



社区危害手册

HOWARD 县应急管理办公室



Calvin Ball
County Executive



目录

导言	3
风险评估矩阵	6
风险排序	6
可能性排序	7
影响排序	7
危害概况	8-32
活跃袭击者	8
生物危害	9
化学危害	10
内乱	11
网络危害	12
溃坝	13
干旱	14
地震	15
新发/再发疾病	16
爆炸物危险	17
极端温度	18
洪水	19
飓风/热带气旋	20
雷电	21
核爆炸	22
阿片类药物危害	23
虫害/人畜共患病感染	24
辐射危害	25
严冬天气	26
太空气象	27
建筑火灾	28
龙卷风/暴风	29
运输危险	30
公用事业中断	31
野火	32
致谢	34

准备始于认知.

本《社区危害手册》罗列了可能对 Howard 县构成威胁的 25 种人为和自然危害.

本《社区危害手册》详细介绍了每种灾害在当地发生的可能性和预估影响.

帮助居民迈出第一步. 共同打造一个准备充分, 见解深刻和具有抗灾韧性的 Howard 县.

Howard 县危险类别：

人为危害	自然灾害
活跃袭击者	干旱危害
生物危害	地震危害
化学危害	极端温度
内乱	洪水危害
网络危害	飓风/热带气旋
溃坝	雷电危害
新发/再发传染病	虫害/人畜共患病感染
爆炸物危险	严冬天气
核爆炸	太阳风暴危害
阿片类药物危害	龙卷风/暴风
辐射危害	野火危害
建筑火灾	
运输危险	
公用事业中断	

风险对我意味着什么？

风险是一个数值，包括特定危害的后果以及该危害发生的可能性。风险数值可用于对比各种危害，并确定备灾工作的优先次序。了解风险的构成因素有助于针对性地开展备灾活动，并在灾难发生时提高房屋或企业的安全性。

$$\begin{aligned} \text{风险} &= \\ &\text{可能性} \times \text{后果} \\ \text{危险} &= \\ &\text{任何潜在损害或困难的来源或原因} \end{aligned}$$

我们如何利用风险数值

在为家庭或企业制定备灾计划时，务必确定可满足您独特备灾目标的优先事项。本《社区危害手册》内容详尽，汇集了来自可信数据源和了解当地情况的可靠主题专家的信息。由于可用于防灾活动的资源和人员精力有限，本手册可帮助您决定哪些危害会对您的利益构成最大威胁。

其中有哪些具体内容？

风险概述：风险，可能性和影响排名清楚地对比和阐述了各种危害。

危害概况：危害概况指明了您所在地区发生该类危害时的具体后果。该类概况中的信息可以帮助您针对每种灾害的独特性制定相应的防范策略。

衡量风险

Howard 县风险工具包将灾害信息转换成一组数字评分，以便对比不同的自然和人为灾害类型。该风险工具包反映了本节前面概述的风险组成因素。在四个风险评估类别中，每一种危害都被赋予了一个数字评分：可能性，影响，预警时间和持续时间。根据风险工具包中定义的标准，数字评分从 1 到 4 不等。每个部分的评分都乘以指定的权重系数。可能性的权重系数为风险评分 50%。后果由影响（40%），预警时间（5%）和持续时间（5%）组成，共占风险评分的 50%。在乘以权重系数后，评分的总和就是该类危险的总风险评分。

警告

根据最可能发生的情况和最糟糕的情况，对危害进行了风险评分。由于每种危害发生最坏情况的可能性未知，最有可能和最坏情况的可能性系数保持不变。因此，评分的差异反映了后果的差异。

Howard 县风险工具包根据历史数据和相关专业知识的预测。风险数值会随着危害环境的变化和新信息的出现而变化。

更多信息

有关完整风险分析的详细信息，包括对每种风险的全面阐述和分析，请查看 HIRA 完整计划；该计划发布在 Howard 县应急管理办公室（Howard County Office of Emergency Management）的网站，或点击以下网址访问：

<https://www.howardcountymd.gov/emergency-management/hazard-information>

Howard 县风险工具包

可能性因素

可能性

在给定的年份发生单一危害事件的几率根据历史发生率和趋势预测估算。

不可能 (1)	不经常 (2)	可能 (3)	极有可能 (4)
无发生记录。每年发生几率小于 1%。	每年发生几率为 1-10%。	每年发生几率为 11-30%。	每年发生几率超过 30%。

后果因素

影响

单一灾害事件对财产、健康和生命安全、关键设施功能、反应能力、环境、经济和生活水平的预估影响。

有限 (1)	重大 (2)	严重 (3)	灾难性 (4)
<ul style="list-style-type: none"> 关键和非关键基础设施的财产损失低于 5%。 利用现有资源可以控制受伤情况，无人员死亡。 关键设施关闭时间少于 24 小时。 当地资源足以支持应对行动。 对环境几乎没有影响。 对经济几乎没有影响。 生活水平仅受到轻微影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 财产损失占关键和非关键基础设施的 5-25%。 受伤情况可控，可能至少有一人死亡。 关键设施瘫痪 1-7 天。 在有限或没有州府援助的情况下，当地和互助资源足以应对。 环境影响中等。 经济影响中等。 生活水平受到中等程度影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 财产损失占关键和非关键基础设施的 26-50%。 可能会造成多人死亡和重伤。 关键设施关闭 1-4 周。 当地资源已消耗殆尽，需要互助伙伴和/或州府/联邦政府持续支持。 对环境造成重大影响。 对经济造成重大影响。 生活水平受到重大影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 财产损失惨重，50% 以上的关键和非关键基础设施受到影响。 多人死亡和严重受伤已超出当地管辖区应急响应能力。 关键设施的关闭时间将超过一个月。 响应能力已不堪重负，需要州政府和联邦政府提供大量且长期支持。 对环境造成严重影响。 对经济造成严重影响。 生活水平受到极大影响，很难完全恢复。

