

石家庄市灾普住建行业基础数据库建设 项目需求方案

项目需求单位：石家庄市住房和城乡建设局

编制日期：2025 年 1 月

一、项目基本信息

（一）项目名称及所属领域与类别

项目名称：石家庄市灾普住建行业基础数据库建设项目

所属领域及服务对象：基础设施，政府。

项目类别：新建

（二）项目需求单位

提出单位：石家庄市住房和城乡建设局

科室：工程质量安全监管科

联系人：刘冬

联系方式：0311-67503676

（三）项目资金来源和概算上限

资金来源：市级财政投入

项目预计最高概算：400 万元。按照项目建设需求，本项目将申请政务外网区资源以完成平台部署与数据存储，不涉及硬件投入。

（四）项目实施周期

建设周期：4 个月

（五）项目立项依据

1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 3 月 12 日）

2. 国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》（2022 年 6 月）

3.《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》（国发〔2021〕29号）（2021年12月12日）

4.《河北省住房和城乡建设厅关于做好第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查数据回流有关工作的通知》（冀建质安函〔2023〕567号）

5.《住房和城乡建设部办公厅关于开展工程建设项目全生命周期数字化管理改革试点工作的通知》（建办厅函〔2023〕291号）

6.住房和城乡建设部办公厅关于印发《国家自然灾害综合风险基础数据库住房和城乡建设行业库建设工作方案》的通知（建办质函〔2023〕179号）

7.河北省住房和城乡建设厅关于转发住房和城乡建设部《“数字住建”建设整体布局规划》的通知（冀建综函〔2024〕24号）

8.《石家庄市“十四五”信息化规划》（2022年6月）

9.《石家庄市人民政府关于加强数字政府建设的实施意见》（石政发〔2023〕5号）

二、项目需求主要内容

（一）项目需求背景

1. 业务功能支撑需求

数字化管理改革支撑：根据河北省住房和城乡建设厅印发的《关于做好第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑

和市政设施调查数据回流有关工作的通知》要求，石家庄市应在2024年6月30日前完成基于回流数据的行业基础数据库的建设工作，以支持工程建设项目全生命周期的数字化管理改革试点任务，实现行业基础数据库框架搭建，房屋建筑可视化展示、数据动态更新、数据质检、数据汇交、和地图应用功能。

数字住建基础底图支撑：根据河北省住房和城乡建设厅印发的《“数字住建”建设整体布局规划》要求，结合《石家庄市“十四五”信息化规划》和《石家庄市人民政府关于加强数字政府建设的实施意见》提出的总体设计和主要任务，依托第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查数据成果，建立房屋建筑“落图+赋码”机制，构建住房城乡建设领域基础底图并实现动态更新，为全行业数字化应用提供基础底图服务，提升行业信息化基础支撑平台服务能力，充分发挥数据的“底板”作用，在数据资源建设、数据共享应用、数据治理及生产要素化等方面，彰显“打牢基础，支撑发展”的重要地位，创新数字化应用场景，构建数字化、智能化的政府运行新形态，以数字政府建设赋能石家庄市住房和城乡建设行业高质量发展。

2. 性能支撑需求

石家庄市第一次自然灾害风险普查房屋建筑总量为597.67万栋，本次变更调查房屋总量为89422栋。系统由市

级建设，各区县使用，为此系统应支持市县约 100 个用户同时访问，普通应用查询响应速度低于 5 秒，系统运行稳定。

（二）项目建设目标

本项目旨在构建一个全面、高效、安全的石家庄市住房和城乡建设行业基础数据库，以支持数字化管理改革试点任务。通过实现数据的标准化、集成化和动态更新，项目将大幅提升政务决策和业务执行的效率与质量。

1. 政务目标

数据统一标准、共享共用：依托于住房和城乡建设部编制数据库技术标准体系，对石家庄市住房和城乡建设行业数据实现统一的标准化管理，建立健全数据互连互通的技术规范体系，提高行业数据共享应用水平。

提升决策效率：利用数字化平台，提高政府对住房和城乡建设领域监管和决策的响应速度，增强决策的科学性。

改革试点示范：作为数字化管理改革的试点，展现石家庄市在住房和城乡建设行业数字化转型中的领导地位，为其他城市提供可借鉴的经验。

法规遵从与数据安全：确保所有数据操作符合国家法律法规要求，建立严格的数据安全管理体系，保护个人隐私和数据不被非法访问或篡改。

2. 业务目标

（1）摸清房屋建筑现状底数。

充分利用第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑调查数据成果，建设完善全市房屋建筑基础信息数据库，第一次形成了具有空间位置信息（包括位置坐标、轮廓图斑）和物理属性的房屋建筑海量数据，全面掌握全市房屋建筑现状底数。

（2）建立房屋数字身份证。

实现房屋“一栋一码一图斑”，我市城乡房屋建筑第一次有了“数字身份证”，对于发展相关应用场景，促进行业数字化转型升级，提高安全治理数字化水平将起到重要的支撑作用。

（3）房屋数据动态更新。

要以房屋建筑调查成果数据为“底板”，建设数据枢纽并动态更新，具备实现与工程项目审批管理系统、工程质量安全监管等已有信息管理系统互联互通能力，推进住建行业各领域数字化应用和发展。

（4）数据驱动的业务创新。

利用大数据分析和人工智能技术，为住房和城乡建设行业提供创新的业务模式和服务方式，增强行业竞争力。

（三）项目需求分析

1. 业务功能及流程分析

1.1 可视化展示

将省级下发的房屋普查数据调查成果导入平台，完成结

构化数据入库，并根据房屋图斑数据完成全市房屋建筑建模，实现普查数据的三维空间融合，提供精准的空间定位。支持多维查询与统计应用，按照地址、空间、关键字等多种查询方式进行数据展示。

1.2 房屋建筑数据统计分析

基于行政区划开展多维度数据统计。在基础统计层面，涵盖房屋建筑信息总览，精准统计房屋数量、面积、建造年代等关键信息及安全状况；针对城镇与农村的住宅及非住宅，详细统计其数量、面积等基本属性，并设有安全隐患专项统计，剖析专业设计、变形损伤等情况。在专题统计方面，包括抗震加固、变形损伤、改造情况、减隔震应用及保护性建筑等专题，系统地统计各类别相关数据及占比，为相关主管部门决策提供有力的数据支撑与科学依据，助力城市建设与房屋管理工作高效开展。

1.3 二三维地理信息服务

构建地理信息服务体系，业务功能涵盖多源数据融合处理，可无缝对接包括 SHP、CAD 等多种格式以及影像、地形和三维模型数据，实现数据高效整合。具备海量数据管理能力，依托完整基础空间数据模型，能够有效管理 TB 级空间数据。在空间数据编辑方面，支持对基础空间数据的精准操作，包括点、线、面编辑及属性表的全流程处理与统计分析。提供多样化瓦片支持、丰富二次开发 SDK 及强大服务端聚合功能，

