# 行政院環境保護署　開會通知單

受文者：台灣區醫療暨生技器材工業同業公會

台灣醫療暨生技器材工業同業公會
收 107.03.06 文
檔號：107148

發文日期：中華民國107年2月27日
發文字號：環署空字第1070015945號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：議程及修正草案(預告版)請至本署網站(https://www.epa.gov.tw)=>「公告會議」=>「公聽會」下載會議附件(https://doc.epa.gov.tw/IFDEWebBBS_EPA/ExternalBBS.aspx)

開會事由：「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正草案公聽會

開會時間：107年3月5日(星期一)下午1時30分

開會地點：本署（臺北市中華路1段83號）11樓緊急應變中心會議室

主持人：蔡處長鴻德

聯絡人及電話：郭愛華特約環境技術師 (02)2371-2121 #6209

出席者：經濟部工業局、立法院社會福利及衛生環境委員會各委員國會辦公室、工會、公會及同業公會、全國性環保團體(本署為主要目的事業主管機關之社團法人)、其他環保團體

列席者：謝副處長炳輝、吳簡任技正正道、蔡科長國聖、環興科技股份有限公司、康城工程顧問股份有限公司

副本：

備註：

一、本公聽會時間及地點詳如議程，請派與本會議事由暨討論事項有關之業務主管（辦）人員出列席，並請持本開會通知進入本署大樓。

二、響應紙杯減量，請自備環保杯。

**行政院環境保護署**

# 固定污染源空氣污染防制費收費費率修正草案總說明

行政院環境保護署為管制公私場所之空氣污染物及改善空氣品質，本於污染者付費原則，自八十四年起陸續開徵硫氧化物、營建工程粒狀污染物、氮氧化物及揮發性有機物空氣污染防制費（以下簡稱空污費），並自八十七年七月起採實際排放量徵收空污費，藉由向公私場所徵收空污費，以促使公私場所增設防制設備方式減少空氣污染物排放量，以達改善整體空氣品質之目標。

考量總懸浮微粒對健康包括呼吸系統、心血管疾病及死亡等及空氣品質皆有影響，基於維護國民健康及改善空氣品質前提，擬擴大徵收營建工程以外之固定污染源製程排放管道、堆置場和接駁點等之總懸浮微粒粒狀污染物空污費，如該總懸浮微粒中再含有鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等六種個別物種者，則再依其排放量進行加徵，以期能藉由經濟管制手段減少總懸浮微粒排放。

另配合改用低污染能源政策之推廣，經統計資料顯示，現行國內使用天然氣或液化石油氣為燃料所排放之氮氧化物排放量較十年前增加約一倍，考量氮氧化物對環境仍有所危害，擬針對每季排放氮氧化物超過二十四公噸之業者開徵氮氧化物空污費，以促使公私場所加裝空氣污染防制設備及有效操作污染防制設備，以減少氮氧化物之排放。

# 固定污染源空氣污染防制費收費費率修正草案公告對照表

| 修正公告 | 現行公告 | 說明 |
| --- | --- | --- |
| 主旨：修正「固定污染源空氣污染防制費收費費率」，並自中華民國一百零七年七月一日生效。 | 主旨：修正「固定污染源空氣污染防制費收費費率」，並自中華民國一百零六年五月三十一日生效。 | 本次修正費率自中華民國一百零七年七月一日生效。 |
| 依據：空氣污染防制法第十七條第二項。 | 依據：空氣污染防制法第十七條第二項。 | 公告依據未修正。 |
| 公告事項：固定污染源空氣污染防制費收費費率，如附表。 | 公告事項：固定污染源空氣污染防制費收費費率，如附表。 | 公告事項未修正，附表修正如後附公告對照表。 |

# 公告事項附表修正對照表

## 修正規定

一、硫氧化物、氮氧化物收費費率及計費方式如下：

(一)收費費率及計費方式如下表：

| 污染物種類 | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 硫氧化物 | 7 元/公斤 | 9 元/公斤 | 8.5 元/公斤 | 11 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞14 公噸 |
| | 5 元/公斤 | 7 元/公斤 | 6 元/公斤 | 8 元/公斤 | 第二級:<br>1 公噸＜季排放量≦14 公噸 |
| | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 第三級:<br>0.01 公噸＜季排放量≦1 公噸 |
| 氮氧化物 | 8 元/公斤 | 10 元/公斤 | 10 元/公斤 | 12.5 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞24 公噸 |
| | 6 元/公斤 | 8 元/公斤 | 7.5 元/公斤 | 10 元/公斤 | 第二級:<br>1 公噸＜季排放量≦24 公噸 |
| | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 第三級:<br>0.01 公噸＜季排放量≦1 公噸 |

備註

一、第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。

二、硫氧化物及氮氧化物收費費額計算方式如下：

(一)使用氫氣、符合中華民國國家標準(CNS)驗證之天然氣或液化石油氣為燃料者：

1.硫氧化物適用零費率。

2.氮氧化物起徵量：每季超過二十四公噸

(1)第二季、第三季氮氧化物收費費額=（季排放量扣除起徵量)×第一級費率×優惠係數(D)。

(2)第一季、第四季氮氧化物收費費額=（季排放量扣除起徵量)×第一級費率×優惠係數(D)×減量係數(E)。

(二)非使用前述燃料或無須使用燃料者：

1.第二季、第三季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)

2.第一季、第四季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)×減量係數(E)

(三)當第一季、第四季排放量較基準年之季排放量低於百分之九十者，適用申報第二季、第三季空氣污染防制費費率。

基準年之季排放量：中華民國一百零六年五月三十一日修正費率生效之前三年度相同季別平均排放量；未滿三年或屬於新設污染源者，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。

基準年之季排放量=Σ(第 i 年季排放量)/n

i=中華民國一百零六年五月三十一日修正費率生效之前三年度或實際年度

n=1~3

(四)第一季、第四季減量係數(E)計算方式依序如下：

1.全廠季排放量>基準年之季排放量×90%或優惠係數(D)≦80%，減量係數(E)=100%。

2.全廠季排放量<基準年之季排放量×80%且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=80%。

3.基準年之季排放量×80%≦全廠季排放量≦基準年之季排放量×90%，且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=1-0.2×(基準年之季排放量×90%-全廠季排放量)/(基準年之季排放量×10%)×100%。

## 現行規定

一、硫氧化物、氮氧化物收費費率及計費方式如下：

(一)收費費率及計費方式如下表：

| 污染物種類 | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 硫氧化物 | 7 元/公斤 | 9 元/公斤 | 8.5 元/公斤 | 11 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞14 公噸 |
| | 5 元/公斤 | 7 元/公斤 | 6 元/公斤 | 8 元/公斤 | 第二級:<br>1 公噸＜季排放量≦14 公噸 |
| | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 第三級:<br>0.01 公噸＜季排放量≦1 公噸 |
| 氮氧化物 | 8 元/公斤 | 10 元/公斤 | 10 元/公斤 | 12.5 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞24 公噸 |
| | 6 元/公斤 | 8 元/公斤 | 7.5 元/公斤 | 10 元/公斤 | 第二級:<br>1 公噸＜季排放量≦24 公噸 |
| | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 第三級:<br>0.01 公噸＜季排放量≦1 公噸 |

備註

1. 第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。
2. 使用氫氣、符合中華民國國家標準(CNS)驗證之天然氣或液化石油氣為燃料者，適用零費率。
3. 硫氧化物及氮氧化物收費費額計算方式如下：

(1) 第二季、第三季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)

(2) 第一季、第四季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)×減量係數(E)

(3) 當第一季、第四季排放量較基準年之季排放量低於百分之九十者，適用申報第二季、第三季空氣污染防制費費率。

基準年之季排放量：本費率修正生效之前三年度相同季別平均排放量；未滿三年或屬於新設污染源者，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。

基準年之季排放量=Σ(第 i 年季排放量)/n

i=費率修正生效之前三年度或實際年度

n=1~3

(4) 第一季、第四季減量係數(E)計算方式依序如下：

A、 全廠季排放量>基準年之季排放量×90%或優惠係數(D)≦80%，減量係數(E)=100%。

B、 全廠季排放量<基準年之季排放量×80%且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=80%。

C、 基準年之季排放量×80%≦全廠季排放量≦基準年之季排放量×90%，且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=1-0.2×(基準年之季排放量×90%-全廠季排放量)/(基準年之季排放量×10%)×100%。

## 說明

一、為持續鼓勵公私場所自主減量以增加減量成效，明定使用氫氣、天然氣或液化石油氣為燃料者，氮氧化物排放量每季超過二十四公噸者，不再適用零費率之規定，並於備註明確說明計算方式。

二、為改善秋冬空品不良情形，前次於一百零六年五月三十一日修正本附表，針對第一季及第四季較當時修正費率生效前三年度相同季別平均排放量減量達一定程度者，給予優惠，並訂定基準年之季排放量定義，因應本次修正爰將排放基準年予以修正。

三、針對硫氧化物、氮氧化物收費費率，明定優惠係數之適用對象、適用條件及計算方法以持續鼓勵使用天然氣或液化石油氣為燃料之公私場所裝置控制設備或製程改善能有效減少空氣污染物排放。

四、為落實污染者付費精神及以經濟工具誘使公私場所減量，並持續維護空氣品質，新增粒狀污染物之收費費率及計費方式規定。以營建工程以外之固定污染源製程之排放管道、堆置場和接駁點等之總懸浮微粒為徵收空氣污染防制費污染物種類，如該總懸浮微粒中再含有鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等六種個別物種者，則再依其排放量進行加徵。且所稱之堆置場定義同空氣污染防制法施行細則第二十三條第二款所稱堆置場；又所稱接駁點係指製程以輸送帶方式運輸物料，而兩段輸送帶間之連接點稱之。

五、備註欄說明文字序號變更。

(二) 優惠係數之適用對象、適用條件及計算方法如下表：

| 分級比例(A) | 優惠係數(D) | 適用條件 | 計算方法 |
|---|---|---|---|
| A≧95% | 40% | 1. 裝(設)置控制設備或製程改善能有效減少空氣污染物排放，且符合下列情況條件者：<br>(1) 硫氧化物排放濃度較排放限值低於 50%，且排放濃度低於 100ppm 以下。<br>(2) 氮氧化物排放濃度較排放限值低於 50%。<br>2. 排放限值，係指下列各款限值最低者：<br>(1) 中央主管機關發布適用之排放標準限值。<br>(2) 直轄市、縣(市)主管機關因管制需要訂定較嚴之排放標準限值。<br>(3) 應採行最佳可行控制技術規範之排放限值。<br>(4) 環境影響評估書件承諾事項或審查結論要求之排放限值。 | 1.使用氫氣、符合中華民國國家標準(CNS)驗證之天然氣或液化石油氣為燃料之排放量：<br>分級比例(A)=(符合適用條件之本項燃料季排放量/全廠本項燃料之季排放量)×100%<br>2.非使用前述燃料或無須使用燃料之排放量：<br>計算分級比例(A)=(符合適用條件之季排放量/全廠季排放量)×100%<br>3.依據分級比例結果選用優惠係數(D)。 |
| 75%≦A<95% | 50% | | |
| 50%≦A<75% | 65% | | |
| 30%≦A<50% | 80% | | |
| A<30% | 100% | | |

二、揮發性有機物收費費率及計費方式如下：

(一)收費費率及計費方式如下表：

| 污染物種類 | | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 揮發性有機物 | | 25 元/公斤 | 30 元/公斤 | 30 元/公斤 | 35 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞50 公噸 |
| | | 20 元/公斤 | 25 元/公斤 | 25 元/公斤 | 30 元/公斤 | 第二級:<br>7.5 公噸＜季排放量≦50 公噸 |
| | | 15 元/公斤 | 20 元/公斤 | 20 元/公斤 | 25 元/公斤 | 第三級:<br>1 公噸＜季排放量≦7.5 公噸 |
| 個別物種 | 甲苯、二甲苯 | 5 元/公斤 | | | | 排放揮發性有機物超過每季一公噸且含個別物種者，加計本項空氣污染防制費。 |
| | 苯、乙苯、苯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、三氯甲烷(氯仿)、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙 | 30 元/公斤 | | | | |

