

南投縣 環境保護統計年報

中華民國 97 年



南投縣政府環境保護局 編印

中華民國 98 年 11 月

目錄

目錄.....	1
編製說明.....	5
提要分析.....	6
壹、環境概況.....	7
貳、空氣品質監測及污染防制.....	8
參、噪音監測及防制.....	10
肆、水質監測及污染防治.....	11
伍、廢棄物管理.....	12
陸、環境衛生及毒化物管理.....	15
柒、其他.....	16

統計表

1.空氣品質監測及污染防制

表1-1 空氣污染指標概況	
(1)污染等級.....	1-1
(2)最大指標污染物別.....	1-3
表1-2 使用中空氣品質監測站分布概況.....	1-5
表1-3 空氣中污染物濃度測值概況.....	1-5
表1-4 懸浮微粒（粒徑10 微米以下）濃度監測結果.....	1-7
表1-5 二氧化硫濃度監測結果.....	1-7
表1-6一氧化碳濃度監測結果.....	1-9
表1-7 二氧化氮濃度監測結果.....	1-9
表1-8 臭氧濃度監測結果.....	1-11
表1-9 碳氫化合物（非甲烷）濃度監測結果.....	1-11
表1-10 空氣污染檢查告發案件	
(1)公私場所.....	1-13

CONTENTS

Contents.....	1
Explanatory Notes.....	5
Outline of Analysis.....	6
I. Summary Analysis	7
II. Air Quality	8
III. Noise	10
IV. Water Quality.....	11
V. Solid Waste	12
VI. Environmental Sanitation, Toxic Chemical.....	15
VII. General Environment	16

Statistical Tables

1.Air

Table 1-1 Pollutant Standards Index	
(1)PSI Level	1-1
(2)Maximum Index Pollutant	1-3
Table 1-2 Number of Air Quality Monitoring Stations in Use	1-5
Table 1-3 Annual Average Concentration of Air Pollutants.....	1-5
Table 1-4 Monitoring of Suspended Particulate (PM10)	1-7
Table 1-5 Monitoring of Sulfur Dioxide Concentration	1-7
Table 1-6 Monitoring of Carbon Monoxide Concentration	1-9
Table 1-7 Monitoring of Nitrogen Dioxide Concentration	1-9
Table 1-8 Monitoring of Ozone Concentration....	1-11
Table 1-9 Monitoring of Hydrocarbon (Non-Methane) Concentration	1-11
Table 1-10 Examination & Charge of Air Pollution	
(1)Public and Private Premises.....	1-13

(2)交通工具.....	1-13
表1-11 空氣污染陳情案件處理統計.....	1-15
2.噪音監測及防制	
表2-1 環境音量監測不合格時段數.....	2-1
表2-2 環境音量監測站不合格情形.....	2-1
表2-3 道路交通音量監測不合格時段數.....	2-3
表2-4 道路交通音量監測站不合格情形.....	2-3
表2-5 噪音陳情案件處理統計.....	2-5
3.水質監測及污染防治	
表3-1 事業廢水污染管制情形.....	3-1
表3-2 污水下水道系統污染管制情形.....	3-3
表3-3 廢(污)水削減量.....	3-5
4.廢棄物管理	
表4-1 垃圾清理概況.....	4-1
表4-2 垃圾清理車輛及機具.....	4-3
表4-3 執行機關資源回收成果統計.....	4-5
表4-4 水肥清理概況.....	4-5
表4-5 垃圾性質.....	4-7
表4-6 公民營廢棄物清除處理機構許可 (核備)統計.....	4-9
表4-7 事業廢棄物申報統計.....	4-9
5.環境衛生與毒化物管理	
表 5-1 環境衛生管理概況.....	5-1

(2)Motor Vehicles	1-13
Table 1-11 Petition Cases on Air Pollution	1-15
2.Noise	
Table 2-1 Over-standard Time Frames of Environmental Noise.....	2-1
Table 2-2 Environmental Noise Monitoring Stations by Over-standard Frames Time	2-1
Table 2-3 Over-standard Time Frames of Traffic Noise	2-3
Table 2-4 Traffic Noise Monitoring Stations by Over-standard Frames Time	2-3
Table 2-5 Petition Cases on Noise.....	2-5
3.Water	
Table 3-1 Pollution Control of Industrial Wastewater.....	3-1
Table 3-2 Pollution Control of Sewerage System.....	3-3
Table 3-3 Wastewater Pollution Reduction	3-5
4.Solid Waste	
Table 4-1 Collection and Disposal of Municipal Solid Waste.....	4-1
Table 4-2 Equipment for Collection and Disposal of Solid Waste	4-3
Table 4-3 Amount of Garbage Recycled by Implementing Agencies.....	4-5
Table 4-4 Collection and Disposal of Night Solid	4-5
Table 4-5 Nature of Municipal Solid Waste	4-7
Table 4-6 Permit of Waste Clean-up and Disposal Organization	4-9
Table 4-7 Reported Volume of Industrial Waste	4-9
5.Environmental Sanitation, Toxic Chemicals	
Table 5-1 Management of Environmental Sanitation	5-1

表5-2 列管毒性化學物質查核取締結果

(1)已取得許可運作之業者..... 5-3

(2)未取得許可運作之業者..... 5-3

表5-3 環境用藥管理成果統計..... 5-5

表5-4 飲用水水質抽驗檢驗結果..... 5-5

6.其他

表6-1 環境影響評估案件概況

(1)環境影響說明書..... 6-1

(2)環境影響評估報告書..... 6-1

表6-2 通過環境影響評估審查之開發行為統計

(1)環境影響說明書..... 6-3

(2)環境影響評估報告書..... 6-3

表6-3 環境教育宣導成果統計

(1)按文宣品分..... 6-5

(2)按宣導活動分..... 6-5

表6-4 重大公害糾紛案件統計..... 6-7

表6-5 公害陳情案件..... 6-7

表6-6 環保稽查（查核）概況..... 6-9

表6-7 環境檢驗樣品分類統計..... 6-15

表6-8 環保行政機關環保人力概況..... 6-19

表 6-9 環保志義工概況..... 6-21

表 6-10 本縣環境保護局歲出預算統計..... 6-23

表6-11本縣環境保護局歲出決算統計..... 6-25

Table 5-2 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances

(1)Operators with Permit 5-3

(2)Operators without Permit 5-3

Table 5-3 Results of Environmental Agents Management..... 5-5

Table 5-4 Drinking Water Quality Examination.. 5-5

6.General

Table 6-1 Environmental Impact Assessment

(1)Environmental Impact Statement..... 6-1

(2)Environmental Impact Assessment Report..... 6-1

Table 6-2 Approved EIAs of Development Activities

(1)Environmental Impact Statement..... 6-3

(2)Environmental Impact Assessment Report..... 6-3

Table 6-3 Statistics of Environmental Education Promotion

(1)by Educational Materials 6-5

(2)by Activities..... 6-5

Table 6-4 Important Public Nuisance Disputes6-7

Table 6-5 Public Nuisance Petition Cases 6-7

Table 6-6 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB 6-9

Table 6-7 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies..... 6-15

Table 6-8 Workforce of Environmental Protection Agencies..... 6-19

Table 6-9 Environmental Protection Volunteers..6-21

Table 6-10 Budget of Environmental Protection Agencies..... 6-23

Table 6-11 Final Account of Environmental Protection Agencies..... 6-25

7.國內相關統計

表7-1 土地面積、人口及密度.....	7-1
表7-2 工廠家數及密度.....	7-1
表 7-3 機動車輛登記數及密度.....	7-2

7.Related Statistics

Table 7-1 Area, Population and Density.....	7-1
Table 7-2 Number of Factories and Density.....	7-1
Table 7-3 Number of Registered Motor Vehicles and Density	7-2

編製說明

一、編製目的：本年報以圖表與分析說明，提供本縣環境狀況以及環保人員所投入之環境維持成果，藉資察往知來。

二、編製內容：本年報分為空氣品質監測及污染防制、噪音監測及防制、水質監測及污染防治、廢棄物管理、環境衛生及毒化物管理、其他及國內相關統計等部分。

三、資料來源：係由行政院環境保護署及本局提供，並摘錄我國各主管機關統計資料。

四、資料範圍：係指南投縣資料，例外者將特別說明。

五、應用體例：本年報所用度量衡單位，大都採用標準國際單位為準，至各表採用符號或簡字之代表意義分別如次：

P：初步統計數

f：預測數

r：修正數

—：無數值

...：數值不明或尚未產生資料

0：數值不及半單位

提要分析

Outline of Analysis

壹、環境概況

一、環境相關因素

本縣土地面積4,106.44平方公里，民國97年底人口登記數53萬1,753人，較上（96）年底之53萬3,717人，減少1,964人或0.37%；人口密度方面，97年底平均每平方公里129.49人，較上（96）年底之129.97人，減少0.48人或0.37%。

97年底機動車輛登記數52萬7,570輛，較上（96）年底之51萬8,614輛，增加8,956輛或1.73%；機動車輛密度97年底為每平方公里128.47輛，較上（96）年底之126.29輛，增加2.18輛或1.73%。機動車輛近年來持續成長，是造成空氣污染主要原因之一。

97年底營運中工廠家數1,345家，較上（96）年底之1,322家，增加23家或1.74%；工廠密度為每平方公里0.33家，較上（96）年底之0.32家，增加0.01家或3.13%。依據統計，工廠產生之污染物主要為工業廢氣、工業廢水、工業廢棄物等，對環境均可能造成嚴重之污染。

養豬產業歷經口蹄疫事件，產銷失衡，及中美WTO 諮商結果開放豬腹脅肉及豬雜碎等產品進口之影響，部分養豬戶減養或退出養豬產業，近年來養豬頭數雖有幾年略增，整體觀之持續銳減。97年底在養豬隻頭數10萬133頭，較上（96）年底之10萬9,814頭，減少9,681頭或8.82%；密度為每平方公里24.38頭，較上（96）年底之26.74家，減少2.36頭或8.83%。

表1、南投縣與環境相關之因素統計

年底別	土地面積 (平方公里)	人 口		機動車輛		營運中工廠家數		在養豬隻頭數	
		實數 (人)	密度 (人 /km ²)	實數 (輛)	密度 (輛 /km ²)	實數 (家)	密度 (家 /km ²)	實數 (頭)	密度 (頭 /km ²)
90年	4,106.44	541,818	131.94	445,988	108.61	1,186	0.29	140,993	34.33
91年	4,106.44	541,292	131.82	456,352	111.13	1,196	0.29	131,175	31.94
92年	4,106.44	540,397	131.60	468,570	114.11	1,431	0.35	134,593	32.78
93年	4,106.44	538,413	131.11	482,664	117.54	1,407	0.34	136,070	33.14
94年	4,106.44	537,168	130.81	498,246	121.33	1,326	0.32	134,883	32.85
95年	4,106.44	535,205	130.33	508,558	123.84	1,673	0.41	134,060	32.65
96年	4,106.44	533,717	129.97	518,614	126.29	1,322	0.32	109,814	26.74
97年	4,106.44	531,753	129.49	527,570	128.47	1,345	0.33	100,133	24.38
97年較96年 增減率(%)	0.00	-0.37	-0.37	1.73	1.73	1.74	3.13	-8.82	-8.83

二、環保人力與經費

97年底本局83人，其中包括職員61人，技工、工友、駕駛、臨時工22人；另廢棄物清運處理單位（含鄉鎮市清潔隊、廢棄物處理廠(場)等）585人，其中包括職員29人，工員556人。

97年度本局環保經費決算(含附屬單位決算)計737,416千元，較上(96)年度703,809千元，增加33,607千元或4.78%；經費中以廢棄物管理418,277千元占56.72%最高，附屬單位之一般廢棄物113,204千元占15.35%次之，附屬單位之空污基金73,797千元占10.01%再次之。

貳、空氣品質監測及污染防治

一、空氣品質概況

空氣污染指標(PSI)之計算方式為依據監測站當日空氣中PM₁₀(不包括粒徑大於10微米之懸浮微粒)、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳及臭氧濃度等數值，換算出該污染物之副指標值，再以當日各副指標值之最大值為該測站當日之空氣污染指標值。97年底本縣共設有7個空氣品質監測站，其中4個為人工測站，分別監測落塵量及總懸浮微粒，另3個為自動測站，分別監測粒徑10微米以下之懸浮微粒、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、碳氫化合物(非甲烷)、臭氧及硫化氫。

97年本縣2個一般測站共監測732站日(未扣除沙塵暴事件影響)，空氣品質屬良好程度(PSI≤50)200站日，占總監測站日27.32%(較上(96)年增3.21個百分點)，屬普通程度(51≤PSI≤100)504站日，占68.85%(減1.15個百分點)，屬對健康不良(101≤PSI≤200)28站日，占3.83%(減2.06個百分點)，沒有非常不良(201≤PSI≤300)及有害健康(PSI>300)之站日。空氣污染指標大於100(PSI>100)之最大指標污染物，以臭氧26站日，占92.86%(減0.16個百分點)最多，懸浮微粒2站日則占7.14%(增0.16個百分點)。

在空氣污染物濃度測值(未扣除沙塵暴事件影響)方面，97年懸浮微粒(PM₁₀)年平均濃度58.52 μg/m³，較上(96)年減3.09 μg/m³，而日平均值超過125 μg/m³之時數占監測時數之2.09%，增0.01個百分點。二氧化硫(SO₂)年平均濃度0.003 ppm，同上年，且無日平均值超過0.1 ppm及小時平均值超過0.25 ppn之時數。一氧化碳(CO)平均濃度0.46 ppm，較上年減0.05 ppm，其全年並無小時平均值超過35ppm、日平均值超過10 ppm及8小時平均值超過9 ppm之時數。居PSI>100最大指標污染物首位之臭氧(O₃)，平均測值28.000 ppb，較上(96)年減0.45 ppb，而小時平均值超過0.12 ppm之時數占0.33%，減少0.19個百分點；8小時平均值超過0.06 ppm之次數占9.11%，減0.70個百分點。二氧化氮(NO₂)年平均濃度0.016 ppm，同上年，且無小時平均值超過0.25 ppn之時數。

表2、主要空氣污染物濃度測值

年別	懸浮微粒(PM ₁₀)		二氧化硫(SO ₂)			二氧化氮(NO ₂)	
	年平均値	日平均値超過125µg/m ³ 時數比率	年平均値	日平均値超過0.1ppm時數比率	小時平均値超過0.25ppm時數比率	年平均値	小時平均値超過0.25ppm時數比率
	µg/m ³	%	ppm	%	%	ppm	%
96年	61.61	2.08	0.003	-	-	0.016	-
97年	58.52	2.09	0.003	-	-	0.016	-

年別	一氧化碳(CO)			臭氧(O ₃)		
	年平均値	8小時平均値超過10ppm時數比率	小時平均値超過35ppm時數比率	年平均値	8小時平均値超過0.06ppm比率	小時平均値超過0.12ppm比率
	ppm	%	%	ppb	%	%
96年	0.51	-	-	28.450	9.81	0.52
97年	0.46	-	-	28.000	9.11	0.33

二、空氣污染防治

為改善空氣品質，行政院環境保護署積極推動各項改善措施，從行政管理及經濟誘因二方面著手。在行政管制上，除制定各污染物之排放標準、設立專責人員、建立固定污染源申報許可制度外，並進行各類污染源檢查。97年本局稽查公私場所(包括一般住家、機關、學校、醫院、商業及工廠等)317件，較上(96)年增38件，因違反空氣污染防治法告發32件，減少9件，告發率10.09%，減少4.61個百分點；檢查數營建工程最多，計173件，占總檢查件數54.57%；告發數也以營建工程告發14件，占總告發件數43.75%最高。

97年進行汽機車排放污染物檢查計65,136件，較上年增43,677件，告發674件，增63件，告發率1.03%，減少1.82個百分點；其中氣狀污染物檢查62,972件，告發485件，告發率0.77%，粒狀污染物檢查2,164件，告發189件，告發率8.73%，。

表3、空氣污染物檢查告發情形

單位：件

年別	公私場所違反空氣污染防治法		交通工具檢查					
			總計		氣狀污染物		粒狀污染物	
	檢查數	告發數	檢查數	告發數	檢查數	告發數	檢查數	告發數
96年	279	41	21,459	611	17,203	387	4,256	224
97年	317	32	65,136	674	62,972	485	2,164	189

