

電影與文學

從「穹頂之下」電影看環境議題

第九組

重點摘要回顧

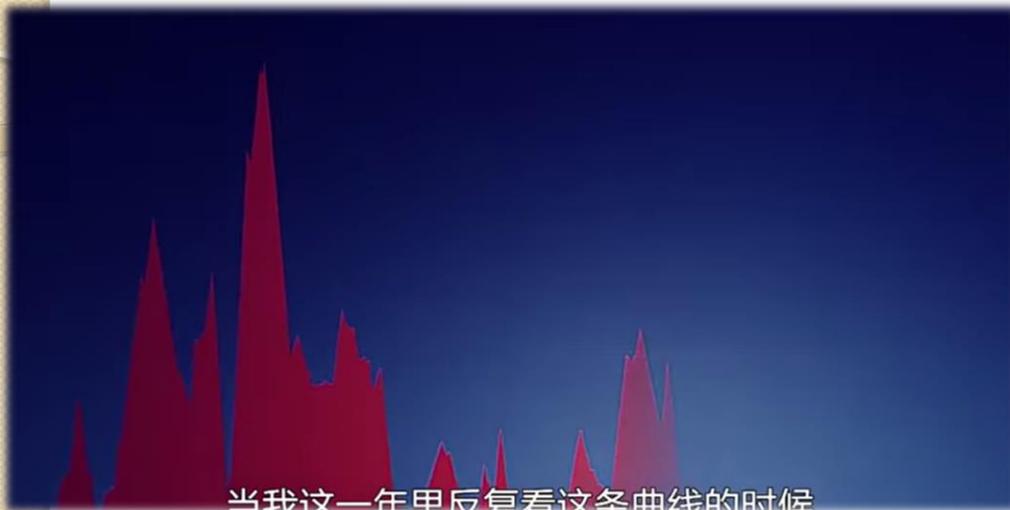
- <穹頂之下>片長**103**分鐘，柴靜在該片一開始即表示自己的女兒在懷孕期間即患有腫瘤，出生就得接受手術，在照顧他的過程中，對霧霾的感受非常強烈，這是促使她展開調查的原因。

- 接著試圖解釋三個問題：「霧霾是甚麼？它從哪裡來？我們該怎麼辦？」柴靜利用一年時間，拜訪國內外很多專家和現場，調查霧霾背後學術機構、走訪一些污染嚴重的大陸國、境內、同構、想找到一些空氣的污染治理的經驗與教訓，最後把這三年來的全貌。柴靜利用深入淺出的方式讓利人能夠清楚明瞭全貌。



穹頂之下的敘事方法

視線與聲音的獨白開場吸引觀眾



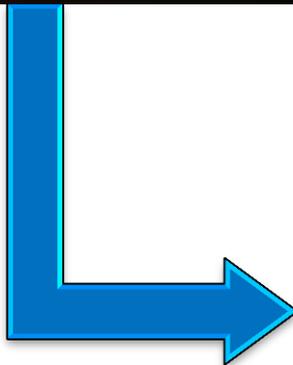
靜態照片的動態流動彷彿置身其中



五感描述讓人的潛在聯想力更強



動畫輕鬆解釋難懂文字



將故事與數據的搭配，理性與感性的交錯，聽覺、視覺等五感的靈活轉變，質問與柔懷、無奈與氣憤，使觀眾融入於創造出來的視覺效果和語氣氛圍中，更快的傳達其想法。

本記錄片最終要傳達的理念

- 全文以最主要的問題，「什麼是霧霾？」「它從哪兒來？」「中國該怎麼辦？」
- 最終要傳達，在一個經濟快速發展的國家，如果又不重視人們為了利益造成對環境破壞，很容易會導致人們自己自食惡果，雖然國家變富裕了，但是卻害自己生存在一個很危險的地方，而人們卻連一點都沒有察覺...最誇張的是就連有些官員知道，卻
- 不願意公開這些資料給人們，打算隻手遮天的瞞騙過去....