预警时间

灾害事件发生前的预计发现时间。

非常长 (1)	长 (2)	适中 (3)	短 (4)
超过 24 小时	12-24 小时	6-12 小时	不到 6 小时

持续时间

危害事件从发生到结束的预估时间。

短 (1)	适中 (2)	长 (3)	非常长 (4)
不到 6 小时	6-24 小时	不到一周	一周以上

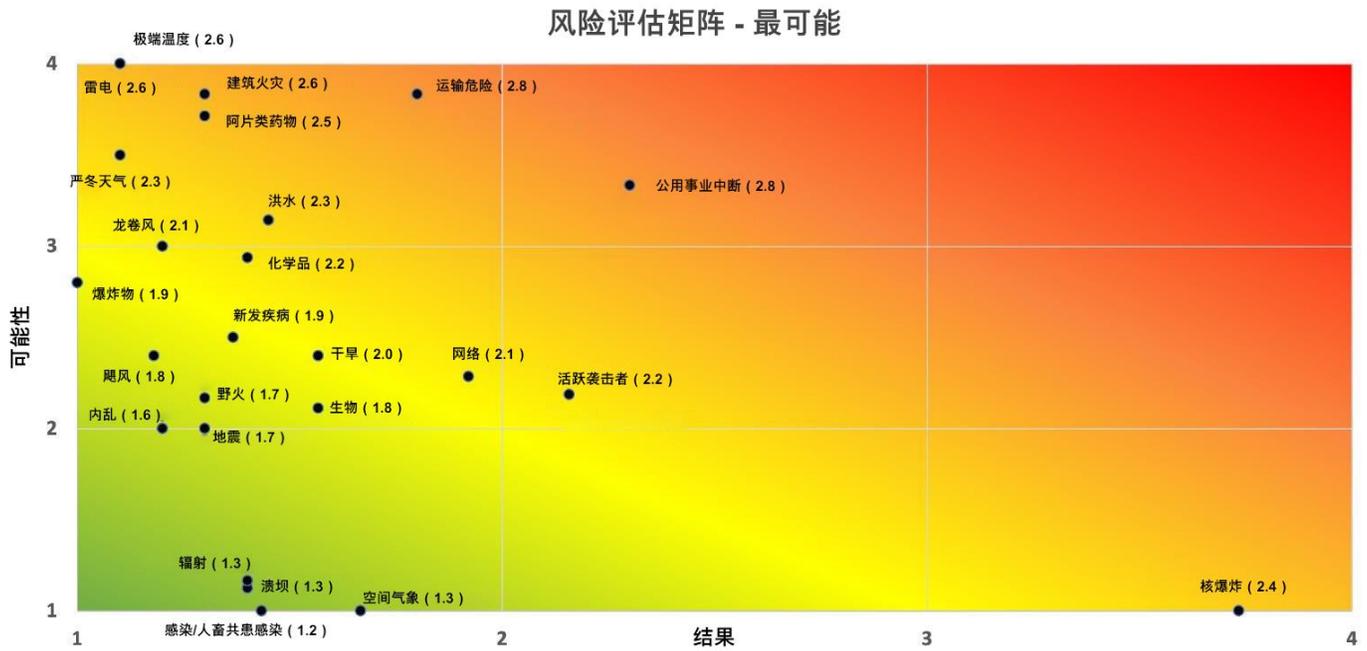
风险评分权重

可能性	影响	预警时间	持续时间
[50%]	[40%]	[5%]	[5%]
			

风险 = 可能性 + 后果

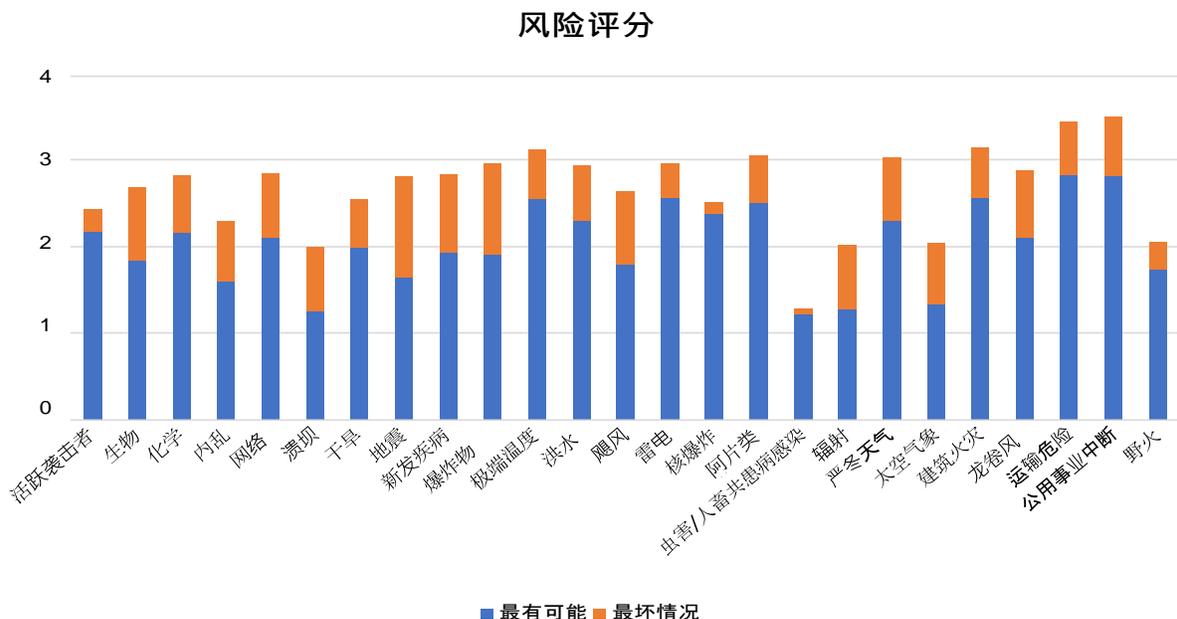
风险评估矩阵

风险评估矩阵部分包含危险及其相关的可能风险和最坏情况风险的图表说明. 风险评估矩阵图表 Y 轴代表可能性, X 轴代表后果, 并在括号内为每种危害分配了风险评分. 下面的矩阵将所有可能的危害合并到一张图表中.



风险评级

风险排序部分包含每种危害的可能风险和最坏情况风险评分的图示. 根据可能发生的风险评分, 将风险从最高风险到最低风险排列. 最坏情况的风险评分由每个风险条上方的浅蓝色延伸部分表示. 如果看不到最坏情况风险条, 则最坏情况风险等同于可能风险.

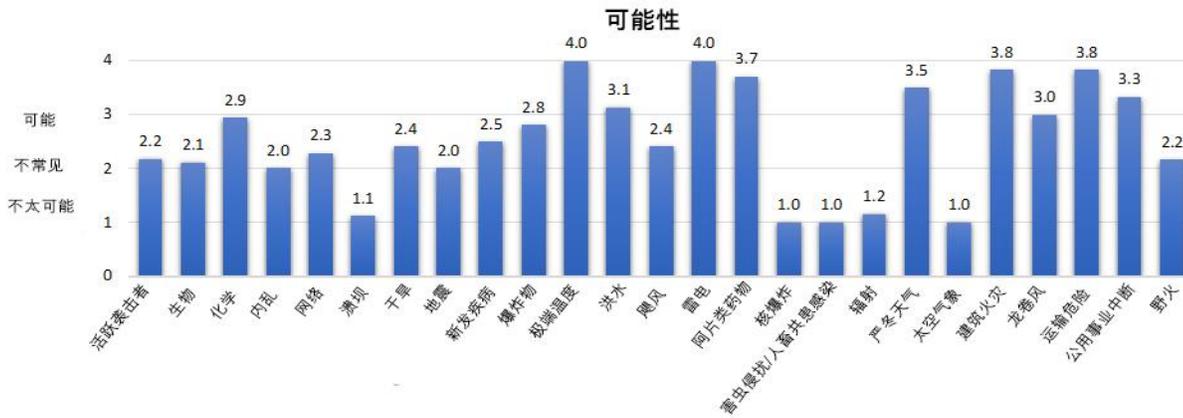


可能性排序

可能性图表按照预计未来每年发生危险的可能性排列。4 - 极有可能 = 每年发生几率超过 30%。

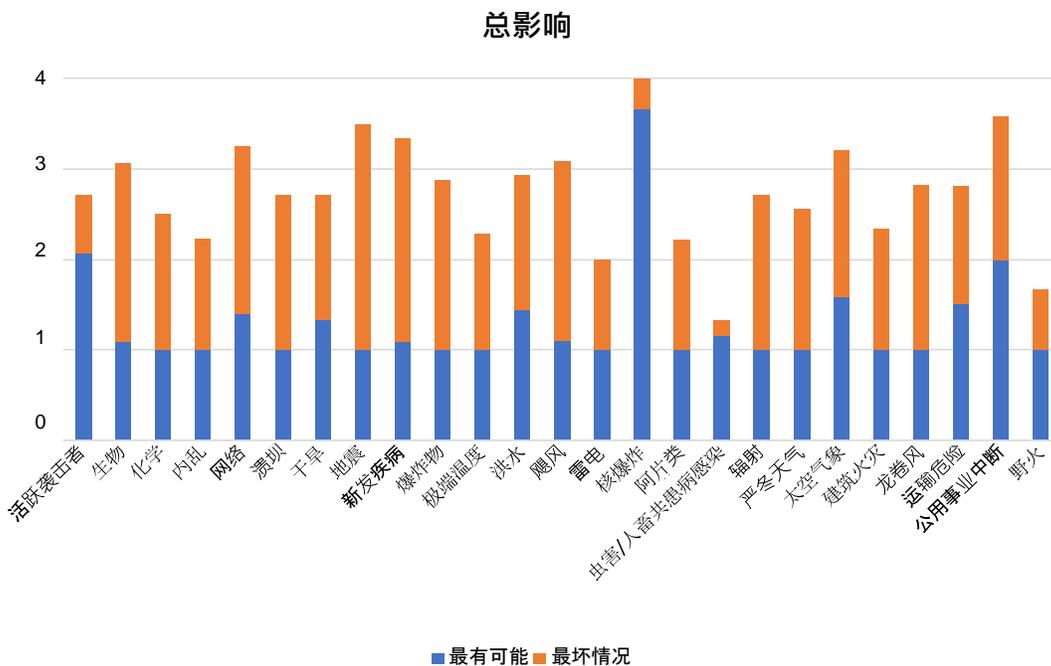
3 - 可能 = 每年发生几率为 11-30%。2 - 不常见 = 每年发生几率为 1-10%。1 - 不太可能 = 每年发生几率小于 1%。