三、空氣污染陳情案件處理

97年本局處理民眾陳情案件計594，按被陳情對象分，以一般居民328件，占55.22%最高，工業94件，占15.82%次之；按污染項目分，以異味污染物(含惡臭)292件，占49.16%最高，粒狀物質167件，占28.11%次之。

與96年比較，97年處理空氣污染陳情案件計增加156件或35.62%；按被陳情對象分，以營建工程減少17件最多，其他類減少16件次之，交通工具減少9件再次之，而一般居民則增171件；按污染項目分，以其他類增加68件最多，粒狀物質增加57件次之。

表4、97年空氣污染陳情案件處理統計

項 目	處理件數		與96年比較		
	件 數 (件)	結 構 比 (%)	增(減)數 (件)	增(減)幅度 (%)	
總 計	594	100.00	156	35.62	
被 陳 情 對 象 別	機關團體學校醫院	6	1.01	2	50.00
	軍事機關所屬單位	-	-	-	-
	商業	79	13.30	20	33.90
	工業	94	15.82	5	5.62
	營建工程	22	3.70	-17	-43.59
	交通工具	6	1.01	-9	-60.00
	一般居民	328	55.22	171	108.92
	其他	59	9.93	-16	-21.33
污 染 項 目 別	氣體物質	26	4.38	26	100.00
	粒狀物質	167	28.11	57	51.82
	黑煙惡臭(含油煙)	9	1.52	9	100.00
	油煙	32	5.39	-4	-1.22
	異味污染物(含惡臭)	292	49.16	-	-
	熱氣	-	-	-	-
	其他	68	11.45	68	100.00

說明：97年「惡臭(含油煙)」欄位修改為「油煙」與「異味污染物(含臭)」。

參、噪音監測及防制

一、一般地區環境音量監測統計

為維護民眾居家生活環境安寧，提高生活品質，行政院環境保護署制定噪音管制法及其相關子法，規定各級環保機關應於各類噪音管制區內設立噪音監測站，蒐集並建立長期之噪音監測資料，作為改善噪音及研擬噪音管制策略之依據。97年本縣一般環境音量監測站有6站，監測結果顯示，各時段皆無不合格情形。

二、道路交通音量監測統計

97年本縣道路交通音量監測站有8站，監測結果顯示，各時段皆無不合格情形。

三、噪音陳情處理案件

近年由於環保意識提升，民眾逐漸體驗環境品質的重要性，冀望安寧舒適的生活環境，致使噪音陳情處理案件與日俱增。有鑑於此，行政院環境保護署除推動各主管機關加強稽查取締及噪音污染防治外，並積極研修噪音管制法，擴大噪音管制範圍，建立周全之噪音管制策略，以達成維護居家環境安寧及國民身體健康；除針對冷卻水塔、分離式冷氣機、抽風機、電冰箱、洗衣機、加壓馬達等低頻音源加強管制外，並自94年7月1日起，將娛樂及營業場所產生的低頻噪音納入管制項目，期能減少低頻噪音陳情案件。

97年本局噪音陳情處理案件總計391件，較上(96)年增加97件或32.99%。就音源別觀察，以娛樂營業場所148件，占37.85%最多，工廠69件，占17.65%次之。就管制區言，以最多者為第三類344件，占87.98%，其次為第二類34件，占8.70%。就陳情方式言，以電話或口頭陳情346件，占88.49%為主，其次為網路39件，占9.97%。就處理情形言，362件為符合標準案件，較上年以無法監測或未發現噪音源為主顯然不同，主要係改進噪音監測方式，使無法監測或未發現噪音源之案件數大幅下降所致。

肆、水質污染防治

一、事業廢水污染管制

事業廢水污染防治管理工作，97年底本縣列管473家，較上(96)年底增加6家或1.28%；全年查核家數共318家，減少490家數或60.64%，但查核家次則為1,107家次，增加236家次或27.10%；平均每家查核3.48次。處罰件數為30件，減少4件或11.76%，皆處以行政處分，行政處分按違反事實來看，排放之廢水未符放流水標準有25件，占行政處分件數83.33%最多；按處分情形來看，以罰鍰(含按日連續處罰、按次處罰)29件，占96.67%為主。

97年事業廢水水樣檢驗595件，合格者584件，合格率98.15%，較上(96)年增加0.77個百分點；應申請排放許可證家數158家，至年底已核發家數155家，核發率98.10%；應設置廢水處理專責單位或人員有58家，97年底已全部設置。

二、污水下水道污染管制

污水下水道系統包括工業區專用污水下水道系統、公共及社區下水道系統。至97年底本縣列管21系統，較上(96)年底減少1系統或4.55%；全年查核20系統及92家次；平均每系統查核4.6次。97年處罰1件，為行政處分；按違反事實情形來看，為排放之廢水未符放流水標準；按處分情形來看，為處以罰鍰(含按日連續處罰、按次處罰)。

97年污水下水道水樣檢驗86件，皆為合格，合格率同上(96)年；應申請排放許可證有21系統，至年底已全部核發；應設置廢水處理專責單位或人員有7系統，至97年底已全部達設置標準。

三、廢(污)水管理

97年本縣廢(污)水產生量以生活污水占48.50%為最大宗，其次依序為工業廢水之28.68

%及畜牧廢水之22.82%。

廢(污)水總產生量為43.86 BOD₅噸/日，較上(96)年底增加3.22 BOD₅噸/日或7.92%；總削減量為23.84 BOD₅噸/日，增加3.35 BOD₅噸/日或16.35%；總削減率為54.35%，增加3.93個百分點。其中生活污水產生量為21.27 BOD₅噸/日，減少0.08 BOD₅噸/日或0.37%；削減量為4.01 BOD₅噸/日，增加0.09 BOD₅噸/日或2.30%；削減率為18.87%，增加0.49個百分點。工業廢水產生量為12.58 BOD₅噸/日，增加4.27 BOD₅噸/日或51.38%；削減量為10.28BOD₅噸/日，增加3.72 BOD₅噸/日或56.71%；總削減率為81.74%，增加2.80個百分點。畜牧廢水產生量為10.01 BOD₅噸/日，減少0.97 BOD₅噸/日或8.83%；削減量為9.54 BOD₅噸/日，減少0.47 BOD₅噸/日或4.70%；削減率為95.31%，增加4.19個百分點。

伍、廢棄物管理

一、垃圾清理概況

由92年至97年資料顯示，本縣垃圾清運量呈逐年減少趨勢；97年為91,603公噸，較上(96)年減少7,061公噸或7.16%。平均每人每日垃圾清運量呈逐年減少趨勢，97年為0.471公斤，減少0.036公斤或7.10%。顯示近年來政府戮力推動垃圾減量及資源回收工作已具成效。

表5、垃圾清理概況

年 別	垃圾清運量(公噸)		每人每日垃圾清運量	
		增減率(%)	(公斤)	增減率(%)
92 年	124,353	...	0.634	-11.45
93 年	115,273	-7.30	0.586	-7.57
94 年	107,818	-6.47	0.551	-5.97
95 年	101,332	-6.02	0.518	-5.99
96 年	98,664	-2.63	0.507	-2.12
97 年	91,603	-7.16	0.471	-7.10

垃圾處理方式可分為焚化、衛生掩埋、堆置、資源回收、巨大垃圾回收再利用及廚餘回收等。97年本縣垃圾處理方式以焚化占55.86%居首位，較上(96)年增加3.20個百分點；資源回收占32.00%次之，增加0.38個百分點；廚餘回收占11.00%居第三，增加0.86個百分點；衛生掩埋占0.59%為第四，減少4.50個百分點。

就92年至97年資料觀之，92年垃圾以衛生掩埋為主，占垃圾產生量之58.87%，其次依序為焚化及資源回收。94年焚化比率躍升首位，占31.63%，該年衛生掩埋占30.38%，資源回收仍居第三。之後因民眾資源回收觀念逐漸普及，衛生掩埋的比率呈下降趨勢，資源回收於95年超越焚化及衛生掩埋居第一位，其次依序為焚化及衛生掩埋。96年則因焚化數量激增，資源回收退居第二。這是政府多年來投入大量人力、物力及人民觀念改變的成果。

表6、主要垃圾處理方式結構比

年 別	垃圾產生量總計		焚化		衛生掩埋		廚餘回收		資源回收	
		結構比 (%)		結構比 (%)		結構比 (%)		結構比 (%)		結構比 (%)
92 年	148,511	100.00	33,177	22.34	87,434	58.87	5,908	3.98	18,250	12.29
93 年	156,486	100.00	44,449	28.40	69,750	44.57	9,340	5.97	31,873	20.37
94 年	173,164	100.00	54,780	31.63	52,607	30.38	21,901	12.65	42,979	24.82
95 年	171,402	100.00	51,781	30.21	49,543	28.90	16,372	9.55	53,291	31.09
96 年	170,600	100.00	89,843	52.66	8,686	5.09	17,297	10.14	53,949	31.62
97 年	162,220	100.00	90,620	55.86	953	0.59	17,839	11.00	51,915	32.00

說明：本表僅列出主要垃圾處理方式。

垃圾經清運後，必須作適當之處理，以防止二度公害之發生，妥善處理方式包括焚化、衛生掩埋、資源回收、巨大垃圾回收再利用及廚餘回收等，本縣垃圾妥善處理率自92年之97.48%，逐漸上升至97年之99.98%，主要係因大型焚化廠陸續完工、運轉及推行資源、廚餘、巨大垃圾回收工作所致。

二、資源回收

依據廢棄物清理法第5條第6項規定，截至97年公告執行機關一般廢棄物應回收項目，包括紙類(含鋁箔包、紙容器)、鐵類、鋁類、玻璃類、塑膠類(PET、PE、PVC、PP、PS，但不含塑膠袋)、乾電池、機動車輛(含汽車、機車)、輪胎、鉛蓄電池、電子電器用品(電視機、洗衣機、電冰箱、冷、暖氣機)、資訊物品(電腦及其週邊設備)、照明光源、光碟片及行動電話等，由執行機關分類回收、再利用，不得併入其他一般廢棄物清除、處理。

97年本縣資源回收總量為51,915公噸，較上(96)年減少2,034公噸或3.77%。以回收項目分，紙及紙製品占57.65%居首，金屬類23.45%次之，其餘較多者包括塑膠及橡膠製品及玻璃製品，分別占8.35%及6.96%。

表7、資源回收成果統計

回收項目別	97 年		96 年	
	回收量(公噸)	結構比(%)	回收量(公噸)	結構比(%)
總計	51,915	100.00	53,949	100.00
紙及紙製品	29,929	57.65	30,626	56.77
金屬類	12,174	23.45	12,448	23.07
塑膠及橡膠製品	4,333	8.35	4,339	8.04
玻璃製品	3,611	6.96	4,379	8.12
紡織品	473	0.91	480	0.89
家電用品	477	0.92	623	1.15
電池	299	0.58	439	0.81
資訊及通信用品	116	0.22	216	0.40
農藥容器及特殊環境用藥容器	65	0.13	69	0.13
其他	438	0.84	329	0.61

三、廚餘與巨大垃圾回收再利用

(一)廚餘回收

廚餘約占一般家戶垃圾量二至三成，若能回收再利用，不但可減輕垃圾處理壓力，更可減少垃圾掩埋場臭味與滲出水污染及垃圾焚化廠廢氣排放，避免衍生二次污染。為加速廚餘回收成效。

目前廚餘回收以養豬、堆肥及其他廚餘再利用為主，97年本縣回收量為17,839公噸，較上(96)年增加542公噸或3.13%；廚餘回收以養豬85.48%居首，堆肥13.94%次之，其他廚餘再利用0.58%居第三。97年廚餘回收率為11.00%(廚餘回收量/垃圾產生量)，較上年增0.86個百分點。

(二)巨大垃圾

巨大垃圾包括廢沙發、床鋪、桌椅、櫥櫃、腳踏車及修剪庭院的樹枝等，以往國內普遍缺乏完善的回收再利用體系，故多以焚化或掩埋處理，如將具有修繕價值的廢家具、腳踏車等巨大垃圾，加以修復後再使用；無修繕價值的，經過分類、破碎、選別後，回收其中的塑膠、金屬、木料等物質再利用，不僅可減少巨大垃圾之產生及其處理費用，亦可節約自然資源使用，減輕環境負荷，有助於達成垃圾「全分類、零廢棄」的目標。

97年本縣巨大垃圾量為1,825公噸。按處理方式觀之，以回收再利用47.28%為主，其次為焚化占27.40%，餘為衛生掩埋25.32%；巨大垃圾回收再利用率則為0.53%(巨大垃圾回收再利用量/垃圾產生量)。

四、垃圾性質

一般垃圾種類繁多，依產生來源不同，其組成特性及處理方法亦不盡相同，即使同一類垃圾，其性質亦常因時、因地而有所不同。因此需長期進行垃圾採樣分析，建立垃圾性質分析資料庫，作為制定垃圾處理政策、研發資源回收再利用技術等參考。

本縣一般垃圾就物理組成(濕基)觀察，97年可燃分占98.93%，其中以紙類42.73%、廚餘類38.59%及塑膠類12.69%等為主；不可燃分占1.07%。如就化學分析分，以水分占55.07%為主。

表8、垃圾性質

按物理組成(濕基)分		按化學分析分	
	結構比(%)		結構比(%)
總計	100.00	總計	
可燃分	98.93	水分	55.07
紙類	42.73	灰分	4.21
廚餘類	38.59	可燃分	40.72
塑膠類	12.69	碳	21.47
不可燃分	1.07	氧	15.77

說明：「按物理組成(濕基)分」及「按化學分析分」之「可燃分」項下僅列出重要成分。

陸、環境衛生及毒化物管理

一、環境清潔維護

環境衛生代表一個地區之居住品質及生活水準，本縣97年針對風景名勝遊樂區、公民營市場及鐵公路客運車站環境衛生督導，共督導44處，輔導改善29處，抽查157次；辦理本縣82座公廁衛生督導，共檢驗抽查411次；整頓髒亂死角1,176處，告發取締4件；清潔指定清除區內排水溝支渠129,650公尺，以495車次清疏淤泥16,516立方公尺；辦理313次教育宣導，共有59,178人次參加。

二、毒性化學物質管理成果

為加強毒性化學物質分類、分量管理，截至97年底行政院環境保護署已公告258種毒性化學物質之管理事項；另為加強毒性化學物質流向追蹤，進行具生物濃縮性或不分解性毒性化學物質流布調查工作。

97年底本縣已取得列管毒性化學物質許可運作之業者94家，本局對已取得許可運作之業者查核345家次，沒有取締者。

三、環境用藥管理成果

環境用藥係指用於環境衛生或污染防治等用途之化學性藥品或微生物製劑。環境用藥之管理制度係為防止環境用藥之危害，維護人體健康及保護環境，督促業者在製造、輸出入、販賣及施藥等過程均能符合環保法令的規定，以瞭解環境用藥之流向及使用情形；管理對象包括製造業、販賣業及病媒防治業者。

97年底本縣列管環境用藥之販賣業3家、病媒防治業8家。97年查核環境衛生用藥販賣業2家次、病媒防治業4家次；完成查核市售環境用藥標示1,432件，較上年增加188件或15.11%，其中違規件數1件。此外，為加強業者對環境用藥管理法令的瞭解，及宣導民眾安全有效的使用環境用藥，本局計辦理教育宣導3場次，參加人數1,200人。

四、飲用水水質

「飲用水管理條例」於61年11月10日公布實施，其間於86年、88年、92年及95年1月27日修正公布，飲用水管理策略從上游的水源水質保護，至中游的水源水質標準訂定及水質處理藥劑的規範，乃至於下游的飲用水水質標準訂定及飲用水設備的水質管理及維護等均有明文規定，俾利飲用水品質管理多重把關。

依據本縣統計要覽資料顯示，本縣97年底自來水普及率達為78.84%，仍有部分地區尚無自來水。為確保飲用水安全，本縣環境保護局定期對飲用水水質檢驗，97年檢驗結果，自來水直接供水部分，檢驗423件，無不合格；簡易自來水部分檢驗4件，也沒有不合格者。飲用水水質抽驗檢驗結果。

柒、其他

一、環境影響評估

74年10月起，依據行政院核定之「加強推動環境影響評估方案」及其後續方案，針對政府重大經建計畫、開發觀光資源計畫及民間興建可能污染環境之大型工廠等進行環境影響評估，藉以預防或減輕政府及民間開發計畫及行為對環境造成不良之影響。83年12月30日「環境影響評估法」由總統公布實施，明訂開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估。

