

启东市自然资源和规划局文件

启自然资规〔2022〕131号

关于印发《启东市2022年度地质灾害防治工作方案》的通知

各分局、自然资源所：

根据《地质灾害防治条例》、《江苏省地质环境保护条例》和《南通市2022年度地质灾害防治工作方案》的要求，结合我市实际，现将《启东市2022年度地质灾害防治工作方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

启东市自然资源和规划局

2022年6月21日

启东市自然资源和规划局办公室

2022年6月24日印发

启东市 2022 年度地质灾害防治方案

为切实做好启东 2022 年度地质灾害防治工作，提高地质灾害防治能力，最大限度地减轻或避免地质灾害造成的损失，保障人民生命财产的安全，根据《江苏省自然资源厅关于印发<江苏省 2022 年度地质灾害防治方案>的通知》(苏自然资发〔2022〕176 号)、《地质灾害防治条例》、《江苏省地质环境保护条例》《南通市自然资源和规划局关于印发<南通市 2022 年度地质灾害防治方案>的通知》(通自然资发〔2022〕281 号)和《启东市突发地质灾害应急预案》等有关法律、法规文件要求，结合启东市地质灾害隐患现状和 2022 年气象趋势预测，拟制定本方案。

一、制定依据

(一)相关法律法规及技术规范

1. 《地质灾害防治条例》(国务院令第 394 号);
2. 《江苏省地质环境保护条例》(江苏省第十一届人大常委会第 4 号公告);
3. 《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》(国发〔2011〕20 号);
4. 《国土资源部关于加强地质灾害危险性评估工作的通知》(国土资发〔2004〕69 号);
5. 《江苏省自然资源厅关于印发<江苏省 2022 年度地质

灾害防治方案>的通知》(苏自然资发〔2022〕176号);

6.《江苏省突发地质灾害应急预案》;

7.《南通市人民政府关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》(通政发〔2011〕65号);

8.《南通市2022年度地质灾害防治方案》(通自然资发〔2022〕281号);

9.《南通市突发地质灾害应急预案》;

10.《启东市突发地质灾害应急预案》。

(二) 以往工作成果

1.《江苏省地质灾害防治规划(2016—2020年)》(2017.3);

2.《江苏省地面沉降控制区划分方案》;

3.《江苏省地质灾害防治“十四五”规划》(2021.8);

4.《南通市地质灾害防治规划(2010—2020年)》(2010.12);

5.《南通市地质灾害防治“十四五”规划》(2021.9);

6.《启东市地质灾害防治规划(2011—2020年)》(2011.12);

7.《启东市地质灾害防治“十四五”规划》(2021.11);

8.《2020年度南通市地面沉降监测项目启东市测量成果报告》(南通市测绘院有限公司, 2020.11);

9.《启东市地下水动态监测报告(2021年度)》(江苏省有色金属华东地质勘查局、地球化学勘查与海洋地质调查研

究院，2021.12)。

二、2021 年启东市地质灾害概况

(一) 地质灾害类型

启东市地质灾害类型主要为地面沉降和特殊类土(软土、砂土)灾害。

1、地面沉降

根据《启东市地质灾害防治“十四五”规划》，地面沉降分布于启东市广大平原，1985-2020 年地面沉降累计沉降量 100-300mm，吕四港镇北部和寅阳镇东部等地区，中心沉降速率超过 5mm/a；吕四港镇、合作镇、王鲍镇、汇龙镇、东海镇、惠萍镇、寅阳镇等地区，近 5 年地面沉降明显趋缓，年平均沉降速率小于 2mm/a；吕四港镇西南部、近海镇、海复镇东部、南阳镇东部、北新镇、启隆镇、寅阳镇中部等地区，近 5 年地面沉降明显趋缓，大部分地区地面出现上升。

地面沉降是地下土层被压缩变形后在地表的反映，其形成主要有两个条件：一是具有一定厚度压缩性较高的松散沉积物；二是长期强烈开采地下水。地面沉降可造成原有地貌形态发生变化，降低地面高程，逐步削弱天然抵御洪水的能力，还可能引起地表水系紊乱、农田渍灾、桥梁净空减小等次生灾害。差异性地面沉降还可能引发地裂缝灾害，使建筑设施等受损，造成较严重的经济损失。地面沉降是一种缓慢的压缩变形地质灾害，一般具有不可逆性，其危害将随时间