危险发生的可能性不区分可能和最坏情况。



影响排序

总影响图表按总影响评分列出危害。总影响是一个综合衡量指标，包括对财产，健康与安全，关键设施，响应能力，环境和经济的影响。





活跃袭击者



国土安全部对活跃袭击者的定义是：“在封闭的人口稠密区积极参与谋杀或企图谋杀的个人。在大多数情况下，活跃袭击者会使用枪支，而且会随机选择受害者，这就造成了一种不可预测和迅速演变的情况，可能导致人员伤亡。其他攻击方法还可能包括使用带刃武器，车辆和简易爆炸装置。”活跃的枪手被视为活跃的袭击者。

当地是否发生过这种情况？

在所审查期间（2002-2022年），Howard县发生过一起活跃袭击事件。2014年1月25日，一名袭击者携带一把藏匿的霰弹枪和几枚简易爆炸装置进入了哥伦比亚购物中心（Mall in Columbia）。枪手在二层零售店内开枪扫射，杀死两名员工，射中第三位受害者的脚部，最终自杀身亡。袭击发生前，袭击者并不认识任何受害者。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生活跃袭击事件的概率为 **1-30%**。在最有可能发生活跃袭击的情况下，**总影响被认定为“重大-严重”**。在最坏的情况下，**总影响也被认定为“重大-严重”**。

活跃袭击者 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.2 不经常-可能		50%
	影响	2.1 重大-严重	2.7 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	1 短	1 短	5%
总风险评分		2.2	2.4	

您知道吗？

Howard 县警察局 (Howard County Police Department) 建议在发生活跃袭击事件时采取以下行动；**逃离**：尽快离开。 **躲避**：如果无法逃脱，那就学会怎么能最好地躲藏和保护自己。 **反抗**：如果别无选择，为生命而战是您最后的选择。

更多信息

- 美国国土安全部 (Department of Homeland Security), http://dhs.gov/xlibrary/assets/active_shooter_brochure.pdf
- Howard 县警察局 (Howard County Police Department), <http://howardcountymd.gov/police/active-shooter-preparedness>



生物危害



生物危害既可能蓄意引发, 也可能意外发生. 蓄意生物危害 (袭击) 是指针对人类, 植物或动物故意释放病原体 (引起疾病的因子) 或生物毒素 (由生物体产生的有毒物质) 的行为. 医疗保健设施, 研究机构或工业生产中意外释放的生物制剂可能会造成意外生物危害.

当地是否发生过这种情况?

2017 年至 2022 年期间, 没有发生任何经确认的生物危害 (袭击). 2017 年到 2022 年期间, 共报告 63 起意外生物危害事件.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生生物危害 (袭击) 的几率为**1-30%**. 在最可能发生的生物危害 (袭击) 中, 总影响被认定为“重大-严重”. 在最坏的情况下, 总影响被认定为“重大-严重”.

您知道吗?

人接触生物制剂后是否会患病取决于以下因素, 包括: 进入人体的病原体的类型和数量; 暴露时间; 暴露途径 (吸入, 摄入, 昆虫叮咬); 以及“宿主”因素 (如年龄, 免疫状况, 暴露者的其他疾病情况).

了解更多信息:

- 美国国土安全部 (Department of Homeland Security), <http://dhs.gov/biological-attack-what-it>



生物危害 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
	可能性	2.1 不经常-可能		50%
结果	影响	1.1 有限-重大	3.1 严重-灾难性	40%
	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	3 长	4 很长	5%
总风险评分		1.8	2.7	



化学危害



蓄意化学危害（袭击）是指传播有毒化学品，刻意造成伤害。不法分子可以制造，窃取或以其他方式获取各种化学品用于袭击他人。当具有潜在危害的化学物质被意外释放到环境中时，就会发生意外化学物质释放事件。危险物质包括爆炸物，易燃和可燃物质以及毒药。

当地是否发生过这种情况？

2017-2021 年期间，Howard 县没有报告过蓄意化学危害（袭击）事件。不过，审查发现，Howard 县曾发生过 38 起涉及化学物质释放，化学反应或有毒状况的意外化学物质释放/有毒物质泄露事件。意外化学物质泄漏/危险品事件大多涉及过碳氢化合物泄漏，如石油，汽油或柴油泄漏。

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生化学危害的几率为 1-30%。在最可能发生化学危害的情况下，总影响被认定为“有限”。在最坏的情况下，总影响被认定为“重大-严重”。

您知道吗？

Howard 县举办家庭有害废物收集活动；居民可以将大多数在家，车库和家庭作坊中找到的腐蚀性，易燃性，反应性或有毒产品投放在此。如需了解更多信息，请访问县府网站。

了解更多信息：

- 美国国土安全部（Department of Homeland Security, <http://dhs.gov/chemical-attack-fact-sheet>
- 美国疾病控制和预防中心, <http://emergency.cdc.gov/chemical>



认识全球化学品统一分类和标签制度 (GHS) 符号



化学危害 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.9 不经常-可能		50%
	影响	1.0 有限	2.5 严重-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	2 适中	3 长	5%
总风险评分		1.8	2.7	



内乱



当公共骚乱有可能造成破坏或伤害时，就会发生内乱。内乱通常由意识形态冲突引发，可能包括抗议，暴乱，示威，非暴力反抗和其他形式的公共阻碍。并非所有的内乱都具有内乱危险。尽管许多内乱的表现形式都安全合法，但当公共秩序的混乱程度对健康，安全和财产构成威胁时，就会形成内乱危险。

当地是否发生过这种情况？

在所审查期间 (2002-2022 年), Howard 县未发生任何内乱事件。Howard 县的音乐会或集会上发生过人群骚乱，但没有升级到无法控制的程度，也没有被定性为内乱危险。Howard 县也出现过各种受保护的第一修正案活动；这些活动都没有引发任何公共危害，因此不被视为内乱。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生内乱的可能性为 **1-10%**。在**最有可能发生内乱的情况下**，总影响被认定为“有限”。在**最坏的情况下**，总影响被认定为“有限-重大”。

您知道吗？

Howard 县的任何地方都可能发生内乱。轻微和重大事件的影响可能不同，并取决于事件的具体情况。

了解更多信息：

- 联邦紧急事务管理局 (Federal Emergency Management Agency), <http://usfa.fema.gov/a-z/civil-unrest-response>

内乱 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
	可能性	2.0 不经常-可能		50%
结果	影响	1.0 有限	2.2 严重-严重	40%
	预警时间	3 适中	4 短	5%
	持续时间	1 短	4 很长	5%
总风险评分		1.6	2.3	



网络危害



网络危害包括任何针对网络/通信基础设施的攻击; 这些攻击包括任何试图收集, 干扰, 拒绝, 降级或破坏信息系统资源或信息本身的恶意活动. 这类危害也可能由信息或通信系统意外中断引起, 并对管理实体履行的关键职能造成重大影响.

