

附件5

县级农村宅基地管理信息系统 建设导则

(试用版)

农业农村部农村宅基地两项试点工作领导小组办公室

2022年8月

1 范围

本文件规定了县级农村宅基地管理信息系统（以下简称“县级宅基地系统”）建设技术的术语和定义、总体要求、数据建设要求、系统功能建设要求、基础设施保障技术要求、系统开发要求、信息安全要求、系统测试与运行要求。

本文件适用但不局限于指导农村宅基地制度改革试点地区的县级宅基地系统设计、研发和部署运行。其他地区县级宅基地系统也可参照建设。市级宅基地系统可结合实际，参照建设。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 20271 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求

GB/T 30273 信息安全技术 信息系统安全保障通用评估指南

GB/T 30850.2 电子政务标准化指南 第2部分：工程管理

GB/T 30850.4 电子政务标准化指南 第4部分：信息共享

GB/T 33453-2016 基础地理信息数据库建设规范

GB/T 34990 信息安全技术 信息系统安全管理平台技

术要求和测试评价方法

GB/T 36626 信息安全技术 信息系统安全运维管理指南
国办函〔2016〕108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

农规发〔2019〕30号 农业农村部 中央网络安全和信息化委员会办公室关于印发《数字农业农村发展规划（2019—2025年）》的通知

中农发〔2019〕11号 农业农村部关于进一步加强农村宅基地管理的通知

农经发〔2019〕4号 农业农村部关于积极稳妥开展农村闲置宅基地和闲置住宅盘活利用的通知

农经发〔2019〕6号 农业农村部 自然资源部关于规范农村宅基地审批管理的通知

自然资发〔2020〕95号 自然资源部 国家保密局关于印发《测绘地理信息管理工作国家秘密范围的规定》的通知

农办经〔2020〕10号 农业农村部办公厅关于做好农村宅基地制度改革试点地区宅基地基础信息调查工作的通知

农（经综）函〔2021〕23号 农业农村部农村合作经济指导司关于印发《农村宅基地基础信息调查工作指南（试用版）》的通知

农（经综）函〔2021〕45号 农业农村部农村合作经济指导司关于印发《农村宅基地基础信息调查技术规程（试用版）》的通知

农（经综）函〔2021〕58号 农业农村部农村合作经济指导司关于印发《农村宅基地数据库规范（试用版）》的通知

农（经综）函〔2021〕137号 农业农村部农村合作经济指导司关于试用农村宅基地数据库成果质量检查软件的通知

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 宅基地信息“一张图”

以基础地理信息为基础，应用国家统一的测绘基准和测绘系统，集成整合宅基地管理和改革所需的宅基地基础信息调查数据，形成覆盖全域、动态更新的宅基地相关数据资源体系。

3.2 农村宅基地管理信息系统

采用云计算、人工智能、地理信息系统等数字化技术手段，集成整合并统一管理各级宅基地信息“一张图”等相关数据资源，为农村宅基地申请、审批、流转、退出、利用、监管、统计、调查的业务协同、数据协同、展示展现等提供技术支撑的信息化系统。

4 总体要求

4.1 总体目标

按照统一的建设导则，建立县级宅基地系统，形成县级宅基地信息“一张图”，支撑宅基地申请、审批、流转、退出、利用、监管、统计和调查等业务数字化管理，为建立全国统一、上下贯通的农村宅基地管理信息平台探索路径、积