(二)優惠係數之適用對象、適用條件及計算方法如下表：

| 分級比例(A) | 優惠係數(D) | 適用條件 | 計算方法 |
|---|---|---|---|
| A≧95% | 40% | 1. 裝(設)置控制設備或製程改善能有效減少空氣污染物排放，且符合下列情況條件者：<br>(1)硫氧化物排放濃度較排放限值低於 50%，且排放濃度低於 100ppm 以下。<br>(2)氮氧化物排放濃度較排放限值低於 50%。<br>2. 排放限值，係指下列各款限值最低者：<br>(1) 中央主管機關發布適用之排放標準限值。<br>(2) 直轄市、縣(市)主管機關因管制需要訂定較嚴之排放標準限值。<br>(3) 應採行最佳可行控制技術規範之排放限值。<br>(4) 環境影響評估書件承諾事項或審查結論要求之排放限值。 | 1.計算分級比例分級比例(A)=(符合適用條件之排放量/全廠排放量)×100% 。<br>2.依據分級比例結果選用優惠係數(D)。 |
| 75%≦A<95% | 50% | | |
| 50%≦A<75% | 65% | | |
| 30%≦A<50% | 80% | | |
| A<30% | 100% | | |

二、揮發性有機物收費費率及計費方式如下：

(一)收費費率及計費方式如下表：

| 污染物種類 | | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 揮發性有機物 | | 25 元/公斤 | 30 元/公斤 | 30 元/公斤 | 35 元/公斤 | 第一級:<br>季排放量＞50 公噸 |
| | | 20 元/公斤 | 25 元/公斤 | 25 元/公斤 | 30 元/公斤 | 第二級:<br>7.5 公噸＜季排放量≦50 公噸 |
| | | 15 元/公斤 | 20 元/公斤 | 20 元/公斤 | 25 元/公斤 | 第三級:<br>1 公噸＜季排放量≦7.5 公噸 |
| 個別物種 | 甲苯、二甲苯 | 5 元/公斤 | | | | 排放揮發性有機物超過每季一公噸且含個別物種者，加計本項空氣污染防制費。 |
| | 苯、乙苯、苯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、三氯甲烷(氯仿)、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、三氯乙烯、四氯乙 | 30 元/公斤 | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| 烯 | | |

備註

一、防制區等級係以臭氧分級為基準。

二、第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。

三、揮發性有機物收費費額計算方式如下：

(一)第二季、第三季揮發性有機物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率)＋(第二級排放量×第二級費率)＋(第三級排放量×第三級費率)】×優惠係數(D)+個別物種收費費額。

(二)第一季、第四季揮發性有機物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率)＋(第二級排放量×第二級費率)＋(第三級排放量×第三級費率)】×優惠係數(D)×減量係數(E)+個別物種收費費額。

(三)個別物種收費費額=個別物種排放量×費率。

(四)個別物種起徵量：揮發性有機物排放量每季一公噸以下者，無須繳納揮發性有機物及個別物種之空氣污染防制費費額；揮發性有機物排放量超過每季一公噸，其中含個別物種者，除依揮發性有機物項目計算揮發性有機物空氣污染防制費費額外，另應加計個別物種之空氣污染防制費費額。

(五)當第一季、第四季排放量較基準年之季排放量低於百分之九十者，適用申報第二季、第三季空氣污染防制費費率。

基準年之季排放量：本費率修正生效之前三年度相同季別平均排放量；未滿三年或屬於新設污染源者，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。

基準年之季排放量=Σ(第 i 年季排放量)/n

i=費率修正生效之前三年度或實際年度

n=1~3

(六)第一季、第四季減量係數(E)計算方式依序如下：

1. 全廠季排放量>基準年之季排放量×90%或優惠係數(D) ≦80%，減量係數(E)=100%。
2. 全廠季排放量<基準年之季排放量×80%且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=80%。
3. 基準年之季排放量×80%≦全廠季排放量≦基準年之季排放量×90%，且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=1-0.2×(基準年之季排放量×90%-全廠季排放量)/(基準年之季排放量×10%)×100%。

(二)優惠係數之適用對象、適用條件及計算方法如下表：

| 分級比例(A) | 優惠係數(D) | 適用條件 | 計算方法 |
|---|---|---|---|
| A≧95% | 40% | 1. 裝(設)置收集及控制設備或製程改善能有效減少揮發性有機物排放，使設備處理效率達95%以上，且較其規定處理效率下限高 3%以上者。<br>2. 規定處理效率下限，指下列各款最高值：<br>(1) 中央主管機關發布適用之處理效率值。<br>(2) 直轄市、縣(市)主管機關因管制需要訂定較嚴之處理效率值。<br>(3) 應採行最佳可行控制技術規範之處理效率值。<br>(4) 環境影響評估書件承諾事項或審查結論要求之處理效率值。 | 1.計算分級比例<br>分級比例(A)=(符合適用條件之排放量/全廠排放量)×100% 。<br>2.依據分級比例結果選用優惠係數(D)。 |
| 75%≦A<95% | 50% | | |
| 50%≦A<75% | 65% | | |
| 30%≦A<50% | 80% | | |
| A<30% | 100% | | |

三、總懸浮微粒費率及計費方式如下：

(一)收費費率及計費方式如下表：

| 污染物種類 | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 總懸浮微粒(含細懸浮微粒) | 38 元/公斤 | 46 元/公斤 | 46 元/公斤 | 55 元/公斤 | 第一級：製程季排放量>10 公噸 |
| | 32 元/公斤 | 38 元/公斤 | 38 元/公斤 | 46 元/公斤 | 第二級：1 公噸<製程季排放量≦ |

| | | |
|---|---|---|
| 烯 | | |

備註

1. 防制區等級係以臭氧分級為基準。

第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。

揮發性有機物收費費額計算方式如下：

(1) 第二季、第三季揮發性有機物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率)＋(第二級排放量×第二級費率)＋(第三級排放量×第三級費率)】×優惠係數(D)+個別物種收費費額。

(2) 第一季、第四季揮發性有機物收費費額=【(第一級排放量×第一級費率)＋(第二級排放量×第二級費率)+(第三級排放量×第三級費率)】×優惠係數(D)×減量係數(E)+個別物種收費費額。

(3) 個別物種收費費額=個別物種排放量×費率。

(4) 個別物種起徵量：揮發性有機物排放量每季一公噸以下者，無須繳納揮發性有機物及個別物種之空氣污染防制費費額；揮發性有機物排放量超過每季一公噸，其中含個別物種者，除依揮發性有機物項目計算揮發性有機物空氣污染防制費費額外，另應加計個別物種之空氣污染防制費費額。

(5) 當第一季、第四季排放量較基準年之季排放量低於百分之九十者，適用申報第二季、第三季空氣污染防制費費率。

基準年之季排放量：本費率修正生效之前三年度相同季別平均排放量；未滿三年或屬於新設污染源者，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。

基準年之季排放量=Σ(第 i 年季排放量)/n

i=費率修正生效之前三年度或實際年度

n=1~3

(6) 第一季、第四季減量係數(E)計算方式依序如下：

(1) 全廠季排放量>基準年之季排放量×90%或優惠係數(D) ≦80%，減量係數(E)=100%。

(2) 全廠季排放量<基準年之季排放量×80%且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=80%。

(3) 基準年之季排放量×80%≦全廠季排放量≦基準年之季排放量×90%，且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=1-0.2×(基準年之季排放量×90%-全廠季排放量)/(基準年之季排放量×10%)×100%。

(二)優惠係數之適用對象、適用條件及計算方法如下表：

| 分級比例(A) | 優惠係數(D) | 適用條件 | 計算方法 |
|---|---|---|---|
| A≧95% | 40% | 1. 裝(設)置收集及控制設備或製程改善能有效減少揮發性有機物排放，使設備處理效率達95%以上，且較其規定處理效率下限高 3%以上者。<br>2. 規定處理效率下限，指下列各款最高值：<br>(1) 中央主管機關發布適用之處理效率值。<br>(2) 直轄市、縣(市)主管機關因管制需要訂定較嚴之處理效率值。<br>(3) 應採行最佳可行控制技術規範之處理效率值。<br>(4) 環境影響評估書件承諾事項或審查結論要求之處理效率值。 | 1.計算分級比例<br>分級比例(A)=(符合適用條件之排放量/全廠排放量)×100% 。<br>2.依據分級比例結果選用優惠係數(D)。 |
| 75%≦A<95% | 50% | | |
| 50%≦A<75% | 65% | | |
| 30%≦A<50% | 80% | | |
| A<30% | 100% | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 10 公噸 |
| | | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 450 元/季 | 第三級：<br>0.01 公噸<製程季排放量≦1 公噸 |
| | | 30 元/公斤 | | | | 非屬營建工程之堆置場及接駁點等堆置物料之固定污染源，以本項計算空氣污染防制費 |
| 個別物種 | 鉛、鎘、汞、砷、六價鉻 | 360 元/公斤 | | | | 排放總懸浮微粒中含本項個別物種者，加計本項空氣污染防制費。 |
| | 戴奧辛 | 36,000 元/g I-TEQ | | | | 1. 排放總懸浮微粒中含本項個別物種者，加計本項空氣污染防制費。<br>2. 季排放量≥0.02g/季 |
| | | 3,600 元/g I-TEQ | | | | 1. 排放總懸浮微粒中含本項個別物種者，加計本項空氣污染防制費。<br>2. 季排放量<0.02g/季。 |

備註

一、防制區等級係以懸浮微粒或細懸浮微粒分級為高者作基準。

二、第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。

三、總懸浮微粒收費費額計算方式如下：

(一) 總懸浮微粒收費額=製程收費費額+操作單元收費費額+個別物種收費費額

(二) 製程收費費額=（製程第一級排放量×第一級費率）+（製程第二級排放量×第二級費率）+第三級費額

(三) 操作單元收費費額=操作單元排放量×費率。

(四) 個別物種收費費額=個別物種排放量×費率。

# 「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正草案公聽會

一、目的：

為落實污染者付費精神，考量總懸浮微粒對健康包括呼吸系統、心血管疾病及死亡等及空氣品質皆有影響，基於維護國民健康及改善空氣品質前提，擬擴大徵收營建工程以外之固定污染源製程排放管道、堆置場和接駁點等之總懸浮微粒粒狀污染物空污費，如該總懸浮微粒中再含有鉛、鎘、汞、砷、六價鉻及戴奧辛等六種個別物種者，則再依其排放量進行加徵，以期能藉由經濟管制手段減少總懸浮微粒排放。

另配合改用低污染能源政策之推廣，經統計資料顯示，現行國內使用天然氣或液化石油氣為燃料所排放之氮氧化物排放量較 10 年前增加約一倍，考量氮氧化物對環境仍有所危害，擬針對每季排放氮氧化物超過 24 公噸之業者開徵氮氧化物空污費，以促使公私場所加裝空氣污染防制設備及有效操作污染防制設備，以減少氮氧化物之排放。特召開本次會議，邀請各單位進行意見交流，俾使本費率之修正更臻完善。

二、時　　間：107 年 3 月 5 日（星期一）下午 13 時 30 分

三、地　　點：本署（臺北市中華路 1 段 83 號）11 樓緊急應變中心會議室

四、議　　程：

| 時間 | 主題 | 報告單位 |
|---|---|---|
| 13:30~13:35 | 主 席 致 詞 | |
| 13:35~13:45 | 固定污染源空氣污染防制費收費費率修正草案說明 | 空保處 |
| 13:40~15:30 | 綜　合　討　論 | |
| 15:30 | 散　會 | |

