

附件 1

内蒙古自治区兴安盟突泉县  
地质灾害防治规划  
(2021—2025 年)  
编制说明

二〇二三年五月

附件 1

内蒙古自治区兴安盟突泉县  
地质灾害防治规划  
(2021—2025 年)  
编制说明

委托单位：兴安盟突泉县自然资源局

编制单位：内蒙古第一水文地质工程地质勘查有限责任公司

董 事 长：特木其勒

总工程师：徐 凯

项目负责：樊红伟

技术负责：张傲姝

张傲姝 齐 强 何 轩 赵 娟 王丽娟  
规划编制：高 鸿 杨泽林 麻利勃 白 冰 张家耀  
李 杰 王立红 毕东坤 高彬彬 张 健  
于 月

提交时间：二〇二三年五月

## 目 录

一、规划编制的必要性 .....	1
二、规划主要内容 .....	1
(一) 规划文本 .....	1
(二) 附表 .....	2
(三) 附件 .....	2
三、规划编制过程及其它相关规划的衔接情况 .....	3
(一) 规划编制过程 .....	3
(二) 相关规划衔接 .....	4
四、规划编制主要依据及相关成果 .....	4
(一) 规划编制依据 .....	4
(二) 技术规范以及最新的调查研究成果 .....	4
五、地质灾害易发程度分区 .....	4
六、地质灾害防治经费概算 .....	8
(一) 经费概算说明 .....	8
(二) 经费概算依据 .....	8
(三) 经费估算 .....	8
(四) 经费估算汇总 .....	9

## 一、规划编制的必要性

为深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻落实党的十九大和二十大精神以及习近平总书记关于防灾减灾重要论述，坚持“人民至上、生命至上”防灾思想，坚持以防为主、防抗救相结合原则，进一步加强全县地质灾害防治工作，提高地质灾害综合防治能力，充分与全县国民经济和社会发展第十四个五年规划、国土空间规划等衔接，为突泉县“十四五”期间地质灾害防治工作安排部署提供依据，按照《地质灾害防治条例》（国务院第 394 号令）、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（国发〔2011〕20 号）、《内蒙古自治区地质灾害防治规划（2021-2025 年）》以及《内蒙古自治区兴安盟地质灾害防治规划（2021-2025 年）》，制定《内蒙古自治区兴安盟突泉县地质灾害防治规划（2021-2025 年）》（以下称“规划”）。

本《规划》是突泉县“十四五”期间地质灾害防治工作的指导性文件和重要依据。

## 二、规划主要内容

兴安盟突泉县地质灾害防治规划内容由：规划文本、附表、附件及附图四部分组成。

### （一）规划文本

规划文本的主要内容为：

1、总则：规划目的、适用范围、规划对象、规划期及

规划基准年；

2、自然地理与社会经济概况：位置交通、气象水文、地形地貌、社会经济；

3、地质灾害防治现状与形势：地质灾害发育现状、地质灾害防治现状、地质灾害防治存在的问题、地质灾害防治面临的形势；

4、指导思想、原则与目标：指导思想、基本原则、规划目标；

5、地质灾害易发程度分区；

6、地质灾害防治工作任务：地质灾害风险调查评价、地质灾害监测预警、地质灾害综合治理、地质灾害信息化建设、基层防灾能力建设等。

7、地质灾害防治经费概算

8、保障措施

## **(二) 附表**

1、突泉县地质灾害隐患点基本情况统计表

2、突泉县地质灾害隐患点地域分布情况统计表

3、突泉县崩塌地质灾害隐患点基本特征一览表

4、突泉县泥石流地质灾害隐患点基本特征一览表

5、突泉县地面塌陷地质灾害隐患点基本特征一览表

## **(三) 附件**

内蒙古自治区兴安盟突泉县地质灾害防治规划（2021-2025年）编制说明。

主要内容为：规划编制的必要性、规划主要内容、规划编制过程及相关规划的衔接情况、规划编制主要依据及相关材料、地质灾害易发程度分区、地质灾害防治经费概算。

#### **（四）附图**

1、内蒙古自治区兴安盟突泉县地质灾害易发程度分区图（1: 150000）

2、内蒙古自治区兴安盟突泉县地质灾害防治规划分区图（1: 150000）

### **三、规划编制过程及其它相关规划的衔接情况**

#### **（一）规划编制过程**

2023年3月，受突泉县自然资源局委托，我公司承担《内蒙古自治区兴安盟突泉县地质灾害防治规划（2021-2025年）》的编制任务。2023年3月-4月，在突泉县自然资源局大力支持与帮助下，充分收集了突泉县地质灾害调查成果资料，对地质灾害防治工作现状进行实地调查。总结以往地质灾害防治工作执行情况，分析地质灾害防治工作现状及执行中存在的问题，提出“十四五”地质灾害防治工作目标和任务，对地质灾害调查评价、监测预警、地质灾害综合治理、基层防灾能力建设等方面进行规划。