累经验。

4.2 总体框架

县级宅基地系统的总体框架如图 1 所示，由基础设施层、数据资源层、应用支撑层、应用服务层、业务应用层、用户层、标准规范体系和安全保障体系组成。

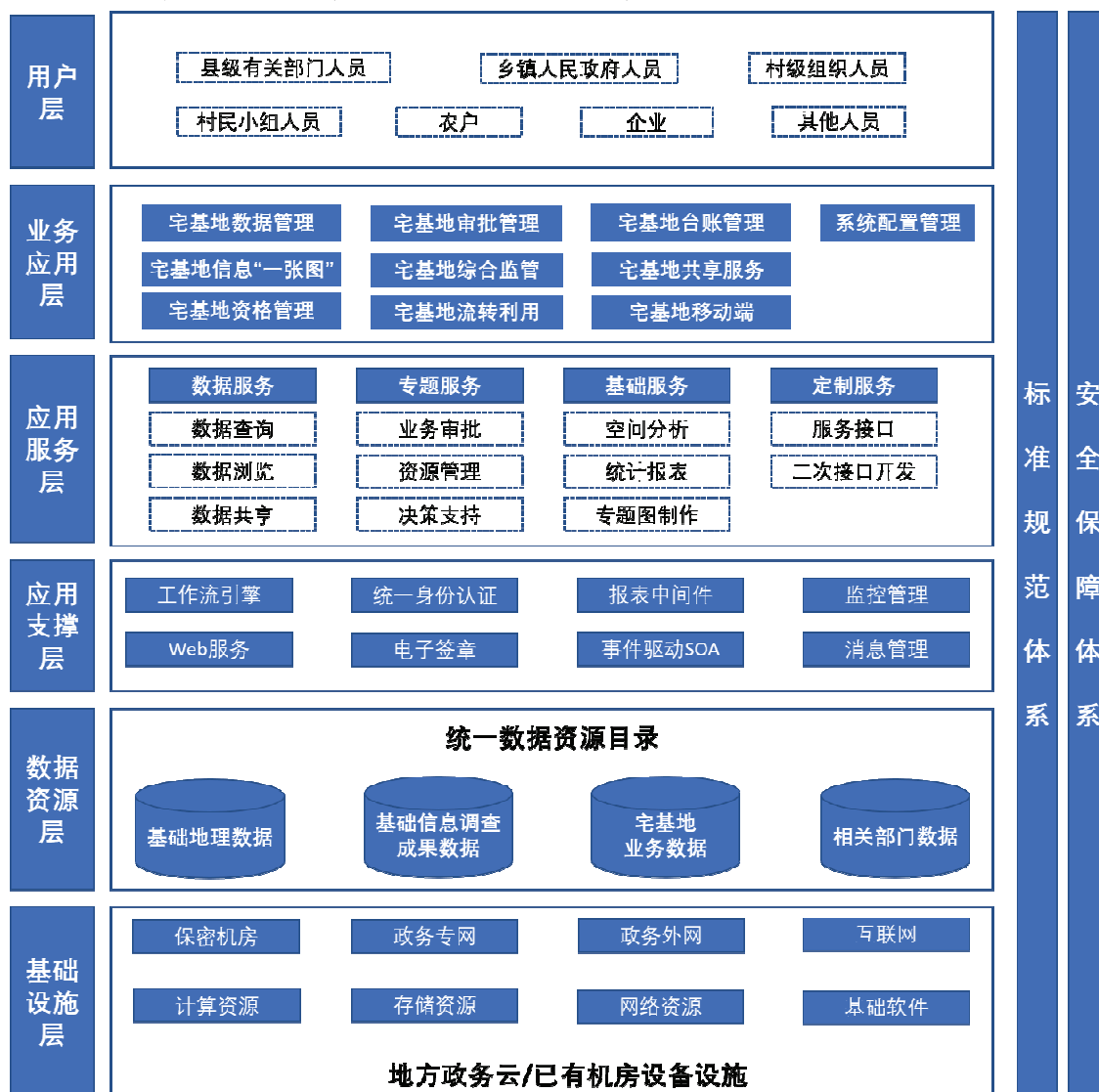


图 1 县级宅基地系统总体架构

总体框架应包含六个层次、两大体系，具体描述如下。

基础设施层：充分利用地方已有机房设施设备或依托地方政府政务云资源，面向宅基地管理业务需求，对计算资源、

存储资源、网络资源和基础软件等进行扩展完善，按照有关要求建立不同的网络环境。有条件的地方，可拓展满足农村土地承包经营权、粮食生产功能区与重要农产品生产保护区等农业农村政务应用需求。

数据资源层：建立包括基础地理数据、宅基地基础信息调查成果数据、宅基地管理业务数据和相关部门数据组成的统一数据资源目录，实现数据的整合和管理。同时，推动与地方自然资源部门等相关部门，或地方大数据局进行数据对接或系统打通。

应用支撑层：供应用层使用和调用，具体可包含 workflow 引擎、统一身份认证、报表中间件、监控管理、Web 服务、电子签章、事件驱动 SOA 和消息管理等。

应用服务层：面向宅基地申请、审批、流转、退出、利用、监管、统计和调查等业务需求，为用户提供数据服务、专题服务、基础服务、定制服务等四大服务。其中数据服务包括数据查询、数据浏览、数据共享等，专题服务包括业务审批、资源管理、决策支持等，基础服务包括空间分析、统计报表、专题图制作等，定制服务包括服务接口、二次开发接口等。

业务应用层：提供宅基地数据管理、宅基地信息“一张图”、宅基地资格管理、宅基地审批管理、宅基地综合监管、宅基地流转利用、宅基地台账管理、宅基地共享服务、宅基地移动端和系统配置管理等功能。

用户层：包括县级有关部门人员、乡镇人民政府人员、村集体经济组织或村民委员会（以下简称“村级组织”）人员、村民小组人员、农户、企业和其他人员等，对于系统涉及的不同用户根据业务需要给予不同的权限。积极推动接入地方政务终端。

标准规范体系：按照农业农村部提出的宅基地数字化管理标准规范体系，各地可根据实际情况细化和拓展系统建设的相关标准，规范系统建设和运行的全过程管理。

安全保障体系：建立安全管理机制，落实国家相关安全等级保护要求，确保系统运行过程中的物理安全、网络安全、数据安全、应用安全和访问安全。建立运维管理机制，对系统的硬件、网络、数据、应用及服务的运行状况进行综合管理，保证系统稳定运行。

