

南充市高坪区应急管理局自然灾害综合风险普查项目

采购需求

一、本项目服务内容（投标供应商按以下服务内容报价）

| 序号 | 服务内容 | 主要技术及服务要求 | 单位 | 数量 |
|----|--|---|----|----|
| 1 | 应急行业承灾体（公共服务设施，危险化学品企业、次生煤矿和次生非煤矿山等重点企业）、历史灾害、综合减灾能力普查 | 结合南充市高坪区实际，按照“全面普查、透彻摸底、深入分析、建章立制”的原则，开展公共服务设施（承灾体）普查、综合减灾能力普查与评估，建立历史灾害普查和重点隐患排查清单等工作，全面掌握风险要素信息和各灾害重点隐患。摸清南充市高坪区灾害风险隐患底数，查明重点区域抗灾能力，客观认识南充市高坪区灾害综合风险水平。 | 项 | 1 |
| 2 | 住房和城乡建设系统全国自然灾害综合风险普查 | 结合南充市高坪区实际，按明确普查目标、全面部署任务，突出工作重点、细化普查流程，体现科学规范、强调综合统筹，重视数据共享、凝炼成果应用要求，对住房和城乡建设系统全国自然灾害综合风险普查。 | 项 | 1 |
| 3 | 交通设施全国自然灾害综合风险普查 | 结合南充市高坪区实际，按明确普查目标、全面部署任务，突出工作重点、细化普查流程，体现科学规范、强调综合统筹，重视数据共享、凝炼成果应用要求，对交通设施全国自然灾害综合风险普查。 | 项 | 1 |
| 4 | 水旱灾害风险普查 | 结合南充市高坪区实际，按明确普查目标、全面部署任务，突出工作重点、细化普查流程，体现科学规范、强调综合统筹，重视数据共享、凝炼成果应用要求，对水旱灾害风险普查。 | 项 | 1 |

二、应急行业承灾体（公共服务设施，危险化学品企业、次生煤矿和次生非煤矿山等重点企业）、历史灾害、综合减灾能力等综合要素普查技术及服务要求。

（一） 主要工作内容

| 工作内容 | 单位 | 备注 |
|------------|-----|----|
| 方案编制 | 1 项 | |
| 普查培训 | 1 项 | |
| 公共服务设施普查 | 1 项 | |
| 历史年度灾害灾情普查 | 1 项 | |
| 综合减灾能力普查 | 1 项 | |
| 危险化学品企业普查 | 1 项 | |
| 非煤矿山普查 | 1 项 | |
| 煤矿普查 | 1 项 | |
| 成果汇总分析 | 1 项 | |

（二） 普查依据

- 1) 《G-04_公共服务设施普查技术规范》
- 2) 《H-01 历史灾害年度普查技术规范》
- 3) 《H-03 历史重大灾害事件普查技术规范》
- 4) 《I-01 政府减灾资源（能力）查技术规范》
- 5) 《I-02_企业和社会应急力量减灾资源（能力）普查技术规范》
- 6) 《I-03 基层减灾资源（能力）普查技术规范》
- 7) 《J-01_自然灾害次生非煤矿山事故隐患普查技术规范》
- 8) 《J-02_自然灾害次生煤矿事故隐患普查技术规范》
- 9) 《J-03_自然灾害次生危险化学品事故危险源普查技术规范》

（三） 普查范围

公共服务设施、政府减灾能力普查：按照“在地统计”的原则，普查范围为全区。

企业与社会组织减灾能力普查：社会组织。

乡镇与社区减灾能力普查：各乡镇和村社区。历史年度自然灾害灾情普查：区域内 1978 至 2020 年发生的年度自然灾害情况重大历史自然灾害普查：区域内 1949 年至 2020 年发生的重点自然灾害。

