

「政府、媒體與科學專業：長期民主審議與風險治理」期中報告

計畫的理論觀點：長期審議民主

本計畫將利用風險概念來理解這次三聚氰胺事件，並進而檢討台灣公共衛生體系的結構性問題。風險指涉的是尚未成形，但在未來可能形成破壞性傷害的事物，這不僅涉及到風險的「客觀」存在，更重要的是，台灣社會公民們對哪些事物具有的風險存在著什麼樣的評估，因此我們必須討論台灣公民社會對風險的審議行動。如果風險的察覺不能只訴諸專家意見，而必須由生活期間的公民從各方面來加以探討才能趨近完善，那麼，風險的減低就關鍵性地依賴公民全體對何謂風險的審慎議論（deliberation），因為只有通過不斷的公共審議，才能促進公民全體對風險的敏銳感知與評斷能力。

審議民主的理想是預設了公民們有能力相互諮詢，並且在面對法律與政策爭議時會以公共福祉（commonwealth）為目的，進行論辯。國內推動審議民主的學者綜合各家之言，認為審議民主的主要理念應該是，公民是民主體制的參與主體，而公民的政治參與，不應該侷限於投票，或者陳請、請願與社會運動等政治行動；參與者應該在資訊充分、發言機會平等與決策程序公平的條件下，對公共政策進行公開的討論，提出合理的方案或意見來說服別人，同時也在同理的立場上來聆聽、理解別人的意見和關切；透過相互論理的公共討論，較佳的議論得以勝出成為政策主張。

審議式民主在台灣的具体實踐經驗以「公民共識會議」為主。公民共識會議是先選出一群公民小組，在為期兩天左右的「預備會議」中，研習「可閱讀資料」（readable materials），並接受專家上課與對談，以便對討論主題的爭議性論點有基本的「政策知能」。為了編輯「可閱讀資料」，也為了選擇「預備會議」的授課專家，主辦單位會成立一個「執行委員會」（steering committee），將各種論

點的提倡者納入，以盡可能地兼顧不同觀點的呈現。在完成第一階段的學習之後，第二階段則是開放給媒體與公眾旁聽的「正式會議」，由公民小組自行決定邀請各方面的學者專家，對各種觀點作進一步的討論與質疑。在各種異質性的觀點與經驗事實中，公民小組的成員「在互相了解、彼此尊重的基礎上溝通意見，以對政策爭議形成理智的集體判斷」。最後，公民小組將將此一集體判斷寫成共識報告，向社會大眾公布，並做為決策的參考。

但是以這種方式舉辦的公民會議是一種高度知識密集的活動形式，參與者需要具備資訊處理以及論述表達的能力，我們因此可以作如此的假定，在知識密度越高的議題上(如開放幹細胞研究、匯率是升或降、大學的評鑑與定位等等)，「常民的智慧」越難在短時間內吸收「可閱讀資料」來進行實質有效的討論，公民小組只能在「可閱讀資料」所呈現的幾種主流看法中作選擇題，在這種情況下，菁英團體的主導權力就可以有最大的擴展，只有在知識程度越容易為公民們吸收的議題上，公民審議的影響力才越能發揮，公民會議中的「理性」、「公開」的討論，其實就是以知識為武器在進行的權力戰鬥。

解決知識密度太高的問題就是要將知識的吸收到討論的過程分開成可以被一般公民吸收的幾段來進行，也就是延長審議的學習與討論時間。我們利用社區大學中已經展開的「公衛教育在社大」網絡，在虎尾社區大學開設一門「頭家變專家」的課程通過為期9週，每週2小時的授課過程，讓在地的社區居民進行一次集體審議的行動。在上課之前，我們將對修課的民眾進行問卷前測，在學期課程結束之後進行後測，然後再對學員進行深入訪談，以進一步瞭解其想法與變化過程，用以補充問卷回答可能的不足之處。

計畫的執行策略：審議民主在社大

「(社區大學)運動本身較深層的意義，一則是解放知識，另一則便是催生

公民社會」(黃武雄：2004a，111，380-392)，也就是說**社大**運動是一個長期的文化與知識啓蒙運動。它的目標在於透過知識力的提高對公民們進行賦能(empowerment)，而知識能力的提高則使得針對各種公共價值與政策所引起的爭議進行公共審議得以可能，如果具有知能的公共審議能夠制度化地不斷進行，則公民自我治理(civic self-governance)，國家與社會的良性互動才可能逐漸形成，社區大學因此是一個進行長期民主審議的絕佳場所。

事實上，以公共衛生體系重建為職志的課程－「公衛教育在社大」已在全省多所社區大學中默默耕耘草根達五年之久，相關的網絡和師資的培訓也持續不斷地進行中。他們希望能夠藉由公衛專家知識的解放，讓公民能夠經由知識的吸收和理解進行自我培力，讓公民對於相關衛生政策、公衛議題能夠有自己的意見和評斷，並希望藉由這樣的力量來促進公衛體系的草根重建，而這樣的一個課程正是我們進行本計劃所構想之長期民主審議的一個適合場域。

本計劃藉由公衛教育在社大的系統開設一門學程，課程為期九週、每週兩小時。本計劃協同公衛教育在社大所舉辦之培訓課程將培訓講師進行課程的進行和安排，而計畫主持人則於雲林虎尾社大進行參與式觀察，除了執行長期民主審議的步驟外，更希望進一步理解社區大學做為「長期民主審議」場域的可能性和發生現象，作為一小型先驅研究提供後續計畫執行之修正方向和參考。

第一年度課程主軸設計，由三聚氰胺的事件發展延伸到食品添加劑問題，最後到達公衛體系對食品風險的控管問題。在課程的安排上按照計畫設計之長期民主審議步驟進行之。由於長期民主審議與公民共識會議的差別在於，我們認為預備會議這樣高度知識密集的活動形式對於一般公民是難以短時間吸收的，除非參與者具備資訊處理以及論述表達的能力，才有可能在接下來的正式會議清楚的論述自己的論點和論據。所以我們在課程的安排上即是將預備會議進行知識吸收和討論的過程拉長，以期參與公民的知識理解程度和討論能夠更為深入。相關課程安排如下：

教學目標：

從 2008 年 9 月 12 日開始，台灣人赫然發現，過量三聚氰胺的風險原來早已無孔不入地滲透到日常生活中的各個層面，舉凡麵包、餅乾、餅糕、奶茶、冰淇淋、布丁、三合一咖啡、玉米濃湯、泡麵、巧克力、台北公館汀州路的人氣紅豆餅、甚至於有機肥料所種出來的蔬菜都「可能」造成危害。面對此一潛藏風險，政府檢驗標準一日數變，專家學者意見兩極，媒體則公開對槓。通過這門課，我們希望能多理解食品風險如何產生、它對公共衛生的影響、以及政府應有的監督機制為何，讓頭家變專家，公衛的事變你我的事。

第一週 3/04	三聚氰胺作為一種公衛風險：風險社會的概念
第二週 3/11	頭家變專家才能減輕風險：審議民主的概念
第三週 3/18	專家意見（一）：三聚氰胺？台灣安啦！（台北市藥物食品管理處邱怡玲副處長）
第四週 3/25	專家意見（二）：三聚氰胺？台灣完啦！（蔡宏政教授）
第五週 4/01	媒體報導（一）（卓亞雄先生，聯合報記者）
第六週 4/08	媒體報導（二）（黃俊儒教授）
第七週 4/15	官方說法與公民提問（陳樹功教授）
第八週 4/22	風險社會與公民審議（齊偉先教授）
第九週 4/29	公民審議：咱的社會咱的公衛

由上表的課程安排可見，長期民主審議仍維持原有公民共識會議的精神，進行專家上課與對談，除此之外，亦編輯了「可閱讀資料」提供給參與審議之公民，儘可能地提供不同的觀點，以利參與者累積討論主題的爭論性議題的基本政策知能。相關內容分述如下：

一、課程內容：

本課程規劃前七週進行長期的公民知識累積過程。計畫主持人先介紹了三聚氰胺是什麼物質，其組成的成份、化學作用與反應，在生活中三聚氰胺的用途為何？以及三聚氰胺所會對人體所造成的危害。同時在第一堂課即進行本次所有參與者的三聚氰胺相關知識的測驗，作為未來比較之依據。第二週介紹何謂審議式民主，為什麼藉由三聚氰胺事件來作為本次審議民主的議題，以及介紹過去所整理出之事件發展始末與政府面對此食品風險時所訂定出的標準、相關處理措施。第三、第四週則以同樣的議題不同的觀點作為重點，讓持正、反兩面不同的專家能夠提出自己的論證邏輯和證據並且和公民討論，希望經由這樣的過程讓公民不

僅僅得到片面的資訊，能夠從各種不同立場的資訊中找到自己的思考邏輯和方向。例如：台北市藥物食品管理處邱怡玲副處長闡述毒奶粉所造成的社會恐慌，詳細說明政府面對此食品危害時所做的防範措施與食品安全衛生管理辦法等相關知識與資料，告訴學員當面對此食品危害時，可以信任目前的把關機制；然而蔡宏政老師則提出，毒奶粉的風波已經從社會中延燒到政府部門內，當政府對於三聚氰胺的檢測標準反反覆覆時，所造成的危機是導致社會對於政府有關部門處理此事件的不信任感大為升高，也造成當時衛生署長林芳郁下台這樣的事實，讓公民思考政府的政策決定可以信任嗎？

接下來的三週，課程分別安排了聯合報記者卓亞雄老師、專研科學傳播的黃俊儒教授，以及前衛生署食品衛生處處長陳樹功教授分別從他們不同扮演的角色上，來提供他們所認識的三聚氰胺客觀知識以及政府的決策過程。卓亞雄老師以他自己長年報導環保議題（如核能）為例，說明媒體當然希望報導必須中立和客觀地陳述事實本身，但是媒體對於報導事情的過程難免會因為報導者的態度與想法而有所不同，同一件事情的結果也會因環境的變化而改變。例如在 1980 年代他是強力反核的立場，但是在今天他認為核能技術已經有頗大的轉變，因此今天再來論述反核與擁核，應該有不一樣的論據。

