉诉、被执行等信息。

财务风险提示：分析企业财务状况，预警潜在财务风险。

舆情风险提示：监测企业负面舆情，及时掌握舆论动态。

企业概述

以简洁明了的方式展示企业基本情况。

企业基本信息：包括企业名称、注册资本、成立时间、法定代表人等。

主营业务：概述企业主要业务范围。

企业规模：展示企业员工数量、分支机构等信息。

企业评价

综合多维度数据，对企业进行客观评价。

信用评价：根据企业信用记录、荣誉资质等进行评价。

发展潜力评价：结合企业创新能力、市场占有率等因素进行评价。

社会责任评价：关注企业在环保、公益等方面的表现。

企业关系穿透

揭示企业之间的关联关系，帮助用户了解企业背后的真实情况。

股权关系穿透：展示企业股东、实际控制人等信息。

供应链关系穿透：分析企业上下游合作关系。

投资关系穿透：揭示企业对外投资情况。

发展历程

以时间轴形式展示企业成长历程。

重要事件：记录企业成立、重大投资、上市等重要节点。

发展阶段：划分企业初创、成长、成熟等阶段。

新增信息

司法风险：包括企业涉诉、被执行、失信等信息。

对外投资：展示企业对外投资情况，包括投资企业、投资金额等。

资质许可：列举企业拥有的各类资质、许可证书。

舆情：监测企业负面舆情，分析舆论对企业的影响。

2) 企业画像数据更新

将社会数据与现有数据进行融合治理，生成数据更新规则，并按照规则更新企业画像相应数据。包括通用版企业画像、上市企业画像、族群企业画像、重大项目落地企业画像、政策受益企业画像、潜力企业画像、新设优质企业画像等数据。

通用版企业画像

更新包括工商信息、投融资信息、企业信用、企业资质、司法文书、知识产权等多维度数据。

工商信息：包括企业名称、注册资本、法人代表、注册地址、经营范围等基本信息，以及企业状态（如存续、注销、吊销等）。

投融资信息：记录企业的融资历程、投资事件、投资者信息、投资金额及所占股份

比例。

企业信用：更新企业的信用评级、信用记录、履约情况等。

企业资质：包括企业获得的各类认证、许可、奖项和荣誉称号。

司法文书：涉及企业的判决书、裁定书、调解书等法律文书。

知识产权：更新企业的专利、商标、著作权等知识产权的申请和授权情况。

上市企业画像

特别关注上市信息、财务报告、股东变动等关键数据。

上市信息：包括上市日期、股票代码、交易所、市值、股价等。

财务报告：定期更新企业的年报、季报、半年报等财务报告，分析营收、利润、资产负债等关键财务指标。

股东变动：记录股东名册的变更，包括大股东增持、减持、股权转让等信息。

族群企业画像

分析企业间的投资、担保、质押、诉讼等关系，揭示企业间的相互影响。

投资关系：分析企业间的投资网络，包括直接投资和间接投资关系。

担保关系：记录企业间的担保行为，以及由此产生的风险传递。

质押关系：更新企业股权质押、资产质押等信息。

诉讼关系：揭示企业间的诉讼纠纷，评估潜在的司法风险。

重大项目落地企业画像

更新企业参与的重大项目信息，包括项目进展、投资规模等。

项目信息：包括项目的名称、类型、所属行业、地理位置等。

项目进展：更新项目的开工、建设、竣工等关键节点。

投资规模：记录项目的总投资额、资金来源、投资构成等。

政策受益企业画像

追踪政策变化，更新企业受益于政策支持的情况。

政策追踪：监测国家和地方政策的最新动态，包括税收优惠、补贴、产业支持等。

受益情况：分析企业如何从特定政策中受益，包括获得的资金支持、市场准入优势等。

潜力企业画像

通过分析企业的创新能力、市场占有率等因素，更新企业的发展潜力评价。

创新能力：评估企业的研发投入、专利申请、新产品推出等情况。

市场占有率：分析企业在目标市场中的份额，以及增长趋势。

发展潜力：结合行业趋势和企业表现，更新企业的发展潜力评分。

新设优质企业画像

关注新设立的企业，尤其是那些具有高成长潜力的优质企业，更新其基本信息和业务发展情况。

基本信息：记录企业成立时间、注册资本、法定代表人、经营范围等。

业务发展：跟踪企业的产品开发、市场拓展、客户增长等业务动态。

成长潜力：评估企业所在行业前景、团队实力、商业模式等因素，预测企业未来的成长潜力。

2. 组件能力提升服务

面向全区持续提升组件服务能力，包括数据组件和业务组件 2 类组件服务。

通过从组件数据处理、组件服务构建（包括数据组件和业务组件构建）、组件服务发布、组建管理等环节，不断生成企业链服务组件，并与大数据平台对接，实现组件在大数据平台的注册、发布和管理等环节，面向全区提供组件服务。

1) 数据组件构建

数据组件构建主要工业用地评价结果组件、区外企业数据查询组件、产业标签数据查询组件、律师事务所数据查询组件、个体工商户数据查询组件、农民专业合作社数据查询组件、民办非企业数据查询组件等 7 类组件构建。

2) 业务组件构建

业务组件不少于 13 类，包括证照提醒服务组件、工业用地画像组件、城市更新园区画像组件、企业对比组件、对外投资关系组件、股权穿透关系组件、集团成员关系组件、企业分支机构组件、企业控股信息组件、受益所有人关系组件、疑似关联关系组件、疑似实控人组件、个体工商户画像组件。

3) 组件服务发布

通过大数据平台发布业务服务组件内容，并对服务内容进行管理。主要包括证照提醒服务组件、工业用地画像组件、城市更新园区画像组件、企业对比组件、对外投资关系组件、股权穿透关系组件、集团成员关系组件、企业分支机构组件、企业控股信息组件、受益所有人关系组件、疑似关联关系组件、疑似实控人组件、个体工商户画像组件 13 类组件。

服务发布

数据共享服务提供方在应用支撑上通过应用自动化部署或应用集群管理功能发布可供使用的数据共享服务的功能，并根据资源共享工具中的服务命名解析规则生成相应的服务命名。

服务注册

数据共享服务提供方在应用支撑上实现对基础信息资源库和业务信息资源的服务注册管理功能。通过服务注册实现可共享的服务发布到服务目录中，该服务才可以被其它服务需求搜索并访问。注册信息包括：服务名称、服务地址（命名）、服务内容描述等支撑目录服务搜索和服务申请的必要信息。