2023年5月，编制规划文本、附表、规划编制说明及相

关附图。规划文本编制过程中，充分征求突泉县自然资源局的意见，不断优化完善规划文本内容。

## **（二）相关规划衔接**

本规划主要和内蒙古自治区兴安盟地质灾害防治规划（2021-2025年）》相衔接。

## **四、规划编制主要依据及相关成果**

### **（一）规划编制依据**

- 1、《地质灾害防治条例》（国务院第 394 号令）；
- 2、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（国发〔2011〕20 号）；
- 3、《内蒙古自治区地质灾害防治规划（2021-2025 年）》；
- 4、《内蒙古自治区兴安盟地质灾害防治规划（2021-2025 年）》。

### **（二）技术规范以及最新的调查研究成果**

主要包括《内蒙古自治区突泉县地质灾害调查与区划报告（1：15万）》。

## **五、地质灾害易发程度分区**

根据地质灾害发育分布特征，结合地形地貌、岩土体类型等地质条件和降雨、人类工程活动等影响因素，将突泉县地质灾害易发程度分区划分为高易发区、中易发区、低易发区和不易发区。

### **1、高易发区（I）**

该区呈条带状分布于蛟流河及其支沟沟谷两岸，主要涉及乡镇为宝石镇、学田乡、六户镇，面积约 359.16km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 7.35%。本区地貌类型主要为中山和低山丘陵区，区内地势陡峻，起伏较大，海拔高程在 370-780m 之间，沟谷发育，沟道宽窄不等，断面多呈“U”型或“V”型，沟谷切割深度 5-8m。山脊呈浑圆状，流域相对高差 100-300m，山坡坡度 20-40°。山体岩性主要为侏罗系酸性凝灰岩、凝灰质砂岩、凝灰质角砾岩。上覆岩层为第四系残坡积物及冲洪积物，分布于各流域沟谷斜坡及坡脚处，厚度一般为 1-3m。

本区分布地质灾害隐患点 26 处，地质灾害类型主要为泥石流、崩塌。泥石流沟主要发育在蛟流河上游及其支沟沟谷沿岸。泥石流规模小型 18 处，中型 8 处。由于一些学校、居民房、农田、公路多处分布在泥石流沟沟口或泥石流沟下游两侧山坡上，当雨季到来，降雨量大且集中时，爆发的泥石流对人民生命与财产安全造成极大的威胁，经济损失较为严重。2000 年前后，宝石镇境内大部分沟谷曾发生严重的泥石流灾害，宝林村乃林沟及其支沟泥石流活动较强烈，淹没农田，冲毁道路情况经常发生。

## 2、中易发区（II）

该区主要分布于宝石镇、学田乡、六户镇、永安镇，面积约 1791.93km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 36.65%。

### （1）泥石流中易发区（II<sub>1</sub>）



该区主要分布于宝石镇、学田乡、六户镇、永安镇，面积约 1789.39km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 36.60%。地貌类型主要为中山和低山丘陵区。区内丘陵起伏，蜿蜒相连，地势起伏较大，海拔高程在 400-1332m 之间，山坡坡度 20-40°，沟谷发育。山体岩性主要为侏罗系酸性凝灰岩、凝灰质砂岩、凝灰质角砾岩。上覆岩层为第四系残坡积物及冲洪积物，分布于各流域沟谷斜坡及坡脚处，厚度一般为 1-3m。

本区分布地质灾害隐患点 11 处，地质灾害类型主要为泥石流、崩塌。其中泥石流 10 处，崩塌 1 处。泥石流主要发育于蛟流河沿岸的山区，基岩风化强烈，山体岩性主要为侏罗系酸性凝灰岩、凝灰质砂岩、凝灰质角砾岩。坡面上和河谷中覆盖较厚的第四系松散堆积物，泥石流沟补给区松散堆积物厚度多在 3-5m，局部接近 8m 左右，岩性为全新统的残坡积物、冲洪积物。多属于沟谷型水石流，规模主要为小型。泥石流主要危害其下游村民、房屋、牲畜及道路等。崩塌灾害点主要分布于学田乡荞麦地沟东坡，主要为过去村民建房取料形成，边坡岩性主要为凝灰岩、凝灰质砂岩，规模为小型。主要危害对象为过往车辆和行人，危害程度较小。

