



環保署**強化**空污防制 大型營建不再灰頭土臉

環保署空保處

110年10月18日



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



記者會辦理緣由

- **營建工程**與民眾生活環境息息相關，為使各界瞭解未來強化營建工程空氣污染管制措施，爰辦理記者會對外說明。



CONTENT

01 營建工程空污排放情形

02 本次強化空污防制措施

03 管制影響與效益

04 結語



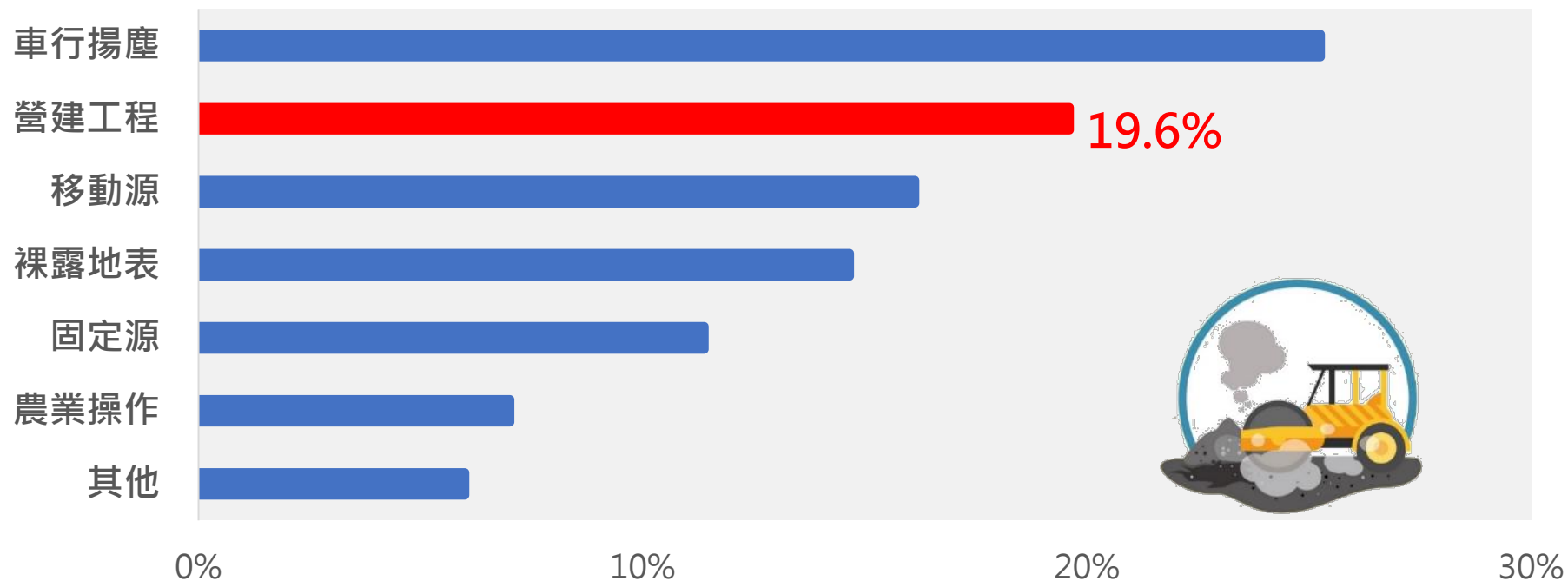


營建工程空污排放情形

營建工程排放占比大

- 全國懸浮微粒排放：108年11.7萬公噸，較105年↓20%
- 營建懸浮微粒排放：108年2.3萬公噸，較105年↑5% (1,050公噸)