服务维护

实现对服务的管理，具有服务修改、服务删除、服务查询和服务定位等功能。服务需求者可以通过服务查询功能从目录服务中找到相应的服务。

版本管理

发布及注册的服务可能具有多个版本，需要对各种版本进行管理，使得服务调用时能够选择相应的版本进行操作，并提供历史版本比对的功能。

服务申请

服务需求方提交服务申请后，通过服务申请审核，各部门服务需求者才能得到访问数据共享服务查询和使用授权。

服务授权

数据共享服务需求方申请审核通过后，根据审核结果提供符合需求方服务申请需求的服务访问权限。

服务监控

通过应用日志审计功能实现对已经注册的数据共享服务访问日志采集、查看、搜索和分析功能。支持数据服务接口运行健康状况的监控和诊断；支持对调用轨迹、平均耗时情况进行图形化的统计分析。

3. 业务支撑服务

针对企业数据业务应用需求，构建支撑业务侧应用的工业用地分级分类管理全流程场景服务、“智能提醒助手”支撑服务、企业登记注册台账管理等服务。

(1) 工业用地分级分类管理全流程场景服务

主要包括工业用地评价模型的构建、数据对接与处理、地块评级、地块信息落图、

地块分级分类台账、工业用地运行情况监测、工业用地视窗、工业用地联合共治、工业用地监测预警、数据查询与导出、报告汇编以及工业用地京办 PC 端接入是本系统的 12 个服务模块。

需要构建工业用地分级分类管理全流程场景服务功能，通过多部门数据对接，完成地块数据的推送和回传，并进行工业用地数据处理、多源数据关联、脱敏、统筹管理等操作。通过建立评价规则机制，对工业用地评价结果进行预算，构建工业用地提升意愿清单管理和联合治理清单管理功能，设置联合治理对象认定流程。实现在一张图上展示工业用地地块信息。对地块进行分级分类管理，并对用地产出、承载等情况进行动态监测。从工业用地等级、企地关联关系、不同等级趋势、协同治理、专项管理、运行情况等维度统计相关数据和变化趋势。构建工业用地协同信息、提升意愿清单、联合治理信息推送管理功能，并进行工业用地治理成效分析。设置预警规则，对用地合规性、经济效益等进行预警分析。实现各项数据的精准查询及报告编制功能。提供工业用地京办 PC 端接入服务功能。

需涵盖数据对接与处理、地块评级、地块信息落图、地块分级分类台账、工业用地运行情况监测、工业用地视窗、工业用地联合共治、工业用地监测预警、数据查询与导出、报告汇编、工业用地京办 PC 端接入等功能。

1) 工业用地评价模型构建

形成工业用地评价、企业服务事项预警等模型，提供模型构建服务。完成模型定义、模型指标设计、模型构建、输出结果、模型调优、模型固化等工作完成工业用地评价模型构建。

2) 工业用地数据处理

工业用地数据处理

对全部对接数据处理成符合工业用地分级分类系统使用的数据格式。

工业用地数据标准化

对全部数据字段名称、格式进行标准化处理，满足工业用地分级分类系统需要。

工业用地数据标签化

对全部数据分类处理、标签化处理，用于工业用地分级分类系统的数据调取和使用。

3) 地块评级

工业用地分级分类管理的核心是“抓用地、评企业、促效益”，为支撑工业用地分级分类管理若干措施的落实，一方面落实经开区“工业用地工业用途”的发展要求，按

照工业用地分级分类评价体系，以土地出让合同（入区协议）履约守诺情况、产值税收情况、守法合规情况等为主要指标，通过系统和数据固化评价指标，动态生成工业用地A、B、C、D四类评价结果；另一方面对用地企业进行分级分类评价，从区域贡献、经营情况、发展态势和科技创新等多个维度，科学综合评价企业，持续促进产业内生发展活力，精准聚焦工作管理服务对象。

4) 地块信息落图

地块区域范围落图。通过工具，在地图上标注工业工地各地块的区域范围。

在矢量图中进行地块关键指标的可视化展示，展示开发区（60km²）所有工业用地各地块的地块名称、地块分类、当前税收统计、当前产值统计等。

地块详细信息展示功能。点击想要了解的地块，弹出详细信息面板，展示地块名称、产权人信息、转让记录、注册企业信息、实际入驻企业信息等。

5) 基于“一张图”的工业用地展示

基于地图的地块查询

通过输入地块编号等信息，在地图上显示所查询的地块位置信息。

基于地图的企业画像关联

基于地图，对地块内企业进行打点标注，并支持点击企业名称，查看企业的画像信息。

展示地块名称及区域

地图点亮选中的区域，并且在区域上方弹窗显示该工业用地的基础信息，如：工业用地名称、占地面积（m²），工业用地类型、产业方向、产权方、合规信息等。

展示地块关联的企业名称

地图内标识出工业用地在地图上的范围，鼠标悬停至该工业用地时，地图点亮选中的区域，并且在区域上方弹窗显示该工业用地关联的地块的基础信息，点击关联的地块信息可查看地块详情，在地块详情内系统展示相关联的企业信息，点击企业列表可查看企业信息。如：企业名称、企业类型、企业信用代码等。

可多选地块区域

可多选工业用地区域，多选后系统将展示所有选中的工业用地基础信息、其关联的地块信息、地块关联的企业信息，并对多选地块基本数据的汇总统计。

地块分级分类台帐

地块A\B\C\D 分级展示

按地块等级展示地块信息等级，支持分页查看不同等级的地块详细信息。

地块合规性分级分类展示

将地块按是否合规进行分级分类展示，支持分页查看地块详细信息。

地块经济效益分级分类展示

对地块经济效益进行分级，将地块按不同经济效益级别进行列表展示，支持分页查看地块详细信息。

地块更新意愿分级分类展示

按地块是否有城市更新意愿进行列表展示，支持分页查看地块详细信息。

选择导出数据

通过关键词等筛选条件，筛选出需要导出的地块信息，并对应选择地块信息，支持多选。

查询地块数据

支持填写不同地块关键词，如地块名称、地块类型、地块位置等信息，搜索地块数据。

导出筛选 Excel 文件

对已选择的地块数据进行导出，支持导出 excel 格式文档。

6) 工业用地运行情况监测

建立覆盖工业用地、企业、产业、信用等多维度指标的监测体系，从运营质量、产出效益、合规经营、履约守诺等维度，绘制用地画像、企业画像等，依托各部门和亦企服务岗的企业服务包、日常工作走访等常态化工作机制，立足企业链现有企业数据基础，及时监测并掌握工业用地承载、绩效产出和企业经营等发展变化情况，支撑工业用地评价工作的准确性和时效性。

7) 工业用地视窗

工业用地等级统计

数据看板-不同等级的工业用地数量和占比

提供用户通过饼形图形式，查看对 A, B, C, D 等级的工业用地数量，并展示在全部工业用地中的占比。

不同等级工业用地列表-查看工业用地画像和信息

可点击 A, B, C, D 等级的工业用地数量，显示具体工业用地列表；并查看工业用地的具体信息和画像内容，全部信息不可修改。

8) 工业用地联合共治

通过企业链将用地评价结果推送至规自分局、商务金融局、科技和产业促进局、科技和产业促进局、综合执法局、组织人事部、亦企服务港及各街镇等部门，按照“正向激励、反向约束”的原则，各部门结合业务职能，分别推进奖励扶持、更新提升、专项整治和协同监管引导工作，并将工作结果数据对接至用地分级分类管理系统中，更新用地监测变化情况，优化监测评价指标，形成线上和线下、业务和数据的双闭环。