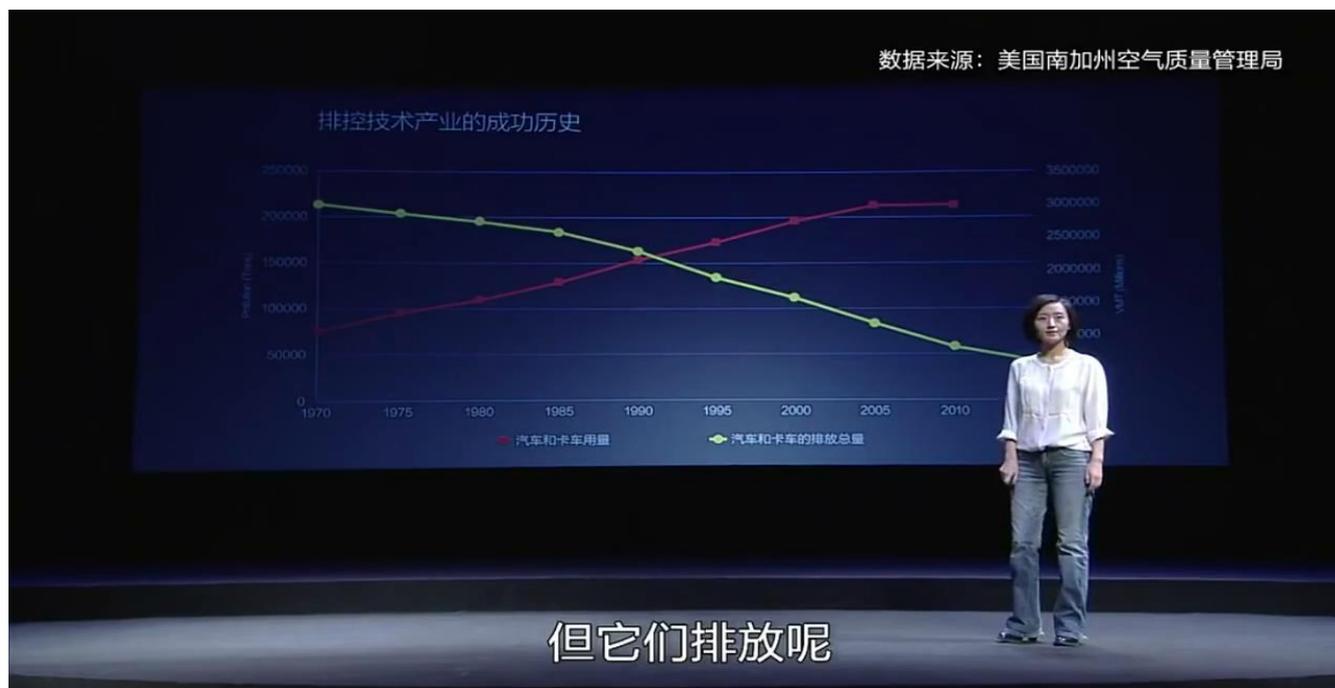
- 一個急需經濟起飛的國家，適當的能源是非常重要的關鍵。中國選擇了煤炭，它讓中國的工業化時期非常迅速地走過，它所提供的溫暖、經濟、就業讓人很著迷，但也對環境造成嚴重的影響。
- 當時的中國對於環境的保護沒有明確的規範，導致使用了劣質煤炭、任意排汙，也沒有徹底清潔燃燒後的餘燼，種種的原因讓中國各地的空氣品質亮紅燈。
- 解決之道有許多，嚴格執行法律規範、徹底清潔燃燒後的餘燼、要排放的廢氣需經過過濾，最主要的就是降低煤炭的使用量，開發新能源「天然氣」。

新能源天然氣

- 中国需要经济的发展，也需要蓝天白云。
- 要提高经济增长他的路径途径就是绿色，低碳。
- 循环方案，走环保路线就必须牺牲一部分经济的发展，因为这是以前牺牲环境发展经济的方式欠下的债。

- 北京还在扩张，汽车量还在增加，它的污染能降低吗？
- 洛杉矶例子：

洛杉矶跟北京相似也是三面环山，空气扩散条件很不好，曾经发生大规模的光化学污染事件，那么它是怎么治理污染的呢？从**1970**来洛杉矶的车辆，还在上升但是他们的排放，却降低了百分之七十五，那他们是怎么做到的呢？



