

第三章 采购需求

一、项目名称：海南省第一次全国自然灾害综合风险普查（应急系统）

二、项目概况

（一）项目背景

2018年10月10日，总书记主持召开中央财经委员会第三次会议，对提高自然灾害防治能力进行专门部署，针对关键领域和薄弱环节，明确提出要推动建设九项重点工程，“灾害风险调查和重点隐患排查工程”位列九项重点工程之首。2020年5月31日，国务院办公厅印发《关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知》（国办发〔2020〕12号），明确要求“为全面掌握我国自然灾害风险隐患情况，提升全社会抵御自然灾害的综合防范能力，定于2020年至2022年开展第一次全国自然灾害综合风险普查工作。”通过开展普查，摸清全国自然灾害风险隐患底数，查明重点地区抗灾能力，客观认识全国和各地区自然灾害综合风险水平，为中央和地方各级人民政府有效开展自然灾害防治工作、切实保障经济社会可持续发展，提供权威的灾害风险信息和科学决策依据。

全国自然灾害综合风险普查是一项重大的国情国力调查，是提升自然灾害防治能力的基础性工作，包括地震灾害、地质灾害、气象灾害、水旱灾害、海洋灾害、森林和草原火灾等单灾种的致灾因子、防御能力、历史灾情等相关调查和危险性评估，以及人口、房屋、基础设施、公共服务系统、三次产业、资源和环境等承灾体调查与评估，结合综合减灾资源（能力）调查与评估、重点隐患排查与评估，形成

自然灾害综合风险评估与区划。

自然灾害综合风险评估是客观认识自然灾害风险和隐患的重点。评估的目的是为了查明防灾减灾抗灾救灾的能力，掌握自然灾害隐患的状况，了解历史自然灾害灾情的变化，认识区域自然灾害风险的水平与规律。评估的灾害类型包括地震、地质灾害、水旱灾害、气象灾害、海洋灾害、森林和草原火灾等主要自然灾害；评估对象包括人口、经济（GDP）、农作物（水稻、小麦、玉米）、房屋、公路等主要承灾体。

区划包括自然灾害综合风险区划和防治区划两类，是自然灾害风险普查的重要目标，亦是评估成果综合体现的关键。区划的目的是对一个区域围绕自然灾害综合风险特征或主要自然灾害、区域自然灾害（多灾种）防治的需要而进行的区域划分，支撑区域自然灾害防治空间规划和防治投入的重点布局。

（二）项目依据

1. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《第一次全国自然灾害综合风险普查总体方案》的通知（国灾险普办发〔2020〕2号）
2. 国务院办公厅关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知（国办发〔2020〕12号）
3. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发评估与区划类技术规范的通知（国灾险普办发〔2022〕5号）
4. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印

发综合风险评估与区划体系说明的通知（国灾险普办发〔2021〕5号）

5. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》的通知（国灾险普办发〔2021〕6号）

6. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《第一次全国自然灾害综合风险普查行业和综合评估与区划数据需求清单（细化稿）》的通知（国灾险普办发〔2021〕7号）

7. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《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）》的通知（国灾险普办发〔2021〕8号）

8. 海南省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（试行）（琼灾险普办〔2021〕18号）

9. 国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《第一次全国自然灾害综合风险普查全国灾害风险评估与区划工作方案》和《第一次全国自然灾害综合风险普查“一省一市”灾害风险评估与区划工作方案》的通知（国灾险普办发〔2022〕4号）

三、实施计划

根据国务院普查办统一部署，开展2022年海南省第一次全国自然灾害综合风险普查工作。本次选定的项目承担单位主要是2022年10月底前完成国务院普查办明确要求的省、市、县三级自然灾害综合风险评估与区划工作，通过国家质检和国普办、省普查办审核（具体时间以国家、省要求的普查评估与区划工作任务截止时间为准），

