

畜牧環保相關法規之沿革

許桂森 農委會污染防治科

ks11@mail.coa.gov.tw

一、前言

為配合維護安全與健康之生活環境、建立安和樂利有內涵之社會並追求高品質生活空間的環境保護政策目標，各行各業均須遵守相關環保法令，以確保產業的發展與永續經營。我國的環保意識是由 80 年初起逐漸成形、抬頭、以至於高漲，促使環保管理層面日益擴大，相關環保法規標準也日趨嚴峻；畜牧產業對環境的衝擊大致可分為廢水、廢棄物及臭味三方面，在台灣畜牧產業的環保糾紛歷程中也是自 80 年初的廢水問題，到廢棄物問題，再到臭味問題，因此正好符合我國相關環保法規的發展之沿革。

二、水污染防治法

1. 放流水標準

台灣地處亞熱帶，中南部是畜牧業的重鎮，在夏季高溫時不僅須以大量水清洗畜舍，更須借助水沖洗豬、牛身體，幫助動物散熱，維持正常生理功能，因此畜牧業產生之廢水量非常龐大，以致過去養豬廢水被視為河川污染的三大主因之一。

我國放流水標準自 76 年由衛生署訂定發布，但至 80 年底始由環保署修正與畜牧業相關之標準，自此歷經多次修正 (如表 1)。91 至 92 年間，針對環保法規對畜牧產業不合理的化學需氧量 (COD) 要求，結合專家學者的研究結果與環保機關協調，已爭取放寬畜牧業 (一) 即針對非草食動物放流水標準的化學需氧量 (COD) 為 600ppm，至於草食動物化學需氧量 (COD) 的放寬則正積極協調中。目前凡非位於自來水水質水量保護區登記飼養豬 20 頭以上、牛 50 頭以上、羊 5 百頭以上、雞 10 萬隻以上、鴨或鵝 1 萬隻以上的放流水均須符合放流水標準，始得排放。另處理廢水所產生的污泥亦應妥善處理，不得任意放置或棄置。

2. 防治措施

登記飼養指定公告規模以上的畜牧場，應先向當地環境保護局提送水污染防治措施計畫，並經審查核准，才可申請或變更畜牧場登記。這些畜牧場在取得畜牧場登記後，應再向當地環境保護局申請取得排放許可證後，才可將處理過的畜牧場廢水排入河川或水道中。至於登記飼養未達指定公告規模的畜牧場，雖無須提送水污染防治措施計畫書，但是飼養超過一定數量以上還是要申請簡易排放許可文件，才可排放處理過的畜牧廢水；此外，飼養規模無分大小，均應遵守廢水處理設施操作、放流水水質水量檢驗測定及用電紀錄等檢測申報的規定；而登記飼養相當規模以上的畜牧場，還須遵守聘用專責人員。對畜牧場而言，不同的登記飼養規模有不同的水污染防治法應遵守規定，如表 2。

表 1. 放流水標準修定歷程 (摘錄畜牧業適用部分)

適用對象	項目	最大限值 (ppm)			
		民國82年以前	民國82~86年	民國87~92年	民國92年迄今
畜牧業 (一)	BOD	200	100	80	80
	COD	--	400	250	600
	SS	300	200	150	150
畜牧業 (二)	BOD	400	100	80	80
	COD	--	650	450	450
	SS	400	200	150	150