4.3 与其他相关系统关系

与其他业务系统的关系如图 2 所示，应符合以下规定：

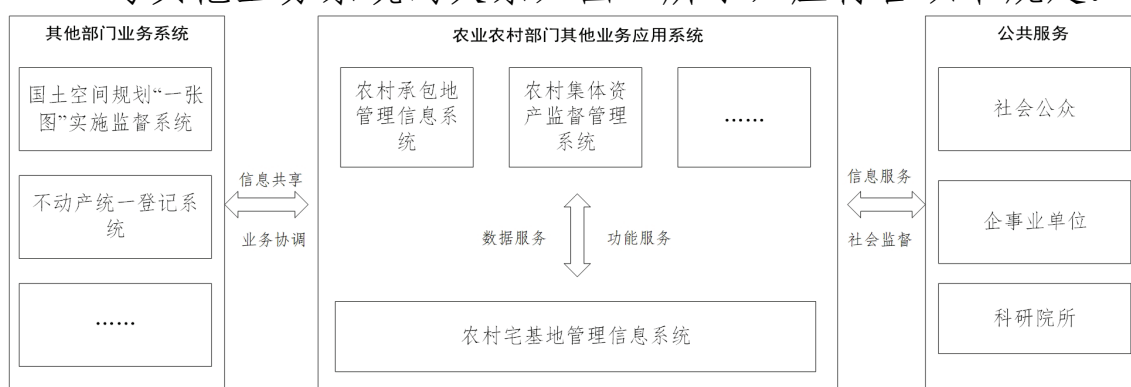


图 2 系统与其他相关系统的关系

a) 系统可与农业农村部门其他业务应用系统衔接，如农村土地承包经营权管理信息系统、农村集体资产监督管理系

统等，获取数据服务，提供成员资格审查验证等功能服务；

b) 系统可与其他部门业务系统进行信息共享和业务协同，如向自然资源部门国土空间规划“一张图”实施监督系统获取国土空间规划数据服务，与不动产统一登记系统进行审批业务协同、获取确权登记数据服务等；

c) 在确保安全的前提下，系统依法依规向社会公众、企事业单位、科研院所等提供信息服务并接受社会监督。

4.4 功能构成

县级宅基地系统主要由宅基地数据管理、宅基地信息“一张图”、资格管理、审批管理、综合监管、流转利用、台账管理、共享服务、移动端和系统配置管理等模块组成，其中基础模块包括数据管理、宅基地信息“一张图”、资格管理、审批管理、综合监管、移动端和系统配置管理等。

地方可在充分了解辖区内农村宅基地管理需求的基础上，选择适合模块，因地制宜进行县级宅基地系统建设。

4.4.1 宅基地数据管理模块

宅基地数据管理模块负责县域范围内宅基地基础信息调查成果数据进行整合汇总入库，对数据统一组织、存储、管理、更新和维护。

4.4.2 宅基地信息“一张图”模块

将村庄规划、土地利用现状、永久基本农田、宅基地宗地、农民房屋等图层导入到“一张图”子系统，结合宅基地业务数据通过空间图形可视化展示，可对图层进行查询和统

计，通过不同图层叠加套合，实现基于 GIS 的空间数据展示和多维度分析功能，形成不同用途的专题图，满足宅基地综合监管等需求。

4.4.3 宅基地资格管理模块

支持宅基地农户资格认定备案数据入库，实现宅基地农户建房资格数字化管理，为宅基地农户资格变更提供技术支撑、宅基地用地建房申请提供资格审查依据。有条件的地区，建立农村集体经济组织成员和宅基地资格权人登记信息之间的信息共享机制。

4.4.4 宅基地审批管理模块

具备宅基地用地建房申请、审查、审核、审批等业务功能，实现宅基地审批和建房规划许可管理等业务的线上线下相结合的管理模式，满足宅基地申请审查到场、批准后丈量批放到场、住宅建成后核查到场等“三到场”要求。

4.4.5 宅基地综合监管模块

实现动态巡查、群众投诉举报、相关部门移送问题线索等多渠道的农村宅基地违规违建信息获取，可提供信息核实、研判、执法、归档的全过程跟踪处理功能。同步实现对乡镇级宅基地管理人员和村级宅基地协管员等的相关工作进行监管。有条件的地区，可利用影像提取疑似违法使用宅基地图斑，从视频或图像中提取违建房屋，为宅基地管理和监管等工作提供智能工具。

4.4.6 宅基地流转利用模块

支持闲置宅基地和闲置农房的数据备案、信息发布、供需对接；对宅基地自愿有偿退出和有偿使用的信息备案和业务流程管理等，促进农村闲置资产流转和利用。有条件的地区，可通过与本地区农村产权交易系统、金融系统、不动产统一登记系统等衔接，促进流转利用信息共享。

4.4.7 宅基地台账管理模块

按照区域和农户不同范围，从农户、宅基地、农房等多角度，全方位对宅基地与农房利用现状，宅基地审批、流转、盘活情况等进行统一、动态管理，支持台账导出。

4.4.8 宅基地共享服务模块

建立共享服务模块，满足农业农村部门与自然资源、住房城乡建设等相关部门之间的宅基地信息协同共享、互通一致等需求，将宅基地审批、流转等信息推送到相关部门信息系统，为系统外部原因导致的宅基地信息变更提供对外服务接口，实现信息的双向互通、业务联动、更新一致。