整合第三方 GIS 功能与多种瓦片资源，全方位满足地理信息应用需求。

1.4 房屋编码和图斑展示管理

聚焦房屋建筑全生命周期管理，在编码服务管理方面，具备码生成、更新、撤销与查询功能，确保编码安全、准确且有效。通过编码权限管理，可对应用权限精细管控，按规范提供编码服务。实时监测统计编码、用码情况，监控接口调用日志。导入并展示灾普调查房屋建筑图斑，按房屋类型进行渲染，实现可视化管理。

1.5 数据动态更新

整合多方数据，支持更新信息查看，可进行数据比对，追溯历史数据，汇总统计更新数据并支持导出。监控接口调用情况，数据更新时自动通知并记录发送历史。对接变更调查系统与工程建设项目审批系统，获取房屋建筑相关图斑及基础属性信息，确保行业基础数据库系统数据的实时性与准确性。

1.6 数据质检

数据质检负责保障行业基础数据库中房屋建筑数据质量。对入库前的房屋建筑属性信息，从完整性、一致性等多方面进行检查，包括必填字段、格式等校验；针对空间信息，检查图斑重叠等问题确保位置准确。主管部门能够查询、导出质检结果。系统具备数据审计功能，记录数据修改、操作

日志，实现数据追踪，全方位维护数据的完整性、一致性、准确性与有效性。

1.7 数据库版本管理

数据库版本管理由过程库、现势库、版本库协同运作。过程库审核存储房屋全过程数据，详细记录每次变更，方便追踪分析；现势库从过程库提取最新成果，确保各应用使用最新一致数据；版本库存储对应时点房屋现状全量数据，每年至少生成一个版本，便于快速定位特定时点数据，实现历史回溯，保障数据管理的完整性与连贯性。

1.8 数据汇交

依据住建厅回流数据处理文件还原入库数据，检查数据时，如果本地有更新数据需要进行融合。市级行业基础数据库按住建部下发的技术规范要求，先试推送和检查数据，达标后与省、部级建立联通机制，逐级同步更新数据至住建部。

1.9 用户分级分类管理

用户分级分类管理旨在全方位、精细化管理用户，确保系统的高效运行与数据安全。用户管理由管理员统一管控用户信息、角色与权限，涵盖账号密码等基本属性，实现对用户的有效控制。角色管理通过定义角色集中管控权限，管理员按业务需求创建并分配角色，让用户获取相应访问权限。功能权限管理精准分配用户功能操作权限，且可灵活调整。数据权限管理依据数据敏感程度，授予用户或用户组数据操

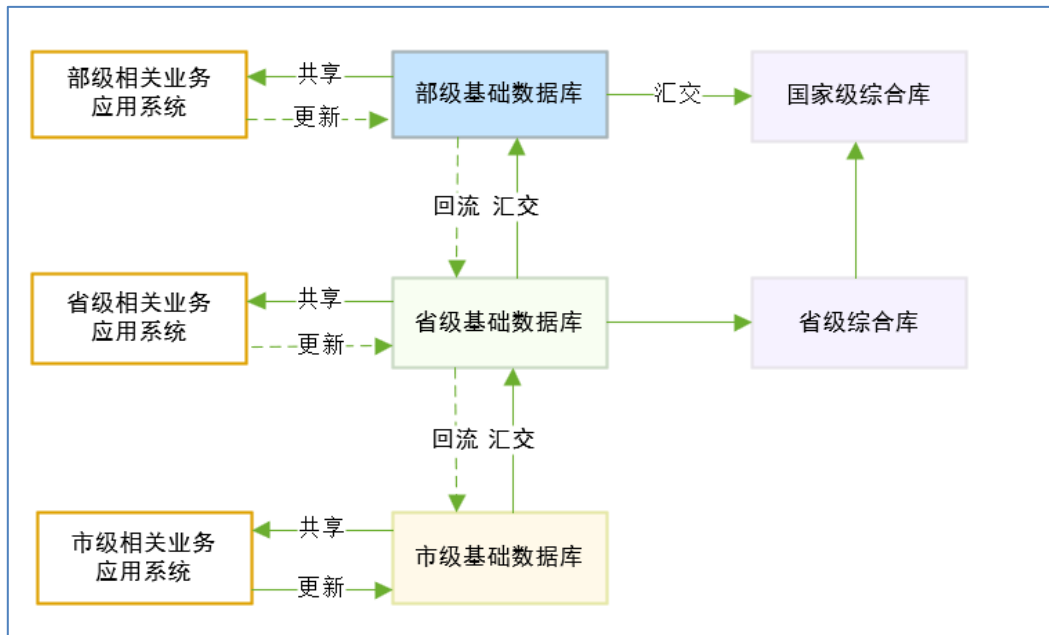
作权限，防止数据泄露。组织架构管理构建清晰层级与部门框架，助力合理分配用户权限。

1.10 数据库运行维护

在数据管理上，实施定期全量与增量备份策略，制定数据恢复流程，定期检查完整性并实施校验，确保数据安全、可恢复且无损坏。针对版本升级和补丁管理，定期更新数据库版本、安装安全补丁，获取最新功能与安全改进。监控管理层面，实时监控性能指标、存储空间及运行情况，设置报警机制，及时优化性能、清理文件。通过安全授权、密码服务等系统管理措施，确保运行安全稳定。

1.11 数据资源目录编制

按照统一标准，梳理、分类、记录现有相关数据，涵盖基本信息（位置、面积等）、技术指标（结构类型、建造时间等）及地理空间与历史档案数据。构建结构清晰、标准统一的信息资源体系，为数据查询、共享、分析和决策筑牢基础，助力房屋管理部门提升信息化水平，优化资源配置，满足数据治理和信息共享需求。



基础数据库建设模式流程图

2. 业务、信息量估算

2.1 信息处理量

石家庄既有房屋数量约 600 万栋，按照按每栋房屋信息及附件占用量 1.3MB 计算，存储量约占用 8T。这一数据量反映了石家庄行业基础数据库需要处理的信息规模。

3-5 年预测值。随着时间的推移，考虑到每年约 1000 个新增项目，以及每个项目平均 100M 的空间来估算，系统每年至少需要新增存储 100GB 的数据。3 年后的年新增数据存储需求将达到约 300GB，五年后，年新增数据存储需求将达到约 500GB。

2.2 存储量

在存储量方面，按每栋房屋信息及附件占用量 1.3MB 计算，存储量约占用 8T。

考虑到每年约 1000 个新增项目，以及每个项目平均 100M 的空间来估算，系统每年至少需要新增存储 100GB 的数据。3 年后的年新增数据存储需求将达到约 300GB，五年后，年新增数据存储需求将达到约 500GB。

2.3 传输流量

在传输流量方面，房屋图形及属性信息约占用 0.1MB，附件信息约占用 1.2MB，按照每年查看 600 万次房屋图形及属性信息，10 万次房屋附件信息计算，流量约使用 700GB/年。