另一方面，黃俊儒教授則舉出諸多實際有趣的例子告訴學員，台灣媒體甚至於在報導科學相關新聞時，都會因為媒體從業人員的專業素養不足，甚至於刻意操弄，導致報導內容明顯違反一般科學知識的現象。例如有媒體報導，每日看美女 10 分鐘，可以延長壽命 10 年。黃教授語重心長地結論道，如果科學知識相關的報導都可以如此不重視基本推理與證據，其他政治與社會新聞的品質就可想而知。

陳樹功教授則秉持技術專家的立場，仔細地解釋何謂三聚氰胺、PPM 與每日容許攝取量標準，並解釋國外的標準，以及衛生署的標準是如何建立起來的。陳教授的課程等於是近距離地提供學員一次詳細解釋官方的決策立場。下一場齊偉先教授則從「風險」的角度來闡明，對一件事情的危險程度的感知能力不僅依

賴於個人的知識能力，也牽涉到個人對該件事情安全性的信任強度，更複雜的是，這種信任強度又經常涉及到團體（社會）對個人的影響，因此對一件公共決策所可能導致的風險評估其實不僅涉及到專家的「專業判斷」，更重要的是社會集體對該件事情的集體感受。我們的課程安排正是通過這兩位教授的論述，讓學員們對三聚氰胺的「容忍」標準進行多方面的反思。

在最後一週，我們進行所謂的「正式會議」，實際執行公民審議，透過這幾週來讓學員接受有關於三聚氰胺的知識，並邀請正反立場不同專家學者做說明，讓學員們自己討論並且為此次三聚氰胺的相關政策作一個判斷，提出自己的想法。為了加強學員們的多元思考，我們還進行角色扮演，讓學員擔任衛生署長、反對黨立委、學者專家與一般民眾等角色，表達該角色的意見。最後再對公民進行三聚氰胺相關知識的測量，與前測比較是否長期的知識培養，提高公民對於三聚氰胺的認識和理解。

二、可閱讀資料內容：（請參考附件一）

可閱讀資料共分為五個部份，分別為：(一)、三聚氰胺是啥米？(二)、台灣的「三聚氰胺事件」始末。(三)、三聚氰胺、風險意識與公民審議。(四)、各國處理三聚氰胺的標準。(五)、三聚氰胺的各方意見。分述如下

(一)、三聚氰胺是啥米：

這部份從三聚氰胺的化學結構和物理性質做介紹，並且整理了日常生活中含有三聚氰胺成分之產品，進而從毒物學和生理學的角度分別提出其對三聚氰胺之研究成果及觀點，以利公民自我判斷三聚氰胺毒性風險的可承受力。

(二)、台灣的「三聚氰胺事件」始末：

經由報章和資訊的整理，拼湊出三聚氰胺事件在台灣發展的始末，以利公民掌握三聚氰胺事件政府的決策過程以及社會輿論反應及氛圍

(三)、三聚氰胺、風險意識與公民審議：

介紹公民審議的緣由與脈絡，並對於風險社會和風險意識進行解釋和論述，再進而提出為什麼三聚氰胺作為審議民主的議題的原因以及三者間的關連性，讓

公民對於爲什麼要做？要做什麼？要怎麼做？有基本的認識。

(四)、各國處理三聚氰胺的標準：

分別敘述各國對於三聚氰胺的處理標準，共有歐盟、美國、加拿大、日本、英國、香港、紐西蘭共 7 國，以利公民作爲評斷國內三聚氰胺處理標準之評判和參考依據。

(五)、三聚氰胺的各方意見：

整理了公開發表對三聚氰胺看法之人物的言論，分別包含了醫學類的專家、食品類的專家、政治人物、毒物科專家以及動物專家的相關看法，以利公民得到多元的資訊，作爲判斷和理解爭議之政策知能。

計畫的分析和結果:失敗的社區大學民主審議經驗

本研究採取了三個方式來進行長期審議民主執行後的評估，另外，就是爲了了解進行長時間的資料吸收過程以及審議後，參與公民的知能是否有差別，所以進行了前、後測的問卷調查。由於不見得每個公民都習慣問卷式回答，亦將進行深度訪談，目的有二：第一，在補充問卷調查之不足，因爲許多民眾不見得習慣問題式的回答。第二，深度訪談可以提供民眾在問卷回答之後進一步反思的機會，事實上，過去經驗發現，深度訪談往往可以透露出更多有趣、令人深思的資訊。

至於問卷的設計架構，分爲四個部份（參考附件二）。第一部份是測量受訪者背景對三聚氰胺事件的影響力，因此我們會詢問受訪者背景，諸如：教育、收入、年齡、性別、地域(北中南)、政黨傾向等。第二部分是測量民眾對各個議題的知能，在今年就是測量他們對三聚氰胺、食品添加劑與公共衛生體系運作的知能。第三部份是測量媒體報導對民眾的影響，了解公民選擇報紙的偏好以及他們認爲媒體的報導是否有偏頗等相關問題。第四部份則是測量公民的政治效能感，例如：有人說，「這次三聚氰胺事件是政治凌駕專業，情緒大於理性」，請問你是否同意？，或是公民是否認爲他們所發表的意見或聲音能夠被政府聽到甚至接受並採納？...等。

本問卷所預期的假設在於我們認為當公民有越高的知能時，對於各項議題的知能以及知識的吸收和理解應該越高；也由於有了較高的知能作為其判斷之依據，媒體報導對其影響力應該較小。在政治效能感的測量上，可測量民眾對媒體、政府、社會的信任感。我們假設若民眾的知能有顯著提升，那麼我們預期他們對政府與媒體能提出自己的反思，同時也會對社會團結與公共參與有自己的期待，在政治效能感的回答上將有不同的看法和改變。

計畫的發現和討論：審議民主的溝通形式與常民的思辯修辭慣習

本研究目前初步分析虎尾社大經由長期審議民主模式進行的九週課程所得之前後測問卷，並進一步進行深度訪談。研究結果發現，本次參與的公民共29位，高中以上教育程度佔57%，年齡分布約在50-60歲上下，由問卷的結果和深度訪談的分析，可以得到以下的幾點觀察：

第一、公民對於回答政治相關的議題持保留觀望的態度，在問卷的填答過程中與政治相關的答題許多人都選擇迴避不填答，尤其在政治效能感的部份回答情況顯得更加明顯

第二、前測中發現，公民對於三聚氰胺的知能並沒有因為教育程度的高低而有顯著的差異，而對照前後測看來，經由長期的知識積累過程，公民的知能也沒有顯著性的成長。推測原因有二：（1）公民對於所謂的專家知識科學證據的興趣不高，反倒是比較希望能夠理解與生活息息相關之實用知識。事實上，有些學員表示，參加這次活動最主要的目的是與興趣相同的朋友聚會。（2）在知識傳遞的過程中，使用的語言仍舊是公民所陌生且並非一般理解的常民知識，他們或許需要更多的時間進行消化、吸收以達到自我知識轉化的成效

第三、從深度訪談中可以發現有公民其實並不習慣審議民主的辦理形式，他們不習慣以自身所得到之知識和理解為自己的判斷作辯論，也不熟悉如何使用精確的語言進行自我思想的陳述。最重要的是，在理性之餘，感情對於公

民行為也佔了重要的影響因素。有公民即認為也認為不必要爲了這樣的公共議題與人撕破臉爭的面紅耳赤，反正公理自在人心，做好自己該做的事情就好。

不過，從常民生活的智慧與世故來看，其實學員們可以很直覺地接受知識真理的多元化。本次課程所呈現的各方面資料與說法，正好成爲印證他們「爲人處事」的智慧，這點對審議民主所強調的對政策風險的多元思辯其實是有互相強化的作用。

訪員：哪你對於專家的各方說法，同樣是專家卻說出不同的話與論點，你會不會覺得到底該相信那邊？如果是你的話，你會怎麼判斷？

學員：我剛剛有講，每個人有他的決定、他的思想，有時候他的作爲他的認定都是不一定的不同的，比如說同樣一件事情，你認定是這樣，我認定是這樣，最終的話應該是一樣的道路，但是每個人在這個點的時候，點出來的都不同，可是我認爲，他們講的時候也會依他們的意思去講，如果你完全再說這個東西會導致怎麼樣怎麼樣，正確的一個觀念出來的話，我想我們存在的已經很久了，也不至於到今天才有很大的影響，所以這是一個很主觀的感覺。

綜合以上發現，我們提出幾點建議作爲未來研究執行的方向參考：

- 第一、我們認爲審議民主的舉行，應更加考慮社會的脈絡，和目前公民所處之社會變遷情況和發展背景，因爲不同的政治社會背景將使得不同世代的族群有其不同的特殊性。例如：本研究所參與的公民都在過去戒嚴期間完成了學校教育，並經歷了完整的言論不自由階段，參與審議民主這樣需要不斷發言論述自己言論的場域，無疑是一大挑戰。
- 第二、我們認爲審議民主的舉辦應該是形式能夠更加多元並且長期開放不限定任何資格的。在經費的許可下，或許可以推廣各種不同形式的審議方式，以探討不同年齡、教育、地域、職業所適合的審議形式。
- 第三、我們必須去理解一般人在做決策的過程中，情感、信任和認同的影響是存

在的，它們的影響力甚至於不下所謂「理性」的思辯能力。因此影響理性的探討與共識的形成可能有更深層的社會集體心理力量（groupthink）、階級與政治結構限制下的教育養成過程、宗教信仰等等。這些感情性因素如何與理性互動，是互相加強？還是互相衝突？它們會如何影響決策的過程，則是未來可以繼續探討的議題。

附件一：可閱讀資料

社區大學「頭家變專家」 課程參考資料

撰稿人：蔡宏政
(南華大學應用社會學系)

目錄

- 一、三聚氰胺是啥米？-----2
- 二、台灣的「三聚氰胺事件」始末-----7
- 三、三聚氰胺、風險意識與公民審議---29
- 四、附錄一：各國處理三聚氰胺的標準--37
- 五、附錄二：三聚氰胺的各方意見-----40

