

四川省水资源基础调查工作实施方案

为贯彻落实《自然资源部关于开展水资源基础调查工作的通知》（自然资发〔2023〕230号）和《自然资源部办公厅关于印发〈水资源基础调查实施方案〉的通知》（自然资办发〔2024〕7号）等文件要求，确保我省水资源基础调查工作科学有序实施，结合我省实际制定本方案。

一、工作目标

以国土“三调”和年度国土变更调查成果为统一底版，我省国土空间范围内的所有水体（地表水、地下水）为调查对象，紧紧围绕自然资源“两统一”职责，充分发挥各级自然资源系统的优势，构建省市县协同、部门合作共享的水资源调查评价工作机制，从自然资源的角度开展调查，掌握全省水资源空间分布、数量、质量和动态变化等状况，为自然资源管理、生态文明建设、国民经济和社会发展提供水资源基础信息。

二、工作原则

（一）统一标准，统一要求。按照全省统一的工作底图、技术要求、技术标准和数据格式等开展水资源调查评价，以县级行政区为单元开展工作，省、市、县三级联动，实施全省水资源基础调查评价任务。

（二）充分衔接，提高效率。充分收集、共享、利用现有各类水域的相关成果，做好数据校核分析，提高本次调查工作的效

率，做好与第三次国土调查及年度国土变更调查成果的有效衔接。

（三）全面调查，突出重点。全面掌握全省水资源家底，在各类水体全面调查的基础上，选择有代表性、重要水域开展重点调查。

（四）部门协同，优势互补。注重新技术、新方法应用研究，提高水资源调查评价成果科学性和准确性，逐步与水利、生态环境、气象等部门构建不交叉重叠、优势互补的合作共享机制。

三、主要任务

水资源基础调查立足自然资源系统履行“两统一”职责，突出调查数据成果的基础性和空间性，填补以往水资源调查工作空白，形成具有自然资源特色的水资源基础调查成果。主要任务包括：

（一）水域空间调查。以国土“三调”和年度国土变更调查的水域范围为基础，调查全省江河、湖泊、水库等水域丰水期和枯水期的水面范围、面积等情况，坑塘的范围、面积等情况，以及夏季冰川及常年积雪的范围、面积等情况。

（二）水储量调查。包括地表液态水储量、地表固态水储量和地下水储量。开展水下地形（水深）测量；调查全省江河、湖泊、水库、坑塘水储量，夏季冰川及常年积雪储量，以及全省地下水储量。

（三）水资源量调查。从水利部门共享地表水资源相关数据，获取各市（州）地表水资源量。开展全省地下水资源周期和年度调查评价，掌握各市（州）的地下水资源量。

（四）水资源质量调查。调查获取全省地下水、重点地区地表固态水等水资源的质量。地表水资源质量共享生态环境部门数据成果。

（五）年度变化调查。对水资源主要指标开展年度变化调查评价，包括湖泊、水库等水体储存年度变化量，地下水储存年度变化量，冰川及常年积雪年度面积变化和消融量，河湖库塘水面面积年度变化等，掌握水资源年度变化情况并形成年度成果。

（六）水资源专题调查评价。面向重点区域，针对自然资源管理需求，围绕水资源与其他自然资源的相互关系，开展专题调查评价工作。

四、工作内容及分工

根据工作目标任务要求，按调查对象和工作方式不同，组织开展水域空间调查、地表液态水储存量调查、冰川及常年积雪调查、地下水资源调查、水资源专题调查评价和数据库建设等工作。

（一）水域空间调查

1. 调查内容

水域空间调查主要以国土“三调”和年度国土变更调查的水域范围为基础，利用遥感影像判读和实地调查等方法，调查丰水期、枯水期全省江河、湖泊、水库等范围、面积等情况，坑塘的范围、面积等情况。根据需要开展重点地区水域空间动态监测。

2. 任务分工

省级负责全省水域空间调查底图的获取、整理及分发，负责

市县成果质量核查，汇总形成省级水域空间成果。

市县级负责对省上下发的调查底图，以内业调查为主体进行复核，对调查底图中无法明确划定的水面范围开展实地补充调查，确定水面范围和边界，并补充完善相关属性信息，形成本辖区水域空间调查成果。

3. 进度安排

2024 年：6—9 月，省级获取、下发丰水期遥感调查底图；6—10 月，市县级完成本辖区水域空间底图补充调查、审核和成果上报；11 月省级汇总丰水期成果上报国家。