非煤矿山自然灾害承灾体：区域内已取得采矿许可证的金属非金属地下矿山、金属非金属露天矿山；尾矿库。其中：已关闭的金属非金属矿山、已销号的尾矿库不列入此次普查范围。

煤矿自然灾害承灾体：区域内依法开办和生产经营的煤矿（企业）。已经关闭的煤矿不在此次普查范围内（以“煤矿安全生产综合信息系统”显示为准）。

危险化学品自然灾害承灾体：区域内的危险化学品企业，包含加油加气加氢站。

（四） 普查对象

普查范围包括与自然灾害相关的自然和人文地理要素，区级政府及有关部门，乡镇人民政府、行政村（社区）委员会，企事业单位、社会组织等。

3.1 公共服务设施普查项目清查9类

（1）学校，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码、学校（机构）标识码5项。

（2）医疗卫生机构，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码、医疗卫生机构类别代码5项。

（3）提供住宿的社会服务机构，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码4项。

（4）公共文化场所，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码4项。

（5）旅游景区，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码4项。

（6）星级饭店，填报内容为名称、常用名、星级、地址、位置、统一社会信用代码6项。

（7）体育场馆，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码4项。

（8）宗教活动场所，填报内容为名称、地址、位置、统一社会信用代码4项。

（9）大型超市/百货店/亿元以上商品交易市场，填报内容为名称、地址、位置统一社会信用代码4项。

3.2 政府减灾能力普查项目清查7类

（1）涉灾政府部门，由区应急管理局组织填报，填报内容为名称、编码、地址单位级别4项。

（2）政府专职和企事业专职消防队伍，由区应急管理局、区消防救援大队组织填报，填报内容为名称、编号、地址3项。

（3）森林消防队伍，区应急管理局组织填报，填报内容为名称、编号、地址3项。

（4）矿山/隧道行业专业救援队伍，区应急管理局组织填报，填报内容为名称、编号、地址3项

（5）救灾物资储备库（点），区应急管理局组织填报，区发展改革局配合填报填报内容为名称、地址2项。

（6）应急避难场所，区应急管理局组织填报，填报内容为名称、地址2项

（7）地质灾害监测和工程防治，自然资源（地质）部门组织填报，填报内容为名称、数量、计量单位3项。

3.3企业与社会组织减灾能力普查项目清查1类，填报内容为组织名称、机构地址、统一社会信用代码/组织机构代码3类。

3.4乡镇与社区减灾能力普查项目清查2类

(1) 乡镇，由区应急管理局组织填报，填报内容为名称、详细地址信息、行政区划代码（可选）、总户数、年末常住人口总数5项。

(2) 村社区，由乡镇组织填报，填报内容为名称、详细地址信息、行政区划代码（可选）、总户数、年末常住人口总数5项。

3.5非煤矿山自然灾害承灾体普查项目清查4类

(1) 金属非金属地下矿山，由区应急管理局组织填报，填报内容为地下矿山名称、所属企业名称、矿山所在详细地址、生产状态、主要出矿石井口坐标（点状）5项。

(2) 金属非金属露天矿山，由区应急管理局组织填报，填报内容为露天矿山名称、所属企业名称、矿山所在详细地址、生产状态、采场主出入口坐标（点状）5项。

(3) 排土场（废石场），由区应急管理局组织填报，填报内容为排土场（废石场）名称、所属企业名称、排土场（废石场）所在详细地址、生产状态、排土场（点状）出入口坐标（点状）6项。

(4) 尾矿库，由区应急管理局组织填报，填报内容为尾矿库名称、所属企业名称、尾矿库所在详细地址、生产状态、主坝的初期坝坝顶中心点（点状）5项。

3.6煤矿自然灾害承灾体普查项目清查1类。煤，由区应急管理局通过国家矿山安全监察局“煤矿安全生产综合信息系统”，形成全国各类煤矿企业普查对象清单并对煤矿清单进行核实，完成清查工作。填报内容为煤矿名称、地理位置、核定产能等基础信息。

3.7危险化学品自然灾害承灾体普查项目清查2类

(1) 取得安全许可或燃气经营许可的危险化学品企业，由区应急管理局、区住建城管局组织填报，填报内容为企业名称、对象分类、单位详细地址、位置信息（点状）4项。

(2) 加油加气加氢站，区应急管理局组织填报，区经信商务科技局、区住建城管局配合填报，填报内容为企业名称、对象分类、单位详细地址、位置信息（点状）4项。

(五) 工作流程与方法

1、总体技术路线

充分利用第一次全国地理国情普查、第一次全国水利普查、第三次全国国土普查第三次全国农业普查、第四次全国经济普查和地震区划与安全性普查、重点防洪地区洪水风险图编制、全国山洪灾害普查评价、地质灾害普查、第九次森林资源清查、全国气象灾害普查试点等工作形成的我区相关数据、资料和图件成果，遵循“内外业相结合”、“在地统计”原则，采取全面普查、抽样普查、典型普查和重点普查相结合的方式，利用监测站点数据汇集整理、档案查阅、现场勘查（普查）、遥感解译等多种普查技术手段，开展灾害致灾、承灾体、历史灾害和减灾资源（能力）等灾害风险要素普查。共享与采集的各类数

据逐级进行审核、检查和订正。运用统计分析、空间分析、工程填图、模拟仿真、地图绘制等多种方法，开展灾害风险主要要素的评估。

综合利用灾害高危险区，重要承灾体类型、分布及设防水平、重大工程减灾资源（能力）等方面普查及评估资料，采取空间叠加分析、专家评定等方法进行重要承灾体选址及设防水平方面的隐患识别；利用多灾种、灾害链信息，运用各类综合分析方法，对灾害隐患进行分区分类分级综合评定。

综合利用灾害风险主要要素普查与评估的成果、重点隐患普查与评估的空间分布和分级成果、主要灾害脆弱性和暴露度评估结果，结合行业规范或业务工作惯例，开展定量或定性的风险评估。依据风险评估成果，结合孕灾环境、行政边界、地理分区等因素开展风险区划，遵循各类承灾体灾害防治特点制定防治区划。综合灾害风险评估与区划，通过对多灾种的综合、多承灾体的综合、多尺度的风险综合，实现不同形式的综合灾害风险评估，形成综合风险区划和综合灾害防治区划。

依靠“国家一省一市一区”四级灾害综合风险普查数据库，利用国家建设的灾害风险要素普查、隐患普查和风险评估与区划系统和统一制备的普查工作底图，支撑我区普查数据的录入、存储、转换、逐级上报与审核、逐级汇总分析，隐患普查与评估、风险评估与区划，多行业（领域）的数据共享与交换，以及面向政府和社会多类型用户的成果发布与应用。

2、主要技术方法

（1）工程勘测、遥感解译、站点观测数据资料汇集、现场普查等多种技术手段相结合开展致灾孕灾要素普查。遥感技术、现场勘查等相结合的方法开展地质灾害普查，汇集气象、水文等数据，结合多种方法校核验证，采集各类致灾孕灾要素数据资料。运用统计分析等方法，实现对主要灾害致灾危险性的评估。

（2）内外业一体化技术开展承灾体普查。共享利用承灾体管理部门已有普查、普查数据库和业务数据资料，按风险普查对承灾体数据的要求进行统计、整理入库。采取遥感影像识别、无人机航拍数据提取等技术手段获取房屋建筑等承灾体的分布、轮廓特征信息，通过互联网数据抓取、现场普查与复核等多种技术手段，结合数据普查 APP 移动终端采集承灾体数量、价值、设防水平等灾害属性信息，并采用分层级抽样、详查、人工复核等手段，保证数据质量。运用 GIS 空间技术，评估并生成承灾体数量、价值空间分布图。

（3）全面普查和重点普查相结合的方式开展历史灾害普查。以区级行政区为基本单元，全面普查 1978 年以来的年度灾害、历史灾害事件，重点普查 1949 年以来重大灾害事件的致灾因素、灾害损失、应对措施和恢复重建等情况。构建一整套历史灾害普查数据体系，形成历史灾害普查技术规范，汇集要素完整、内容详实、数据规范的长时间序列历史灾害数据集。利用统计分析、空间分析等方法开展历史灾害的时空特征和规律的分析评估。