且在合同签订服务期内，完成非国务院普查办明确要求的项目其他工作。

四、项目完成时限和服务地点

(一) 项目时限：合同履行期限为九个月（国家、省要求的普查评估与区划工作任务截止时间长于九个月的，以国家、省要求的普查评估与区划工作截止时间为准），自项目合同签订之日起算。

(二) 服务地点：采购人指定地点。

五、付款方式

(一) 签订合同之日起 15 日内支付合同金额的 30%；

(二) 项目成果全部提交之日起 15 日内支付合同金额 50%；

(三) 项目最终成果通过专家评审，并按要求提交成果后 15 日内支付合同金额 20%。

六、验收：由采购人组织合同验收。

七、其他要求

采购分为 A、B 两个标包。供应商可以同时投 A、B 两个标包，但只能中取 1 个包，若 A 包和 B 包的第一顺位中标人为同一供应商时则默认为其中标 B 包，A 包中标供应商顺位选取。

八、项目工作任务、工作内容及成果要求

(一) A 包项目工作任务、工作内容及成果要求

1. 主要工作

海南省第一次全国自然灾害综合风险普查（应急系统）项目分为 A、B 两个标包，其中 A 包是 2022 年度省级普查办技术支撑服务工作、海口市级和儋州市综合评估与区划工作、海口市各区综合评估与区划成果审核工作、B 包综合评估与区划成果审核工作。

本项目拟采用统计分析、空间叠加分析、专家知识（经验）判定法、地图绘制、横纵向对比等多种技术方法，基于主要自然灾害风险调查、评估以及承灾体调查成果，综合考虑孕灾环境、致灾因子和承灾体的差异性，开展主要自然灾害、主要承灾体的定量或半定量的风险评估。依据其风险评估成果，结合孕灾环境、行政边界、地理分区等因素开展主要自然灾害、主要承灾体的风险区划，遵循各类承灾体的自然灾害防治特点制定防治区划。

2. 工作内容

开展 2022 年海南省自然灾害综合风险普查技术支撑服务和部分综合评估区划工作，主要内容如下：

2.1 修订《海南省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案》

根据相关国普办最新要求，结合地方实际情况，修订实施方案，组织专家审查，印发。

2.2 部署海南省第一次全国自然灾害综合风险普查软件

协助国普办开展省级综合风险普查软件平台部署工作，制定部署工作方案和制修订相关制度文件，会同省大数据局开展调度管理系统、综合风险评估与区划系统、制图系统、成果集成展示系统、数据管理与汇交系统、应急系统数据采集系统、应急系统质检与核查系统等软件部署工作。

2.3 建设海南省自然灾害综合风险基础数据库

负责制修订数据共享共用及数据安全管理办法等相关标准制度文件；编制海南省自然灾害综合风险基础数据库系统平台建设总体方

案；明确基础数据库入库清单，支撑省普查办协调省级行业部门共享数据库入库；实现省级数据平台数据资源与国家级平台的同步和更新，确保国家级平台与省级平台间的协同联动。

2.4 开展海口市市级综合评估与区划工作

对海口市各行业部门专项评估区划数据和成果开展综合性审核，同时进行必要的整理、检查、分析；开展综合减灾能力评估、年度历史灾害灾情评估、重点隐患综合评估、综合风险评估与区划等工作；形成相应的评估、区划报告和图件；根据国普办要求开展海口市的相关审查工作；指导海口市完成区级综合评估与区划工作。

2.5 开展儋州市综合评估与区划工作

对儋州市各行业部门专项评估区划数据和成果开展综合性审核，同时进行必要的整理、检查、分析；开展综合减灾能力评估、年度历史灾害灾情评估、重点隐患综合评估、综合风险评估与区划等工作；形成相应的评估、区划报告和图件；根据国普办要求开展儋州市的相关审查工作。