2025 年：1—2 月，省级获取、下发枯水期遥感调查底图；1—4 月，市县级完成本辖区水域空间底图补充调查、审核和成果上报；4 月底前，省级汇总枯水期成果上报国家。5—12 月，各地根据需要开展水域空间年度变化调查。

（二）地表液态水储量调查

1. 调查内容

在共享获取水利等部门已有成果数据基础上，开展全省地表液态水储量调查。以国土“三调”和年度国土变更调查成果为统一底版，依据水域空间调查成果和水下地形（水深）测量成果，构建“水面面积-水深-水储量”数学模型，计算湖泊、水库、坑塘、河流等地表液态水储量。

（1）湖泊水储量调查

①对于面积大于 1km^2 以上的湖泊应重点调查，通过资料收集

和实地调查等方式开展水储量调查。

a) 对于已开展过水下地形和水储量调查的湖泊，如果实测以来湖泊淤积不严重，可通过资料收集，获取湖泊名称、位置、面积、水下地形（水深）、储量等数据成果。

b) 对于缺乏数据资料，需要实测的湖泊，开展水下地形（水深）测量，构建湖泊“水面面积-水深-水存储量”数学模型，结合水域空间调查成果，计算湖泊水储量。

②对于面积小于 1km^2 的湖泊，可通过资料收集获取湖泊水储量等数据；缺乏数据资料的，可参照坑塘调查方式开展抽样调查，抽样比例不小于 10%（各市州湖泊抽样清单另发），掌握 1km^2 以下湖泊水储量。

（2）水库水储量调查

①对于大中型水库，可通过资料收集和实地调查等方式开展水库水储量调查。

a) 对于具有水下地形和水储量数据资料的水库，如果实测以来水库淤积不严重，可通过资料收集，获取水库的名称、位置、面积、库容、调蓄水位、库容曲线和储量等数据成果。

b) 对于缺乏数据资料需要实测的水库，开展水下地形（水深）测量，按照湖泊水储量调查方法构建“水面面积-水深-水存储量”数学模型，结合水域空间调查成果，计算水库水储量。

②对于小型水库，可通过资料收集和参照小于 1km^2 的湖泊水储量调查方法开展调查。

（3）坑塘水储量调查

根据 2023 年度国土变更调查成果中的坑塘水面图斑，部署抽样样本，开展坑塘水深抽样调查。以数理统计为理论基础，根据区域特点、坑塘类型，按照坑塘总数的 1%—5%开展坑塘抽样调查（不同区域坑塘抽样比例见表 1，各市州坑塘抽样清单另发），构建不同类型坑塘“水面面积-水深-水储量”统计模型，依据 2024 年度国土变更调查成果分析计算坑塘水储量。可采用实测或资料收集等方式获取坑塘水深。

表 1 坑塘抽查比例

地区	不同类型坑塘抽查比例		
	$\leq 5000\text{m}^2$	$5000-15000\text{m}^2$	$\geq 15000\text{m}^2$
阿坝州、凉山州、甘孜州	1%		5%
省内其他地区	1%	3%	5%

（4）河流水储量调查

各地根据本地工作需要和计划安排，可选择河流（河段）开展调查，可参照以下方法开展河流（河段）水储量调查。

①通过资料收集，获取河流水系的分布、面积、水位、断面水深、水下地形、水位-体积曲线及储量等数据成果。

②对于资料不足的河流（河段），可根据控制断面水下地形（水深）测量数据，构建河流（河段）水储量数学模型，并结合水域空间调查成果计算河流（河段）水储量。

2. 任务分工

湖泊：省级负责跨市州湖泊的调查，全省湖泊抽样调查样点布设，市县级成果质量核查，汇总形成省级湖泊水储量调查成果，负责协助国家调查任务范围内湖泊水上作业手续办理等配合工作。**市县级**负责组织开展本辖区内湖泊的调查，构建数学模型，计算湖泊水储量，形成本辖区调查成果。

水库：省级负责市县级成果质量核查，汇总形成全省水库水储量调查成果；**市县级**负责本辖区内水库资料收集和补充调查，形成本辖区调查成果。

坑塘：省级负责全省坑塘抽样调查样点布设，市县级成果质量核查，汇总形成全省坑塘水储量调查成果；**市县级**负责组织开展本辖区坑塘水储量调查，构建数学模型，计算坑塘水储量，形成本辖区调查成果。

