



# 心靈勇氣報告

4A212111 曾煜智

4A212073 楊凱麟

4A212058 林沛鏹


4A212030 周弘鎮

4A4F0088 吳沛欣

4A4J5004 洪茗俐

4A4I0015 陳思穎

# 故事大綱:

- 環球公司看準了一個小鎮地底下富涵天然氣的頁岩礦藏，企圖取得土地開採權。
  - 小鎮居民經濟欠佳但是安居樂業。
  - 當地教師提出了開採礦產會使小鎮的風光不再的觀點。
  - 一位自稱是環保團體的人士，帶來一堆足以讓環球公司收購中止的照片。
  - 投票那天，男主角卻坦承一切都是環球公司的騙局，在公司開除他後，他便心安理得地在小鎮長住了下來。
- 

# 人物介紹:

- 史提夫巴特勒:

能源開發公司的王牌業務員，被公司派往一個寧靜鄉村小鎮，進行開發地下天然氣的任務

- 蘇湯普遜:

史提夫的業務搭檔

- 法蘭克葉慈:

當地備受敬重的資深教師，呼籲鎮民關切這個開採案的利弊



# 人物介紹:

- 達斯汀諾貝爾:

環境保育人士，揭發整個事件背後不為人知的驚人真相

- 艾莉絲:

與史提夫邂逅了美麗的教師



# 故事意義:

- **環保與經濟開發:**  
經濟與環境保育的衝突
- **真實與謊言:**  
只提天然氣的好卻沒說出取得的代價
- **自尊與金錢:**  
賣出祖輩的遺產還是留下?



# 故事意義:

## ○ 錢途與良知:

男主角最後決定對小鎮居民坦承所有環球公司的詭計，不惜放棄自己的工作。

## ○ 最深刻的一幕:

環保人士對男主角表明自己也是環球公司的一員。



# 適當科技:

- 社會脈絡的角度:

從過渡橋梁到黃金時代，再到中流砥柱，天然氣行業的發展脈絡日漸清晰。最終也將回歸到可持續發展。

- 例子:國際天然氣聯盟

天然氣是化石能源向新能源過渡的橋梁

天然氣的「黃金時代」已經到來。

天然氣是未來可持續發展的中流砥柱。



# 適當科技:

## ○真正的需求:

天然氣既能為經濟發展提供必要的能源支援，又具有清潔化石能源的屬性，且可利用的國內外資源數量龐大、技術成熟，理應得到大力發展。





# 適當科技:

## ○ 技術的脈絡：

較高的發展目標和嚴峻的環保形勢，天然氣行業的發展不能再局限于國內，而需要從與國際社會的交流互動中尋找解決方案。

## ○ 例子:2015世界天然氣大會

中國石油向大會提交衆多論文，內容涉及地下管道天然氣貯存技術、頁巖氣產業政策、酸性氣體鑽探生產創新應用等多個方面。



# 適當科技:

- 適當技術 :

- 合作:為天然氣行業發展注入國際化動力。

- 系統:期待由天然氣、可再生能源及電能構成的一個整合性能源系統幫助全球能源消費結構變得更加合理。



# 風險評估:

- 當天然氣在空氣中達到一定的比例時會造成缺氧,並有可能會發生爆炸。



# 風險評估:

## ○降低風險的設計與技術:

目前開採方法只有水力壓裂法，所以只能改善天然氣管

1. 管線塗覆
2. 陰極防蝕
3. 非金屬管材使用法



# 資料來源:

圖片:

<http://www.epochtimes.com/b5/12/5/27/n3598116.htm>

網站資料:

○ (1)

<http://161.207.1.24/gate/big5/news.cnpc.com.cn/system/2015/06/23/001547471.shtml>

○ (2)

○ <http://www.lihpao.com/?action-viewnews-itemid-98883>



謝謝觀賞