## **(2) 地面塌陷中易发区 (II<sub>2</sub>)**

该区主要分布于东杜尔基镇西北部，面积约 2.54km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 0.05%。本区地貌类型主要为低山丘陵区。

本区分布 1 处地面塌陷地质灾害点，为裕民煤矿井工开

采形成，该煤矿现已关闭，经治理后的塌陷区又出现多处塌陷坑，口径 0.4-1m，深 2-3m，塌陷面积 0.67km<sup>2</sup>，规模为大型。遇降雨量较大时节，局部出现大面积积水沉陷区，造成该区的大面积耕地无法耕种，经济损失较为严重。

### 3、低易发区（III）

低易发区主要分布于六户镇、永安镇、突泉镇、东杜尔基镇大部分地区。面积约 887.71km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 18.16%。本区地貌为低山丘陵，海拔高程在 200-550m 之间，地势呈波状起伏，山坡坡度 20-30°，沟谷发育。山体岩性主要为侏罗系酸性凝灰岩、凝灰质砂岩、凝灰质角砾岩。上覆岩层为第四系残坡积物及冲洪积物，分布于各流域沟谷斜坡及坡脚处。

本区分布地质灾害隐患点 9 处，地质灾害类型为泥石流。泥石流主要发育于蛟流河支沟沟谷沿岸，基岩风化强烈，山体岩性主要为侏罗系酸性凝灰岩、凝灰质砂岩、凝灰质角砾岩。坡面上和河谷中覆盖较厚的第四系松散堆积物，泥石流沟补给区松散堆积物厚度多在 1-3m，岩性为全新统的残坡积物、冲洪积物。多属于沟谷型水石流，规模主要为小型。泥石流主要危害其下游村民、房屋、牲畜及道路等。地质灾害危害程度以轻为主。

### 4、不易发区（IV）

不易发区主要分布于水泉镇、突泉镇大部分地区。面积

约 1850.70km<sup>2</sup>，占突泉县总面积的 37.85%。本区地貌为平原区，海拔高程在 200-400m 之间，地形平坦、开阔，沟谷不发育。地表岩性主要为第四系冲洪积物。本区无地质灾害隐患点。

## **六、地质灾害防治经费概算**

### **(一) 经费概算说明**

根据突泉县地质灾害发育现状等实际情况，将因自然因素造成的大、中型地质灾害综合治理，自治区部署的地质灾害风险调查、地质灾害隐患排查、地质灾害监测预警及其他地质灾害防灾减灾等事项，确认为自治区财政事权，申请自治区财政资金支持。将因自然因素造成的小型地质灾害综合治理，盟市、旗县地质灾害防灾减灾工作，确认为盟市、旗县财政事权，由盟市、旗县承担支出责任。

### **(二) 经费概算依据**

按照相关预算标准，结合 2020 年物价水平，对地质灾害综合防治等部署内容分别进行经费估算。经费估算主要参考依据如下：

- 1、中国地质调查局《地质调查项目预算标准》(2010)；
- 2、参考突泉县市场价格。

### **(三) 经费估算**

- 1、地质灾害风险调查

“十四五”期间，每年开展地质灾害风险排查、巡查、

应急调查工作，日常业务平均每年所需经费估算约 10 万元，5 年所需经费共计约 50 万元。

### 2、完善地质灾害群测群防体系

完善地质灾害群测群防体系，每年所需经费估算约 10 万元，5 年所需经费共计约 50 万元。

### 3、维护地质灾害气象风险预警预报体系

规划在“十四五”期间，每年开展地质灾害气象风险预警预报工作，其中日常业务平均每年所需经费估算约 5 万元，5 年所需经费共计约 25 万元。

### 4、地质灾害综合防治

规划在“十四五”期间，开展地质灾害防治培训 1 次，培训经费 10 万元；组织应急演练 1 次，所需经费 10 万元。

## （四）经费估算汇总

“十四五”期间突泉县地质灾害防治经费估算总额为 145 万元（见表 1）。经费概算详见附件（编制说明）。

突泉县地质灾害防治经费估算汇总表

表 1

序号	规划任务	具体目标及任务	预算 (万元)	备注
1	地质灾害 风险调查	地质灾害风险排查、巡查、应急调查	50	
2	地质灾害 监测预警	地质灾害群测群防体系完善	50	
		地质灾害气象风险预警预报	25	
3	地质灾害 综合防治	地质灾害防治培训	10	1 次
		地质灾害防治应急演练	10	1 次
4	合计		145	

