

生物保全事件鑑別與風險評估填表說明

112年9月修訂

**本填表說明內容係依衛生福利部疾病管制署「生物保全風險評鑑指引」(110.10.17)編訂

一、資產類別

代碼	分類項目	代碼	分類項目
PR1	RG1 感染性生物材料	PR5	紙本資料
PR2	RG2 感染性生物材料	PR6	數位資料
PR3	RG3 感染性生物材料	PR7	技術
PR4	儀器/設備	PR8	聲譽

二、事件類別代碼表

1. 感染性生物材料

代碼	分類項目	代碼	分類項目
IB1	遺失	IB7	標籤與實際生物材料種類不符
IB2	遭竊	IB8	存放位置與清單紀錄不符
IB3	銷毀	IB9	保存包裝或容器破損導致洩漏
IB4	汙染	IB10	保存條件改變致生物材料損毀
IB5	濫用	IB11	運送過程發生洩漏
IB6	未經授權而釋出		

2. 天災或人為災害

代碼	分類項目	代碼	分類項目
DM1	火災	DM5	非預期停電
DM2	地震	DM6	漏水
DM3	颱風	DM7	游離輻射暴露
DM4	爆炸	DM8	倒塌

3. 機敏資訊

代碼	分類項目	代碼	分類項目
CI1	電腦資訊遭竊	CI7	紙本文件記錄汙損致無法辨認
CI2	電腦資訊未經授權複製	CI8	紙本文件記錄遺失
CI3	電腦中毒	CI9	鑰匙遺失/遭竊/未經授權複製
CI4	電腦及網路系統遭外部侵入	CI10	門禁卡遺失/遭竊/未經授權複製
CI5	紀錄遺失/刪除/修改	CI11	離職人員洩漏機密
CI6	電腦或檔案密碼洩漏	CI12	未經許可於網路發布機敏資訊/ 照片/影像/檔案

4. 設備或設施

代碼	分類項目	代碼	分類項目
EF1	人為蓄意斷電	EF5	設備應用於非規定用途

EF2	不當操作導致損壞	EF6	儀器設備遭化學或生物性汙染
EF3	蓄意調整儀器設備參數	EF7	自動存檔設定有誤，導致數據遺失
EF4	未正常保養導致設備異常	EF8	設備遭竊或刻意損毀

5. 聲譽

代碼	分類項目	代碼	分類項目
RE1	社會觀感不佳	RE4	造謠/栽贓
RE2	社會信任下降	RE5	不當連結
RE3	醜化/詆毀/汙蔑		

三、 對手身分代碼表

代碼	分類項目	代碼	分類項目
ID1	教師/研究員	ID7	訪客
ID2	學生	ID8	工程人員
ID3	研究人員(助理、博士後研究員)	ID9	清潔人員
ID4	職員	ID10	利益團體
ID5	動物飼育人員	ID11	犯罪集團
ID6	廠商	ID12	恐怖分子

四、 對手動機值(M)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很低	動機很低，屬意外事件
2	低度	動機低，通常由偶發情境所引發之動機
3	中度	有些定機，通常由特殊情境所引發之動機
4	高度	有動機，通常有某些背景因素存在
5	很高	很有動機，具有強烈情緒或目標價值高，對手具有極高目的性

五、 對手能力值(A)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很有限	缺乏相關知識或技能
2	有限	僅具有一般科普知識或基礎技能
3	一般	曾學習相關知識與技術但未持續學習
4	高度	具有高度相關知識與技術，並持續在相關領域中活躍
5	精熟	為該領域之專業人士，具由高度研發能力

六、 歷史發生接近度(D)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很低	在國外類似機構曾經發生過，但在國內尚無發生紀錄
2	低度	在國內曾經發生過

3	中度	在高雄市曾經發生過
4	高度	在本校曾經發生過
5	很高	在本實驗室曾經發生過

七、 歷史發生頻率(F)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很少發生	10~25 年就會發生一次，或歷史中僅發生過 1-2 次
2	不常發生	5~10 年就會發生一次
3	有些頻繁	1~5 年就會發生一次
4	頻繁	每年至少發生一次
5	很頻繁	每月至少發生一次

八、 可能性(P)之分級基準*

分數	分級	說明
1	很低	事件發生的可能性非常低
2	低度	事件發生的可能性低
3	中度	事件有可能會發生
4	高度	事件很有可能會發生
5	很高	事件可預期必然會發生