4.4.9 宅基地移动端模块

为实现政务服务事项办理便捷化，方便相关人员办事，可配套建设移动端应用，面向农户、宅基地管理人员和其他人员，实现建房申请、审核审批、“三到场”、动态巡查、投诉举报和信息核实等功能。

4.4.10 系统配置管理

县级宅基地系统面向县、乡、村、组各级组织工作人员

以及农户和其他人员等，涉及人员、岗位和职责较多，为更好的管理和实现不同用户需求和不同地区的差异性，提供权限管理、用户管理和业务流程编辑等功能。

4.5 建设模式

试点地区可探索采取独立建设模式，县级单独建立系统；也可以采取统一建设模式，建立地级市、县（市、区）共用统一系统；还可以采取统分结合的建设模式，地级市、县（市、区）建立部分统一、部分独立的系统。各地根据地方实际选择适当建设模式。

5 数据要求

5.1 基本要求

数据的基本要求具体包括：

- a) 基础地理信息数据应符合 GB/T 33453-2016 的要求；
- b) 空间参考应采用 2000 国家大地坐标系、1985 国家高程基准；
- c) 宅基地基础信息数据应符合《农村宅基地数据库规范（试用版）》的要求。

5.2 数据内容

以基础地理信息数据为基础，应用国家统一的测绘基准和测绘系统，集成整合县级及以下国土空间规划、最新自然资源管理数据、宅基地审批、流转、退出、使用、监管、利用等宅基地业务数据，形成覆盖全域、动态更新的农村宅基地数据资源体系。

5.2.1 农村宅基地基础信息调查成果数据

农村宅基地基础信息调查成果数据格式参照《农村宅基地数据库规范（试用版）》（农（经综）函〔2021〕58号）。

5.2.2 国土空间规划数据

规划数据应包括土地利用现状、规划要素和永久基本农田数据，参照各地国土空间规划数据库相关规范标准，具体包括：

- a) 基期年现状要素：基期年现状用地；
- b) 目标年规划要素：目标年规划用途分区、目标年规划用地；
- c) 永久基本农田要素：永久基本农田保护区、永久基本农田保护片（块）、永久基本农田图斑。

5.2.3 国土变更调查数据

国土变更调查数据应包括土地利用要素，参照《国土调查数据库标准》，具体包括：地类图斑。

5.3 数据管理要求

应按照农村宅基地管理业务要求，对数据成果进行建库和管理，数据的分发、共享和应用应符合国家安全保密规定，具体包括：

- a) 可采用多源大数据，辅助农村宅基地管理工作；
- b) 建立数据更新机制，保持数据的现势性；
- c) 整合形成本辖区农村宅基地基础信息数据，按照有关要求逐级汇交至农业农村部；

d) 所有入库数据应符合相应的数据标准并按照质量检查细则对数据进行质量检查，确保数据空间关系正确、逻辑关系清晰、数据成果规范。

6 系统功能建设要求

6.1 宅基地数据管理模块建设要求

农村宅基地数据管理模块实现对数据库中的空间数据、属性数据、图件、文档等进行统一管理和维护，包括数据质检、数据编辑、数据入库、查询检索、数据更新、统计分析、系统管理和数据汇交等功能。

6.1.1 数据质检

对宅基地基础信息调查增量更新数据进行检查，包括数据格式检查、坐标系检查、字段长度检查、内容完整性检查、逻辑一致性检查等。

6.1.2 数据编辑

支持空间数据和属性数据编辑，如图形要素的创建、删除、缓冲、分割、孔洞、合并和拆分等；属性信息的标识码设定、要素代码设定、面积计算等；管理利用数据中所有权人、农户、户内成员、使用权人、宅基地宗地和房屋等属性信息新增、修改和删除等。

6.1.3 数据入库

支持矢量数据、栅格数据和属性数据等进行入库，支持手动、自动入库，批量、单个入库，对元数据的入库及元数据的信息可以进行追加操作，建立数据与元数据之间的关

联，入库完成后可以形成入库报告。

6.1.4 查询检索

支持各类数据查询，包括属性查询、全文检索、空间查询等；支持关键字查询、组合查询、按地区查询、按主题查询等多种方式查询功能。支持模糊查询、高级查询等多种查询方式，并以地图或列表形式展示查询结果。

6.1.5 数据更新

数据更新是对已入库数据的信息进行编辑处理，包括新增、修改、删除、保存等操作，对变更数据可以根据需要进行历史回溯、导入和导出，用于数据的同步、更新与上报。

6.1.6 统计分析

统计分析功能实现对宅基地权利人数量、宗地数量、宗地面积、房屋数量、房屋面积、不动产登记数量等进行统计，并以图表的形式进行展示。支持根据权利人汇总表、宗地汇总表、房屋汇总表和产权证书信息汇总表等内容，将数据按县、乡、村、组等不同级别进行汇总，支持表格导出和打印功能。