附表 1

突泉县地质灾害隐患点基本情况统计表

地质灾害类型	地质灾害规模				地质灾害灾情				地质灾害危害程度			
	合计 (处)	大型 (处)	中型 (处)	合计 (处)	合计 (处)	重 (处)	中 (处)	轻(处)	合计 (处)	重大 (处)	较大 (处)	一般 (处)
崩塌	3		1	2	3			3	3			3
泥石流	43		11	32	43		2	41	43		34	9
地面塌陷	1	1			1			1	1		1	
合计	47	1	12	34	47		2	45	47		35	12

附表 2

突泉县地质灾害隐患点地域分布情况统计表

乡镇	地质灾害类型				地质灾害灾情				地质灾害危害程度			
	合计 (处)	崩塌 (处)	泥石流 (处)	地面 塌陷 (处)	合计 (处)	重 (处)	中 (处)	轻 (处)	合计 (处)	重大 (处)	较大 (处)	一般 (处)
宝石镇	24	1	23		24		2	22	24		17	7
学田乡	4	2	2		7			4	4		2	2
六户镇	8		8		10			8	8		8	
永安镇	5		5		11			5	5		5	
东杜尔基镇	6		5	1	9			6	6		3	3
合计	47	3	43	1	47		2	45	47		35	12

附表 3

突泉县崩塌地质灾害隐患点基本特征一览表

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
1	TQ1	宝石镇宝成村老道庙后山	5076052	21363371	中型	岩质边坡，危岩体高 40 米，坡宽 2m，坡长 200m，发育的 2 组节理，稳定性差。		轻	威胁道路 300m、农田 50 亩，经济损失 5 万元。	一般级
2	TQ2	学田乡大保村小保屯东坡	5059610	21364178	小型	岩质边坡，坡高 20m，坡宽 1.5m，坡长 50m；控制面为基岩盖层与松散物接触面，稳定性较差。		轻	威胁农田 50 亩、道路 200m，经济损失 5 万元。	一般级
3	TQ3	学田乡解放村水泉屯荞麦地沟东坡	5057344	21357049	小型	岩质边坡，坡高 40m，坡长 100m，坡宽 1.5m，坡体上部 80°，下部 40°，稳定性差。		轻	威胁农田 100 亩、道路 300m，经济损失 10 万元。	一般级

附表 4

突泉县泥石流地质灾害隐患点基本特征一览表

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
1	TQ4	宝石镇宝成村洼里沟	5073257	21364663	中型	位于西部山区，“V”型谷，流域面积 1.6 km <sup>2</sup> ，主沟纵坡 83%，坡度 20°，冲沟发育，植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁房屋 50 间、农田 800 亩、道路 500 米，冲走羊 50 只、马 100 匹，经济损失 107 万元。	中	威胁居民 5 户 20 人、房屋 20 间、农田 50 亩，经济损失 36 万元。	较大级
2	TQ5	宝石镇宝胜村黄龙东沟	5079407	21367036	中型	位于西部山区，沟槽横断面为“V”型，流域面积 9.8 km <sup>2</sup> ，冲沟发育，坡度 30°，植被覆盖率 30%。	1998 年冲毁房屋 65 户 210 间、农田 2700 亩、宝城桥 70 米、渡桥 30 米、道路 300 米，冲走羊 300 只，经济损失 427 万元。	中	威胁居民 15 户 60 人、房屋 45 间，农田 150 亩，经济损失 84 万元。	较大级
3	TQ6	宝石镇宝乐村吴宪阁西山沟	5080056	21357746	小型	位于西部山区，流域面积 0.2 km <sup>2</sup> ，“V”型谷，主沟纵坡 32%，坡度 40°，冲沟发育，植被覆盖率 30%。	1998 年冲毁道路 200 米、农田 100 亩，经济损失 8.5 万元。	轻	威胁公路 200 米、农田 200 亩，经济损失 36 万元。	一般级
4	TQ7	宝石镇宝乐村张家街南山沟	5080401	21357543	小型	位于西部山区，流域面积 0.2 km <sup>2</sup> ，“V”型谷，主沟纵坡 240%，山坡坡度 25°，冲沟发育，植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁道路 200 米、农田 100 亩，经济损失 8.5 万元。	轻	威胁公路 200 米、农田 100 亩，经济损失 28 万元。	一般级



