



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

「列管關注化學物質及其 運作管理事項」 修正草案 研商會議

111年9月29日



「列管關注化學物質及其運作管理事項」 修正草案 研商會議

111年9月29日 會議議程

時間	內容	報告單位
9:30-10:00	線上報到	-
10:00-10:05	主席致詞	化學局
10:05-10:25	修正草案說明	化學局
10:25-10:45	中場休息	-
10:45-12:00	綜合討論	化學局
12:00	散會	-



會議簽到 會議資料 線上提問



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

主席致詞



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

修正草案說明



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

大綱

1

修正緣由

2

修正要點及調整架構

3

修正內容說明

4

結語



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

1

修正緣由

修正緣由

為防範化學物質遭不當使用、濫用造成社會安全及健康危害，
依物質特性列管為關注化學物質

新興精神活性物質



國際有相關案例，可能被濫用為毒品類似物，將引發神經生理反應，除致幻及興奮等作用外，亦可能致死

即時遏止供作毒品濫用

具食安疑慮化學物質



可能流入食品供應鏈並經不肖業者添加至食品中，民眾長期食用可能造成急性腸胃不適或引發慢性中毒症狀

防範用於違法食品製造或加工

爆裂物先驅化學物質



屬國際關注之爆裂物先驅化學物質，不法人士可取得以自製簡易爆裂物，且此類物質之貯存及運送皆具有危害風險

降低肇致災害風險並防堵流供製造爆裂物



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

2

修正要點及 調整架構

修正要點

- 1 依物質危害特性及民生消費議題，將**15種物質分3類公告為關注化學物質**
- 2 已運作關注化學物質者，應於規定期限內辦理完成相關事項
- 3 整合不受本法管制之目的用途或物品、包裝容器規定及個別物質應遵守規定，刪除現行公告第二項、第五項、第七項及第八項規定

修正草案調整架構

現行公告

一、指定公告具有危害性之關注化學物質（附表一）

二、氟化氫落實相關標示之規定

三、取得核可與限期改善規定（附表二）

四、已受管制之物質不受本法管制

五、排除管制之目的用途或物品（附表三）

六、妥善管理關注化學物質

七、一氧化二氮應添加二氧化硫及排除規定

八、含氟化氫容器、包裝標示尺寸規定（附表四）

九、關注化學物質標準檢驗方法

NEW
修正公告



一、指定公告關注化學物質（附表一至附表三）

二、取得核可與限期改善規定（附表四）

三、已受管制之物質不受本法管制

四、妥善管理關注化學物質

五、關注化學物質標準檢驗方法

附表一 民生議題類關注化學物質運作方法

附表二 具食安風險疑慮化學物質類關注化學物質運作方法

附表三 爆裂物先驅化學物質類關注化學物質運作方法

附表四 應於規定期限完成相關事項一覽表



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

3

修正內容說明

總說明

列管關注化學物質及其運作管理事項於109年10月30日公告施行，迄今歷經110年8月20日1次修正，本次草案修正總說明如下：

新興精神活性物質

依據聯合國毒品與犯罪問題辦公室接獲國際通報物質，**1,4-丁二醇及海罌粟鹼**於國內具有產業用途，為新興精神活性物質，不當使用恐對人體產生嘔吐、失禁、致幻或呼吸抑制等作用。



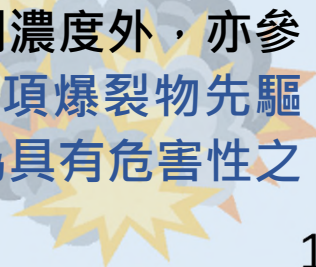
具食安風險疑慮化學物質

一氧化鉛、四氧化三鉛、硫化鈉、硫氰酸鈉及β-萘（萘）酚過去曾遭人為蓄意或無意添加於食品，長期攝入恐造成鉛中毒或神經病變、胃腸道損傷、甲狀腺腫大或腎炎等身體危害。



爆裂物先驅化學物質

鑑於近年來國內外發生數起爆裂物致人員傷亡之事件，如**硝酸鈣、硝酸鈉、硝酸銨鈣、硝基甲烷、疊氮化鈉、過氯酸銨、過氯酸鈉及磷化鋁等8種**均可作為爆裂物先驅化學物質。本次公告為遏止濫用之可能性，除分別訂定管制濃度外，亦參考物質危害特性將**8項爆裂物先驅化學物質**指定公告為具有危害性之關注化學物質。