「固定污染源空氣污染防制費收費費率」修正草案公聽會意見表

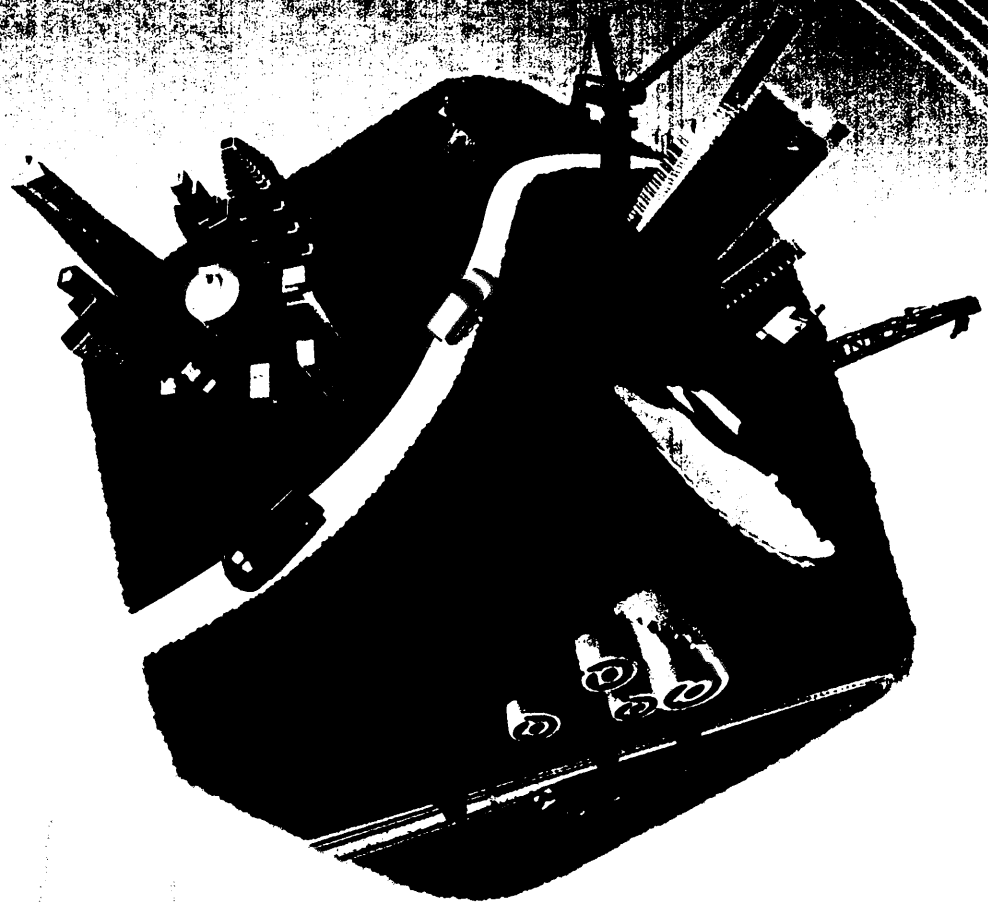
<table>
<tr><td>提案單位</td><td></td><td rowspan="2">連絡電話<br>電子信箱</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">意見說明</td></tr>
<tr><td colspan="4">1.</td></tr>
</table>

# 固定污染源空氣污染防制費收費費率修正

## 新增粒狀物費率、
## 氣體燃料零費率規定

## 公聽會

107年3月5日



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

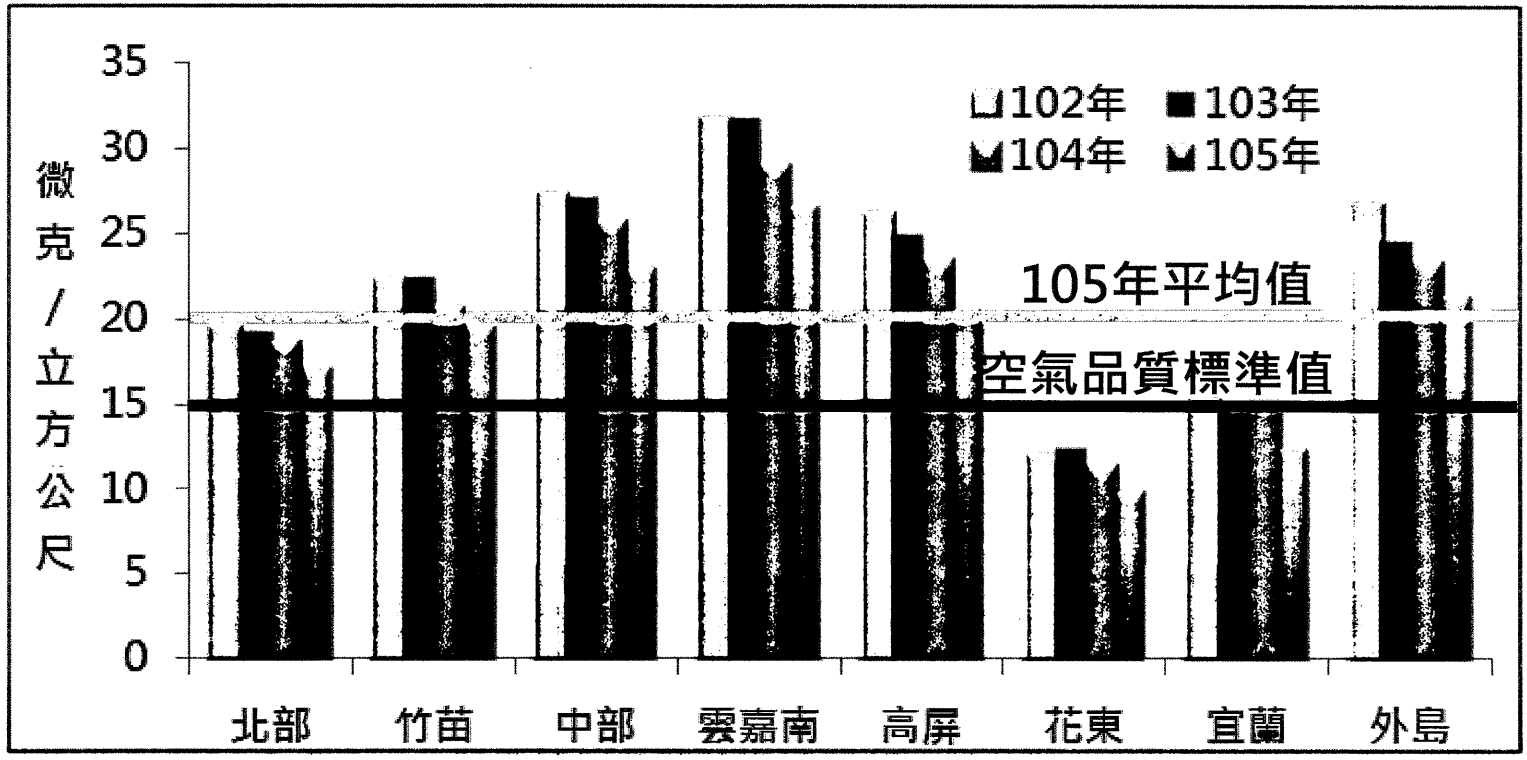
# 簡報內容

- 緣起
- 徵收歷程與現行費率
- 修正固定污染源空氣污染防制費徵收項目
  - 固定源粒狀物徵收空污費
  - 修正氣體燃料適用零費率條件

# 緣起

## ■ 空氣品質現況

➢ 105年全國細懸浮微粒($PM_{2.5}$)年平均值為20μg/m³，已較102年（24μg/m³）改善，但仍與空氣品質標準值15μg/m³，尚有一段距離

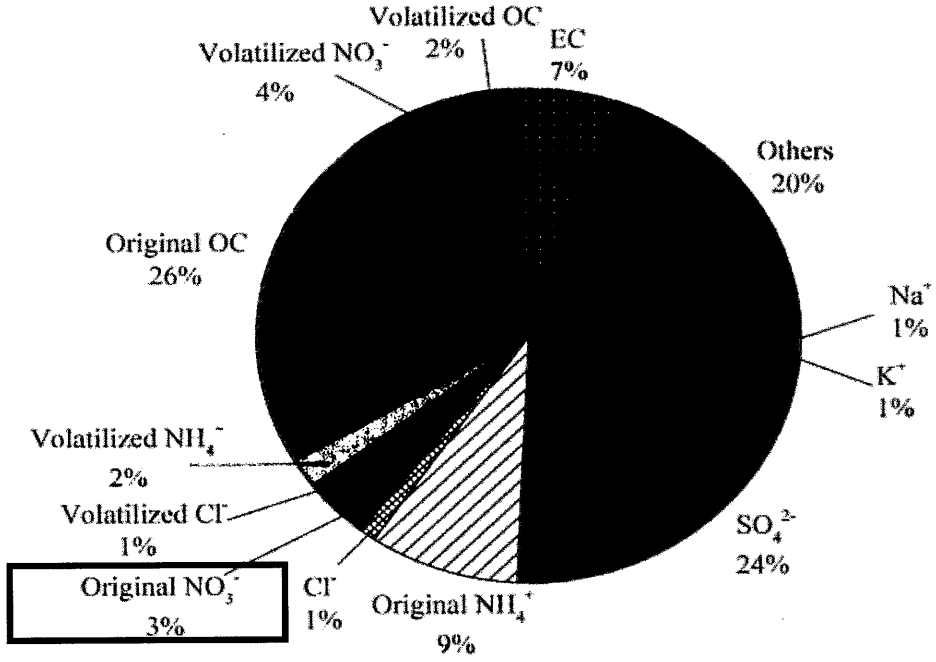


# 緣起

## ■ 事件/非事件狀態下$PM_{2.5}$個別成分濃度之比較

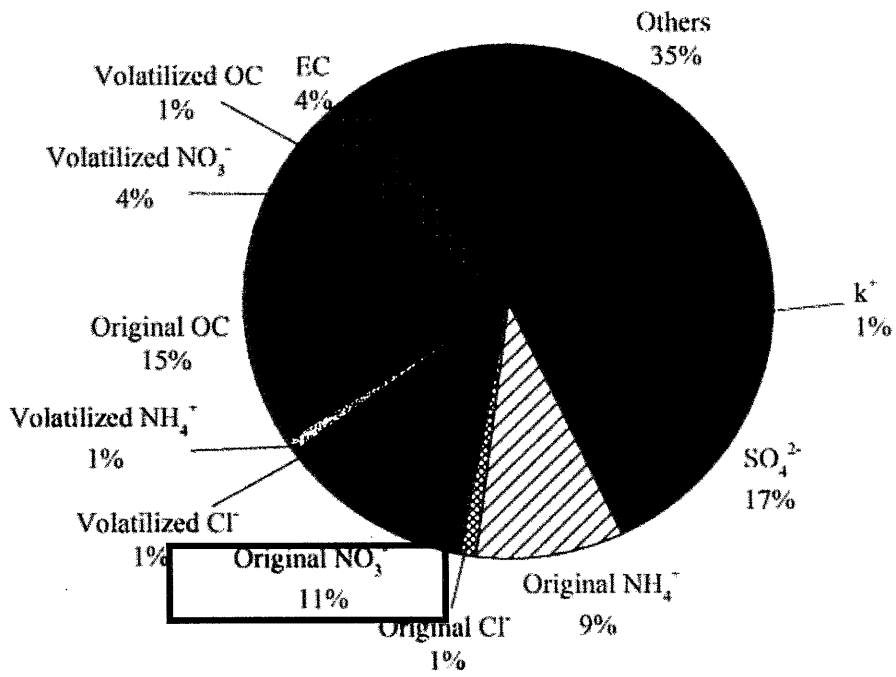
➢ 於$PM_{2.5}$化學成分中，$NO_3^-$隨$PM_{2.5}$質量濃度增高，所占比率增大