2.6 评估区划成果交叉审核

对 B 包的 1 个省级、2 个地级市（三亚、三沙）、17 个县级（三亚 4 个区、13 个市县）综合评估区划成果和海口市区级综合评估区划成果，组织相关专家开展成果审核，形成 1 个省级综合评估区划成果审核成果报告，1 个市县综合评估区划成果报告审核成果报告，1 个海口市区级综合评估区划成果审核成果报告；配合国普办评估组完成省级评估区划审查工作并要求完善相关资料、图件。

2.7 普查成果深度应用研究

深度挖掘海南省自然灾害综合风险普查成果的应用研究，编制海南省自然灾害防治能力提升策略研究报告，以省普查办名义出台关于普查成果应用指南。

3. 主要成果要求

项目成果主要依据国务院普查办印发《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》及海南省普查办印发《海南省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（试行）》，并结合国务院普查办近期相关文件及工作要求拟制，成果包括但不限于以下内容：

3.1 报告（12份）

序号	类型名称	数量	备注
1	2022年海南省自然灾害综合风险普查技术支撑服务工作总结报告	1	
2	海南省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）	1	
3	海南省第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果汇交入库管理方案（修订版）	1	
4	海南省第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果共享管理方案（修订版）	1	
5	海南省第一次全国自然灾害综合风险普查软件部署方案	1	
6	海南省自然灾害防治能力提升策略研究报告	1	
7	海南省第一次全国自然灾害综合风险基础数据库系统平台建设总体方案	1	
8	海南省第一次全国自然灾害综合风险普查成果应用指南	1	
9	海南省B包评估与区划成果交叉审核成果报告	1	
10	海口市评估与区划成果报告（市级）	1	

序号	类型名称	数量	备注
11	海口市区级评估与区划成果审核成果报告	1	
12	儋州市评估与区划成果报告	1	

3.2 图件（22 幅）

序号	类型名称	数量	备注
1	海口市非煤矿山自然灾害设防达标判定与致灾危险性分布图	1	
2	儋州市非煤矿山自然灾害设防达标判定与致灾危险性分布图	1	
3	海口市综合减灾能力评估图（等级，乡镇）	1	
4	儋州市综合减灾能力评估图（等级，乡镇）	1	
5	海口市多灾种致灾隐患分类分区图（等级，网格）	1	
6	儋州市多灾种致灾隐患分类分区图（等级，网格）	1	
7	海口市自然灾害承灾体隐患分类分级图（等级，网格）	1	
8	儋州市自然灾害承灾体隐患分类分级图（等级，网格）	1	
9	海口市自然灾害公路综合风险图（等级，乡镇）	1	
10	儋州市自然灾害公路综合风险图（等级，乡镇）	1	
11	海口市自然灾害房屋综合风险图（等级，乡镇）	1	
12	儋州市自然灾害房屋综合风险图（等级，乡镇）	1	
13	海口市自然灾害人口综合风险图（等级，乡镇）	1	
14	儋州市自然灾害人口综合风险图（等级，乡镇）	1	
15	海口市自然灾害 GDP 综合风险图（等级，乡镇）	1	
16	儋州市自然灾害 GDP 综合风险图（等级，乡镇）	1	
17	海口市自然灾害农作物综合风险图（等级，乡镇）	1	
18	儋州市自然灾害农作物综合风险图（等级，乡镇）	1	
19	海口市自然灾害综合风险区划图（乡镇）	1	
20	儋州市自然灾害综合风险区划图（乡镇）	1	

序号	类型名称	数量	备注
21	海口市自然灾害综合防治区划图（乡镇）	1	
22	儋州市自然灾害综合防治区划图（乡镇）	1	

（二）B包项目工作任务、工作内容及成果要求

1. 主要工作

海南省第一次全国自然灾害综合风险普查（应急系统）项目分为A、B两个标包，其中B包是海南省1个省级、2个地级市（三亚、三沙）、17个县级（三亚4个区、13个市县）综合评估与区划工作、A包综合评估区划成果审核工作、文昌市和万宁市试点评估与区划成果审核工作。