河流：省市县根据工作需要可选择重点河流（河段）开展水储量调查，负责本级河流断面等测绘成果的收集和汇总上报。

3. 进度安排

2024 年：7 月，完成资料收集，启动实地调查。

2025 年：10 月，完成湖泊、水库、河流、坑塘水体实地调查，构建“水面面积-水深-水储量”数学模型；12 月，完成地表液态水储量调查工作。

2026 年：根据需要开展地表液态水储量年度变化调查。

（三）冰川及常年积雪调查

1. 调查内容

主要调查全省面积大于 600m² 的冰川及常年积雪（以下简称冰川）。同时，选取典型冰川，持续开展综合调查监测与研究。

（1）资料收集与遥感数据采集

收集整理现有冰川编目数据集、冰川高程数据以及地方近期完成的冰川调查成果。

（2）冰川分布与面积调查

开展以往冰川调查成果综合集成。根据遥感影像，结合综合集成成果，采用自动提取辅助与人工目视解译相结合方式获取冰川分布与面积，并采集冰川海拔、类型、所属行政区等属性信息。

（3）冰川厚度与储量调查

充分收集地方、科研院所等单位的冰川厚度和储量调查数据；以探地雷达为主要技术手段开展典型冰川厚度实地调查，以航空物探为主要技术手段开展典型区域冰川厚度实地调查，获取不同区域冰川厚度实测数据；在冰储量经验模型及冰厚模型等基础上，基于区域实测冰川面积、厚度等数据优化模型参数；利用区域遥感解译的每条冰川面积，按模型计算每条冰川储量；综合实测数据和模型数据形成区域冰川储量。

（4）冰川水质调查

在开展典型冰川厚度实地调查过程中，同步采集冰川冰块或冰川融水，每条实测冰川采集的水样不少于 1 个，对冰川水化学组分进行测试分析。

2. 任务分工

省级根据国家下发的冰川解译数据，组织开展补充调查工作，明确冰川范围边界；负责开展代表性冰川实地调查和冰川水质调查；与国家共同开展冰川面积、冰川厚度、冰川储量等指标计算，共同形成调查成果；负责协调国家调查任务范围内冰川调查作业手续办理等工作。

相关市县负责配合辖区内国家、省调查任务范围内冰川调查作业手续办理等工作；可根据本地实际情况开展冰川调查工作。

3. 进度安排

2024 年：8 月，完成冰川历史资料收集、与国家共同建立 2023 年度青藏高原（四川）冰川遥感解译标志；10 月，根据冰川解译数据，开展补充调查工作，完成代表性冰川实地调查，提交调查成果；12 月，与国家共同完成冰川面积统计、典型冰川厚度测量，初步完成冰川储量计算模型构建。

2025 年：9 月，根据 2024 年度青藏高原（四川）冰川解译数据，完成冰川实地补充调查；12 月，和国家共同完成青藏高原（四川）冰川面积、厚度、储量计算，完成冰川面积变化计算，形成消融量计算研究成果。

2026 年：6 月，完成成果整理、校核，形成四川省冰川调查成果；7—12 月，根据需要开展冰川年度变化调查工作。

（四）地下水资源调查

开展水文地质补充调查、地下水监测与统测、地表水与地下水转化调查、地下水资源评价等，查明含水层分布与结构、地下

水系统边界、地下水资源评价参数等，掌握地下水流场形态与变化，评价形成降水量及降水资源量、地表水与地下水转化量、地下水资源量、地下水质量等国情数据。

1.调查内容

(1) 评价基础与补充调查

①水文地质补充调查与概念模型构建。通过资料收集和在重点地区补充开展以 1:5 万比例尺为主的区域水文地质调查，掌握地下水系统边界、含水层与含水岩组空间结构及参数、包气带结构与“三水”转化关系、地下水补给径流排泄条件、地下水动态特征、地下水化学特征与水质状况、与地下水有关的生态环境地质问题等。调查深度应达到主要含水层组的底板。根据评价单元地下水补给径流排泄条件，建立评价单元水文地质概念模型。

②水文地质参数与地下水资源评价参数调查校验。各地根据实际情况，重点调查、校验会影响资源评价准确性的参数。主要包括含水层厚度、降水入渗补给系数、河道渗漏补给系数、渠系渗漏补给系数、渠灌田间入渗补给系数、井灌回归补给系数、稳渗率、给水度、弹性释水系数、渗透系数、越流系数、潜水蒸发系数、基径比等。