6.1.7 系统管理

实现用户管理、权限管理、日志管理和功能配置等基本系统管理功能。

6.1.8 数据汇交

按照农业农村部要求的标准格式，实现宅基地基础信息调查数据和增量更新数据的批量导出和汇交。可以根据自定

义行政区范围、空间范围，提取农户、宅基地、使用权人等信息，在系统中记录导出时间、数据量等信息。

6.2 宅基地信息“一张图”模块建设要求

实现对农村宅基地、农房、规划、现状、流转、执法等多源异构数据的汇聚展示，综合展示县、乡、村、组多级宅基地规模、布局、管理、利用等统计信息，提供地图浏览、查询定位、分析汇总、专题图服务等功能，形成“人—地—房—权”联动的宅基地信息“一张图”，为宅基地管理提供全局可视化的图形应用支持。具备实景三维数据基础的地区，可实现宅基地三维实景“一张图”，提供地图定位、信息查询、信息展示和空间分析等功能。

6.3 宅基地资格管理模块建设要求

按照县级及以上人民政府出台的宅基地申请审批、农村村民用地建房管理、宅基地农户资格权认定等相关文件，对农户和户内成员数据进行管理，支持数据导入导出、合户、分户、变更、退出等操作。依照宅基地农户资格权认定程序，支持备案或变更申请审批管理两种模式，记录存储变更材料，并记录资格权多元化保障实现方式。有条件的地区，可以通过衔接不动产统一登记系统、农村集体产权系统或其他相关系统，进行信息共享，为核查建房资格提供技术支持。

6.4 宅基地审批管理模块建设要求

依据县级以上人民政府出台的宅基地申请审批、农村村民用地建房管理等相关文件，实现宅基地用地审批和建房规

划许可的数字化管理，包括申请审批、用地建房全过程管理、进度跟踪、查询统计以及表单的定制、输出、打印等功能。

有条件的地区，应将宅基地申请、审查、审批等环节集成到地方政务服务平台，推进电子证照、电子签章的应用，通过不同方式实现“带图审批”，发放电子宅基地批准书和乡村建设规划许可证，实现用地建房审批管理的全程网络化、数字化、便携式操作，为农户提供便捷高效的服务。

6.4.1 申请审批

6.4.1.1 农户申请

农户申请宅基地用地建房，包括原址翻建、改扩建和异址新建等类型。系统创建电子申请表，生成业务流水号，农户或代办人填写《农村宅基地和建房（规划许可）申请表》、《农村宅基地使用承诺书》等电子表单，系统支持提供在线打印、上传附件等功能，并提交村级审查。

6.4.1.2 村级审查

村民小组收到申请后对农户提交的申请信息进行审查，提交村民小组会议讨论，并将申请理由、拟用地位置和面积、拟建房层高和面积等情况进行线上线下公示，公示无异议或异议不成立的，村民小组将农户申请、村民小组会议记录等材料提交村级组织审查。村级组织重点审查提交的材料是否真实有效、拟用地建房是否符合村庄规划、是否征求了用地建房相邻权利人意见等。审查通过的，由村级组织签署意见，报送乡镇政府。没有分设村民小组或宅基地和建房申请等事

项统一由村级组织办理的，农户直接向村级组织提出申请。

6.4.1.3 乡镇审核

乡镇政府收到宅基地和建房（规划许可）申请后，系统提供农业农村、自然资源等部门的审核功能。支持电子附件审查、流程流转审核、流程审核会签等功能。在审核过程中，根据不同的业务类型，农业农村、自然资源等部门工作人员可在系统中查看审核信息，结合申请材料和附件材料进行审核，填写审批建议。

6.4.1.4 乡镇审批

根据各部门联审结果，如用地建房申请符合相关条件、标准、要求和程序，则由乡镇政府审批，从系统出具农村宅基地批准书，有条件的地区，一并发放乡村建设规划许可证。不符合相关条件、标准、要求和程序的，填写反馈意见，将流程退回相应环节。

6.4.2 用地建房过程管理

6.4.2.1 申请审查到场

收到宅基地和建房（规划许可）申请后，乡镇政府组织农业农村、自然资源部门开展实地审查。系统提供对审查人员、审查时间、申请人是否符合条件、拟用地是否符合规划、利用现状和供地政策等审查结果的信息录入，上传实地照片和位置信息等功能。

6.4.2.2 丈量批放到场

经批准用地建房的农户，在开工前向乡镇政府或授权的

牵头部门申请划定宅基地用地范围，系统对审查人员、审查时间、建房位置等进行记录，提供信息录入、上传实地照片及位置信息等功能。

6.4.2.3 建成核查到场

农户建房完工后，乡镇政府组织相关部门进行验收，实地检查农户是否按照批准面积、四至等要求使用宅基地，是否按照批准面积和规划要求建设住房，填写《农村宅基地和建房（规划许可）验收意见表》。系统提供信息录入、上传实地照片及位置信息等功能。