当地是否发生过这种情况?

Howard 县的政府网络/通信基础设施从未遭受过紧急级别的攻击 (2010-2022 年).

然而, Howard 县每天都会遇到数以千计的普通网络钓鱼攻击, 搜索受保护数据以及致使有害软件侵入系统漏洞的事件. 这些攻击最常见的结果是导致受保护信息泄露或对个别软件和硬件造成损坏.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生网络/通信基础设施攻击危险的几率为 **1-30%**. 在最有可能发生网络/通信基础设施攻击的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重”**.

您知道吗?

技术和通信服务部 (Department of Technology and Communication Services, DTCS) 负责支持 Howard 县的技术和基础设施, 以支持运行政府所需的许多不同工作和职能.

了解更多信息:

- 联邦紧急事务管理局 (Federal Emergency Management Agency), <http://ready.gov/cybersecurity>



网络危害 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
	可能性	2.3 不经常-可能		50%
结果	影响	1.4 有限-重大	3.3 严重-灾难性	40%
	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	4 很长	4 很长	5%
总风险评分		2.1	2.8	



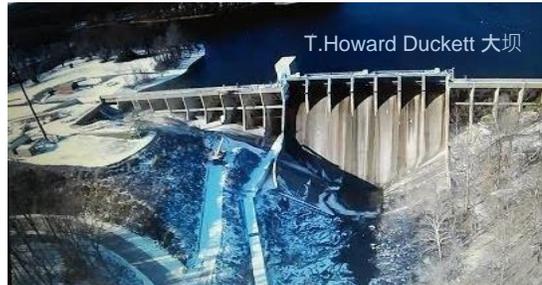
溃坝



溃坝是指大坝的部分或全部蓄水屏障受损，导致下游出现无法控制水流，并可能导致下游地区迅速发生洪水。溃坝原因包括设计或施工错误，维护不足，人为失误或内部侵蚀。溃坝还可能因蓄意的攻击或洪水，地震或地质不稳定等自然灾害的连锁反应而引发。

当地是否发生过这种情况？

在所审查期间 (2002-2022 年), Howard 县发生过三起经证实的溃坝事件。三起溃坝都属于轻微事故。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生溃坝风险的几率为 **0-10%**。在最可能发生溃坝危险的情况下，**总影响被认定为“有限”**。在最坏的情况下，**总影响被认定为“重大-严重”**。

您知道吗？

Howard 县大多数公认的水坝都是相对较小的土质蓄水结构，建造用于防洪或娱乐。然而，Columbia Gateway, Centennial Park, Holly House Meadows, Lake Elkhorn, Oakhurst Section 1, T. Howard Duckett 大坝以及 Junction Industrial Park 大坝被归类为高风险大坝。另有 22 座水坝被列为重大危险水坝。更多信息，请参阅《Howard 县危害识别与风险评估》第 108 页。

溃坝 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
	可能性	1.1 不太可能-不经常		50%
	影响	1.0 有限	2.7 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	2 短	4 很长	5%
总风险评分		1.3	2.0	

了解更多信息：

- Maryland 州环境部 (Department of the Environment), <http://mde.maryland.gov/damsafety>
- 联邦紧急事务管理局 (Federal Emergency Management Agency), <http://fema.gov/dam-safety>



干旱危险



据美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) 称, 干旱是一种复杂的现象, 通常难以监测和界定. 干旱是一种湿度不足的状况, 足以对相当大面积的植被, 动物和人类造成不利影响. 干旱期降雨量低于正常水平, 但干旱也可能由于水井或湖泊干涸, 或任何会减少可用液态水量的因素造成. 干旱会影响许多经济部门, 并在许多不同的时间尺度上发生作用.

当地是否发生过这种情况?

1997 年到 2022 年期间, Howard 县发生过 12 次干旱事件. 根据美国干旱监测中心 (U.S. Drought Monitor, USDM), 自 2007 年以来, Howard 县部分地区又发生了 11 起 D1 级干旱事件. 自 2007 年以来, 在其中 9 起干旱事件中, 本县 50% 以上的地区至少处于 D1 级干旱阶段.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生干旱的可能性为 **11-30%**. 在最可能发生干旱的情况下, **总影响被认定为“有限-重大”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大”**.

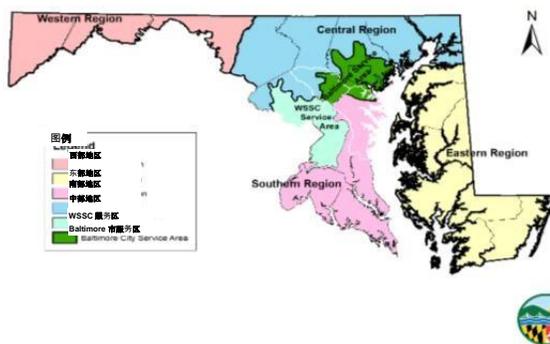
您知道吗?

根据 USDM 的数据, 截至 2023 年 3 月, Howard 县被归类为“非干燥”县, 与 Maryland 州大多数县的情况类同.

了解更多信息:

- 美国地质调查局 (United States Geological Service), <http://md.water.usgs.gov/drought/defne.html>
- 国家综合干旱信息系统 (National Integrated Drought Information System), <http://drought.gov/>

干旱监测和响应区域



干旱 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.4 不经常-可能		50%
	影响	1.3 有限-重大	2.7 重大-严重	40%
结果	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	4 很长	4 很长	5%
总风险评分		2.0	2.5	



地震灾害



地震是指地壳突然释放能量, 从而产生地震波. 地壳中的应力由热变化, 构造变化和其他形式的压力产生. 当应力超过沿这些地壳薄弱环节的摩擦力时, 地壳就会出现裂缝, 从而发生地震. 在地球表面, 地震可能表现为地面的震动或位移.

当地发生过这种情况吗?

根据美国地质调查局 (United States Geological Service, USGS) 的统计, 自 1991 年以来, Maryland 州 Howard 县共发生过 18 起明显的地震事件. 1993 年在 Maryland 州 Columbia 附近发生的 2.7 级地震震级最强. 最近, Howard 县在 2021 年 8 月发生了一次 2.1 级地震, 在 2022 年 10 月发生了一次 2.0 级地震.



持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生地震的概率为 **1-10%** 在最可能发生地震的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重-灾难性”**.

地震风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2 不常见		50%
	影响	1 有限	3.5 严重-灾难性	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	1 短	4 很长	5%
总风险评分		1.6	2.6	

您知道吗?

2011 年 8 月 23 日, 以 Virginia 州为中心的 5.8 级地震影响了东海岸的大部分地区, Maryland 州也受到了附近地震的影响. USGS 指出, 此次地震是 Virginia 州有史以来发生的最强地震之一, 也是 Maryland 州震感最强的地震. Howard 县的许多居民受到了地震的惊吓, 但没有报告重大损失或人员伤亡.

了解更多信息:

- Maryland 州地质调查局 (Geological Survey) , <http://howardcountymd.gov/emergency-management/hazard-information>
- Ready .gov, <http://ready.gov/earthquakes>



新发/再发传染病



新发/再发传染病是指在人群中新出现的传染病，或虽已存在但发病率或地理传播范围在近期内迅速扩大的传染病。新发传染病可能由以前未被发现或未知的传染源或病原体引起。其危害可能分爆发，群发，流行或大流行几种。

当地是否发生过这种情况？

在所审查的期间 (1997-2022 年), Howard 县曾发生过两次紧急级别的新发/再发传染病危害事件, 即 2009 年的爆发的甲型 H1N1 流感病毒和 2019 年底爆发的新型冠状病毒 (COVID-19). 2014 年末, Howard 县开展了一项公共信息宣传活动, 帮助人们增进对埃博拉病毒威胁的了解. 2020 年 1 月, 美国疾病控制中心 (Centers for Disease Control, CDC) 开始应对由新型冠状病毒 (COVID-19) 引起的人际传播呼吸道大流行疾病.