一、三聚氰胺是啥米？

什麼是三聚氰胺？

三聚氰胺，英文名稱是 Melamine，化學式： $C_3H_6N_6$ ，俗稱密胺、蛋白精。它是白色單斜晶體，幾乎無味，微溶於水，可溶於甲醇、甲醛、乙酸、熱乙二醇、甘油、吡啶等，通常被用作化工原料，因為對身體有害，所以不可用於食品加工或食品添加物。特別是遇強酸或強鹼水溶液水解，最後會生成三聚氰酸，三聚氰酸，化學式為 $(CNOH)_3$ 的分子，這白色、無味的固體被用作漂白水、殺菌劑或是除草劑的成分或原料。三聚氰胺加上三聚氰酸，就容易造成廣泛性泌尿系統結石及癌症。

日常生活中有哪些東西含有三聚氰胺？

三聚氰胺是製造美耐皿的原料，常用於製造日用器皿、裝飾貼面板、織物整理劑等。在日常生活中最常見的應用是塑膠碗碟，這類器皿的物理性質非常類似陶瓷，堅硬不變形但又不像陶瓷那樣易碎。而且標有「不可以在微波爐中使用」的警示，因為美耐皿受熱後有可能散發毒性。由於這個緣

故，在中國以外的地區已開始禁止利用含有三聚氰胺的塑料來放置食物。三聚氰胺還可以與乙醚配合作紙張處理劑，在一些塗料中作交聯劑，以及阻燃化學處理劑等。



三聚氰胺人造板



三聚氰胺刨花板



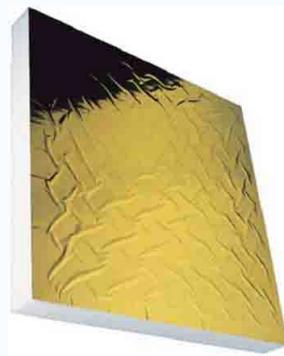
三聚氰胺吸音棉



三聚氰胺防火板



三聚氰胺塑料



三聚氰胺保溫海綿



三聚氰胺封邊條



三聚氰胺家具



三聚氰胺實木複合門



三聚氰胺器物

三聚氰胺毒不毒？

三聚氰胺本身為低毒性，一般成年人身體會排出大部分的三聚氰胺，不過如果與三聚氰酸並用，會形成無法溶解的氰尿酸三聚氰胺，造成嚴重的腎結石。長期攝取三聚氰胺可能造成生殖能力損害、膀胱或腎結石、膀胱癌等。1983年美國針對三聚氰胺進行動物實驗研究，發現用三聚氰胺高劑量（4500 ppm* or 263 毫克/每公斤體重/每天）和持續（兩年）地餵食雄鼠會造成其膀胱結石，並增加其膀胱、尿道出現惡性腫瘤的風險。

對於三聚氰胺形成腎結石的機理並不是很清楚，有研究認為，三聚氰胺常混合有結構類似的氰尿酸，在攝入人體進

* ppm 是 parts per million（百萬分之一）的縮寫，可以用在是重量上，也可以用在容量上，以重量而言，1 公斤重的物體含有 1 毫克（mg/kg）的比例就是百萬分之一。

入腎細胞後，三聚氰胺會與尿酸結合形成結晶沉積，從而造成腎結石並堵塞腎小管，並有可能導致腎衰竭。由於三聚氰胺微溶於水，經常飲水的成年人體內不易形成三聚氰胺結石，但飲水較少且腎臟狹小的哺乳期嬰兒體內，則較易形成結石。

為因應 2007 年發生的牲畜飼料含三聚氰胺事件，美國食品藥物管理局（FDA）於 2007 年 5 月 25 日發佈風險評估報告，討論家禽、魚類內含三聚氰胺對人類健康之影響，文章指出人體可容忍的每日攝取量（Tolerable Daily Intake; TDI）為 0.63 毫克/每公斤體重/每天（mg/kg bw/day）。此值是根據動物實驗中持續 13 週的大鼠實驗所觀察到的最低「無有害作用值」（reported no-observed-adverse-effect-levels; NOAEL），63 毫克/每公斤體重/每天，因為考量物種間的差異，再除以 100 的安全係數（safety margin）而得到的。舉例而言，一個體重 60 公斤的人若每天累積攝取三聚氰胺達 37.8 毫克以上，將會有健康風險。2008 年 10 月 3 日，FDA 進一步把 0.63 毫克/每公斤體重/每天的 TDI 標準下修到 0.063，也就是假設一個 60 公斤的成年人每天攝入 1.5 公斤遭三聚氰胺污染的

食物，只要被污染食物中三聚氰胺含量低於 2.5ppm，該人應無立即健康的風險。

目前廣泛認為三聚氰胺毒性非常輕微，基本上沒有腎毒性，但是由於加工過程中的原因使得三聚氰胺中常常混有三聚氰酸，兩者緊密結合形成不溶于水的網格結構。攝入人體後由於胃酸的作用三聚氰胺和三聚氰酸相互解離並被分別通過小腸吸收進入血液迴圈並最終進入腎臟。在腎細胞中兩者再次結合沉積從而形成腎結石，堵塞腎小管，最終造成腎衰竭。由於三聚氰胺結石微溶于水，對於成年人，由於經常喝水使得結石不容易形成。但對於哺乳期的嬰兒，由於喝水很少並且相比成年人腎臟狹小，造成更容易形成結石。

二、台灣的「三聚氰胺事件」始末

2008 年 9 月 21 日以前

今年 9 月發生的中國大陸毒奶粉事件在台灣引起軒然大波，至今餘波盪漾。該事件始於中共國家質檢總局於 2008 年 9 月 12 日下午緊急通報大陸國台辦，中國河北省三鹿集團生產的三鹿牌奶粉遭三聚氰胺 (Melamine) 污染，而有一批 25 公噸的問題奶粉被銷售到了台灣。大陸官方由海協會向海基會通報問題奶粉的消息，並責成三鹿集團通知出口商恆天然 (上海) 商貿有限公司要求台灣相關公司停止銷售，並立即回收銷毀該批奶粉 (聯合報，2008.9.13:A1)。奶粉內之所以被摻入三聚氰胺，是因為食品工業通常用測定氮原子含量來間接推算食品中蛋白質含量的方法，因此三聚氰胺常被用來冒充蛋白質以提高產品的蛋白質檢驗含量 (聯合報，2008.9.14:A9)。

遭三聚氰胺污染的毒奶粉進口者為與恆天然乳品合資的原料進口商「新西蘭乳品公司」(其前身為台紐乳品，為恆天然乳品合資公司之一)。流入台灣的三鹿奶粉是以大包裝方式進口，這種大包裝的奶粉通常做為烹飪或糕點的原材

料多被提供給餐飲、速食、烘焙及其下游廠商，因此包括冰淇淋、蛋糕、麵包等含有奶粉的乳製品都有可能受到污染（聯合報，2008.9.13: A1）。衛生署在 9 月 13 日展開全台大追查，確定三鹿牌奶粉在今年六月間被進口一千包，每包 25 公斤，其中 605 包已經銷往台北、台中、高雄等九縣市十家經銷商。各縣市衛生單位也追查毒奶粉流向並查封下游經銷商的毒奶粉，但部分毒奶粉已被製成三合一咖啡、奶茶、木瓜牛奶、冰淇淋、布丁粉、麵包、糕餅等食品，被消費者食用（聯合報，2008.9.14:A9）。

不過專家希望大家不必太驚慌，因為三聚氰胺只是被當做食品加工原料，並未被直接飲用，危害並不高。林口長庚醫院毒物科主任林杰樑表示，根據老鼠的動物實驗，三聚氰胺的半衰期為二·七小時，以此推論，人體並非完全無法代謝三聚氰胺，只是在代謝的過程中會造成尿液酸化、結晶，進而衍生腎結石甚至腎衰竭的風險。同樣在老鼠的動物試驗中，老鼠每公斤體重餵食零點一點三公克的三聚氰胺，四周後，有四成比率會長出泌尿道結石；如果每公斤體重餵食三點二公克三聚氰胺，有一半的老鼠會死掉。換算人體的攝取，一名六十公斤的成人必須一次吃進廿公斤摻有一％濃度

三聚氰胺的奶粉，才會產生急性毒性致死，而這種情況幾乎不可能發生（中國時報，2008.9.14:A4）。消基會、消保會則是痛批衛生署反應遲鈍、危機意識不足，未在第一時間儘速追查。所有追查行動有明顯的時間落差，相關單位的橫向聯繫機制及流程都必須檢討（自由時報，2008.9.14:A2）。

9月14日行政院長劉兆玄要求禁止三鹿牌產品進口，並對其他進口乳品逐批審核。衛生署也將考慮訂定人體每天可容許攝取量上限。同時間，林口長庚醫院毒物科主任林杰樑建議衛生署比照歐洲食品安全管理局，以每公斤體重每天可容許攝取量 0.05 毫克為國家標準。（聯合報，2008.9.15:A5）。

9月17日，再度傳來中國毒奶粉增為 22 家的消息，包括伊利、蒙牛等知名品牌的奶粉都檢測出三聚氰胺。衛生署接獲消息，除會同經濟部標檢局清查確認毒奶粉是否有進口外，同時透過陸委會、海基會請海協會協助提供資料，清查台灣是否進口（聯合報，2008.9.17:A3）。衛生署當日即緊急清查，並決定全面禁止這二十二個品牌進口；同時規定，今年一到九月曾從中國進口乳製品的十七家業者，都必須提出三聚氰胺的檢驗證明，確認安全才能販售。衛生署先宣布

雀巢與克寧奶粉在提出合格證明之前須暫停販售，幾個小時之後又改口可繼續販賣（自由時報，2008.9.18:A3）。陸委會副主委劉德勳 9 月 18 日表示，兩岸食品檢驗機制協商，已確定會納入第二次兩岸兩會協商。兩岸因為各有各的食品進口檢驗標準作業程序（SOP），甚至可以更早啟動，直接透過現有機制溝通，建立共同標準（中國時報，2008.9.19:A11）。9 月 19 日，繼雀巢與克寧解禁後，衛生署再宣布曾進口中國大陸乳製品的 18 家台灣業者中的 7 家業者，共 21 項產品解禁。為避免民眾恐慌，北市政府衛生局除開放民眾免費送檢奶粉外，並公佈北市市售烘焙專用奶粉抽驗結果（聯合報，2008.9.20:A6）。