6.4.3 流程监管

流程监管功能用于掌握业务办理情况，包括浏览业务流程、浏览流程节点状态、流程业务审批历史、流程待办业务梳理等，对用户权限下业务办理情况进行管理，实现在办件、已办件、挂起件、超期件和紧急件等情况总览。提供业务受理、业务状态查询、已办业务列表管理功能，支持业务流程节点信息的显示，流程的退回、转办和催办等功能。

6.4.4 表单定制和输出

提供宅基地审批业务办理的各类电子表单，包括农村宅基地和建房（规划许可）申请书、农村宅基地使用承诺书、农村宅基地和建房（规划许可）审批表、乡村建设规划许可证、农村宅基地批准书、农村宅基地和建房（规划许可）验收表以及相关台账和汇总表格的定制、输出和打印。

系统依据《宅基地数据库规范（试用版）》对农村宅基

地批准书和乡村建设规划许可证进行自动编码，保证编码不重不漏。

6.4.5 查询统计

系统应支持在组、村、乡、县等不同主体范围进行查询，实现以人查房、以房查人等多种方式查询，辅助用地建房资格审查；支持以行政区域、姓名、证件号码、地址、宅基地编号、宅基地面积区间等进行业务查询，形成汇总报表。

6.4.6 档案管理

建立宅基地和建房审批档案管理，按规定分类分级建档归档。系统支持档案的归档、利用、管理，支持按照业务类型分布情况对档案管理进行统计汇总，支持档案的自动生成与下载。为了保证电子档案的安全性，需加设档案水印。

6.5 宅基地综合监管模块建设要求

提供动态巡查、群众投诉举报、相关部门移交问题线索等功能，实现大数据驱动的农村宅基地全过程监测监管。有条件的地区，可利用天空地一体化技术监测监管县域宅基地规模、空间布局、利用等情况，为宅基地管理和执法提供监管工具，为开展宅基地用地规划、年度用地指标制定、宅基地纠纷调处、风貌管控等提供客观、科学、便捷的决策依据。

6.5.1 动态巡查

开展农村宅基地动态巡查，提供定期或不定期巡查记录功能，包含但不限于巡查指派、现场登记、材料上传、调查取证、调查核实、信息研判、执法派单、案件存档等功能。

6.5.2 群众投诉举报

为群众提供宅基地相关违法违规行为投诉举报功能，实现投诉举报信息填写、提交、查询、受理、信息核实、信息研判、处理派单、案件存档等功能。

6.5.3 相关部门移交问题线索

自然资源、住建等相关部门向县级农业农村部门移交的宅基地违法违规问题线索，县级农业农村部门接收相关信息后，对相关信息进行登记、核实、研判、执法、反馈和归档等操作。

6.5.4 遥感和视频监测

有条件的地区，基于定期或不定期遥感卫星影像或多光谱影像和视频监控设备，结合大数据、人工智能和机器学习等技术，实现自动或人工提取疑似违法图斑和违建房屋信息等，工作人员据此进行初步判断、提交信息核实、信息研判、执法、归档等操作。

6.5.5 履责效能监管

对宅基地管理人员和乡镇政府履行各项宅基地管理职责的效能进行监管分析，包括建房申请受理及审批情况、“三到场”完成情况、动态巡查完成情况、信访投诉受理情况、信访投诉核实情况、相关部门移交问题线索核实情况、执法情况等。

6.6 宅基地流转利用模块建设要求

6.6.1 宅基地使用权流转应用

探索建立闲置宅基地及闲置农房流转平台或与已经建

立的农村产权交易平台实现对接。供需双方网上对接，网上备案，确保流转双方合法权益。对农村闲置宅基地和闲置农房盘活利用过程中遇到的不动产确权登记、流转、利用等环节，促进实现“最多跑一次”和一站式服务。

6.6.2 宅基地自愿有偿退出应用

对宅基地暂时退出和永久退出、无偿退出和有偿退出宅基地等多种退出方式的申请、受理、审批和备案进行管理。登记宅基地退出基本信息，包括宅基地编号、权利人、宗地及房屋面积、房屋结构、利用方式等。实现宅基地退出现状、利用方式全流程管理，通过照片、文字实时记录退出地块再利用的方式，对于退出形成的复垦、预留宅基地等指标建立台账式管理，实现动态监管。

6.6.3 宅基地有偿使用应用

对宅基地有偿使用按照不同情形进行备案管理，建立有偿使用信息台账，包含本集体经济组织成员超标准占用宅基地、一户多宅、非集体经济组织成员通过继承房屋或其他方式占用宅基地等类型。

6.7 宅基地台账管理模块建设要求

对农村宅基地数据库中的宅基地面积、宗数、权属、利用现状等信息进行统计汇总，形成县、乡、村、组、户级农村宅基地数据台账。包括区域台账、农户台账、审批台账、监管台账、流转利用台账、历史遗留问题台账等，支持数据编辑、更新、导出功能，能够进行图属关联，不同层级联动