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生流行疾病/意外生物危害的几率为 **11-30%**. 在最有可能发生流行疾病/意外生物危害的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重-灾难性”**.

新发/再发传染病 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.5 不经常-可能		50%
	影响	1.1 有限-重大	3.3 严重-灾难性	40%
结果	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	4 很长	4 很长	5%
总风险评分		1.9	2.8	

您知道吗？

2019-2022 年期间, Howard 县共有 60,000 多例新冠确诊病例; 在全县 330,000 居民中, 有 85% 以上接种了新冠疫苗.

了解更多信息：

- 美国疾病控制和预防中心 (Centers for Disease Control and Prevention) , http://emergency.cdc.gov/recentincidents/?s_cid=cdc_homepage_+topmenu_004
- Ready.gov, <http://ready.gov/pandemic>



爆炸物危害



爆炸物危害 (袭击) 是指故意使用爆炸装置对人, 财产, 运营能力或环境造成伤害的情况. 此外, 还包括受控爆炸, 即在严格控制的情况下故意引爆爆炸装置. 受控爆炸通常指与施工或拆除相关的作业.

当地是否发生过这种情况?

在所审查期间 (2000-2019 年), Howard 县未发生过爆炸物危害 (袭击) 事件. 不过, 该县有两处获得许可的开采土方爆破作业点. 一年中, 整个县的多处建筑工地会进行几次额外的爆破作业. 2010-2014 年期间, Howard 县对八起经确认的爆炸物威胁做出了响应, 但是, 所有威胁在引爆前就被解除了. 2001-2021 年期间, 估计共有 32 起事件被认定为爆炸物危害事件.



持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生爆炸物危害的几率为 **1-30%**. 在最可能发生爆炸物危害的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重-灾难性”**.

爆炸物危害 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.8 不经常-可能		50%
	影响	1 有限	2.8 重大-严重	40%
结果	预警时间	1 很长	4 短	5%
	持续时间	1 短	4 很长	5%
总风险评分		1.9	3.0	

您知道吗?

《Howard 县消防法》规定, 由消防和救援服务部 (Department of Fire and Rescue Services, DFRS) 负责调查火灾, 爆炸和潜在爆炸装置. 具体职责由消防队长办公室 (Office of the Fire Marshal) 的消防调查人员履行.

了解更多信息:

- 美国国土安全部 (Department of Homeland Security), http://dhs.gov/xlibrary/assets/prep_ied_fact_sheet.pdf
- [Ready.gov](http://ready.gov), <http://ready.gov/explosions>



极端温度



极端温度危害由极高或极低的温度变化引发. 其他环境因素, 如风速或湿度, 也会影响环境对人体的影响. 极端温度危害表现为极热或极冷危害.

当地是否发生过这种情况?

在 2017-2022 年期间, 美国国家气候数据中心 (National Climatic Data Center, NCDC) 在 Howard 县记录到 16 次极端温度危害事件. 其中包括 3 次极寒危害和 13 次极热危害.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年出现极端气温的几率在 **30% 以上**. 在最可能出现的极端温度情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**.

您知道吗?

2022 年, Howard 县的一名医生设计出了 “ThermoPact 口罩”; 这是一种可变色口腔保护器, 当人的口腔温度达到 102 华氏度时, 就会变色. 这款口腔保护器可以向教练, 训练员, 队友和其他旁观者发出警告, 提醒他们注意高温的潜在危险.

了解更多信息:

- 疾病控制和预防中心 (Center for Disease Control and Prevention), http://cdc.gov/climateandhealth/effects/temperature_extremes.htm

热衰竭

迅速行动

- 移至较凉爽的地方
- 解开衣服
- 小口喝凉水
- 如果症状无改善, 请寻求医疗帮助

头晕
口渴
大量出汗
恶心
虚弱

中暑

迅速行动 拨打 911

- 将患者移至较凉爽的地方
- 解开衣服, 脱去多余衣服
- 用水或冰块降温

意识模糊
头晕
失去意识

热衰竭会引发中暑。
如果不进行紧急治疗, 中暑可能会导致死亡或永久性残疾。

保持凉爽、补充水分、了解情况!

极端温度 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	4 非常可能		50%
	影响	1 有限	23 重大-严重	40%
结果	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	2 适中	3 长	5%
总风险评分		2.6	3.1	



洪水危险



洪水是指水量超过物理屏障或在低洼地区积聚，使某个区域被淹没。洪水通常由大型天气系统造成；这些天气系统会产生持续时间较长或影响较大的降雨。其它情诸如冬季积雪融化，土壤过度饱和，冰塞破裂以及城市化等情况，也可能导致洪水。Howard 县可能会受到洪水和山洪暴发影响。

当地是否发生过这种情况？

美国国家气候数据中心 (National Climatic Data Center, NCDC) 的数据显示, 2002-2022 年期间, Howard 县共发生了 36 起洪灾事件. NCDC 分别对山洪暴发事件进行了分类。据 NCDC 报告, 2002 年至 2022 年, 共发生了 32 起山洪暴发事件。

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生洪水的几率在 **11-30% 以上**。在最可能发生洪水的情况下, **总影响被认定为“有限-重大”**。在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**。

您知道吗？

防洪活动, 如维护洪泛区信息, 基本建设改进计划和排水改进项目, 有助于在洪水发生时挽救生命和财产。

Howard 县制定了洪水缓解计划 (FMP), 每五年更新一次。

了解更多信息：

- 国家海洋和大气管理 (National Oceanic and Atmospheric Administration), <http://howardcountymd.gov/emergency-management/hazard-information>
- Ready.gov, <http://ready.gov/floods>



洪水 - 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
结果	可能性	3.1 可能-极有可能		50%
	影响	1.4 有限-重大	2.9 重大-严重	40%
	预警时间	2 长	1 很长	5%
	持续时间	1 短	3 长	5%
总风险评分		2.3	2.9	



热带气旋



飓风, 热带风暴和台风统称为热带气旋.美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) 将热带气旋定义为一种在热带或亚热带水域上形成的暖核非锋面天气尺度气旋, 具有有组织的深层对流和围绕一个明确中心的封闭表面风环流. 热带气旋形成后, 会从高温海洋中提取热能和在对流层上层低温处导出热量来维持自身存在.

当地是否发生过这种情况？

根据美国国家气候数据中心 (National Climatic Data Center, NCDC) 的数据库, 自 2000 年以来, Maryland 州 Howard 县从未发生过飓风 (以飓风眼直接经过该县为标准). 其他风暴在到达大西洋中部地区时已降级为热带风暴或热带低压.

虽然并非所有这些风暴都会造成重大损失, 但大多数风暴都给 Howard 县带来了暴雨和更多的大风天气.

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生飓风/热带气旋的几率为 **1-30%**. 在最可能发生飓风/热带气旋的情况下, **总影响被认定为“有限-重大”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重-灾难性”**.

您知道吗？

Howard 县发生热带气旋的最大威胁是在每年的大西洋飓风季节, 即从 6 月 1 日到 11 月 30 日期间. 飓风/热带气旋的危害有可能影响整个县.

了解更多信息：

- 美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration) , <http://nhc.noaa.gov/>
- Ready.gov, <http://ready.gov/hurricanes>

防备飓风



制定计划



制作工具包



了解情况

飓风/热带气旋 风险概况				
可能性	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
	可能性	3 可能		50%
结果	影响	1.1 有限-重大	3.1 严重-灾难性	40%
	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	2 适中	3 长	5%
总风险评分		2.1	3.07	



雷击危险



雷电由大气失衡和湍流等多种条件共同造成. 闪电由雷云中的带电离子积聚产生, 当与地面上导电性较好的物体或表面相互作用就会形成雷电. 雷电发生在所有雷暴期间, 并有可能在任何地方发生.