2.4 网络带宽

在网络带宽方面，为了保障系统在浏览城区房屋三维模型属性信息时流畅无卡顿，要求网络响应时间应在 3 秒以内。按 100 人同时访问系统计算，用户认证和登录部分可占用 5MB 带宽，普通表单列表数据查询和浏览部分可占用 10MB 带宽，三维模型展示与更新可占用 50MB 带宽，其他对外接口可占用 15MB 带宽，为了增加系统稳定性，再此基础上增加约 20%左右带宽作为冗余带宽确保复杂网络环境下用户体验，合计带宽共计 100MB。

3. 系统功能需求

3.1 可视化展示

3.1.1 数据成果处理

模型嵌入：自动化处理普查数据，将其转换为三维空间分析和可视化适用的格式，并在三维模型中实现立体嵌入。

空间定位：将普查数据转换为三维模型实体，确保每个实体与实际建筑或设施精确对应，实现精确的三维空间定位。

3.1.2 查询浏览

自由漫游：允许用户通过鼠标在三维场景中自由控制视角，进行前进、后退、移动、旋转和 360 度环绕浏览，任意调整视角俯仰角。

自定义漫游：支持用户定义三维场景中的飞行路径，系统将自动按照设定路径展示场景。

房屋建筑拾取：在地图中选择任一房屋建筑模型，系统将显示该建筑的简要信息，并提供查看详细信息的选项。

模糊查询：通过建筑物名称进行模糊搜索。

高级查询：根据多个条件如建筑名称、小区名称、房屋类别等进行组合查询，快速定位并查看建筑详情。

3.1.3 分类渲染

基于建筑类别、建造年代、高度、使用用途、结构形式等多个统计维度，对指定区域内的房屋建筑进行分类渲染，按照统计指标为建筑渲染不同颜色，更加直观的查看区域内建筑分布情况。

3.1.4 基础量算

系统具备以下基础量算功能：

空间距离：在地图中绘制建筑物间测量路线，系统自动计算并显示空间距离。

依地距离：自动计算并显示依地测量距离。

空间面积：绘制测量范围，系统自动计算并显示空间面积。

依地面积：绘制测量范围，系统自动计算并显示依地面积。

投影面积：计算并显示建筑物投影面积。

高度测量：绘制测量路线，系统自动计算并显示高度。

3.1.5 视域分析

支持多种视域分析能力。

可视域分析：选取观察点和目标区域，系统自动显示可见和不可见区域。

通视分析：选取观察点和目标点，系统自动显示通视分析结果。

天际线分析：根据设置参数，自动分析并展示天际线区域。

3.2 房屋建筑数据统计分析

3.2.1 房屋建筑统计分析

3.2.1.1 房屋建筑信息总览

按行政区划统计当前地区的房屋数量、面积、建造年代、结构形式分布、安全情况等。

3.2.1.2 城镇住宅统计分析

支持按行政区划统计分析城镇住宅的数量、面积、高度、

建成时间、结构类型、产权登记情况、有无物业管理等基本信息。

设立安全隐患专项统计，支持按行政区划对区域内城镇住宅房屋建筑专业设计情况、变形损伤房屋占比、改造房屋占比、单体建筑风险等级分布情况、抗震加固情况、减隔震应用情况、保护性建筑分布情况等进行分析。

3.2.1.3 城镇非住宅统计分析

支持按行政区划统计分析城镇非住宅的数量、面积、高度、建成时间、结构类型、产权登记情况、有无物业管理等基本信息。

设立安全隐患专项统计，支持按行政区划对区域内城镇非住宅房屋建筑专业设计情况、变形损伤房屋占比、改造房屋占比、单体建筑风险等级分布情况、抗震加固情况、减隔震应用情况、保护性建筑分布情况等进行分析。

3.2.1.4 农村住宅统计分析

支持按行政区划统计分析农村住宅的类别、数量、面积、高度、建成时间、结构类型、建造方式等基本信息。

设立安全隐患专项统计，支持按行政区划对区域内农村住宅房屋建筑专业设计情况、变形损伤房屋占比、改造房屋占比、单体建筑风险等级分布情况、抗震加固情况等进行分析。

3.2.1.5农村非住宅统计分析

支持按行政区划统计分析农村非住宅的类别、数量、面积、高度、建成时间、结构类型、建筑用途等基本信息。

设立安全隐患专项统计，支持按行政区划对区域内农村非住宅房屋建筑专业设计情况、变形损伤房屋占比、改造房屋占比、单体建筑风险等级分布情况、抗震加固情况进行统计分析。

3.2.2专题统计分析

3.2.2.1房屋抗震加固专题分析

按行政区划统计分析辖区内房屋建筑抗震加固情况，包括抗震加固数量和占比情况、抗震加固房屋数量和加固时间关系分析、各区域城镇及农村加固房屋数量及占比分析。

3.2.2.2房屋变形损伤专题分析

按行政区划查询统计辖区内存在变形损伤的房屋建筑数量及占比，便于主管部门及时掌握区域范围内的房屋安全信息，为城市更新和危房改造工程提供最权威的数据支持。

3.2.2.3房屋改造情况专题分析

在“城市建设一张图”的基础上，按行政区划查询统计辖区房屋改造情况及占比数量，为主管部门了解房屋建筑改造分布情况提供便捷手段。

3.2.2.4房屋减隔震应用专题

基于行业基础数据库，围绕房屋建筑抗震防灾能力进行

深化应用，实现辖区房屋建筑减隔震应用情况查询统计功能，直观掌握房屋建筑的抗震防灾能力。

3.2.2.5 保护性建筑专题分析

按行政区划统计分析保护性建筑的分布情况，包括保护性建筑数量分布和各级别文物的占比情况。

3.3 二三维地理信息服务

提供二三维地理信息服务平台，支持多源数据集成。

3.3.1 多源数据融合处理能力

支持多种不同格式源数据的接入处理，包括但不限于 SHP、CAD、UDB/UDBX、MIF、CSV、GRIB2、3DS 等。支持影像和地形数据导入，包括但不限于 Erdas Image、Tiff、ASCII Grid、JPG、PNG 等。具备三维模型数据接入和管理能力，支持 S3M 三维空间数据的生成和读取。

3.3.2 海量数据管理能力

支持 TB 级空间数据的管理和数据库存储管理，具备完整的基础空间数据模型，支持二三维点、线、面、三维体、二三维网络数据模型、不规则三角网、不规则四面体网格、栅格（Grid）、体元栅格等。

3.3.3 空间数据编辑能力

支持对基础空间数据的编辑，提供对点、线、面的编辑和捕捉，能够通过参数（如偏移、延伸等）编辑空间数据；支持对空间数据的属性表全面操作和处理，包括创建、编辑、

浏览、输出功能以及统计分析等功能。

3.3.4多环境支持能力

具备高性能、跨平台能力，支持多种 CPU 架构，支持 32 位和 64 位环境，支持 Windows 全系列操作系统；支持 Ubuntu 等 Linux 操作系统；支持中标麒麟、银河麒麟、华为欧拉、深度等自主操作系统；支持国产中间件；支持多种关系型数据库。