畜牧業 (一)：82 年以前適用飼養豬隻 1 千頭以上；82 年起適用非草食性動物，如豬、雞、鴨、鵝等。

畜牧業 (二)：82 年以前適用飼養豬隻 2 百頭至 999 頭，及其他主要畜禽；82 年起適用草食性動物，如牛、馬、羊、鹿、兔等。

BOD：生化需氧量，COD：化學需氧量，SS：懸浮固體。

表 2. 畜牧場應遵守的水污染防治法規定

登記飼養畜種及規模	符合放流水標準	每半年廢水檢測申報1次	簡易排放許可文件	水污染防治措施計畫書	排放許可證	設置乙級廢水專責人員	備註
豬	20~199 頭	√					位於自來水水質水量保護區者為飼養10頭以上
	200~1999 頭	√	√	√			1.不分區。 2.養豬廢水以平均每頭每天25*公升計算。
	2000~3999 頭	√	√		√		
	4000 頭以上	√	√		√	√	
牛	50~249 頭	√	√	√			位於自來水水質水量保護區者為飼養40頭以上
	250~499 頭	√	√		√		1.不分區。 2.養牛廢水以平均每頭每天200*公升計算。
	500 頭以上	√	√		√	√	
羊	500~2499 頭	√	√	√			位於自來水水質水量保護區者為飼養100頭以上
	2500~4999 頭	√	√		√		1.不分區。 2.養羊廢水以平均每頭每天20*公升計算。
	5000 頭以上	√	√		√	√	
鴨或鵝	10000~49999 隻	√	√	√			位於自來水水質水量保護區者為飼養3千隻以上
	5 萬隻以上	√	√		√		不分區
雞	10 萬隻以上不足50 萬隻	√	√	√			位於自來水水質水量保護區者為飼養3千隻以上

說明：1.有“√”者，表示該飼養規模的畜牧場應遵守該項水污法規定。

2.* 個別畜種的廢水產生量係屬一般性，惟如能提出個別之廢水處理計畫及廢水產生量，並經地方環保機關審核後，則無須依一般性規定辦理。

三、廢棄物清理法

1. 再利用法規沿革

由於農業廢棄物多屬生物有機性，其處理方法多為再利用，因此為因應「廢棄物清理法」有關事業廢棄物再利用規定之大修正（如表 3），本會於 91 年依該法訂定發布「農業事業再利用管理辦法」，並陸續據以公告 9 類可再利用的農業事業廢棄物及其再利用管理方式，其中與畜牧生產相關者計有禽畜糞、農業污泥及斃死畜禽，更加速推動畜產廢棄物之再利用。

表 3. 事業廢棄物再利用相關法規修定歷程

規定 辦理機關	法源依據 修法時間		資源回收再利用法 91/07/03~迄今
	90/10/24 以前	90/10/24~迄今	
發布管理辦法及公告再利用種類/再生利用項目	環保署	中央目的事業主管機關 (如經濟部、衛生署、營建署及本會等)	環保署或中央目的事業主管機關 (如經濟部、衛生署、營建署及本會等)
依法執行取締、蒐證、移送	各級環保機關	各級環保機關	各級環保機關或目的事業主管機關
依法處罰	地方環保機關	地方環保機關	地方環保機關或目的事業主管機關

2. 法規內容

畜牧場每日所產生的畜禽糞便、廢水處理過程中產生的污泥，及大量飼養經營下必然造成的固定損失—畜禽屍體與破蛋，以至於畜禽分娩或孵化時所產生的胎衣與蛋殼，都應自行或委託合法清理或再利用機構妥善清除、處理或再利用，以免影響環境衛生。

養豬 3 千頭以上、雞 8 萬隻以上或牛 250 頭以上的畜牧場應先向當地環境保護局申報事業廢棄物清理計畫書，經審查核准後，才可申請畜牧場登記或變更登記飼養數量。事業廢棄物清理計畫書的申報作業應先利用電腦網路，在行政院環境保護署的事業廢棄物管制中心 (<http://waste.epa.gov.tw>) 連線申報，再將計畫書輸出列印蓋章後送當地環境保護局，才完成申報。

而為更有效的管理大量廢棄物產生源，養豬 3 千頭以上、雞 8 萬隻以上或牛 250 頭以上的畜牧場，還應將廢棄物的產出、清理或再利用情形逐筆利用電腦網路，在前述的事業廢棄物管制中心連線申報。

對於廢棄物的再利用，畜牧場無論是自行或委託堆肥場或化製場等，都應依照行政院農業委員會的公告，將禽畜糞便、污泥或動物屍體等再利用製成堆肥或肉骨粉等，且都應記錄再利用的日期、種類、名稱、數量、用途、事業、再利用機構、再利用方式及處置證明，並保存 3 年以上。但

如畜牧場可供再利用的廢棄物其種類或用途尚未經公告，則畜牧場可與再利用機構一起向行政院農業委員會申請個案再利用，經審查許可，也可再利用。取得個案再利用許可的畜牧場，除應保留再利用紀錄外，也應在實際再利用前，先與再利用機構簽訂委託再利用契約。此外，利用廚餘飼養畜禽的畜牧場，應依廚餘來源，分別按照行政院環境保護署或經濟部公告的廚餘再利用管理方式辦理。