延续而累积加重，因此重在预防。

2、特殊类土

(1) 软土

启东市 50m 以浅软土很发育，全区均有分布，岩性主要为淤泥质粉质粘土和淤泥，顶板埋深全区都较深，多大于 15m，仅在吕四港镇东部、东海镇东南部、惠萍镇西南部、王鲍镇中部等地区小于 20m；软土厚度在南阳镇中部、北新镇、启隆镇、吕四港镇西部、寅阳镇东部等地区小于 15m，其余大部分地区厚度在 15-25m 之间。

软土的天然含水量高，孔隙比大，压缩性高，强度低，渗透系数小，具触变性和不均匀性，工程地质性质差。工程建设中，如处理不当容易发生地基不均匀沉降、侧向滑动、基坑壁坍塌等地质灾害。

(2) 砂土

启东市 50m 以浅砂土非常发育，岩性主要为粉土、粉砂，顶板埋深全区都较浅，大部分地区在 10m 以浅，仅在海复镇东部、启隆镇东部等地区顶板埋深大于 10m，砂土厚度较大，多大于 20m，在吕四港镇西部、北新镇、启隆镇、南阳镇、近海镇、惠萍镇中部、寅阳镇东部等地区厚度超过 30m。

砂土的特点是沉积时代新、密实度低、饱水，工程建设中在地震和动荷载作用下，容易发生液化灾害，在进行基坑等地下工程开挖时，易发生涌水、涌砂及坑壁坍塌等地质灾

害。

（二）2021 年全市地质灾害灾情统计

2021 年全年未发生地质灾害险（灾）情，未出现因地质灾害而发生的人员伤亡和经济损失。

三、2022 年启东市地质灾害防治总体形势

根据 2022 年 3 月汛前排查结果，启东市调查过程中未发现地质灾害隐患点。

据市气象部门预测，今年我市汛期总降水量较常年偏多 1~2 成，平均气温较常年偏高 0~1℃；高温日数（日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）较常年偏多；入梅和出梅正常略早，梅雨量接近常年；对我市有一定影响的台风有 2~3 个，影响较重的可能有 1 个。

地质灾害的孕育、发展、成灾一方面受自然地质环境条件的控制，另一方面还受人类工程活动的影响。在 2022 年度内，启东市自然地质环境条件发生明显变化的可能性极小，人类工程活动将是影响地质灾害发生的重要因素。随着人类活动强度和方式的变化，人为引发地质灾害的现象将有所增多。

综合分析全市地质环境条件、人类工程活动影响和全球气候背景下的降水趋势等因素，2022 年启东市地质灾害发展趋势预测如下：

1、启东区内地面沉降主要是因长期强烈开采地下水引起

的，因此，地面沉降的发展决定于主采层地下水位的发展趋势。随着有关部门对地下水管理力度的加强，启东市第Ⅲ承压水水位逐年上升，目前上升速度渐缓，2021年启东全域为水位缓慢上升区和相对稳定区，水位埋深最深处位于启东吕四海洋研究所监测点，水位埋深10.81m，最浅水位埋深位于寅阳水厂监测点，水位埋深5.20m。预测2022年启东市地面沉降灾害的发展速度将有所减缓，整体沉降状况较稳定，全域呈上升趋势。东部沿海重点建设地区仍为沉降中心，沿江、沿海地区围垦成陆时间短，随着沿江、沿海大开发持续推进，砂土层孔隙度大，地面负载引发地面沉降趋势明显，短期内仍呈现下降趋势。

2、启东市为冲海积、海积平原地貌，地势低平，孔隙潜水水位埋藏浅，特殊类土（软土、砂土）较发育，地质环境脆弱，随着高层建筑的增多及地下空间的利用，工程建设中措施不当易诱发地质灾害。