3.3.5地图服务发布能力

支持空间数据的标准服务发布、三维服务等，以标准 API 的形式提供，方便在网络环境下对服务的快速获取和使用。支持发布地理信息服务符合 OGC 等行业标准，通过 OGC 官方兼容性认证。

3.3.6三维服务能力

支持三维场景的发布、浏览，提供在三维场景内的查询功能；提供三维 GPU 空间分析；支持发布地形数据、影像数据、KML 数据、模型数据、矢量数据、二维地图、S3M 瓦片等。

3.3.7瓦片支持能力

支持分布式生产 FastDFS、MongoDB 等分布式存储的多版本地图瓦片；支持分布式生产矢量瓦片和 UTFGrid 属性瓦片、WebP 格式的地图瓦片；支持生成存储于 SQLite 数据库的标准 MBTiles 格式瓦片。

3.3.8 二次开发能力

支持丰富的开发方式，提供整套的 SDK，包括但不限于 REST API 和 Java SDK；提供丰富的客户端 SDK，支持前端框架和丰富 Web 组件可视化技术。

3.3.9 服务端聚合能力

支持对第三方软件提供的 GIS 功能进行聚合，包括 WMS/WMTS 服务、天地图服务、Bing Maps、Google Maps、百度地图、OpenStreetMap、WFS 服务、WPS 服务、WCS 服务，支持将 FastDFS、MongoDB、阿里云 OTS 分布式存储的多版本地图瓦片、标准 MBTiles、GeoPackage 瓦片发布后聚合。

3.4 房屋编码和图斑展示管理

房屋建筑统一编码是实现房屋建筑全生命周期管理的基础，是实现房屋建筑全量管理的有效手段。统一编码应依托住建部下发的《全国房屋建筑统一赋码接口技术规范》建设，以支撑工程项目数字化管理、房屋安全管理等应用。

3.4.1 编码服务管理

3.4.1.1 码生成服务

按照编码规则实现为每栋房屋生成独立编码，同时采用安全加密及数字签名技术，让编码具备防伪、防篡改能力。

3.4.1.2 码更新服务

在房屋建筑基础信息发生变更时，如所在区域、建成时间、建设规模等，系统需要对已赋码的编码信息进行调整、

修正，更新房屋编码所关联的信息，以确保房屋编码所携带的信息始终准确反映该建筑的当前实际状态。

3.4.1.3 码撤销服务

当项目因取消、合并、规划调整导致原房屋建筑单体不存在时，能够通过码撤销服务取消房屋建筑单体所对应的编码，并将已分配的特定编码标记为“撤销”或“无效”状态，避免无效冗余编码在系统中留存引发混淆。

3.4.1.4 码查询服务

系统支持通过精确查找和模糊查询的方式，按照相关性和匹配程度，检索并排序展示用户需求的房屋建筑编码及相关信息列表。

3.4.2 编码权限管理

3.4.2.1 权限管理

系统能够对使用赋码平台接口的应用权限进行管理，可添加应用使用的编码分类及服务类型，如码生成服务、码更新服务、码撤销服务、码查询服务、使用 IP 白名单等。

3.4.2.2 接口扩展

按照住房和城乡建设部下发的《全国房屋建筑统一赋码接口技术规范》要求，通过接口形式为相关业务系统提供编码、用码服务，保证编码的唯一性、权威性。

3.4.3 编码数据查询

3.4.3.1 房屋建筑信息查看

通过输入房屋编码，系统可以快速、准确地提供房屋建筑相关信息，涵盖房屋建筑的编码信息、房屋基本信息、工程项目建设审批信息、图形信息、领码系统信息等，如房屋类型、建筑名称、所在区域、结构类型、建筑面积、建成时间、规划许可、施工许可、竣工验收、领码系统名称、领码时间等信息。

3.4.3.2房屋建筑版本查看

房屋建筑版本查看主要用于追踪和展示房屋建筑信息变化情况。用户可以查看房屋建筑从规划设计到竣工验收，直至后续改造维护过程中不同版本的数据详情，帮助相关人员了解房屋建筑的演变过程，掌握建筑在城市建设进程中的动态发展情况。

3.4.4编码运行监测

3.4.4.1编码统计

实时监测编码、用码情况，开展汇总统计分析，包括但不限于用码总数、码生成数量、码更新数量、码撤销数量、码查看数量等，通过统计图表等方式进行可视化展示。

3.4.4.2调用日志

监控 API 接口的调用日志，查询浏览每次服务调用请求的详细情况，包括调用时间、调用来源 IP 地址段、接口名称、调用结果状态、错误信息等。

3.4.5房屋建筑图斑展示管理

将河北省住房和城乡建设厅下发的自然灾害综合风险普查石家庄市房屋建筑调查成果导入系统，进行房屋建筑图斑落图展示，将房屋建筑信息与图斑信息相关联，同时对不同房屋类型进行不同颜色的图斑渲染。

3.5数据动态更新

3.5.1数据更新分析

3.5.1.1数据更新查看

系统具备整合房屋建筑变更调查和第三方业务系统更新的房屋建筑信息的能力，更新房屋建筑数据，并支持更新信息的查询浏览，包括房屋建筑统一编码、建筑名称、更新类型、更新数据来源、房屋定位信息等。

3.5.1.2数据比对分析

从房屋建筑变更调查系统中抽取最新的房屋建筑相关数据，根据《全国房屋建筑和市政设施基础数据库更新数据规范》建立比对规则，查看更新前后的差异信息。

3.5.1.3历史数据追溯

系统应记录房屋建筑在不同时点发生的各类变更数据，如用途变更、结构改造、维修加固等相关记录。用户可通过输入房屋建筑唯一编码或其他关键检索信息，精准查询到该栋房屋建筑的历史数据轨迹，按照时间顺序展示各个阶段的数据详情。

3.5.1.4更新汇总统计

自动收集并汇总来自房屋建筑变更调查系统的更新数据，并按照不同维度对更新数据开展统计分析，包括更新房屋总数、更新房屋总面积、数据更新占比情况、城镇房屋更新情况、农村房屋更新情况等，支持汇总结果导出。