修正公告事項對照表

修正公告	現行公告	說明
主旨： <u>修正</u> 「列管關注化學物質及其運作管理事項」，並自即日起生效。	主旨：公告「列管關注化學物質及其運作管理事項」，並自即日起生效。	文字酌作調整。
依據：毒性及關注化學物質管理法第二十四條、 <u>第二十六條第二項、第二十七條第二項</u> 、第三十五條第一項、第三十六條第一項、第三十七條第一項、第三十八條第一項、第三十九條第一項、第四十條第一項第四十一條第一項及第四十四條第四項。	依據：毒性及關注化學物質管理法第二十四條、第三十五條第一項、第三十六條第一項、第三十七條第一項、第三十八條第一項、第三十九條第一項、第四十條第一項第四十一條第一項及第四十四條第四項。	為明確管理事項授權法源依據增列毒性及關注化學物質管理法第二十六條第二項及第二十七條第二項。
公告事項： 一、 <u>本公告所稱關注化學物質指附表一至附表三所列化學物質重量百分比含量達管制濃度以上之物質，並依管理需求分類規定其管制運作行為、分級運作量、定期申報頻率、不受本法管制之目的用途或物品、包裝容器規定及紀錄之運作方法</u> ，並指定公告具有危害性之關注化學物質。	公告事項： 一、公告關注化學物質及其管制濃度與分級運作量，並指定公告具有危害性之關注化學物質 <u>如附表一。本公告所稱關注化學物質指附表一所列化學物質含量達管制濃度以上之物質。</u>	關注化學物質依管理需求分為民生議題類、食安風險疑慮化學物質類及爆裂物先驅化學物質類，並明定其相關運作方法如修正附表一至附表三。

修正公告事項第一項附表一

民生議題類關注化學物質運作方法

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱 ^{註1}	分子式 ^{註1}	化學文摘 ^{註1} 社登記號碼	管制 濃度 ^{註2} (%)	具有危害性 之關注化學 物質 ^{註3}	管制運作 行為	分級 運作量 ^{註3} (公斤)	定期申 報頻率	不受本法管制之目的用途 或物品	包裝容器規定	記錄	公告 日期
L001	01	一氧化二 氮(笑氣) ^{註4}	Nitrous Oxide	N ₂ O	10024-97-2	全濃度	—	製造、輸入、 販賣、使用、 貯存	—	每月	1.用於軍事目的用途者。 2.作為火箭推進之氧化劑 及燃料者。	1.加註「限工業用、 禁止吸食」警語。 2.標示文字顏色與底 色互為對比。	逐筆記錄	109.10.30 111.00.00
L002	01	氟化氫(氫 氟酸) ^{註5}	Hydrogen Fluoride	HF	7664-39-3	0.1	是	運送 製造、輸入、 販賣、運送、 使用、貯存	100 300	每月	軍事機關用於軍事目的用 途者。	—	逐月記錄	110.08.20 111.00.00
L003	01	1,4-丁二 醇	1,4-Butanediol	C ₄ H ₁₀ O ₂	110-63-4	95	—	製造、輸入、 販賣、使用、 貯存	—	每月	—	—	逐筆記錄	111.00.00
L004	01	海罌粟鹼	(S)-5,6,6a,7- tetrahydro- 1,2,9,10- tetramethoxy- 6-methyl-4H- dibenzo[de,g]q uinoline	C ₂₁ H ₂₅ NO ₄	475-81-0	全濃度	—	製造、輸入、 販賣、使用、 貯存	—	每月	—	—	逐筆記錄	111.00.00

註：1.本表以化學文摘社登記號碼為準，中文名稱、英文名稱及分子式僅供參考。

2.管制濃度：「全濃度」表示各濃度皆需納入管制。

3.經指定為具有危害性之關注化學物質且運作總量達分級運作量以上者，應適用本法事故預防及緊急應變專章規定。

4.製造、輸入一氧化二氮應添加二氧化硫，其添加量須達一00ppm（百萬分之一）以上。但下列最終販賣對象，不在此限：

(1)中華民國行業標準分類電子零組件製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業。

(2)其他經中央主管機關會商目的事業主管機關同意者。

5.氟化氫（氫氟酸）含量達管制濃度以上未達百分之十重量百分比者，容器、包裝應依毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法規定辦理，其他運作不受本法限制；其含量達百分之十重量百分比者，應依本法相關規定辦理。