97年本縣應處理環境影響說明書計3件，完成審查3件，為有條件通過審查；如以開發行為觀之分別有道路、鐵路、大眾捷運系統、港灣及機場之開發2件以及其他經行政院環境保護署公告者1件。

二、公害陳請

97年本局受理公害陳情案計1,864件，較上(96)年增加472件或33.91%，就被陳情對象言，以一般居民1,010件，占54.18%最多，其他322件，占17.27%次之，商業231件，占12.39%第三位；就被陳情事由看，以廢棄物及環境衛生740件，占39.70%最多，噪音390件，占20.92%次之，惡臭311件，占16.68%第三位。

三、污染源稽查

為督促改善污染情形，加強污染源管制，本局積極持續進行污染源稽查工作，97年底稽查人力計23人，其中環保局人力21人，委外協辦人力2人。稽查次數66,535次，較上(96)年增加38,086次或133.87%；其中以空氣污染稽查62,048次，占93.26%最多，環境用藥污染稽查1,438次，占2.16%居次。

97年罰鍰次數1,116次，較上年增294次或35.77%；其中空氣污染915次，占81.99%最多，廢棄物污染161次，占14.43%居次。97年實收罰鍰金額9,590千元，較上年減少9,791元或50.52%；其中以空氣污染4,603千元占47.99%為最多，水污染3,902千元占40.69%居次。

四、環境檢驗

97年本局完成檢驗1,711件樣品，計7,954項次，較上(96)年增加1,210項次，或17.94%。各檢驗項目中，以水質水量及飲用水檢驗7,715項次，占97.00%最多，空氣檢驗239項次，占3.00%居次。

統計表
Statistical Tables

1. 空氣品質監測及污染防制

Air

表 1-1 空氣污染指標概況

(1) 污染等級

測 站 別 Station		測 站 別 Station			
		總 計 Total	良 好 0~50 Good	普 通 51~100 Moderate	不 良 101~200 Unhealthy
		站 日 Station-Day			
90年	2001				
南投	Nantou	365	81	272	12
竹山	Chushan	365	72	279	14
91年	2002				
南投	Nantou	363	94	262	7
竹山	Chushan	365	82	271	12
92年	2003				
南投	Nantou	365	70	274	21
竹山	Chushan	348	61	269	18
93年	2004				
南投	Nantou	365	76	259	30
竹山	Chushan	366	52	272	42
94年	2005				
南投	Nantou	366	105	251	10
竹山	Chushan	366	95	253	18
95年	2006				
南投	Nantou	365	92	257	16
竹山	Chushan	365	66	277	22
96年	2007				
南投	Nantou	365	94	254	17
竹山	Chushan	365	82	257	26
97年	2008				
南投	Nantou	366	105	251	10
竹山	Chushan	366	95	253	18

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-1 Pollutant Standards Index

(1) PSI Level

		測 定 日 數 百 分 比 The Percentage of Measurement Days				
非常不良 201~300 Very Unhealthy	有 害 ≥301 Hazardous	良 好 0~50 Good	普 通 51~100 Moderate	不 良 101~200 Unhealthy	非常不良 201~300 Very Unhealthy	有 害 ≥301 Hazardous
		% Percentage				
—	—	22.19	74.52	3.29	—	—
—	—	19.73	76.44	3.84	—	—
—	—	25.90	72.18	1.93	—	—
—	—	22.47	74.25	3.29	—	—
—	—	19.18	75.07	5.75	—	—
—	—	17.53	77.30	5.17	—	—
—	—	20.84	70.96	8.22	—	—
—	—	14.21	74.32	11.48	—	—
—	—	28.69	68.58	2.73	—	—
—	—	25.96	69.13	4.92	—	—
—	—	25.21	70.41	4.38	—	—
—	—	18.08	75.89	6.03	—	—
—	—	25.75	69.59	4.66	—	—
—	—	22.47	70.41	7.12	—	—
—	—	28.69	68.58	2.73	—	—
—	—	25.96	69.13	4.92	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

表 1-1 空氣污染指標概況

(2)最大指標污染物別

測 站 別 Station	測 定 日 數 Number of Monitoring Days	PSI > 100 之 日 數			
		總 計 Total	百 分 比 %	懸 浮 微 粒 PM10 (A)	
		站 日			
90年	2001				
南投	Nantou	365	12	3.29	4
竹山	Chushan	365	14	3.84	3
91年	2002				
南投	Nantou	363	7	1.93	3
竹山	Chushan	365	12	3.29	6
92年	2003				
南投	Nantou	365	21	5.75	2
竹山	Chushan	348	18	5.17	—
93年	2004				
南投	Nantou	365	30	8.22	9
竹山	Chushan	366	42	11.48	5
94年	2005				
南投	Nantou	365	16	4.38	—
竹山	Chushan	365	22	6.03	3
95年	2006				
南投	Nantou	365	16	4.38	0
竹山	Chushan	365	22	6.03	3
96年	2007				
南投	Nantou	365	17	4.66	2
竹山	Chushan	365	26	7.12	1
97年	2008				
南投	Nantou	366	10	2.73	1
竹山	Chushan	366	18	4.92	1

資料來源：行政院環境保護署。

Table 1-1 Pollutant Standards Index

(2) Maximum Index Pollutant

Days of PSI > 100				
按最大指標污染物分			by Critical Pollutant	
二氧化硫 SO2 (B)	懸浮微粒*二氧化硫 (A) * (B)	一氧化碳 CO	臭氧 O3	二氧化氮 NO2
Station-Day				
—	—	—	8	—
—	—	—	11	—
—	—	—	4	—
—	—	—	6	—
—	—	—	19	—
—	—	—	18	—
—	—	—	21	—
—	—	—	37	—
—	—	—	16	—
—	—	—	19	—
—	—	—	16	—
—	—	—	19	—
—	—	—	15	—
—	—	—	25	—
—	—	—	9	—
—	—	—	17	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

表 1-2 使用中空氣品質監測站分布概況

單位：站

年 底 別 End of Year	總 計 Total	人工測站 Manual Operation Monitoring Station			計 Sub-total
		計 Sub-total	落 塵 量 Dust-fall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulates	
90年 2001	7	4	4	4	3
91年 2002	7	4	4	4	3
92年 2003	7	4	4	4	3
93年 2004	7	4	4	4	3
94年 2005	7	4	4	4	3
95年 2006	7	4	4	4	3
96年 2007	7	4	4	4	3
97年 2008	7	4	4	4	3

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

說 明：資料範圍為年底實際存在之全體空氣品質監測站。

表 1-3 空氣中污染物濃度測值概況

年 別 Year	落 塵 量 Dustfall	總懸浮微粒 Total Suspended Particulate	粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate(PM ₁₀)
	噸/平方公里/月 Ton/Km ² /Month	微克/立方公尺	μg/m ³
90年 2001	2.41	69.91	67.96
91年 2002	2.70	69.83	66.24
92年 2003	2.17	60.50	62.82
93年 2004	4.30	68.31	68.40
94年 2005	4.33	78.19	66.20
95年 2006	1.55	60.24	65.99
96年 2007	2.75	69.25	61.61
97年 2008	4.06	66.02	58.52

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

說 明：1. 落塵量及總懸浮微粒資料範圍為空氣品質人工操作監測站，餘各項污染物之資料範圍與計算方法參見表1-4至1-9。

2. 臭氧為每日小時最高值之平均值。

Table 1-2 Number of Air Quality Monitoring Stations in Use

Unit : Station

粒徑10微米以下之懸浮微粒 Suspended Particulate (PM ₁₀)	自 動 測 站 Auto-monitoring Station						
	二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	氮氧化物 Nitrogen Oxides	碳氫化合物 (非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)	臭 氧 Ozone	硫 化 氫 Hydrogen Sulfide	
3	3	3	3	3	2	3	—
3	3	3	3	3	2	3	—
3	3	3	3	3	2	3	—
3	3	3	3	3	3	3	—
3	3	3	3	3	2	3	—
3	3	3	3	3	1	3	—
3	3	3	3	3	1	3	—
3	3	3	3	3	1	3	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 1-3 Annual Average Concentration of Air Pollutants

二氧化硫 Sulfur Dioxide	一氧化碳 Carbon Monoxide	二氧化氮 Nitrogen Oxides	臭 氧 Ozone	碳氫化合物 (非甲烷) Hydrocarbon (Non-Methane)
十 億 分 之 一			ppb	甲烷當量十億分之一 ppbC as CH ₄
2.000	640.00	22.000	72.000	250.00
2.000	590.00	21.000	68.000	300.00
2.000	630.00	20.000	76.000	410.00
3.000	590.00	22.000	79.000	410.00
3.000	520.00	18.000	73.000	230.00
3.200	518.75	16.500	75.850	203.30
3.200	514.80	16.450	73.800	165.80
3.300	464.05	16.150	70.750	211.40

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

說 明：3. 落塵量測定月數不到8個月及總懸浮微粒測定次數未達16次之測站不列入計算。

表 1-4 懸浮微粒(粒徑10微米以下)濃度監測結果

年 別		有效測站數 Effective Monitoring Stations	有效測定日數 Effective Monitoring Days	測 定 時 數 Measurement	年 平 均 值 Annual Average
Year		站 Station	日 Day	時 Hour	微克/立方公尺 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
90年	2001	2	715	16,953	67.96
91年	2002	2	709	16,718	66.24
92年	2003	2	697	16,415	62.82
93年	2004	2	719	17,135	68.40
94年	2005	2	719	17,100	66.20
95年	2006	2	729	17,310	65.99
96年	2007	2	722	17,128	61.61
97年	2008	2	718	16,966	58.52

資料來源：行政院環境保護署。

表 1-5 二氧化硫濃度監測結果

年 別		有效測站數 Effective Monitoring Stations	有效測定日數 Effective Monitoring Days	測 定 時 數 Measurement	年 平 均 值 Annual Average
Year		站 Station	日 Day	時 Hour	百萬分之一 ppm
90年	2001	2	694	16,479	0.002
91年	2002	2	702	16,685	0.002
92年	2003	2	687	16,351	0.002
93年	2004	2	707	16,444	0.003
94年	2005	2	724	16,682	0.003
95年	2006	2	727	17,301	0.003
96年	2007	2	725	17,224	0.003
97年	2008	2	728	17,220	0.003

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：1. 90年以前之資料範圍為行政院環境保護署及本局設置之一般空氣品質監測站，91年起為行政院環境保護署設置之一般空氣品質監測站。

Table 1-4 Monitoring of Suspended Particulate(PM₁₀)

1 小時值超過 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之時數 Hours over Hourly Average Standard 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		日平均值超過 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之時數 Days over Daily Average Standard 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		日平均值 之最高值 Maximum Daily Average
時 Hour	百分比 %	日 Day	百分比 %	微克/立方公尺 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
134	0.79	42	5.87	186.89
112	0.67	38	5.36	216.32
70	0.43	23	3.30	160.18
103	0.60	34	4.73	213.66
63	0.37	30	4.17	167.00
136	0.79	49	6.72	189.13
49	0.29	15	2.08	171.00
42	0.25	15	2.09	159.00

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

Table 1-5 Monitoring of Sulfur Dioxide Concentration

1 小時值超過 0.25 ppm之時數 Hours over Hourly Average Standard 0.25 ppm		日平均值超過 0.1 ppm 之 時數 Days over Daily Average Standard 0.1 ppm		1小時值 之最高值 Maximum Hourly Value	日平均值 之最高值 Maximum Daily Average
時 Hour	百分比 %	日 Day	百分比 %	百 萬 分 之 一 ppm	
—	—	—	—	0.022	0.007
—	—	—	—	0.023	0.015
—	—	—	—	0.032	0.008
—	—	—	—	0.068	0.007
—	—	—	—	0.032	0.011
—	—	—	—	0.027	0.007
—	—	—	—	0.027	0.009
—	—	—	—	0.020	0.009

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

說明：2. 監測時數未達6,000小時測站不列入計算。

表 1-6 一氧化碳濃度監測結果

年 別		有效測站數 Effective Monitoring Stations	有效測定日數 Effective Monitoring Days	測 定 時 數 Measurement	年 平 均 值 Annual Average
Year		站 Station	日 Day	時 Hour	百 萬 分 之 一 ppm
90年	2001	2	724	17,200	0.64
91年	2002	2	723	17,204	0.59
92年	2003	2	705	16,784	0.63
93年	2004	2	708	16,646	0.59
94年	2005	2	720	17,226	0.52
95年	2006	2	727	17,341	0.52
96年	2007	2	725	17,254	0.51
97年	2008	2	730	17,331	0.46

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：1. 90年以前之資料範圍為行政院環境保護署及本局設置之一般空氣品質監測站，91年起為行政院環境保護署設置之一般空氣品質監測站。

表 1-7 二氧化氮濃度監測結果

年 別		有效測站數 Effective Monitoring Stations	有效測定日數 Effective Monitoring Days	測 定 時 數 Measurement
Year		站 Station	日 Day	時 Hour
90年	2001	2	718	16,286
91年	2002	2	717	16,349
92年	2003	2	693	15,829
93年	2004	2	645	14,614
94年	2005	2	692	16,445
95年	2006	2	726	17,194
96年	2007	2	719	16,920
97年	2008	2	728	17,137

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：1. 90年以前之資料範圍為行政院環境保護署及本局設置之一般空氣品質監測站，91年起為行政院環境保護署設置之一般空氣品質監測站。

Table 1-6 Monitoring of Carbon Monoxide Concentration

1 小時值超過 35 ppm之 時數 Hours over Hourly Average Standard 35 ppm		日 平 均 值 超 過 10 ppm 之 時 數 Days over Daily Average Standard 10 ppm		1小時值 之最高值 Maximum Hourly Value	連續 8 小時之平均 值超過 9 ppm 次數 Times over 8 Hours Average Standard 9 ppm	
時 Hour	百分比 %	日 Day	百分比 %	百 萬 分 之 一 ppm	次 Time	百分比 %
—	—	—	—	2.40	—	—
—	—	—	—	2.80	—	—
—	—	—	—	2.60	—	—
—	—	—	—	3.72	—	—
—	—	—	—	4.38	—	—
—	—	—	—	2.63	—	—
—	—	—	—	2.30	—	—
—	—	—	—	2.68	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

說 明：2. 監測時數未達6,000小時測站不列入計算。

Table 1-7 Monitoring of Nitrogen Dioxide Concentration

年 平 均 值 Annual Average	1 小 時 值 超 過 0.25 ppm之 時 數 Hours over Hourly Average Standard 0.25 ppm		1小時值 之最高值 Maximum Hourly Value	NO ₂ / (NO+NO ₂)
百 萬 分 之 一 ppm	時 Hour	百分比 %	百 萬 分 之 一 ppm	百分比 %
0.022	—	—	0.100	78.70
0.021	—	—	0.113	77.57
0.020	—	—	0.072	78.57
0.022	—	—	0.098	84.71
0.018	—	—	0.086	73.89
0.017	—	—	0.087	77.46
0.016	—	—	0.067	78.33
0.016	—	—	0.073	79.56

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

說 明：2. 監測時數未達6,000小時測站不列入計算。

表 1-8 臭氧濃度監測結果

年 別		有效測站數	有效測定日數	測 定 時 數	年 平 均 值
Year & District		Effective Monitoring Stations	Effective Monitoring Days	Measurement	Annual Average
		站	日	時	十億分之一 ppb
		Station	Day	Hour	
90年	2001	2	704	16,131	24.000
91年	2002	2	723	16,457	23.000
92年	2003	2	701	16,000	26.000
93年	2004	2	700	16,171	29.000
94年	2005	2	722	17,162	28.000
95年	2006	2	727	17,271	28.950
96年	2007	2	725	17,248	28.450
97年	2008	2	727	17,071	28.000

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：1. 90年以前之資料範圍為行政院環境保護署及本局設置之一般空氣品質監測站，91年起為行政院環境保護署設置之一般空氣品質監測站。