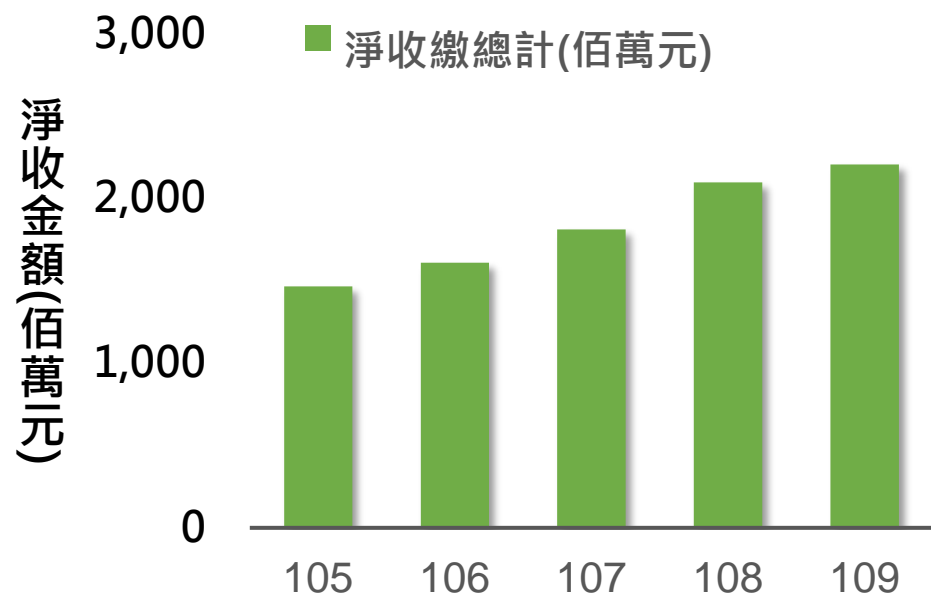
108年污染源PM₁₀占比(%)