修正公告事項第一項附表一 修正說明

民生議題類關注化學物質運作方法

- 一、基於國內外關注之民生消費議題，**1,4-丁二醇**為工業上常用之原料及溶劑，若不慎過量食入可能產生嘔吐、失禁、激動、意識水平不穩定及呼吸抑制等症狀，甚至死亡；**海罌粟鹼**能產生如鎮靜、疲勞及致幻作用等副作用，有危害人體健康之虞。該二物質列為聯合國毒品和犯罪問題辦公室新興精神活性物質。
- 二、考量**1,4-丁二醇**應用於工業用途上多以95%以上樣態使用，95%以下不易再經加工處理以供作新興精神活性物質濫用，故**管制濃度訂為95%**。而**海罌粟鹼**經查曾以化粧品原料或成品進口至國內，為預先防堵新興精神活性物質之濫用，故**管制濃度為全濃度**。
- 三、分級運作量有二項以上數值，係考量不同運作行為具有不同風險評判依據，**低的數值**（比照道路交通安全規則裝載危險物品管制量）**適用運送運作行為**；**高的數值**（參考歐盟塞維索指令、內政部公共危險品管制量等風險資料）**適用製造、輸入、販賣、使用、貯存、運送運作行為**。

修正公告事項第一項附表二

具食安風險疑慮化學物質類關注化學物質運作方法

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱 ^{註1}	分子式 ^{註1}	化學文摘 ^{註1} 社登記號碼	管制 濃度(%)	具有危害性 之關注化學 物質 ^{註3}	管制運作 行為	分級 運作量 ^{註3} (公斤)	定期申 報頻率	不受本法管制 之目的用途或 物品	包裝容器規定	記錄	公告 日期
F001	01	一氧化鉛	Lead monoxide	PbO	1317-36-8	90	—	製造、輸入 販賣、使用 貯存	—	每月	—	以中文記明「禁止用於 食品。」	逐筆記錄	111.00.00
F001	02	四氧化 三鉛	Lead tetroxide	Pb ₃ O ₄	1314-41-6	95	—	製造、輸入 販賣、使用 貯存	—	每月	—	以中文記明「禁止用於 食品。」	逐筆記錄	111.00.00
F002	01	硫化鈉	Sodium sulfide	Na ₂ S	1313-82-2	50	—	製造、輸入 販賣、使用 貯存	—	每月	—	以中文記明「禁止用於 食品。」	逐筆記錄	111.00.00
F003	01	硫氰酸鈉	Sodium thiocyanate	NaSCN	540-72-7	90	—	製造、輸入 販賣、使用 貯存	—	每月	—	以中文記明「禁止用於 食品。」	逐筆記錄	111.00.00
F004	01	β-萘(蔡)酚	β-Naphthol	C ₁₀ H ₈ O	135-19-3	95	—	製造、輸入 販賣、使用 貯存	—	每月	—	以中文記明「禁止用於 食品。」	逐筆記錄	111.00.00

修正公告事項第一項附表二 修正說明

具食安風險疑慮化學物質類關注化學物質運作方法

- 一、基於國內外關注之民生消費議題，一氧化鉛、四氧化三鉛、硫化鈉、硫氰酸鈉及 β -荼(萘)酚曾遭人為蓄意或無意添加於食品作防腐等相關使用，長期攝入恐分別造成鉛中毒或神經病變、胃腸道損傷、甲狀腺腫大或腎炎等身體危害，有危害人體健康之虞，故管制製造、輸入、販賣、使用、貯存行為，防止違法運作。
- 二、考量國際間均未允許一氧化鉛、四氧化三鉛、硫化鈉、硫氰酸鈉及 β -荼(萘)酚作為合法食品添加物，並依據製造、輸入、販賣及自然人可購買之最低運作濃度，為防堵違法添加或誤用於食品，故訂定管制濃度分別為90%、95%、50%、90%及95%。

修正公告事項第一項附表三

爆裂物先驅化學物質類關注化學物質運作方法

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱	分子式	化學文摘社登記號碼	管制濃度(%)	具有危害性之關注化學物質註記	管制運作行為	分級運作量 (公斤)	定期申報頻率	不受本法管制之目的用途或物品	包裝容器規定	記錄	公告日期
E001	01	硝酸銨	Ammonium nitrate	NH ₄ NO ₃	6484-52-2	80	是	運送	200	每月	軍事機關及學術機構用於軍事、試驗、研究、教育及檢測等目的用途者。	—	逐筆記錄	110.08.20 111.00.00
								製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	20,000					
E001	02	硝酸鈣	Calcium nitrate	Ca(NO ₃) ₂	10124-37-5	95	是	運送	200	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
								製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	20,000					
E001	03	硝酸鈉	Sodium nitrate	NaNO ₃	7631-99-4	65	是	運送	200	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
								製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	20,000					
E001	04	硝酸銨鈣	Calcium ammonium	CaH ₄ N ₄ O ₉	15245-12-2	80	是	運送	200	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
								製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	20,000					