9 月 21 日以後

本以為毒奶粉風波就此會慢慢平息，但 9 月 21 日，國內知名大廠金車公司主動向衛生署通報，該公司有八件沖泡式產品添加的植物性奶精驗出三聚氰胺，包括咖啡、玉米濃湯等，並採取回收的動作，該公司產品也出口到德國。這是全球首度自植物奶中檢驗出三聚氰胺。衛生署表示將儘速通報世界衛生組織，衛生署副署長宋晏仁嚴厲譴責中國大陸，

並宣布即日起全面禁止大陸奶粉、乳製品以及植物性蛋白進口（聯合報，2008.9.22:A1）。毒奶粉事件發展至此，掀起了空前的波瀾。世界衛生組織於該日抨擊北京當局沒有及早警告國際社會（聯合報，2008.9.22:A2）。隔天，在大陸有49年歷史的上海大白兔奶糖也被證實含有三聚氰胺（聯合報，2008.9.23:A1）。

金車毒奶精事件一出，坊間各知名商店，如85度C、50嵐、摩斯漢堡、麥當勞、星巴克、西雅圖、鮮芋仙等，紛紛自清。台中春水堂要求雀巢公司提供衛生署的檢驗報告，並張貼於各分店門口（聯合報，2008.9.22:A1）。此時有專家（前台灣省家畜衛生試驗所所長劉培柏）稱，三聚氰胺與三聚氰酸相混合，會有毒性加強的結果。建議衛生署除對大陸進口的奶製品檢驗是否含三聚氰胺外也要同時進行三聚氰酸及此兩種化學物質的複合物檢測（聯合報，2008.9.22:A11）。9月22日桃園檢警搜出的台威公司出貨單顯示，總計六千一百公斤的毒奶粉全部賣給連鎖大賣場大潤發，大潤發也捲進了這場毒奶風暴中（自由時報，2008.9.23:A4）。

毒奶粉事件已經造成民眾恐慌，行政院長劉兆玄23日

出招。責成衛生署組成專家團隊，透過海基會與海協會協商，盡快前往中國大陸實地調查、了解大陸的控管機制，回台後進行通盤研究，以利後續處理並防範類似事情發生（中國時報，2008.9.24:A6）。

在台灣方面，衛生署於 9 月 23 日晚間緊急宣布四大措施：成立跨部會專案小組，凡含有大陸製植物性蛋白、奶精與乳製品等成分的產品，只要未取得合格證明，在二十四小時之內全面下架，合格者發給證明後，才可販售。然有學者認為，若要認真執行，大概有一半的加工食品不能吃。衛生署到了 24 日傍晚 6 點，一度發新聞稿推翻前議，稱只需下架使用中國原物料之三合一咖啡、奶茶與奶精，但在 3 小時後，即晚上 9 點又說 3 小時前的新聞稿作廢，再定新標準，宣布比照香港，一般食品訂定 2.5ppm 為上限，嬰兒奶粉為 1ppm，不再使用之前「零檢出」的嚴格標準。不到 24 小時之內，政策經歷三次轉變，有毒變沒毒，原本需要銷毀的汎昇公司進口的奶精以及六和化工公司的麥芽精與奶精，只要取得衛生署的合格證明書，就可以恢復販售，舉國譁然。（聯合報，2008.9.25:A1）。對於政府的反應遲鈍、態度搖擺，聯合報記者甚至批評「腦結石的內閣該開刀了」（聯合報，

2008. 9. 25:A2)，並質疑政府危機處理的能力。

對於衛生署將三聚氰胺檢測標準訂於 2.5ppm，民間單位表示疑慮，有學者認為，衛生署比照香港標準的決定缺乏審慎評估，此時訂定三聚氰胺限量標準太倉促且不適當，以 2.5ppm 為標準實在太寬鬆（聯合報，2008. 9. 25:A1）；甚至絕大多數食品衛生、毒物專家都不同意這個標準，認為在不能確定人體忍受標準之前，不可做為食品使用的東西就不該存在（聯合報，2008. 9. 26:A6）。但也有學者（食品研究所所長劉廷英）表示，若依據美國食品藥物管理局（FDA）訂定的標準來換算，日吃 15 公斤含 2.5ppm 的奶精，一輩子也是安全的（聯合報，2008. 9. 26:A6）。

在這次反覆變更檢驗標準引起的風暴中，衛生署長林郁芳引咎於 25 日請辭獲准，與新衛生署長葉金川 2008 年 9 月 26 日交接。接任衛生署長的葉金川宣布，未來奶製與植物蛋白產品，將只分「檢出／未檢出」三聚氰胺的新標準，不會公布數字，「檢出」就不能上架，只要符合「未檢出」標準，即可重新上架（聯合報，2008. 9. 27:A6）。

對於「檢出／未檢出」的新標準，國民黨團達成的立場是「2.5ppm 政策已經消失」，然而，行政院院長在 9 月 27 日

中午宣稱行政院的立場一直是「零添加」，引發民進黨團不滿，痛批劉兆玄在玩「零添加」與「零檢出」的文字遊戲（聯合報，2008.9.27:A6）。同一日晚，食品工業發展研究所長劉廷英收到歐盟的最新通告，內容是知會所有歐盟會員，即日起各港口和機場全面檢驗自中國進口含奶超過百分之十五的食品、飼料，「最重要的是，標準訂在二點五 ppm」。他感慨「林芳郁白白被犧牲了」。劉廷英表示他的 2.5ppm 說被大家罵慘了，原因出在整個事件已經不是「科學問題」，變成「政治和情緒問題」（聯合報，2008.9.28:A6）。

關於歐盟標準 2.5ppm 是指的「人體每日容許量」，還是「檢測限量標準」，聯合報與三立「大話新聞」隔空開戰。9月30日聯合報批三立「大話新聞」指控聯合報報導歐盟訂定三聚氰胺含量為 2.5ppm 的報導錯誤，這一指控實為誤導觀眾，因為歐盟 EFSA 網站所指「零點五毫克 / 每公斤 (mg / kg)」雖然等於 0.5ppm (百萬分率, parts per million)，但指的是人體「每日安全耐受量 (TDI)」，而非針對產品的檢測值，三立錯把兩者混談，才是真正的搞錯了（聯合報，2008.9.30:A5）。

雖然衛生署決定只公布檢出及未檢出兩種結果，但檢驗

儀器靈敏度不盡相同。衛生署於 9 月 30 日邀集各方專家討論仍未獲結論。10 月 1 日衛生署再次「定調」，對於奶精原物料、奶粉或嬰兒奶粉，無論是進口或是本地，需經過靈敏度最高的液相層析串聯質譜儀 (LC/MS/MS) 檢測「未檢出」，才算是合格 (聯合報，2008.10.2: A6)。而液相層析串聯質譜儀 (LC/MS/MS) 精準度最高可達 0.002ppm，平均精確度則在 0.005ppm 左右 (自由時報，2008.10.2:A9)。

美國聯邦食品藥物管理局 (FDA) 10 月 3 日表示，食品專家已做成結論，食品中的三聚氰胺含量在 2.5ppm 以下對健康無害，即便每天吃也無傷，因此除了嬰兒奶粉必須完全不含三聚氰胺外，大多數含有微量三聚氰胺的食物對健康無害。FDA 官員說，訂定 2.5ppm 的檢測上限，不代表美國政府容許故意在食品中添加三聚氰胺，而是這種化學物質可能意外進入食品中 (聯合報，2008.10.5:A6)。

為解決中國毒奶風暴所衍生的三聚氰胺檢驗標準爭議，衛生署原訂要舉行國際研討會，與各國專家會商，10 月 7 日宣布將延後至 17 日。根據台灣現行規定，奶粉、嬰兒奶粉、奶精以串聯質譜液相層析儀 (LC/MS/MS) 檢出三聚氰胺就不合格，其餘含乳食品的檢測，只要在衛署認可範圍內，

不限定檢測方法，根據儀器檢測能力，標準約為 0.05ppm 與 2.5ppm（自由時報，2008.10.8: A12）。

由於這次毒奶粉事件，讓立委不分藍綠，紛紛提案推動修法，民進黨立委王幸男、國民黨立委吳清池等跨黨派立委提出「進口原料產品含三聚氰胺事件處理暨補償特別條例草案」（自由時報，2008.10.8:A12）。立院院會於 10 月 14 日通過該草案及民進黨立委提出的商品原料等不得來自中國，與食品須標示原料生產地等食品相關法案修正條文，並逕付二讀（聯合報，2008.10.15:A10）。

10 月 15 日，以生產 77 巧克力聞名的宏亞食品公司，所製售的「牛奶工坊威化」、「芝麻工坊威化」兩項知名產品，經高雄市政府衛生局抽驗檢出疑似含有微量三聚氰胺，無奈下架，業者強調自行送檢時未驗出三聚氰胺，已申請複驗。（自由時報，2008.10.16:A7）。同日，衛生署長葉金川證實，毒奶事件大陸都慶公司已派員來台處理，賠償事宜將由廠商（金車與都慶）先行交涉，衛生署從旁協助，「整件事情已在收尾」。對於三聚氰胺檢測標準引發爭議，他解釋，民眾觀念尚停留在零檢出，無法接受儀器偵測的侷限性，但由於末端產品繁雜，難以一一檢測，衛生署只有加強源頭管理，

例如暫停大陸奶精原料、奶粉、嬰兒奶粉等相關產品進口。葉金川並建議行政院，儘速成立食品藥物管理局與風險評估中心，執行食品風險評估，以防患未然（聯合報，2008.10.16:A9）。

衛生署 10 月 16 日召開毒奶國際專家會議，國際專家提出有些國家改用紅外線檢測蛋白質，有助避免不肖商人摻入三聚氰胺，以假亂真。與會專家達成三點共識，包括源頭管理比產品分析檢驗重要，嚴防三聚氰胺摻偽，不管進口國或出口國，都應加強食品安全履歷追蹤，並建立各國監察制度。專家也提到，應釐清奶粉三聚氰胺含量，究竟是環境背景值或惡意摻入（聯合報，2008.10.17:AA2）。會議 10 月 17 日落幕，會議結論出爐：台灣應在世界貿易組織（WTO）架構下，透過政府對政府機制，從源頭管控。參與會議的專家都認為，檢驗是否刻意摻入三聚氰胺或環境背景值，應可以 2.5 ppm 為篩檢標準，但嬰兒奶粉篩檢值則應為 1 ppm。與會的台灣大學毒理學研究所教授康熙洲說，「台灣目前沒有必要改」，政府當務之急應是參考國際科學證據，找風險評估專家計算國人攝取耐受安全量（聯合報，2008.10.18:A6）。