（4）多灾种、多要素、全链条相结合开展主要灾害重点隐患综合排查。在致灾要素普查与危险性评估基础上，形成灾害高危险区、建设避让区划分阈值界定规范；在承灾体普查基础上，开展现有抗震、防洪等设防水平的判定；基于防灾减灾工程普查信息，开展各类防护工程的防护能力水平与规划及技术规范要求的关系判定；充分利用多灾种、承灾体等多源信息，基于 GIS 空间叠加分析方法，研判单灾种不易发现或判定的隐患；运用专家经验及层次分析等方

法对灾害隐患进行分区分类分级综合评定。

(5) 多对象、多方法、多尺度分析结合开展主要灾害和灾害综合风险评估。灾害风险全要素普查与评估成果为主要灾害和综合灾害风险提供致灾因子、承灾体、历史灾害、减灾能力等风险要素信息，重点隐患排查成果为主要灾害和综合灾害风险提供隐患分布和分级的信息。运用等级评估、期望损失、超越概率、情景分析等方法综合危险性评估、脆弱性评估、暴露度评估的结果，参考行业规范或业务工作惯例，开展主要灾害和综合灾害风险评估。

(6) 自然属性与社会经济属性兼顾、定性和定量结合的方式开展主要灾害和综合灾害风险区划与防治区划。根据风险评估成果，结合孕灾环境、行政边界、地理分区等要素信息，通过定性和定量结合的区划方法进行主要灾害风险区划制定，并结合各灾害和承灾体防治特点制定防治区划。在主要灾害风险区划和防治区划的基础上制定不同形式的多尺度综合灾害风险区划；兼顾区域自然属性和社会经济属性制定多尺度综合灾害防治区划。

3、普查流程

普查流程分为三个阶段，清查、普查、质检核查。

(1) 清查

普查对象清查主要是为了摸清、掌握普查对象目录、基本情况和分布状况，确保普查对象不重不漏。

清查工作利用统一开发的软件开展，清查软件中包括基础底图“天地图”，为全国清查提供统一的时空基准、地理参考。数据录入采用批量导入和逐项填报两种方式将清查指标录入系统，系统根据输入的地址信息或者经纬度信息识别清查对象的空间点位，系统无法自动识别的位置信息，手动进行修正。清查阶段，空间点位信息采集清查对象的最大外边界范围内的任一点位均可。

各组织填报部门对填报的清查数据进行质量审核。区应急管理局对组织填报部门所提交数据进行质量检查和汇总，形成清查成果。

(2) 普查

普查是基于清查工作底图和清查名录，采集各类普查对象空间数据和普查指标属性信息，形成最终普查成果。

区级各相关行业部门依据普查表要求组织普查对象采集普查信息，在软件中采用批量导入或逐项填报两种方式录入普查指标信息。空间数据采集包括内业采集和外业采集。利用全国灾害综合风险普查软件，首先开展内容采集，对清查中形成的空间数据进行核查修改、补充标绘和疑问标记。根据实际情况，开展外业采集，即对普查对象进行现场查勘和标绘，尤其要对内业中有疑问标记的进行重点勘查，如果有错误的，核对修正空间数据信息。

(3) 质检核查

按照“自下而上”的流程，省市区三级应急管理部门将组织各参组织填报部门负责相应普查对象普查指标信息的质量核查，保证数据质量的真实性。区应急管理局还应组织乡镇、村社区参与质量审核工作。质检核查工作具体按照《应急管理系统普查成果质检核查技术细则》执行。

将普查数据成果审核、上报、汇总，形成区级普查成果集。

4、成果汇总与发布阶段

这一阶段的主要工作是:普查数据汇总、评估图件报告汇总和成果分析。各项成果统一纳入全国灾害综合风险普查成果管理系统。汇总全区各行业普查成

果数据，按照《第一次全国自然灾害综合风险普查应急管理系统普查成果质检查方案（试行版）》《第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果汇交和入库管理办法（修订稿）》要求进行汇总，形成区级和市级综合性普查成果。区应急管理局在配合完成审核验收后，择机向社会发布普查成果。

对全区普查工作进行全面的总结分析，形成南充市高坪区普查工作与技术总结报告

5、总结验收阶段

汇总和分析普查数据，编制普查报告；完善普查工作要求和 workflows；做好项目验收等。

(1) 编制普查工作报告，编制普查技术总结报告；召开普查工作总结会

(2) 认真总结普查工作中的经验和不足，从普查指标项、 workflows 和系统功能等方面提出意见建议。

(3) 完成普查项目验收。

(六) 工作内容

1、公共服务设施普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险普查软件，开展公共服务设施普查对象清查、普查和质量审核上报工作。在全区开展公共服务设施普查，完成数据填报工作。具体普查内容包括：1) 学校、医疗卫生机构、提供住宿的社会服务机构、公共文化场所、体育场馆、旅游景区、星级饭店、宗教活动场所、大型超市/百货店/亿元以上商品交易市场等九类公共服务设施普查：基于各类公共服务系统建立的统计管理系统平台，补充和更新这些公共服务机构的非结构属性信息，查清其地理位置、基本概况人员情况、功能与服务情况、应急保障能力等信息；2) 区级和乡镇行政单元最新经济社会情况统计数据，包括区级单元 GDP、主要农作物（小麦、玉米和水稻）生产情况统计，以及乡镇主要农作物（小麦、玉米 和水稻）播种面积统计。

2、历史灾害灾情普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险普查软件开展历史灾害灾情普查数据采集与录入、数据校核和数据质量控制工作。在全区开展历史年度自然灾害灾情普查和重大历史自然灾害普查，完成普查表格的填报工作。具体普查内容包括：以年度为统计基准、以区级行政区为基本统计单元，普查 1978 年至 2020 年发生的年度自然灾害情况。包括：地震灾害、地质灾害（崩塌、滑坡、泥石流）、风雹灾害、低温冷冻灾害、雪灾、沙尘暴灾害、干旱灾害、洪涝灾害、森林火灾。主要内容包含核心灾情指标数据，当年年末总人口、当年播种面积、当年地区生产总值等基础数据，以及年度自然灾害报告等。