3.5.2更新接口管理

3.5.2.1数据更新通知

房屋建筑数据通过更新接口完成更新操作时，系统能够自动触发通知流程，并记录通知的发送历史，包括发送时间、接收对象等信息。

3.5.2.2接口监控

通过系统能够查看接口名称、发布地址、启用状态、修改时间等内容，全面掌控数据接口调用情况。

3.5.3变更调查数据对接

对接变更调查系统，获取房屋建筑变化图斑信息、基础属性信息至行业基础数据库系统过程库，经质检合格后，进入行业基础数据库系统现势库。

3.5.4工程建设项目审批系统数据对接

对接工程建设项目审批系统，获取在建工程房屋建筑图斑信息、基础属性信息至行业基础数据库系统过程库，经质检合格后，进入行业基础数据库系统现势库。

3.6 数据质检

行业基础数据库中存放房屋建筑属性信息和房屋建筑空间信息，属性信息涵盖房屋地址、小区名称、建筑名称、产权单位（人）、是否进行产权登记、套数、层数、总建筑面积、高度、建造时间、结构类型、减隔震技术等。房屋建筑信息入库之前应对其进行质量检查以保证数据的准确性、一致性、有效性。

3.6.1 属性信息检查

针对采集到的房屋建筑属性信息进行数据完整性、一致性、准确性、有效性、去重、数据格式、数据关联性等检查。包括但不限于必填字段检查、格式符合性验证、逻辑关系验证、唯一性验证、业务范围检查等功能。

3.6.2 空间信息检查

主要针对房屋建筑空间图斑信息中存在图斑重叠、图斑多部件、图斑自相交、图斑拓扑不一致等问题进行检查校验，以确保房屋建筑空间位置信息准确。

3.6.3 检查报告生成

主要针对房屋建筑属性信息和空间信息检查校验的结果进行统计分析，按照对应的行政区划及质检任务形成质检报告。

3.6.4 质检任务创建

各级主管部门可针对本级房屋建筑情况，创建质检任务，

形成质检任务列表。主管部门可根据所管辖的行政区划、质检任务编号、质检状态进行查询，掌握质检任务的整体情况。

3.6.5 启动自动化检查

系统自动根据住建部提供房屋建筑质检规则进行自动化检查，自动记录检查结果、不合格内容、检查时间等内容。质检任务可以取消检查和重新质检。

3.6.6 检查结果查询和导出

各级主管部门可以查看质检任务的检查结果涵盖质检状态、质检开始时间、质检结束时间、质检合格率、质检问题情况等。系统支持按条件查询和导出。

3.6.7 数据审计功能

变更历史记录：记录数据的每次修改，包括时间、操作者和修改内容。

操作日志：记录用户的所有操作行为，为安全审计提供依据。

数据追踪：实现数据的追踪能力，能够回溯数据的历史状态和操作路径。

数据质检是石家庄市行业基础数据库项目中维护数据质量的重要环节，确保数据的完整性、一致性、准确性、有效性，并提供数据审计的详细记录，为数据的可靠性提供坚实的保障。

3.7 数据库版本管理

3.7.1 过程库

数据更新记录经审核后进入过程库，该库用于存储房屋全过程数据，记录房屋的完整变更过程，能够记录数据集的每次变化，包括房屋的新增、变更、灭失等。每个房屋的版本都被详细记录，方便追踪、分析数据的变化历史。

3.7.2 现势库

提取过程库最新数据成果，形成现势库，每个房屋仅一条记录，实时更新。主要用于存储当前正在使用的房屋信息，确保在任何时刻，用户和系统都可以访问到最新的房屋数据，确保不同应用之间使用的数据是最新且一致的，避免因数据版本不一致导致的问题。

3.7.3 版本库

将对应时点的房屋现状全量数据进行存储，形成版本库。版本库全量记录了所有房屋的详细信息，可以快速定位对应时点所在的房屋数据，每年至少生成一个版本，作为年度数据，方便进行历史回溯。

3.8 数据汇交

基于住建厅下发文件中的回流数据处理文件完成数据还原入库，对数据进行检查后，如回流数据前本地已更新数据，与本地数据融合，形成更新数据汇交。市级行业基础数据库应按照《全国房屋建筑和市政设施数据共享交换技术规

范》要求，进行数据试推送和检查，符合要求后建立正式联通机制，按照市级、省级、部级三级逐级同步更新至住建部。

3.9 用户分级分类管理

3.9.1 用户管理

对系统中用户的信息、角色、权限进行系统化、规范化和安全化的管理，确保用户能够安全、合规地访问和使用系统资源，同时满足业务需求和安全策略。用户信息由账号、密码、姓名、手机号、状态等基本属性构成，由所属管理员统一操作，包括修改基本信息、状态以及重置密码等操作，实现对用户的有效管理和控制。

3.9.2 角色管理

通过定义和分配不同的角色实现用户权限的集中管理和控制，允许管理员根据业务需求和安全策略创建各种角色，每个角色可拥有一组预定义的权限和访问权限。根据用户职责分配相应的角色，使用户获得功能菜单和数据访问权限。

3.9.3 功能权限管理

通过为用户分配特定的功能权限，确保用户只能访问和执行被授权的功能模块和操作。系统管理员可根据业务需求控制用户的查看、创建、编辑、删除等权限，保护系统资源的安全性；同时，系统应支持灵活的权限调整和维护，适应组织的变化和业务发展需求。

3.9.4 数据权限管理

通过为用户或用户组分配特定的数据权限，确保用户只能访问和操作其被授权的数据集和数据项。系统管理员根据数据的敏感性和重要性，定义和控制用户对数据的操作权限，防止数据泄露、篡改和滥用。

3.9.5 组织架构管理

建立清晰的组织层级和部门划分，为用户管理提供基础框架，使用户的身份和角色与其在组织中的实际职位和部门相对应，便于根据组织结构合理分配和管理用户权限。

3.10 数据库运行维护

数据库运行维护将实施数据库的性能监控，包括 CPU、内存、I/O 等指标，通过诊断工具可分析性能瓶颈和潜在问题。数据库的安全机制包括访问控制、数据加密和审计，备份和恢复策略将确保数据的可靠性和业务连续性，定期的维护和升级将包括索引优化、数据清理等。

3.10.1 数据管理

实施定期备份策略，包括全量备份和增量备份，确保数据的安全性和可恢复性。制定数据恢复流程，确保在数据丢失或系统故障时能够快速恢复服务。定期进行数据完整性检查，确保数据符合约束条件和规范，实施数据校验机制，避免数据损坏或错误。

3.10.2版本升级和补丁管理

定期对数据库系统进行版本升级和安全补丁的安装，确保系统及时获得最新的功能更新和安全改进。

3.10.3监控管理

监控数据库性能指标，如响应时间和系统负载，及时优化数据库性能，消除瓶颈。管理数据库的存储空间，监控文件增长，定期清理不再需要的数据和日志文件，优化存储结构。实时监控数据库运行情况，设置报警机制，快速响应异常情况。

3.10.4系统管理

实施安全管理措施，包括安全授权、密码服务、用户管理和升级服务，确保系统基础服务的安全性和合规性。监控数据库系统的运行状态，快速定位并解决故障，确保系统的稳定性和可靠性。

3.10.5用户和权限管理

管理用户账户的生命周期，包括创建、激活、密码管理和注销，监控用户行为，进行安全审计和行为分析。实施细粒度的权限控制，确保用户权限的适当分配。定期审查和优化权限设置，以适应业务变化。