9) 工业用地监测预警

用地合规监测

定时合规数据监测

内置系统定时任务，系统每日 00:00 自动执行定时任务，执行评价规则，并将工业用地综合评价信息更新地块等级数据。

合规性预警-预警信息列表

展示工业用地分级分类管理系统内根据预警规则产生的预警信息，按生成时间倒序展示预警信息列表，列表内最新的预警信息显示在列表最上方。

用地经济效益监测

定时经济效益数据监测

系统内置系统定时任务，系统自动执行定时任务，在工业用地基础数据库内查询工业用地经济效益数据，并将工业用地经济效益与设置的预警阈值进行数据对比，若是超出阈值则触发预警，发送预警信息。

经济效益预警-预警信息列表

根据预警规则产生的预警信息，按生成时间倒序展示预警信息列表，列表内最新的预警信息显示在列表最上方。在详情界面内可查看预警信息内容，如：经济效益低于阈值的工业用地名称、工业用地综合评价等级等。

10) 报告汇编

电子版报告系统开发

按照规定的文档格式，以及后台数据支撑，系统自动生成电子版报告。

自动化报告生成：系统根据预设的模板和规则，自动从数据库中提取数据，生成报告。

多模板支持：提供多种报告模板，满足不同类型报告的需求。

数据动态绑定：报告中的数据与后台数据库动态绑定，确保报告数据的实时性和准

确性。

图表自动生成：支持图表的自动生成，包括柱状图、折线图、饼图等，增强报告的可读性。

文档格式规范：确保生成的报告符合规定的文档格式标准，如字体大小、页边距、标题层级等。

审核流程集成：集成报告审核流程，确保报告在发布前经过必要的审核和批准。

版本控制：系统记录报告的版本信息，便于追踪和比较不同版本的差异。

电子版报告导出

支持多格式，如 word、PDF 版报告导出。

格式选择：用户可以选择导出报告的格式，如 Word、PDF、Excel 等。

个性化导出：允许用户自定义导出报告的封面、目录、页眉页脚等元素。

一键导出：简化导出操作，用户只需点击一次按钮即可完成报告的导出。

导出进度提示：在导出过程中，提供进度条或百分比提示，让用户了解导出状态。

导出质量保证：确保导出报告的质量，包括图表清晰度、文字排版等。

安全性控制：对导出的报告进行权限控制，如设置密码保护、限制打印和编辑等。

历史报告管理：提供历史报告的查询、下载和删除功能，方便用户管理。

12) 工业用地京办 PC 端接入

提供工业用地京办 PC 端接入功能，在 PC 端通过京办接入工业用地场景，实现工业用地场景在平台统一登录访问。

(2) “智能提醒助手” 支撑服务

主要针对企业“变照忘变证、到期忘换证、销照忘销证”等问题，设计许可证到期提醒、证照联办提醒、年检校验提醒、注销提醒、前后置办理提醒、进展提醒以及政策变动提醒等一系列提醒服务。

需要通过“智能提醒助手”支撑服务场景构建，针对企业“变照忘变证、到期忘换证、销照忘销证”等问题，设计许可证到期提醒、证照联办提醒、年检校验提醒、注销提醒、前后置办理提醒、进展提醒以及政策变动提醒等一系列提醒服务。借助技术手段打通企业证、照数据以及企业办理事项数据，实现许可证照数据的自动更新，提醒规则的灵活配置，提示效果动态监测，达到数据、业务双闭环运转效果。通过智能提醒助手的建设，推进审批服务改革措施持续落地，持续提升企业获得感。

按照“数据更新自动化、功能使用灵活化、服务效果数据化”的思路，打通企业链企业变化、政务链的许可证数据，实现企业证照台账的自动更新，企业变更注销数据的自动比对；提供提示规则配置及短信模板自定义功能，形成可灵活维护的服务工具；基于证照办理数据的持续更新，对提示服务效果进行持续监测，形成可量化评估成果。

需涵盖数据对接、数据处理、提示规则配置维护、企业人员提示、业务人员提示、许可证照数据自动更新、提示服务效果动态监测等功能。

1) 数据对接

企业许可证信息及办理事项数据对接

通过区大数据平台对接政务链企业许可证相关信息及企业办理事项信息，主要获取企业的许可证名称、企业名称、统一社会信用代码、颁发日期、到期日期、发证机关、经办人、电话等内容。

2) 系统对接

短信平台对接

通过调用短信平台的 API，发送智能提示短信。

智能语音外呼系统对接

与智能语音外呼系统对接，申请智能语音外呼系统权限，根据外呼任务配置话术模板、添加外呼对象、创建外呼任务，并可以对外呼任务执行情况进行统计分析。能够省时省力地完成大批量外呼任务，对大规模电话通知、调查任务，事后快速实现结果统计分析，显著降低人力成本。

“亦事通”预约系统对接

与“亦事通”预约系统对接，用户可通过发送的短信链接直接跳转到“亦事通”预约平台进行相应的政务服务事项预约服务。

一网通办对接

与一网通办对接，将本模块功能整体集成到一网通办，可通过单点登录的方式直接跳转到本系统模块。

政务链对接

与政务链对接，将本模块功能整体集成到政务链平台，可通过单点登录的方式直接跳转到本系统模块。

低代码平台对接

通过对接低代码平台进行提示规则配置，使用低代码平台提供的集成工具或 API 进

行开发。编写代码片段或使用图形化工具来实现数据的导入和导出。

在低代码平台中创建提示规则的配置界面。设置触发提示的条件，如特定数据的到达、特定事件的发生等。

3) 数据处理

针对涉及到提醒的许可证类型与对接许可证数据进行对比分析，分为可自动更新数据、不可自动更新数据两大类，对于可自动更新数据进行质量分析，制定数据清洗规则。

许可证类型分类：依据许可证的性质和提醒需求，将其分为多个子类别。

数据对比：将现有的许可证数据与外部对接数据进行对比，识别差异和匹配项。

自动更新数据分类：根据数据的更新频率和来源，将许可证数据分为可自动更新和不可自动更新两类。

质量分析：对可自动更新的数据集进行质量检查，包括数据完整性、准确性、一致性等。

清洗规则制定：基于质量分析结果，制定出一套数据清洗规则，以便后续清洗工作遵循。

4) 提示规则配置维护

提供提示规则灵活配置维护服务，包括企业服务事项预警、提示类型维护、提示规则维护、短信模板自定义维护、提示对象自定义等功能。

5) 企业人员提示

许可证到期提醒

通过企业链数据支撑，“智能提醒助手”可根据证照数据库中各企业许可证的有效期设置“闹钟”，在有效期到来之前发送“专属短信”，提醒企业按时办理延续手续，同时告知办理时间和办理地点，防止因忘办、漏办导致证照过期影响生产经营。