表 1-9 碳氫化合物(非甲烷)濃度監測結果

年 別		有效測站數	有效測定日數	測 定 時 數	年平均值	上午6~9時 Monitoring in
Year		No. of Effective Monitoring Stations	Effective Monitoring Days	Measurement	Annual Average	Annual Average
		站	日	時	甲烷當量百萬分之一 ppmC as CH ₄	
		Station	Day	Hour		
90年	2001	1	357	8,133	0.25	0.20
91年	2002	1	346	8,045	0.30	0.26
92年	2003	1	322	7,402	0.41	0.39
93年	2004	1	271	6,441	0.41	0.38
94年	2005	1	302	7,169	0.23	0.22
95年	2006	1	293	7,261	0.20	0.18
96年	2007	1	338	7,824	0.17	0.15
97年	2008	1	301	6,837	0.21	0.19

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：1. 90年以前之資料範圍為行政院環境保護署及本局設置之一般空氣品質監測站，91年起為行政院環境保護署設置之一般空氣品質監測站。

Table 1-8 Monitoring of Ozone Concentration

1 小時值超過 0.12 ppm 之時數 Hours over Hourly Average Standard 0.12 ppm		連續8小時之平均值 超過 0.06 ppm 次數 Times over 8 Hours Average Standard 0.06 ppm		1小時值 之最高值 Maximum Hourly Value	1小時值最高值 之年平均值 Annual Average of Max. Hourly Value
時 Hour	百分比 %	次 Time	百分比 %	百萬分之一 ppm	百萬分之一 ppm
29	0.18	1,286	7.57	0.141	0.072
22	0.13	1,035	5.97	0.159	0.068
70	0.44	1,594	9.47	0.168	0.076
110	0.68	2,066	12.27	0.162	0.079
70	0.41	1,794	10.36	0.149	0.073
82	0.47	1,965	11.28	0.158	0.076
90	0.52	1,700	9.81	0.157	0.074
56	0.33	1,574	9.11	0.172	0.071

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

說明：2. 監測時數未達6,000小時測站不列入計算。

Table 1-9 Monitoring of Hydrocarbon (Non-Methane) Concentration

3小時之測定 Am 6:00~9:00	上午 6 ~ 9 時 3 小時之平均值 Average Among Am: 6:00 ~ 9:00					
有效測定日數 Effective Measurement	最高值	最低值	超過0.24 ppmC		超過0.31 ppmC	
	Maximum	Minimum	Over 0.24 ppmC		Over 0.31 ppmC	
日 Day	甲烷當量百萬分之一 ppmC as CH ₄		日 Day	百分比 %	日 Day	百分比 %
360	0.80	—	125	34.72	77	21.39
353	1.08	—	160	45.33	99	28.05
310	2.58	0.13	242	78.06	169	54.52
278	1.03	—	224	80.58	173	62.23
310	1.37	0.01	96	30.97	62	20.00
323	0.65	0.01	77	23.84	38	11.76
337	0.72	0.01	67	19.88	25	7.42
295	1.04	0.01	89	30.17	44	14.92

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

說明：2. 監測時數未達6,000小時測站不列入計算。

表 1-10 空氣污染檢查告發案件
(1)公私場所

年 別 Year	檢 查 件 數 Number of Examination							
	總計 Total	一般 居民 Residential	機關團 體學校 醫院 Agency, Association, School, Hospital	軍事機 關所屬 單位 Military Organiza- tion	商業 Commercial	工廠(場) Factories		營建 工程 Construction Works
						合法廠 Legal	非法廠 Illegal	
90年 2001	1,268	169	11	—	40	416	49	463
91年 2002	1,474	183	49	—	26	510	161	332
92年 2003	1,448	209	26	2	39	429	181	415
93年 2004	1,208	165	4	—	38	340	130	413
94年 2005	2,431	111	20	—	45	223	145	1,821
95年 2006	413	3	—	—	3	203	21	149
96年 2007	279	1	—	—	—	122	—	151
97年 2008	317	5	—	—	1	102	34	173

資料來源：本縣環境保護局。

表 1-10 空氣污染檢查告發案件
(2)交通工具

年 別 Year	總 計 Total			氣
	檢查件數 Number of Examinations	告發件數 Number of Charges	告發率 Rate of Charge (%)	檢查件數 Number of Examinations
	90年 2001	23,117	365	1.58	22,647
91年 2002	15,129	1,333	8.81	14,462
92年 2003	30,920	1,722	5.57	23,833
93年 2004	43,605	1,080	2.48	40,548
94年 2005	24,552	517	2.11	21,863
95年 2006	26,880	726	2.70	23,205
96年 2007	21,459	611	2.85	17,203
97年 2008	65,136	674	1.03	62,972

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：自97年起，粒狀污染物之靜態告發數為「動力計站」、「路邊攔檢」、「停車場站」、「拒絕檢查」4種告發之合計數。

Table 1-10 Examination & Charge of Air Pollution
(1) Public and Private Premises

其他 Others	告發件數 Number of Examination									告發率 Rate of Charge (%)
	總計 Total	一般 居民 Residential	機關團 體學校 醫院 Agency, Association, School, Hospital	軍事機 關所屬 單位 Military Organiza- -tion	商業 Commercial	工廠(場) Factories		營建 工程 Construction Works	其他 Others	
						合法廠 Legal	非法廠 Illegal			
120	31	3	—	—	—	16	12	—	—	2.44
213	142	12	18	—	2	28	23	59	—	9.63
147	268	7	2	—	—	19	1	239	—	18.51
118	94	5	—	—	—	10	1	78	—	7.78
66	102	4	10	—	—	25	10	53	—	4.20
34	41	1	—	—	—	16	—	21	3	9.93
5	41	—	—	—	—	16	—	21	4	14.70
2	32	4	—	—	—	10	3	14	1	10.09

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 1-10 Examination & Charge of Air Pollution
(2) Motor Vehicles

狀 污 染 物 Gaseous Pollutants		粒 狀 污 染 物 Particulate Matters		
告發件數 Number of Charges	告發率 Rate of Charge (%)	檢查件數 Number of Examinations	告發件數 Number of Charges	告發率 Rate of Charge (%)
343	1.51	470	22	4.68
1,285	8.89	667	48	7.20
1,665	6.99	7,087	57	0.80
1,025	2.53	3,057	55	1.80
316	1.45	2,689	201	7.47
462	1.99	3,675	264	7.18
387	2.25	4,256	224	5.26
485	0.77	2,164	189	8.73

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 1-11 空氣污染陳情案件處理統計

單位：件

年 別 Year		按 被 陳 情 對 象 分					
		總 計 Total	機關團體 學校醫院 Agency, Association, School, Hospital	軍事機關 所屬單位 Military	商 業 Com- mercial	工 業 Com- mercial	營建工程 Construc- tion Works
90年	2001	592	11	—	36	167	99
91年	2002	844	14	—	22	297	104
92年	2003	631	15	2	33	197	41
93年	2004	487	3	—	36	150	17
94年	2005	489	7	—	56	137	31
95年	2006	561	2	—	80	147	28
96年	2007	438	4	—	59	89	39
97年	2008	594	6	—	79	94	22

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：自97年度起，污染項目「惡臭(含油煙)」分成「油煙」與「異味污染物(含惡臭)」兩項。

Table 1-11 Petition Cases on Air Pollution

Unit : Cases

by Objects of Petition			按 污 染 項 目 分							by Pollutants	
交通工具	一般居民	其 他	氣體物質	粒狀物質 (不含黑 煙 、油煙)	黑 煙	油 煙	異 味 污 染 物 (含惡臭)	熱 氣	其 他		
Transpor- tation	Residential	Others	Gaseous Substance	Particulate	Smoke	Oily Smoke	Unusual Smell Pollutant	Thermal	Others		
9	153	117	—	236	—	356	—	—	—		
37	177	193	—	297	—	547	—	—	—		
7	192	144	—	207	—	424	—	—	—		
17	153	111	—	288	—	199	—	—	—		
16	157	85	—	280	—	209	—	—	—		
18	192	94	—	190	—	371	—	—	—		
15	157	75	—	110	—	328	—	—	—		
6	328	59	26	167	9	32	292	—	68		

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

2.噪音監測及防制

Noise

表 2-1 環境音量監測不合格時段數

年 別 Year	每一時段 監測次數 No. Of Monitored Per Time Frame	總 計 Total		早 (5AM~7AM) Morning	
		不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	百 分 比 %	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	百 分 比 %
90年 2001	4	—	—	—	—
91年 2002	4	—	—	—	—
92年 2003	5	4	20.00	1	20.00
93年 2004	6	2	8.33	—	—
94年 2005	6	2	8.33	1	16.67
95年 2006	6	—	—	—	—
96年 2007	6	—	—	—	—
97年 2008	6	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

表 2-2 環境音量監測站不合格情形

年 別 Year	監測站數 No. Of Monitored Stations	四個時段不合格 Four Frames Over-standard		三個時段不合格 Three Frames Over-standard	
		站 數 No. of Stations	百 分 比 %	站 數 No. of Stations	百 分 比 %
90年 2001	4	—	—	—	—
91年 2002	4	—	—	—	—
92年 2003	5	1	20.00	—	—
93年 2004	6	—	—	—	—
94年 2005	6	—	—	—	—
95年 2006	6	—	—	—	—
96年 2007	6	—	—	—	—
97年 2008	6	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

Table 2-1 Over-standard Time Frames of Environmental Noise

日間 (7AM~8PM) Day		晚 (8PM~10PM) Evening		夜間 (10PM~5AM) Night	
不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %
—	—	—	—	—	—
—	—	1	25.00	2	50.00
1	20.00	1	20.00	1	20.00
—	—	2	33.33	—	—
—	—	—	—	1	16.67
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 2-2 Environmental Noise Monitoring Stations by Over-standard Time Frames

二個時段不合格 Two Frames Over-standard		一個時段不合格 One Frames Over-standard		無不合格時段 No Frames Over-standard	
站數 No. of Stations	百分比 %	站數 No. of Stations	百分比 %	站數 No. of Stations	百分比 %
—	—	—	—	4	100.00
—	—	—	—	4	100.00
—	—	—	—	4	80.00
—	—	2	33.33	4	66.67
1	16.67	—	—	5	83.33
—	—	—	—	6	100.00
—	—	—	—	6	100.00
—	—	—	—	6	100.00

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 2-3 道路交通音量監測不合格時段數

年 別 Year	每一時段 監測次數 No. Of Monitored Per Time Frame	總 計 Total		早 (5AM~7AM) Morning	
		不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	百 分 比 %	不 合 格 時 段 數 No. of Over- standard Frames	百 分 比 %
90年 2001	6	—	—	—	—
91年 2002	6	—	—	—	—
92年 2003	7	—	—	—	—
93年 2004	8	—	—	—	—
94年 2005	8	—	—	—	—
95年 2006	8	—	—	—	—
96年 2007	8	—	—	—	—
97年 2008	8	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

表 2-4 道路交通音量監測站不合格情形

年 別 Year	監測站數 No. Of Monitored Stations	四個時段不合格 Four Frames Over-standard		三個時段不合格 Three Frames Over-standard	
		站 數 No. of Stations	百 分 比 %	站 數 No. of Stations	百 分 比 %
90年 2001	6	—	—	—	—
91年 2002	6	—	—	—	—
92年 2003	7	—	—	—	—
93年 2004	7	—	—	—	—
94年 2005	8	—	—	—	—
95年 2006	8	—	—	—	—
96年 2007	8	—	—	—	—
97年 2008	8	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

Table 2-3 Over-standard Time Frames of Traffic Noise

日間 (7AM~8PM) Day		晚 (8PM~10PM) Evening		夜間 (10PM~5AM) Night	
不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %	不合格 時段數 No. of Over- standard Frames	百分比 %
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 2-4 Traffic Noise Monitoring Stations by Over-standard Time Frames

二個時段不合格 Two Frames Over-standard		一個時段不合格 One Frames Over-standard		無不合格時段 No Frames Over-standard	
站 數 No. of Stations	百分比 %	站 數 No. of Stations	百分比 %	站 數 No. of Stations	百分比 %
—	—	—	—	6	100.00
—	—	—	—	6	100.00
—	—	—	—	7	100.00
—	—	—	—	7	100.00
—	—	—	—	8	100.00
—	—	—	—	8	100.00
—	—	—	—	8	100.00
—	—	—	—	8	100.00

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 2-5 噪音陳情案件處理統計

單位：件

年 別 Year		總 計 Total	按 音 源 別			
			工廠(場) Factories	娛樂營業 場 所 Recreational Facilities	營建工程 Construction Works	擴音設備 Megaphonic Noise
90年	2001	252	48	91	10	67
91年	2002	292	95	101	27	40
92年	2003	280	87	109	13	32
93年	2004	297	52	139	12	24
94年	2005	278	35	152	21	17
95年	2006	301	62	128	10	51
96年	2007	294	55	148	28	30
97年	2008	391	69	148	31	43

年 別 Year		按 陳 情 方 式 別 by Petition Method					
		書 面 Document	電話或 口 頭 Telephone or Oral	報 章 Newspaper	網 路 Internet	警察機關及 其他單位移辦 Police or Other Agencies	其 他 Others
90年	2001	4	248	—	—	—	—
91年	2002	2	277	—	13	—	—
92年	2003	3	270	—	5	2	—
93年	2004	—	272	—	25	—	—
94年	2005	3	231	2	33	—	9
95年	2006	—	233	—	60	3	5
96年	2007	5	196	—	92	1	—
97年	2008	2	346	—	39	4	—

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：自82年起，處理情形之項目重新分類為符合標準、無法監測或未發現(原為勸導改善)，限期改善(原為告發1次)，處罰並再限期改善(原為告發2次至3次及移送法辦)，按日連續處罰，停工、停業或停止使用(原為停工、停業)及其他等6項。

Table 2-5 Petition Cases on Noise

Unit : Cases

by Source			按 管 制 區 別				by Control Area	
交通噪音 Traffic Noise	軍事機關 Military	其 他 Others	第一類 管制區 Control Area I	第二類 管制區 Control Area II	第三類 管制區 Control Area III	第四類 管制區 Control Area IV		
—	—	34	—	82	162	8		
7	—	22	4	92	182	14		
7	—	32	—	88	183	9		
11	—	59	25	87	178	7		
4	—	49	2	69	203	4		
5	—	13	6	84	201	10		
2	—	11	8	89	193	4		
—	—	46	3	34	344	10		

按 處 理 情 形 別								by Disposition	
無法監測 或未發現 Pollution Source Not Found	符合標準 Within Control Standard	限期改善 Corrected in Due Time	罰 鍰 Fine Administered	罰鍰並再 限期改善 Fined and Corrected in Due Time	按日連續 處 罰 Continuous Daily Fine	停工、停 業或停止 使用操作 Control Standard	其 他 Others		
211	38	2	—	1	—	—	—	—	
258	29	4	—	—	—	—	—	1	
215	35	8	—	1	—	—	—	21	
154	25	12	—	—	—	—	—	106	
154	45	16	—	—	—	—	—	63	
166	100	6	—	19	1	—	—	9	
152	108	3	—	25	—	—	—	6	
25	362	1	—	—	—	—	—	3	

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

3.水質監測及污染防治

Water

表 3-1 事業廢水污染管制情形

年 別 Year	列 管 家 數 No. of Industrial Operations Listed	查 核 數 No. of Inspections		處 罰		
		家 數 No.	家 次 Times	總 計 Total	移送檢察 機關偵辦 Referred to Court	
						90年	2001	245	355	357	25	—
91年	2002	283	213	213	45	1
92年	2003	277	689	700	37	—
93年	2004	274	655	684	31	—
94年	2005	365	471	502	30	—
95年	2006	401	887	974	37	—
96年	2007	467	808	871	34	—
97年	2008	473	318	1,107	30	—

年 別 Year	No. of Punishments			水樣檢驗結果(件) No. of Examinations		
	Administrative Punishments					
	By Penalties			總 計 Total	合 格 Passed	
	勒 令 歇 業 Ordered to Terminate	撤銷注入或 排放許可證 License Revoked	其 他 Others			
90年	2001	—	—	—	71	48
91年	2002	—	—	18	56	46
92年	2003	—	—	—	169	157
93年	2004	—	—	—	194	182
94年	2005	—	—	—	111	99
95年	2006	—	—	1	294	267
96年	2007	—	—	—	458	446
97年	2008	—	—	1	595	584