③地下水相关生态地质环境问题调查。主要包括河道断流、湖泊萎缩、高原湖泊漫溢、植被退化、土地荒漠化、土地盐渍化、地下水超采与枯竭、泉流量衰减、地面沉降与地裂缝、地面塌陷（岩溶塌陷）等。

④地下水监测与地下水统测。为更好掌握区域地下水流场及动态变化，在自然资源、生态环境、水利等部门地下水监测成果基础上，按照国家地下水统测要求，在全省 183 县（市、区）全覆盖开展地下水统测，并在成都平原、黄河流域、地下水开采区、岩溶地区、重要河谷与生态脆弱区等重点地区开展加密统测。各地按一定测点密度（见表 2），原则上每年定期组织开展 1 期地下水统测，重点地区按需开展 2 期地下水统测。

表 2 地下水统测密度表

地区类别		统测点数（个/100km ² ）
市（州）	主要地形地貌	
成都市、德阳市、眉山市	平原为主，丘陵次之	2.5
阿坝州、甘孜州、凉山州	山地为主，伴有平原、高原	1（西昌市、阿坝县、红原县、若尔盖县、冕宁县、盐源县）、0.1（其他地区）
省内其他地区	山地丘陵为主	1.5
注：本表统测点数包含可利用到的自然资源、生态环境、水利等部门及民井等地下水长期动态监测站点。		

⑤开发利用资料收集与补充调查。收集水库、引水渠系、灌区分布和种植结构等水资源开发利用相关资料，地下水开采井分布与开采量资料；在重点区域利用土地利用类型、种植结构、灌溉面积及灌溉定额、社会经济发展等资料，进一步分析测算实际用水量。通过资料收集和补充调查，掌握区域水资源开发利用模式与利用量。

⑥地表水与地下水转化量调查。在现有地表水与地下水监测站点基础上，针对缺少监测资料的重要湖泊、河流地表水与地下水转化关键断面，补充开展水位、水质、流量等要素监测，调查地下水排泄形成的河川基流量和地表水体入渗形成的地下水补给量，为汇总地表水资源量与地下水资源量，形成水资源总量提供依据。

⑦地下水质量补充调查。在自然资源、生态环境、水利等部门监测站点水质监测基础上，针对地下水环境复杂、地方病地区（大骨节、包虫病地区）、重要矿产开采区、水质监测密度不足的地区，可开展地下水质量补充调查，掌握区域地下水化学特征和水质状况。

⑧降水资料收集与分析评价。基于降水数据，降水等值线或格点数据，开展四川省降水量和降水资源量分析评价，分析不同区域降水现状及年度与周期变化规律，评价形成区域年度和多年平均降水量与降水资源量空间分布数据。

（2）地下水资源调查评价

全省地下水资源年度调查评价。调查评价形成 2023、2024、2025 年度的地下水资源量、地下水质量、主要平原区地下水动态特征、地下水位降落漏斗形态及变化、地下水储存变化量、年度重大气象水文事件对地下水影响等成果。

全省地下水资源周期调查评价。调查评价形成 2000 年以来多年平均地下水资源量、不同级别地下水资源量、不同水质类型

地下水资源量、地下水储量、地下水可开采量、地下水开采利用与超采状况、生态地质环境问题状况等成果。

2. 任务分工

省级负责收集汇总气象站点和雨量站点数据，形成省级降水量空间分布数据成果，负责重点地区地下水统测、校验典型地区水资源评价参数、省级地下水资源年度和周期调查评价等工作，负责成果质量审查，落实与流域调查成果的衔接，向国家提交省级监测站点地下水监测数据、地下水统测数据和省级地下水资源调查成果。

市县级负责收集本辖区水文地质参数与地下水资源评价参数等基础资料和生态环境、水利、住建等部门地下水水位、水质等监测（统测）成果，根据实际情况校验水资源评价参数，按照地下水统测密度表（表 2）开展统测工作，并形成本辖区地下水资源调查评价成果。

3. 进度安排

2024 年：6 月，完成 2023 年地下水资源年度评价资料收集和省级地下水资源年度调查评价，形成年度调查评价成果；12 月，完成年度地下水统测和其他野外调查工作。

2025 年：3 月，完成 2024 年地下水资源年度评价资料收集和省级地下水年度调查评价；6 月，完成省级地下水资源周期调查评价；12 月，完成年度地下水统测和其他野外调查工作，形成省级地下水资源基础调查数据库。