年检校验检验提醒

企业链将向相关部门自动推送卫生、特种设备、司法等关系人民群众生命财产安全的关键领域企业清单以及年检相关信息。“智能提醒助手”可以提醒相关企业及时开展年检、校验、检验工作，并告知办理途径和方式，防止因未按时年检校验检验导致的监管风险，真正守住安全底线。

证照联办提醒

在市场主体办完营业执照或法人登记证书的名称、法定代表人、注册资本等变更手续，或者注销手续后，需通过企业链数据支撑，由“智能提醒助手”即时推送联办提醒短

信，将需要同时变更或注销的许可证件名称、材料清单、办理方式、办理地点等信息清晰告知办事群众，即时提醒其对名下的许可证同步进行变更、注销，同时，对于已经提交的材料可以不再重复提交，对于通过数据共享获取的材料可以免于提交。

注销提醒

通过企业链数据支撑，“智能提醒助手”可根据动态数据库中关联的企业注销信息设置规定时间，在规定时间内发送“专属短信”，提醒企业按时办理注销，同时告知办理时间和办理地点。

前后置办理提醒

在市场主体办完营业执照或法人登记证书的名称、法定代表人、注册资本等变更手续，或者注销手续后，需通过企业链数据支撑，由“智能提醒助手”即时推送前后置办理提醒短信，将后续需要变更或注销的许可证件名称、材料清单、办理方式、办理地点等信息清晰告知办事群众，即时提醒其对后续的许可证件进行办理，同时，对于已经提交的材料可以不再重复提交，对于通过数据共享获取的材料可以免于提交。

进展提醒

对于提交了办理事项请求的企业，通过企业链数据支撑，由“智能提醒助手”对事项办理情况进行实时追踪，并在需求企业提交材料等环节设置“闹铃”，在规定时间内及时提醒企业办理进度、需提交的材料清单及办理方式、办理时间和办理地点。

政策变动提醒

根据市场主体的所属行业、区域、关联证件等标签，依托企业链数据支撑，将企业相关的便利化改革措施变动、审批政策标准调整等信息，由“智能提醒助手”发送“专属短信”，即时提醒企业政策变动情况，并政策变动关联的事项办理注意事项告知相关企业，防止企业因对政策不了解影响生产经营。

政策精准推送

根据市场主体的所属行业、区域、关联证件等标签，依托企业链数据支撑，将最新推出的便利化改革措施、审批政策标准调整等，进行一对一精准推送，打通政策触及的“最后一公里”。

6) 业务人员提示

基于数据容器工具，根据不同提示类型，在审批登记系统中给出企业许可证的信息提示，帮助工作人员及时获取企业许可证的情况，在现场办理业务时及时引导企业至改革专窗或相应窗口办理证照联办业务。

7) 许可证照数据自动更新

当企业事项办理完毕后，依托企业链数据支撑，“智能提醒助手”自动将企业相关联的许可证照数据进行自动更新，保证数据的实时性、有效性和一致性。

8) 提示服务效果动态监测

基于证照办理数据的持续更新，对提示服务效果进行持续监测，形成可量化评估成果。

面向局领导及工作人员，提供智能提醒助手服务情况监测功能，通过可视化的图表直观展示提供服务、企业提醒后办理、办理满意度等情况，用数据体现服务成效。

(3) 企业登记注册台账管理等服务

主要针对经济审批处各类台账进行可视化管理，包括记录、跟踪、管理经济审批处的各种数据和活动。对各维度数据进行梳理、录入、统计、分析、查询、展示和备份等。

需要构建企业登记注册台账管理功能，对经济审批处各类台账进行可视化管理，包括记录、跟踪、管理经济审批处的新设、迁入、迁出、变更企业及工业用地各种数据和活动。对各维度数据进行梳理、录入、统计、分析、查询、展示和备份等。

需要涵盖数据录入存储、台账数据查询检索、台账数据匹配、台账数据备份恢复、权限管理、自定义模板、自动化流程管理、数据动态导出、台账移动端管理、数据分析工具集成、台账报告推送等功能。

1) 数据录入存储

通过梳理经济审批处新设、迁入、迁出、变更企业及工业用地各项数据信息，将梳理后的数据录入系统，如事项数据、企业基本信息数据、地块数据等，并将这些数据存储在系统中，以便后续的分析 and 查询。

2) 工业用地插件提示及查询

在审批局经济处核准人员的系统上安装插件，针对工业用地疑似存在住宿行为的企业进行提示：**【疑似工业用地办理住宿】**。

当工业用地新设企业的经营范围包含住宿类业务，系统将自动弹出提示信息，辅助行政审批管理。

提供工业用地查询功能，输入地址可返回是否工业用地结果。

3) 台账数据查询检索

通过系统快速查询和检索所需的各类数据，如某个时间段的事项办理数据、某个企

业的信息情况等。系统支持多种查询方式，如按时间、按企业名称、按统一社会信用代码、按数据类型、按地块编号等查询。系统还支持关键字搜索功能。

4) 台账数据动态更新

实现新设、迁入、迁出台账的实时更新，确保数据最新状态。系统支持自动检测企业信息的变动，如企业名称、统一社会信用代码等。更新后的台账数据自动导出，并与企业基本信息匹配，确保数据的完整性和准确性。

5) 台账数据匹配

对存储的数据进行深入的分析和挖掘，生成各种报告和图表，如办理进度表、企业关联图等。这些报告和图表能够帮助用户更好地了解企业的服务情况和进度趋势，为决策提供有力支持。

6) 台账数据备份恢复

对数据进行备份和恢复，形成历史记录，以确保数据的安全性和可靠性。在数据丢失或损坏的情况下，用户可以通过备份数据进行恢复，避免影响审批处正常工作。

7) 权限管理

提供灵活的权限管理功能，确保不同用户只能访问和操作其被授权的数据和功能。同时，系统还可以采用加密技术和其他安全措施，保护数据不被非法访问和篡改。

8) 自定义模板

为了满足经济审批处的特定需求，系统允许用户自定义字段和模板。用户可以根据业务需求和流程，定义适合的字段和模板，使系统更加贴合实际工作流程。

9) 自动化流程管理

系统可以集成自动化流程管理功能，实现数据的自动采集、处理和更新。通过自动化流程管理，可以减少人工干预和错误，提高数据准确性和工作效率。

10) 数据动态导出

实现表格自动化更新，并可实时导出各类台账数据。

11) 台账移动端管理

提供在移动设备上访问和管理台账数据，让用户随时随地查看、编辑和管理数据。

12) 数据分析工具集成

为了更好地分析台账数据，系统可以集成各种数据分析工具，如数据挖掘、机器学习等。帮助用户发现数据中的潜在规律和趋势，为决策提供更加准确和全面的支持。

13) 台账报告推送

定期生成台账报告，并推送给相关人员。具体内容包括存续企业数量更新推送、体育行业预付费企业筛选推送、高频地址统计分析提醒推送、京东系企业变更预警推送、退回次数意见统计推送等。

