

青藏高原自然灾害

一、地质灾害

1. 地震

- **成因**：地处亚欧板块与印度洋板块碰撞挤压带，地壳运动剧烈，断裂带广布。
- **分布**：高原南部、东部边缘（横断山区、雅鲁藏布江谷地）高发。
- **危害**：损毁建筑、道路，诱发次生灾害。

2. 滑坡、崩塌、泥石流

- **成因**
 - ①地形：山高谷深、地势起伏大，坡面岩体不稳定；②地质：岩石破碎，风化严重，多松散碎屑物；③水源：夏季季风/高山冰雪融水、短时暴雨冲刷；④冻土：冻融作用加剧土体松动。
- **集中分布**：高原东部、东南部边缘山地、河谷地带（藏东南、川藏交界）。

3. 地面塌陷、地裂缝

- **成因**：冻土冻融、地下岩溶/断裂发育、地壳活动，高原腹地及谷地多见。

二、气象气候灾害

1. 低温冻害、霜冻

- **成因**：海拔高、气温低，**热量不足**；昼夜温差极大，春秋季节强冷空气侵袭。
- **影响**：危害高寒农牧业，牧草、农作物减产，影响牲畜生存；全年都可发生，**冬春最严重**。

2. 暴风雪、雪灾（白灾）

- **成因**：冬季冷空气+高原锋面活动，降雪量大、积雪厚；高原风力强劲。
- **分布**：藏北高原、青南牧区等高海拔牧区。
- **危害**：掩埋草场、道路，牲畜缺草冻死冻伤，阻断交通。

3. 大风、沙尘（黑风）

- **大风**：高原地表开阔、植被稀疏，气压梯度大，**全年大风日数多**，冬春尤甚；加剧草场退化、吹蚀地表。
- **沙尘**：气候干旱、地表裸露，大风卷起沙土，局地沙尘暴多发，主要在藏北、柴达木盆地。

4. 干旱

- **成因：**高原内部距水汽源地远，降水偏少；蒸发较强。
- **分布：**藏北高原、柴达木盆地等内陆区域，影响农牧业生产。

三、水文/冻土相关灾害

1. 冰湖溃决

- **成因：**高山冰川退缩，形成大量冰碛湖；冰川活动、地震、气温升高导致湖体溃决，引发洪水、泥石流。
- **分布：**藏南、喜马拉雅山脉北麓，是高原特有高危灾害。

2. 凌汛

- **分布：**高原外流河（黄河上游、雅鲁藏布江部分河段）；河段由低纬流向高纬，初冬封冻、初春解冻先后不一，冰体阻塞河道形成凌汛洪水。

3. 冻土灾害

- **冻融作用：**季节性冻土、多年冻土广布，气温变化引发土体冻胀、融沉。
- **危害：**破坏公路、铁路、管线、房屋等工程设施，是青藏交通线主要隐患。

四、生态衍生灾害

1. **草场退化、土地沙化**高寒生态脆弱，大风、过度放牧、气候变暖叠加，植被覆盖率下降，沙化扩张。
2. **鼠害、虫害**高原鼠兔、蝗虫等泛滥，啃食牧草，加剧草场破坏。

五、区域差异总结

1. **高原边缘（东、南）：**地壳活跃+地形陡峭，以地震、滑坡、泥石流、冰湖溃决为主；
2. **高原腹地/牧区：**以雪灾、大风、低温冻害、干旱、草场退化为主；
3. **柴达木盆地：**气候干旱，大风、沙尘、干旱突出；
4. **河谷农业区：**冻害、短时洪涝、泥石流影响显著。