資料來源：本縣環境保護局。

Table 3-1 Pollution Control of Industrial Wastewater

件 數							
行 政 處 分 (一處分書計一件)							
計	按 違 反 事 實 分 類 By Violation				按 處 分 情 形 分		
	排放之廢水未符放流水標準 Over Standard	處理廢水產生之污泥未妥善處理 Sludge Not Properly	違反專責單位或人員設置及管理辦法 Rule Violation	其 他 Others	罰 鍰 (按日連續處罰、按次處罰) Fine	命停止作為、貯存、停工或作業 Ordered to Suspend	
Sub-total							
	25	22	—	—	3	25	—
	44	33	—	—	11	26	—
	37	31	—	—	6	37	—
	31	30	—	—	1	31	—
	30	10	—	—	20	30	—
	37	28	—	—	9	36	—
	34	19	—	1	14	34	—
	30	25	—	—	5	29	—

不 合 格 Failed	排放許可證核發情形 Discharge License			廢水處理專責單位或人員設置情形 Responsible Units or Personnel			
	應申請家數 No. of Applicants	至年底已核發家數 No. of Approved Operations	核發率 (%) Rate of Approval(%)	應設置家數 No. of Units or Personnel Required (No.)	至年底已達設置標準家數 No. of Operations to Meet Installation Requirements (No.)	核發率 (%) Rate of Approval(%)	
	23	154	154	100.00	46	46	100.00
	10	138	138	100.00	57	57	100.00
	12	144	144	100.00	57	57	100.00
	12	143	143	100.00	56	56	100.00
	12	151	147	97.35	54	54	100.00
	27	159	158	99.37	54	54	100.00
	12	165	163	98.79	58	58	100.00
	11	158	155	98.10	58	58	100.00

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 3-2 污水下水道系統污染管制情形

年 別 Year	列 管 系統數 No. of System Listed	查 核 數 No. of Inspections		處 罰	
		系 統 數 No.	家 次 Times	總 計 Total	移送檢察 機關偵辦 Referred to Court
90年 2001	11	15	15	3	—
91年 2002	10	18	16	2	—
92年 2003	13	26	28	—	—
93年 2004	20	31	31	5	—
94年 2005	20	25	50	2	—
95年 2006	21	61	98	1	—
96年 2007	22	81	103	—	—
97年 2008	21	20	92	1	—

年 別 Year	No. of Punishments			水樣檢驗結果(件) No. of Examinations	
	Administrative Punishments				
	By Penalties			總 計 Total	合 格 Passed
	勒 令 歇 業 Ordered to Terminate	撤銷注入或 排放許可證 License Revoked	其 他 Others		
90年 2001	—	—	—	12	9
91年 2002	—	—	1	11	10
92年 2003	—	—	—	14	13
93年 2004	—	—	—	22	19
94年 2005	—	—	—	42	39
95年 2006	—	—	—	70	59
96年 2007	—	—	—	87	87
97年 2008	—	—	—	86	86

資料來源：本縣環境保護局。

Table 3-2 Pollution Control of Sewerage System

件 數						
行 政 處 分 (一處分書計一件)						
計	按 違 反 事 實 分 By Violation				按 處 分 情 形 分	
	排 放 之 廢 水 未 符 放 流 水 標 準 Over Standard	處 理 廢 水 產 生 之 污 泥 未 妥 善 處 理 Sludge Not Properly Treated	違 反 專 責 單 位 或 人 員 設 置 及 管 理 辦 法 Rule Violation	其 他 Others	罰 鍰 (按 日 連 續 處 罰、按 次 處 罰) Fine	命 停 止 作 為、貯 存、停 工 或 作 業 Ordered to Suspend
Sub-total						
3	3	—	—	—	3	—
2	2	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—
5	5	—	—	—	5	—
2	2	—	—	—	2	—
1	1	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—
1	1	—	—	—	1	—

不 合 格 Failed	排 放 許 可 證 核 發 情 形 Discharge License			廢 水 處 理 專 責 單 位 或 人 員 設 置 情 形 Responsible Units or Personnel		
	應 申 請 系 統 數 No. of Applicants	至 年 底 已 核 發 系 統 數 No. of Approved Operations	核 發 率 (%) Rate of Approval (%)	應 設 置 系 統 數 No. of Units or Personnel Required (No.)	至 年 底 已 達 設 置 標 準 系 統 數 to Meet Installation Requirements (No.)	核 發 率 (%) Rate of Approval (%)
3	5	5	100.00	4	4	100.00
1	7	7	100.00	6	6	100.00
1	10	10	100.00	6	6	100.00
3	17	17	100.00	7	7	100.00
3	16	16	100.00	7	7	100.00
11	19	18	97.74	7	7	100.00
—	20	20	100.00	7	7	100.00
—	21	21	100.00	7	7	100.00

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 3-3 廢(污)水削減量

年 別 Yea		總 計 Total			生活污水 Municipal Sewage	
		產生量 Generation	削減量 Reduction	削減率 Reduction Rate	產生量 Generation	削減量 Reduction
		BOD ₅ 噸/日 BOD ₅ Tonnes/day		%	BOD ₅ 噸/日 BOD ₅ Tonnes/day	
90年	2001	...	...	...	...	...
91年	2002	...	...	...	...	...
92年	2003	...	...	...	...	...
93年	2004	...	...	...	...	...
94年	2005	...	...	...	...	...
95年	2006	44.39	21.36	48.12	21.41	2.96
96年	2007	40.64	20.49	50.42	21.35	3.92
97年	2008	43.86	23.84	54.35	21.27	4.01

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：工業廢水以檢測申報資料為主，無檢測申報資料者，則以許可水量或設置專責人員種類推估廢水量。

Table 3-3 Wastewater Pollution Reduction

	工業廢水 Industrial Wastewater			畜牧廢水 Animal Husbandry Wastewater		
削減率 Reduction Rate	產生量 Generation	削減量 Reduction	削減率 Reduction Rate	產生量 Generation	削減量 Reduction	削減率 Reduction Rate
%	BOD ₅ 噸/日 BOD ₅ Tonnes/day		%	BOD ₅ 噸/日 BOD ₅ Tonnes/day		%
...
...
...
...
...
13.84	9.57	7.60	79.38	13.41	10.80	80.53
18.38	8.31	6.56	78.94	10.98	10.01	91.12
18.87	12.58	10.28	81.74	10.01	9.54	95.31

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

4.廢棄物管理

Solid Waste

表 4-1 垃圾清理概況

年(度)別 Fiscal Year		垃圾產生量按處理方式分(公噸)				
		總計 Total	垃圾清運(含溝泥, 不含回收資源、事業廢棄物) Garbage Clearance			
			小計 Sub-total	焚化 Incineration	巨大垃圾 焚化 Bulk Waste Incineration	衛生 掩埋 Sanitary Landfill
90年	2001	...	...	...	...	...
91年	2002	...	...	...	...	...
92年	2003	148,511	124,353	33,177	...	87,434
93年	2004	156,486	115,273	44,449	...	69,750
94年	2005	173,164	107,818	54,780	609	52,607
95年	2006	171,402	101,332	51,781	342	49,543
96年	2007	170,600	98,664	89,843	657	8,686
97年	2008	162,220	91,603	90,620	500	953

年(度)別 Fiscal Year		資源回收		期中 總人口數 Mid-year Population (千人) (1,000 Persons)	指定清除 地區期中 人口數 Mid-year Population Designated Clearance Area (千人) (1,000 Persons)	垃圾 清運率 Collection Rate (%)
		其他廚餘 再利用 Others	Garbage Recycled			
90年	2001	...	...	542	505	93.16
91年	2002	...	...	541	537	99.18
92年	2003	23	18,250	540	538	...
93年	2004	1,165	31,873	538	536	...
94年	2005	1,814	42,979	538	536	99.73
95年	2006	1,180	53,291	536	536	99.90
96年	2007	24	53,949	534	534	99.84
97年	2008	104	51,915	533	532	99.84

資料來源：本縣環境保護局。

- 說明：
1. 「資源回收」量係以公務統計報表「執行機關資源回收成果統計」總量計算。
 2. 「指定清除地區期中人口數」係指指定清除地區當年底與上年底戶籍人口數之平均數。
 3. 平均每人每日垃圾產生量=垃圾產生量/(當日日數*指定清除地區期中戶籍人口數)。
 4. 平均每人每日垃圾清運量=垃圾清運量/(當日日數*指定清除地區期中戶籍人口數)。

Table 4-1 Clearance of Municipal Solid Waste

Volume of Garbage Generated Per Disposal Method (Tonnes)								
及遷移舊垃圾) (Including Ditch)				巨大垃圾 回收再利用	廚餘回收 Food Wastes Recycled			
巨大垃圾 衛生掩埋 Bulk Waste Sanitary Landfill	一般 掩埋 General Landfill	堆置 Dumping	其他 Others		小計 Sub-total	堆肥 Composting	養豬 Pig Feed	
...
...
...	2,582	1,154	6	...	5,908	1,469	4,416	
...	148	903	23	...	9,340	471	7,704	
1,571	191	311	—	466	21,901	2,440	17,647	
824	7	2	—	407	16,372	2,635	12,556	
641	—	—	135	690	17,297	3,196	14,077	
462	—	—	31	863	17,839	2,487	15,248	

平均每人 每日垃圾 產生量 Volume of Garbage Generated Per Capita Per Day (公斤) (Kg)	平均每人 每日垃圾 清運量 Volume of Garbage Clearance Per Capita Per Day (公斤) (Kg)	垃圾妥善 處理率 Garbage Disposal Rate (%)	垃圾回收率 Municipal Waste Recycling Rate (%)			
			合計 Total	巨大垃圾 回收 再利用率 Bulk Waste Recycling and Reuse Rate	廚餘 回收率 Food Waste Recycling Rate	資源 回收率 Garbage Recycling Rate
...	0.803	93.32	6.94	...	...	6.94
...	0.716	94.70	9.52	...	...	9.52
0.757	0.634	97.48	16.27	...	3.98	12.29
0.796	0.586	99.31	26.34	...	5.97	20.37
0.885	0.551	99.71	37.74	0.27	12.65	24.82
0.877	0.518	100.00	40.88	0.24	9.55	31.09
0.876	0.507	99.92	42.17	0.40	10.14	31.62
0.833	0.471	99.98	43.53	0.53	11.00	32.00

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

說明：5. 資源回收率=執行機關資源回收量/垃圾產生量*100。

6. 垃圾回收率=巨大垃圾回收再利用率+廚餘回收率+資源回收率。

7. 垃圾妥善處理率=(焚化量+衛生掩埋量+巨大垃圾回收再利用量+廚餘回收量+執行機關資源回收量)/垃圾產生量*100。

表 4-2 垃圾清理車輛及機具

單位：輛、台

年(度)底別		總 計	垃圾母車	密 封 壓 縮 車	密 封 轉 運 車
End of Fiscal Year		Total	Compacting Packer with Lifing Device	Compacting Vehicle	Compacting Transporter
90年	2001	229	23	78	...
91年	2002	249	20	93	...
92年	2003	270	18	98	...
93年	2004	290	20	95	6
94年	2005	290	4	107	6
95年	2006	291	4	106	7
96年	2007	292	4	105	7
97年	2008	318	4	103	7

年(度)底別		灑水洗街車	手 拉 車 及 小 型 搬 運 車	推 土 機	鏟 土 機 (車)
End of Fiscal Year		Wash-Street Sweeper	Hand Cart	Bulldozer	Shovel
90年	2001	3	1	7	12
91年	2002	4	1	7	12
92年	2003	3	1	11	8
93年	2004	3	1	13	10
94年	2005	3	1	15	13
95年	2006	3	1	12	16
96年	2007	4	2	13	19
97年	2008	4	2	12	20

資料來源：本縣環境保護局。

Table 4-2 Equipment for Collection and Disposal of Solid Waste

Unit : Vehicles ; Sets

密封車 Compactors Trucks	普通卡車 Trucks	機動車 Motorized Vehicles	溝泥車 Sewer Cleaner	掃街車 Suction Street Sweeper	噴射沖溝 吸泥車 Combined Vacuum and Jetting Sewer Cleaner
5	10	1	2	4	4
11	10	—	2	5	4
1	8	3	1	5	5
1	7	5	2	7	4
—	2	4	2	6	4
—	2	1	2	7	4
—	3	6	2	8	4
—	3	4	2	6	3

挖土機 Excavator	壓實機 Compactor	推挖兩用機 Both Use of Excavator & Bulldozer	消毒車 Disinfection Car	資源回收車 Disinfection Car	其他 Others
12	—	1	4	62	—
12	—	2	3	63	—
16	1	2	4	76	9
17	1	2	6	78	12
17	1	1	5	83	16
17	1	1	6	85	16
15	1	1	6	89	3
17	1	1	5	100	24

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 4-3 執行機關資源回收成果統計

單位：公噸

年 別		總 計	紙 及 紙 製 品	金 屬 類	塑 膠 及 橡 膠 製 品	玻 璃 製 品
Year		Total	Paper & Paper Products	Metal Products	Plastic & Rubber Products	Glass Products
90年	2001	11,023	4,717	2,406	1,414	1,512
91年	2002	14,262	5,685	2,798	1,901	2,280
92年	2003	18,250	8,054	4,120	2,315	2,602
93年	2004	31,873	12,348	10,090	4,229	3,611
94年	2005	42,979	18,799	13,410	5,094	3,687
95年	2006	53,291	27,779	14,370	4,605	3,733
96年	2007	53,949	30,626	12,448	4,339	4,379
97年	2008	51,915	29,929	12,174	4,333	3,611

資料來源：本縣環境保護局。

表 4-4 水肥清理概況

年 別		清 運 區 年 底 戶 籍 人 口 數 (千人) Population Served (1,000 Persons)	水 肥 清 運 總 量 (公 噸)			
			總 計	按 清 運 單 位 分 by Collected Units		
				環 保 單 位 自 行 清 運 Environmental Protection Agencies	環 保 單 位 委 託 清 運 Entrust by EPA's	公 私 處 所 自 行 或 委 託 清 運 Other Locations
Year		Total				
90年	2001	36	76	—	15	61
91年	2002	17	14	—	14	—
92年	2003	31	166	—	104	62
93年	2004	15	201	—	26	175
94年	2005	—	—	—	—	—
95年	2006	15	13	—	5	8
96年	2007	14	10	—	5	5
97年	2008	—	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

Table 4-3 Amount of Garbage Recycled by Implementing Agencies

Unit : Tonnes

紡織品 Textile Products	家電用品 Home Electrical Appliances	電池 Batteries	資訊及 通信用品 Information & Communication Products	農藥容器及特殊 環境用藥容器 Agricultural Chemicals Containers and Special Environment Agents Containers	其他 Others
320	138	39	52	...	427
322	258	78	75	...	866
271	201	131	76	...	480
447	329	248	53	...	520
470	418	390	166	93	223
531	998	350	508	107	310
480	623	439	216	69	329
473	477	299	116	65	438

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 4-4 Collection and Disposal of Night Solid

The Amount of Collection (Tonnes)					清運車輛 Collection Vehicle (Vehicles)
按清運目的地分 by Destination					
水肥處理廠 Night Solid Treatment Plants	污水處理廠 Sewage Treatment Plants	垃圾掩埋場之 滲出水處理廠 Landfill Treatment Plants	堆肥場等用作 肥料之處理場 Compost Treatment Plants	其他 Others	
—	—	—	—	76	—
—	—	—	—	14	—
—	—	—	—	166	—
26	—	—	—	130	—
—	—	—	—	—	—
8	—	—	3	2	—
—	—	—	10	—	1
—	—	—	—	—	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 4-5 垃圾性質

單位：%

年 別 Year		按 物 理 組 成 (濕基) 分				
		可 燃 分				
		總 計 Total	紙 類 Paper	纖 維 布 類 Textiles	木 竹 稻 草 落 葉 類 Garden Trimmings	廚 餘 類 Food Wastes
90年	2001	91.33	24.38	6.00	4.73	26.16
91年	2002	84.48	37.01	1.49	2.29	11.94
92年	2003	92.91	39.08	5.42	2.31	26.24
93年	2004	93.92	36.08	4.22	3.91	29.06
94年	2005	94.34	36.98	3.06	1.34	38.78
95年	2006	98.39	45.92	3.04	1.22	35.42
96年	2007	95.35	41.66	2.93	1.95	32.00
97年	2008	98.93	42.73	2.59	1.57	38.59