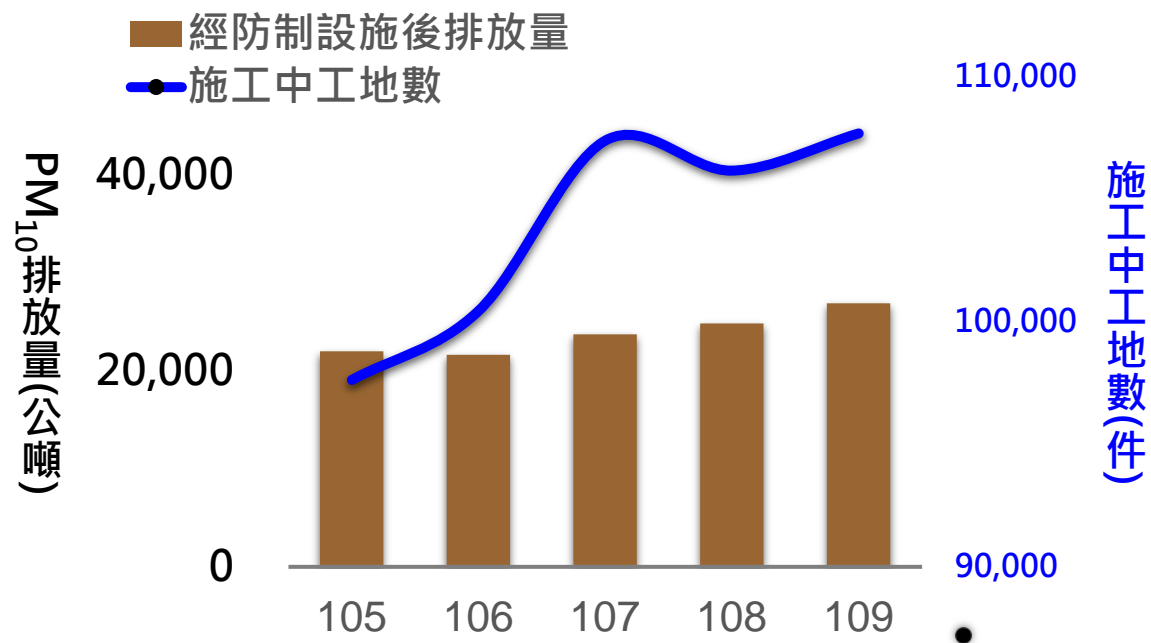
營建工程**施工數**及**PM₁₀**排放量漸增

■109年新開工7萬件，施工中10.8萬件

營建空污費申報情形



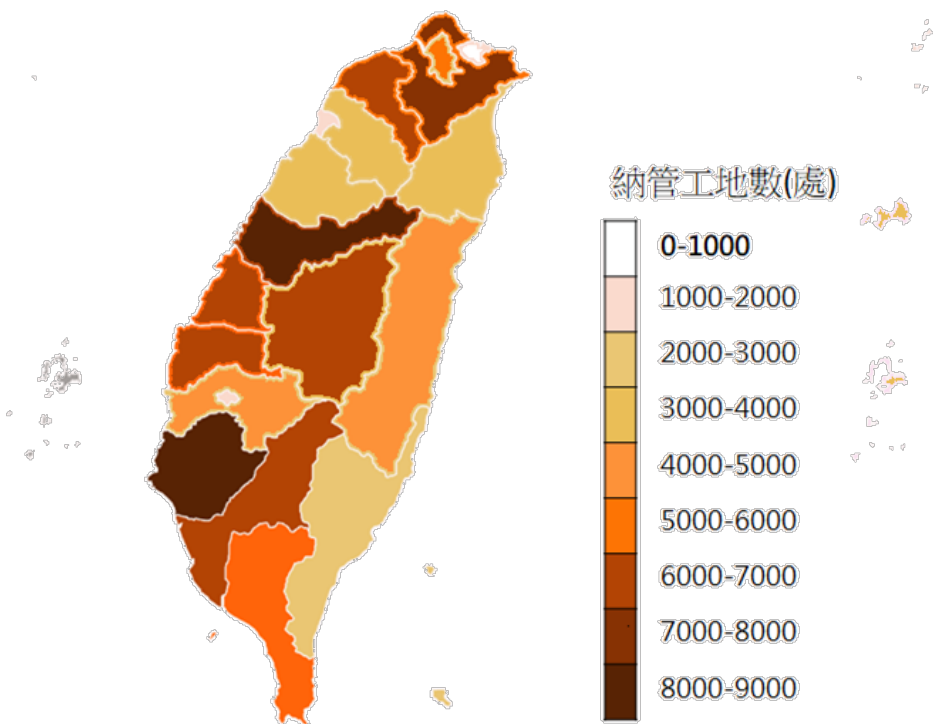
施工數及排放量



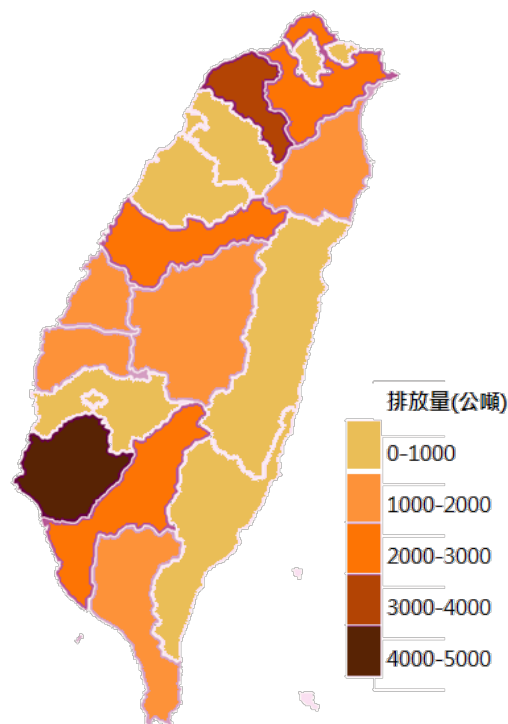
三級防制區營建工程排放大

■位於懸浮微粒三級防制區內之營建工程PM₁₀排放量占全國**78%**

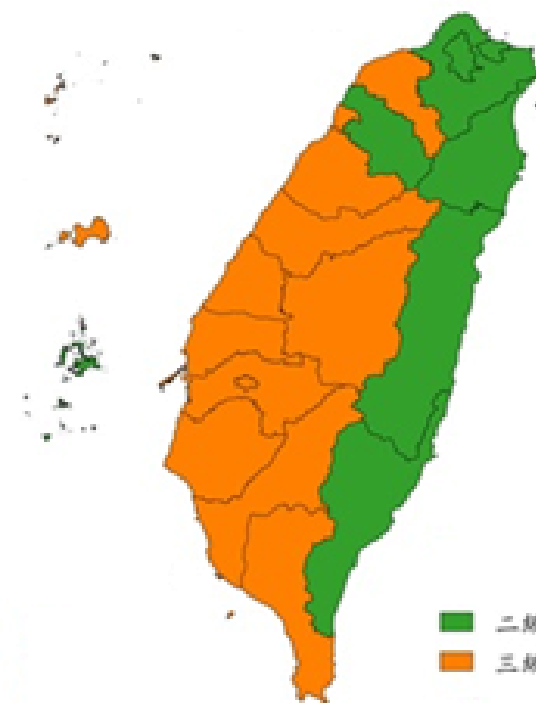
工地數分布



PM₁₀排放分布



懸浮微粒 防制區劃分



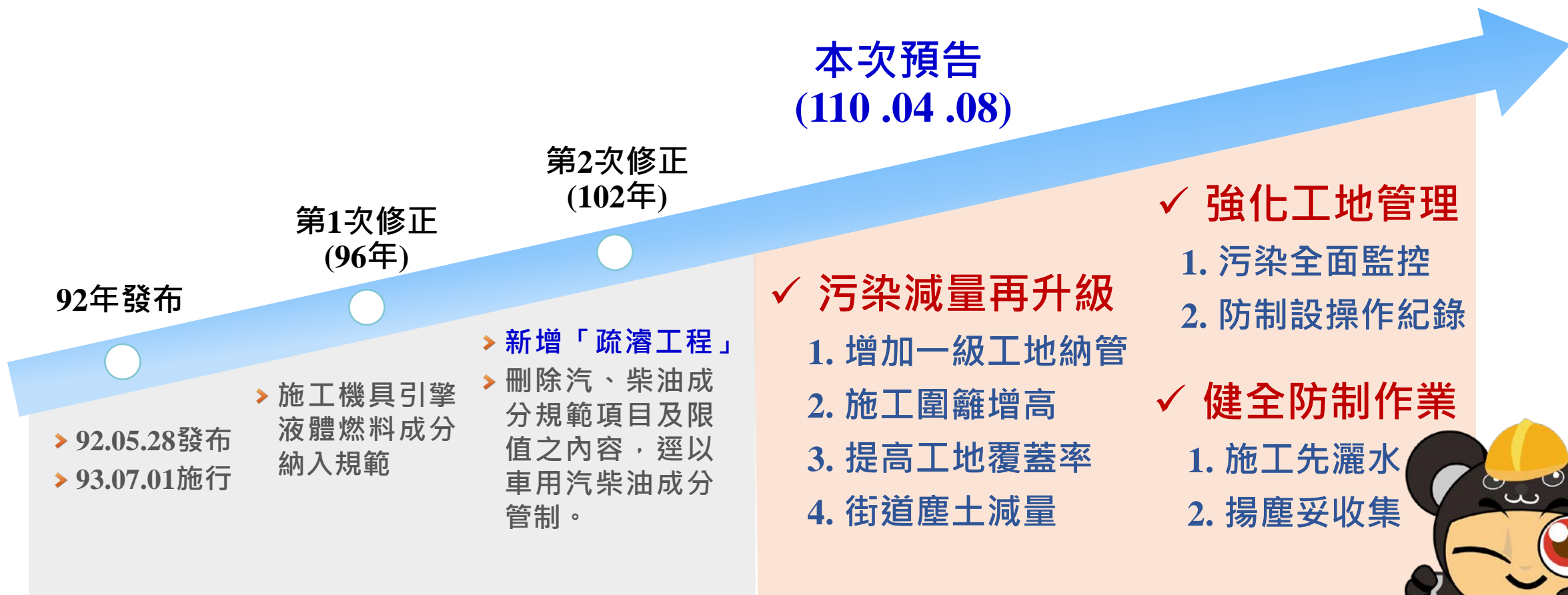


02

本次強化空污防制措施



營建防制升級 管辦大幅修正



現行營建工程管制規範

周界及出入口

▶ 工地周界

周界應涵蓋全區



▶ 工地出入口

設置清洗車台設備