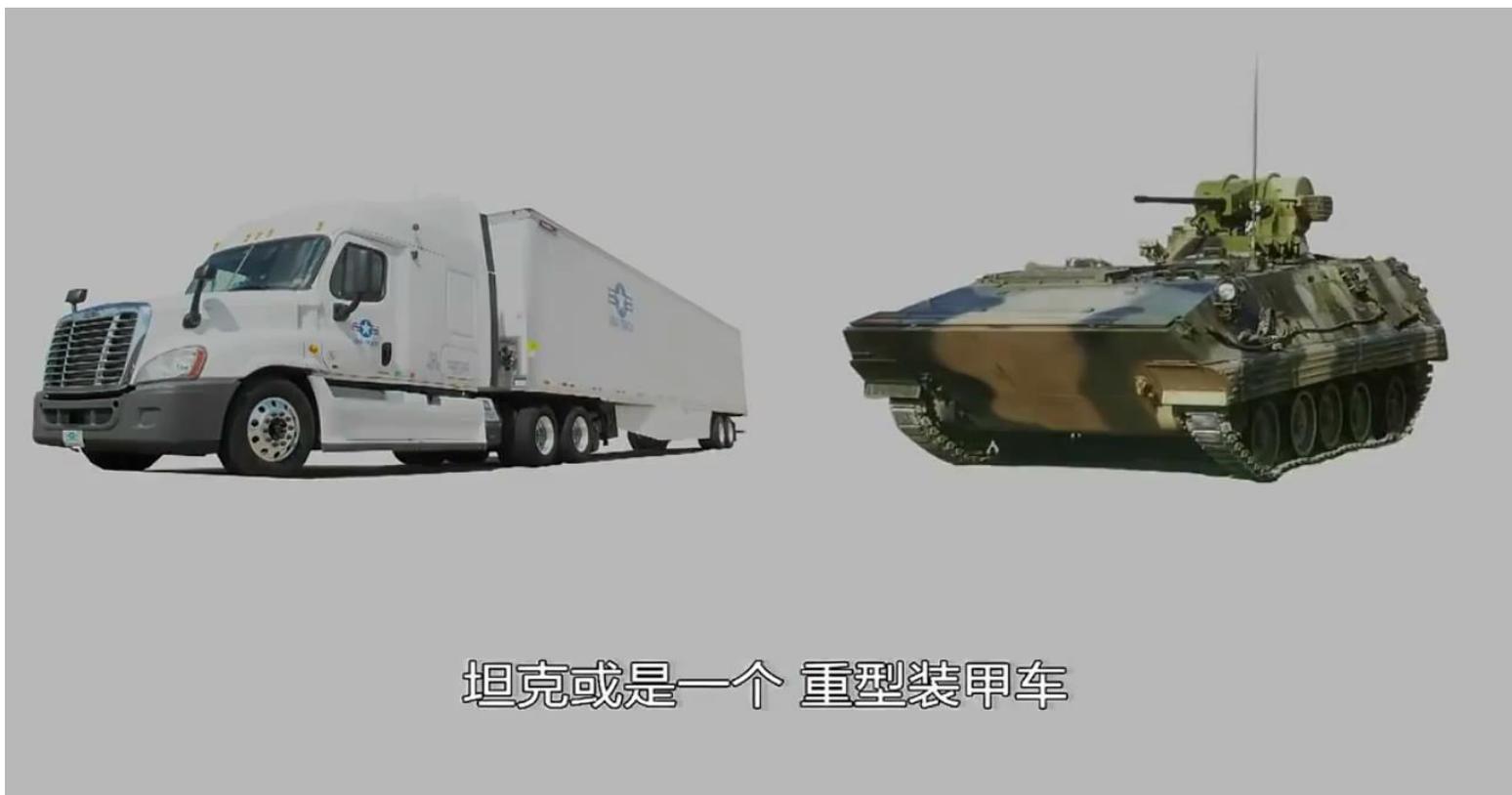
适当科技

- 洛杉矶的好莱坞当时卖的一种罐头，是当时的洛杉矶的空气，上面个有一句标语，如果你有恨的人你就买一罐送给他，可见当时人们对当时空气质量的不满，可见当时人们更需要的是环保。



