

2022年_“舒威杯”

问题D：三重拉尼娜事件下极端气候灾害的损失评估和应对策略研

究

从2022年7月到8月，中国南方的许多城市经历了许多天的炎热的天气，而在北方的一些地区还出现了大规模的强降水。此外，许多欧洲国家还经历了历史上罕见的干旱灾害。无论是南方的高温天气，北方的强降水，还是欧洲的干旱天气，都是几十年来前所未有的，甚至是有气象资料以来的最高温度、强降水和干旱灾害。高温天气给南方和欧洲国家的许多城市造成了一定规模的经济损失和人员伤亡。同样，强降水也造成了北方一些地区的农业大幅减产甚至无收成。气象部门将这一高温现象和强降水事件归咎于三重拉尼娜事件。

世界气象组织的最新数据显示，已经持续了很长时间的拉尼娜事件可能会持续到今年年底或以后。这将是21世纪第一次三拉尼娜事件，意味着北半球连续三个拉尼娜冬季。拉尼娜事件是一种赤道太平洋东部和中部的海面温度持续异常寒冷的现象。英国《自然》杂志在6月发出警告，更多的拉尼娜事件将产生多种影响，如增加东南亚洪水的概率，增加美国西南部干旱和野火的风险，在太平洋和大西洋形成多种飓风、旋风和季风模式，并引发其他地区的天气变化。

请结合国际气象数据免费下载平台（如<https://www.ncei.noaa.gov/maps/daily/>）及其相关的优化建模方法，完成以下四个问题。

（1）对全球三次拉尼娜事件涉及的主要国家和地区进行统计分析，并预测未来发生三次拉尼娜事件的可能性。

（2）以某国为例，评价和分析三重拉尼娜事件下高温和干旱造成的各类灾害损失，并提出有针对性的应对策略。

（3）以某国为例，评价和分析在三重拉尼娜事件作用下洪水造成的各种灾害损失，并提出针对性的应对策略。

（4）请针对三期拉尼娜事件，为相关管理部门写一份不超过2000字的报告。