3.11数据资源目录编制

房屋建筑数据资源目录编制主要是针对现有房屋建筑相关数据资源，按照统一的标准和规范，对其进行系统化梳

理、分类、组织和记录的过程。该工作涵盖房屋建筑的基本信息（如位置、面积、用途、产权属性等）、技术指标（如结构类型、建造时间、结构类型、减隔震技术、是否保护性建筑、是否专业设计建造、施工许可、抗震设防烈度、场地类别、变形损伤、是否改造及时间、是否抗震加固及时间等信息等）、管理信息（如物业管理、维修记录等）以及相关的地理空间数据和历史档案。通过编制数据资源目录，形成结构清晰、内容完整、标准统一的房屋建筑信息资源体系，为数据的查询、共享、分析和决策提供基础支撑，同时助力房屋管理部门提升信息化水平、优化资源配置，并满足对数据治理和信息共享应用的要求。

4. 系统性能需求

4.1 系统的访问支撑能力

- 1、响应时间应能够在高峰期满足操作用户要求。
- 2、复杂数据查询（如历史数据检索）控制在 5~8 秒；
简单数据查询 < 2 秒；
- 3、支持日常最大 100 个操作用户同时在线吞吐量，在保证性能的前提下，系统设计能够满足未来五年的高峰值。

4.2 业务处理能力

- 1、系统应实现 7×24 小时的连续运行；
- 2、在多人同时使用的情况下，网络查询响应速度小于 3 秒；

3、业务高峰期单次操作，大数据复杂统计查询响应时间在 8 秒以内。

4.3 存储能力与传输能力

系统设计能够满足未来三年的存储量，考虑到每年约 1000 个新增项目，以及每个项目平均 100M 的空间来估算，系统每年至少需要新增存储 100GB 的数据。3 年后的年新增数据存储需求将达到约 300GB。既有建筑历史存量占用存储空间为 8TB。

5. 运维保障需求

项目建成后的运维保障需求是确保石家庄行业基础数据库持续稳定运行的重要组成部分，以下是运维保障的关键需求。

(1) 持续监控

建立全面的监控系统，实时监控服务器、网络、数据库等关键组件的状态和性能指标。

(2) 持定期维护

制定定期维护计划，包括系统升级、性能优化、安全补丁更新等。定期检查和清理系统日志，确保系统运行效率和安全。

(3) 持数据备份与恢复

实施定期的数据备份策略，包括全量备份和增量备份，确保数据的安全性和可恢复性。建立数据恢复流程，确保在

数据丢失或系统故障时能够快速恢复服务。

（4）故障响应与恢复

建立快速响应机制，对于用户报告或监控系统发现的问题，运维团队需在规定时间内做出响应。

制定详细的故障恢复计划，确保系统能够在发生故障后尽快恢复正常运行。

（5）用户支持与培训

提供用户支持服务，包括咨询、问题解决和使用指导。

对用户进行定期培训，提高他们对系统的使用能力和问题解决能力。

（6）文档与知识库

编写和维护详细的系统文档，包括操作手册、故障处理指南和配置说明。

建立知识库，收集和分享常见问题解决方案，提高问题处理效率。

（7）合规

确保运维活动符合相关法律法规和行业标准，包括数据保护法规和信息安全标准。

6. 数据资源共享需求

基于石家庄行业基础数据库与省级平台对接的业务应用逻辑分析，项目需求的数据管理、数据整合和数据服务等相关内容描述如下：

6.1 数据管理

1、数据存储

设计合理的数据存储架构，确保数据的安全性、完整性和可靠性。

实施数据分类存储策略，根据数据类型和敏感程度，选择合适的存储解决方案。

2、数据维护

定期对数据进行清洗、去重和更新，保证数据质量。

建立数据维护流程，包括数据审核、数据备份和数据恢复等。

6.2 数据整合

1、数据标准化

制定统一的数据标准和格式，确保石家庄行业基础数据库数据与省平台的数据能够无缝对接。

对现有数据进行标准化处理，以符合省平台的要求。

2、数据对接

开发数据对接接口，实现石家庄行业基础数据库数据与省平台的数据交换和同步。确保数据对接过程的安全性，采用加密传输和认证机制。

依托石家庄市政务信息资源交换共享平台，实现河北省行业基础数据库平台与石家庄市行业基础数据库平台之间的数据对接与共享交换。同时，根据石家庄市数据资源管理

局的要求，进行规范的数据归集工作，确保石家庄市级行业基础数据库的数据能够高效、安全地通过石家庄市政务信息资源交换共享平台完成对接与同步，进而提升数据的可用性和流通效率，支持更广泛的应用和服务发展。

6.3 数据服务

1、数据共享

确保数据共享过程遵循相关法律法规和数据保护政策。

2、数据开放

设计数据开放平台，为第三方开发者和合作伙伴提供数据访问接口。

通过 API 等方式，支持数据的创新应用和服务开发。

6.4 信息共享和业务协同

1、信息共享

项目建设应支持信息共享，实现石家庄行业基础数据库数据与省平台之间的数据共享和互通。建立信息共享目录，明确共享数据的范围、内容和权限。石家庄市政务信息资源交换共享平台作为数据对接的关键节点，确保数据在不同层级平台间的高效流转。

2、业务协同

支持跨部门、跨地区的业务协同工作，提高工作效率和服务质量。

通过业务流程集成和工作流管理，实现业务协同和审批

流程的自动化。

通过上述数据管理、数据整合和数据服务的实施，以及信息共享和业务协同的支持，项目建设将能够满足石家庄行业基础数据库与省平台对接的需求，提高数据利用效率，促进业务发展和创新。

7. 视频资源共享需求

无。

8. 系统安全需求

根据国信办制定的《信息系统安全等级保护实施指南》等级保护相关管理文件，根据本次石家庄行业基础数据库所涉及的业务系统等级，信息系统的安全保护等级保护要求应满足第三级保护能力。

石家庄行业基础数据库部署在石家庄市政务外网和政务外网互联网接入区，政务外网已经满足物理层、网络层的安全等级保护要求。

物理层、网络层方面，本项目建设无需增加内容，无需开展密码应用安全性评估。

9. 信息标准化需求

无

（四）部署方式与共性资源使用计划

1. 政务外网区资源部署

（1）云虚拟机（32核 64GB、1TB 高速硬盘、银河麒麟

V10SP3 系统、1 台)

用途：作为数据存储中心，存储石家庄行业基础数据库的所有业务数据，包括用户信息、房屋信息数据等。

部署：创建数据库实例，设计和实施数据库架构，确保数据的完整性和安全性。

(2) 云虚拟机 (32 核 64GB、500GB 高速硬盘、银河麒麟 V10SP3 系统、1 台)