3、综合减灾能力普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险普查软件开展普查对象清查、普查和质量审核上报工作。开展全区政府减灾能力、企业与社会组织减灾能力、乡镇与社区减灾能力普查，完成普查表格的填报工作。具体普查对象包括：① 区政府的综合减灾能力（管理和专家队伍、规划、预案、资金投入等）、防灾减灾专业队伍（综合消防森林消防）、区政府救灾物资储备基地及应急避难场所、区政府监测预警和工程防灾能力（旱灾、地质灾害、林草火灾）等；②

企业与社会组织减灾能力；③乡镇（街道）政府和社区（行政村）居委会等基层的综合减灾能力。

4、危险化学品企业普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险软件开展普查对象清查、普查和质量审核上报工作。开展全区危险化学品企业普查，普查内容包括：普查危险化学品企业基础信息、地理空间分布、设防水平、灾害防御能力、应急保障能力等灾害属性信息。普查范围包括处于化工园区内的所有危险化学品企业及所在园区相关情况，以及未处于化工园区的危险化学品企业（含加油加气加站）。

5、危险化学品企业普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险普查软件开展普查对象清查、普查和质量审核上报工作。开展全区非煤矿山普查，普查内容包括：基础信息、自然灾害（地震灾害、水旱（洪涝）灾害、地质灾害）设防情况、防灾减灾能力等信息普查。普查范围包括采矿许可证有效期内的金属非金属地下矿山、金属非金属露天矿山，尾矿库。其中已关闭的金属非金属矿山、已销号的尾矿库不列入此次普查范围。

6、煤矿普查

依托统一开发的全国自然灾害综合风险普查软件开展普查对象清查、普查和质量审核上报工作。开展全区煤矿普查，普查内容包括：基础信息、自然灾害（地震灾害、水旱（洪涝）灾害、地质灾害）设防情况、防灾减灾能力等信息普查。普查范围包括区域内依法开办和生产经营的煤矿（企业）。已经关闭的煤矿不在此次普查范围内（以“煤矿安全生产综合信息系统”显示为准）。

（七）其他及成果要求

（一）普查培训

依托《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》、《四川省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》编制培训相关资料，形成培训手册根据不同行业普查任务特点，针对性进行业务培训，指导工作人员完成内、外业普查，数据审核和数据整理入库工作。

★（二）普查成果要求（以下资料形成 PDF 和 Word 电子档各 1 份，装订好的纸质档 3 份）

1、形成以下普查数据

- （1）南充市高坪区公共服务设施单体（及行政单元）普查数据；
- （2）南充市高坪区年度自然灾害普查数据集；
- （3）南充市高坪区历史灾害事件普查数据集；
- （4）南充市高坪区综合减灾能力普查数据集；
- （5）南充市高坪区自然灾害危险化学品事故重点隐患普查数据；
- （6）南充市高坪区自然灾害危险化学品事故危险源数据库；
- （7）南充市高坪区自然灾害煤矿安全生产事故危险源普查数据；
- （8）南充市高坪区自然灾害非煤矿山事故危险源重点隐患普查数据；
- （9）编制南充市高坪区自然灾害综合风险普查（应急系统）工作总结报告。

三、住房和城乡建设系统全国自然灾害综合风险普查技术及服务要求。

(一) 主要工作内容

(1) 普查数据

| 高坪区房屋建筑和市政设施汇总表 | | | | |
|-----------------|------|------|-----|-----------------------|
| 序号 | 普查类型 | 预估数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 房屋建筑 | 5525 | 万平米 | 普查录入, 核查检查、成果汇报, 接受验收 |
| 2 | 供水管线 | 240 | km | 普查录入, 核查检查、成果汇报, 接受验收 |
| 3 | 供水厂 | 1 | 座 | 普查录入, 核查检查、成果汇报, 接受验收 |

注: 市政道路桥梁普查部分已由养护部门完成, 不包含在此服务任务之内。

(2) 工作任务

按照国家统一标准, 使用住房和城乡建设部开发的房屋建筑普查工作底图和普查软件系统, 填报全国城镇房屋建筑、农村房屋、供水设施和市政道路桥梁承灾体灾害属性信息和空间信息, 建立互联共享的覆盖全国的城镇房屋建筑、农村房屋建筑、供水管网和市政道路桥梁承灾体普查成果地理信息系统数据库, 为后期各类自然灾害风险评估奠定基础。

(二) 普查依据

- 1) 《G-01 市政设施承灾体普查技术导则》;
- 2) 《G-02 城镇房屋建筑普查技术导则》;
- 3) 《G-03 农村房屋建筑普查技术导则》;
- 4) 相关国家技术规范。

(三) 普查内容

(一) 普查范围

1、房屋建筑

南充市高坪区范围内城镇房屋建筑和农村集体用地范围上的所有农村房屋建筑进行承灾体分布及灾害属性普查, 包括下列内容:

- ①摸清现有房屋建筑存量底数;
- ②了解房屋建筑的抗震设防基本情况;
- ③对房屋建筑属性信息和空间信息进行输入、编辑、存储、显示、检索、制图、综合分析、输出、发布、更新、应用与服务的技术系统。

注：农村房屋建筑包括农村住宅建筑和农村非住宅建筑，未建成使用的农村房屋建筑工程不在本次普查范围之内。

2、供水设施普查

在地理位置底图软件移动端上，填写南充市高坪区范围内的供水管网和供水厂等的供水设施等相关信息，包括下列内容：

- ①摸清现有供水管网和供水厂的数量等相关信息；
- ②了解供水管网和供水厂分布及抗震设防基本情况；
- ③对供水管网和供水厂属性信息和空间信息进行输入、编辑、存储、显示、检索、制图、综合分析、输出、发布、更新、应用与服务的技术系统，建立互联共享的供水管网等承灾体数量与设防情况空间分布的市政设施普查成果 GIS 数据库。