查看。

6.8 宅基地共享服务模块建设要求

县级宅基地系统用于支撑本地区宅基地管理业务，提取上级或本级部门所需的宅基地数据，通过开放服务接口、前置机和离线拷贝等方式，与市级、省级、国家级农村宅基地管理信息平台实现纵向互联，定期或不定期向上级部门共享基础信息调查成果更新数据、审批数据、流转利用数据、监管数据等，实现各级数据同步更新。有条件的地区，应当与本地区不动产统一登记、农村产权交易等系统实现横向互联，按信息共享服务要求向相关部门提供数据服务，如向不动产登记部门共享宅基地审批数据和资格数据等，向农村产权交易部门共享宅基地流转利用数据等，实现数据共享。县级宅基地系统应充分考虑危房处置、违法查处等工作产生的宅基地地上房屋变更、宅基地用地性质变更等情形引起的宅基地、房屋和权属的变化，在共享管理中预留相关服务接口，实现数据同步更新功能。

6.9 宅基地移动端模块建设要求

各地可结合实际，在移动端实现宅基地信息“一张图”、资格管理、审批管理、综合监管、流转利用和台账管理等模块的部分功能，如建房申请、审核审批、“三到场”、投诉举报、进度查询、动态巡查等，为农户提供便捷化操作。

6.10 系统配置管理

系统配置管理包括权限管理、用户管理、业务流程编辑

等。

权限管理功能实现根据数据权限、功能权限设置系统用户的管理级别及其对应的管理权限。用户管理功能实现系统用户账号的增加、删除或修改，包括设置用户名、密码以及权限。业务流程编辑功能实现根据本地政策要求配置业务管理中涉及的流程和表单等，包括配置表单模板、流程节点、审批权限、审批期限等。

7 基础设施保障技术要求

7.1 网络环境要求

县级宅基地系统可以部署在县级农业农村部门现有服务器或地方政府政务云平台。县级宅基地系统能利用的网络主要包括政务内网、政务外网、互联网等网络。不同网络间的数据交换应符合国家信息安全技术要求。在政务内网或涉密单机部署数据管理模块，存放农村宅基地基础信息调查成果数据，确保信息安全；在政务外网部署宅基地管理信息系统应用，服务县、乡、村、组四级宅基地管理工作人员，提供宅基地信息“一张图”、资格管理、审批管理、综合监管、流转利用、台账管理和共享服务等功能；在互联网部署涉及宅基地农户服务、“三到场”核实人员和政务外网未联通的村组级工作人员审批管理的相关模块，面向农户提供建房申请、进度查询、政策查看等功能，面向“三到场”核实人员提供到场信息核实、签到、拍照等功能，面向村级工作人员提供在线审核、资料查看、信息填写、资料补充等功能。

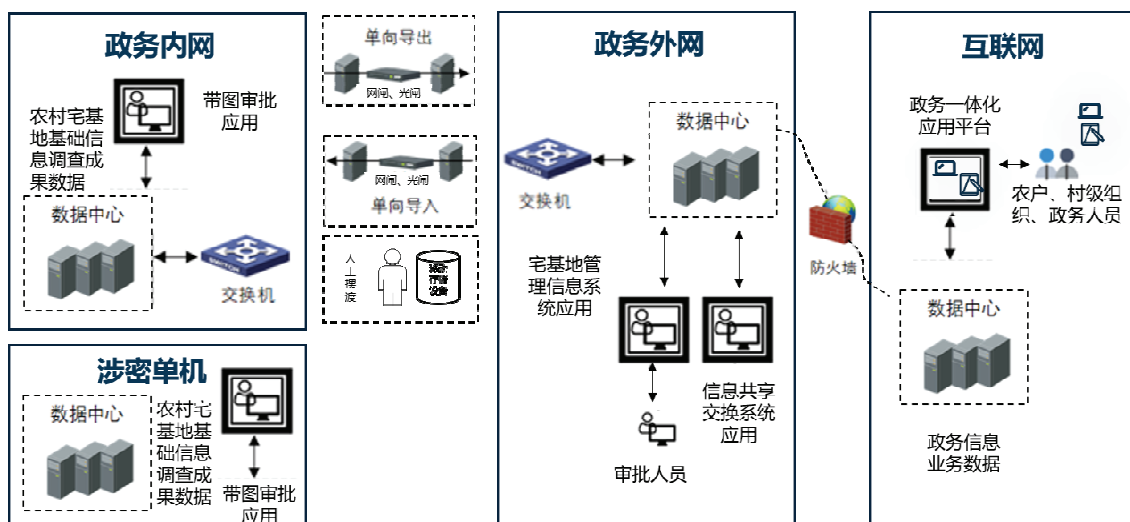


图 3 网络环境

7.2 软硬件设备要求

鼓励地方使用已有设施或政务云系统。在充分利用好已有设施的基础上，完善网络基础设施、数据库存储环境、计算环境、服务容器等软硬件环境，采购国产化自主可控 GIS 基础软件及数据库软件。