修正公告事項第一項附表三

爆裂物先驅化學物質類關注化學物質運作方法

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱	分子式	化學文摘社登記號碼	管制濃度(%)	具有危害性之關注化學物質註記	管制運作行為	分級運作量(公斤)	定期申報頻率	不受本法管制之目的用途或物品	包裝容器規定	記錄	公告日期
E002	01	硝基甲烷	Nitromethane	CH ₃ NO ₂	75-52-5	30	是	運送 製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	100 500	每月	軍事機關用於軍事目的用途者。	—	逐筆記錄	111.00.00
E003	01	疊氮化鈉	Sodium azide	NaN ₃	26628-22-8	95	是	運送 製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	5 500	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
E004	01	過氯酸銨	Ammonium perchlorate	NH ₄ ClO ₄	7790-98-9	65	是	運送 製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	200 1,500	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
E005	02	過氯酸鈉	Sodium perchlorate	NaClO ₄	7601-89-0	40	是	運送 製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	200 1,500	每月		—	逐筆記錄	111.00.00
E006	01	磷化鋁	Aluminium phosphide	AIP	20859-73-8	55	是	運送 製造、輸入、販賣、運送、使用、貯存	5 500	每月		—	逐筆記錄	111.00.00

修正公告事項第一項附表三 修正說明

爆裂物先驅化學物質類關注化學物質運作方法

- 一、考量物質特性恐造成公共安全威脅及危害人體健康，如曾被國際恐怖份子廣泛使用之硝油炸藥，可藉由肥料中之硝酸銨鈣轉化成硝酸銨，進而與煤油、燃油或柴油等混合製作而成。而硝基甲烷及疊氮化鈉遇高熱或碰撞易發生爆炸，具有猛烈的爆炸性質。國內爆炸犯罪案件常藉由拆解各種爆竹煙火類製品，以取得土製炸彈之火藥，如過氯酸銨、過氯酸鈉、硝酸鈉及硝酸鈣等物質；磷化鋁易與水或酸發生劇烈反應，產生有毒氣體磷化氫，在高溫時會自燃並與氧化劑能發生強烈反應引起爆炸。
- 二、為加強預防土製爆裂物之製造，爰增列上述8項爆裂物先驅化學物質為關注化學物質，參據行政院國土安全辦公室、內政部警政署、歐盟、英國及新加坡等國內外建議管制濃度，並考量國內運作現況，遂訂定硝酸鈣、疊氮化鈉管制濃度為95%；硝酸銨鈣管制濃度為80%；硝酸鈉、過氯酸銨管制濃度為65%；磷化鋁為55%；過氯酸鈉為40%；硝基甲烷30%。

修正公告事項第一項附表三 修正說明

爆裂物先驅化學物質類關注化學物質運作方法

三、爆裂物先驅化學物質符合具有危害性之分類級別，為掌握高運作量化學品並預防重大災害，指定其為具有危害性之關注化學物質。參考歐盟塞維索指令(Seveso III Directive)等風險資料

- 硝酸銨為氧化性固體第三級調整分級運作量為200公斤及20,000公斤
- 硝酸鈣為氧化性固體第三級訂定分級運作量為200公斤及20,000公斤
- 硝酸鈉為氧化性固體第三級訂定分級運作量為200公斤及20,000公斤
- 硝酸銨鈣為嚴重損害 / 刺激眼睛物質第一級訂定分級運作量為200公斤及20,000公斤
- 硝基甲烷為易燃液體第三級訂定分級運作量為100公斤及10,000公斤
- 疊氮化鈉為急毒性第二級訂定分級運作量為5公斤及500公斤
- 過氯酸銨為氧化性固體第一級訂定分級運作量為200公斤及1,500公斤
- 過氯酸鈉為氧化性固體第一級訂定分級運作量為200公斤及1,500公斤
- 磷化鋁為急毒性第一級訂定分級運作量為5公斤及500公斤

四、分級運作量有二項以上數值，係考量不同運作行為具有不同風險評判依據，低的數值（比照道路交通安全規則裝載危險物品管制量）適用運送運作行為；高的數值（參考歐盟塞維索指令、內政部公共危險品管制量等風險資料）適用製造、輸入、販賣、使用、貯存、運送運作行為。

修正公告事項第二項附表四(一)

氟化氫（氫氟酸）應於規定期限完成相關事項



修正公告事項第二項附表四(二)(三)