年 別 Year		按 化 學 分 析 分				
		水 分 Moisture	灰 分 Ash	可 燃 分		
				總 計 Total	碳 C	氫 H
90年	2001	57.72	8.36	33.92	18.34	2.73
91年	2002	45.16	13.52	41.32	22.39	3.45
92年	2003	53.55	7.20	39.25	17.90	2.72
93年	2004	56.02	6.34	37.64	17.72	2.77
94年	2005	57.78	6.05	36.17	17.34	2.80
95年	2006	53.08	5.03	41.89	19.35	3.10
96年	2007	49.06	8.47	42.46	20.46	3.43
97年	2008	55.07	4.21	40.72	21.47	2.83

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：1. 自94年起物理組成改為(濕基)分析，不可燃分金屬類改為鐵金屬類及非鐵金屬類分析。

2. 94年起高位發熱量、低位發熱量改為濕基高位發熱量、濕基低位發熱量分析，並另增乾基發熱量分析。

Table 4-5 Nature of Municipal Solid Waste

Unit : %

Physical Composition (On Wet Base)							
Combustibles			不可燃分 Incombustibles				
塑膠類 Plastics	皮革、 橡膠類 Leather & Rubber	其他 Others	總計 Total	鐵金屬類 Iron	非鐵 金屬類 Other Metal	玻璃類 Glass	其他 Others
20.53	0.36	9.17	8.67	2.61	3.91	2.15	—
21.33	1.12	9.30	15.52	2.81	3.47	3.91	5.33
19.00	0.17	0.69	7.09	1.40	2.31	2.73	0.65
19.94	0.28	0.43	6.08	2.16	0.20	3.59	0.13
13.61	0.18	0.39	5.66	0.48	0.16	4.28	0.74
12.25	0.19	0.35	1.61	0.15	0.39	0.84	0.23
15.91	0.51	0.38	4.65	0.14	0.09	0.54	3.88
12.69	0.02	0.74	1.07	0.21	0.29	0.34	0.23

Chemical Analysis					乾基 發熱量 Calorific Value (On Dry Base) (Kcal/Kg)	濕基高位 發熱量 High Calorific Value (On Wet Base) (Kcal/Kg)	濕基低位 發熱量 Low Calorific Value (On Wet Base) (Kcal/Kg)
Combustibles							
氧 O	氮 N	硫 S	氯 Chlorine	其他 Others			
11.65	0.63	0.19	0.15	0.23	...	1,926.00	1,483.00
14.71	0.43	0.09	0.25	—	...	2,327.48	1,870.15
17.48	0.43	0.41	0.05	0.26	...	2,057.05	1,588.90
16.13	0.46	0.32	0.04	0.20	...	1,951.51	1,465.98
15.11	0.32	0.50	0.11	—	4,936.49	2,105.74	1,628.16
18.96	0.26	0.16	0.06	—	4,742.86	2,244.51	1,758.86
17.99	0.29	0.15	0.15	—	4,893.09	2,476.94	1,997.11
15.77	0.29	0.24	0.12	—	5,106.44	2,294.32	1,811.08

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 4-6 公民營廢棄物清除處理機構許可(核備)統計

單位：家

年 別 Year	清除機構 Clean-up Organization				處 理 機 構		
	總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B	丙級 Class C	同意設置 Setup Permit		
					總計 Total	甲級 Class A	乙級 Class B
90年 2001	8	1	5	2	1	—	1
91年 2002	13	1	10	2	—	—	—
92年 2003	15	1	11	3	2	—	2
93年 2004	18	2	11	5	2	—	2
94年 2005	20	2	14	4	—	—	—
95年 2006	21	2	15	4	—	—	—
96年 2007	24	3	17	4	—	—	—
97年 2008	29	4	21	4	2	—	2

資料來源：本縣環境保護局。

表 4-7 事業廢棄物申報統計

單位：公噸

年 別 Year	申報事業廢棄物產生量 Reported Volume of Industrial Waste Generated			
	總 計 Total	一般事業 廢 棄 物 General Industrial Waste	有害事業 廢 棄 物 Hazardous Industrial Waste	再生資源 Recycled
90年 2001	...	...	...	...
91年 2002	...	...	...	...
92年 2003	...	...	...	...
93年 2004	...	...	...	...
94年 2005	...	...	...	...
95年 2006	52,106	34,181	17,925	—
96年 2007	55,897	38,984	16,913	—
97年 2008	70,460	53,179	17,281	—

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：93年起納入再生資源申報資料，清理量中再利用包含再生資源物。

Table 4-6 Permit of Waste Clean-up and Disposal Organization

Unit : Number

Disposal Organization			清 理 機 構 Clean-up & Disposal Organization					
處理許可 Operation Permit			同意設置 Setup Permit			清理許可 Operation Permit		
總計	甲級	乙級	總計	甲級	乙級	總計	甲級	乙級
Total	Class A	Class B	Total	Class A	Class B	Total	Class A	Class B
3	2	1	—	—	—	—	—	—
2	—	2	—	—	—	2	2	—
2	—	2	1	1	—	1	1	—
2	—	2	1	1	—	2	2	—
2	—	2	—	—	—	2	2	—
2	—	2	—	—	—	2	2	—
1	—	1	—	—	—	2	2	—
1	—	1	—	—	—	2	2	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 4-7 Reported Volume of Industrial Waste

Unit : Tonnes

申報事業廢棄物清理量				
Reported Volume of Industrial Waste Cleaned and Disposed				
總 計	委託或共同處理	自行處理	再利用	境外處理
Total	Commissioned or Joint clearance and disposal	Self-clearance and disposal	Reused	Exported
...
...
...
...
...
24,090	2,387	23,260	343	2,026
54,888	23,213	2,546	28,819	309
68,482	23,404	113	44,600	365

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

5.環境衛生與毒化物管理

Environmental Sanitation, Toxic Chemicals

表 5-1 環境衛生管理概況

年 別 Year		風景名勝遊樂區、公民營市場及鐵公路客運車站環境衛生督導 Recreational Areas, Markets, Train and Bus Stations			
		督 導 (處) Inspection (Sect.)	輔導改善 (處) Improvement on Advice (Sect.)	抽 查 (次) Random Survey (Times)	告發取締 (次) Offense and Warning (Times)
90年	2001	40	37	146	—
91年	2002	91	44	199	72
92年	2003	110	92	630	154
93年	2004	62	33	270	—
94年	2005	88	44	299	9
95年	2006	49	49	167	10
96年	2007	38	49	151	—
97年	2008	44	29	157	—

年 別 Year		清潔指定清除區內排水溝支渠 Cleaning Drains and Ditches		
		長 度 (公尺) Length(Meter)	清 疏 淤 泥 Cleaning and Removing Sewage	
			立方公尺 M ³	車 次 Vehicle
90年	2001	67,742	20,371	2,543
91年	2002	371,487	380,083	1,210
92年	2003	216,030	496,130	914
93年	2004	139,010	178,857	775
94年	2005	139,650	54,251	747
95年	2006	119,250	44,760	1,062
96年	2007	132,222	10,719	581
97年	2008	129,650	16,516	495

資料來源：本縣環境保護局。

Table 5-1 Management of Environmental Sanitation

公 廁 衛 生 管 理 Sanitation Management of Public Lavatories				整 頓 髒 亂 死 角 Cleaning Dirty Areas	
年底公廁數 (座) Public Lavatory (Set)	督 導 檢 驗 抽 查 Inspection		年底流動 廁所數 (部) Mobile Lavatory (Set)	消除處數 (處) Removal (Sect.)	告發取締 (件) Offense and Warning (Cases)
	次 Times	座 Set			
54	198	42	5	562	12
64	334	25	16	512	33
43	511	43	—	1,012	62
66	153	29	—	747	17
65	484	41	3	679	16
48	385	48	—	652	43
54	270	54	2	1,006	240
82	411	82	—	1,176	4

年底行人專 用清潔箱數 (個) Garbage Cans Specially for Pedestrians (No.)	協 調 會 研 討 會 (次) Meeting (Times)	教 育 宣 導 Education and Propaganda		
		次 數 (次) Times	參 加 人 數 (人 次) No. of Participants	講 義 數 量 (份) No. of Educational Materials
217	359	388	46,900	58,480
123	580	624	50,412	49,240
125	523	572	73,632	62,529
127	267	299	50,157	52,708
110	333	373	51,039	50,975
37	283	346	58,139	51,875
62	315	358	85,735	45,176
48	284	313	59,178	54,754

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 5-2 列管毒性化學物質查核取締結果

(1)已取得許可運作之業者

單位：家次

年 別 Year	年底登記 列管家數 Operators with Permit at End of Year	總 計		製 造		輸 入		
		Total		Manufacture		Import		
		查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	
90年	2001	76	245	2	17	—	4	—
91年	2002	85	330	2	19	—	13	—
92年	2003	89	265	—	13	—	7	—
93年	2004	91	315	7	15	1	9	2
94年	2005	86	304	7	11	2	5	—
95年	2006	92	317	—	13	—	9	—
96年	2007	92	331	5	12	—	8	—
97年	2008	94	345	—	22	—	19	—

資料來源：本縣環境保護局。

說明：1. 89年至94年依據多氯聯苯、石綿、汞、氯等列管毒性化學物質運作者之查核取締結果統計。
2. 自90年起「登記列管家數」之計算基準變更為：同一廠場即使運作2種以上之毒化物，仍計算為一廠家數。

表 5-2 列管毒性化學物質查核取締結果

(2)未取得許可運作之業者

單位：家次

年 別 Year	總 計		製 造		輸 入		販 賣
	Total		Manufacture		Import		Sale &
	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected
90年	2001	—	2	—	—	—	—
91年	2002	2	2	—	—	—	—
92年	2003	—	—	—	—	—	—
93年	2004	—	—	—	—	—	—
94年	2005	1	1	—	—	—	—
95年	2006	—	—	—	—	—	—
96年	2007	—	—	—	—	—	—
97年	2008	—	—	—	—	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

Table 5-2 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances

(1) Operators with Permit

Unit : Cases

販賣 (含輸出)		使 用		貯 存		運 送		廢 棄	
Sale & Export		Usage		Storage		Transport		Disposal	
查核 Inspected	取締 Penalized								
13	—	99	1	99	1	13	—	—	—
20	—	130	1	130	1	18	—	—	—
15	—	109	—	109	—	12	—	—	—
15	1	116	1	116	1	44	1	—	—
12	—	113	3	113	2	50	—	—	—
16	—	111	—	112	—	56	—	—	—
14	—	119	2	119	1	59	2	—	—
24	—	108	—	108	—	64	—	—	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 5-2 Inspection on Handling of Listed Toxic Chemical Substances

(2) Operators without Permit

Unit : Cases

(含輸出)	使 用		貯 存		運 送		廢 棄	
Export	Usage		Storage		Transport		Disposal	
取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized	查核 Inspected	取締 Penalized
—	—	1	—	1	—	—	—	—
—	1	1	1	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	1	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 5-3 環境用藥管理成果統計

年 別 Year	列 管 廠 家 數(家) Number of Listed Factories(No.)			申 請 審 查 件 數(件) Number of Applications for Review(Cases)			
	製 造 業 Manufacturers	販 賣 業 Sellers	病 媒 防 治 業 Pest Controllers	販 賣 業 許 可 執 照 Seles Licenses	病 媒 防 治 業 許 可 執 照 Chang- ing of Storages	工 廠 變 更 會 勘 Conjunctive Inspection for Plants Modification	儲 存 場 所 變 更 Chang- ing of Storages
90年 2001	—	—	6	2	2	—	—
91年 2002	—	3	5	—	—	—	—
92年 2003	—	3	7	—	2	—	—
93年 2004	—	3	8	—	1	—	—
94年 2005	—	3	8	—	1	—	—
95年 2006	—	3	7	—	—	—	—
96年 2007	—	3	8	—	1	—	—
97年 2008	—	3	8	—	1	—	—

資料來源：本縣環境保護局。

表 5-4 飲用水水質抽驗檢驗結果

單位：件

年 別 Year	自 來 水 Tap Water		
	檢 驗 件 數 Samples Examined (No.)	不 合 格 件 數 Substandard Samples (No.)	不 合 格 率 Rate of Substandard Samples (%)
90年 2001	899	8	0.89
91年 2002	730	1	0.14
92年 2003	685	—	—
93年 2004	644	—	—
94年 2005	439	—	—
95年 2006	420	—	—
96年 2007	420	—	—
97年 2008	423	—	—

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

說 明：1. 93年以前「簡易自來水」係指原「非自來水」；84年以前含飲用水設備及供飲用之井水、山泉水等；85年至93年含供飲用之井水、山泉水等水質檢驗。
2. 92年起納入金門縣、連江縣資料。

Table 5-3 Results of Environmental Agents Management

環境用藥查核 Inspections								教育宣導 Education and Propaganda	
製造業 Manufacturers		販賣業 Sellers		病媒防治業 Pest Controllers		環境用藥 標示 Labels	違規件數 No. of Violations	場次 Times	人數 No. of Participants
次 Times	家 No.	次 Times	家 No.	次 Times	家 No.	件 Cases	件 Cases		
—	—	2	3	4	6	919	—	10	6,000
—	—	4	3	8	5	841	—	7	4,250
—	—	4	3	8	7	1,002	—	15	12,000
—	—	4	3	7	7	1,104	—	21	5,640
—	—	3	3	9	8	1,106	—	10	3,710
—	—	6	3	10	7	1,126	—	15	3,573
—	—	2	2	9	9	1,244	—	15	2,613
—	—	2	2	4	4	1,432	1	3	1,200

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 5-4 Drinking Water Quality Examination

Unit : Cases

簡易自來水 Small Water Treatment Facilities		
檢驗件數 Samples Examined (No.)	不合格件數 Substandard Samples (No.)	不合格率 Rate of Substandard Samples (%)
57	57	100
4	3	75
51	46	90
127	112	88
8	—	—
6	2	33
6	2	33
4	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

6.其他

General

表 6-1 環境影響評估案件概況

(1)環境影響說明書

單位：件

年 別 Year		應 處 理 件 數 Process Cases		
		總 計 Total	上 年 未 結 Not Finished at End of Last Year	本 年 受 理 Accepted This Year
90年	2001	4	1	3
91年	2002	12	2	10
92年	2003	10	1	9
93年	2004	5	1	4
94年	2005	1	—	1
95年	2006	1	—	1
96年	2007	1	—	1
97年	2008	3	—	3

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

表 6-1 環境影響評估案件概況

(2)環境影響評估報告書

單位：件

年 別 Year		應 處 理 件 數 Process Cases		
		總 計 Total	上 年 未 結 Not Finished at End of Last Year	本 年 受 理 Accepted This Year
90年	2001	—	—	—
91年	2002	—	—	—
92年	2003	—	—	—
93年	2004	—	—	—
94年	2005	—	—	—
95年	2006	—	—	—
96年	2007	—	—	—
97年	2008	—	—	—

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

Table 6-1 Environmental Impact Assessment Case Handled

(1) Environmental Impact Statement

Unit : Cases

總計 Total	完成審查件數 Completed Cases					年底未結 Not Finsihed at End of ThisYear
	通過審查 Approved	有條件 通過審查 Approved with Conditions	應繼續進 行第二階 段評估 To Undergo Phase II EIAs	認定不應 開發 Not Approved	其他處置 Other Conclusions	
2	—	1	—	1	—	2
11	—	11	—	—	—	1
9	—	9	—	—	—	1
5	—	5	—	—	—	—
1	—	1	—	—	—	—
1	—	1	—	—	—	—
1	—	1	—	—	—	—
3	—	3	—	—	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 6-1 Environmental Impact Assessment Case Handled

(2) Environmental Impact Assessment Report

Unit : Cases

總計 Total	完成審查件數 Completed Cases				年底未結 Not Finsihed at End of ThisYear
	通過審查 Approved	有條件 通過審查 Approved with Conditions	認定不應 開發 Not Approved	其他處置 Other Conclusions	
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-2 通過環境影響評估審查之開發行為統計

(1)環境影響說明書

單位：件

年 Year	別	總 計 Total	工廠之設 立及工業 區之開發 Factories & Industrial Areas	道路、鐵路、 大眾捷運 系統、港灣及 機場之開發 Roads Railroads, Mass Rapid Transit System Harbors and Airport	土石採 取及探 、採礦 Clay, Stone Quarries & Mines	蓄水、供水 、防洪排水 工程之開發 Reservoirs, Water Supply, Flood Prevention Discharge Projects
90年	2001	1	—	—	—	—
91年	2002	11	—	—	—	—
92年	2003	9	—	—	—	—
93年	2004	5	—	2	—	—
94年	2005	1	—	—	—	—
95年	2006	1	—	—	—	—
96年	2007	1	—	—	—	—
97年	2008	3	—	2	—	—