- $NO_3^-$為高$PM_{2.5}$ 質量濃度事件重要貢獻來源之一




Corrected $PM_{2.5}$ Conc. = 20 μg $m^{-3}$

**低濃度(<35μg/m³)** (n=77)




Corrected $PM_{2.5}$ Conc. = 62 μg $m^{-3}$

**高濃度(≧35μg/m³)** (n=99)

資料來源：行政院環保署環境監測及資訊處

# 空污費費率修正歷程

- **空氣污染防制費法源依據**
  - 依空污法第16條第1項規定，各級主管機關得對排放空氣污染物之固定污染源及移動污染源徵收空氣污染防制費
  - 空污法第17條第2項規定，費率依空氣品質現況、污染源、污染物、油(燃)料種類及污染防制成本定之
- **空污費徵收制度採因時制宜進行檢討推動**
- **為反映空品現況及考量健康因素，逐步增加徵收物種及計費方式調整**

**84.07 第一階段空污費**
- 依燃油實際**使用量**開徵**SOx**空污費

**87.07 第二階段空污費**
- 依實際**排放量**徵收**SOx**、**NOx**空污費
- 約5千餘家

**90.07 調高NOx費率**
- 反映空品污染現況，提昇減量誘因

**96.01 第一期程VOCs開徵**
- 改依累進費率徵收SOx、NOx
- **以固定費率開徵VOCs**
- **共計約9千餘家**

**99.01 第二期程VOCs開徵**
- 加徵VOCs有害個別物種
- 回歸累進費率徵收VOCs

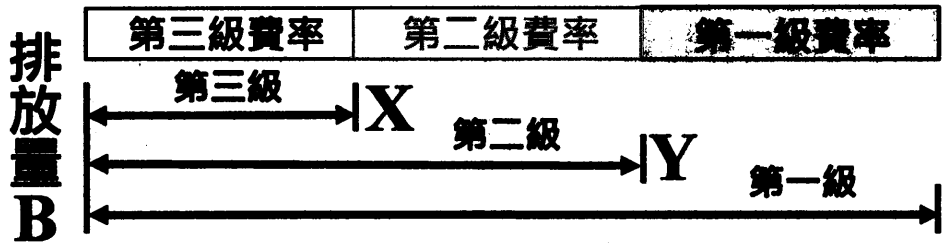
**106.05 調升SOx、NOx、VOCs 秋冬季節費率**
- 鼓勵業者調節產能，提高防制設備效率

# 費率與計算方式

■ 費額計算考量費基、費率及優惠係數

[redacted]

■ 徵收精神考量空品及排放量特性、氣體燃料零費率




B≦X ：費額 = B * 第三級費率

X<B≦Y：費額 = X * 第三級費率 + (B - X) * 第二級費率

B>Y ：費額 = X * 第三級費率 + (Y - X) * 第二級費率 + (B - Y) * 第一級費率

| [redacted] | [redacted]率(kg/元) | | |
|---|---|---|---|
| | SOx | NOx | VOCs |
| 費率區間 | 5~10 | 6~12.5 | 15~35 |

註:依排放量規模以及防制區而有所不同

| 折扣 | 適用條件 | 計算基準 |
|---|---|---|
| 優惠係數 40%~80% | 採行污染防制減量措施 | 採行防制措施之污染物排放量 / 全廠(防制後)之污染物排放量(B) |
| 秋冬減量係數 10%~20% | 季排放量<基準年季排放量90% | 季排放量 / 基準年季排放量 |

# 粒狀物徵收歷程

- 依空污法第16條規定，主管機關得對排放空氣污染物之固定污染源及移動污染源徵收空氣污染防制費
- 民國86年開徵營建工程粒狀物(TSP)空污費
- 為持續改善空氣品質，擬開徵非營建工程粒狀物空污費

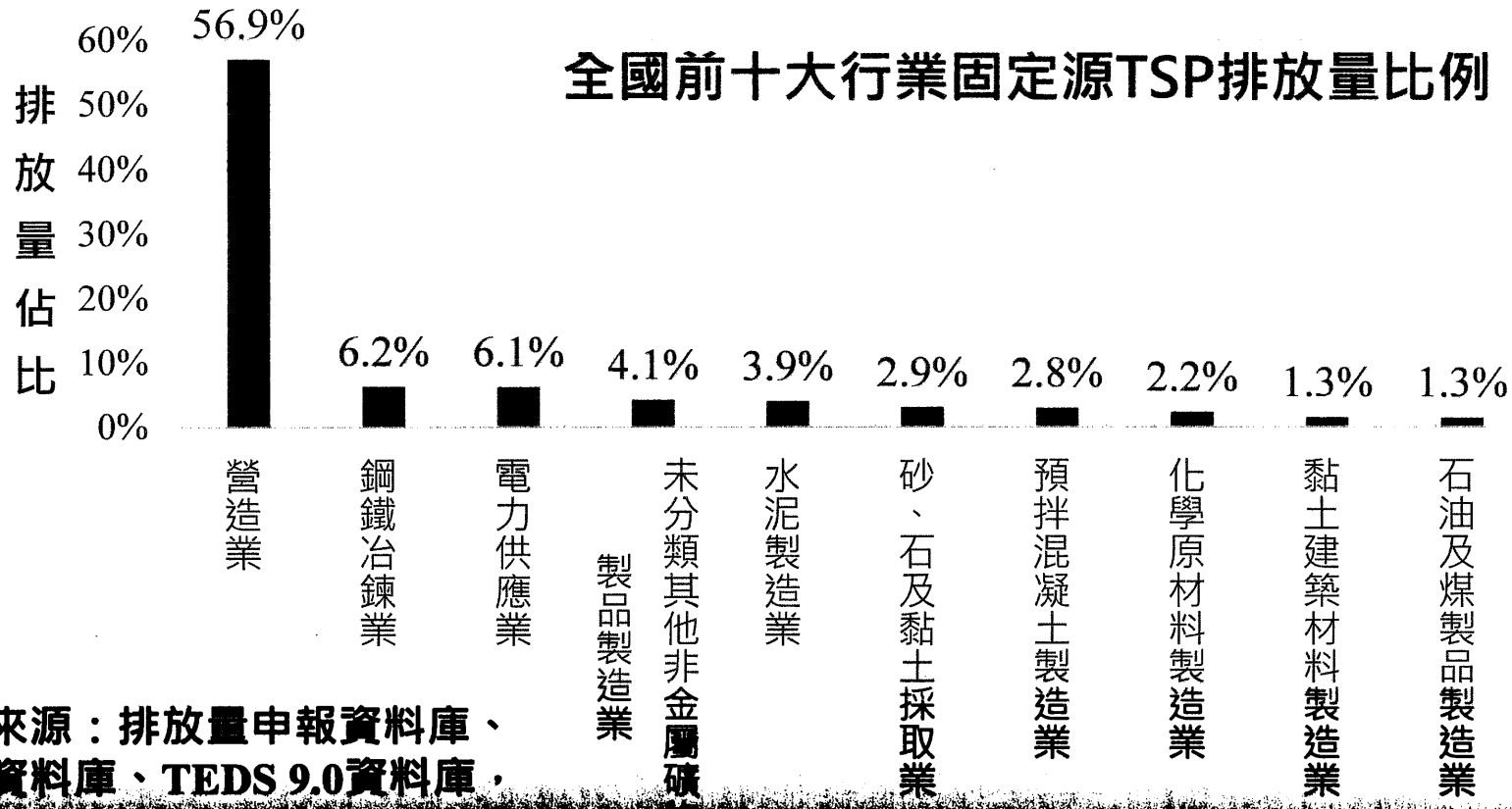
**粒狀物空污費徵收方式、對象與期程**

| 項目 | 第一階段<br>(86年) | **第二階段** |
|---|---|---|
| 徵收對象-固定源 | 面源<br>(營建工程) | 點源、面源<br>(非營建工程) |
| 徵收方式 | 實際排放量徵收 | 實際排放量徵收 |

# 排放現況

## ■ 全國固定源(含營建工程)各行業別粒狀物排放量分析

- ➢ 全國各行業固定源TSP排放量約8萬5,512公噸/年
- ➢ 固定源以營造業占56.9%最高
- ➢ 營造業與一般固定源TSP排放量比例約56.9%與43.1%

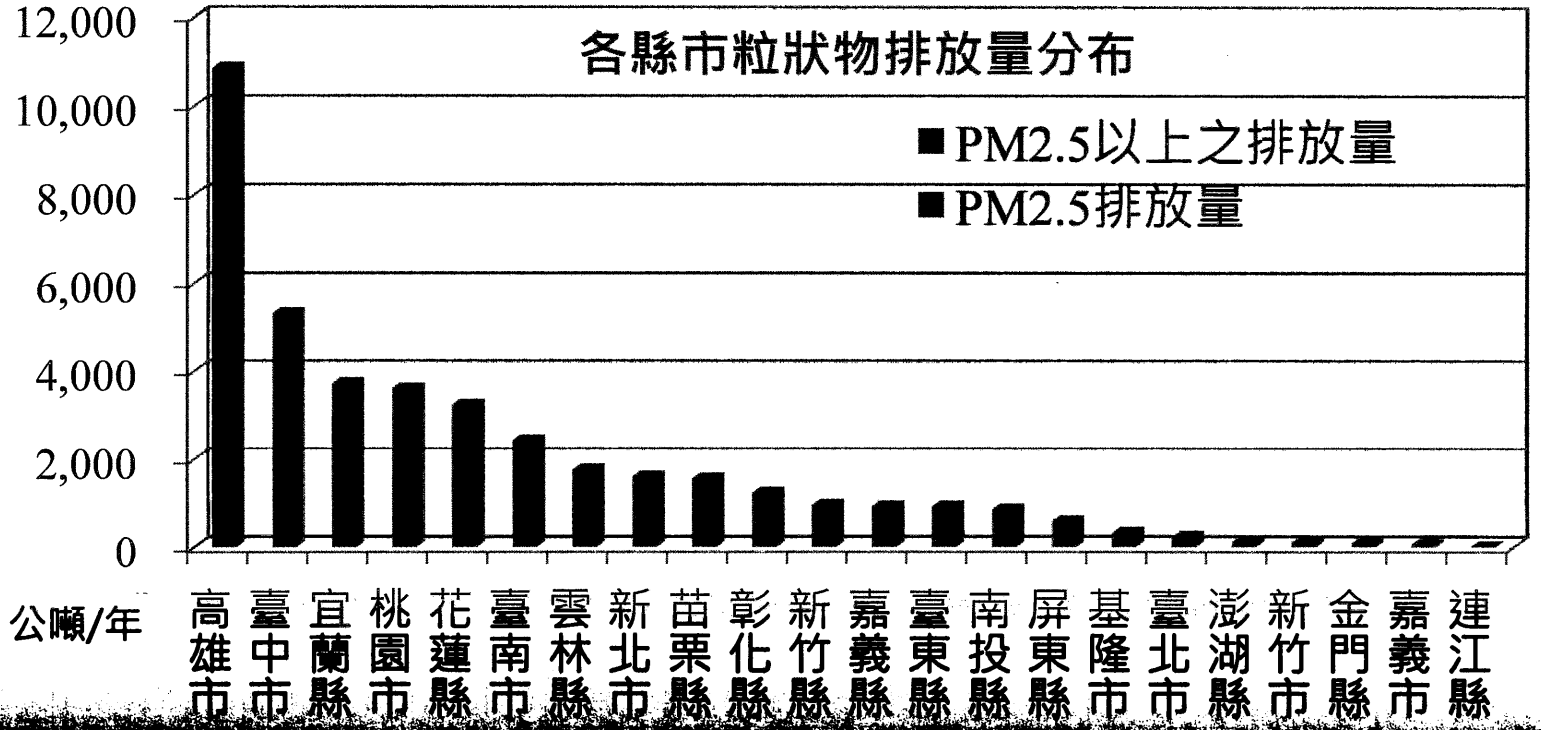



資料來源：排放量申報資料庫、清查資料庫、TEDS 9.0資料庫，

# 排放現況

## ■ 一般固定源(非營建工程)粒狀物排放量分析

- ➢ 一般固定源TSP排放量約4萬502公噸/年；$PM_{2.5}$排放量約1萬5,758公噸/年
- ➢ 以高雄市、臺中市(電力及鋼鐵業)、宜蘭縣(水泥業)排放量最大

