

從「穹頂之下」電影看環境議題

第六小組

4a212043 黃士齊

4a212042 吳承翰

4a212034 洪濬森

4a112079 郭哲宇

0a40f226 湯思祺

林喬舜

1.重點摘要

- ✘ 中國長期置身霧霾環境，其顆粒對人體健康造成威脅，並且不會產生適應性。在中國，**每年因為污染而體早死亡的人數有50萬**。小孩在霧霾環境裡，導致長大後會感染肺部疾病。
- ✘ 60%的PM2.5來自燃油燃煤，中國的燃煤量已經超過了全世界其他國家的總和。居民家庭燃燒煤，**排放了接近50%的污染物**。
- ✘ 柴油車是中國四車排放污染物的500倍。大城市每天的污染高峰往往出現在晚上12點—柴油大卡車上路的高峰，而**大多數的柴油車的排放設備全是造假**。
- ✘ 中國一半的油品消耗是失控的，來源不明、不達標的油品，大量通過黑渠道進入市場。而加油時揮發出的有害物質(PM2.5的重要原料)是巨大的，比汽車尾氣排放出來的還要多。
- ✘ 國四標準的柴油污染物比歐盟美國高25倍，汽油標準比歐美低兩三個檔次，達標的油只占國內消耗量的3%。油品標準制定的專家大部分是石化行業的人，**壟斷行業只要不滿足她的壟斷利益，就斷供、不升級油品標準**。

2. 談穹頂之下的敘事方法

- × **從視線與聲音開始的獨白開場**—
那一開始就使用了動態的曲線圖抓住了聽眾的目光與好奇心，從視覺轉換到聽覺，再轉換到真人出場。
- × **情境的對比跟視覺的對比一樣動人**—
「我還沒來得及抱她一下，她就被護士抱走了」以及「後來護士在我手中放了隻小熊，那本來是用來安慰小孩的，但是現在用來安慰我」運用這種強烈卻又失落的情感，引著我們進入柴靜的世界。
- × **採訪的對象是從生活環境的拍攝**—
從小孩的單純（同情），轉到大人的想法（無奈），再到官員現實面（真實）一層一層堆疊上去的手法，最後結束在以「你見過真正的星星嗎？你見過藍色的天空嗎？你見過白雲嗎？」從一個小孩口中說出「沒有」這個答案也重重的留在在現場觀眾的心頭中。
- × **視覺對比的設計**—
「北京一年365天，汙染天數175天」的視覺表達，利用視覺明暗上的差異具體的圖顯了175天的汙染天數，最後更用一句簡短的文字強調「汙染天數175天」再做一個強標。



3. 故事意義

影片的宗旨在裡面已經非常清晰的提到了，有三個重點：

✘ 1. 了解霧霾是甚麼？

首先是第一點要認識霧霾，簡短的說明霾是甚麼，霾是固體顆粒\它的核心物質是空氣中懸浮的灰塵顆粒，會導致空氣品質逐漸惡化，更是會造成人類引發呼吸系統疾病、心血管系統疾病、血液系統、生殖系統等疾病。

✘ 2. 霧霾從哪裡來？

接下來是霾這種東西是如何產生的，最主要的是燒煤、交通排放、工廠排放。

✘ 3. 我們該如何改善？

影片最後提到我們大家該如何盡自己的力量來幫助這個世界，有多搭乘大眾交通工具、開車空轉不超過30秒、看到冒黑煙的柴油車要檢舉、餐廳直排油煙要提醒店家…等等。

也許我們不是那些產生霧霾的元凶，但是環保議題越來越受到重視許多事情都跟環境問題環環相扣，我們也可以盡我們微小的力量來使環境更好，世界是大家的，不能自顧自己。

4.以「適當科技」與「風險評估」角度看電影內所表達的能源(天然氣)議題

× 適當科技：

燃煤發電具有低成本、能源來源分散風險較低、運送容易，且使用安全性高…等優點。但是不可否認，燃煤電廠對於環境的負面影響，卻有待改善。燃燒煤無可避免地會產生二氧化碳，將增加溫室氣體排放，加速地球的暖化；另一方面，雖然淨煤、燃燒、回收等技術不斷演進，但是燃煤所排放的氣體，以及煤的運輸、儲存、煤灰處理等等，都是得去重視的問題，同時也是燃煤發電廠常遭受抗爭的主因。

在環境的要求下，煤似乎成為不環保的代表，但是就現實的角度來看，在新能源尚未成為能源消費主軸前，煤仍然是今日最豐富、價格低廉、供應無慮的初級能源。有著許多優點於一身的煤，降低煤炭應用之污染的新技術，是國家不可不掌握的關鍵，也是能源轉換前的重點工作。

× 風險評估：

燃煤的優點：

1. 很早以前，人們就知道能燃燒煤炭來供電，於是燃煤的技術相當成熟。
2. 運送容易，且使用安全性高。
3. 燃煤發電相較於其他能源發電，成本較為低廉。

燃煤的缺點：

1. 嚴重的空氣汙染及二氧化碳排放問題。
2. 開採煤礦的危險性很高，經常發生礦災。
3. 煤一經使用，就不能再重複被用。

燃油的優點：

1. 石油是便宜的燃料，容易運輸，且能源產率很高。
2. 石油是一種輔助燃料，可燃燒推動汽車、加熱建築物和水。
3. 提供高溫熱量作為工業製程和發電之用。

燃油的缺點：

1. 燃燒時會排放出二氧化碳而改變全球氣候。
2. 空氣污染物如硫氧化物和氮氧化物，會傷害人類、野生物、大自然環境。
3. 石油和毒性污泥的滲漏會引起水污染，而且以鹽水傾注油井也會污染地下水。

天然氣的優點：

1. 是一種較為乾淨的物質，成分也較為純淨優良的燃料。
2. 天然氣發電能緩解能源短缺、降低燃煤料發電，減少環境污染。

天然氣的缺點：

1. 天然氣供應來源較不穩定，價格與石油高度相關，波動幅度激烈。
2. 儲存需要較大的空間。
3. 發電成本高於燃煤、核能。
4. 是一種易燃性物質，若遭受外力撞擊破壞容易產生爆炸現象。

The End