四、空氣污染防制法

1. 臭味標準沿革

由於我國的環保規定多先針對工廠管理，繼而再擴及農、商等其他行業或作業環境，空氣污染防制法中固定污染源的臭味排放標準即是典型範例。80年代中期已有數起畜牧場臭味糾紛發生，由於僅當時法令僅規範工業區之臭味排放限值為 50，並無農業區之規範，因此座落於農業區的畜牧場只能適用住宅區臭味限值為 10 之規範，對臭味雖時有逸散、卻無毒害之畜牧場極不公平。相關單位幾經協商，後由專家學者提供科學數據後，農業區之臭味限值在 88 年比照工業區修正為 50；惟地方環保機關常以缺乏檢測臭味之官能性檢查所需配備設施及人力，對畜牧場臭味處以較無客觀判定標準的行為罰，亦是幾經溝通後，由環保署函請各地方環保機關對畜牧場之臭味稽查，儘量以有科學數據之排放標準為處分依據。為配合環境保護政策 96 年 9 月環保署再度下修農業區 (工業區亦同) 臭味 (更名為異味污染物) 排放標準為 30，惟對既存畜牧場及堆肥場則維持適用 50 之限值。修法歷程如表 4。

表 4. 臭味 (異味污染物) 周界排放標準修定歷程

標準值 區域別	88/06/30 以前	88/06/30~96/09/11	96/09/11 (施行日為 96/09/13 起)
農業區	10	50	30 (既存事業 50)
工業區	50	50	30 (既存事業 50)
農業區及工業區以外地區	10	10	10

2. 法規內容

現代化的畜牧場都已走向集約式經營，經常利用最精簡的空間飼養大量的家畜家禽，因此畜禽的糞尿及屍體、或廢水、或甚至於體味都必須妥善處理，以防臭味蓄積，影響周界的空氣品質。

如在畜牧場內附設焚化爐以焚化動物屍體及胎衣或蛋殼等事業廢棄物，則焚化爐所排放的粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳等也應符合排放標準；而焚化爐排放的戴奧辛，除應符合戴奧辛排放標準

外，並應定期檢測後向當地環境保護局申報。

此外，在畜牧場內堆放的物品或廢棄物，或混合、攪拌、加熱、烘烤物質時，也應儘量避免惡臭的產生。

五、法規參考

水污染防治法 96年12月12日總統華總一義字第09600168231號令修正公布

放流水標準 96年9月3日行政院環境保護署環署水字第0960065740號令修正發布

水污染防治法事業分類及定義 97年5月23日行政院環境保護署環署水字第0970036765A號公告

應先檢具水污染防治措施計畫之事業種類、範圍及規模 97年5月23日行政院環境保護署環署水字第0970036765F號公告

水污染防治措施計畫及許可申請審查辦法 95年10月16日行政院環境保護署環署水字第0950079974號令訂定發布

水污染防治措施及檢測申報管理辦法 95年10月16日行政院環境保護署環署水字第0950080183號令訂定發布

違反水污染防治法罰鍰額度裁罰準則 97年5月13日行政院環境保護署環署水字第0970033963A號令訂定發布

廢棄物清理法 95年5月30日總統華總一義字第09500075791號令修正公布

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 95年12月14日行政院環境保護署環署廢字第0950098458C號令修正發布

應檢具事業廢棄物清理計畫書之事業 96年8月21日環署廢字第0960062331號公告

事業廢棄物清理計畫書之格式及應載明事項 92年1月24日行政院環境保護署環署廢字第0920007509號修正公告

應以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出及輸入情形之事業 96年8月21日環署廢字第0960062331A號公告

以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出及輸入情形之申報格式、項目、內容及頻率 96年2月27日環署廢字第0960014347F號公告

應裝置即時追蹤系統之事業廢棄物清運機具 96年4月16日環署廢字第0960026844號公告

農業事業廢棄物再利用管理辦法 94年9月27日行政院農業委員會農牧字第0940041462號令修正發布

農業事業廢棄物再利用種類及管理方式 93年8月6日行政院農業委

員會農授防字第 0931502341 號公告
空氣污染防制法 95 年 5 月 30 日總統華總一義字第 09500075781 號令修正
公布
固定污染源空氣污染物排放標準 96 年 9 月 11 日行政院環境保護署環署空
字第 0960068131 號令修正發布
空氣污染行為管制執行準則 91 年 12 月 11 日行政院環境保護署環署空字
第 0910084483 號令修正發布