4. 数据资源服务

基于大数据平台完成新增政务数据和社会数据归集基础之上，开展企业主题库动态管理和企业专题库动态管理两类数据资源服务内容。

平台能够基于大数据平台共性数据及技术服务能力进行项目所需的数据汇聚接入。在企业链前期项目数据成果的基础上，需要新增汇聚行政审批局、科技和产业促进局、开发建设局、科技和产业促进局、商务金融局、规自分局、土地储备与建设服务中心、综合执法局、经济发展局、两区办、组织人事部等 11 个政府部门的涉企数据接入需求。涉及综合监管、证照管理、项目达产、政策扶持、工业用地、城市更新园区、园区信息、园区产权人信用评价、建筑规划、不动产登记、工业用地检查、产值、外资企业、企业服务等领域涉企数据，累计不少于 12 类 200 项指标的涉企数据。并通过大数据平台汇聚社会数据，丰富企业数据维度，响应多场景企业信息服务需求。

数据采集汇聚需基于大数据平台对不同的数据源提供全方位的数据接入能力，包括但不限于共享交换、接口对接、在线上传、加密处理等多渠道数据接入方式。

企业主题库动态管理：根据新增数据情况的梳理分析，需要对现有企业主题库进行数据更新，并从企业新建业务场景分析角度出发，构建新维度企业主题库。需要更新的企业主题库涉及行业企业主题库、产业企业主题库、片区企业主题库、街镇企业主题库、服务港企业主题库、内外资企业主题库、新设企业主题库、迁入企业主题库、迁出企业主题库、科技创新企业主题库、政策受益企业主题库、规模企业主题库等 12 类主题库数据更新。需要新增的主题库涉及企业经营主题库、司法风险主题库、经营风险主题库、关系穿透主题库、投资机构信息主题库、知识产权主题库、企业项目信息主题库、产业标签主题库等。

企业专题库动态管理：根据新增数据情况的梳理分析，需要对现有企业专题库进行数据更新，并从企业新建业务场景分析角度出发，构建新维度企业专题库。需要更新的企业专题库涉及重点监测企业库、税收异常企业库、营收异常企业库、产值异常企业库、优质企业库、企业执法库、企业劳动仲裁库等 7 类专题库。需要新增的专题库涉及工业用地专题库、大模型企业查询服务主题库、律师事务所专题库、个体工商户专题库、农民专业合作社专题库、民办非企业专题库、社会团体专题库等。

1) 数据采集汇聚

数据接入方式

支持从多个政府部门（如行政审批局、科技和产业促进局、开发建设局等）以及其他相关机构采集数据。

提供多渠道数据接入方式，包括但不限于：

共享交换：支持数据标准化、协议化的共享交换接口。

接口对接：支持 RESTful API 等多种接口协议进行系统间数据交换。

在线上传：支持用户和机构通过系统界面上传数据。

加密处理：对传输和存储的数据进行加密处理，确保数据安全性。

批量数据接入：支持大规模批量数据的导入与汇聚。

数据标准化

对接收的不同数据源进行格式化和标准化处理，确保数据统一性和可用性。

定义标准的数据字典，确保各类数据（如企业信息、项目达产、政策扶持、园区信息等）符合统一格式。

数据分类管理

根据不同部门的数据种类（如综合监管、证照管理、项目达产等）进行分类管理，确保数据有序存储。

为每类数据建立独立的标签和元数据，方便后续查询和分析。

2) 企业主题库动态管理

现有企业主题库数据更新

行业企业主题库、产业企业主题库、片区企业主题库、街镇企业主题库、服务港企业主题库、内外资企业主题库、新设企业主题库、迁入企业主题库、迁出企业主题库、科技创新企业主题库、政策受益企业主题库、规模企业主题库等 12 类主题库数据更新。需要新增的主题库涉及企业经营主题库、司法风险主题库、经营风险主题库、关系穿透主题库、投资机构信息主题库、知识产权主题库、企业项目信息主题库、产业标签主题库 12 个主题库持续更新。

新增主题库

新增企业主题库具体包括：企业经营主题库、司法风险主题库、经营风险主题库、关系穿透主题库、投资机构信息主题库、知识产权主题库、企业项目信息主题库、产业标签主题库等。

企业经营主题库

按照经开区企业经营特征，形成企业经营主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

司法风险主题库

按照企业司法风险数据情况，形成司法风险主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

经营风险主题库

按照经开区企业经营风险特征，形成经营风险主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

关系穿透主题库

按照经开区企业股权关系特征，形成关系穿透主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

投资机构信息主题库

按照经开区企业投融资特征，形成投资机构信息主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

知识产权主题库

按照经开区企业知识产权情况，形成知识产权主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

企业项目信息主题库

按照经开区企业项目特征，形成企业项目信息主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

产业标签主题库

按照经开区产业特征，形成产业标签主题库，为新建场景各类企业分析和提供服务支撑。

3) 企业专题库动态管理

现有企业专题库数据更新

企业专题库涉及重点监测企业库、税收异常企业库、营收异常企业库、产值异常企业库、优质企业库、企业执法库、企业劳动仲裁库等 7 类专题库。

新增专题库

工业用地专题库

构建工业用地专题库，包含用地信息、企业登记注册、经营信息、信用信息和执法检查等数据，主要用于工业用地分级分类管理全流程场景服务支撑。

大模型企业查询服务专题库

构建大模型企业查询服务专题库，包含证照编号、企业名称、经营单位、法定代表人、注册资本、企业类型、经营范围、发证日期、查询类型、查询时间、查询轮次等数据。

律师事务所专题库

构建律师事务所专题库，主要包括法律服务细分领域、法律研究与培训等。

个体工商户专题库

构建个体工商户专题库，主要包括经营行业领域、主营业务特色、经营者个人信息、经营场所与规模等。

农民专业合作社专题库

构建农民专业合作社专题库，主要包括企业名称、经营单位、法定代表人、注册资本、企业类型、经营范围、发证日期等。

民办非企业专题库

构建民办非企业专题库，主要包括注册规模与人员构成、注册登记机关、注册登记时间等。

社会团体专题库

构建社会团体专题库，主要包括组织结构与成员构成、登记机关、成立时间、上级主管单位、资金来源与使用情况等。

第二章 项目实施进度安排

1. 项目实施组织机构

本项目是经开区四链共治的链条之一，项目具有业务性强、业务影响度高、项目工期紧、项目质量要求高、涉及干系人及部门众多和项目实施推广难度大等特点。

应对项目特点，本项目拟成立以项目管理联合办公室为核心的项目组织结构进行项目的管理和实施，项目管理联合办公室将在经开区行政审批局的统一领导下，在各方的统一组织协调下，成立需求、设计、开发、实施、质量保证等专业的小组，对项目进行一体化的设计、开发、部署实施、推广服务等建设工作。