本项目拟采用统计分析、空间叠加分析、专家知识（经验）判定法、地图绘制、横纵向对比等多种技术方法，基于主要自然灾害风险调查、评估以及承灾体调查成果，综合考虑孕灾环境、致灾因子和承灾体的差异性，开展主要自然灾害、主要承灾体的定量或半定量的风险评估。依据其风险评估成果，结合孕灾环境、行政边界、地理分区等因素开展主要自然灾害、主要承灾体的风险区划，遵循各类承灾体的自然灾害防治特点制定防治区划。

2. 工作内容及要求

开展2022年海南省自然灾害综合风险普查综合评估区划，组织对海南省1个省级、2个地级市和17个县级（三亚4个区、13个市县）综合评估区划工作，主要工作内容如下：

2.1 行业数据综合性审查

对各市县各行业部门专项评估区划成果开展综合性审核，同时进行必要的检查、分析，确保数据能够支撑开展综合风险评估、历史灾害调查评估、重点隐患评估、综合减灾能力、综合风险区划与防治区划等工作；配合国普办专家开展评估与区划审查工作。

2.2 综合减灾能力评估与制图

针对 7 类对象包括政府、企业、社会组织、乡镇、社区、家庭和综合，开展省级、市县级综合减灾能力评估与制图，重点研究各对象减灾能力指标权重分配，编制成果报告并制作减灾能力评估图件。

2.3 年度历史灾害灾情评估与制图

各县级年度历史灾害灾情调查数据为基础，包括年度每十万人受灾人口、年度每十万人死亡人口、年度直接经济损失、年度直接经济损失占 GDP 比重等，分析 1978 年至 2020 年发生的年度自然灾害灾情时空分布特征，对省、各县（市）区 1978 年至 2020 年发生的年度自然灾害灾情进行评估，形成专著报告；采用统一的图式图例，编制历史灾情调查专题图件。

2.4 非煤矿山重点企业危险性评估与制图

针对各县（市）区内非煤矿山等重点企业，在调查成果的基础上，结合地震、水旱、地质灾害有关成果数据，开展金属非金属地下矿山、金属非金属露天矿山、尾矿库自然灾害设防达标与致灾危险性评估，制作非煤矿山自然灾害致灾危险性分级图件。

2.5 自然灾害重点隐患分区分级分类综合评估与制图

针对针对各县（市）区主要自然灾害易发频发、多灾并发群发、灾害链发，承灾体高敏感性、高脆弱性和设防不达标，区域防灾减灾救灾能力存在严重短板等重点隐患，特别是地震灾害、地质灾害、气象灾害、水旱灾害、海洋灾害、森林火灾等易发多发区的建筑物、重大基础设施、重大工程等进行综合分析评估，形成重点隐患分区分类分级报告和制作相关图件。

2.6 自然灾害综合风险评估及区划和防治区划

针对各县（市）区范围内基于主要自然灾害风险调查、评估以及承灾体调查成果，通过多种方法评估各县（市）区地震、地质、气象、水旱、海洋、森林和草原火灾等主要灾害影响下的主要承灾体（人口、经济（GDP）、农作物（小麦、玉米、水稻）、房屋、公路）的风险，厘清多尺度、多灾种多承灾体风险格局，对各县（市）区主要承灾体面临的自然灾害多灾种综合风险进行评估及区划和防治区划；形成相应的评估区划报告和图件。

2.7 成果审查及动态更新

对 1 个省级、2 个地方级（三亚、三沙）和 17 个县级（三亚 4 个区、13 个市县）综合评估与区划成果组织开展专家评审，并要求完善相关资料、图件；审核 A 包中海口市市级综合评估与区划成果、儋州市综合评估与区划成果以及试点文昌市、万宁市综合评估与区划成果，形成 1 个海口市、儋州市综合评估与区划成果审核报告以及 1 个试点万宁市、文昌市综合评估与区划审核报告；根据国务院普查办关于评估区划技术规范的动态调整，完善省级和市县级相关评估区划