用途：作为石家庄行业基础数据库的 GIS 服务器，用于发布图形服务，供用户查看使用。

部署：安装操作系统和必要的中间件，部署石家庄行业基础数据库的 GIS 服务。

(3) 云虚拟机 (8 核 16GB、8TB 硬盘、银河麒麟 V10SP3 系统、1 台)

用途：作为石家庄行业基础数据库的文件存储服务器，存储系统各类附件信息。

部署：安装操作系统和必要的中间件，部署石家庄行业基础数据库的存储服务。

(4) 云虚拟机 (16 核 32GB、300GB 硬盘、银河麒麟 V10SP3 系统、2 台)

用途：作为石家庄行业基础数据库的应用服务器，运行核心业务逻辑和处理日常业务请求。

部署：安装操作系统和必要的中间件，部署石家庄行业

基础数据库的应用服务。

(5)云虚拟机(8核 16GB、200GB 硬盘、银河麒麟 V10SP3 系统、1 台)

用途：作为石家庄行业基础数据库的前端服务器，运行前端业务应用。

部署：安装操作系统和必要的中间件，部署石家庄行业基础数据库的前端服务。

(6)云虚拟机(8核 16GB、10TB 硬盘、Windows Server 2022、1 台)

用途：作为石家庄行业基础数据库的备份服务器，运行备份服务。

部署：安装操作系统和必要的中间件，部署石家庄行业基础数据库的备份服务。

2. 其他资源申请

堡垒机账号

用途：用于运维人员安全地访问和管理政务外网区的云服务器，确保操作的安全性和可审计性。

部署：在堡垒机上创建账号，设置相应的权限和访问策略。

通过上述资源的申请和部署，石家庄行业基础数据库将能够在政务云平台上高效、安全地运行，同时满足与外部系统和互联网服务的接口调用需求。

（五）利旧计划

无。

（六）与其他信息系统的关系

依托石家庄市政务信息资源交换共享平台，实现河北省行业基础数据库平台与石家庄市行业基础数据库平台之间的数据对接与共享交换。根据石家庄市数据资源管理局的要求，进行数据归集。

（七）数据共享交换计划

1. 数据资源共享需求

本次项目建设计划共享石家庄市工程建设项目审批监督管理平台部分数据。

2. 信息资源目录

资源名称	所属科室	更新周期	共享属性		开放属性		备注
			共享类型（无条件共享/有条件共享/不予共享）	共享条件/不予共享依据	是否向社会开放	开放条件	
新开工项目基本信息及图斑信息	石家庄市行政审批局	实时	有条件共享	按流程申请	否		

三、项目需求预期成效

（一）政务职能和业务开展的社会贡献度

提高政务透明度：通过建立全面的数据资源目录，项目将增加政府工作的透明度，使公民能够更容易地访问和理解政府数据，从而增强公众对政府工作的信任。

优化决策过程：利用数据分析应用和 CIM 引擎核心能力，项目将为政策制定者提供深入的洞察力和预测分析，帮助他们做出更加明智和有效的决策。

灾害风险管理：项目通过整合房屋建筑和市政设施调查数据，将提升对自然灾害风险的评估和管理能力，有助于减少灾害对人民生命财产的威胁。

促进可持续发展：项目支持的数据共享和分析将促进资源的合理分配和城市规划的可持续发展，为城市的长期发展提供坚实的数据支持。

（二）行政效能提质、提速、提效

提高工作效率：数据动态更新服务和数据库运行维护将确保数据的实时更新和可用性，从而提高政府工作人员的工作效率。

缩短响应时间：用户分级分类管理和数据服务模块将使用户能够快速访问所需数据，缩短政府响应公民和企业请求的时间。

降低运营成本：通过自动化的数据管理和服务流程，项目将减少对人工操作的依赖，从而降低政府的运营成本。

（三）推进部门优化营商环境建设的可持续性影响

增强商业吸引力：项目通过提供准确的市政设施和建筑数据，帮助企业更好地理解市场和规划投资，增强地区的商业吸引力。

支持创新和创业：开放的数据共享平台将激发创新，为创业公司提供宝贵的数据资源，推动新技术和新业务模式的发展。

促进法规遵从：数据质检审核模块将确保数据的合法性和准确性，帮助企业更容易地遵守相关法规，减少违规风险。

持续的营商环境优化：项目的可持续性和可扩展性设计意味着它能够适应未来的需求变化，持续为优化营商环境提供支持。

附表

附表 1：石家庄信息化项目需求基本情况表

项目名称	石家庄市灾普住建行业基础数据库建设项目	所属专项	新建
需求申报部门	石家庄市住房和城乡建设局	项目编码	
服务对象	<input type="checkbox"/> 公众服务 <input checked="" type="checkbox"/> 企业服务 <input checked="" type="checkbox"/> 政府服务 <input type="checkbox"/> 内部专用 <input type="checkbox"/> 其他	项目类型	<input type="checkbox"/> 国家垂直系统 <input type="checkbox"/> 省建垂直系统 <input type="checkbox"/> 政务服务 <input type="checkbox"/> 社会治理 <input checked="" type="checkbox"/> 机关办公保障 <input type="checkbox"/> 公共服务及民生保障 <input type="checkbox"/> 信息化硬件设备采购 <input type="checkbox"/> 全市基础设施及网络安全 <input type="checkbox"/> 其他
项目需求简介	石家庄市灾普住建行业基础数据库建设项目旨在通过构建一个集中化、高效的数据管理平台，实现对房屋建筑和市政设施数据的全面整合与动态更新。该项目预期将显著提升政府决策的数据支持能力，优化政务服务流程，增强风险管理，并通过提供高质量的数据共享服务，促进商业创新和营商环境的持续改善。同时，项目注重数据安全与合规性，确保个人隐私和信息安全得到充分保护。随着技术的不断进步和业务需求的发展，该数据库将具备良好的可扩展性，为石家庄市的长期可持续发展提供坚实的数据基础和决策支持。		
需求政策依据及批示	<ol style="list-style-type: none">《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 3 月 12 日）国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》（2022 年 6 月）《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》（国发〔2021〕29 号）（2021 年 12 月 12 日）《河北省住房和城乡建设厅关于做好第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查数据回流有关工作的通知》（冀建质安函〔2023〕567 号）《住房和城乡建设部办公厅关于开展工程建设项目全生命周期数字化管理改革试点工作的通知》（建办厅函〔2023〕291 号）住房和城乡建设部办公厅关于印发《国家自然灾害综合风险基础数据库住房和城乡建设行业库建设工作方案》的通知（建办质函〔2023〕179 号）河北省住房和城乡建设厅关于转发住房城乡建设部《“数字住建”建设整体布局规划》的通知（冀建综函〔2024〕24 号）《石家庄市“十四五”信息化规划》（2022 年 6 月）《石家庄市人民政府关于加强数字政府建设的实施意见》（石政发〔2023〕5 号）		