项目领导组和项目管理联合办公室保障项目的设计实施能够站在全局立场，当出现部门利益冲突是，能够得到及时有效决断，保障项目计划有效落实。

项目实施推广阶段设实施组和服务组，这两个小组成员均主要来自项目实施阶段的成员，一方面保证服务过程中与最终用户的交流畅通，另一方面也确保服务的质量。

对于本项目的联合项目团队，主要工作组及项目角色的职责说明如下：

项目角色	乙方	甲方
领导组	负责项目资源总体协调，项目总体指导，把握项目定位和方向； 负责项目进度总体协调和控制，对项目重大变更进行审定； 对项目的关键节点目标进行审查监督。	
项目管理联合办公室	由甲方和乙方的项目经理及主要负责人组成项目管理联合办公室。 负责项目实施的统一领导，在实施过程中对整个项目进行宏观管理； 总体协调工程进度所需的各项资源； 对项目实施过程中出现的重大变更进行决策； 定期（每周、每月、每阶段）审阅项目汇报材料或直接听取项目组的工作汇报，把握项目总体进度和质量； 对系统试运行、上线和推广工作进行审计、验收。	
专家组	对项目管理、实施提供咨询建议； 对项目阶段性成果进行评审； 协助甲方对系统架构、技术提供咨询。	
监理组	制定本项目质量控制计划和规范； 对项目实施质量进行过程控制； 定期或不定期针对项目进度、计划，文档及格式等进行质量检查； 定期提出质量报告、协调质量问题的解决。	
项目总监	负责项目实施的统一领导，在实施过程中对整个项目进行宏观管理； 负责本项目管理的审核监控工作；负责高层资源协调； 对项目实施过程中出现的重大变更进行决策； 参与本项目其它重大决策。	

项目经理	制定项目总体计划，管理项目风险，预算控制，人员安排，对项目做宏观控制； 安排资源及协调项目的工作，检查实施进度； 依据质量报告，对项目实施质量进行管理； 定期提交项目进展情况报告，提出需要解决的问题； 负责制定项目计划，分配任务，协调资源，进行项目管控； 对项目组成员的工作及项目进度进行检查； 提出对甲方的资源需求； 负责整体把握业务等解决方案； 负责牵头制定项目实施规划； 负责对各小组工作提供支持。	对项目领导小组会及项目总体目标负责； 组织、推动并保证项目的顺利实施； 定义实施策略； 制定项目推进计划及阶段性目标；协调项目组内外部资源； 共同制定工作计划与阶段控制，确认工作内容与方法； 参与制定及确认项目管理、业务、等解决方案。
数据核验组	负责数据核验工作总体设计 组织数据核验工作的具体实施； 对数据核验工作问题进行总结及汇总； 提出数据核验工作的具体建议。	参与数据核验工作总体设计； 参与数据核验工作的具体实施；
数据处理组	负责现有数据分析，参与未来数据资源规划； 对现有数据进行清理（包括编程和人工清理）； 数据对接方案编制和程序开发； 数据对接工作实施； 数据库管理维护等。	
服务组	参与制定服务实施方案； 负责服务的前期准备和实施工作；	参与服务工作； 参与制定服务策略与工作计划；

	负责服务工作的总结汇报和后续工作改进建议；	参与编写服务方案； 协助服务实施工作；
--	-----------------------	------------------------

我公司在项目建设中，将选派工作责任心强、技术水平高、业务熟练、管理经验丰富的人员专职参加该项目的建设。

项目组成员以专职为主，专职人员在项目实施期间不兼任与本项目无关的其他工作，专职人员比例不低于 95%。

我公司承诺，如本项目中标，在本项目实施过程中，采购单位认为我公司项目经理无法有效组织项目成员完成该项目所要求的工作内容时，有权要求我公司更换项目经理，我公司有义务接受。

我公司承诺项目经理及主要技术人员在项目整个生命周期中不主动更换。项目实施中如遇不可抗因素确实需更换的，须经采购人同意，且更换后的人员资质、技术能力不低于原有人员，采购人对更换后的人员不满意，我公司承诺无偿更换直到采购人满意为止。

我公司承诺项目经理将对拟建设系统有充分的理解，具备足够的项目管理的经验和能力；除对投标人的人员有完全控制和管理权力外，并且得到投标人在工作进展期间具有做出日常决定的充分授权；在正常工作时间或任何其它认为需要或为能够根据执行计划表完成工作所需要的时间内，可以被联系到。

2. 项目实施计划

（1）项目启动

项目招投标工作完成后，确定项目承建方，签订服务合同。

（2）项目服务

自合同签订之日起开始提供为期一年的服务。

（3）项目验收

项目服务期满后的 1 个月内，通过项目验收。

第三章 项目任务目标

通过本项目建设服务新增汇聚不少于 12 类 200 项指标的涉企数据，基于数据容器采集服务提供 4 类数据本地化。完善企业数据融合处理机制，优化数据治理流程，形成针对企业业务应用侧的专项治理流程，提升数据对业务应用支撑能力，与区级大数据平

台形成数据治理循环体系，通过大数据平台面向全区提供治理后企业主题数据，并形成企业数据共性服务能力，面向全区继续提供数据服务组件、业务组件 2 类组件服务。通过大模型的语言交互式/生成式服务能力，解决企业链数据查询需求，实现灵活问询和 multidimensional 下钻分析。通过补充社会数据完善企业画像，丰富企业产业维度标签，实现多维度、分领域、多终端的服务门户深化建设，支撑构建“智能提醒助手”、工业用地分级分类管理全流程场景服务、企业登记注册台账管理等 3 类涉企业业务应用场景。

第四章 项目合同成果

1. 服务成果

1. 企业数据汇聚成果：涉企指标数据接入大数据平台，更新周期为天级；
2. 企业数据治理成果：企业主题库、专题库接入大数据平台，更新周期为天级；
3. 数据容器采集成果：采集数据接入大数据平台，更新周期为天级；
4. 共性组件服务成果：业务组件、数据组件接入大数据平台，更新周期为天级；
5. 新增不少于 3 个涉企业业务场景支撑的成果；
6. 本合同生效后 30 日内，企业链正式线上环境生产库的“钥匙”交账到大数据平台，并确保服务期内“钥匙”的有效性。