序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
5	TQ8	宝石镇东沟村南沟	5095733	21358782	小型	位于西部山区,流域面积 2.2 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡 200%,山坡坡度 25°,冲沟发育,植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁房屋 15 间、农田 200 亩,冲走 1 人、冲走羊 50 只,经济损失 30 万元	轻	威胁居民 3 户 9 人、房屋 9 间、农田 20 亩,经济损失 16 万元。	一般级
6	TQ9	宝石镇宝范村于家街金界壕沟	5087532	21357099	中型	位于西部山区,流域面积 5.8 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡 40%,山坡坡度 20 度,植被覆盖率 20%。	1998 年冲毁农田 100 亩,冲走羊 10 只,经济损失 8.3 万元。	轻	威胁居民 3 户 9 人、房屋 30 间,经济损失 72 万元。	一般级
7	TQ10	宝石镇宝兴村高家街东山沟	5082849	21361326	小型	位于西部山区,流域面积 1.2 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 100%,山坡坡度 15°,冲沟发育,植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁道路 200 米、农田 100 亩,经济损失 8.5 万元。	轻	威胁居民 20 户 80 人、房屋 60 间、农田 500 亩、经济损失 136 万元。	较大级
8	TQ11	宝石镇宝林村大砬沟支沟	5066496	21350176	小型	位于西部山区,流域面积 0.1 km <sup>2</sup> ,为“V”型谷,山坡坡度 25°,冲沟发育,植被覆盖率 15%。	冲倒院墙 2 户,经济损失 2 万元。	轻	威胁居民 5 户 20 人,小型,经济损失 58 万元。	较大级
9	TQ12	宝石镇宝林村大乃屯北沟	5072030	21349438	小型	位于西部山区,流域面积 0.5 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 75%,山坡坡度 35°,冲沟发育,植被覆盖率 25%。	冲毁公路 100 米、农田 50 亩,经济损失 4.5 万元。	轻	威胁居民 5 户 20 人、房屋 60 间、农田 40 亩,经济损失 100 万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
10	TQ13	宝石镇宝乐村夏窑屯北沟	5069342	21345676	小型	位于西部山区,流域面积 0.2 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 110%,山坡坡度 35°,冲沟发育,植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁农田 100 亩,经济损失 8 万元。	轻	威胁居民 5 户 20 人、房屋 15 间、农田 40 亩、羊 50 只,经济损失 32 万元。	较大级
11	TQ14	宝石镇宝乐村夏窑屯小学北沟	5069250	21345400	小型	位于西部山区,流域面积 0.2 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 110%,山坡坡度 20°,冲沟发育,植被覆盖率 30%。	1998 年冲毁房屋 15 间、农田 100 亩、道路 100 米,经济损失 21 万元。	轻	威胁居民 10 户 40 人、房屋 40 间、农田 100 亩,经济损失 72 万元。	重大级
12	TQ15	宝石镇宝石村毕家街镇小学北沟	5078486	21357414	中型	位于西部山区,流域面积 1.2km <sup>2</sup> ,“V”型,主沟纵坡 60%,山坡坡度 35°,植被覆盖率 30%,冲沟发育。	1998 年冲毁房屋 20 间、公路 200 米、农田 200 亩,经济损失 35 万元。	轻	威胁居民 8 户 30 人、房屋 25 间,农田 60 亩,道路 500 米,经济损失 95 万元。	重大级
13	TQ16	宝石镇宝利村边壕东屯西沟	5075401	21350610	小型	位于西部山区,流域面积 0.7km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 60%,坡度 35°,植被覆盖率 25%,冲沟发育。	1998 年冲毁农田 100 亩、公路 100 米,经济损失 8.5 万元。	轻	威胁居民 5 户 20 人、房屋 20 间、农田 40 亩、道路 500 米、羊 200 只,经济损失 104 万元。	较大级
14	TQ17	宝石镇宝利村王真屯南沟	5075304	21350187	中型	位于西部山区,流域面积 1.0 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 90%,山坡坡度 20°,植被覆盖率 30%,冲沟发育。	1998 年冲毁农田 100 亩、公路 100 米,经济损失 8.5 万元。	轻	威胁农田 20 亩,道路 200m,经济损失 20 万元。	一般级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