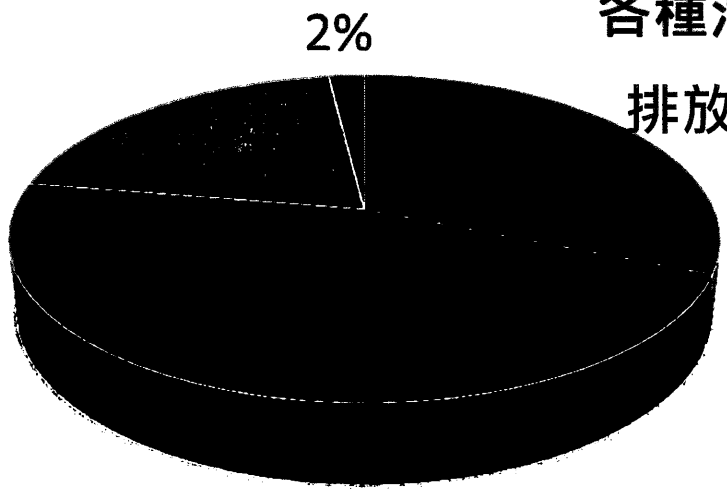


# 徵收規劃

■ **一般固定源粒狀物排放量分析**

- 污染源可分為製程管道排放、製程逸散、堆置逸散、接駁點
- 以管道排放占46%最高，製程逸散31%次之

**各種污染源排放比例**

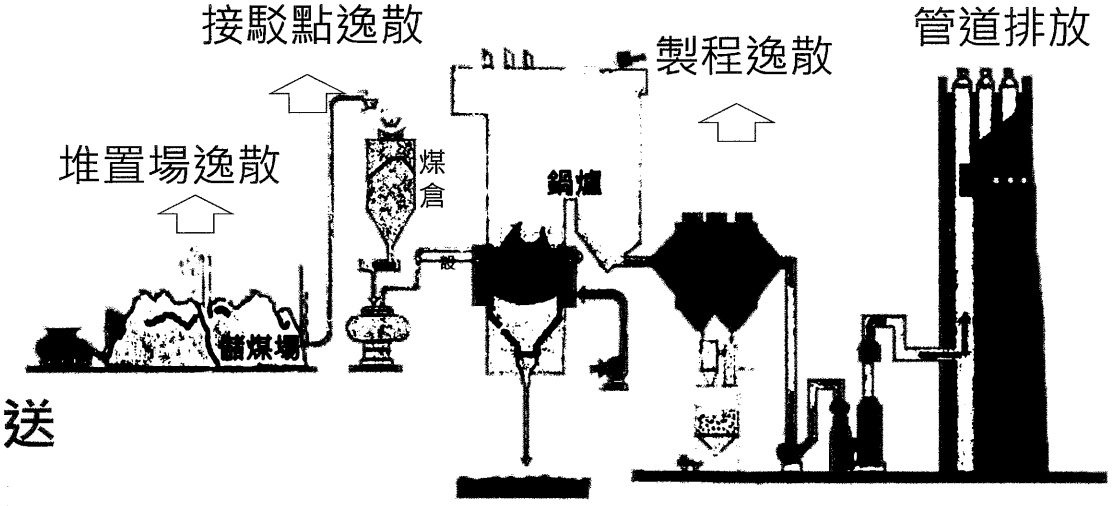



■ 製程逸散 ■ 管道排放 ■ 堆置逸散 ■ 接駁點

資料來源：排放量申報資料庫、清查資料庫

■ **擬徵收之污染源：**

- **製程管道排放**
- **製程逸散**
- **堆置逸散**
- **接駁點(混凝土及沙礫輸送過程會產生粒狀物排放)**



# 建立TSP徵收制度相關作業(1/5)

## ■ 固定污染源空氣污染防制費收費費率修正說明

➢ 依據空污法第17條規定，收費費率由中央主管機關會商有關機關依空氣品質狀況、污染源、污染物、油(燃)料種類及污染防制成本定之

- 製程管道、製程逸散以**防制成本**計算費率
- 堆置逸散、接駁點逸散之排放形式與營建工程相同，比照**營建工程費率**訂定

**各類污染源計算方式與費率擬定方式**

| 污染源 | 污染方式 | 排放量計算方式 | 費率擬定方式 |
|---|---|---|---|
| 製程 | 管道 | •實際檢測<br>•美國係數 | 1.依據防制成本計算費率。<br>2.依營建費率之$PM_{2.5}$費率訂定。 |
| | 逸散 | •美國係數 | |
| 堆置場 | 逸散 | •美國係數(包括車行揚塵、風吹蝕、裝載與卸料) | •依據營建費率訂定 |
| 接駁點 | 逸散 | •美國係數 | |

# 建立TSP徵收制度相關作業(2/5)

## ■ 依防制成本估算費率(考量細懸浮微粒納入收費)

- 粒狀物（總懸浮微粒, TSP）含細懸浮微粒($PM_{2.5}$)費率
- **細懸浮微粒($PM_{2.5}$)** 以粒狀物防制成本以累進費率計算
- 堆置場、接駁點以單一費率計算
- 因應秋冬、春夏季節空品差異，訂定季節性差別費率
- 重金屬、戴奧辛個別物種參考南加州費率，加徵空污費

| 污染物種類 | | 第二、三季 | | 第一、四季 | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 二級防制區 | 一、三級防制區 | 二級防制區 | 一、三級防制區 | |
| 總懸浮微粒(含細懸浮微粒) | | 38元/公斤 | 46元/公斤 | 46元/公斤 | 55元/公斤 | 第一級：製程季排放量>10公噸 |
| | | 32元/公斤 | 38元/公斤 | 38元/公斤 | 46元/公斤 | 第二級：1公噸<製程季排放量≦10公噸 |
| | | 450元/季 | 450元/季 | 450元/季 | 450元/季 | 第三級：0.01公噸<製程季排放量≦1公噸 |
| | | 30元/公斤 | | | | 非屬營建工程之堆置場及接駁點等堆置物料之固定污染源，以本項計算空氣污染防制費 |
| 個別物種 | 鉛、鎘、汞、砷、六價鉻 | 360元/公斤 | | | | 排放總懸浮微粒中含本項個別物種者，加計本項空氣污染防制費 |
| | 戴奧辛 | 36,000元/g I-TEQ (季排放量≧0.02g I-TEQ) | | | | |
| | | 3,600元/g I-TEQ (季排放量<0.02g I-TEQ) | | | | |

# 建立TSP徵收制度相關作業(3/5)

## ■ 計量方式規定-排放量計算依據順序

依據空氣污染防制費收費辦法第十條

一、符合中央主管機關規定之固定污染源空氣污染物連續自動監測設施之**監測資料**。

二、符合中央主管機關規定之空氣污染物**檢測方法**之檢測結果。

三、經中央主管機關認可之揮發性有機物**自廠係數**。

四、中央主管機關指定**公告之空氣污染物排放係數、控制效率、質量平衡**計量方式。

五、其他經**中央主管機關認可之排放係數或替代計算**方式。

### 粒狀物排放量計算方式

| 計量方式 | | CEMS | 檢測 | 自廠係數 | 公告係數 |
|---|---|---|---|---|---|
| 製程(含個別物種) | 管道 | X | V | X | V |
| | 逸散 | X | X | X | V |
| 堆置場 | | X | X | X | V |
| 接駁點 | | X | X | X | V |

# 建立TSP徵收制度相關作業(4/5)

## ■ 計量方式規定-現行檢測採樣分析方法

| 採樣分析方法 | | | |
|---|---|---|---|
| 物質 | | 採樣方法 | 分析方法 |
| 粒狀物 | | 「排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法」(NIEA A101.75C) | |
| 個別物種 | 戴奧辛 | 「排放管道中戴奧辛類化合物採樣方法」(NIEA A807.75C) | 1. 「排放管道中戴奧辛及呋喃檢測方法」(NIEA A808.75B)<br>2. 「戴奧辛類多氯聯苯檢測方法—氣相層析/高解析質譜法(NIEA M803.00B) |
| | 重金屬鉛、鎘、汞、砷 | 「排放管道中重金屬檢測方法」(NIEA A302.73C) | |
| | 重金屬汞 | 「排放管道中汞檢測方法」(NIEA A303.70C) | |
| | 六價鉻 | 「排放管道中六價鉻檢測方法」(A308.10C) | |

# 建立TSP徵收制度相關作業(5/5)

## ■ 計量方式規定-公告係數

| 公告事項附表 | | 圖示範例 | 說明 |
|---|---|---|---|
| 製程管道<br>製程逸散 | 附表一 | | 1.美國SCC code<br>2.控制前排放係數 |
| 接駁點<br>堆置場 | 附表二 | | 1.美國SCC code<br>2.PEDCO係數 |
| 個別物種 | 附表三 | | 1.國內檢測資料<br>2.控制前排放係數 |
| 控制效率 | 附表四、五 | | |

| 行業 | 製程 | 污染源 | 排放係數 | 估算基礎 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 總懸浮微粒(公斤) | 原(物)料、燃料或主產品產量 | 單位 | |
| 各行業 | 鍋爐發電程序 | 濕底鍋爐 | 1.301 | 煤 | 公噸 | 爐溫高於灰熔點致底灰為熔融狀之鍋爐 |
| | | 乾底鍋爐 | 1.151 | 煤 | 公噸 | 爐溫低於灰熔點致底灰為非熔融狀之鍋爐 |

| 適用對象 | | 計算方式 | 估算基礎 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 總懸浮微粒(公斤) | 原(物)料、燃料或主產品產量 | 單位 | |
| 各行業 | 接駁點 | 接駁點排放量=0.015×傳送量 | 傳送量 | 公噸 | |
| | 堆置場 | 堆置場排放量=車操作量×車行揚塵係數×(1-車行期間之控制效率)+車裝載量×裝載揚塵係數×(1-裝載操作之控制效率)+車卸料量×卸料揚塵係數×(1-卸料操作之控制效率)+車堆置量×風吹蝕係數×(堆置天數/365)×(1-堆置期間之控制效率) | | | |

| 物料名稱 | 車行揚塵係數 | 風吹蝕係數 | 裝載揚塵係數 | 卸料揚塵係數 |
|---|---|---|---|---|
| 爐渣 | 0.0867 | 0.2975 | 0.0333 | 0.0267 |
| 水泥-生料 | 0.0429 | 1.6361 | 0.1375 | 0.1100 |

| 行業 | 製程 | 污染源 | 排放係數 | | | | | | 估算基礎 | | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 鉻(毫克) | 鎘(毫克) | 汞(毫克) | 砷(毫克) | 六價鉻(毫克) | 戴奧辛(奈克 I-TEQ) | 原(物)料、燃料或主產品產量 | 單位 | |
| 各行業 | 鍋爐發電程序 | 濕底鍋爐 | 90.4 | 7.84 | 4.48 | 76.32 | - | 214.553 | 煤 | 公噸 | 爐溫高於灰熔點致底灰為熔融狀之鍋爐 |
| | | 乾底鍋爐 | 90.4 | 7.84 | 4.48 | 76.32 | - | 214.553 | 煤 | 公噸 | 爐溫低於灰熔點致底灰為非熔融狀之鍋爐 |
| | | 旋風式鍋爐 | 90.4 | 7.84 | 4.48 | 76.32 | - | 214.553 | 煤 | 公噸 | |