2. 服务成果交付方式

验收后现实交付，基于甲方服务环境，安装部署本次服务的成果物。

3. 知识产权

我公司承诺：保护和尊重对方所享有的知识产权及其他合法权益，在验收时提供本项目全部数据文档、数据处理规则和数据成果。本项目内所有相关知识产权、产物以及数据均归甲方所有。

第五章 进度保障措施

为了保证整个项目能够自始至终有序、保质且按计划完成，北京中科数睿为本项目制定了严密的组织实施保障方案，调配公司优势技术力量和经验丰富的技术工程师全力支持项目，保障项目顺利完成。

根据项目性质及招标要求，我公司组织精干的项目组队伍，在项目实施期间，严格按照项目管理的要求组织安排队伍实施项目。

人员组成：

- (1) 我公司将为本项目配备项目经理、项目技术负责人及其他项目所需人员。

(2) 具备相关产品开发、安装、调试的能力。

(3) 参与此项目的技术人员具有强烈的服务意识和高度的责任感。

(4) 我公司在中标后，应允许业主单位的工作人员及运维人员自实施工作开始即参与本项目的安装部署等工作，并在实施方案中提出协同工作计划。

(5) 在项目实施的各阶段我公司将保证项目人员的稳定。不会因为人员的问题出现停工、怠工现象。

我公司的项目实施团队主要负责人及团队规模如下：

提供不少于 10 人的核心项目实施团队，至少应包括以下人员：

项目经理 1 名

项目技术负责人：至少 1 名

项目实施负责人：至少 1 名

驻场人员：至少 2 名实施人员管理

1. 实施人员管理

人员管理办法：

(1) 项目经理确定项目组内部人员，明确人员角色、所需技能、主要工作任务、参与项目时间等内容。

(2) 对于外部人员，需要明确单位或部门、角色和需要做的主要工作。

(3) 项目组的成员安排保证项目能按进度计划实施。项目组中项目负责人、项目经理、项目工程师、文档管理人员等各个角色有同等规模同类项目的实施经历。

(4) 项目组人员要每周提交工作周报，向项目经理汇报本周工作的进展情况和下周的工作计划，以及工作中存在的问题。

(5) 项目经理要对项目组内部人员的工作进行考核，并制定相应的奖惩措施。

(6) 项目经理指定专人负责整个项目周期中的文档管理和配置管理。

(7) 项目实施期间，保证项目人员保持稳定不变。如有特殊原因造成项目人员发生变动时，我们将事先通知客户方，并在征得客户方同意的前提下进行人员的调整。

2. 配置管理方案

本项目由多项任务组成，涉及相关单位较多。为了使所有产出物能够得到有序完成的管理，整个工程应该有统一的项目配置管理策略。

(1) 配置管理策略选择

配置管理策略主要包括两种：

策略一：集中式的配置管理，建立一个主的配置管理库，收集和管理工程所有的产出物。优点是产出物集中——用户和项目开发商可以方便获取产出物的第一手信息，保障了用户对产出物的拥有权。但是缺点是管理复杂，需要专门的人员、配备专门的设备来进行管理，操作起来困难较大。

策略二：整个工程的承建单位按照统一的配置管理要求，各自做好配置管理工作，用户按照工程计划进行检查。优点是减轻了集中管理方式的投入，且承建单位修改维护产出物方便；缺点是许多子项是采用的迭代式的开发过程，产出物的增量很多，管理不到位，用户对产出物的完成情况和质量检查费时费力。

配置管理总的集成建议是，对于工程关键的里程碑产出物，进行集中的配置管理，更多的是实现工程 IT 资产的管理；项目过程中的产出物，由承建单位按照统一的配置管理要求进行配置管理，更多的是实现产出物生命周期的管理，由用户进行周期性的检查。

配置管理用户需要用户单位委派项目的主要机构负责，里程碑的重要产出物进行配置管理，必须建立配置管理系统，一个有效的配置管理系统应包括：交付产品的确认、软件模块的版本控制及其交付与发表、各种状态（开发、测试、验收、维护）中软件模块的变动记录等，在项目的完成过程中，必须确保对产品现有配置状态提供充分的可视性，确保项目组人员在开发工作的任何时刻都能采用正确和准确的信息，确保用户能得到正确、有效的软件产品。

（2）配置管理计划

用户委派的配置管理机构，要制定详实的配置管理计划，报送用户单位审批和备案，并按照计划遵照执行。

承建单位在项目立项时，由项目经理、质量管理任务组具体负责起草配置管理计划并报质量经理和项目经理审批，项目经理在审批后及时向项目全体成员传达计划内容，并监督配置管理计划的执行，全体成员应积极配合配置管理人员执行配置管理计划。获得项目组审批通过的配置管理计划要报送用户、项目承建单位备案。

（3）配置管理活动

配置管理活动主要包括定义基线、定义受控配置项两部分：

1) 定义基线

基线既是前一阶段工作的成果，又是下一阶段工作的依据。为此，必须有严格的手段控制基线的确认、标识和更改，其要点为：经过联合评审确认需求基线后，设计人员在进行系统的设计时，必须严格按照需求分析文档所规定的范围进行。项目阶段性计划和详细计划经项目经理签字确认后，各小组按既定的进度要求制定周计划，在例会上经项目经理批准后确定实施。严格执行项目实施办公室制定的阶段时间表，每周例会总结计划实施和完成情况；计划完成不好的，找出原因，制定具体措施，争取把失去的时间补回来。

配置管理基线包括：

①需求基线：需求分析基线是指经过联合评审确认的《需求规格说明书》中说明的有关事项，具体包括：业务需求分析中的业务流程图（功能需求）、性能需求描述（可用性、安全性、可维护性、可移植性等）、系统运行平台（硬件平台、网络平台、操作系统平台、数据库平台、应用平台等）。

②功能基线：功能基线主要是指经过联合评审确认的“总体设计方案”中的各项规格说明，包括《技术方案》、代码手册、逻辑设计和物理设计等内容。

③产品基线：在软件测试阶段结束时，经过正式评审和批准的软件产品和全部配置项的规格说明。

④其他基线：如项目计划。

在需求分析阶段，若存在不确定的用户需求，要将其划为“暂时未明确”（不列入基线），或标识“搁置”。严格执行变更规程，在变更申请、变更审批、变更实施、变更确认和变更传递过程中的各步骤都有跟踪监控处理，涉及基线变更的，要经项目领导小组审核确定并由项目经理签字后才能修改。

对计划的变更，分为两个层次，一是阶段性计划的变更，由项目领导小组召开相关人员参加的会议进行讨论后确定，确定变更后报项目领导小组审批确认。确认后由项目经理及时部署相关修改措施，保证项目能按新的计划正常完成。二是详细计划的变更，在不影响阶段性计划的前提下，由相关经理确认后修改，并及时布置相关的修改措施。