15	TQ18	宝石镇宝利村王真屯西南沟	5075312	21349429	中型	位于西部山区,流域面积 5.3 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡 90%,坡度 25°,植被覆盖率 25%,冲沟发育。	1998 年冲毁农田 200 亩、公路 100 米,经济损失 16.5 万元。	轻	威胁居民 3 户 9 人、房屋 12 间、农田 30 亩、道路 500 米,经济损失 72 万元。	一般级
16	TQ19	宝石镇宝龙村徐家窝铺东沟	5075609	21346772	小型	位于西部山区,流域面积 1.3 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 90%,山坡坡度 25°,植被覆盖率 20%,冲沟发育。	1998 年有 30 间房屋进水,冲毁公路 100 米、农田 100 亩,经济损失 22 万元	轻	威胁居民 5 户 20 人、房屋 15 间、农田 40 亩、公路 200 米,经济损失 97 万元。	较大级
17	TQ20	宝石镇宝龙村岳家街东沟	5076350	21344203	小型	位于西部山区,流域面积 0.4 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 60%,坡度 35°,植被覆盖率 25%,冲沟发育。	1998 年有 6 户房屋(18 间)进水,冲毁公路 100 米、农田 100 亩,经济损失 17 万元。	轻	威胁居民 8 户 32 人、房屋 24 间、农田 70 亩,经济损失 45 万元。	较大级
18	TQ21	宝石镇宝合村下窝铺南沟	5077989	21342374	小型	位于西部山区,流域面积 0.5 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 90%,坡度 30°,植被覆盖率 25%,冲沟发育。	1998 年有 5 户房屋(15 间)进水,冲毁公路 100 米、农田 300 亩,经济损失 32 万元。	轻	威胁居民 10 户 40 人、房屋 30 间、农田 80 亩、公路 500 米、羊 100 只,经济损失 94 万元。	较大级
19	TQ22	宝石镇宝合村下窝铺北沟	5078637	21341802	小型	位于西部山区,流域面积 0.5 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 90%,山坡坡度 25°,植被覆盖率 30%,冲沟发育。	1998 年有 6 户房屋(18 间)进水,冲毁公路 100 米、农田 100 亩,经济损失 17 万元。	轻	威胁居民 10 户 40 人、房屋 30 间、农田 300 亩、公路 200 米,经济损失 115 万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
20	TQ23	宝石镇宝合村杨家街北沟	5079971	21341370	中型	位于西部山区，流域面积3.2km <sup>2</sup> ，“V”型谷，主沟纵坡80%，坡度20度，植被覆盖率25%，冲沟发育。	1998年死亡2人，冲毁农田200亩、公路100米，经济损失17万元。	轻	威胁居民10户40人、房屋30、农田100亩、羊100只，经济损失65万元。	重大级
21	TQ24	宝石镇宝龙村徐家窝铺东第二、第三沟	5076841	21348813	中型	位于西部山区，流域面积18.07km <sup>2</sup> ，“V”型谷，坡度25°，植被覆盖率25%，冲沟发育。	冲毁农田500亩、公路500m，经济损失32万元。	轻	威胁居民10户40人、房屋30间、农田100亩，公路300m，经济损失86万元。	重大级
22	TQ25	宝石镇宝利村步家街	5076039	21347292	小型	位于西部山区，流域面积0.1km <sup>2</sup> ，“V”型谷，坡度30°，植被覆盖率30%，冲沟发育。	冲毁农田100亩、公路300m，经济损失7万元。	轻	威胁居民15户60人、房屋45间、农田150亩，经济损失84万元。	重大级
23	TQ26	宝石镇宝丰村新立屯西南沟	5073011	21338060	小型	位于西部山区，流域面积3km <sup>2</sup> ，山坡坡度30°，植被覆盖率30%，冲沟发育。	毁坏道路200m、房屋20间，冲毁农田20亩，经济损失25万元。	轻	威胁村民15户45人，房屋45间，农田120亩，经济损失82万元。	较大级
24	TQ27	学田乡河东村北沟	5063925	21367612	小型	位于西部山区，流域面积2.2km <sup>2</sup> ，“U”型谷，主沟纵坡55%，坡度20°，冲沟发育，植被覆盖率25%。	1998年冲毁农田800亩、公路100米，经济损失65万元。	轻	威胁居民20户80人、房屋60间、农田80亩、公路500米，经济损失106万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
25	TQ28	学田乡长乐村长乐屯正沟	5061419	21360872	中型	位于西部山区,流域面积 5.4 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡 70%,山坡坡度 35°,植被覆盖率小于 20%。	1998 年冲毁农田 500 亩、道路 200 米,经济损失 41 万元。	轻	威胁居民 10 户 40 人、房屋 30 间、农田 100 亩、羊 100 只,经济损失 66 万元。	较大级
