

致：立法會發展事務委員會主席及成員

由：綠色和平

日期：2020年5月25日

主席及各位委員：

### **關於颱風季節的水浸風險管理**

立法會發展事務委員會將於5月26日討論「颱風季節的水浸風險管理」。根據香港天文台的研究，如果全球溫室氣體排放趨勢不變，香港海平面在氣候變化影響下升高，類似山竹的風暴潮最高水位，可能在本世紀中變成十年一遇，綠色和平評估相關威脅，現附上新聞稿供閣下參考。

本會促請閣下關注氣候變化，並督促政府加強應對危機的能力，及減少溫室氣體排放紓緩問題。

祝安好！

綠色和平資深項目主任

楊凱珊

2020年5月25日

新聞稿

5月25日發佈

## 颱風山竹風暴潮恐成十年一遇 綠色和平促政府應對氣候危機

[2020年5月22日香港] 氣候危機一直威脅香港，綠色和平估算，假如全球溫室氣體排放趨勢不變，到本世紀中，類似超強颱風山竹引起的風暴潮，可能每十年就會侵襲本港一次，影響各區的居民及基建，範圍達28平方公里面積，相等於147個維園，恐構成傷亡及經濟損失。綠色和平促請政府加強基建的防洪防災能力，同時加快推動可再生能源和節約能源，減少溫室氣體排放。

綠色和平資深項目主任楊凱珊說：「氣候危機加劇，平均海平面進一步升高，至本世中類似山竹引發的風暴潮可能更頻密地出現，各區最高潮位可達山竹襲港時紀錄，嚴重威脅市民安危。政府必須居安思危，為應對危機做好準備。」

綠色和平參考香港天文台兩項研究，指出類似山竹的風暴潮可在本世紀中十年一遇。天文台預測，若溫室氣體排放趨勢不變，2051至2060年香港的平均海平面高度，或較1986至2005年的平均上升近0.6米<sup>1</sup>；而在相若的海平面升幅下，颱風在維多利亞港帶來的十年一遇風暴潮最高水位可達3.8米<sup>2</sup>，接近山竹襲港時的紀錄。

山竹襲港時維港最高潮位達3.88米，其餘位處各區的四個潮汐站甚至錄得更高潮位。<sup>3</sup>綠色和平據此推斷，香港沿海地勢在4米或以下的地方，到本世紀中較容易受十年一遇、類似山竹紀錄的風暴潮影響，從而評估受威脅的範圍、面積和人口。<sup>4</sup>

評估結果顯示，到本世紀中類似山竹引起的風暴潮，海水入侵範圍達28平方公里，涉及近十萬人。其中香港西北面將成為重災區，元朗和北區共佔受威脅總面積接近七成四（約20平方公里），約六萬人面對風險。

<sup>1</sup> 天文台預測在高溫室氣體濃度情景下，2051至2060年香港的平均海平面高度，可能較1986至2005年的平均上升0.23至0.56米，[https://www.hko.gov.hk/tc/climate\\_change/proj\\_hk\\_msl.htm](https://www.hko.gov.hk/tc/climate_change/proj_hk_msl.htm)。

<sup>2</sup> 天文台在2010年發表的研究報告"Sea-level Rise and Storm Surge: Impacts of Climate Change on Hong Kong" 指出，當平均海面上升0.59米，維港10年一遇包含風暴潮的最高水位將達3.8米，<https://www.hko.gov.hk/tc/publica/reprint/files/r915.pdf>。

<sup>3</sup> 關於山竹風暴潮的最高水位紀錄，詳見天文台網站：<https://www.hko.gov.hk/tc/wservice/tsheet/pms/stormsurgedb.htm?t=SEARCH&v=%E5%B1%B1%E7%AB%B9>

<sup>4</sup> 香港地面高度數據來自地政總署發布的數碼地形模型 (DTM)，[https://www.landsd.gov.hk/mapping/tc/download/psi/kf\\_dtm.htm](https://www.landsd.gov.hk/mapping/tc/download/psi/kf_dtm.htm)；人口數據則來自哥倫比亞大學社會經濟資料與應用中心發佈的2020年世界人口分佈資料，該資料以1公里網格格式展示人口數量，<https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/gpw-v4>

而繼元朗和北區後最多人受威脅的三區，是荃灣區麗城花園至海濱花園一帶的海旁，南區則有鴨脷洲沿海地區及香港仔海濱等，以及中西區堅彌地新城海旁一帶的民居，影響介乎6000至1.1萬人。一些沿海建設，如葵涌貨櫃碼頭、港澳碼頭、中環碼頭等亦面對海水入侵及運作受阻的風險。

類似山竹引起的風暴潮破壞力驚人，大澳和鯉魚門等低窪地區嚴重水浸；加上湧浪影響，海水入侵杏花邨及海怡半島等人口稠密社區；將軍澳海旁的道路和西貢污水處理廠等沿海設施被沖毀。這次颱風造成的破壞引發共3.2萬宗保險申索，涉及金額29億元<sup>5</sup>。這些觸目驚心的場面及損失，極可能因為氣候危機而更頻密地出現。

楊凱珊補充說：「政府必須加強基建，確保有能力抵禦風暴潮和颱風湧浪帶來的海水入侵，土木工程拓展署的《海港工程手冊》<sup>6</sup>，目前仍假設維港類似山竹的風暴潮是200年一遇，若繼續按照該指引興建海港設施，恐怕不足以抵禦未來的氣候災難。」

綠色和平由5月起遊說多個區議會關注氣候危機，並促請政府全面研究氣候變化的影響，識別高危地區，制定長遠應對策略，提升應對危機的能力。此外，當局亦必須更積極地發展可再生能源和推動節約能源，減少溫室氣體排放。

**圖片下載：** <https://bit.ly/2A2bLS5>

## 傳媒聯絡

綠色和平資深項目主任 楊凱珊

電郵：[frayeung@greenpeace.org](mailto:frayeung@greenpeace.org)

電話：2854 8303 / [REDACTED]

綠色和平媒體與推廣主任 鍾瑋銘

電郵：[wachung@greenpeace.org](mailto:wachung@greenpeace.org)

電話：2854 8361 / [REDACTED]

---

<sup>5</sup> 香港保險聯會2019年3月公佈

<sup>6</sup> 土木工程拓展署《海港工程手冊（2018年修訂版本）》，  
<https://www.cedd.gov.hk/tc/publications/ceo/pwdm/manu-pwdm1-2018/index.html>

表一：最多面積受10年一遇風暴潮威脅的五區

地區	受威脅面積 (km <sup>2</sup> )
元朗	16.71
北區	3.54
離島	2.37
西貢	1.32
葵青	1.24

表二：最多人口受10年一遇風暴潮威脅的五區

地區	受威脅人口	受威脅地方的例子
元朗	38,000	米埔，香港濕地公園，豐樂圍，南生圍，竹園村，壘圍村
北區	19,000	蠔殼圍，担水坑，沙頭角中英街一帶，
中西區	11,000	堅彌地新海旁，中山公園，西環貨運碼頭，港澳碼頭
南區	6,000	鴨脷洲沿岸（包括海怡半島），香港仔海濱，深灣遊艇俱樂部
荃灣	5,900	麗城花園至海濱花園一帶的海旁，荃灣海濱花園，汀九灣

受影響地區互動地圖：<https://bit.ly/2z9Bk3T>