当地是否发生过这种情况？

根据国家气候数据中心 (National Climatic Data Center, NCDC) 数据库, 2000-2022 年期间, Howard 县发生过五次重大雷电事件. 不过, 数据库很可能没有记录这一时期之外的其他雷电事件.

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生雷电事件的几率为 **11-30% 以上**. 在最有可能发生的雷电的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大”**.

您知道吗？

2002 年 8 月 3 日, 一道闪电击中并摧毁了 Clarksville 的 Talon Court 沿线的一所房屋. 这一事件造成约 827,434 美元的财产损失.

了解更多信息：

- 美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration), <http://spc.noaa.gov/>
- Ready.gov, <http://ready.gov/severe-weather>



雷电安全

如果被暴风雨困在户外...

雷雨天气, 室外没有安全的地方, 但这些行动可能会略微降低被雷击的风险.

- 避开开阔地带、山顶或山脊。
- 远离高大、孤立的树木或其他高大物体
- 远离水、潮湿物品和金属物件

注：帐篷或类似野餐棚的露天建筑无法保护您免受雷击。

雷电 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	4.0 非常可能		50%
	影响	1 有限	2 重要	40%
结果	预警时间	2 长	2 长	5%
	持续时间	1 短	1 短	5%
总风险评分		2.6	2.9	



核爆炸



核爆炸是一种利用核反应制造爆炸的装置，其威力远远超过传统炸药。当核武器或简易核装置(IND) 爆炸时，它们会以爆炸波，强光，热和辐射的形式释放能量。

当地是否发生过这种情况？

Howard 县 (1945-2022 年) 从未发生过核爆炸，也从未受到过核爆炸的影响。Howard 县位于 Washington D.C. 和 Maryland 州 Baltimore 市之间，地理位置居中。如果对这两个高爆率目标中的任何一个实施核爆炸，Howard 县都会感觉到。

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生核爆炸的几率为 **0-1%**。在最有可能发生核爆炸的情况下，**总影响被认定为“严重-灾难性”**。在最坏的情况下，**总影响被认定为“灾难性”**。

您知道吗？

Howard 县毗邻重要的军事和恐怖袭击目标，包括 Washington, D.C., City of Baltimore, Port of Baltimore 和巴尔的摩 – 华盛顿国际机场 (Baltimore – Washington International, BWI)。由于毗邻国家首都地区 (NCR)，许多联邦机构，国防承包商和高风险目标都在 Howard 县内设有设施。

了解更多信息：

- 美国卫生与公众服务部 (Department of Health and Human Services), <http://remm.nlm.gov/nuclearexplosion.htm>
- 美国疾病控制和预防中心 (Centers for Disease Control and Prevention) <http://cdc.gov/cdcgrandrounds/archives/2010/03-march.htm>

#NatlPrep #PrepareNow

做好准备：了解在发生辐射或核紧急情况时该怎么做

记住以下三个步骤：

1. 进入室内
2. 呆在室内
3. 保持关注

更多信息请访问：www.ready.gov/nuclear-explosion

核爆炸 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	1 不太可能		50%
	影响	3.7 严重-灾难性	4 灾难性	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	4 很长	4 很长	5%
总风险评分		2.4	2.5	



阿片类药物危害



阿片类药物是天然，合成或半合成的化学物质，能与人体和大脑神经细胞上的阿片受体相互作用，降低疼痛信号的强度和痛感。这类药物包括非法药物海洛因，合成阿片类药物如芬太尼，以及可合法获得的处方类止痛药，如氧可酮，氢可酮，可待因，吗啡等许多其他药物。这种危害可能源于使用非法药物或有意/无意地滥用处方药物。

当地发生过这种情况吗？

在 2011-2020 年期间，Maryland 州 Howard 县共发生过 313 例阿片类药物致死事件。经查证，其中 50 例死亡因海洛因引起。截至 2021 年 9 月，Howard 县又发生了 21 起与阿片类药物相关的死亡事件。在 Howard 县，阿片类药物从未被用作攻击手段。

持续风险是什么？

预计 Howard 县每年发生阿片类药物危害的几率在 **11-30% 以上**。在最有可能发生阿片类药物危害的情况下，**总影响被认定为“有限”**。在最坏的情况下，**总影响被认定为“重大-严重”**。

您知道吗？

您知道吗·Howard 县卫生部门 (Howard County Health Department, HCHD) 提供纳洛酮培训，并可免费参加。纳洛酮可以用来逆转阿片类药物过量的症状。如需了解更多信息，请访问：
<https://www.howardcountymd.gov/health/opioid-misuse-prevention-and-outreach>

了解更多信息：

- 美国疾病控制和预防中心 (Centers for Disease Control and Prevention), <http://cdc.gov/cdcgrandrounds/archives/2010/03-march.htm>

阿片类药物过量的风险因素

1. 未经医生监督使用阿片类药物
2. 使用高剂量阿片类药物
3. 长期停用阿片类药物后恢复使用
4. 注射阿片类药物
5. 有并发疾病
6. 将阿片类药物与其他物质或药物联用

阿片类药物				
风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.7 可能-极有可能		50%
	影响	1.0 有限	2.2 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	1 短	2 适中	5%
总	风险评分	2.5	3.0	



害虫和人畜共患病感染



虫害是指在一个地区或地点出现一种或多种害虫，其数量和影响目前或可能达到了不可容忍的水平。虫害载体包括昆虫，鸟类和啮齿动物等。这些虫害能导致人畜共患病感染，或在动物和人之间传播并引发疾病。人畜共患病的例子包括但不限于动物流感，禽流感 and 莱姆病。

当地是否发生过这种情况？

在 Howard 县，还没有记录在案且需要启动紧急行动中心的害虫侵扰/人畜共患病侵扰事件 (1972 – 2022年)。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生虫害/人畜共患病感染的几率为 **0-1% 以上**。在最可能发生虫害/人畜共患病的情况下，**总影响被认定为“有限-重大”**。在最坏的情况下，**总影响被认定为“有限-重大”**。

您知道吗？

Howard 县毗邻许多大都市区/机场/州际公路，这增加了疾病在全县传播的可能。虽然人畜共患病感染或害虫报告可能会持续出现，但没有证据表明这些事件会上升到虫害或大范围传染的程度。

了解更多信息：

- 环境保护局 (Environmental Protection Agency), <http://epa.gov/rodenticides/identify-and-prevent-rodent-infestations>

虫害/人畜共患病感染 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	1.0 不太可能		50%
	影响	1.2 有限-重大	1.3 有限-重大	40%
结果	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	4 很长	4 很长	5%
总风险评分		1.2	1.3	



辐射危害



当人群通过非核机制被故意暴露于辐射时，就会发生故意的辐射危害。辐射危害可能表现为辐射暴露装置 (RED) 或辐射散布装置 (RDD)，后者也被称为脏弹。当核电厂事故，运输事故或工作场所事件导致辐射意外排放到环境中时，可能会发生意外辐射物质泄露。

当地是否发生过这种情况？

在所审查期间 (2002 年至 2022 年), Howard 县没有发生过辐射危害 (袭击) 事件。不过, 2002 年至 2022 年期间, Howard 县发生过两起辐射物质意外释放事件。在 1997-2022 年的审查期间, 估计共发生过两次辐射危害事件。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生辐射危害的几率为 **1-10%**。在最有可能发生辐射的情况下, **总影响被认定为“有限”**。在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**。

辐射危害 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	1.2 不太可能-不经常		50%
	影响	1.0 有限	2.7 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	2 适中	3 长	5%
总风险评分		1.3	2.0	

您知道吗？

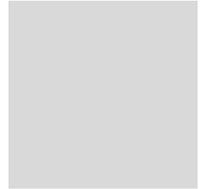
离 Howard 县最近的核电站是位于 Maryland 州 Calvert 县的卡尔弗特悬崖核电站 (Calvert Cliffs Nuclear Power Plant, CCNPP), 相距仅 80 英里。

