

美总统拜登称雅加达下沉严重 我国专家称阻止首都沉没还为时不晚

(本报讯)“雅加达有沉没的危险”，这句话，或许不会引起大部分京城居民的注意。事实上，有很多事实信息和研究，已经通过考虑各种因素表达了威胁。

非政府组织世界经济论坛将雅加达列为到2050年最有可能下沉的城市，由于过度抽取地下水，每年地面沉降量高达6.7英寸或170厘米(cm)。东亚全球环保绿色组织甚至预测，这种潜在危险可能会更早发生。

根据去年亚洲七个主要城市海平面上升和沿海洪水泛滥的报道，雅加达正面临海平面上升和地面沉降的双重威胁。2030年将会发生10年一遇的洪水时，这可能会更早发生。

去年7月底，美国总统拜登也提到了这一预测。在美国国家情报总监办公室的欢迎辞中，他提到北极正在变暖，雅加达北部海岸部分地区因海平面上升而下沉。

全球变暖增加了海平面上升的风险，气候极端化可能引发高强度降雨和洪水，这对充满问题的雅加达来说是一个灾难。除了陆地集水区面积减少外，海平面以下

陆地的沉降目前已达到14.43%，预计到2050年将扩大到雅加达全部地区的28.33%。

雅加达省水资源服务局局长Yusmada Faizal在2021年2月9日举办的名为“沉没的城市雅加达”的网络研讨会上指出，有三件事威胁着雅加达。一是河水溢流，二是天上落下的水，三是海水入侵。

他说，为了遏制这些威胁，首都雅加达省政府和其他相关方近年来已发布并实施了各种政策。这些政策包括建设国家首都综合沿海开发(NCICD)沿海堤坝，作为首都雅加达省政府的战略行动之一。

然后，建造防水系统，如泵、闸门和水库。在制定减缓战略和沿海地区开发决策的背景下，建立地面沉降和潮汐洪水监测系统。包括改善管道清洁水服务，以替代地下水的使用。

“从测量结果的地面沉降率数据可以看出，在1997-2011年期间，每年有几次高达20厘米的沉降率。同时，在2011-2018年期间，该比率有所下降。过去是20厘米，新的时期不再存在，因为我们从安装管道供水和控制地下水使

用开始，”他说。

该声明基于雅加达北部八个沿海点的测量数据。Muara Baru地区在1997年至2011年期间记录了20厘米的地面沉降，高于Cilincing每年仅3厘米的地面沉降。与此同时，在2011-2018年期间，Muara Baru的地面沉降每年仅减少于12厘米，而Cilincing则保持在每年3厘米。就地平面而言，2020年的Muara Baru地区是海平面以下1米和Cilincing海平面以下10厘米。同时，在2050年，Muara Baru的地平面预计将降至海平面以下4.6米，而Cilincing将降至海平面以下1米。

“如果地面沉降率继续降低，海平面以下区域的预测值也将下降，不会达到4米，”他继续说道。

同样，来自公共工程和公共住房部水力学和岩土工程研发中心的Pulung Arya Pranantya也在同一场合表示，需要实施适应性预期解决方案以与现有条件相协调。

其中的解决方案是建造沿海堤坝和建造河堤。该解决方案通过建设NCICD综合洪水安全计划海堤项目得到了解决。该项目具有防洪、供应

清洁水、控制地面沉降、改善水质、振兴沿海地区和开放海堤等组成部分。

Pulang说：“政府以综合方式采取了多项适应性和缓解措施来解决问题，尤其是与地面沉降有关的问题。”

据他介绍，除了自适应解决方案之外，还需要实施采用缓解方法来控制人类行为的解决方案。其中一项工作是由环境和林业部(KLHK)进行的。

来自环境和林业部气候变化适应局的Kardono评估说，雅加达已通过气候村计划(Proklam)在场地级别进行了许多缓解适应。雅加达有87个气候村，其中西雅加达的最多，共有26个气候村。

气候村(Proklam)是由环境和林业部发起的一项国家计划，旨在增加社区和利益相关者的参与，以加强对气候变化影响的适应能力和减少温室气体排放。

“一项支持气候的行动，即使是很小的，如果在很多地方进行，也会产生巨大的影响。气候变化问题也是一个跨部门的问题，需要强有力

的协调，包括解决这个气候问题的识字差距，”他说。

希望该计划也能提高人们对其他地区在预测气候变化和导致雅加达下沉的行为方面的作用的认识，不仅是海水，还有雨水。据他介绍，2020年淹没雅加达南部的洪水证明了气候变化的威胁不仅威胁到沿海地区。

迄今为止，政府和所有利益相关者所做的各种努力得到了万隆理工学院地球科学与技术学院大地测量实验室主任Heri Andreas的认可。“如果我看一下，雅加达去年开始变得更加认真处理。”他说。

然而，灾害风险管理，特别是在雅加达海岸，被认为不是最佳的。这被怀疑是由于监管不完善，最终影响了主要任务和职能、计划和预算。

Heri认为，需要通过建立良好的监测系统和预警系统来优化灾害风险管理工作。然后，更确定地绘制灾害风险图，并通过水和土壤管理做出适当的适应和缓解工作。“无论现有条件如何，我们现在优化雅加达的灾害风险管理还为时不晚，”他总结道。(莉丽)