宅基地相关数据量较大，宜采用大型关系型数据库，建议选用已有的数据库软件，不再另行采购；如未采购，宜采购国产化数据库软件或使用开源数据库软件。

操作系统的选型包括数据库服务器端操作系统、各类微机和图形工作站操作系统以及 Web 发布应用服务器操作系统等。

7.3 与相关系统共享要求

县级宅基地系统设计上，要充分考虑利用共享接口方式实现部门间数据共享，同时符合数据共享接口安全认证机制。

与上级宅基地管理信息系统的互联互通。县级宅基地系统通过上级宅基地管理信息系统预留的数据交换接口，实现与上级系统的纵向数据对接。

与相关部门的数据共享。与自然资源、公安、民政、财政等相关部门约定农村宅基地信息及有关业务数据共享的内容和指标，通过服务接口、前置机等方式实现横向数据共享交换。

8 系统开发要求

a) 应用先进成熟的信息技术，在结构上基于主流的应用服务架构，支持多平台环境；支持多种模式数据管理方式，包括数据集中式管理、分布式管理等模式；

b) 可通过配置界面来实现系统管理和业务运行；

c) 可通过身份认证、权限管理、日志管理、反爬虫等多种技术手段从软件层面保障系统安全运行；

d) 应具有开放性和可扩展能力，应用简便灵活，便于理解和快速操作；

e) 承担县级宅基地系统的建设单位应符合 GB/T 30850.2 有关资质要求。

9 信息安全要求

信息安全参照 GB/T 20271、GB/T 30273、GB/T 34990、GB/T 36626 等相关国家标准进行设计，并满足以下内容的要求。

9.1 网络安全

应采取必要的防护措施保障网络上系统信息的安全，不

低于二级等保测评相关要求，包括用户口令鉴别、用户存取权限控制、数据存取权限、安全审计、安全问题跟踪、计算机病毒防治、数据加密等。

9.2 系统安全

a) 物理层安全。可通过防火墙、隔离网闸、备份设备等物理设备及相关的管理规定来保障，实现政务内网或涉密单机与业务系统的相对独立；

b) 系统层安全。可采用身份验证、权限管理、传输加密、日志记录等技术；

c) 应用层安全。可采用数据库访问权限设置，采用用户和用户组来完善安全管理、操作日志、权限监控等。

9.3 数据安全

a) 针对农村宅基地数据库中的测绘地理信息数据，要严格按照自然资发〔2020〕95号文件进行保管，确保不失密，不泄密。对于存储高精度涉密测绘成果的设备不允许连接互联网，对涉密的测绘地理信息数据进行物理隔离；

b) 对于农户姓名、身份证号等敏感数据进行脱敏技术处理，保障其使用过程中的安全性。必要时可以采用数据加密、数字签名、数字证书及内容防篡改等技术，防止敏感数据被非法访问、修改和破坏，保证数据的安全性和完整性；

c) 已经产生变更的农村宅基地数据，应及时向上级农业农村部门进行汇交、备份。

9.4 应用安全

应用安全方面，系统功能设计应符合相关安全标准，编码应符合国家安全规范，用户名和口令的设计应符合复杂性要求。严格控制远程访问权限。

9.5 制度建设

应根据实际情况建立数据管理、介质管理和人员管理制度，严格控制外部数据流入和内部数据外传，对确有数据使用需求的业务进行审批，以规范数据的存储、管理和使用，避免由于人为因素导致数据流失。

10 系统测试要求

系统开发完成后，应开展第三方测试，组织宅基地管理、信息化等领域的专家，对系统功能、性能等方面进行测试与评估。系统功能测试的重点包括功能的完整性、准确性和时效性测试，应满足本地区农村宅基地数据管理、日常业务办理的工作需求，确保数据入库、更新和业务办理的准确性和时效性。系统性能测试的重点是大量用户并发操作时系统响应效率。有条件的地区还应对系统互联互通、上下接入的能力进行测试，具备成果应用条件的地区还应对宅基地流转管理等功能进行测试。参照信息系统测试相关标准规范开展，保证系统稳定运行。

11 系统运行和维护要求

11.1 系统试运行

在系统试运行前应做好信息系统安全等级保护及备案

工作。在系统试运行过程中，应在小范围试点开展宅基地业务全流程信息化办理工作，保障数据更新与业务办理同步进行，收集用户意见并更新完善系统功能，完成安全测试或等保测评工作。

11.2 系统运行维护

应按照 GB/T 28827.1 的要求开展系统维护，并在政策机制及人员组织等方面进行保障，明确系统维护、数据更新的责任主体和工作内容等。包括：

a) 制定数据共享和更新维护机制相关规范，包含信息资源目录、共享交换要求和更新维护办法等，变更信息应及时接入上级农村宅基地管理信息系统，确保各级数据同步更新；

b) 制定系统运行维护机制相关规范，包含运行管理规定、维护操作规定等；

c) 建立专业、稳定的技术支持团队。开展技术培训和日常系统运维工作。

抄送：农村宅基地制度改革试点地区党委和人民政府。

农业农村部农村宅基地两项试点工作领导小组办公室 2022 年 8 月 13 日印发