本次新增物質於公告前已運作應於規定期限完成相關事項

民生議題類
具食安風險疑慮化學物質類

爆裂物先驅化學物質類

網路交易

公告日起禁止網路交易



無改善期

標示

112年9月1日前完成改善

核可文件

112年9月1日前取得

運作紀錄申報

112年9月1日起開始記錄並依規定定期申報

提報危害預防應變
計畫並備應變工具
及設施等事項



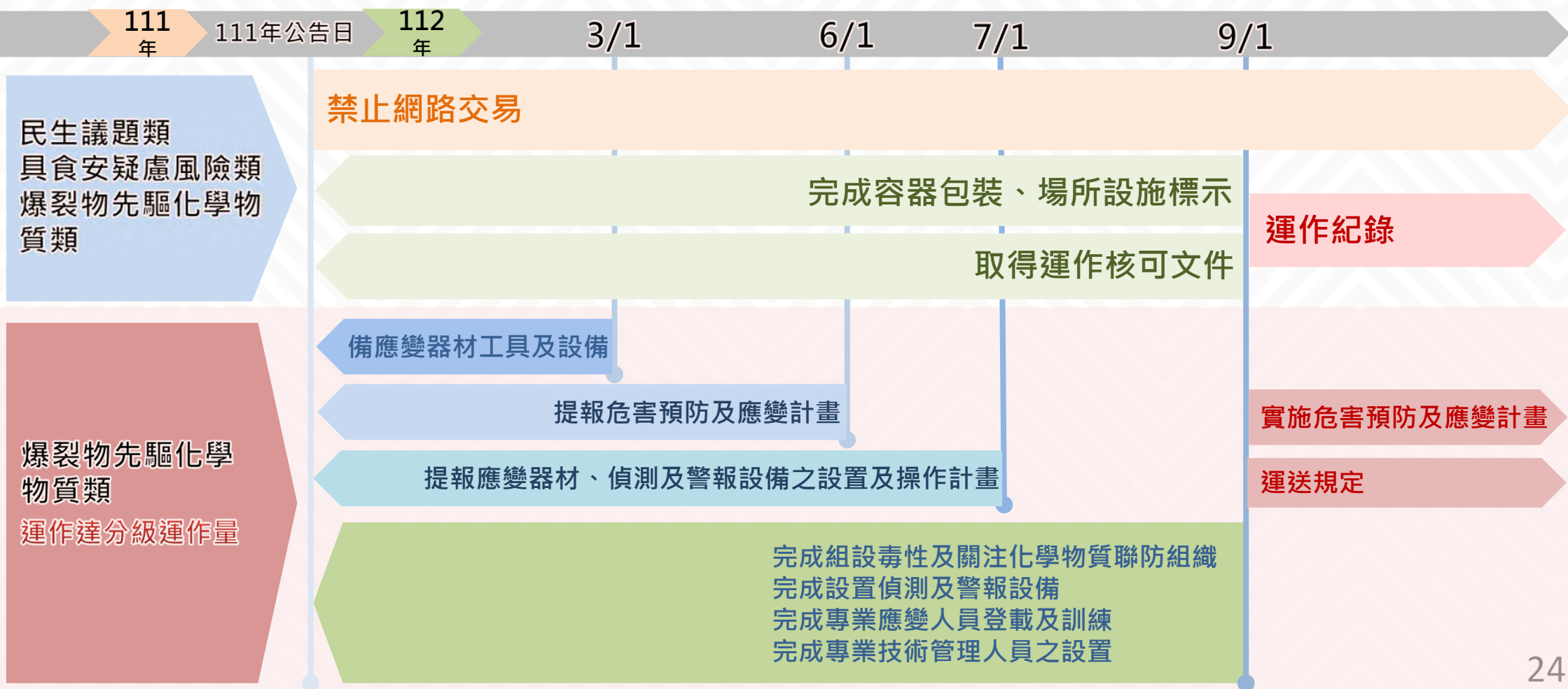
任一日運作量達分級運作量以上者

112年3月1日起陸續完成

實際完成日期以公告為主，原則為公告後一年內完成改善

修正公告事項第二項附表四(二)(三)

本次新增物質於公告前已運作應於規定期限完成相關事項





行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)

4

結語

結語

- 本次與會單位代表所提意見，本局將納入草案內容修正參考，並依法制作業程序辦理後續相關事宜。另各單位若有書面意見，請於會後一週內（111年10月6日）提送本局。
- 為落實節能減碳，本次會議之會議紀錄將以電子檔形式發布於本署網站，敬請各位至本署網站參閱。

報告完畢 敬請指教



行政院環境保護署

毒物及化學物質局

Toxic and Chemical Substances Bureau,
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)