3、市政道路桥梁普查

南充市高坪区范围内的市政道路桥梁地理位置底图软件移动端上填写市政设施等相关信息，包括下列内容：

- ①摸清现有市政道路桥梁的数量等相关信息；
- ②了解市政道路桥梁分布及抗震设防等基本情况；
- ③对市政道路桥梁属性信息和空间信息进行输入、编辑、存储、显示、检索、制图、综合分析、输出、发布、更新、应用与服务的技术系统，建立互联共享的供水管网等承灾体数量与设防情况空间分布的市政设施普查成果 GIS 数据库。

（二）普查具体内容

1、房屋建筑普查的内容包括基本信息、建筑信息和抗震设防信息三部分。普查内容以房屋属性信息采集为主，软件系统移动端填写的内容详见《城镇房屋建筑普查信息采集表》、《农村住宅建筑普查信息采集表》和《农村非住宅建筑普查信息采集表》，普查项目通过系统开发在移动端 APP 中内置。普查中首先通过普查软件移动端，在工作底图上实地获取房屋所在的地理位置即空间信息，然后逐项填报或补充房屋属性信息，以及信息采集人、单位和普查日期，填报完成后上传。

2、供水设施普查对象为普查范围内的输水管道、配水干管和供水厂，为《供水设施-管道普查信息采集表》的主要普查内容。首先通过文字描述供水设施所在的地理位置，然后利用移动端普查软件开始填写《供水设施-厂站普查信息采集表》或《供水设施-管道普查信息采集表》上的内容。填写内容为管理信息、一般性能、技术指标。供水厂普查内容包括供水厂站信息。供水厂站信息应包含设施名称、设施位置、主管部门、运维管理单位、建成日期、结构形式、设计使用年限、结构设计安全等级、抗震设防烈度、抗震设防类别、是否处于地震断裂带、设计荷载、取水形式、防洪标准、规模、工艺流程、泵房规模等。

3、市政道路桥梁现场普查对象为行政区域、设计单位、桥梁名称、设计名称、起点所在道路（线路）名称、终点所在道路（线路）名称、所在道路（线路）等级、斜度、桥梁类别、建成日期、改建日期、养护类别、跨越类别、设计使用年限、抗震设防烈度、功能类型、设计洪水频率、工程投资、桥梁总长、桥梁总宽、桥面净宽、桥梁面积等。要求可参照《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99-2017)、《城市桥梁抗震设计规范》(CJJ 166-2011)、《公路交通安全

设施设计细则》(JTG/T D81-2017)等规定。

(三) 数据普查内容

1、数据普查应包括内业收集数据、外业现场普查核实补充数据以及现场普查后内业整理和自查数据等步骤。

(1) 房屋建筑普查内业收集数据,充分利用房屋安全隐患排查信息、危房改造信息、抗震改造信息、不动产登记信息、易地扶贫搬迁、生态国家住建部门、移民和避险搬迁工程资料等已有信息数据资源;

(2) 房屋建筑普查工作全程采用信息化工作模式;普查人员应使用电子采集设备(平板电脑或智能手机)填报普查对象信息并联网实时传输。

(3) 供水设施和市政桥梁在不具备实时网络传输条件的偏远地区可使用离线版软件登记信息。

(4) 以提供的市政设施矢量图数据成果为市政设施普查的基础底图数据,利用编制的普查软件平台,首先进行内业市政设施基础数据收集。

2、房屋建筑外业信息采集时,利用普查软件移动端现场采集房屋建筑信息,流程如下:

①现场踏勘,核对房屋位置和轮廓线。提供的底图只标绘投影面积大于 20 平方米的房屋建筑轮廓,对未能区分或区分有误的连片房屋,应在已有底图上进行修正(拆分、整合或重新绘制);底图未标绘但实际存在的房屋,应现场补充绘制。

②通过村组地址和户主身份证号码或姓名等信息搜索导入已有的房屋建筑属性信息,并进行比对、复核、修正,补充、完善,经确认无误后上传。通过询问房屋产权人或使用人,以及与基层干部进行必要的沟通交流,以获取真实全面的信息。

③现场定位拍摄照片,应包含至少一张房屋建筑整体外观照片,当有潜在地质灾害或其他不良场地威胁时,应补充周边环境地质灾害隐患点和场地安全隐患照片;如有裂缝、倾斜、变形、沉降等情况,应补充能反映相关变形损伤情况的照片;每栋建筑上传的外观及周边环境、变形损伤、抗震构造措施等现状照片数量分别不超过 3 张,应能全面、准确、直观反映房屋现状。现场普查的基础数据应准确、完整且格式符合普查要求,普查工作结束转往下一个普查对象前,普查人员应进行普查数据完整性、规范性和准确性自查。每个普查单元普查工作结束后,应利用内业软件在电脑端进行核查。对于存疑的数据资料,应二次现场普查进行核实,并对有误或缺项数据进行修改、补充。同时通过交叉审核等方式开展数据复核,即边普查、边审核、边修正,提高普查数据质量和普查效率,为下一步数据质量审核与汇交奠定良好基础。

3、供水管网和市政道路桥梁现场普查时,利用外业普查软件 APP 在移动端开展现场市政设施基本信息普查,流程如下:

核对市政设施位置和范围→进行基本信息核实、修改、补充、完善、拍照,经确认无误后上传→现场影像资料应包含市政设施总体风貌,基本使用情况,特别要注意采集其裂缝、倾斜、变形等情况图片→现场普查的基础数据要准确、完整且格式符合普查要求,市政设施普查工作结束前转往下一市政设施普查前,普查小组应进行初步普查数据完整性及合规性自查→每个普查区域结束后,再利用内业软件在电脑端进行核查。对于存疑的数据资料,应二次现场普查进行核实,并将有误或缺项部分数据进行修改、覆盖、补充→普查中获得

的市政设施资料，任何单位和个人不得对外提供、泄露，不得用于普查以外的目的→普查实行质量控制岗位责任制，普查人员应认真履行职责，严格执行岗位工作导则，保证各自的工作质量达到规定的标准。

★（四）普查成果

普查成果要求（以下资料形成 PDF 和 Word 电子档各 1 份，装订好的纸质档 3 份）

1、房屋建筑普查成果包括数据成果。数据成果建立互联共享的覆盖全国的集房屋建筑各种要素信息为一体，反映房屋数量、属性、抗震设防水平及空间分布的普查成果地理信息系统数据库。