*可能性是動機(M)、能力(A)、接近值(D)及頻率(F)四項要素的平均值，四捨五入到最接近的整數

九、 公共衛生影響度(PH)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很低	可忽略不計或沒有疾病和死亡，或可忽略不計的民眾恐懼
2	低度	有限的(一個或幾個)疾病病例，沒有死亡，或有限的民眾恐懼
3	中度	幾個局部的疾病病例和極少死亡，或引發一些民眾恐懼
4	高度	廣泛的疾病和一些死亡病例，或造成嚴重的民眾恐懼
5	很高	廣泛的疾病和嚴重的死亡，或產生廣泛的民眾恐懼

十、 動物健康影響度(AH)之分級基準

分數	分級	評分標準
1	很低	對中高價值牲畜的影響可忽略不計
2	低度	在中高價值的牲畜出現有限的疾病
3	中度	可造成一些中高價值牲畜疾病和少部分中高價值牲畜死亡
4	高度	廣泛的中高價值牲畜疾病和許多中高價值牲畜死亡
5	很高	中高價值的牲畜普遍死亡

十一、 設置單位影響度(U)之分級基準*

分數	分級	評分標準
1	很低	應對和恢復工作所產生的相關財務費用微乎其微；對於智慧財產權、專利資訊、研究信用或單位聲譽的損失微乎其微
2	低度	應對和恢復工作所產生的相關財務成本有限；對於智慧財產權、專利資訊、研究信用或單位聲譽的損失有限
3	中度	造成與應對和恢復工作相關的重大成本；對於智慧財產權、專利資訊、研究信用或單位聲譽的造成重大損失

*設置單位的影響是為了單位的利益而列入，以保護其資產，並產生一個全面的風險評鑑。由於根據定義，單位的影響只能影響設置單位，因此其最大影響值為「中度」

十二、 減害措施類別

代碼	分類項目	代碼	分類項目
DC1	人員教育訓練	DC9	網路防火牆設置
DC2	人員適任性評估	DC10	儀器/設備定期保養
DC3	人員溝通與輔導	DC11	定期環境偵測(化學/生物)
DC4	感染性生物材料定期盤點	DC12	緊急應變計畫
DC5	設定運送過程檢查點	DC13	機電設備巡查
DC6	門禁管制	DC14	設置緊急發電或不斷電系統
DC7	資料備份	DC15	裝設監視錄影設備
DC8	密碼定期更換	DC16	消防設備檢查

十三、 減害措施有效度及漏洞評估之分級基準

減害措施的有效度				漏洞值(V)	
保全事件前(預測)		保全事件後(偵測/反應/復原)			
分數	分級	分數	分級	分數	分級
1	非常有效	1	非常有效	1	很低
2	有效，僅存在低風險	2	有效，僅存在低風險	2	低度
3	有些效果	3	有些效果	3	中度
4	僅有極少效果	4	僅有極少效果	4	高度
5	完全無效或無減害措施	5	完全無效或無減害措施	5	很高

十四、 後果值(CS)之分級基準

分數*	分級	說明
1~4	很輕微	減害措施非常有效控制事件對公共衛生、動物健康及設置單位所造成的影響
5~9	輕微	減害措施能有效控制事件對公共衛生及動物健康所造成的疾病及死亡規模，並能有效降低對設置單位所造成的損失
10~14	中度	減害措施能部份控制事件對公共衛生及動物健康所造成的疾病及死亡規模，並稍能減少對設置單位所造成的損失

15~19	嚴重	減害措施能稍微降低事件對公共衛生及動物健康所造成的疾病及死亡規模，並稍能減少對設置單位所造成的重大損失
≥20	非常嚴重	減害措施無法防止事件所造成嚴重人類疾病及死亡，對中高價值動物造成廣泛性死亡，對設置單位造成重大損失

*後果值的計算方式為[影響值(I)×漏洞值(V)]。每個事件的後果值計算結果是1到25的整數值

十五、 風險等級(R)之分級基準

風險範圍*	風險等級	說明
1~4	很低	維持正常人員教育訓練及常規生物保全管理措施，仍需進行緊急應變措施演練
5~18	低度	維持正常人員教育訓練及常規生物保全管理措施，仍需進行緊急應變措施演練
19~34	中度	應加強人員訓練及生物保全檢查，採取更有效的減害措施
35~74	高度	應加強人員訓練及生物保全檢查，採取更有效的減害措施
75~125	很高	應加強人員訓練及生物保全檢查，採取更有效的減害措施

*風險範圍的計算為[可能性值(P)×後果值(CS)]。每個風險計算的產出結果將是從1到125的整數值。