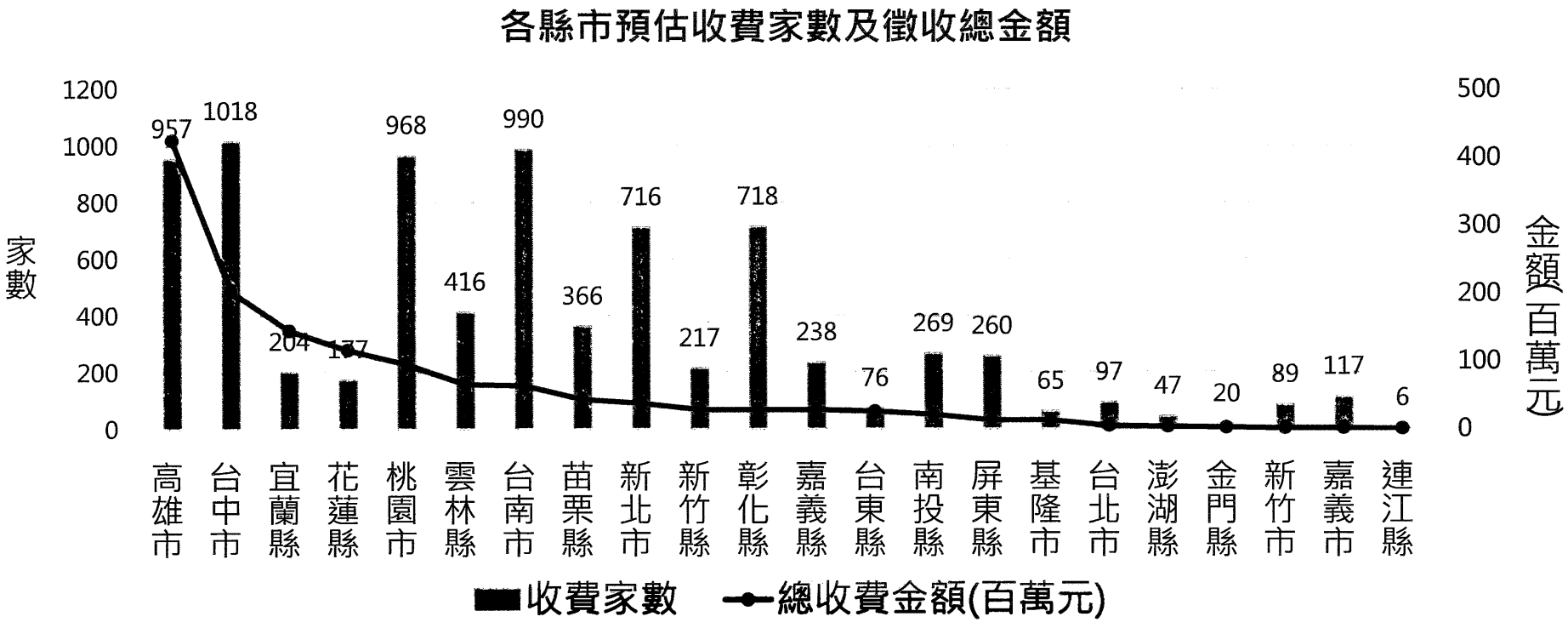
| 控制或處理設備 | 控制效率(%) | 應記錄之操作條件項目 |
|---|---|---|
| | 總懸浮微粒 | |
| 重力集塵器 | 45 | 一、廢氣處理量 |
| 旋風集塵器 | 65 | 一、廢氣處理量 |

| 適用對象 | 可行性控制技術 | 控制效率 | | 應記錄之操作條件項目 |
|---|---|---|---|---|
| | | 操作條件 | 控制效率(%) | |
| 堆置作業 | 堆置於封閉式建築物內 | 除出車輛出入時即必要通氣口應維持密閉 | 90 | - |
| | 堆置區四周以防塵網或阻隔牆圍封(除出入口外) | 達堆置區設計或實際堆置高度1.25 倍以上，出入口應儘量朝東或朝西為原則 | 50 | - |

# 衝擊與效益檢討(1/3)

## ■ 申報家數與各縣市徵收金額

- ➢ 預估將有8,031家須申報TSP空污費，徵收金額為**13.7億**(有害空污費為681萬)
- ➢ 以高雄市、臺中市、宜蘭縣、花蓮縣與桃園市為主要徵收縣市

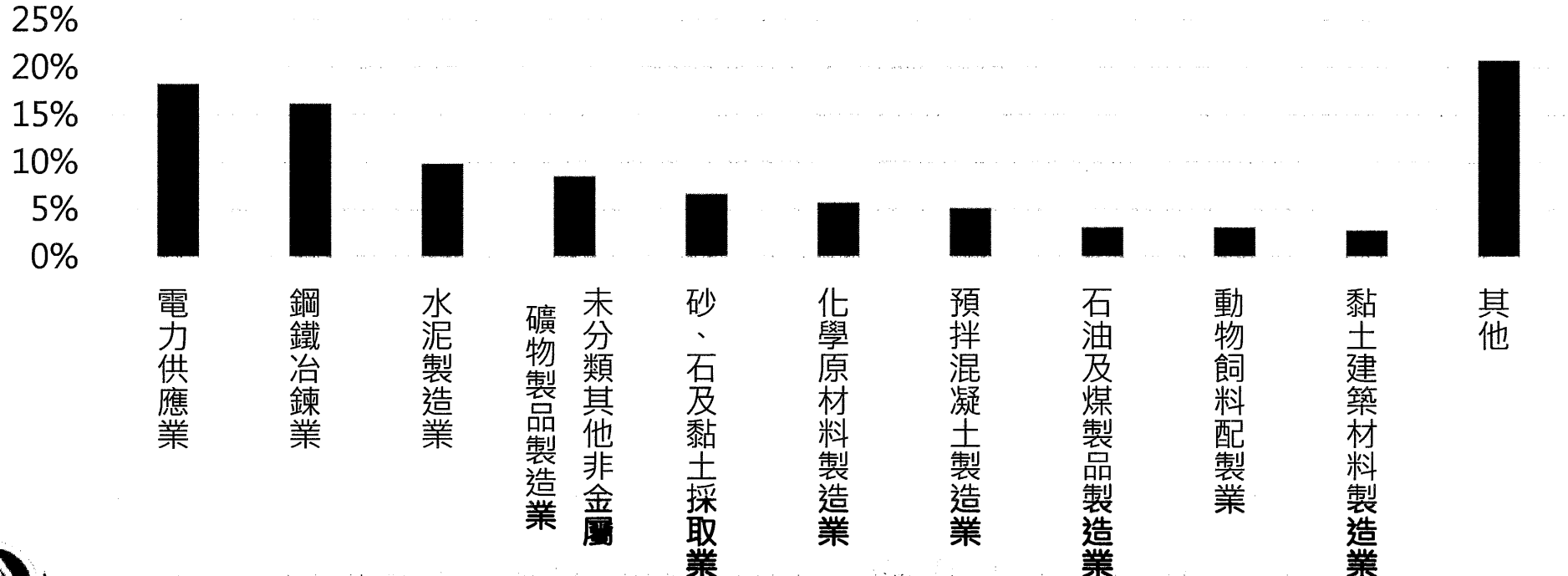


# 衝擊與效益檢討(2/3)

## ■ 前10大行業別空污費徵收金額

- ➢ 以電力供應業、鋼鐵冶鍊業、水泥製造業、非金屬礦物製造業與土石採取業為主
- ➢ 前10大行業徵收金額占總徵收金額達79%

前10大行業別徵收金額比例圖

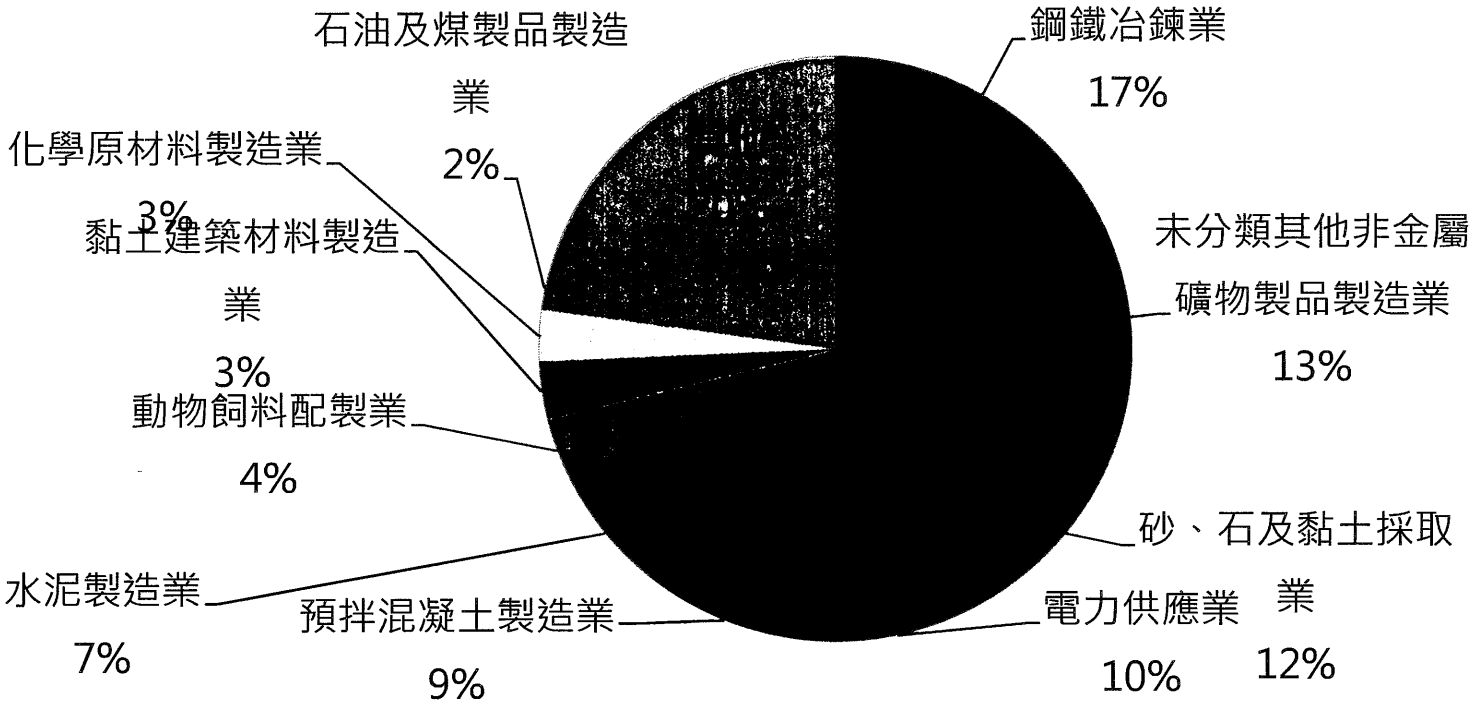



註：行業別分類係依據行政院主計處105年1月公告修正第10版，細類進行歸納；表中僅列出排放量前10大之行業別

# 衝擊與效益檢討(3/3)

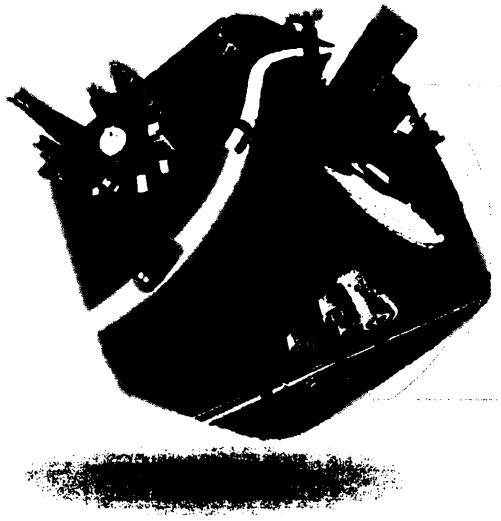
## ■ 減量效益

➢ 由於多數業者皆已依據排放標準設置防制設備，在徵收總懸浮微粒後，業者將進行防制設備效率提升與製程改善，預估可減少22%，約8,755噸、$PM_{2.5}$約減少2,882公噸