2、供水管线和市政道路桥梁和供水厂通过数据共享和承灾体实地普查工作，获得高坪区行政单元主要类型承灾体分布、数量、价值和设防水平等信息，形成承灾体普查系列成果。

四、交通设施全国自然灾害综合风险普查技术及服务要求。

（一）普查数据及工作任务

1、本次普查为高坪区范围内交通设施普查为普通国省道和农村公路。全区共计普查 2027.541km，其中国省道 112.495km，农村公路 1915.046km。

2、按照国家统一标准，使用交通部开发的交通设施普查工作底图和普查软件系统，填报全国交通设施属性信息和空间信息，建立互联共享的覆盖全国的交通设施普查成果地理信息系统数据库，为后期各类自然灾害风险评估奠定基础。

（二）普查依据

- 1) 《G-04 自然灾害综合风险公路承灾体普查技术指南》
- 2) 《G-05 自然灾害综合风险水路承灾体普查技术指南》
- 3) 相关国家技术规范。

（三）普查内容及技术要求

1、公路设施普查

（1）公路设施属性信息反映公路设施特征的内容，包括公路技术等级、路面类型、路面宽度、车道分类、车道数量等基础属性信息，路基、桥梁、隧道、防护设施、排水设施等构筑物信息以及相关设防标准等信息。

（2）公路设施属性信息包括公路路线信息、公路桥梁信息、公路隧道信息和公路高边坡信息。公路路线、桥梁、隧道的基础信息已按最新养护年报数据

导入系统，须补充填报抗震设防等级、防洪标准等信息；公路高边坡信息采取现场普查、资料收集等方式，利用数据采集系统进行填报。

2、自然灾害风险点信息采集

(1) 自然灾害风险点信息包括风险点基本信息、历史和现状特征等。自然灾害风险点信息采取现场普查、资料收集等方式，利用数据采集系统进行填报。自然灾害风险点信息按照不同灾种分别进行数据采集。

(2) 公路承灾体普查主要针对地质灾害和水旱灾害，其他灾种以相应主管部门普查结果为主，不进行专项普查。地质灾害主要为崩塌、滑坡、泥石流、沉陷与塌陷，水旱灾害主要为水毁，指临水公路沿线构筑物因受水作用而遭到损坏的现象与过程。

3、普查技术要求

应用公路承灾体普查数据采集系统，依据《自然灾害综合风险公路承灾体普查技术指南》完成公路承灾体的数据采集与成果质检工作。

(1) 数据整理：按照《自然灾害综合风险公路承灾体普查技术指南》中的普查指标，收集整理公路基础设施管理部门已掌握的基础数据信息，录入公路承灾体普查数据采集系统。

(2) 数据采集：在已录入数据基础之上，开展数据现场采集工作，由基层管养单位，以公路路段为单位，依据《自然灾害综合风险公路承灾体普查技术指南》（第一册 数据采集），采用内外业结合方式，应用公路承灾体普查数据采集系统填报公路设施属性信息、自然灾害风险点信息。

(3) 数据成果质检：由省、市（州）、区（市、区）级交通运输部门等公路承灾体普查部门依据《自然灾害综合风险公路承灾体普查技术指南》（第二册 数据成果质检）实施，采用内外业结合方式，对数据进行逐级检查上报、省级核查。

(4) 数据入库：由省级交通运输部门负责对全省完成成果质检的数据进行汇总，并按要求提交交通运输部。

★（四）普查成果

1、普查成果要求（以下资料形成 PDF 和 Word 电子档各 1 份，装订好的纸质档 3 份）

(1) 高坪区公路设施属性信息集

(2) 公路自然灾害风险点信息集

2、完成高坪区公路设施属性信息集、公路自然灾害风险点信息采集录入工作，并完成通过质检要求。

五、水旱灾害风险普查技术及服务要求。

（一）普查数据及工作任务

1、本次普查范围涉及高坪区的 19 个乡镇（街道），总面积 806.14 平方公里。

2、主要普查内容

| 序号 | 项目名称 | 数量 | 备注 |
|------------------|---------------|--------|-----------------------------|
| 一、水旱灾害风险普查 | | | |
| (一) 干旱灾害危险性普查与评估 | | | |
| 1 | 区级干旱灾害资料普查、汇集 | 1 项 | 按规范录入规定平台 |
| 2 | 干旱灾害隐患排查报告 | 1 份 | |
| (二) 洪水灾害隐患排查与评估 | | | |
| 1 | 水库（水电站）安全隐患普查 | 83 座 | 完成普查表及数据库填写，并在工作底图上标绘水库大坝位置 |
| 2 | 堤防工程安全隐患普查 | 约 26km | 完成普查表及数据库填写，并在工作底图上标绘堤防位置 |
| 3 | 洪水灾害隐患排查报告 | 1 份 | |

(二) 普查依据

(1) 《第一次全国自然灾害综合风险普查总体方案》（国灾险普办发〔2020〕2 号）；

(2) 《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案》（修订版）（国灾险普办发〔2021〕6 号）；