项目需求预计达成效果	<p>石家庄市灾普住建行业基础数据库建设项目的实施预计将实现数据资源的高度整合与优化，显著提升政务透明度和决策效率，通过精确的数据支持加速行政流程，促进跨部门协作。此外，项目将增强对自然灾害风险的评估与管理，优化营商环境，激发市场活力，并通过先进的数据分析工具为政策制定提供科学依据，最终推动石家庄市住房和城乡建设行业的可持续发展，为市民带来更加安全、便捷、高效的都市生活体验。</p>		
涉密情况	<input type="checkbox"/> 非密 <input type="checkbox"/> 机密 <input checked="" type="checkbox"/> 涉密 <input type="checkbox"/> 绝密	运行网络	<input checked="" type="checkbox"/> 政务外网 <input type="checkbox"/> 政务内网 <input type="checkbox"/> 互联网络 <input type="checkbox"/> 部门专网 （专网名称：_____）
建设类别	<input checked="" type="checkbox"/> 拟建新增 <input type="checkbox"/> 重建更新 <input type="checkbox"/> 在建升级 <input type="checkbox"/> 其他	建设形式	<input type="checkbox"/> 自建项目 <input checked="" type="checkbox"/> 市级项目 <input type="checkbox"/> 省级项目 <input type="checkbox"/> 国家级项目
涉及行业/领域	住建行业	建设周期	预计 4 个月
采购及投资情况	投资类型： <input checked="" type="checkbox"/> 政府采购 <input type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 政府购买服务 <input type="checkbox"/> 其他		
资金来源	<input type="checkbox"/> 国家专项 <input type="checkbox"/> 省级专项 <input checked="" type="checkbox"/> 市级专项 <input type="checkbox"/> 其他财政 <input type="checkbox"/> 自筹自支 <input type="checkbox"/> 国债资金 <input type="checkbox"/> 专项债资金 <input type="checkbox"/> PPP 类 <input type="checkbox"/> 其他		
预计投入的服务器资源（配置及数量）	无	是否云部署	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 市政务云 <input type="checkbox"/> 其他云服务商： <input type="checkbox"/> 否
数据存放形式	<input type="checkbox"/> 本地存储 <input checked="" type="checkbox"/> 云端存储 <input type="checkbox"/> 无存储 <input type="checkbox"/> 异地备份 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）（_____）		
是否计划使用共性资源	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，使用的共性资源包括： 具体计划为：		
是否与其他单位业务系统相关联	<input checked="" type="checkbox"/> 是，关联单位名称：石家庄市行政审批局 <input type="checkbox"/> 否		
预计可实现为本需求提供共享的单位及数据	石家庄市行政审批局：新开工项目基本信息及图斑信息		
本单位现有业务系统间是否为该项目提供共享信息	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 可，共享的信息为：		
	如果可提供共享，共享方式为： <input type="checkbox"/> （中间）数据库连接 <input type="checkbox"/> 开放接口调用 <input type="checkbox"/> 前置机共享交换 <input type="checkbox"/> 其他 _____		

	共享频率： <input type="checkbox"/> 定期交换（ <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 季 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 周 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 实时共享
预计可否为其他单位业务系统提供共享信息	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 可，共享的信息为： 房屋建筑基本信息
	如果可实现共享，共享方式为： <input checked="" type="checkbox"/> （中间）数据库连接 <input type="checkbox"/> 开放接口调用 <input type="checkbox"/> 前置机共享交换 <input type="checkbox"/> 其他_____
	共享频率： <input type="checkbox"/> 定期交换（ <input type="checkbox"/> 年 <input type="checkbox"/> 季 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 周 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input checked="" type="checkbox"/> 实时共享
预计本项目需求是否利旧	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，利旧的具体内容介绍：

附表 2：系统功能点清单

序号	功能点名称	功能描述	关联性描述	备注
1	可视化展示	实现普查数据的三维空间融合,进行数据展示和多维查询统计应用。	基于二三维地理信息服务,增强既有建筑数据的可视化展示和交互。	
2	房屋建筑数据统计分析	基于行政区划开展多维度数据统计,包括基础数据统计和专题统计。	为可视化展示提供数据支撑。	
3	二三维地理信息服务	提供三维可视化分析功能,支持多源数据集成。	与可视化展示模块结合,提供直观的空间数据分析和决策支持。	
4	房屋编码和图斑展示管理	具备码生成、更新、撤销、查询功能,实时监测用码情况,实现灾普调查房屋建筑图斑的落图渲染。	房屋建筑编码是数据动态更新、数据库版本管理的基础。	
5	数据动态更新	具备整合其他系统房屋建筑更新数据的能力,可进行数据比对、追溯历史数据。	完成整合更新的房屋建筑数据需要进行数据质检。	
6	数据质检	制定数据质量指标,进行关键信息质检。	质检通过的数据进入数据库版本管理中的现势库,确保数据的准确性和合法性。	
7	数据库版本管理	数据库版本管理由过程库、现势库、版本库协同运作。		
8	数据汇交	对普查回流数据处理后还原入库,与变更调查数据融合,形成更新数据汇交。		
9	用户分级分类管理	实施基于角色的访问控制,确保数据安全。	为所有数据相关模块提供安全框架,确保用户权限的适当分配。	
10	数据库运行维护	执行监控、优化、安全、备份、升级和用户培训。	维护整个数据库系统,确保数据的安全性和系统的稳定运行。	
11	数据资源目录编制	针对现有房屋建筑相关数据资源,按照统一的标准和规范,对其进行系统化梳理、分类、组织和记录。		

附表 3：市政务云共性资源需求表

名称	需求描述			备注
网络带宽资源	互联网侧：0(M)			
	政务外网侧：100(M)			
计算资源 (ECS 服务器)	VCPU (核)	内存 (G)	硬盘存储(G)	
	120	240	16300	
存储资源	16.3TB			
通用能力	<input type="checkbox"/> 支付中心 <input type="checkbox"/> 物流中心 <input type="checkbox"/> 签章中心 <input type="checkbox"/> 通知中心 <input checked="" type="checkbox"/> 其他			
其他	无			

(注：本表为根据需求预估资源需求总量)

附表 4：个性化资源需求表

名称	分项名称	参考品牌	版本	功能指标	数量（单位）	备注
软件相关	操作系统					
	数据库					
	中间件					
	工具软件					
	其他					
	...					
安全相关	安全设备					
	加密设备					
	防火墙					
	入侵检测系统					
	...					
	安全软件					
	数字证书					
	身份认证					
	防病毒					
	...					
其他	非应用系统类建设需求（如基础设施建设工程、硬件设备采购类等）请单附表说明各分项名称、规格型号、单位、数量等。					

附表 6：信息资源目录

资源名称	所属科室	更新周期	共享属性		开放属性		备注
			共享类型（无条件共享/有条件共享/不予共享）	共享条件/不予共享依据	是否向社会开放	开放条件	
新开工项目基本信息及图斑信息	石家庄市行政审批局	实时	有条件共享	按流程申请	否		