

主題	能源供應領域 加州公用事業委員會 (CPUC) 確保了加州能源基礎設施因應氣候變遷的能力 CPUC Takes a Big First Step Toward Climate Change Adaptation
引用來源	NRDC
撰文作者	Mohit Chhabra
發表時間	2020/08/27
來源網址	https://www.nrdc.org/experts/mohit-chhabra/cpuc-takes-big-first-step-toward-climate-change-adaptation
<p>您知道氣候變遷還會影響公用事業基礎設施嗎？具危險性的高壓電傳輸線路與乾燥的植被相互作用，就可能導致野火的發生。例如：美國加州最近發生的森林野火就是一個典型的例子，不僅造成人員死亡，更造成極大的經濟損失！主要發生原因就是由於氣候變遷，使夏天變得越來越炎熱和乾燥，這除了創造出有利於野火發生的條件外，較高的氣溫也會使公用事業的變壓器、變電站、輸配電纜等基礎設施產生損耗，案例包括：極高的熱量會降低太陽能板的發電效率，而降雨模式的改變也會影響水力發電機組的發電量。</p> <p>未來因為氣候變遷所導致特別高溫炎熱的日子將會更頻繁的發生，也使一般民眾對於冷氣空調的使用頻率增加，同步使得電力需求急速增加。根據加州能源委員會研究人員估計，到 2030 年住宅用戶的電力需求將比歷史平均值增加約 5%；也因為如此，加州將有一半以上的弱勢族群，可能因為電力需求增加而無法負擔基本的電費支出。所以 CPUC 已要求公用事業公司在其服務區域內找出資源不足且易受氣候影響的弱勢社區，以了解面對氣候變遷時，這些社區與能源相關的需求，並且滿足他們的需求；同時，CPUC 也要求所有加州居民能夠為自己的房屋納入節能設計，以使自己免受熱浪的威脅，並且保持可負擔的電費。</p> <p>因此，透過 CPUC 監督與管理，將因應氣候變遷相關措施納入加州能源公用事業的規劃和運營中，並須建立內部氣候變遷團隊，以針對基礎設施進行定期的氣候脆弱度評估，除了可以使氣候破壞發電基礎設施的風險降到最低外，更確保加州社區區內用戶的安全及供電穩定，例如，太平洋天然氣和電力公司 (PG&E) 經評估後，已確定變電站未來可能面臨洪災和海平面上升的危害，所以將變電站升高，以大幅降低變電站受氣候變遷衝擊的風險。</p>	
<p>其他參考文獻：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NRDC, 2020, CPUC Takes a Big First Step Toward Climate Change Adaptation. https://www.nrdc.org/experts/mohit-chhabra/cpuc-takes-big-first-step-toward-climate-change-adaptation ■ Maximilian Auffhammer, Patrick Baylis, Catherine H. Hausman, 2017, Climate change is projected to have severe impacts on the frequency and intensity of peak electricity demand 	

across the United States. Proceedings of the National Academy of Sciences.

<https://www.pnas.org/content/early/2017/01/31/1613193114/>

- NRDC, 2019, PG&E's Bankruptcy Filing. <https://www.nrdc.org/experts/ralph-cavanagh/pges-threatened-bankruptcy>
- Bruzgul, J., Kay, R., Rodehorst, B., Petrow, A., Hendrickson, T., Bruguera, M., ... & Revell, D. 2018. POTENTIAL CLIMATE CHANGE IMPACTS AND ADAPTATION ACTIONS FOR GAS ASSETS IN THE SAN DIEGO GAS AND ELECTRIC COMPANY SERVICE AREA.