資料來源：許可資料庫、排放量申報資料庫、清查資料庫，「固定污染源空氣污染防制費徵收制度、排放係數檢討暨稽核計畫」彙整分析。

**註：預估減量方式為參考BACT，製程之防制效率97%，提升至98%；堆置場由現行防制效率50%**



# 修正固定污染源空氣污染防制費徵收項目

## 修正氣體燃料適用零費率條件

# 徵收現況

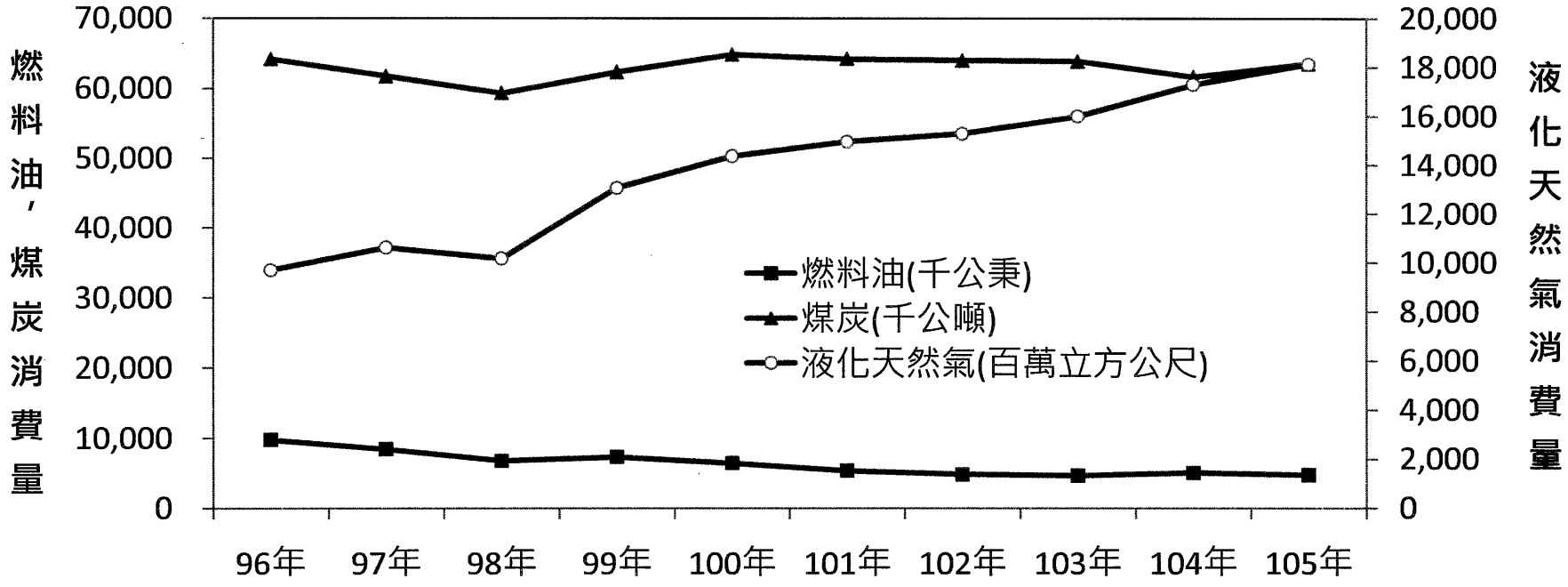
- 自87年7月起空污費徵收改依污染物實際排放量做為收費基準，為促使業者主動降低污染排放，針對使用下列燃料者，提供零費率之獎勵優惠機制
- 給予零費率之優惠，不符合污染者付費之公平原則
- 擬藉由空污費徵收與加嚴排放標準，增加管制與減量成效

  - ✓ 使用氫氣為燃料者
  - ✓ 符合CNS驗證之天然氣為燃料者
  - ✓ 符合CNS驗證之液化石油氣為燃料者

適用零費率之氣體燃料

# 排放現況(1/2)

- 於歷年改用低污染能源政策推廣下，近10年氣體燃料使用量約上升一倍，鼓勵業者之階段性政策目標已逐步達成
- 現行使用零費率氣體燃料之業者約2,519家




資料來源：能源局消費量、空污費暨排放量申報整合管理系統105

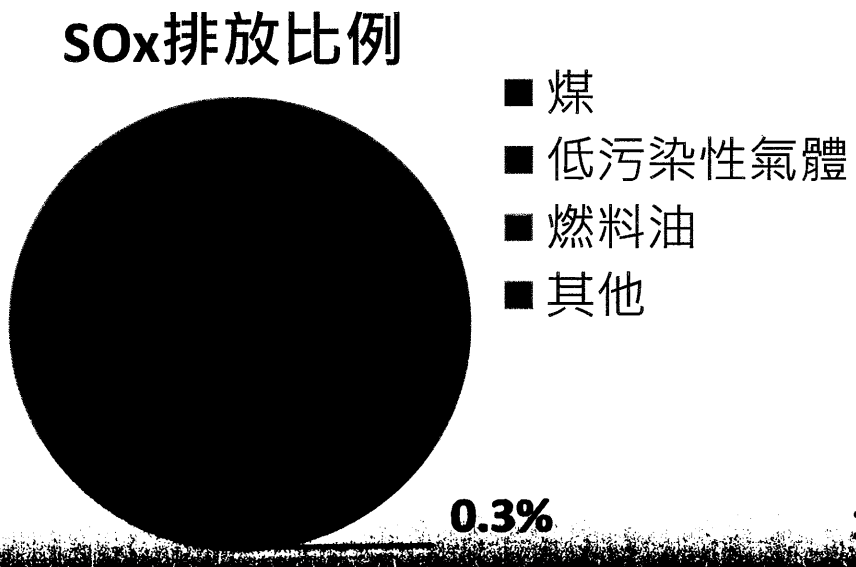
# 排放現況(2/2)

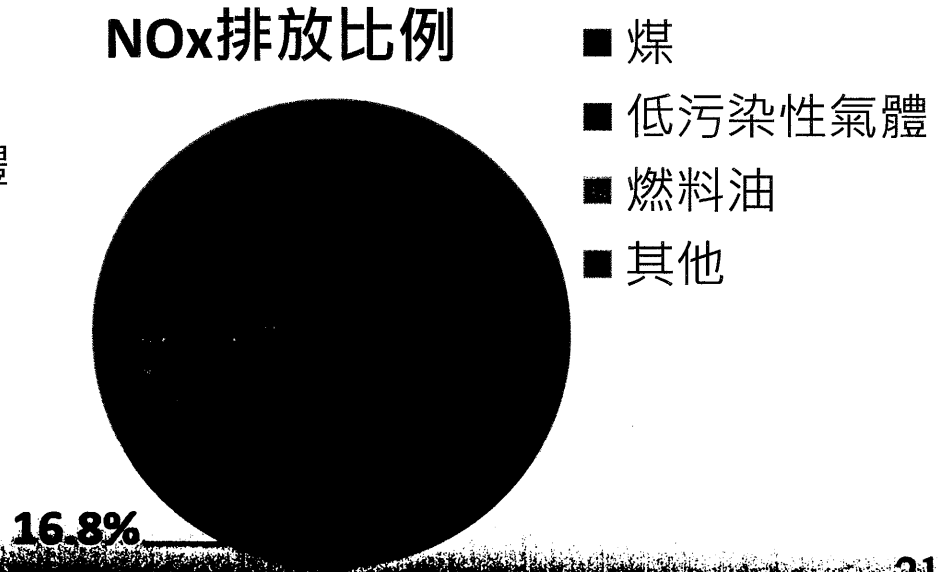
## ■ 排放量分析

➢ 氣體燃料含硫量雖低，但燃燒產生之NOx，對環境仍有損害

- NOx年排放量26.9仟公噸
- 佔總排放量之16.8%

**固定源燃料別排放比例**

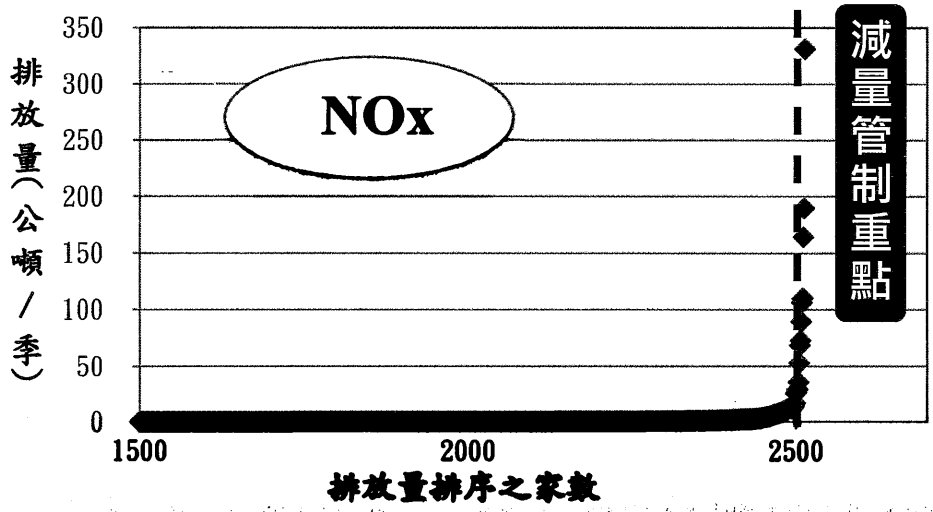


# 建立氣體燃料徵收費率(1/4)

## ■ 延續氣體燃料之推廣政策

- ➢ 銜接鍋爐汰換燃料減量策略，以因時制宜方式推動
  - ● 改善對象：
    工業鍋爐(蒸氣蒸發量13公噸/小時以下)改用氣體燃料
  - ● 依管制規模估算，燃氣鍋爐NOx排放量約20公噸/季
- ➢ 天然氣純化過程已將硫分除去，相較於其他燃料硫氧化物排放極低，不具減量經濟誘因




- ➢ 排放量分布
  - ● 依污染量多寡排序，國內主要排放來自燃氣電廠，家數少排放量大
  - ● 以增設防制設備及有效操作為管制目標

# 建立氣體燃料徵收費率(2/4)

## ■ 計費方式

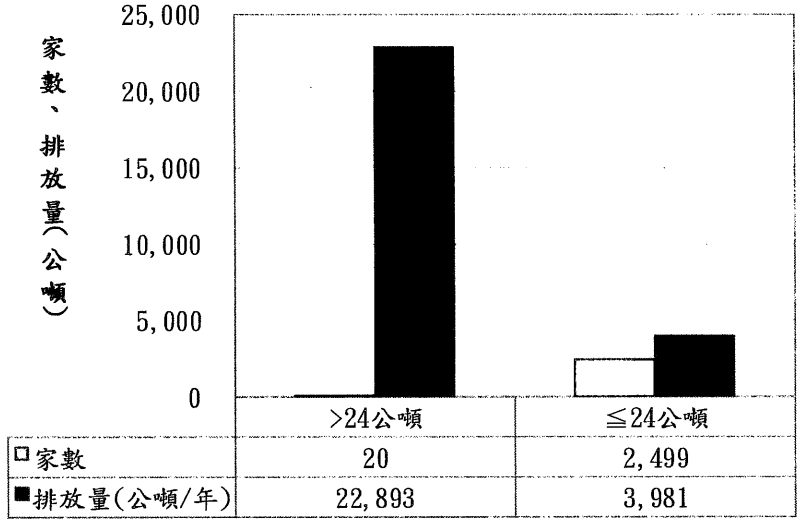
- ➢ 為簡化計費之複雜性，起徵門檻以上不分級距徵收

## ■ 起徵門檻： 24公噸

- ➢ 全面納管行政成本負擔大，稽徵成本效益低
  - ● 季排放量24ton以下者2,499家
  - ● 家數多排放量少(僅全國NOx總排放量之2.5%)，減量效益低
- ➢ 兼顧鍋爐管制改善方案及空污費徵收減量重點之規模門檻定義

| 污染物種類 | 二級 防制區 | 一、三級防制區 | 適用之公私 場所 |
|---|---|---|---|
| 氮氧化物 | 8元/公斤 | 10元/公斤 | 第一級: 季排放量 > 24公噸 |
| | 6元/公斤 | 7.5元/公斤 | 第二級: 1公噸 < 季排放量 ≦24公噸 |
| | 450元/季 | 450元/季 | 第三級: 0.01公噸 < 季排放量≦1公噸 |