了解更多信息：

- 美国国土安全部 (Department of Homeland Security), http://dhs.gov/xlibrary/assets/prep_radiological_fact_sheet.pdf
- Ready.gov, <http://ready.gov/radiological-dispersion-device-rdd>
- 美国疾病控制和预防中心 (Centers for Disease Control and Prevention), <http://cdc.gov/cdcgrandrounds/archives/2010/03-march.htm>



严冬天气



严冬天气指的是由低温引起的降水形式的天气事件，如雪，雨夹雪、冰和冻雨，同时地面温度足够低，导致降水粘附/结冰。上述危害可能会因大风而加剧，从而导致暴风雪，白化天气和积雪漂移等情况。此外，这些条件还有可能导致运输危险事件。

当地是否发生过这种情况？

据美国国家气候数据中心（National Climatic Data Center, NCDC）数据库报告, Howard 县在 2014 年至 2022 年期间经历了 66 次严重的严冬天气灾害事件。其中包括 11 次冬季风暴和 55 次冬季天气。

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生严冬天气的几率在 **11-30% 以上**。在最可能出现严冬天气的情况下，**总影响被认定为“有限”**。在最坏的情况下，**总影响被认定为“重大-严重”**。

您知道吗？

Maryland 州西部各县的年降雪量明显较多, Maryland 州东海岸附近各县的年降雪量通常较小。Howard 县的年降雪量约为 24 英寸, 降雪量相对适中。

了解更多信息：

- 美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration), http://weather.gov/wrn/winter_safety
- Ready.gov, <http://ready.gov/winter-weather>



安全铲雪

- * 慢慢来！
- * 推雪，而不要“抬”雪
- * 用腿抬动
- * 多喝水
- * 穿上高质量的靴子和手套
- * 多穿几件衣服
- * 经常休息

严冬天气 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.75 可能-极有可能		50%
	影响	1.1 有限	2.3 重大-严重	40%
结果	预警时间	2 长	1 很长	5%
	持续时间	1 短	2 适中	5%
总风险评分		2.4	2.9	



太空气象



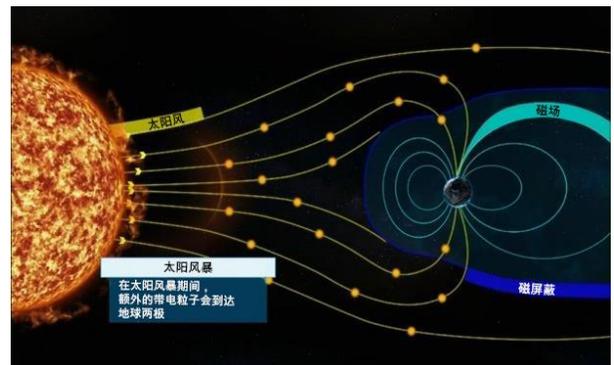
太阳风暴, 也称为地磁风暴, 是一种太空气象, 当太阳风与地球周围的空间环境之间发生高效能量交换时, 会导致地球磁层发生重大扰动. 太空气象通常分为四个组成部分: 太阳耀斑, 日冕物质抛射 (CME), 高速太阳风和太阳高能粒子. 地磁风暴与 Howard 县最为相关, 属于日冕物质抛射范畴. 这些风暴可能会对电网造成干扰, 对本县的家庭和企业造成负面影响.

当地是否发生过这种情况?

在所审查期间 (1972-2022 年), Howard 县没有发生过显著的太空气象影响事件.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生太阳风暴事件的几率为 **0-10%**. 在最可能发生太阳风暴的情况下, **总影响被认定为“有限-重大”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“严重-灾难性”**.



您知道吗?

地磁风暴是 Howard 县最令人担忧的太空气象. 美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) 的太空天气量表按照 G-1 (轻微) 到 G-5 (极端) 对这些风暴进行了分类评级. 如果遇上已经对电网造成压力的极端天气, 热浪, 暴风雪, 冬季风暴, 热带系统和龙卷风时, 会加剧灾害风险.

太空气象 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	1.0 不太可能		50%
	影响	1.6 有限-重大	3.2 严重-灾难性	40%
结果	预警时间	1 很长	1 很长	5%
	持续时间	3 长	4 很长	5%
总风险评分		1.3	2.0	

了解更多信息:

- 美国国家海洋和大气管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration) , <http://swpc.noaa.gov/>
- Ready.gov, <http://swpc.noaa.gov>



建筑火灾



建筑火灾是指涉及建筑物或构筑物的不受控火灾. 建筑火灾可能发生在住宅, 商业或工业环境中.

火灾很容易从一栋建筑蔓延到附近的其他建筑, 在得到控制前, 建筑火灾的危险程度也会不断变化. 建筑火灾可能有意或无意造成, 但在得到控制之前, 往往很难确定火灾的起因.

当地发生过这种情况吗？

在所审查期间 (2014-2021 年), Howard 县发生过 2,260 起建筑火灾. 该县发生的大多数建筑火灾都与住宅和烹饪有关.

持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生建筑火灾的几率为 **100%**. 在最有可能发生建筑火灾的情况下, **总影响被认定为“有限”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**.

您知道吗？

本县的火灾调查员并非都是人类. Howard 县消防和救援服务部门 (Department of Fire and Rescue Services, DFRS) 的加速剂检测犬 Sowell 能够在调查中嗅出汽油和其他可能被用来故意纵火的物质. 有关这只勇敢警犬的更多信息, 请访问 Howard 县火灾调查网站.

了解更多信息：

- 美国消防局 (Fire Administration) , <http://usfa.fema.gov/statistics>
- 美国国家消防协会 (National Fire Protection Association), <http://usfa.fema.gov/statistics>
- Ready.gov, <http://ready.gov/home-fires>



建筑火灾 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.8 可能-非常可能		50%
	影响	1.0 有限	2.3 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	1 短	2 适中	5%
总风险评分		2.6	3.2	



龙卷风/暴风



下一节将讨论暴风和龙卷风。暴风分两类进行讨论：雷暴大风和大风事件。破坏性大风通常被称为“直线”风，以区别于龙卷风造成的破坏。龙卷风是一种剧烈旋转的气柱，悬浮在积雨云上或积雨云下，通常（但并非总是）以漏斗云的形式出现。

当地发生过这种情况吗？

据美国国家气候数据中心 (National Climate Data Center, NCDC) 数据库报告, 1975 年至 2022 年期间, Howard 县共发生过 18 次龙卷风。在 1975 年至 2019 年期间, Howard 县共发生了 18 起龙卷风事件, 平均每四年发生 1.5 起龙卷风。据 NCDC 数据库报告, 1969 年至 2019 年 9 月期间, Howard 县发生了 232 起雷暴大风和大风事件。在 232 次事件中, 其中 37 次的风速达到或超过 60 海里/小时 (69 英里/小时)。



持续风险如何？

预计 Howard 县每年发生龙卷风/暴风的几率为 **11-30%**。在最有可能发生龙卷风/暴风的情况下, **总影响被认定为“有限”**。在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**。

龙卷风/暴风 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.0 可能		50%
	影响	1.0 有限	2.8 重大-严重	40%
结果	预警时间	3 适中	4 短	5%
	持续时间	1 短	1 短	5%
总风险评分		2.1	2.9	

您知道吗？

在 Howard 县内, 龙卷风对人员和财产造成的风险无法按地区区分; 龙卷风在全县的发生概率一致。虽然龙卷风事件对该县不同地区的影响不同, 但所有人员和财产都被视为具有相同程度的风险。这一点同样适用于中度和轻度大风事件。

了解更多信息：

- 美国国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration), <http://spc.noaa>.