▶ 工程告示牌

標示清晰放置明顯



▶ 道路認養

洗街減污減塵



工區內防制設施

▶ 車行路徑

鋪面.加強清洗



▶ 裸露地表

鋪稻草.植生.灑水



▶ 物料堆置

須覆蓋防塵布網



▶ 結構體與拆除

施工架外緣完全包覆



▶ 上層物料輸送

運送須密閉管道



車輛機具

▶ 運輸車輛

車斗下拉覆蓋15CM



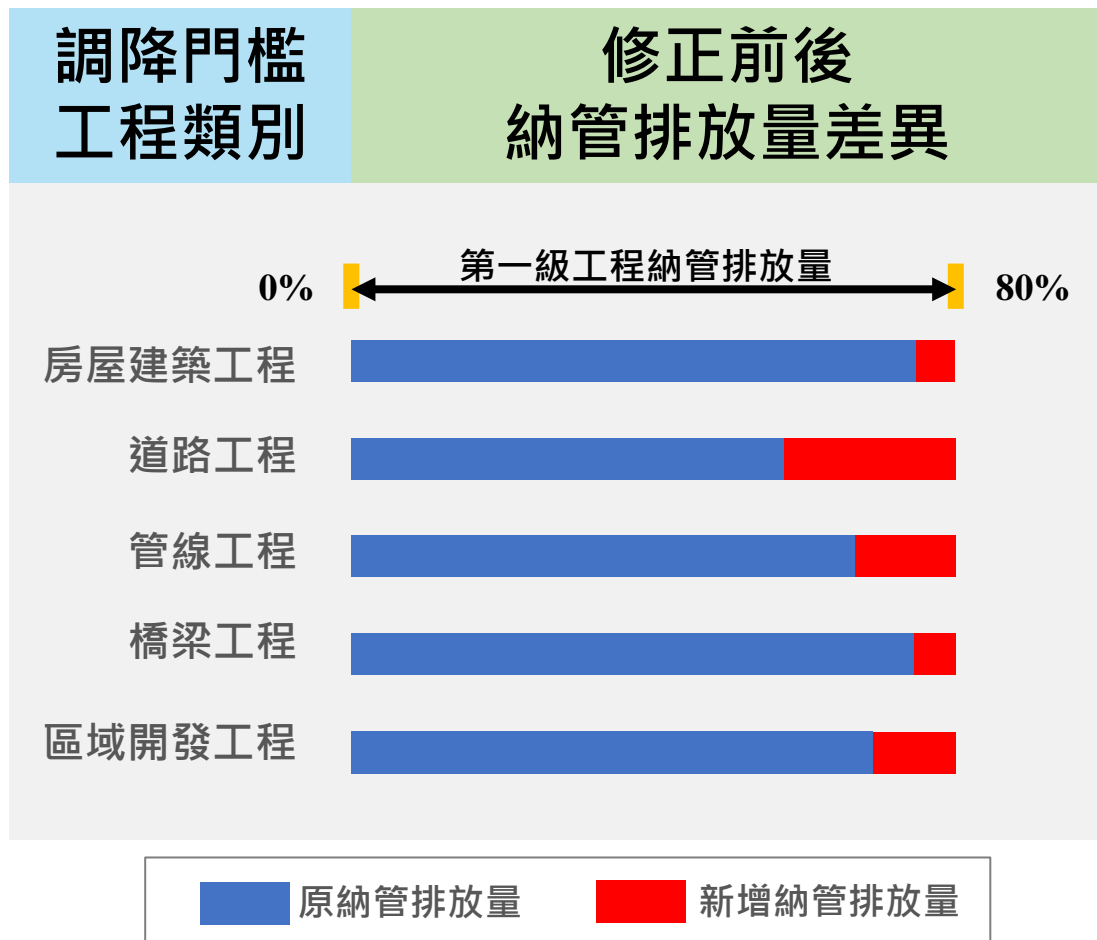
▶ 施工機具含油量

需使用合法油品



下修第一級門檻，提高防制效率

各類別第一級工程管制80%排放量



第 1 級

施工規模大於下列條件者：

建築工程：4,600(3,500)平方公尺×月

道路、隧道工程(未修正)：227,000(30,000)平方公尺×月

管線工程：8,600(3,000)平方公尺×月

橋樑工程：618,000(350,000)平方公尺×月

區域開發工程：7,500,000(6,000,000)平方公尺×月