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

說 明：「通過審查」含「有條件通過審查」案件數。

表 6-2 通過環境影響評估審查之開發行為統計

(2)環境影響評估報告書

單位：件

年 Year	別	總 計 Total	工廠之設 立及工業 區之開發 Factories & Industrial Areas	道路、鐵路、 大眾捷運 系統、港灣及 機場之開發 Roads Railroads, Mass Rapid Transit System Harbors and Airport	土石採 取及探 、採礦 Clay, Stone Quarries & Mines	蓄水、供水 、防洪排水 工程之開發 Reservoirs, Water Supply, Flood Prevention Discharge Projects
90年	2001	—	—	—	—	—
91年	2002	—	—	—	—	—
92年	2003	—	—	—	—	—
93年	2004	—	—	—	—	—
94年	2005	—	—	—	—	—
95年	2006	—	—	—	—	—
96年	2007	—	—	—	—	—
97年	2008	—	—	—	—	—

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

Table 6-2 Approved EIAs of Development Activities

(1) Environmental Impact Statement

Unit : Cases

農、林、 漁、牧地 之開發利用	遊樂、風景 區、高爾夫 球場、運動 場地之開發	文教、醫療 建設之開發	新市區建設 及高樓建築 或舊市區更新	環境保護工 程之興建	核能及其他能源 之開發及放射性 核廢料儲存或處 理場所興建	其他經行政 院環境保護 署公告者
Agriculture, Forestry Fishery, Livestock Land Development	Amusement, Scenic areas, Golf Courses, Playing Fields	Culture and Education Planning, Medocal Facilities	Urban Planning High-rise Construction and Urban Renewal	Environmental Protection Projects	Development of Nuclear and Other Powers, Nuclear Waste Management	Miscellaneous
—	—	—	1	—	—	—
—	—	3	7	1	—	—
—	—	1	4	3	—	1
—	—	2	—	—	—	1
—	—	—	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1
—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 6-2 Approved EIAs of Development Activities

(2) Environmental Impact Assessment Report

Unit : Cases

農、林、 漁、牧地 之開發利用	遊樂、風景 區、高爾夫 球場、運動 場地之開發	文教、醫療 建設之開發	新市區建設 及高樓建築 或舊市區更新	環境保護工 程之興建	核能及其他能源 之開發及放射性 核廢料儲存或處 理場所興建	其他經行政 院環境保護 署公告者
Agriculture, Forestry Fishery, Livestock Land Development	Amusement, Scenic areas, Golf Courses, Playing Fields	Culture and Education Planning, Medocal Facilities	Urban Planning High-rise Construction and Urban Renewal	Environmental Protection Projects	Development of Nuclear and Other Powers, Nuclear Waste Management	Miscellaneous
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-3 環保教育宣導成果統計
(1)按文宣品分

年 (度) 別 Year (FY)		年 度 經 費 Outlay of FY		
		自編預算數 (千元) Budgets (NT\$1000)	補助經費 (千元) Outlay for Aids (NT\$1000)	民間捐助 (千元) Private Sector (NT\$1000)
90年	2001	907	—	—
91年	2002	666	—	—
92年	2003	490	1,334	—
93年	2004	1,713	1,722	—
94年	2005	809	6,255	—
95年	2006	884	7,634	—
96年	2007	1,773	3,993	—
97年	2008	1,795	9,244	—

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

表 6-3 環保教育宣導成果統計
(2)按宣導活動分

年 (度) 別 Year (FY)		各 級 學 校 教 育 宣 導		
		主 辦 Sponser		協 辦
		次 數 Times	人 數 Persons	次 數 Times
90年	2001	14	6,340	12
91年	2002	1	70	5
92年	2003	10	1,055	6
93年	2004	13	2,667	59
94年	2005	1	60	61
95年	2006	5	891	120
96年	2007	59	11,987	70
97年	2008	43	5,005	230

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

Table 6-3 Statistics of Environmental Education Promotion
(1) by Educational Materials

單張摺頁 Sheet (種) (Kinds)	書籍 Book (種) (Kinds)	海報 Poster (種) (Kinds)	影片 (含錄影帶) Film (Recording Tape) (種) (Kinds)	其他文宣品 Others (種) (Kinds)
—	2	—	—	1
—	—	—	—	7
4	5	2	7	9
13	3	6	6	2
49	2	6	7	8
35	—	8	11	16
24	3	29	7	8
25	4	46	19	37

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

Table 6-3 Statistics of Environmental Education Promotion
(2) by Activities

School	其他教育宣導活動 Others			
Coordinate	主辦 Sponser		協辦 Coordinate	
人數	次數	人數	次數	人數
Persons	Times	Persons	Times	Persons
2,110	5	9,400	19	15,479
4,000	33	6,302	39	33,147
710	62	357,374	33	24,900
23,557	48	92,284	109	16,060
15,731	58	16,226	71	16,219
13,480	56	6,913	28	5,972
33,670	112	14,135	190	72,777
11,345	181	30,185	303	34,075

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-4 重大公害糾紛案件統計

年 別 Year	總 計 Total		空 氣 污 染 Air		噪 音 污 染 Noise	
	件 數 Cases	百分比 %	件 數 Cases	百分比 %	件 數 Cases	百分比 %
	90年 2001	—	—	—	—	—
91年 2002	—	—	—	—	—	—
92年 2003	1	100.00	—	—	—	—
93年 2004	—	—	—	—	—	—
94年 2005	—	—	—	—	—	—
95年 2006	—	—	—	—	—	—
96年 2007	—	—	—	—	—	—
97年 2008	—	—	—	—	—	—

資料來源：行政院環境保護署。

說 明：其他欄位含環境影響評估、土壤污染、設廠抗爭等。

表 6-5 公害陳情案件

單位：件

年 別 Year	總計 Total	按 被 陳 情 對 象 別				
		機關團體 學校醫院 Agency Association, School, Hospital	軍事機關 所屬單位 Military Organization	商 業 Commercial	工 業 Industries	營建工程 Construction Works
		90年 2001	1,688	37	1	215	338	212
91年 2002	2,014	42	—	172	495	210
92年 2003	1,634	23	3	208	344	75
93年 2004	1,309	6	—	169	266	31
94年 2005	1,276	16	—	199	225	49
95年 2006	1,544	14	1	236	287	66
96年 2007	1,392	16	—	224	189	85
97年 2008	1,864	15	—	231	196	76

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

Table 6-4 Important Public Nuisance Disputes

水 污 染		廢 棄 物 污 染		毒 化 物 污 染		其 他	
Water		Solid Waste		Toxic Chemicals		Others	
件 數 Cases	百分比 %	件 數 Cases	百分比 %	件 數 Cases	百分比 %	件 數 Cases	百分比 %
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	100.00
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan.

Table 6-5 Public Nuisance Petition Cases

Unit : Cases

by Objects of Petition			按 污 染 項 目 分 by Pollutants						
交通工具	一般居民	其 他	空氣污染 (不含惡臭)	惡 臭	噪 音	水污染	廢棄物及 環境衛生	其 他	
Transporta- tion	Residential	Others	Air (Excluding Odors)	Odors	Noise	Water	Solid Waste and Environmental Sanitation	Others	
37	532	316	260	397	275	134	619	3	
56	621	418	293	546	353	193	626	3	
17	592	372	207	424	295	128	563	17	
28	525	284	286	200	292	76	436	19	
28	560	199	268	215	259	74	445	15	
27	649	264	202	389	329	108	498	18	
24	583	271	112	343	317	95	512	13	
14	1,010	322	299	311	390	104	740	20	

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-6 環保稽查（查核）概況

年 別 Year		總 計 Total			小 計 Sub-total		
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
90年	2001	27,748	540	6,241	24,385	440	4,072
91年	2002	19,943	1,638	12,875	16,557	1,475	7,493
92年	2003	35,772	2,182	12,159	31,122	1,995	7,006
93年	2004	48,886	1,388	13,134	44,813	1,174	7,264
94年	2005	30,359	806	16,735	26,983	639	11,367
95年	2006	32,082	898	13,449	27,293	776	8,546
96年	2007	28,449	822	19,381	21,738	653	5,763
97年	2008	66,535	1,116	9,590	62,048	915	4,603

年 別 Year		水 污 染					
		小 計 Sub-total			事業廢水[畜牧業(一)除外] Industrial Wastewater [Ex-clude Livestock Wastewater]		
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
90年	2001	366	22	1,230	271	15	870
91年	2002	251	59	3,420	187	42	2,510
92年	2003	731	37	3,108	384	29	2,358
93年	2004	681	38	2,726	367	30	2,331
94年	2005	552	40	3,187	364	30	2,592
95年	2006	1,072	38	3,360	673	31	3,070
96年	2007	960	34	2,418	566	33	2,268
97年	2008	1,148	36	3,902	690	34	3,672

資料來源：行政院環境保護署及本縣環境保護局。

說 明：1. 90年起，空氣污染固定污染源分為營建工程及其他固定污染源等2項，交通工具更名為移動污染源。

2. 90年起水污染細項分為畜牧廢水、其他事業廢水、污水下水道系統及建築物污水處理設施。

Table 6-6 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB

空氣污染 Air Pollution								
營建工程 Construction Sources			其他固定污染源 Other Stationary Sources			移動污染源 Automobile Sources		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
458	12	18	810	33	3,400	23,117	395	654
332	82	754	1,142	60	3,908	15,083	1,333	2,832
415	244	790	1,033	29	2,974	29,674	1,722	3,242
413	78	932	795	16	1,440	43,605	1,080	4,893
1,821	72	401	610	49	4,105	24,552	518	6,861
149	30	814	264	20	1,445	26,880	726	6,286
151	21	1,040	128	21	1,269	21,459	611	3,454
173	44	868	144	18	2,257	61,731	853	1,478

Water Pollution								
畜牧業(一)廢水 Livestock Wastewater			工業區專用污水下水道系統 Industrial Sewerage Systems			公共及社區下水道系統 Public and Community Sewerage Systems		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
78	5	300	15	2	60	2	—	—
51	14	490	13	3	420	—	—	—
313	8	690	34	—	60	—	—	—
285	5	215	29	3	180	—	—	—
138	8	475	50	2	120	—	—	—
301	6	230	98	1	60	—	—	—
298	1	150	96	—	—	—	—	—
370	1	70	18	1	160	70	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan; Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government
 說明：3.97年起水污染細項分為事業廢水、畜牧業(一)廢水、工業區專用污水下水道系統、公共及社區下水道系統及其他。

表 6-6 環保稽查（查核）概況（續1）

年 別 Year		水 污 染 Water Pollution			廢 棄 物 污 染		
		其 他 Others			小 計 Sub-total		
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
90年	2001	...	...	...	710	71	579
91年	2002	...	...	...	1,135	100	1,230
92年	2003	...	...	...	1,660	143	1,613
93年	2004	...	...	...	1,018	166	1,621
94年	2005	...	...	...	517	116	1,101
95年	2006	...	...	...	1,226	73	553
96年	2007	...	...	...	3,139	89	556
97年	2008	—	—	—	1,208	161	424

年 別 Year		廢棄物污染Solid Waste Pollution			噪 音 污 染 Noise Pollution		
		回收資源及其他 Recycled Resources and Others					
		稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
90年	2001	...	...	...	293	—	—
91年	2002	...	...	...	379	1	12
92年	2003	...	...	...	313	3	12
93年	2004	...	...	...	292	2	3
94年	2005	...	...	...	273	1	—
95年	2006	...	...	...	505	6	10
96年	2007	...	...	...	535	40	64
97年	2008	956	1	6	137	—	—

說 明：4. 90年起廢棄物污染細項分為一般廢棄物、事業機構、公民營廢棄物清除處理機構、資源回收機構及資源化工廠、公告應回收列管業者，另增列土壤及地下水污染、海洋污染。

5. 97年起廢棄物污染細項分為一般廢棄物、事業廢棄物、廢棄物清除處理機構、回收資源及其他。

Table 6-6 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont.1)

Solid Waste Pollution								
一般廢棄物 Municipal Waste			事業廢棄物 Industrial Solid Wastes			廢棄物清除處理機構 Waste Clean-up and Disposal Organizations		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
244	25	117	300	14	180	151	25	282
723	42	152	280	35	480	128	14	168
1,074	84	989	442	28	336	81	18	78
573	116	739	286	24	348	54	18	145
149	66	248	238	38	561	51	8	168
4	33	181	154	26	263	58	7	18
—	24	132	174	28	160	88	17	132
34	127	228	186	17	136	32	16	54

毒性化學物質污染 Toxic Chemical Substances			環境用藥污染 Environmental Agents			飲用水污染 Drinking Water Pollution		
稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
97	2	120	963	—	—	906	4	240
131	1	60	786	—	—	698	1	60
107	2	120	1,004	—	—	811	1	—
117	2	200	1,116	—	—	801	1	120
113	8	620	1,117	—	—	747	1	10
112	—	—	1,142	—	—	683	3	180
115	3	220	1,272	—	—	690	2	70
107	1	—	1,438	1	60	345	—	—

表 6-6 環保稽查(查核)概況(續完)

年 別 Year	環境影響評估 Environmental Impact Assessment			土壤及地下水污染 Soil and Groundwater Pollution		
	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)	稽查次數 No. of Inspections	罰鍰次數 No. of Penalties	實收罰鍰 金額(千元) Find Paid (NT\$1,000)
	90年	2001	28	1	—	—
91年	2002	6	1	600	—	—
92年	2003	24	1	300	—	—
93年	2004	48	5	1,200	—	—
94年	2005	48	5	1,200	—	—
95年	2006	49	2	800	—	—
96年	2007	50	1	300	—	—
97年	2008	43	2	600	—	—

- 說明：6. 「年底稽查(查核)人力」乙項，自94年12月起分「環保局人力」及「委外協辦人力」，「環保局人力」包括本縣環保局編制內人力、約聘僱人力、兼辦人力及清潔隊稽查(查核)人力。
7. 97年1月起各污染類稽查人力係以每一稽查員每月稽查該類件數/該員當月總稽查件數，故各污染類稽查人力之和與總稽查人力或有尾差。

Table 6-6 Pollution Inspection and Administrative Penalty by EPB (Cont.2)

海 洋 污 染 Ocean Pollution			其 他 污 染 Others			年 底 稽 查 (查 核) 人 力 (人) Inspection at End of Year (Persons)	
稽 查 次 數 No. of Inspections	罰 鍰 次 數 No. of Penalties	實 收 罰 鍰 金 額 (千 元) Find Paid (NT\$1,000)	稽 查 次 數 No. of Inspections	罰 鍰 次 數 No. of Penalties	實 收 罰 鍰 金 額 (千 元) Find Paid (NT\$1,000)	環 保 局 人 力 EPBs	委 外 協 辦 人 力 Contractors
—	—	—	—	—	—	19	
—	—	—	—	—	—	20	
—	—	—	—	—	—	21	
—	—	—	—	—	—	23	
—	—	—	—	—	—	23	37
—	—	—	—	—	—	20	36
—	—	—	—	—	—	22	41
—	—	—	61	—	—	21	2

表 6-7 環境檢驗樣品分類統計

單位：件

年 別 Year		檢 驗 件 數			
		總 計 Total	空 氣 檢 驗 Air Pollutants Analysis		
			計 Sub-total	空 氣 品 質 Ambient Air Quality	固 定 污 染 源 Stationary Sources
90年	2001	1,124	122	114	8
91年	2002	1,040	149	139	10
92年	2003	1,108	141	137	4
93年	2004	1,121	148	147	1
94年	2005	1,016	139	139	—
95年	2006	1,307	137	137	—
96年	2007	1,504	132	132	—
97年	2008	1,711	143	143	—

年 別 Year		檢 驗 件 數			
		水 質 水 量 及 飲 用 水 檢 驗 Water (Drink Water) Quality and Quantity Analysis			計 Sub-total
		水 庫 水 質 Reservoirs Water Quality	飲 用 水 (包 含 飲 用 水 設 備) Drinking Water Quality	水 質 盲 樣 Random Samples	
90年	2001	—	761	7	—
91年	2002	—	722	4	—
92年	2003	—	726	7	—
93年	2004	—	746	4	1
94年	2005	—	728	9	—
95年	2006	—	776	25	—
96年	2007	—	761	22	—
97年	2008	—	932	26	—