(3) 《暴雨频率图编制技术要求》（试行）（第一次全国自然灾害综合风险普查技术规范 FXPC/SL D-01）；

(4) 《中小流域洪水频率图编制技术要求》（试行）（第一次全国自然灾害综合风险普查技术规范 FXPC/SL D-02）；

(5) 《洪水灾害隐患排查技术要求》（试行）（第一次全国自然灾害综合风险普查技术规范 FXPC/SL D-03）；

(6) 《山丘区中小河流洪水淹没图编制技术要求》（试行）（第一次全国自然灾害综合风险普查技术规范 FXPC/SL D-04）；

(7) 《干旱灾害风险普查评估与区划编制技术要求》（试行）（第一次全国自然灾害综合风险普查技术规范 FXPC/SL D-05）；

(8) 《中华人民共和国行政区划代码》（GB/T 2260-2007）；

(9) 《防洪标准》（GB 50201—2014）；

(10) 《气象干旱分级》（GB/T 20481-2017）；

(11) 《区域旱情等级》（GB/T 32135-2015）；

(12) 《堤防工程设计规范》（GB 50286-2013）；

(13) 《蓄滞洪区设计规范》（GB 50773-2012）；

(14) 《中国河流代码》（SL 249-2012）；

(15) 《中国水库名称代码》（SL 259-2000）；

(16) 《中国湖泊名称代码》（SL 261-98）；

- (17) 《水文普查规范》(SL 196-2015);
- (18) 《水利水电工程技术术语》(SL 26-2012);
- (19) 《堤防工程安全评价导则》(SL 679/Z-2015);
- (20) 《水库大坝安全评价导则》(SL 258-2017);
- (21) 《水闸设计规范》(SL 265-2016);
- (22) 《水闸安全评价导则》(SL 214-2015);
- (23) 《水利水电工程设计洪水计算规范》(SL 44-2006);
- (24) 《水闸安全鉴定管理办法》(水建管〔2008〕214号);
- (25) 《水库大坝安全鉴定办法》(水建管〔2003〕271号);
- (26) 《干旱灾害等级标准》(SL 663-2014)
- (27) 《四川省水旱灾害风险普查实施方案》;
- (28) 《南充市水旱灾害风险普查实施方案》等。
- (29) 《四川省水文手册》(1979);
- (30) 《四川省中小流域暴雨洪水计算手册》(1984);
- (31) 《四川省暴雨统计参数图集》(2010);
- (32) 山洪灾害防治项目相关资料;
- (33) 《四川省防洪标准复核和完善防洪体系布局》;
- (34) 四川省河湖划界相关成果资料;
- (35) 第一次全国水利普查成果资料;
- (36) 2013-2015年洪水风险图相关成果资料;
- (37) 《四川省防汛警戒水位保证水位分析成果》;
- (38) 高坪区山洪灾害分析评价相关资料;
- (39) 高坪区中小河流警戒水位保证水位分析成果;
- (40) 其他相关成果资料。

(三) 普查内容及技术要求

(一) 普查内容

1、干旱灾害致灾普查与评估

(1) 工作目标和任务

普查高坪区境内的干旱灾害背景、干旱灾害特点、历史干旱灾害以及抗旱工程和非工程措施等情况。利用现有相关统计年鉴、已有相关规划等资料,收集整理高坪区全域社会经济信息、水资源及供用水情况、旱情及早灾损失、现状抗旱工程能力、现状抗旱非工程能力、抗旱投入及效益等信息,并按相关要求整理、汇总。

(2) 主要内容

针对高坪区全域干旱灾害致灾普查工作,以乡镇(街道)为单元,主要开展以下两类资料普查。

1) 基础资料:2017-2020年水资源总量、地表水供水、地下水供水,居民生活、生产等供用水资料。现状(2020年)蓄、引、提、调,灌区等抗旱水源工程防御能力,监测、预案、服务保障等非工程措施防御能力。现状(2020年)城镇水源情况。

2) 灾害事件资料:2008-2020年各次干旱灾害事件的发生时间,原因,范围,

气象水文情况，农业、城镇等受灾及损失情况，以及历年实施的抗旱措施、投入人力物力、抗旱效果效益等。

普查完成后汇总，完成相关数据表填写和数据库编录，复核检查无误后提交市级主管部门。

2、洪水隐患普查与评估

(1) 工作目标

结合全省自然灾害综合风险普查目标与需求出发，开展高坪区洪水灾害隐患普查与评估，对高坪区境内主要江河干支流、中小河流、堤防、水库、水闸等现状防洪能力、存在的隐患及严重程度等进行普查，摸清高坪区洪水灾害风险隐患底数，支撑防洪减灾决策、应急管理和自然灾害综合防御。

(2) 工作任务

1) 具体任务

本次洪水灾害隐患普查与评估工作主要任务包括：普查高坪区境内主要江河干支流、中小河流、水库、堤防、水闸等现状防洪能力、存在的隐患及严重程度。

2) 普查范围

高坪区洪水灾害隐患普查包括高坪区范围水库（水电站）、水闸、堤防，参考第一次全国水利普查普查对象，补充新增工程，尽可能实现全覆盖。

(3) 主要内容

针对洪水灾害隐患普查工作，对高坪区境内水库工程、水闸工程、堤防工程、蓄滞洪区的现状防洪能力，工程安全评价/鉴定成果，工程安全建设状况等进行整理和总结，按照本技术要求和附件填表说明填报普查表。填表说明、指标阐释等内容规定了每一类普查对象的填表要求。详细分述如下：

1) 水库（水电站）大坝安全隐患普查

普查范围为高坪区境内总库容 10 万 m^3 及以上的水库（包括有挡水建筑物的水电站）。在第一次全国水利普查水库（水电站）的基础上，增加新建水库（水电站）工程。针对高坪区境内水库（水电站）大坝安全隐患普查工作，主要开展以下两类资料普查。每一座水库（水电站）为一个普查对象。普查整理水库的空间属性、工程结构特性、水库大坝安全评价/鉴定开展情况及评价/鉴定结果。同时需借助全国自然灾害综合风险普查数据采集系统水旱灾害普查分系统，把水库大坝的位置标绘在工作底图上。水库位置的标绘以挡水主坝中间位置为准。

水库大坝安全评价/鉴定开展情况是指近 10 年内（自 2011 年 1 月 1 日以来）。填报最近一次安全评价/鉴定的时间和结论、除险加固完成情况。按《水库大坝安全鉴定办法》、《水库大坝安全评价导则》（SL-258）等水库大坝安全安全管理规定，综合考虑大坝安全性态、工程质量、运行管理、防洪能力、渗流安全、结构安全、抗震安全、金属结构等方面要求，对水库大坝安全性的综合评估。安全评价/鉴定的结论将水库大坝安全类别分为一类坝、二类坝、三类坝。

普查完成后汇总，完成填报内容，复核检查无误后提交市级主管部门。编制普查报告，并在工作底图上标绘水库位置信息。

2) 水闸工程安全隐患普查

水闸普查范围为高坪区境内位于河道上过闸流量 $5m^3/s$ 及以上（本区无），且失事会造成严重洪涝灾害的水闸。在第一次全国水利普查水闸工程的基础上，增加新建水闸工程。