启东市主汛期6~9月份，该时段常遭受台风、暴雨等袭击，地质灾害多发、易发，防灾形势依然严峻。

四、启东市地质灾害发育特征

根据启东市地质条件，综合水文、气象等因素，预测全市2022年地质灾害发育特征为：

1、突发型地质灾害以特殊类土灾害类型为主，特殊类土灾害与地下工程防治措施有关，规模不定。

2、特殊类土灾害多发生在人类工程活动量大的地区，突发性强，危害大。

3、缓变型地质灾害主要以地面沉降为主。地面沉降是一种缓慢的压缩变形地质灾害，一般具不可逆性，一旦发生则难以完全恢复，严重时会影响社会经济建设和发展，其造成的危害也是多方面的。

五、2022 年地质灾害防治工作

（一）防治重点区

1、启东近海镇、汇龙镇为地面沉降一般控制区。近年来沿江、沿海地区人类工程活动程度加大，东部沿海、南部沿江地区为地面沉降高易发区，主要集中在吕四港镇北部和寅阳镇东部等地区，是地面沉降地质灾害的重点防治区。

2、软土、砂土分布地区，工程活动不当或防护措施不到位易诱发特殊类土灾害。启东全区均分布软土、砂土。全区多为砂土中易发区，面积 1459.93 平方千米。软土中易发区分布在吕四港镇东部、寅阳镇北部、王鲍镇、汇龙镇、惠萍镇、寅阳镇、东海镇东部等地区，面积 499.22 平方千米。

地质灾害重点防治区主要分布在启东汇龙镇、北新镇东部、吕四港镇、寅阳镇东部等地区。其中启东南部重点防治区分布于北新镇东部、汇龙镇、惠萍镇西部等地区，面积 307.48 平方千米；吕四港镇北部重点防治区分布于吕四港镇北部沿海地区，面积 107.82 平方千米；寅阳镇东部重点防治

区分布于寅阳东部沿海地区，面积 29.39 平方千米。

（二）重点防范期

启东地处长江下游地区，主汛期 of 6~9 月份，根据启东市地质环境条件和多年地质灾害统计资料分析，该时段常遭受台风、暴雨等袭击，地质灾害多发、易发，在雨季连续阴雨天气突发强降雨时更甚，2022 年启东市地质灾害防治重点防范期为 6~9 月份。

六、防治总体要求和目标

全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于防灾减灾救灾工作的重要论述，坚持人民至上、生命至上，建立健全地质灾害调查评价、监测预警、综合治理和应急技术支撑体系，夯实地质灾害风险、隐患双控管理基础，提高风险防范和应对能力，全面提高全市地质灾害防治水平，最大限度减少人民群众生命财产损失，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

七、防治重点工作

（一）切实做好地质灾害隐患“三查”

按照新冠肺炎疫情常态化防控要求，统筹做好地质灾害隐患“三查”（汛前排查、汛中巡查和汛后复查）工作。各乡镇自然资源和规划主管部门要切实加强对“三查”工作的组织协调和监督指导。水利、交通、住建等部门要认真开展本行业地质灾害隐患“三查”工作。尤其是对人口集聚区、

人员密集场所、工程新开挖区、重要基础设施周边、旅游景区、矿山等重点区域，做到无死角排查。对排查出的新增隐患点，应及时制定发放“两卡一案”，并按照《江苏省地质灾害隐患点认定与核销管理暂行办法》及时做好隐患点的认定和入库工作，确保隐患得到有效防控。

（二）完善地质灾害防治体系建设

要从工程建设源头抓好地质灾害防范工作，各级政府部门要严格落实“在地质灾害易发区内进行工程建设应当在可行性研究阶段进行地质灾害危险性评估，并将评估结果作为可行性研究报告的组成部分”的要求，要把地质灾害易发区内地质灾害危险性评估作为项目审查的必备要件，从源头防范地质灾害。要健全以村（社区）干部和群众骨干为主体的基层群测群防队伍，组织技能培训和应急演练，确保地质灾害早发现、早治理。要深化社会面宣传引导，增强公众对地质灾害的防范意识和自救、互救能力。自然资源和规划部门要充分发挥好技术支撑单位作用，完善地质灾害“群专结合”的防治体系和专家会商制度、专家驻守制度，实现“人防”向“人防+技防”转变。提升地质灾害防治信息化管理水平。