26	TQ29	六户镇兴泉村东山屯南沟	5052638	21379841	中型	流域面积 3km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 25%,山坡坡度 20 度,植被覆盖率 20%。	1998 年冲毁农田 100 亩、公路 200 米,经济损失 9 万元。	轻	威胁居民 8 户 32 人、房屋 24 间、农田 80 亩、道路 500 米、羊 50 只,经济损失 63 万元。	较大级
27	TQ30	永安镇闹牛村大乌兰屯东沟	5074698	21398686	小型	位于中部丘陵山区,流域面积 0.65 km <sup>2</sup> ,“V”型谷,主沟纵坡 20%,山坡坡度 20°,植被覆盖率 25%。	1981 年冲毁房屋 10 间、农田 500 亩、冲走羊 100 只、道路 200 米;1998 年冲毁农田 200 亩、冲走羊 100 只、道路 200 米,经济损失 68 万元。	轻	威胁居民 25 户 100 人、房屋 90 间、农田 100 亩、道路 500 米,经济损失 145 万元。	较大级
28	TQ31	永安镇永巨村巨法屯放蚕沟	5077479	21384360	中型	位于北部丘陵山区,流域面积 4.7 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡 22%,坡度 15°,植被覆盖率 30%,冲沟发育。	1998 年冲毁房屋 4 户 12 间、农田 200 亩、道路 200 米,经济损失 27 万元。	轻	威胁居民 12 户 48 人、房屋 36 间、农田 100 亩、道路 300 米,经济损失 95 万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
29	TQ32	永安镇永久村永久二社北沟	5079080	21387342	小型	位于北部丘陵山区，流域面积 2.4 km <sup>2</sup> ，为“U”型谷，主沟纵坡 80%，山坡坡度 20°，植被覆盖率 15%。	泥石流冲走 1 位老人，农田 100 亩，经济损失 6 万元。	轻	威胁居民 12 户 30 人，房屋 36 间，农田 80 亩，经济损失 64 万元。	较大级
30	TQ33	永安镇巨有屯南沟	5070677	21383665	小型	位于北部丘陵山区，流域面积 3.9 km <sup>2</sup> ，“V”型谷，坡度 25 度，植被覆盖率 25%，冲沟发育。	2004 年冲毁农田 200 亩、道路 200 米，经济损失 13 万元。	轻	威胁居民 6 户 24 人、房屋 20 间、农田 50 亩，经济损失 36 万元。	较大级
31	TQ34	六户镇和富村安家屯西壕沟	5051245	21367968	中型	位于中南部丘陵山区，流域面积 6.1 km <sup>2</sup> ，“U”型谷，主沟纵坡 40%，坡度 35°，植被覆盖率 25%，冲沟发育。	1998 年冲毁房屋 4 户 12 间、农田 200 亩、道路 200 米，经济损失 27 万元。	轻	威胁居民 10 户 40 人、房屋 30 间、农田 120 亩、道路 500 米，经济损失 65 万元。	较大级
32	TQ35	六户镇和安村董家屯东沟	5047188	21361087	小型	位于中南部丘陵山区，流域面积 0.7km <sup>2</sup> ，“V”型谷，坡度 30°，植被覆盖率 25%，冲沟发育。	1992 年冲毁房屋 12 间，冲毁公路 200 米、农田 200 亩，经济损失 27 万元。	轻	威胁居民 6 户 24 人、房屋 18 间、农田 50 亩、羊 200 只，经济损失 53 万元。	较大级
33	TQ36	六户镇和胜村马家屯沟	5051583	21372157	中型	位于中南部丘陵山区，流域面积 3.4 km <sup>2</sup> ，“U”型谷，主沟纵坡 67%，山坡坡度 25°，植被覆盖率 25%。	1998 年冲毁农田 200 亩、道路 300 米，经济损失 17 万元。	轻	威胁居民 20 户 80 人、房屋 60 间、农田 120 亩，经济损失 105 万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
34	TQ37	六户镇榆树村太阳沟	5042110	21376161	小型	位于中南部丘陵山区,流域面积3.5 km <sup>2</sup> ,“U”型谷,主沟纵坡67%,坡度40°,植被覆盖率30%,冲沟发育。	1996年冲毁农田180亩、道路260米,经济损失12万元。	轻	威胁居民12户48人、房屋36间、农田60亩、公路200米、经济损失72万元。	较大级
35	TQ38	六户镇东平村-姜家屯南沟	5053128	21378762	小型	位于中南部丘陵山区,流域面积2.2km <sup>2</sup> ,“V”型谷,坡度25°,植被覆盖率30%,冲沟发育。	2004年冲毁农田120亩、道路280米,经济损失8万元。	轻	威胁居民10户,40人,房屋60间,农田120亩,经济损失106万元。	较大级
36	TQ39	六户镇巨昌村双合屯东沟	5069646	21380570	小型	位于中南部丘陵山区,流域面积0.5km <sup>2</sup> ,“V”型谷,坡度25°,植被覆盖率25%,冲沟发育。	2005年冲毁农田110亩、道路200米,经济损失7万元。	轻	威胁居民15户,60人,房屋45间,农田90亩,经济损失80万元。	较大级
37	TQ40	六户镇巨昌村小巨宝沟	5070346	21380412	小型	位于北部丘陵山区,流域面积0.8km <sup>2</sup> ,“V”型谷,坡度25°,植被覆盖率25%,冲沟发育。	2005年冲毁农田150亩、道路300米,经济损失10万元。	轻	威胁居民15户,60人,60间房,农田120亩,经济损失105万元。	较大级