毒奶國際專家會議剛剛落幕，大陸製鉍粉原料又傳出有

毒。因為亞洲國家陸續發現中國烘焙劑、乾燥雞蛋都含三聚氰胺（自由時報，2008.10.17:A12），而衛生署抽驗中國大陸進口碳酸氫銨（銨粉）原料，檢出高量的三聚氰胺。因此10月18日下令，即日起禁止大陸製銨粉原料進口。並呼籲業者，改用蘇打粉、酵母粉或天然酵母菌。台大毒理學所教授康熙洲指出，業者沒有理由在銨粉添加三聚氰胺，可能是調製流程出了問題；但是陽明大學環衛所教授劉宗榮表示，這次銨粉驗出的三聚氰胺含量偏高，不像單純產程的汙染（聯合報，2008.10.19:A1）。

10月19日衛生署公布中國進口銨粉最新流向清查結果指出，東碱公司今年所賣出的三百八十一點七二五噸銨粉中，還有近兩百零二噸的用途與流向不確定，目前僅確定日前被高市驗出含三聚氰胺而下架的宏亞食品威化餅乾，有用銨粉當成食品膨鬆劑，其他究竟有多少被用於食品製造，還在進一步追查中。衛生局指出，十六家購買銨粉的業者，大多用於工業用途，或用來發海帶、發魷魚等，賣給食品原料行約三、四家（自由時報，2008.10.20:A10）。但台灣省糕餅商業同業公會聯合會理事長紀光成強調，麵包、泡芙及蛋糕根本不可能添加銨粉，歡迎衛生單位抽驗，百分之二百有

自信（自由時報，2008.10.20:A10）。同時，林口長庚醫院臨床毒物科主任林杰樑以檢出三聚氰胺最高值 2470ppm 為例，以一根廿公克油條約含有 0.15 公克的鉍粉推算，一名體重六十公斤成年人，要長期每天吃十一根油條，才可能造成健康隱憂（聯合報，2008.10.20:A2）。

而針對衛生署署長葉金川 10 月 21 日說自己 17 日才知中國製鉍粉有毒一事。有學者爆料，美和技術學院 10 月 7 日就已驗出中國鉍粉有毒且向衛生署通報，卻遭隱匿、延遲公布，引發質疑。衛生署官員證實，7 日確曾接獲美和技院學者口頭通報，隔天起展開相關調查與檢驗工作，但衛署官員解釋，鉍粉含三聚氰胺是史無前例的發現，為謹慎起見，才反覆調查檢驗，確認後才向署長報告，以採取後續管制措施（自由時報，2008.10.22:A9）。

對於毒奶粉事件，葉金川表示，都慶公司必須在 10 月 23 日起三天內，公布其檢驗報告，並給我國一個答覆，如果證實問題出在都慶，我國政府將會協助業者向都慶公司、甚至是中國政府求償（自由時報，2008.10.23:A11）。在等待都慶公司答覆的時候，台北市衛生局 10 月 24 日公布第七波含三聚氰胺食品檢驗結果。「孔雀餅乾」因為添加了有毒鉍

粉，10月24日中午被通知全面下架回收並且銷毀（自由時報，2008.10.25:A8）。

針對三聚氰胺危機，前衛生署長陳建仁認為，政府的決策不夠完整，沒有做好風險評估及經濟效益評估，任何傳染病、公共衛生問題都需因地制宜，不適合一味套用歐美標準。台灣大量進口中國奶粉，屬於三聚氰胺高暴露量地區，對於食品是否含有三聚氰胺的檢測容許值，應該要因應在地政策與環境，台灣應用台灣人的標準，「風險評估不該假借他國」（中國時報，2008.10.26:A6）。

台灣政府一方面在做關於三聚氰胺的各方面工作，一方面也在安排海協會長陳雲林訪台日程的磋商。海基會於10月27日下午接到大陸海協會的來函，就毒奶粉事件對台灣民眾表達歉意（聯合報，2008.10.28:A1）。對此，國民黨文傳會主委李建榮認為，海協會道歉的動作，有助於二次江陳會的良好氣氛。但民進黨文宣部主任鄭文燦則抨擊，海協會在一二五大遊行後才道歉，「誠意不夠、道歉太晚、層級太低」（聯合報，2008.10.28:A3）。

關於中國都慶公司遲遲不公佈其奶精中的三聚氰胺檢驗報告一事，衛生署署長葉金川表示，從中國官方轉述說法

推斷，都慶顯然也有檢出三聚氰胺，只是正在調查原因，最後一定會有結果，都慶跑不了。至於期限與求償事宜，葉金川低調表示，總不好給對方最後通牒（自由時報，2008.10.30:A12）。

大陸海協會會長陳雲林來台前夕，深受「大陸毒奶粉」所害的烘培坊、三寶、亞美琪、巧芝麵包坊等四家糕餅業者，10月29日提出首件毒奶粉侵權損害賠償官司，要求進口經銷商、三鹿集團大股東台紐公司，賠償上千萬元，未來更不排除提出國家賠償訴訟。衛生署長葉金川也表示，目前尚未接獲來台採樣檢驗的都慶公司的回覆，但是中國衛生當局轉知的消息是，都慶公司奶精含六種成分，其中一種是指定配方，來源均為中國大陸，都慶奶精顯然有問題，所以都慶是「跑得了和尚，跑不了廟」（中國時報，2008.10.30:A6）。

與此同時，海協會會長陳雲林在訪台前夕首度就大陸毒奶粉事件，向台灣民眾公開道歉。關於台灣受害民眾與受害廠商要求的善後賠償問題，陳雲林認為，造成這起事故的大陸企業，理所當然的要賠，海協會將認真負責的協助受害企業，依法依規求償（中國時報，2008.10.31:A4）。

中國時報10月30日在社論中談到：台灣民眾現在對主

權流失的焦慮，以及對馬英九的不放心，已經超過了對兩岸開放帶來商機的渴望，陳雲林來台的條件其實還不是很成熟。目前台灣民眾對中共的觀感，並沒有因雙方和解而有明顯改善。一來是觀光客來台、直航等開放措施尚未帶來具體的經濟效益，二來是毒奶風波勾起民眾對中國產品累積的不滿。第三，則是中共對台灣的長期外交打壓與軍事威脅仍舊存在。對台灣民眾來說，利益是有優先順序的，而第一優先的，是主權問題。主權尊嚴優於一切，台灣人絕不會為了任何利益，而拿國家的主權地位去交易，就算餓死也不會。所以，經濟和主權，是兩個層次的問題。即使經濟低迷不振的台灣樂見大陸金融業來砸錢，但這和主權尊嚴仍是兩回事，連不到一氣的，社論強調，馬英九和陳雲林的會面大部分是象徵功能，意味兩岸跨出和解的重要一步。但如果不能體現相互尊重的精神，這樣的會面又有什麼和解意義（中國時報，2008.10.30:A13）。

繼毒奶粉之後又出現毒雞蛋，三聚氰胺事件一波接一波，中國時報11月1日刊登「三聚氰胺變蛋白精 中國食品產業鏈遭毒化」的文章指出：調查顯示，來自化工廠的三聚氰胺廢渣，在不肖廠商的「提煉包裝」下，早已化名為「蛋

白精」營養素，全面滲透中國飼料業，凡雞鴨、牛羊豬、寵物、水產養殖等動物飼料，通通都含有三聚氰胺，等於整個中國食品生產產業鏈全被污染，而飼料摻三聚氰胺在業內已是公開祕密。外國分析家即認為，官方「新華網」願意轉發地方媒體的調查報導，揭露中國食品生產的黑幕，顯示中國高層有意全面徹底處理黑心食品問題，以免中國製造的世界工廠，最後淪為「世界毒食物工廠」（中國時報，2008.11.1:A13）。於此同時，中國時報也有報導提到：三聚氰胺毒奶粉事件爆發至今，大陸受害者仍然面臨求償無門的困境；三鹿集團所在地石家莊市的一所法院證實，該院立案廳已決定對此事不予立案，理由是必須等候政府訂定賠償方案（中國時報，2008.11.1:A13）。在哈薩克訪問時中國國務院總理溫家寶表示，將在一到兩年的時間裡，解決中國食品安全的問題（中國時報，2008.11.1:A13）。

11月3日，江陳會正式登場，葉金川在立法院接受質詢時指出，此次江陳會有關食品安全的相關條文已擬妥，以「反黑心、嚴把關、有保障」為三大主軸。第一是「反黑心」，所有黑心產品都不能進來，所有進口台灣的產品，大陸必須依照台灣的標準，並經大陸質檢局、衛生部先檢驗過。第二

是「嚴把關」，衛生署將提升食品管理層級，比照美國食品藥物管理局，將衛生署現有的食品處、藥檢局、管制藥品管理局整合成立「衛生署食品藥物管理局」，統一食品安全檢驗與管理事權，達到二次把關目的。第三是「有保障」，葉金川說，如果食品出問題責任出在大陸，衛生署會協助廠商求償（中國時報，2008.11.4:A9）。

11月4日，大陸海協會長陳雲林來台進行的二次江陳會簽署了四大協商文件，其中一份文件正是針對毒奶粉事件引發的建立「兩岸食品衛生安全聯繫機制」，雖然只有建立框架性規範，但增加了兩岸食品安全資訊的透明度，建立了彼此可信賴之源頭管理制度。具體食品安全通報措施包括，雙方即時訊息通報，若有一方提出查詢請求，另一方必須立即協助；若產品出現問題，可立即要求對方暫停生產、輸出、即時下架、提供事件原因分析與妥善處理，以及責任查處，將保障台灣業者與消費者利益（中國時報，2008.11.4:A2）。對於台灣關切的毒奶事件，參加二次江陳會的海協會副會長鄭立中強調，都慶產品確定是「無人工添加」，對賠償完全迴避不談，與消基會及民眾期待有很大落差，讓人失望。而葉金川表示，協議在七天後生效，衛生署已邀集國內多家相