（三）提升监测预警专业化水平

启东市各乡镇自然资源和规划部门和开发区（工业园区）要与气象部门加强合作，落实《关于进一步加强汛期地质灾

害气象风险预警工作的通知》（自然资办函〔2020〕809号）要求，推动启东市地质灾害气象风险预警信息平台建设，加强信息共享、做好风险预警、强化信息发布和完善联动机制。对地质灾害隐患点和风险防范重点区，要会同相关部门加快建设专业化监测站点，强化监测的精准度、时效性和覆盖面，提高“什么时候发生”的预警本领。

（四）加强重要地质环境工程监管

今年要完成地面沉降监测项目和地下水年度监测任务，各地要按合同要求加强全过程监督，做好指导协调工作，确保项目质效。

八、保障措施

（一）加强领导，落实防治工作责任制

2022年是党的二十大召开之年，各地各部门要充分认识地质灾害防治工作的特殊重要性，坚持以人民为中心的发展思想，切实提高政治站位，强化地质灾害防治责任意识，确保思想到位、组织到位、责任到位、措施到位。要切实贯彻《地质灾害防治条例》、《江苏省地质环境保护条例》和国务院《关于加强地质灾害防治工作的决定》、市政府《关于加强地质灾害防治工作的意见》的精神，制定地质灾害防治工作目标、措施，落实职责分工，加强协作配合，共同做好地质灾害防治工作。自然资源主管部门负责地质灾害防治工作的组织、指导、协调和监督，市相关部门按照各自的职责，负

责本部门管辖范围内的地质灾害防治工作，有关企业、学校、景区等责任主体单位，单位主要领导对本单位防灾治灾救灾工作负总责。坚持属地管理、分级负责。

（二）群专结合，完善群测群防体系

各级自然资源主管部门要结合当地疫情防控工作实际情况，灵活组织开展地质灾害巡查工作，组织专业技术力量负责调查、排查地质灾害隐患点和危险点，动员和鼓励群众参与地质灾害危害预防、监测。新发现的隐患点要及时落实群测群防措施，对群测群防人员发生变化的，要及时进行调整，更新群测群防信息系统信息。要加强群测群防人员的培训，提高群测群防效率和水平。地面沉降灾害防治区要加强监测网络建设，开展监测工作，进一步强化地下水管理，严格控制地下水的开采。

（三）明确预案，提高应急反应能力

按照《启东市突发地质灾害应急预案》和市应急管理工作的要求，进一步完善本行政区突发地质灾害应急预案。明确预报预警方式、躲灾避险路线和自救互救方法，并落实到单位和人户。各乡镇和开发区（工业园区）要因地制宜组织开展应急避险演练，确保一旦灾害发生，能高效有序地组织抢险救灾工作，确保受灾群众的生命财产安全。要建立完善应急工作机制和应急专家队伍，保证一旦发生险（灾）情，能及时有效进行研判，迅速做好应急处置。

（四）加强监督，确保各项工作措施落实

认真落实群测群防、“三查”、灾情速报、汛期值班等地质灾害防治工作。要严格遵守地质灾害应急预案的各项要求，强化地质灾害隐患点排查工作，确保无缝隙、无遗漏，切实落实主动避让、提前避让、预防避让措施，汛期严格执行应急值守、专家驻守、“零报告”等制度，确保人民群众生命财产安全。地质灾害防治工作列入各地年度考核内容，要不定期开展督查检查，对防治工作领导不力、推诿扯皮、失职渎职的，依法依规严肃追究责任。

（五）保障到位，认真落实防治经费

各乡镇和开发区（工业园区）要按照《江苏省地质灾害防治条例》和《江苏省地质环境保护条例》有关规定，把地质灾害防治经费列入年度预算或开支计划，确保地质灾害防治工作的日常管理，汛期突发性地质灾害的调查处理，重点地质灾害隐患点、危险点的监测和治理工作的正常开展。因工程建设等人为活动引发的地质灾害的治理，按照“谁引发、谁治理”的原则，费用由责任单位和个人承担。