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
38	TQ41	永安镇永巨村巨贵屯北大沟	5079512	21385563	小型	位于北部丘陵山区，流域面积 5.1 km <sup>2</sup> ，为“U”型谷，主山坡坡度 15°，植被覆盖率 15%。	毁坏房屋 3 间，经济损失 3 万元。	轻	威胁居民 12 户，48 人，36 间房，农田 60 亩，经济损失 62 万元。	较大级
39	TQ42	东杜尔基镇和平村付家屯北大沟	5053587	21394678	小型	位于北部丘陵区，流域面积 3km <sup>2</sup> ，山坡坡度 15°，植被覆盖率 30%。	毁坏道路 300m、房屋 20 间，冲毁农田 120 亩，经济损失 32 万元。	轻	威胁村民 20 户 50 人，农田 120 亩，经济损失 10 万元。	较大级
40	TQ43	东杜尔基镇光明村屯中间沟	5056353	21399706	小型	位于北部丘陵区，流域面积 3km <sup>2</sup> ，山坡坡度 35°。	毁坏道路 200m、冲毁农田 80 亩，经济损失 5 万元。	轻	威胁农田 150 亩，经济损失 12 万元。	一般级
41	TQ44	东杜尔基镇红光村东沟	5054947	21392539	小型	位于北部丘陵区，流域面积 3.8km <sup>2</sup> ，山坡坡度 35°，植被覆盖率 25%。	冲毁房屋 10 间，冲毁农田 150 亩，经济损失 21 万元。	轻	威胁村民 20 户 50 人，农田 200 亩，经济损失 16 万元。	较大级
42	TQ45	东杜尔基镇西山村西南沟	5055176	21397368	小型	位于北部丘陵区，流域面积 5.2km <sup>2</sup> ，山坡坡度 25°，植被覆盖率 20%。	毁坏道路 150m、房屋 20 间，冲毁农田 150 亩，经济损失 33 万元。	轻	威胁农田 220 亩，经济损失 18 万元。	一般级
43	TQ46	东杜尔基镇杜胜村村中间沟	5057148	21398239	小型	位于北部丘陵区，流域面积 3km <sup>2</sup> ，山坡坡度 35°，植被覆盖率 15%。	冲毁农田 80 亩，经济损失 5 万元。	轻	威胁农田 110 亩，经济损失 8 万元。	一般级



附表 5

突泉县地面塌陷地质灾害隐患点基本特征一览表

序号	野外编号	位置	坐标		规模	发育特征及易发程度	灾害损失情况	灾情分级	危害程度	险情分级
			X	Y						
1	TQ47	东杜尔基镇莲花山裕民煤矿	5064513	21397169	大型	多处塌陷坑存在, 口径 0.4-1m, 深 2-3m, 面积 0.67km <sup>2</sup> 。	1995 年毁坏农田 100 亩, 经济损失 8 万元。	轻	威胁居民 40 户, 160 人, 农田 1000 亩, 道路 1500m, 经济损失 110 万元。	较大级