資料來源：行政院環境保護署。

Table 6-7 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies

Unit : Cases

No. of Samples Inspected						
水質水量及飲用水檢驗 Water Quality and Quantity Analysis (Including Drink Water)						
移動污染源 Mobil Sources	計 Sub-total	事業廢水 Business Wastewater	高爾夫球場廢水 Golf-links Wastewater Quality	河川水質 River Water Quality	海洋港灣水質 Sea & Harbor Water Quality	地下水及山泉水水質 Ground-water Quality
—	1,002	63	—	126	—	45
—	891	117	—	48	—	—
—	967	198	—	36	—	—
—	972	197	—	25	—	—
—	877	140	—	—	—	—
—	1,170	365	—	4	—	—
—	1,372	576	—	13	—	—
—	1,568	602	—	8	—	—

No. of Samples Inspected						
廢棄物檢驗 Waste Analysis		毒性化學物質 Toxic Chemical Substance	環境用藥檢驗 Environmental Agent Analysis	噪音振動 Noise & Vibration	土壤檢驗 Soil Analysis	生物檢定 Biological Test
廢棄物 Waste	廢棄物盲樣 Random Samples					
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

Source : Environmental Protection Administration, Execution Yuan

表 6-7 環境檢驗樣品分類統計 (續)

單位：項次

年 別 Year		檢 驗 項 次			
		總 計 Total	空 氣 檢 驗 Air Pollutants Analysis		
			計 Sub-total	空氣品質 Ambient Air Quality	固 定 污 染 源 Stationary Sources
90年	2001	10,393	322	314	8
91年	2002	8,598	384	374	10
92年	2003	8,022	366	362	4
93年	2004	6,607	386	385	1
94年	2005	6,494	399	399	—
95年	2006	6,545	326	326	—
96年	2007	6,744	224	224	—
97年	2008	7,954	239	239	—

年 別 Year		檢 驗 項 次			
		水 質 水 量 及 飲 用 水 檢 驗 Water (Drink Water) Quality and Quantity Analysis			計 Sub-total
		水庫水質 Reservoirs Water Quality	飲用水(包含 飲用水設備) Drinking Water Quality	水質盲樣 Random Samples	
90年	2001	—	7,672	31	—
91年	2002	—	7,036	36	—
92年	2003	—	6,445	52	—
93年	2004	—	5,427	33	1
94年	2005	—	5,532	31	—
95年	2006	—	5,104	40	—
96年	2007	—	4,800	40	—
97年	2008	—	5,793	44	—

Table 6-7 Environmental Analysis Conducted by Environmental Protection Agencies (Cont.)

Unit : No.

No. of Items Inspected						
水質水量及飲用水檢驗 Water Quality and Quantity Analysis (Including Drink Water)						
移動污染源 Mobil Sources	計 Sub-total	事業廢水 Business Wastewater	高爾夫球場廢水 Golf-links Wastewater Quality	河川水質 River Water Quality	海洋港灣水質 Sea & Harbor Water Quality	地下水及山泉水水質 Ground-water Quality
—	10,071	270	—	1,792	—	306
—	8,214	521	—	621	—	—
—	7,656	695	—	464	—	—
—	6,220	556	—	204	—	—
—	6,095	532	—	—	—	—
—	6,219	1,027	—	48	—	—
—	6,520	1,551	—	129	—	—
—	7,715	1,786	—	92	—	—

No. of Items Inspected						
廢棄物檢驗 Waste Analysis		毒性化學物質 Toxic Chemical Substance	環境用藥檢驗 Environmental Agent Analysis	噪音振動 Noise & Vibration	土壤檢驗 Soil Analysis	生物檢定 Biological Test
廢棄物 Waste	廢棄物盲樣 Random Samples					
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—

表 6-8 環保行政機關環保人力概況

單位：人

年 底 別 End of Year		總 計 Total	南投縣政府環境保護局（不含廢棄物清理人員）				
			小 計 Sub-total	職 員			
				計 Sub-total	空氣污 染防制 Air Quality Protection	噪 音 及 振動管制 Noise & Vibration Control	水 質 保 護 Water Quality Protection
90年	2001	806	64	51	8	4	6
91年	2002	808	66	48	7	3	6
92年	2003	733	70	53	8	3	6
93年	2004	698	76	53	9	3	6
94年	2005	663	86	60	14	3	6
95年	2006	676	85	60	14	3	6
96年	2007	656	87	64	14	3	8
97年	2008	668	83	61	12	3	7

年 底 別 End of Year		駐 衛 警 察 Guard	廢棄物清運處理單位（含鄉鎮市清潔隊、				
			小 計 Sub-total	職 員		垃 圾	
				職 員 Staff	工 員 Worker	清運 Collection	Collection
90年	2001	—	742	23	719	6	289
91年	2002	—	742	24	718	7	271
92年	2003	—	663	27	636	26	404
93年	2004	—	622	32	590	9	266
94年	2005	—	577	27	550	3	222
95年	2006	—	594	29	565	—	263
96年	2007	—	569	33	536	4	240
97年	2008	—	585	29	556	4	248

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：廢棄物清運處理單位「工員」項下含隊員、駕駛、技工、工友、臨時工及代賑工。

Table 6-8 Workforce of Environmental Protection Agencies

Unit : Persons

Environmental Protection Administration & Bureaux									
Staff									技工、工友、駕駛、臨時工
廢棄物管理	環衛、病媒防治、毒化物及環藥管制	管制考核、稽查督察及糾紛處理	環境檢驗	環境監測及資訊	研究發展	綜合計畫	主計、人事、法務、秘書及其他一般行政人員	其他	
Solid Waste Management	Environmental Sanitation & Toxic Chemicals Control	Performance Evaluation, Inspection & Dispute Settlement	Environmental Analysis	Environmental Monitoring & Data Processing	Research & Development	Comprehensive Planning	Administration	Worker	
8	7	4	3	3	—	—	7	13	
9	5	2	3	2	1	1	9	18	
9	4	3	3	2	1	5	9	17	
9	5	6	3	2	1	1	8	23	
8	6	7	2	2	1	1	10	26	
8	6	7	2	2	1	1	10	25	
8	7	6	2	2	1	1	12	23	
7	7	7	3	2	1	1	11	22	
S									
廢棄物處理廠(場)等) Solid Waste Collection & Treatment									
Solid Waste		水 肥 Human Waste				資源回收		其 他	
處理 Treatment		清運 Collection		處理 Treatment		Recycle		Others	
職員	工員	職員	工員	職員	工員	職員	工員	職員	工員
Staff	Worker	Staff	Worker	Staff	Worker	Staff	Worker	Staff	Worker
13	218	—	—	—	—	2	156	2	56
13	235	—	—	—	—	2	156	2	56
—	21	—	—	—	—	—	117	1	94
3	23	—	3	—	2	3	165	17	131
2	37	—	—	—	3	1	166	21	122
—	23	—	—	—	—	2	156	27	123
2	36	—	1	—	2	4	158	23	99
—	23	—	1	—	—	2	151	23	133

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-9 環保志義工概況

單位：人

年 底 別 End of Year		總 計 Total	按性別分 by Sex	
			男 Male	女 Female
90年	2001	...	...	...
91年	2002	...	...	...
92年	2003	...	...	...
93年	2004	...	...	...
94年	2005	...	...	...
95年	2006	4,142	1,770	2,372
96年	2007	4,313	1,835	2,478
97年	2008	5,069	2,157	2,912

資料來源：本縣環境保護局。

Table 6-9 Environmental Protection Volunteers

Unit : Persons

按 教 育 程 度 別 分					by Education
大學及 專科以上 University & Junior College and above	高中(職) Senior(Vocational) High School	國 中 Junior High School	國 小 Elementary School	不 識 字 Illiterate	
...
...
...
...
...
361	757	1,180	1,523	321	
351	740	1,288	1,621	313	
422	870	1,531	1,906	340	

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

表 6-10 本縣環境保護局歲出預算統計

單位：千元

年 度 別		總 計	一般行政	綜合計畫	研究發展
Fiscal Year		Total	Ordinary Administration	Comprehensive Planning	Research & Development
90年度	FY 2001	...	...	...	...
91年度	FY 2002	...	...	...	...
92年度	FY 2003	516,531	69,159	2,074	—
93年度	FY 2004	513,353	77,001	2,607	—
94年度	FY 2005	833,388	69,742	2,337	—
95年度	FY 2006	632,534	55,548	2,239	—
96年度	FY 2007	574,337	71,269	2,199	—
97年度	FY 2008	579,699	46,427	1,887	—

年 度 別		管制考核及 糾紛處理	環境監測及 資 訊	環境檢驗	一般建築及 設 備
Fiscal Year		Performance Evaluation & Dispute Settlement	Environmental Monitoring & Data Processing	Environmental Analysis	Construct & Equipment
90年度	FY 2001	...	...	...	...
91年度	FY 2002	...	...	...	...
92年度	FY 2003	534	2,058	526	17,927
93年度	FY 2004	94	3,325	474	48,700
94年度	FY 2005	434	444	474	7,770
95年度	FY 2006	4,116	2,226	700	2,512
96年度	FY 2007	4,110	2,661	380	3,432
97年度	FY 2008	6,774	2,627	361	5,913

資料來源：本縣環境保護局。

- 說 明：1. 一般行政包含本縣環境保護局「一般行政」及各鄉鎮市清潔隊及其他有關廢棄物清運處理之行政經費。
2. 一般建築及設備包含本縣環境保護局「建築及設備」與各鄉鎮市清潔隊及其他有關廢棄物清運處理之「建築及設備」。

Table 6-10 Budget of Environmental Protection Agencies

Unit : NT\$1,000

空氣污染防治	噪音管制	水質保護	廢棄物管理	環境衛生及 毒化物管理
Air Quality Protection	Noise Control	Water Quality Protection	Solid Waste Management	Sanitation & Toxic Chemicals Control
...
...
—	—	1,296	416,751	6,206
—	—	798	372,965	4,562
—	845	3,109	740,222	4,759
—	871	1,045	556,136	7,141
—	871	361	482,436	6,618
—	843	944	504,555	9,368

其 他	附 屬 單 位 預 算				
	總 計	空污基金	水污基金	一般廢棄物	土污基金
Others	Total	Air	Water	Solid Waste	Soil
...
...
—	88,019	...	...	...	...
2,827	81,020	...	...	...	...
80,230	80,230	...	...	...	...
—	97,850	...	...	...	...
—	223,993	98,672	—	125,321	—
—	212,221	93,081	—	119,140	—

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

說 明：3. 附屬單位預算係指各基金用途減去環保署補助收入。

表 6-11 本縣環境保護局歲出決算統計

單位：千元

年 度 別		總 計	一般行政	綜合計畫	研究發展
Fiscal Year		Total	Ordinary Administration	Comprehensive Planning	Research & Development
90年度	FY 2001	537,492	54,606	1,939	—
91年度	FY 2002	475,375	49,354	1,081	—
92年度	FY 2003	591,019	59,072	1,593	—
93年度	FY 2004	609,154	182,953	1,799	—
94年度	FY 2005	546,531	120,282	1,788	—
95年度	FY 2006	506,449	51,130	1,893	—
96年度	FY 2007	497,531	53,625	1,494	—
97年度	FY 2008	550,415	62,399	1,824	—

年 度 別		環境監測及 資 訊	環境檢驗	一般建築及 設 備	其 他
Fiscal Year		Environmental Monitoring & Data Processing	Environmental Analysis	Construct & Equipment	Others
90年度	FY 2001	167	750	59,721	—
91年度	FY 2002	3,023	750	6,538	—
92年度	FY 2003	2,379	490	33,211	—
93年度	FY 2004	130	473	50,719	2,537
94年度	FY 2005	2,017	470	50,299	—
95年度	FY 2006	2,365	376	11,574	—
96年度	FY 2007	2,455	377	8,068	—
97年度	FY 2008	1,544	355	38,284	—

資料來源：本縣環境保護局。

說 明：1.一般行政包含本縣環境保護局「一般行政」及各鄉鎮市清潔隊及其他有關廢棄物清運處理之行政經費。

2.廢棄物管理包含本縣環境保護局「廢棄物管理」與各鄉鎮市「清潔隊薪資」及清潔隊、其他有關廢棄物清運處理之廢棄物管理經費。

Table 6-11 Final Account of Environmental Protection Agencies

Unit : NT\$1,000

空氣污染防治	噪音管制	水質保護	廢棄物管理	環境衛生及 毒化物管理	管制考核及 糾紛處理
Air Quality Protection	Noise Control	Water Quality Protection	Solid Waste Management	Sanitation & Toxic Chemicals Control	Performance Evaluation & Dispute Settlement
1,003	228	3,672	408,376	6,943	87
—	—	736	406,207	5,550	1,304
—	—	1,080	481,748	11,001	445
—	639	2,610	360,656	6,185	453
56	327	959	362,867	4,201	3,265
—	929	103	429,171	6,297	2,611
—	793	195	421,858	6,145	2,521
—	780	10,995	418,277	9,587	6,370

附屬單位決算					Final Account for Subordinate Agencies				
總計	空污基金	水污基金	一般廢棄物	土污基金					
Total	Air	Water	Solid Waste	Soil					
71,941	...	...	...	...	
71,941	...	...	...	...	
45,329	...	...	...	...	
54,747	...	...	...	...	
64,534	...	...	...	...	
51,602	...	...	...	...	
206,278	92,695	—	113,583	—					
187,001	73,797	—	113,204	—					

Source : Bureaux of Environmental Protection, Nantou Country Government.

說明：3.一般建築及設備包含本縣環境保護局「建築及設備」與各鄉鎮市清潔隊及其他有關廢棄物清運處理之「建築及設備」。

4.附屬單位決算係以基金用途總數，減去基金來源中「環保署補助收入」及「縣(市)政府環保局撥入收入」列計。

7.國內相關統計

Related Statistics

表 7-1 土地面積、人口及密度
Table 7-1 Area, Population and Density

年 底 別 End of Year	土地面積 (平方公里) Area(Km ²)	人 口 數 (人) Population (Person)	人口密度 (人/平方公里) Population Density (Person/Km ²)
	90年 2001	4,106.44	541,818	131.94
91年 2002	4,106.44	541,292	131.82
92年 2003	4,106.44	540,397	131.60
93年 2004	4,106.44	538,413	131.11
94年 2005	4,106.44	537,168	130.81
95年 2006	4,106.44	535,205	130.33
96年 2007	4,106.44	533,717	129.97
97年 2008	4,106.44	531,753	129.49

資料來源：內政部。

Source : Ministry of Interior.

表 7-2 工廠家數及密度
Table 7-2 Number of Factories and Density

年 底 別 End of Year	營運中工廠家數 No. of Operating Factories		新登記工廠家數 No. of New Registered Factories
	實 數 Number	密度(家/平方公里) Density (No./Km ²)	實 數 Number
90年 2001	1,186	0.29	...
91年 2002	1,196	0.29	...
92年 2003	1,431	0.35	...
93年 2004	1,407	0.34	...
94年 2005	1,326	0.32	...
95年 2006	1,673	0.41	28
96年 2007	1,322	0.32	43
97年 2008	1,345	0.33	49

資料來源：經濟部統計處。

Source : Department of Statistics, Ministry of Economic Affairs.

表 7-3 機動車輛登記數及密度

Table 7-3 Number of Registered Motor Vehicles and Density

年 底 別 End of Year		機 動 車 輛 登 記 數 (輛) No. of Registered Motor Vehicles			機動車輛密度 (輛/平方公里) Motor Vehicles Density (No./Km ²)
		總 計 Total	汽 車 Car	機 車 Motorcycle	
90年	2001	445,988	155,509	290,479	108.61
91年	2002	456,352	162,065	294,287	111.13
92年	2003	468,570	167,769	300,801	114.11
93年	2004	482,664	174,697	307,967	117.54
94年	2005	498,246	181,260	316,986	121.33
95年	2006	508,558	184,110	324,448	123.84
96年	2007	518,614	184,492	334,122	126.29
97年	2008	527,570	183,587	343,983	128.47

資料來源：交通部。

Source : Ministry of Transportation and Communications.

南投縣環境保護統計年報

中華民國 97 年

出版機關：南投縣政府環境保護局

(54001)南投縣南投市中興路 660 號

(049)2237530

編輯單位：南投縣政府環境保護局會計室

出版年月：中華民國 98 年 11 月