2026 年：4 月中旬前，完成 2025 年省级地下水资源年度调查评价。

（五）水资源专题调查评价

面向重点区域，针对自然资源管理需求，围绕水资源与其他自然资源的相互关系，开展专题调查评价工作。

1. 配合国家开展水资源综合专题调查评价

配合国家在青藏高原（四川部分）水资源调查成果的基础上，开展气候变化和人类活动影响下的冰川及常年积雪的动态变化研究，分析评价青藏高原水资源状况及存在问题，配合国家形成青藏高原水资源综合专题调查评价报告。

2. 开展省级相关水资源调查专题评价

（1）四川黄河流域水文生态响应研究专题

基于黄河流域地下水资源调查（2023—2025 年）成果，系统收集黄河流域长序列水文气象监测资料，评估四川黄河流域水资源现状，分析水资源不合理开发引起的生态环境退化问题，研究水资源对四川黄河流域生态系统的关键支撑与制约作用，并从水资源量变化趋势，提出生态修复建议和措施。

（2）雪域贡嘎冰川综合调查评价专题

基于雪域贡嘎冰川调查成果，利用“9·5”泸定地震灾后雪域贡嘎冰川已建冰川监测点，对雪域贡嘎冰川动态变化进行系统观测和实时监测，掌握冰川消融规律，分析山区冰湖和冰川的时空变化与分布特征，评估冰湖和冰川对气候变化的响应过程，提

出贡嘎冰川生态保护修复建议，形成雪域贡嘎冰川综合调查评价报告。

（3）典型地区水资源与城市韧性专题调查评价

选取典型地区，开展水资源专题调查评价。基于历史和最新调查监测数据，分析区域水资源及其关键要素的时空变化，分析当前区域水安全问题及水资源可持续利用性，评估极端事件可能对城市（群）水安全影响，提出地下水战略储备建设，支撑城市（群）韧性提升；在红层丘陵典型地区开展水资源禀赋调查，评估极端干旱条件下水资源保障状况，圈定地下水应急水源。

3. 任务分工

省级负责开展省级专题调查评价研究，形成专题成果，配合完成国家专题；**相关市县**协助完成省级专题调查评价，**市县级**可根据本地区实际情况，设置子专题，开展调查评价，并纳入省总专题中。

4. 进度安排

2025 年形成阶段成果，2026 年完成专题调查评价。

（六）数据库建设

根据国家统一标准，按照分建共享原则，建设水资源基础调查数据库，收集共享的数据成果也纳入数据库。水资源基础调查数据库纳入自然资源三维立体时空数据库。

1. 主要内容

（1）水域空间调查数据库

包括水域空间调查对象的空间分布与属性信息,以及工作过程中的成果数据,具体包括河流、湖泊、水库、坑塘等空间分布及成果信息。

(2) 地表液态水调查数据库

包括水下地形(水深)测量成果、储存量计算数学模型、地表水储存量等调查成果。

(3) 冰川及常年积雪调查数据库

包括冰川名录、冰川分布与面积、冰川厚度与储存量等调查成果。

(4) 地下水资源调查数据库

包括大气降水、水文地质、地下水评价参数、地下水动态观测、地下水统测、地下水开采量、地表水开发利用、地表水与地下水转化量、地下水资源量、地下水储存量、地下水可持续开采量、地下水化学、地下水水质等调查成果。

2. 任务分工

省级汇总全省水资源基础调查数据入库和维护;

市县级负责本辖区水资源基础调查数据入库和维护。

3. 进度安排

2026年5月,完成省、市、县水资源基础调查数据入库。

(七) 相关资料收集与共享

根据水资源基础调查工作需要,各级需要收集和共享的主要数据资料见表3。

表 3 相关资料收集与共享清单

收集内容	主要数据资料	数据资料来源	任务分工
省级降水格点数据	历年不同时间尺度降水量格点数据	气象部门	省级负责协调获取和下发各地
青藏高原（四川）以往湖泊调查数据	水下地形数据、水储量、库容曲线等	中国科学院	国家和省级负责协调获取
国家地下水监测工程水位、水质数据	历年地下水水位、水质数据	中国地质环境监测院	省级负责协调获取和下发各地
以往冰川调查数据	冰川第一次和第二次编目数据集，典型冰川厚度、消融等数据	中国科学院	国家和省级负责协调获取
气象数据	雨量站和蒸发站的位置坐标，历年不同时间尺度的降水、蒸发等气象数据	气象、水利等部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据
水文测站与水文数据	历年不同时间尺度的水位、流量等数据	水利部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据
地表水资源量	不同时期各级行政单元和水资源区的地表水资源量	水利部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据