疏濬工程：外運土石體積(鬆方)達10,000立方公尺

其他營建工程：合約經費1,800,000元

第 2 級

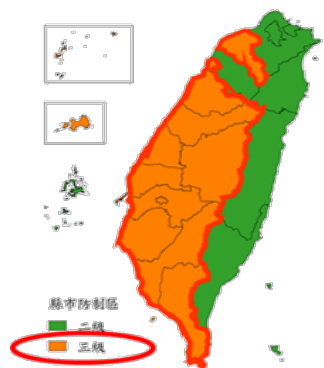
未達第1級施工規模，但空污費額2,000元以上者（且達一定施工規模）

三級防制區圍籬加高，揚塵止步

現況

未來

需加高圍籬案例



桃園沙崙產業園區整體開發案
第三級防制區、第二級工程

圍籬高度低，擋風效果差，揚塵逸散機會較高

1.8M



三級防制區第2級工程
強制增加圍籬高度
1.8M→2.4M

2.4M



簡易圍籬下方80公分密閉



0.8M



全面覆蓋，裸露揚塵 Say Goodbye

草漯區域開發案



如以桃園草漯開發案為例：

- ✓ 總開發面積 **147**公頃
- ✓ **20%** 裸露區域 = **29.4**公頃
- ✓ 相當於 **1.1**座大安森林公園

未來

修正規範

第一級工程 **90%+10%**(灑水)
 第二級工程 **70%+30%**(灑水)