和综合风险评估区划更新工作。

3. 主要成果要求

项目成果主要依据国务院普查办印发《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》及海南省普查办印发《海南省第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（试行）》，并结合国务院普查办近期相关文件及工作要求拟制，成果包括但不限于以下内容：

3.1 报告（23 份）

序号	类型名称	数量	备注
1	海南省评估与区划成果报告	1	省级
2	海南省评估与区划成果工作总结报告	1	省级
3	海南省历史年度自然灾害灾情评估报告	1	省级
4	地市级评估与区划成果报告	1	三亚市、三沙市
5	海南省 A 包评估与区划成果交叉审核成果报告	1	儋州市、海口市
6	海南省万宁市、文昌市试点评估与区划成果审核成果报告	1	文昌市、万宁市
7	县级评估与区划成果报告（每个县级至少 1 个）	17	三亚 4 个区（吉阳区、海棠区、天涯区、崖州区）； 13 个县级（琼海市、东方市、五指山市、保亭县、陵水县、澄迈县、定安县、临高县、白沙县、屯昌县、琼中县、乐东县、昌江县）

3.2 图件（218 幅）

序号	类型名称	数量	备注
1	海南省综合减灾能力图（等级，县级）	1	省级
2	海南省多灾种致灾隐患分区分类分级图（等级，格网）	1	
3	海南省自然灾害承灾体隐患分类分区图（等级，格网）	1	
4	海南省自然灾害房屋综合风险图（等级，县级）	1	
5	海南省自然灾害公路综合风险图（等级，县级）	1	
6	海南省自然灾害人口综合风险图（等级，县级）	1	
7	海南省自然灾害农作物综合风险图（等级，县级）	1	
8	海南省自然灾害 GDP 综合风险图（等级，县级）	1	
9	海南省自然灾害综合风险区划图（县级）	1	
10	海南省自然灾害综合防治区划图（县级）	1	
11	海南省自然灾害灾情分布图（县级）	1	
12	非煤矿山自然灾害设防达标判定与致灾危险性分布图	17	三亚 4 个区(吉阳区、海棠区、天涯区、崖州区)；13 个县级（琼海市、东方市、五指山市、保亭县、陵水县、澄迈县、定安县、临高县、白沙县、屯昌县、琼中
13	县级综合减灾能力图（等级，乡镇）	17	
14	县级多灾种致灾隐患分区分类分级图（等级，格网）	17	
15	县级自然灾害承灾体隐患分类分区图（等级，格网）	17	
16	县级自然灾害房屋综合风险图（等级，乡镇）	17	
17	县级自然灾害公路综合风险图（等级，乡镇）	17	

18	县级自然灾害人口综合风险图（等级，乡镇）	17	县、乐东县、昌江县）
19	县级自然灾害农作物综合风险图（等级，乡镇）	17	
20	县级自然灾害 GDP 综合风险图（等级，乡镇）	17	
21	县级自然灾害综合风险区划图（乡镇）	17	
22	县级自然灾害综合防治区划图（乡镇）	17	
23	地级市综合减灾能力图（等级，乡镇）	2	
24	地级市多灾种致灾隐患分区分类分级图（等级，格网）	2	
25	地级市自然灾害承灾体隐患分类分区图（等级，格网）	2	
26	地级市自然灾害房屋综合风险图（等级，乡镇）	2	
27	地级市自然灾害公路综合风险图（等级，乡镇）	2	
28	地级市自然灾害人口综合风险图（等级，乡镇）	2	
29	地级市自然灾害农作物综合风险图（等级，乡镇）	2	
30	地级市自然灾害 GDP 综合风险图（等级，乡镇）	2	
31	地级市自然灾害综合风险区划图（乡镇）	2	
32	地级市自然灾害综合防治区划图（乡镇）	2	