收集内容	主要数据资料	数据资料来源	任务分工
水资源开发利用数据	地表水和地下水历年逐月用水量、耗水量及退水量等数据；农业种植类型、种植面积、种植结构等数据；引水渠系、灌区分布、灌溉面积、灌溉水量、灌溉定额等数据	水利、农业农村等部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据
相关部门开展过的湖泊河流水库调查数据	水下地形数据、库容曲线、库容等；水利普查数据、航道测量数据等	水利、交通运输等部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据
地表水质，地下水水质、水位	不同时期水位水质数据	生态环境部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据
市政供水	城镇自来水供水量、年度漏损量、漏损系数	水务、市政或住建等部门	省市县级自然资源主管部门负责组织协调获取本级数据

五、预期成果

预期成果包括省、市、县级水资源基础调查成果总报告、数据库、图件、报告与相关技术标准，其中各分项预期成果如下：

（一）水域空间调查成果

1. 水域空间调查成果报告及图件；
2. 水域空间数据库；
3. 重点地区水域空间动态监测成果报告及图件。

（二）地表液态水储存量调查成果

1. 地表液态水储存量调查成果报告及图件；
2. 地表液态水储存量调查数据库。

（三）冰川及常年积雪调查成果

1. 冰川调查成果报告及图件；
2. 冰川范围、面积、厚度、储存量数据库。

（四）地下水资源量调查成果

1. 地下水资源年度调查评价成果报告及图件（2023、2024、2025 年度）；
2. 地下水资源周期调查评价成果报告及图件；
3. 地下水资源调查数据库。

（五）水资源专题调查评价成果

1. 四川黄河流域水文生态响应研究成果报告；
2. 雪域贡嘎冰川综合调查评价成果报告；
3. 典型地区水资源与城市韧性专题调查评价成果报告。

六、组织实施

严格按照“省级统一组织、市县分级负责”的形式，开展全省水资源基础调查工作。**省级**负责全省水资源基础调查工作组织实施、技术指导培训、调查图斑下发、成果核查、汇总分析评价、省级成果上报、落实与流域调查成果的衔接等；**市级**负责组织实施本辖区水资源基础调查工作，包括工作方案制定及报省级部门备案、技术指导培训、工作调度督促、严格把关成果质量，汇总

形成本级调查成果，并按要求提交成果。**县级**负责落实本区域水资源基础调查工作的主体责任，确保辖区内调查成果的真实性、准确性，并按要求提交成果。

厅调查监测处负责全省水资源基础调查工作组织实施、方案制定、技术培训、工作协调与调度、成果质量总体把关、成果汇总分析评价等工作。**省修复防治院**为水资源基础调查技术支撑牵头单位，省国土科研院，省国土整治中心，省地质局、省地调院、省自然资源投资集团等有关单位按照职责分工配合做好技术支撑工作。

七、保障措施

（一）提高思想认识，加强组织领导

水资源调查是党和国家赋予自然资源部门的重要职责，各地各单位要充分认识水资源是经济社会发展的刚性约束、是保障粮食安全和生态安全的关键因素，对推进美丽中国建设、坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，具有重大意义。各地要强化组织领导，落实水资源基础调查首次工作经费及后续常态化更新工作的经费申报，确保高质量完成调查任务。

（二）严控工作质量，确保工作进度

水资源基础调查任务重、时间要求紧。各地自然资源主管部门要严格执行国家质量管控有关规定，明确质量要求，确保调查质量。同时，要把握工作节奏，合理组织力量，科学安排工序，严把时间节点，确保按时完成调查工作。

（三）服务管理需求，加强成果共享

以管理需求为导向，做好调查成果评价分析工作。加强成果共享应用，根据需要向政府其他部门提供相关调查监测成果，扩大成果共享应用范围和成效。

（四）加强安全教育，保障安全生产

各地各单位要把安全作为工作底线，强化安全生产责任意识，加强调查工作安全教育，制定应急预案，确保人身安全。要进一步增强保密意识，强化保密责任，规范保密程序，加强保密教育，落实保密管理各项要求，确保涉密数据资料安全。

附件 1

群聊：四川省水资源基础调查工作群



该二维码7天内(8月9日前)有效，重新进入将更新

附件 2

四川省水资源基础调查联络人员报送表

姓 名	单 位	职 务	联系电话
备注：各区县由市级自然资源主管部门汇总统一报送。			