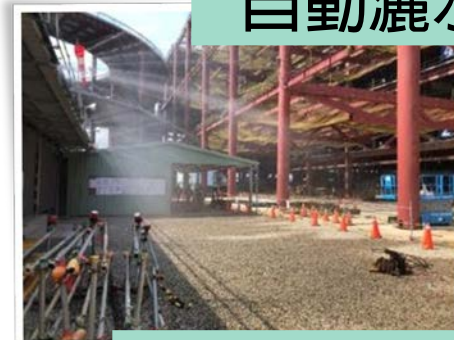
※如依環評同時
 施作面積<10%
 將控制裸露區域
 <14.7公頃

現況

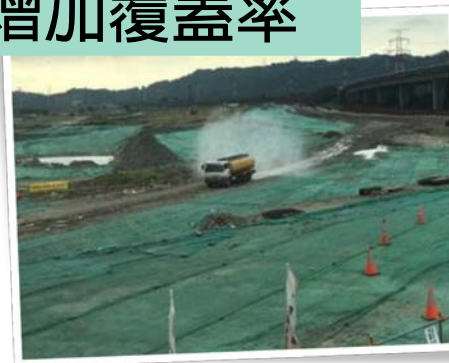
第一級工程 **80%**
 第二級工程 **50%**



自動灑水



增加覆蓋率



稻草覆蓋



荖濃溪疏濬工程



動態操作防制，污染減量

現況

未規範動態操作防制

路面刨除、開挖、裝卸
破(粉)碎、研磨、切割、刨除



未來

施工中粉塵收集



逸散性操作/作業

施工前灑水濕潤



車輛勤清洗，道路更安全

現況

未來

一般洗車設備效果有限
路面泥濘，影響行車安全。



採用密閉車斗

貨箱覆蓋防塵布/網
下拉至少15公分捆牢



於出入口洗車台
洗淨車體、車胎



加裝防污水滴落設施

區域開發、疏濬工程
(如北投科技園區、臺北港航道疏濬)
強制設置自動洗車台
維護周邊道路



防制設施及工區全面監控

現況

工地監督管理不周
空污防制設施未落實操作



未來

大型工程設置監測儀表、錄影系統

需設置案例

環南市場改建工程

工期：6年7個月

面積：35,712m³

- 面積達1萬平方公尺且工期達1年
- 外運土石體積(鬆方)達1萬立方公尺
- 各項操作紀錄需存查1個月

出入口洗車



施工作業區





03

管制影響與效益



預期效益 & 影響範疇

擴大第一級營建工程
適用對象

預估增加列管數
2,500處

加嚴三級防制區之防
制設施規範(圍籬)

預估增加列管數
2,300處

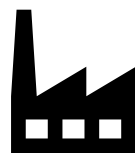
加嚴裸露區域、車行
路徑防制設施規範

預估增加列管數
1,900處

營建工程減量15%

3,415 公噸/年

=



×

15

相當15座臺中電廠
PM₁₀排放量

逸散性粒狀污染物質
操作前置作業(灑水
及集塵)

預估增加列管數
4,400處

一定規模以上工地應
設置監測儀表及攝錄
影系統

預估增加列管數
640處

區域開發及疏濬工程
設置自動洗車及維護
鄰接道路

預估增加列管數
240處

污染改善

強化工地管理

改善道路安全及空氣品質

修正草案影響範疇

■ 影響對象

- 各項管制措施影響工地數量約**240~4,400處**，主要就現行管制對象加嚴規範。

■ 影響程度

- 各項修正增加污染防制經費約**10,000~150,000元**。
- 現行規定所需污染防制費用占總工程經費約0.13~11%，修正後為0.14~12.6%，**增加費用約僅占總工程經費之0.01~1.6%**。



04

結語





營建防制全面升級

- 強化營建防制措施並提高三級防制區管制強度，針對大型工程、高污染作業、賦予源頭減量及自主管理責任。
- 降低營建工程污染排放，改善營建工程施工造成民眾陳情，改善空氣品質與健康。



THANK YOU



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)