项目中的开发规范确定之后，项目全体开发人员在开发过程中要严格遵守，对其变更要严格执行变更规程。

2) 定义受控配置项

项目开发商定义整个工程级别的受控制的配置项，更多的体现在共性任务配置项、影响整个工程集成的配置项。项目开发商定义受其项目实施的配置项。

配置项类型主要包括：

①硬件设备资源配置项受控的硬件设备资源配置项包括在项目开发过程中的所有硬件设备如：PC 机，服务器，网络设备，打印设备等开发必备设备。

②软件设备资源配置项受控的软件设备资源配置项包括在项目开发过程中所使用的所有的软件设备，如：操作系统，数据库管理系统，开发工具软件和开发中所使用的各类应用软件和防病毒软件。

③开发阶段所产生的各类技术文档和管理文档配置项受控的文档配置项包括：开发各个阶段所产生的各类技术文档、管理类文档以及规范类文档的正式版本。

④软件产品配置项为本项目所产生的软件产品及其相关部件，包括：应用源代码、公用组件源代码，后台的数据库表结构和数据库 SQL 脚本、数据字典等，一旦提交，即要对其整个过程进行监控。定义配置项的标识与状态跟踪方法。

第六章 项目服务标准

我公司承诺：

1.服务响应：收到采购人工作任务时，0.5 小时以内响应。

2.电话支持：通过电话、传真或 E-mail 等方式向用户提供的技术服务。

3.远程支持：在“电话支持”不能解决问题的情况下，通过远程技术向用户提供的“在远端进行问题诊断，并提出解决问题方案”的技术服务。

4.现场支持：在项目服务期间，0.5 小时内响应服务需求安排人员进行现场技术支持，1 小时内到达用户现场提供的技术服务。如在 1 小时内无法恢复服务正常，我公司将免费提供可替换的设备或人员，确保服务正常进行。

常设技术支持电话：010-84439221；

我公司在合同履行过程中根据采购人要求提供项目技术支持服务。服务内容主要包括但不限于修正性服务，即服务过程中，当用户需求和分析内容发生变化时，修改数据处理模型以适应变化。

按采购人指定的方式提供 7x24 小时免费电话技术支持，包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。

在项目过程中需对采购人提出的关于项目的任何问题，按照用户要求进行当面解答或作出书面解答等。

对系统运行情况进行定期检查、优化，对潜在的故障点进行预防，对出现的故障提

供详细报告。

确保数据的及时性、准确性和可靠性。负责修改异常数据、错误数据。如数据采集更新过程中，达不到采购人要求，应进行及时地完善修改。

1. 运维保障

对系统日常数据更新、接口更新等工作需及时提供服务，并保障系统持续稳定运行，出现异常情况时能够及时解决。具体系统运维保障工作主要包括两方面：

（1）日常运维管理

配合项目实施进度，提供平台系统用户开通、权限配置、后台数据更新维护、服务方位监控等运维工作。

（2）服务稳定运行

提供服务器及系统日常巡检服务，保障系统 7*24 小时稳定运行，遇到各类突发事件能够及时处置，尽快恢复系统正常运行。

2. 交付

按照项目约定的服务内容进行交付，所交付的文档与文件应当包括纸质及电子版式并可供阅读。

每项交付 10 个工作日前以书面方式通知服务方，服务方应当在接到通知后及时安排交付事宜。

因服务方原因导致交付不能按时进行的，服务方可相应顺延交付日期，造成供应商损失的，我方应当承担赔偿责任。

3. 工期

自合同签订之日起开始提供一年服务。

4. 项目服务人员要求

配备项目经理、项目技术负责人及其他人员。

总体要求

（1）具备相关产品开发、安装、调试的能力。

（2）参与此项目的技术人员具有强烈的服务意识和高度的责任感。

（3）允许业主单位的工作人员及运维人员自实施工作开始即参与本项目的安装部署等工作，并在实施方案中提出协同工作计划。

(4) 在项目实施的各阶段保证项目人员的稳定。不因为人员的问题出现停工、怠工现象。

(5) 提供不少于 10 人的核心项目实施团队，至少应包括以下人员：

- 项目经理 1 名
- 项目技术负责人：至少 1 名
- 项目实施负责人：至少 1 名
- 驻场人员：至少 2 名

5. 项目管理要求

(1) 项目组管理

对此项目建立专门的项目组。项目组人员的变更必须经采购单位的同意，必须提前 1 个月向采购单位提交书面申请。

在本项目实施过程中，采购单位认为供应商项目经理无法有效组织项目成员完成该项目所要求的工作内容时，有权要求供应商更换项目经理，供应商有义务接受。

严格按照软件工程规范进行管理，并遵循经开区审批局提出的各种技术和管理规范，采购单位有对项目进度、软件质量进行监督控制的职责和权利，供应商应按要求提供项目阶段文档，并经采购单位确认后，方可进行下一阶段工作。

(2) 进展汇报

每月定期呈交项目的服务报告，并在服务报告中列明开发/生产的进展、任何可预见预定交付日的延期和所有其它采购单位可能要求的有关信息，及上述每一项情况的相应活动或行动。同时，应定期安排汇报会，并在汇报会中与供应商讨论项目的进展报告及其它与项目有关的事宜。

(3) 项目控制

任命一名项目经理，此人将：

- 对拟本次技术服务要有充分的理解；
- 除对采购人的人员有完全控制和管理权力外，并且得到采购人在工作进展期间具有做出日常决定的充分授权；

➤ 在正常工作时间或任何其它认为需要为能够根据执行计划表完成工作所需要的时间内，可以被联系到。

6. 保密要求

签署保密合同，保密合同中包含且不局限下述内容：

- 不透露采购人及采购人系统中的数据信息；
- 不透露采购人系统的配置、设置及其他与系统有关的信息。

附件二

项目分项报价

序号	分项名称	单价（元）	合价（元）	备注/说明
1	企业链能力提升服务	1490000	1490000	无
2	组件能力提升服务	1052000	1052000	无
3	业务支撑服务	900000	900000	无
4	数据资源服务	550000	550000	无
5	系统部署、测试、上线	免费	免费	无
6	系统用户培训	免费	免费	无
	售后服务	免费	免费	无
总价（含税）（元）			3992000	无



附件三

项目主要人员组成

序号	担任职务	姓名
1	项目经理	李帆
2	项目技术负责人	赵学智
3	数据分析负责人	卢艳婷
4	需求分析负责人	郭凤云
5	实施负责人	梁柳静
6	开发一组组长	岳曼
7	开发二组组长	黄超前
8	报告组组长	王越佳
9	培训组组长	刘潇航
10	售后组组长	解志成
11	驻场服务人员	尹杨俊
12	驻场服务人员	赵奥