以每一座水闸工程为单元，普查整理水闸工程的空间属性、工程结构特性、

水闸安全评价/鉴定开展情况及评价/鉴定结果。同时需借助全国自然灾害综合风险普查数据采集系统水旱灾害普查分系统,把水闸工程的位置标绘在工作底图上。

水闸工程安全评价/鉴定开展情况是指近 10 年内(自 2011 年 1 月 1 日以来)。填报最近一次安全评价/鉴定的时间和结论、除险加固完成情况。《水闸安全鉴定管理办法》、《水闸安全评价导则》(SL 214)等水闸安全安全管理规定,开展的水闸安全性综合评估工作。

普查完成后汇总,完成填报内容,复核检查无误后提交市级主管部门。编制普查报告,并在工作底图上标绘水闸位置信息。

3) 堤防工程安全隐患普查

对高坪区境内堤防级别 5 级及以上的堤防工程进行防洪安全隐患普查。5 级以下的堤防工程,有条件的可参考普查。本次不普查生产堤、渠堤和排涝堤。在第一次全国水利普查堤防工程普查成果基础上,增加新建堤防工程。

以同一名称同一规划标准的堤防为一个自然段,一个自然段为一个普查对象。普查整理每一个普查对象的空间属性、工程结构特性以及堤防建设达标情况。普查完成后汇总,完成需要填报内容,复核检查无误后提交市级主管部门。同时需借助全国自然灾害综合风险普查数据采集系统水旱灾害普查分系统,把堤防的空间位置标绘在工作底图上。

(二) 工作技术要求

根据省、市水旱灾害风险普查实施方案及技术要求,开展全区水旱灾害风险普查,形成高坪区水旱灾害风险普查成果。根据省、市的任务分解,结合高坪区实际情况。

1、收集整理已有的行政区划、自然地理、水文、气象、社会经济等相关资料,做为本次区级水旱普查工作的基础数据。

2、开展干旱灾害致灾普查及数据上报工作,为市级干旱灾害危险性普查与评估提供基础数据。其中普查任务包括:

①基础资料,包括水资源总量及供用水情况、抗旱工程及非工程能力现状、城镇水源现状等;

②灾害事件资料,对历史旱情及旱灾损失进行普查和统计分析。

3、开展洪水隐患普查与评估与数据上报工作,对全区堤防、水库(电站)、水闸等现状防洪能力、防洪工程达标情况、安全运行状态等进行普查与评估。

4、开展区域内水旱灾害风险普查的宣贯工作。

★ (四) 普查成果

1、普查成果要求(以下资料形成 PDF 和 Word 电子档各 1 份,装订好的纸质档 3 份)

(1) 干旱灾害隐患排查报告

(2) 洪水灾害隐患排查报告

2、汇集高坪区干旱灾害普查资料,并按规范录入规定平台,并完成通过质检要求。

3、汇集高坪区水库(水电站)安全隐患普查资料,完成普查表及数据库填写,并在工作底图上标绘水库大坝位置。

4、汇集高坪区堤防工程安全隐患普查资料,完成调查表及数据库填写,并

在工作底图上标绘堤防位置。

★六、商务要求

1、合同签订：自中标通知书发出之日起 30 日内签订。

2、服务时间：自合同签订之日起 120 日内完成并提交成果资料。

3、服务地点：采购人指定地点。

4、报价要求：供应商需按照采购人的要求提供服务，所报价格是供应商响应本项目要求的全部工作内容的价格体现，含供应商完成本项目并提交成果资料所需的一切费用，包括但不限于人员费用（如工资、食宿、社保、交通、福利等）、管理费、税费、保险等。确定成交后，采购人不再额外支付任何费用。

5、费用支付：采购人以银行转账的方式，向中标供应商支付款项。所有款项均不计利息，供应商须向采购人提供发票等付款凭证资料。

付款条件：签订合同；达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 30.00 %。

付款条件：服务完成 50%的工作内容，经采购人确认后；达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 40.00 %。

付款条件：成果验收合格；达到付款条件起 7 日，支付合同总金额的 30.00 %。

6、采购人和中标供应商严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求进行验收，以采购文件、供应商投标文件和双方签订的合同为验收依据。

7、安全责任要求：投标供应商须承诺“在整个服务过程中，所涉及本项目所有安全责任均由投标人自行负责。”（提供承诺函）

8、保密要求：投标供应商须承诺“本项目所有成果报告归采购人所有，未经采购人同意不得擅自对外发表、出版。若因投标供应商原因引发的相关经济及法律责任均由投标供应商承担。”（提供承诺函）

七、项目后续服务要求

1、后续服务期：验收合格至全国第一次自然灾害风险普查工作结束。

2、后续服务期内，中标供应商接到用户电话或其他形式的服务要求，30 分

钟内作出响应，2 小时提供要求的相关服务。免收任何费用（如人工费、差旅费等）。

八、其他要求（评分使用）

- 1、根据投标供应商针对本项目所提供的工作方案进行评审包括但不限于：
①工作程序与安排；②进度控制及保障；③团队人员分工。
- 2、根据投标供应商针对本项目所提供的普查实施方案进行评审包括但不限于：①本项目需求理解；②项目实施重点分析；③普查方法；④方案设计；⑤实施步骤；⑥关键性问题的解决途径及技术手段。
- 3、根据投标供应商针对本项目所提供的质量保障方案进行评审包括但不限于：①质量保障计划；②质量保障标准；③质量保障程序；④质控措施。
- 4、根据投标供应商针对本项目所提供的后续服务方案进行评审包括但不限于：①后续服务响应及处理时间；②后续服务措施；③后续服务人员配置。
- 5、供应商具有类似案例。
- 6、供应商须投入相应的技术服务人员。
- 7、供应商具有相应的资质。

注：以上所有带“★”的相关要求为实质性要求，供应商必须响应并满足，否则将按无效投标处理。