關業者進行兩岸食品管理及賠償協商，近日內即會整理出大家的需求，必要時衛生署會協助廠商聘請律師向責任廠商提出賠償。至於都慶後續求償問題，葉金川認為，協議生效後，我們就有依據要求都慶說明奶精粉為何有三聚氰胺，後續要如何賠償。但消基會董事長謝天仁質疑，協議內容過於簡陋粗糙也太抽象，「象徵意義大於實質意義」。而朝野立委因應毒奶事件所提「進口原料產品含三聚氰胺事件處理暨補償特別條例草案」、「食品衛生管理法部分條文修正草案」與「商品標示法第九條條文修正草案」，原本爭取排入週五院會逕付二讀議程，於11月4日在程委會遭藍軍封殺（自由時報，2008.11.5:A6）。

11月12日，傳出毒餅乾再現，苗栗縣竹南鎮冠昇食品工業股份有限公司製造的黑麥口糧含三聚氰胺2.99ppm（自由時報，2008.11.12:A10）。同日晚，衛生署接獲都慶公司電子郵件，首度承認在生產的奶精中檢出三聚氰胺；衛生署長葉金川說，大陸衛生部昨天替都慶表達歉意，未來也會督促都慶道歉。這也是都慶公司爆發毒奶精事件以來，首度書面坦承生產的奶精中含三聚氰胺。都慶承認生產的奶精含有三聚氰胺，會以「高度負責任的態度處理後續事宜」，這番

話讓台灣受害廠商、消費者、都慶之間的責任關係就此確定，海基會會協助受害廠商與消費者，向都慶求償（聯合報，2008.11.14:A13）。

自由時報報導美國政府 11 月 13 日發佈「進口警示」提高對中國食品的警戒層級，這項警示令適用零食、餅乾、飲料、嬰兒食品，以牛乳、奶粉為原料的食品，以及寵物食品、蛋白粉製品，這類食品進口到美國時在入境港岸就會先被查扣，進口商必須找符合 FDA 標準的獨立實驗室檢驗，證實不含三聚氰胺才會獲准放行，而且費用由業者吸收。並根據美國這一行為推斷「中國三聚氰胺的問題比 FDA 原本認為的還要嚴重」（自由時報，2008.11.15:A12）。

鑑於三聚氰胺事件凸顯台灣在進口食品管理上的漏洞，行政院院會 11 月 20 日通過研議十年的《衛生署食品藥物管理局組織法》草案，進口食品查驗與管理將有專責機關負責。若一切順利，最快明年初就可正式掛牌（中國時報，2008.11.21:A7）。針對行政院院會通過的此草案，聯合報質疑是否端出草案，食品把關就能安心，檢討衛生署五大違失：把關不周；政策反覆；應變紊亂；機制未建；處理失當（聯合報，2008.11.24:A13）。

被驗出含三聚氰胺而下架的克寧奶粉 11 月 27 日重新上架，使用了來自紐西蘭的乳源（聯合報，2008.11.27:D7）。但同一天爆出美國食品藥物管理局（FDA）從美強生出產的美贊臣（Enfamil）和雀巢的 Good Start Supreme Infant Formula with Iron 中發現微量三聚氰胺，但 FDA 堅持這些產品都很安全，因為含量都低於美國規定的 2.5 ppm 上限（聯合報，2008.11.27:A6）。次日，美國食品藥物管理局就發布美強生美贊臣（Enfamil LIPIL with Iron）嬰兒奶粉含微量三聚氰胺一事，承認因作業疏失引發錯誤報導，並將在 FDA 網站更正（聯合報，2008.11.28:A6）。同時聯邦食品藥物管理局（FDA）宣布，三聚氰胺或三聚氰酸含量只要不超過 1 ppm，「不致引發公眾安全顧慮」（中國時報，2008.11.30:A6）。

世界衛生組織（WHO）12 月 5 日公布一項新準則，訂出三聚氰胺每日可容忍的攝取量，為人體體重每公斤 0.2 毫克（一公克等於一千毫克）。這是該組織首次針對三聚氰胺含量發布可容忍的食用標準。按 WHO 的容忍值，一個體重 50 公斤的人每天吃進體內的三聚氰胺只要不超過十毫克，健康應該不會有危險。不過 WHO 專家特別強調，0.2 毫是可容忍值，不代表安全標準。專家並未訂出食品所含三聚氰胺上

限，唯宣稱，許多國家對嬰兒奶粉訂下的 1ppm，以及其它食物的 2.5ppm 上限，不致超出 0.2 毫克的容忍值。WHO 專家也訂出與三聚氰胺相關的三聚氰酸攝取量容忍值，為每日每公斤體重不超過 1.5 毫克。食物中同時存在三聚氰胺和三聚氰酸，毒性將大為提高。WHO 專家認為，若兩者同時存在於同一食品內，就有可能是蓄意添加（中國時報，2008.12.7:A5）。對此，衛生署官員表示，目前國內對於三聚氰胺仍維持「不得檢出」的檢測標準，在這樣的前提下，也就沒有訂定 TDI 的迫切需要（自由時報，2008.12.7: A10）。

三、三聚氰胺、風險意識與公民審議

三聚氰胺這一事件之所以饒富意義，乃是因為它牽涉到多個層面的衝擊，而且這些衝擊彼此之間互相激盪，反應著台灣社會公共事務的複雜意涵。首先，它是涉及到食品添加劑的食品風險問題，這一風險問題乃是因為日益緊密的跨國產業分工，由中國的食品風險擴散到台灣（與全球）所造成的。其次，這一食品風險問題在經過專業知識的鑑定，「理論上」應該能確定一個安全值（或容忍值），但是在台灣發生的經驗是，不同的專家有不同的標準認定，而且差距南轅北轍。第三，在政府訂立檢驗標準的政策反覆之後，通過媒體的渲染，這一食品風險是愈形擴大，而非被治理。「毒奶粉」現象揭露了一個重要事實，那就是政府、媒體與專家們作為治理風險的權力菁英，在面對風險的全球化時，是有可能產生系統性的失敗的。

對這種風險治理的系統性失敗，德國學者貝克（Ulrich Beck）曾提出著名的「風險社會」觀點加以闡述。貝克認為，工業革命之後的科技進步的確解放了人類對自然的物質控制能力，也因此帶來大量的財富。這些財富雖然以不平均的方式在全球分佈，但是人口的急遽增長的確反映了人類在糧

食、公共衛生、醫藥、都市化等方面的重要進步。然而，貝克指出，隨著工業化的加深與新科技的不斷推陳出新，使用科技所始料未及的「風險」其實是不斷在累積之中的。風險的來源有幾種，首先是人類對其發明的科技知識所可能帶來的後果是無法完全清楚掌控的（Beck: 1986, 15, 23），因此技術的採用往往帶來負面的傷害。但是，更重要的是，「風險的累積畢竟不是依附在已經浮上台面的後果或傷害上。它主要的影響還是表現在未來的成分裡。…風險主要是和那些預測的、尚未成形但確有破壞性威脅的東西有關，…」(Beck: 1986, 23)。貝克的著名區分即是，在以財富累積的現代社會中，存在決定了意識，但是在科技製造出越來越多風險的風險社會中，意識決定了存在（Beck: 1986, 9）。

換言之，過往人們相信，科學帶給人類理性的啟蒙，科技知識所造成的專業化分工帶給人類物質豐裕的社會，但是吊詭的是，隨著科技能力的增加，一方面過去未知的風險逐漸在被累積，另一方面，科學知識的深化也使得某些科學工作者開始察覺風險的存在，並且用科學的研究來探測科技所造成的風險（如科學化、專業化的生態運動，Beck: 1986, 275）。

如果風險的察覺不能只訴諸專家意見，而必須由生活期間的公民從各方面來加以探討才能趨近完善，那麼，風險的減低就關鍵性地依賴公民全體對何謂風險的審慎議論（deliberation），因為只有通過不斷的公共審議，才能促進公民全體對風險的敏銳感知與評斷能力。

審議民主近年來在台灣頗為盛行。國內推動審議民主的學者綜合各家之言，認為審議民主的主要理念應該是，「公民是民主體制的參與主體，而公民的政治參與，不應該侷限於投票，或者陳請、請願與社會運動等政治行動；參與者應該在資訊充分、發言機會平等與決策程序公平的條件下，對公共政策進行公開的討論，提出合理的方案或意見來說服別人，同時也在同理的立場上來聆聽、理解別人的意見和關切；透過相互論理的公共討論，較佳的議論得以勝出成為政策主張」，簡言之，審議民主所揭示的重要原則是，「平等、公開、包容、資訊透明、相互尊重和主動參與」（陳東升、林國明 2005：5）。他們特別指出此一民主參與的方式對台灣民主轉型所具有的意義：第一、理性批評的公共討論作為台灣民主進一步深化的關鍵；第二、公共討論的審議過程有助於化解「民主與專業」的政策爭議（陳東升、林國明 2005：

6-9)。

審議式民主在台灣的具體實踐經驗以「公民共識會議」為主。公民共識會議是先選出一群公民小組，在為期兩天左右的「預備會議」中，研習「可閱讀資料」(readable materials)，並接受專家上課與對談，以便對討論主題的爭議性論點有基本的「政策知能」。為了編輯「可閱讀資料」，也為了選擇「預備會議」的授課專家，主辦單位會成立一個「執行委員會」(steering committee)，將各種論點的提倡者納入，以盡可能地兼顧不同觀點的呈現。在完成第一階段的學習之後，第二階段則是開放給媒體與公眾旁聽的「正式會議」，由公民小組自行決定邀請各方面的學者專家，對各種觀點作進一步的討論與質疑。在各種異質性的觀點與經驗事實中，公民小組的成員「在互相了解、彼此尊重的基礎上溝通意見，以對政策爭議形成理智的集體判斷」。最後，公民小組將將此一集體判斷寫成共識報告，向社會大眾公布，並做為決策的參考(陳東升、林國明 2005:26)。