註：現行空污費徵收費率，採累進收費，第一級為污染減量重點



# 建立氣體燃料徵收費率(3/4)

- **徵收費率：8 ~ 12.5元/公斤**
  - 反映空氣品質不同之差別費率
  - 為達污染源汰換老舊LNB、加裝SCR等防制設備之減量目標，費率依NOx防制成本訂定
- **優惠係數：依公告之適用條件**
  - 考量公私場所為降低污染物排放，主動裝置防制設備所付出之減量成本，給予40% ~ 80%獎勵措施
- **計量方式**
  - 回歸現行計量規定，使污染量計算符合實際排放情形
    - 連續自動監測資料、檢測結果、排放係數
- **推動期程**
  - 公告後施行

# 建立氣體燃料徵收費率(4/4)

## ■ 費率修正草案

| 污染物種類 | 費率 | | | | 適用之公私場所 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 二級防制區 | | 一、三級防制區 | | |
| | 第二、三季 | 第一、四季 | 第二、三季 | 第一、四季 | |
| 氮氧化物 | 8元/公斤 | 10元/公斤 | 10元/公斤 | 12.5元/公斤 | 第一級:季排放量＞24公噸 |
| | 6元/公斤 | 8元/公斤 | 7.5元/公斤 | 10元/公斤 | 第二級:1公噸＜季排放量≦24公噸 |
| | 450元/季 | 450元/季 | 450元/季 | 450元/季 | 第三級:0.01公噸＜季排放量≦1公噸 |

備註

1. 第一季指一月至三月；第二季指四月至六月；第三季指七月至九月；第四季指十月至十二月。
2. 硫氧化物及氮氧化物收費費額計算方式如下：
   (1)使用氫氣、符合中華民國國家標準(CNS)驗證之天然氣或液化石油氣為燃料者：
      A. 硫氧化物適用零費率。
      B. 第二季、第三季氮氧化物收費費額=（第一級排放量×第一級費率）×優惠係數(D)。
      C. 第一季、第四季氮氧化物收費費額=（第一級排放量×第一級費率）×優惠係數(D)×減量係數(E)。
   (2)非使用前述燃料或無須使用燃料者：
      A. 第二季、第三季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【（第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)
      B. 第一季、第四季硫氧化物、氮氧化物收費費額=【（第一級排放量×第一級費率）＋（第二級排放量×第二級費率）＋第三級費額】×優惠係數(D)×減量係數(E)
   (3)當第一季、第四季排放量較基準年之季排放量低於百分之九十者，適用申報第二季、第三季空氣污染防制費費率。
      基準年之季排放量：中華民國一百零六年五月三十一日修正費率生效之前三年度相同季別平均排放量；未滿三年或屬於新設污染源者，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。
      基準年之季排放量=Σ(第i年季排放量)/n
      i=中華民國一百零六年五月三十一日修正費率生效之前三年度或實際年度
      n=1~3
   (4)第一季、第四季減量係數(E)計算方式依序如下：
      A. 全廠季排放量>基準年之季排放量×90%或優惠係數(D)≦80%，減量係數(E)=100%。
      B. 全廠季排放量<基準年之季排放量×80%且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=80%。
      C. 基準年之季排放量×80%≦全廠季排放量≦基準年之季排放量×90%，且優惠係數(D)=100%，減量係數(E)=1-0.2×(基準年之季排放量×90%-全廠季排放量)/(基準年之季排放量×10%)×100%。

# 衝擊與效益檢討(1/4)

## ■ 費率修正草案零費率氣體燃料排放級距分析

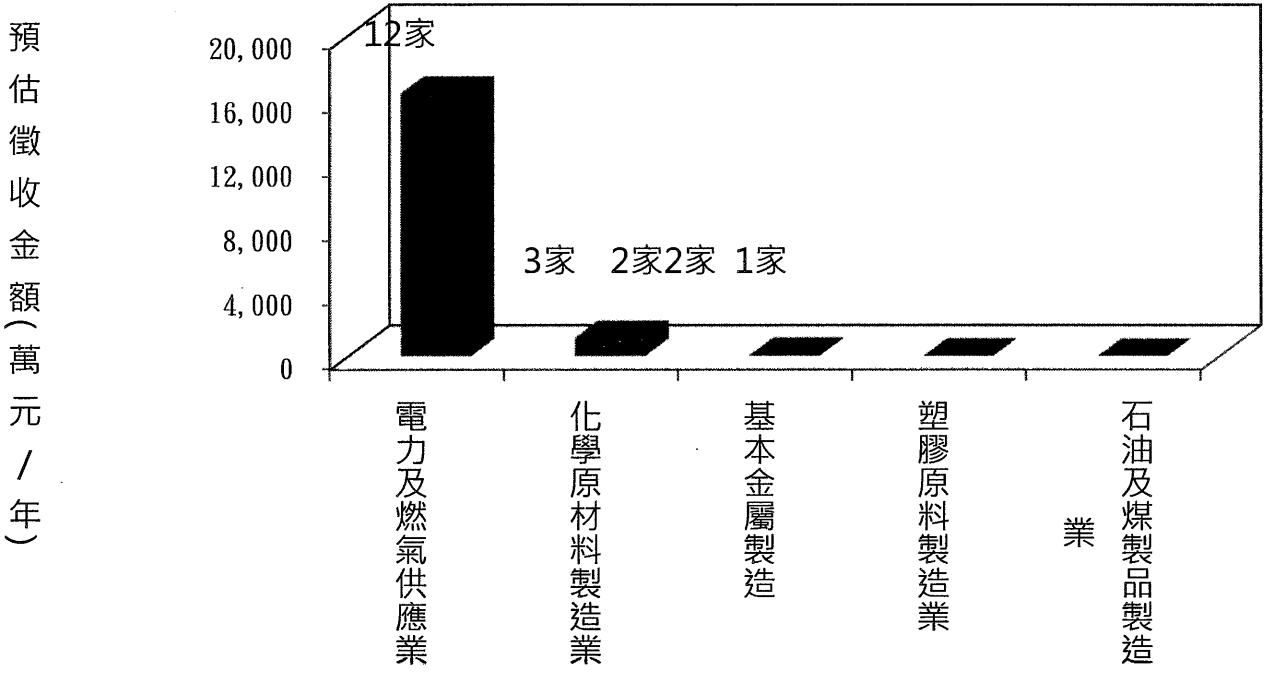
- ➢ 徵收門檻：NOx排放量>24公噸者
- ➢ 影響家數：20家（排放量納管率達85.2%）

| 零費率氣體燃料之氮氧化物排放現況 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 排放量級距 | 家數 | 排放量<br>(公噸/年) | 家數<br>比例 | 排放<br>比例 |
| 季排放量 > 24公噸 | 20 | 22,893 | 0.8% | 85.2% |
| 季排放量≦24公噸 | 2,499 | 3,981 | 99.2% | 14.8% |

# 衝擊與效益檢討(2/4)

## ■ 預估徵收費額分析

- ➢ 模擬規劃之級距費率，徵收金額約1億7,698萬元/年
- ➢ 主要影響業別為燃氣電廠，占總徵收金額之93%




資料來源：空污費暨排放量申報整合管理系統資料庫

# 衝擊與效益檢討(3/4)

## ■ 修正前後發電成本差異

➢ 依台電公司電力供應來源分類，燃氣機組之發電成本介於2.12～2.64(元/度)，預估開徵空污費後成本增加比例介於0.036%～0.108%，影響不大

| 項目 | 目前發電成本<br>元/度 | 預估徵收<br>元/度 | 發電成本<br>(含空污費)元/度 | 增加比例 |
|---|---|---|---|---|
| 自發電力 | 2.12 | 0.00230 | 2.12230 | 0.108% |
| 購入電力 | 2.64 | 0.00095 | 2.64095 | 0.036% |

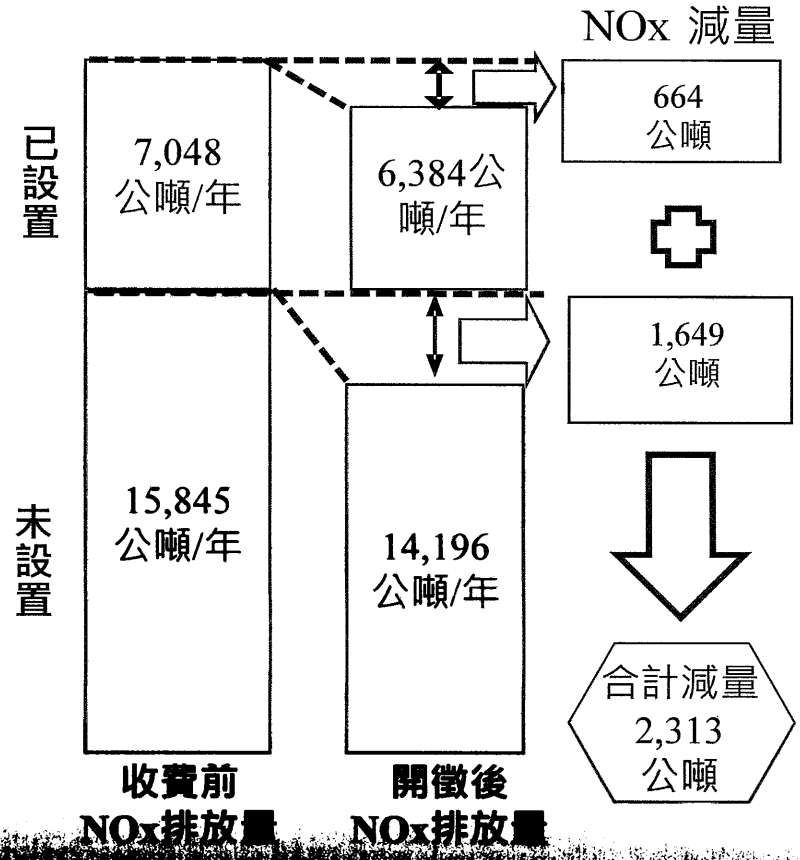
資料來源：台電公司網站揭露專區之發電成本(105年決算數據)、經濟部能源局，「空污費排放量管理策略及系統維護計畫」彙整分析

# 衝擊與效益檢討(4/4)

## ■ 減量效益

➢ 預估NOx減量總計約2,313公噸，其中因設備操作妥善率提升者，減量約664公噸，增設防制設備(或製程汰換更新)者，減量約1,649公噸

| | 對象 | 家數(家) | NOx排放量(公噸/年) | 收費後減量預估(公噸) | 收費後排放量(公噸/年) |
|---|---|---|---|---|---|
| NOx | 已設置防制設備 | 7 | 7,048 | 664 | 6,384 |
| | 未設置防制設備 | 13 | 15,845 | 1,649 | 14,196 |
| 備註 | 1.依現行全國空污費徵收現況，經防制設備處理量為70%，平均處裡效率為40%；目前零費率氣體燃料NOx排放經處理之比例37.4%，平均效率26%。<br>● 已設置防制設備者，操作妥善率提升<br>● 未設置防制設備者，加裝防制設備<br>2.預估配合排放標準加嚴及給予改善時間後，約50%業者進行改善。 | | | | |



## 民眾詢問氣體燃料>24公噸/季者，減量係數之基準年排放量認定年度?

| 申報季別 | 基準年認定 | | |
|---|---|---|---|
| | 107年Q4 | 108年Q4 | 109年Q4 |
| 107年第4季 | - | | |
| 108年第4季 | 平均值 | | |
| 109年第4季 | 平均值 | 平均值 | |
| 110年第4季 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |
| 111年第4季 | 平均值 | 平均值 | 平均值 |

自本費率修正生效後，按實際年度相同季別平均排放量計算，至滿三年為止。

# 簡報結束
# 敬請指教

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