运输危险



运输危险涵盖公路车辆, 火车, 飞机或船只, 危险的特征在很大程度上取决于交通工具类型. 危险可能涉及一辆车或多辆车. 虽然运输危险事件几乎会在任何地方发生, 但受影响的地区通常靠近公路, 铁路或其他车流量较大的地方. 由于危险物质通常通过卡车, 火车或轮船从一地运往另一地, 因此运输危险可能涉及可燃性, 爆炸性, 放射性, 生物或其他有毒危险物质的释放.

当地是否发生过这种情况?

在 2012 年至 2022 年的审查期间, 总共发生过 1,928 起运输危险事件. 其中包括车辆着火响应, 以及需要脱困或救援的响应. Howard 县的大多数运输危险都涉及少量客运车辆, 只有极少数事故会导致死亡事故.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生运输危险的几率为 **100%**. 在最可能发生运输灾害的情况下, **总影响被认定为“有限-重大”**. 在最坏的情况下, **总影响被认定为“重大-严重”**.

您知道吗?

Howard 县可能存在航空运输危险. 虽然 Howard 县没有正在运营的机场, 但飞机在进出巴尔的摩-华盛顿国际机场 (Baltimore- Washington International, BWI) 时, 经常会在该县西部低空飞行. 鉴于 Howard 县上空的航空交通量很大, 而且邻近有多个交通繁忙的机场, 航空危险可能发生在规划区内的任何地方.

了解更多信息:

- 美国交通部运输统计局 (Department of Transportation Bureau of Transportation Statistics), <http://www.rita.dot.gov/bts/dataandstatistics/index.htm>



运输危险 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.8 可能-极有可能		50%
	影响	1.5 有限-重大	2.8 重大-严重	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	2 适中	4 很长	5%
总风险评分		2.8	3.4	



公用事业中断



公用事业中断可能包括煤气管道, 自来水管, 废水处理系统或电力基础设施中断. 受公用事业中断影响的面积可能从一个街区到数十平方英里范围不等. 尽管在极端天气事件发生前可能会预计发生公用事业中断, 但很少会提前发出警告. 公用事业中断几乎可以发生在任何存在公用事业基础设施的地方. 公用事业中断可能是蓄意所为, 也可能是意外事件, 还可能是另一种危害的连锁反应结果.

当地发生过这种情况吗?

Howard 县的大部分公用事业中断都因极端天气造成. 在 2012-2022 年的审查期间, 共发生过 16 起公用事业危险事件.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生公用事业中断的几率在 11-30% 以上. 在最可能出现公用事业中断情况下, 总影响被认定为“有限-重大”. 在最坏的情况下, 总影响被认定为“严重-灾难性”.

您知道吗?

Howard 县公用事业局 (Bureau of Utilities) 负责管理和维护该县的公共供水和污水处理系统. 该局为全县 85% 以上的人口提供服务, 平均每天的用水需求超过 2200 万加仑.

了解更多信息:

- 美国疾病控制和预防中心 (Centers for Disease Control and Prevention), <http://emergency.cdc.gov/disasters/poweroutage>
- Ready. gov, <http://ready.gov/blackouts>

停电时保护自己

- 保持冰柜和冰箱关闭。
- 断开电器和电子设备以避免电涌造成损坏。
- 仅在室外且远离窗户的地方使用发电机。
- 使用替代计划来冷藏药品或依赖电力的医疗设备。
- 不要在室内使用煤气炉取暖。
- 如果安全的话, 请到其他地方取暖或乘凉。
- 关照邻居的情况。

公用事业中断 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	3.3 可能-极有可能		50%
	影响	2.0 重要	3.6 严重-灾难性	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	3 长	4 很长	5%
总风险评分		2.8	3.5	



野火危害



野火指不受控制的森林火灾, 草原火灾, 牧场火灾或城市界面火灾; 它们消耗天然燃料并随着环境的变化而蔓延. 野火即可能是自然现象, 也可能是人为引发. 野火发生的频率和严重程度取决于天气和人类活动. Maryland 州任何月份都可能发生野火, 但春季和秋季是高发期. 春秋季节, 落叶树的叶子都掉光了, 阳光和风可以到达地面, 使任何可引发火灾的燃料变干. 空气的相对湿度也较低, 再加上微风, 为野火迅速蔓延创造了条件.

当地发生过这种情况吗?

据美国国家气候数据中心 (National Climate Data Center, NCDC), 1950 年至 2022 年期间, Howard 县没有发生过野火事件. 不过, 更多的研究显示 Howard 县内曾发生过野火. 根据美国空间灾害事件和损失数据库 (SHELDUS) 的记录, 1963 年发生过两场野火, 造成了数千美元的损失.

持续风险如何?

预计 Howard 县每年发生野火的几率为 **1-30%**. 在最可能发生野火的情况下, **总影响被认定为“有限”**. **在最坏的情况下, 总体影响被认定为“有限 – 重大”**.

您知道吗?

发生重大野火风险最大的区域是 Howard 县北部的大型森林地区, 如 Patapsco State Park 和 Hugh Thomas Wildlife Management Area 野生动物管理区.

了解更多信息:

- 疾病控制中心 (Centers for Disease Control), <http://howardcountymd.gov/emergency-management/hazard-information>
- Ready.gov, <http://ready.gov/wildfires>

**野火防范
家居景观美化**

第一个家庭点火区域 (HIZ) 是您家周围 0-5 英尺的范围, 或直至物业界线处. 该区域包括房屋结构本身, 与房屋结构相邻的任何甲板/露台/阳台或其他室外娱乐空间.

- 清除杂草、灌木和其他入侵植被及残骸。使用不可燃岩石覆盖物代替标准覆盖物。
- 将草和花修剪至 4 英寸或更低。修剪触碰或悬垂的树枝, 使其至少离您的房屋有 10 英尺远。
- 将易燃物搬到远离房屋的位置。木柴和其他易燃物应存放在离房屋较远处。

Ready

野火 风险概况				
	风险评估类别	可能发生的危险情况	最坏的危险情况	权重
可能性	可能性	2.2 不经常-可能		50%
	影响	1 有限	1.7 有限-重大	40%
结果	预警时间	4 短	4 短	5%
	持续时间	1 短	2 适中	5%
总风险评分		1.9	2.1	

致谢

应急管理办公室 (Office of Emergency Management, OEM) 希望对当地应急准备合作伙伴提供的协助表示感谢. 没有他们的专业知识, 就无法完成《2023 年社区灾害手册》的更新工作.

Howard 县政府利益相关方

- 社区资源与服务部 (Department of Community Resources & Services)
- 县行政部 (Department of County Administration)
- 检查、执照和许可证部 (Department of Inspections, Licenses, & Permits)
- 规划与分区部 (Department of Planning and Zoning)
- 公共工程部 (Department of Public Works)
- 娱乐与公园部 (Department of Recreation & Parks)
- 技术和通信服务部 (Department of Technology & Communications Services)
- Howard 县积极参与救灾的社区组织
- Howard 县消防和救援服务部 (Fire & Rescue Services)
- Howard 县卫生局 (Health Department)
- Howard 县警察局 (Police Department)
- 人力资源风险管理办公室 (Office of Human Resources, Risk Management)
- 采购与合同管理办公室 (Office of Procurement & Contract Administration)

私营部门合作伙伴

- 约翰霍普金斯大学应用物理实验室 (Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory)
- 哥伦比亚协会 (Columbia Association)
- Maryland 州地质调查局 (Geological Survey)
- 国家气象局 (National Weather Service)
- 国家海洋和大气管理局 (National Oceanic and Atmospheric Administration)

您的紧急情况应对计划
是什么？



ReadyHoCo.com

马上开始规划。

Office of Emergency Management
Howard County Government

3430 Courthouse Drive
Ellicott City, MD 21043

410-313-6030

www.howardcountymd.gov | www.facebook.com/OEMHowardCountyMD