由於將審議導入民主政治之中，因此審議民主被期待可以兼具公民偏好加總與專家政治的優點。一方面，審議民主強調公共決策需要更具知識性的理性審議，因此公共政策的

決定不能只是單純地訴諸公民偏好的加總（知識原則）；另一方面，審議民主的倡者又認為，專家政治雖然使得公共決策立基於專業知識之上，但是由於公共政策所牽涉到的變數之複雜性，以及民主社會中價值選擇的多樣性，民眾對爭議中的公共議題所發展出來的論述與風險認知，不見得比專家的專業知識更不真實，因此即使是專業的公共政策也需要納入更寬廣的民主參與（民主原則）。因此，一個理想狀況下的審議民主運作模式是兼具「專業知識的理性討論」與「公民社會不同觀點的平等參與」，經由對政策爭議的公開討論，來達到一個以共善（common good）為目的的共識結論。

然而，即使是公民會議的倡者也瞭解公民會議所存在著許多侷限。陳東升（2006）通過對國內已經舉辦的 15 次公民會議，將審議民主可能的限制分為三類。首先，「當一個社會在基本的信仰或價值體系有非常大的差異時，對於一個公共政策討論所憑藉的共善原則是很難有一致的看法」、

「這樣的公共討論將會製造更多的衝突…，而不是像一些審議民主學者所主張的，是形成共識」（陳東升 2006：80-82）

其次，「公民會議的公共討論主要是透過理性對話來進行，也就是說討論的雙方必須在考量充分的資訊後提出具有

邏輯上的一致性，並且是公眾可以接受的理由，這是一種理想的溝通狀態」。但是，「充分的資訊」不但受制於蒐集上時間的限制，更重要的是，參與會議的公民中，「教育程度越高的民眾，擁有越高的理解資料」、「那麼顯然公民會議是成為遊說的場所」（陳東升 2006：86-88）。

第三，「政策制訂是公共事務，應該要有民眾參與討論的機會，但是政策制訂與公共討論過程也充滿著不同行動者透過管道進行政治操弄，…政策制訂與操弄主要是來自政治、社會或經濟菁英團體，因為他們掌握最豐富的資源與人際關係，有足夠的能力和誘因積極的去影響決策和公共討論的內容」（陳東升 2006：93）。

把這三點連貫起來，我們就會得到一個對審議民主的理想極具挑戰性的結論：（1）由於處於不同價值世界，參與審議的公民們常常因此無法真正就審議的議題，通過相互的尊重與聆聽來達成共識；（2）在這個過程中，更有資訊處理能力，以及更具論述表達能力的團體，就容易成為公民會議中的主導力量；（3）因此稟持審議民主精神的公民會議，它的討論主軸常常就只是反映了來自政治、經濟或社會菁英團體的主流意見。

我們因此可以作如此的假定，在知識密度越高的議題上（如開放幹細胞研究、匯率是升或降、大學的評鑑與定位等等），「常民的智慧」越難在短時間內吸收「可閱讀資料」來進行實質有效的討論，公民小組只能在「可閱讀資料」所呈現的幾種主流看法中作選擇題，在這種情況下，菁英團體的主導權力就可以有最大的擴展，只有在知識程度越容易為公民們吸收的議題上，公民審議的影響力才越能發揮，公民會議中的「理性」、「公開」的討論，其實就是以知識為武器在進行的權力戰鬥。

解決知識密度太高的問題就是要將知識的吸收到討論的過程分開成可以被一般公民吸收的幾段來進行，也就是延長審議的學習與討論時間。目前台灣公民會議的缺點主要就是時間太短，公民們必須在兩天的預備會議中熟悉他們不太懂得科技名詞，並在三天的正式會議成共識，這樣的共識其實是立基於一個頗為脆弱的基礎上。因此要真正實踐民主審議，就要讓公民們能夠有多元而且是長期的知識吸收與討論的公共空間，這其實是一種真正的「公民教育」。以「知識解放，催生公民社會」為主要宗旨的社區大學正是實踐這種「公民教育」的場域，這門「頭家變專家」的課正是這種長

期民主審議的開端！

附錄一

各國處理三聚氰胺的標準

國家	處理標準
歐盟	<p>歐盟食品安全機構更新其對三聚氰胺每日攝入之安全耐受量 (TDI) 之見解，維持在原有的 0.5 毫克/公斤體重 (即，人體每一公斤體重每天可安全食入 0.5 毫克三聚氰胺 --- 對一個 20 公斤體重的兒童而言，其安全耐受量是每日 10 毫克；對於一個 70 公斤體重的成年人而言，其安全劑量則是 35 毫克。</p> <p>一、全面禁止中國乳製品；</p> <p>二、禁止來自中國的混合食物製品(即加工食品)進口；</p> <p>三、對前二項措施的漏網之魚，不論是即將進口或已經出現在市面上，只要是含中國乳製品 15%以上、三聚氰胺超過 2.5 mg/kg 以上的混合食物製品(以餅乾及巧克力為例)皆予以銷毀；未知中國乳製品含量的混合食物製品，亦等同辦理。</p>
美國	<p>美國則是在經過 2007 年寵物食品污染事件後，禁止於飼料中添加三聚氰胺。美國食品及藥物管理局 (FDA) 日前對食物中三聚氰胺的含量訂立標準，成人每天食用 2.5ppm 以下的受污染食物食物應對健康無虞，但嬰兒食品不得有三聚氰胺驗出。</p>

	<p>美國禁止中國乳製品進口，同時並禁止含三聚氰胺的食品販售，再銷毀的含三聚氰胺 2.5 ppm 以上的加工食品(如餅乾、巧克力)</p> <p>美國標準：</p> <p>一、全面禁止中國乳製品；</p> <p>二、不容許嬰兒奶粉有 melamine；</p> <p>三、不容許其他食品摻入 melamine，且禁止販售；若其他食品意外遭三聚氰胺汙染，FDA 認為三聚氰胺和相關化合物低於 2.5 ppm 不會引發問題；</p> <p>四、FDA 將持續對產品進行檢驗，以確保外來的潛在污染產品進入美國。</p>
<p>加拿大</p>	<p>嬰兒奶粉和其他作為唯一營養來源的產品，包括膳食替代產品三聚氰胺最高含量不得超過 1 mg / kg，至於其他含牛乳及含有牛乳衍生成分的食品，其三聚氰胺最高含量則不得超過 2.5mg/kg。</p>
<p>英國</p>	<p>來自中國牛奶成份超過 15%的產品必需受檢，三聚氰胺成份超過 2.5mg/kg 的產品必須被銷毀。</p> <p>由於中國的食品工業不符合歐盟的規定，所以來自中國的牛奶及動物製品已經長期被禁止進口。</p>

<p>紐西蘭</p>	<p>2008/9/26，紐西蘭食品安全署對大部分食物採用 5 ppm（譯註：即 5 毫克/公斤）的一個保守的閾值。換句話說如果食品含有高達 5 ppm 之三聚氰胺，也不會對人體健康產生風險。但是對於嬰兒配方奶粉而言，此一數值將設定於目前所規定的 1 ppm 檢測值。</p> <p>2008/9/29 起，紐西蘭政府將標準提高至 2.5ppm，嬰兒與兒童的標準則同樣維持 1ppm</p>
<p>日本</p>	<p>若食品檢驗出三聚氰胺之含量超出合理範圍時，應採取之方式為堆置廢棄（定量界限為 0.5ppm）</p>
<p>韓國</p>	<p>韓國採取「零含量」政策。2008/9/25，南韓李明博政府宣布，即刻起禁止大陸奶製相關產品進口。南韓食品管理局局長：「我國食品藥物行政單位，將全面禁止中國進口食品，尤其是含奶成份食品。」</p>
<p>香港</p>	<p>（2008/9/23）食物處理過程中三聚氰胺的飄移（即從包裝中得到的三聚氰胺）及環境污染影響，規定提供給 36 個月以下嬰兒和孕婦及供授乳女性食用的食物中，三聚氰胺的最高濃度不得多於每公斤含 1 毫克，而其他食物（不供給 36 個月以下嬰兒和孕婦及供授乳女性食用的食物）的最高濃度不得多於每公斤 2.5 毫克。</p>

附錄二

三聚氰胺的各方意見

發表人	對三聚氰胺發表的言論
林口長庚醫院毒物科主任 林杰樑	<p>老鼠的動物實驗，三聚氰胺的半衰期為二·七小時，以此推論，人體並非完全無法代謝三聚氰胺，只是在代謝的過程中會造成尿液酸化、結晶，進而衍生腎結石甚至腎衰竭的風險。同樣在老鼠的動物試驗中，老鼠每公斤體重餵食零點一點三公克的三聚氰胺，四周後，有四成比率會長出泌尿道結石；如果每公斤體重餵食三點二公克三聚氰胺，有一半的老鼠會死掉。換算人體的攝取，一名六十公斤的成人必須一次吃進廿公斤摻有一%濃度三聚氰胺的奶粉，才會產生急性毒性致死，而這種情況幾乎不可能發生。(中國時報，2008. 9. 14:A4)</p> <p>建議衛生署比照歐洲食品安全管理局，以每公斤體重每天可容許攝取量 0.05 毫克為國家標準。</p> <p>(聯合報，2008. 9. 15: A5)</p>

	<p>以檢出三聚氰胺最高值 2470ppm 為例，以一根廿公克油條約含有 0.15 公克的銨粉推算，一名體重六十公斤成年人，要長期每天吃十一根油條，才可能造成健康隱憂。(聯合報，2008.10.20:A2)</p>
<p>前台灣省家畜衛生試驗所所長 劉培柏</p>	<p>三聚氰胺與三聚氰酸相混合，會有毒性加強的結果。建議衛生署除對大陸進口的奶製品檢驗是否含三聚氰胺外也要同時進行三聚氰酸及此兩種化學物質的複合物檢測。(聯合報，2008.9.22:A11)</p>
<p>食品研究所所長劉廷英</p>	<p>依據美國食品藥物管理局 (FDA) 訂定的標準來換算，日吃 15 公斤含 2.5ppm 的奶精，一輩子也是安全的。(聯合報，2008.9.26:A6)</p> <p>食品工業發展研究所所長劉廷英收到歐盟的最新通告，內容是知會所有歐盟會員，即日起各港口和機場全面檢驗自中國進口含奶超過百分之十五的食品、飼料，「最重要的是，標準</p>