你就买一罐送给他

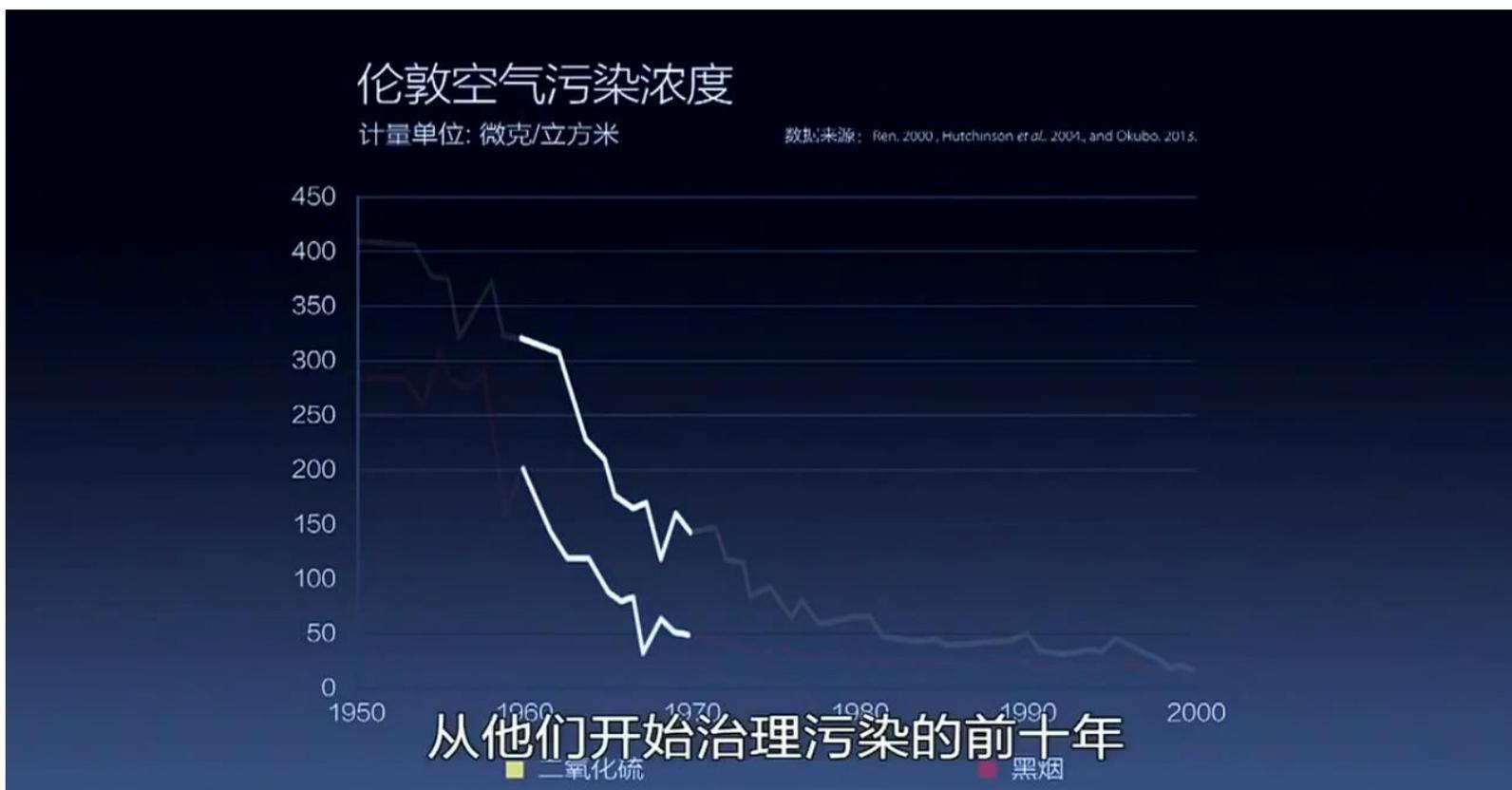
- 根据加州空气资源部的估计南加州的空气中百分之七十一的致癌物质都是有柴油车产生，通过给柴油车加装**DPF**这种颗粒过滤器可以过滤掉百分之**99**的颗粒物，但是在中国成千上万的超标车辆在路上行驶，所以汽车的尾气污染问题是可以技术手段来解决的。



坦克或是一个 重型装甲车

风险评估与管理

- 伦敦治理污染前十年就将污染降低了百分之八十，很多人觉得治理污染会影响经济的发展，那么伦敦是怎样做的呢？



- 伦敦大烟雾事件发生的时候，英国的能源结构中，将近百分之九十是煤炭，**1953**年，颗粒物的平均浓度超过欧盟标准的十倍，他们控制污染的压力比我国当前更大。
- 英国人在**1956**年通过了《清洁空气法》技术手段：每一个煤矿都带地上有洗煤的设施，在卖给用户之前煤炭先要被洗干净。
在开放式的壁炉里燃烧烟煤是违法的，这就是壁炉。
- 然而最重要的问题是能源结构的改变。

- 烟雾事件发生后二十年中，石油替代了百分之二十以上的煤炭，天然气替代了百分之三十以上的煤炭，煤炭在整个国家的能源结构中从百分之九十下降到百分之三十，而重工业占**GDP**的比例也下降了百分之十，很多煤矿和燃煤的工厂关闭。
- 一百多年前，我们英国有几百万矿工，现在只剩下几万人了，但我们的就业人数是历史最高的，当一个产业正在被淘汰的时候，会有另外一个产业冉冉升起。
- **1960到1970**，英国治污的前十年经济并没有倒退，**GDP**反而增加了一倍，之后十年中，英国进入油气时代，他们的经济总量翻了四倍。

- 英国是用更清洁的能源石油和天然气尤其是天然气来替代了煤炭，他们才取得了蓝天和白云，很有趣的是这次我们在伦敦想要找到那些关于伦敦当年煤炭污染的资料的时候，做的最全、最充分、最权威的是这样一份资料。
- 它是来自于天然气公司的制作，然后它的名字也很简单，叫《罪恶的烟囱》，天然气是靠着竞争迅速地推动了市场，把它的对手取代掉了，英国能源大臣告诉我说，你知道伦敦在刚开始改革的时候是什么样一个经济水平吗？他说那时候人均**GDP**跟中国是一样的，政府最重要的是不要去补贴那些已经被时代淘汰掉的落后和污染还有亏损的产业，你要给新兴的产业给它们公平竞争的机会，它们会带给你惊喜，伦敦的经验告诉我们，中国要从煤炭时代进入油气时代，才能够得到更清洁的天空。