	<p>訂在二點五 ppm」。他感慨「林芳郁白白被犧牲了」。劉廷英表示他的 2.5ppm 說被大家罵慘了，原因出在整個事件已經不是「科學問題」，變成「政治和情緒問題」。(聯合報，2008.9.28:A6)</p>
<p>民進黨立委王幸男、 國民黨立委吳清池</p>	<p>提出「進口原料產品含三聚氰胺事件處理暨補償特別條例草案」(自由時報，2008.10.8:A12)。立院院會於 10 月 14 日通過該草案及民進黨立委提出的商品原料等不得來自中國，與食品須標示原料生產地等食品相關法案修正條文，並逕付二讀。(聯合報，2008.10.15:A10)</p>
<p>台灣大學毒理學研究所教授康照洲</p>	<p>「台灣目前沒有必要改」，政府當務之急應是參考國際科學證據，找風險評估專家計算國人攝取耐受安全量。(聯合報，2008.10.18:A6)</p>
<p>陽明大學環衛所教授 劉宗榮</p>	<p>銨粉驗出的三聚氰胺含量偏高，不像單純產程的污染。(聯合報，2008.10.19:A1)</p>

<p>台灣省糕餅商業同業公會聯合會理事長紀光成</p>	<p>麵包、泡芙及蛋糕根本不可能添加鉍粉，歡迎衛生單位抽驗，百分之二百有自信。(自由時報，2008.10.20:A10)</p>
<p>前衛生署長陳建仁</p>	<p>政府的決策不夠完整，沒有做好風險評估及經濟效益評估，任何傳染病、公共衛生問題都需因地制宜，不適合一味套用歐美標準。台灣大量進口中國奶粉，屬於三聚氰胺高暴露量地區，對於食品是否含有三聚氰胺的檢測容許值，應該要因應在地政策與環境，台灣應用台灣人的標準，「風險評估不該假借他國」。(中國時報，2008.10.26:A6)</p>
<p>台大公共衛生學院副教授吳焜裕</p>	<p>事實上部分殺蟲劑、農藥、肥料也經證實，在代謝過程中，會衍生極為量的三聚氰胺。(中國時報，2008.10.05:A6)</p> <p>美耐皿食物容器、農藥代謝物、肥料、樹脂、黏著劑等，都會釋出三聚氰胺，透過食物鏈進入食品，很難要求零檢出。(中國時報，2008.10.06:A7)</p>
<p>國泰醫院泌尿科主任</p>	<p>三聚氰胺對人體的影響可分為急性與慢</p>

謝德生	<p>性兩種。若要產生急性症狀，必須一次要吃下 18 公克的三聚氰胺才會產生，現實生活中「根本不可能發生」。而在慢性部分，以目前經衛生署認證的實驗室檢測儀器標準來看，只要儀器顯示「未檢出」的食品，食用後絕對不會對人體產生影響。(中國時報，2008.09.27:A4)</p>
師大化學系教授吳家誠	<p>美國癌症研究中心的動物實驗發現，吃到三聚氰胺會罹患膀胱癌，很多醫生都一直說三聚氰胺無害，但醫生都是衛生署在管，誰敢說真話，「這事實不該被隱瞞」。(中國時報，2008.09.26:A4)</p>
海協會長陳雲林	<p>向台灣民眾公開道歉。關於台灣受害民眾與受害廠商要求的善後賠償問題，陳雲林認為，造成這起事故的大陸企業，理所當然的要賠，海協會將認真負責的協助受害企業，依法依規求償(中國時報，2008.10.31:A4)</p> <p>簽署了四大協商文件，其中一份文件正是針對毒奶粉事件引發的建立「兩岸食品衛生安全聯繫機制」，雖然只有建立框架性規範，但</p>

	<p>增加了兩岸食品安全資訊的透明度，建立了彼此可信賴之源頭管理制度。具體食品安全通報措施包括，雙方即時訊息通報，若有一方提出查詢請求，另一方必須立即協助；若產品出現問題，可立即要求對方暫停生產、輸出、即時下架、提供事件原因分析與妥善處理，以及責任查處，將保障台灣業者與消費者利益。(中國時報，2008.11.4:A2)</p>
--	--

附件二：問卷

「三聚氰氨課程」前測問卷

各位朋友，您好：

很高興與大家共聚一堂討論各項公共衛生議題，為了進行各深入的研究，我們將針對與會者進行問卷調查與深度訪談，您的答案將只供學術研究使用，我們也會以匿名的方式加以處理，本問卷共 4 頁，請在選項前的方格內打✓，右邊方格請勿填寫，謝謝。

公衛在社大專案研究小組 敬上

問卷編號 ¹⁻⁴

A1. 性別：1男 2女

A2. 出生日期：民國 _____年_____月

A3. 住家所在地： _____縣（市） _____鎮（鄉、市、區）

A4. 教育程度（最高學歷，含肄業）：

1國小及國小以下 2國中 3高中、職 **【選 1-3 者轉答 A5 題】**

4專科 5大學 6碩士 7博士 **【選 4-7 者續答就讀科系所屬學院別】**

A4-1 學院別：1文 2法 3商、管理 4教育 5理

6工 7農 8醫 9軍警 10其他

A5. 目前是否有工作？

1有，「主要」職業身份為

1大專院校教師 2其他教育單位教師 3學校職員 4公務員

5非營利組織負責人 6非營利組織受雇者

7一般民營企業負責人 8一般民營企業受雇者

9其他，請說明：_____

2無，沒有就業的「主要」原因為

1就學 2正在尋找或等候工作 3整理家務或照顧家人

4因病休養 5退休 6其他，請說明：_____

A6. 請問您自認為您的政治傾向為：

- 1□深藍 2□淺藍 3□中間選民 4□淺綠 5□深綠

B1. 就您所知，三聚氰氨的危險有哪些（可複選）：

- 1□腎結石 2□生殖能力損害 3□腦部病變 4□肝功能
衰退
5□膀胱癌 6 其他，請說明：_____

B2. 下面有一些產品，您認為哪些東西可能是三聚氰氨的來源？

B2-1 農產品類（可複選）：

- 1□鮮奶 2□鮮肉（含牛、豬、羊、雞） 3□雞蛋 4□稻米
5□海鮮 6□青菜、水果 7□其他，請說明：_____

B2-2 加工食品類（可複選）：

- 1□奶粉 2□醃肉（含牛、豬、羊、雞） 3□皮蛋、鹹蛋
4□麵、米粉 5□豆腐 6□醃菜、蜜餞、果醬
7□其他，請說明：_____

B2-3 日常生活用品類（可複選）：

- 1□保鮮盒 2□保鮮膜 3□保麗龍 4□免洗筷 5□塑
膠湯匙
6□奶瓶 7□奶瓶刷 8□菜瓜布 9□塑膠文具 10□皮革
製品
11□其他，請說明：_____

B3. 您有沒有聽過「ppm」（如 2.5ppm, 15ppm 等）？

- 1□沒有，【轉答 B4】
2□有【續答 B3-1, B3-2】

B3-1 從哪裡聽到的（可複選）：

1電視 2廣播 3報章雜誌 4課堂上 5網路

6親友處

7其他，請說明：_____

B3-2 PPM 的意思是什麼？

1百分之一濃度

2萬分之一濃度

3百萬分之一濃度

4不知道

B4. 您有沒有聽過「TDI」（如 25 TDI, 5TDI 等）？

1沒有，【轉答 B5】

2有【續答 B4-1, B4-2】

B3-1 從哪裡聽到的（可複選）：

1電視 2廣播 3報章雜誌 4課堂上 5網路 6

親友處

7其他，請說明：_____

B3-2 TDI 的意思是什麼？

1每日可容受量

2每月可容受量

3每年可容受量

4不知道

B5. 請問您對於各國（或區域）的「三聚氰氨」檢驗標準是否清楚。

- B5-1 聯合國：1 0 ppm 2 2.5ppm 3 5ppm 4 25ppm 5 不清楚
- B5-2 歐盟：
楚：1 0 ppm 2 2.5ppm 3 5ppm 4 25ppm 5 不清楚
- B5-3 台灣：
楚：1 0 ppm 2 2.5ppm 3 5ppm 4 25ppm 5 不清楚
- B5-4 日本：
楚：1 0 ppm 2 2.5ppm 3 5ppm 4 25ppm 5 不清楚
- B5-5 中國：
楚：1 0 ppm 2 2.5ppm 3 5ppm 4 25ppm 5 不清楚

B6. 台灣「三聚氰氨」的政府檢驗標準總共經過六次修改，對於這個過程，您覺得（可複選）：

- 1 台灣原無此項檢驗標準，難免需要隨機應變。
 2 前衛生署長林芳郁因為此事下台太冤枉了。
 3 政府實在沒原則，媒體一批評就朝令夕改，專業不知道在哪裡。
 4 太誇張了，弄得人心惶惶、無所適從。
 5 面對中國奶粉的威脅，卻選擇與香港同樣檢驗標準，有意討好對岸。
 6 其他，請說明：_____

B7 歐盟對於「三聚氰氨」的檢測標準並非 0ppm，因為「三聚氰氨」的來源很多，不只是食品，如果完全不能存在，顯得不切實際；但歐盟卻全面禁止輸入中國的乳製品，您認為他們的考量是什麼？（可複選）

- 1 藉機阻擋中國乳製品進入歐洲，保護境內畜牧業。
 2 不相信中國乳製品的標示。
 3 不相信中國乳製品的檢驗。
 4 避免引起民眾恐慌。
 5 盡量減少被污染的機會。
 6 其他，請說明：_____

C1 您平常購物會不會特別注意產地是否為中國？

- 1 很少注意【轉答 C3】
 2 有時候會注意【續答 C1-1】
 3 經常注意【續答 C1-1】

C1-1 哪些產品會注意（可複選）：

- 1食品 2文具 3玩具 4日常雜貨
5電子產品
6家具 7化妝品 8衣服 9鞋、包等配件 10珠寶
11其他，請說明：_____

C2 您較常收視的「電視新聞」媒體為何？（可複選）

- 1三立 2民視 3TVBS 4中天 5東森
6非凡 7公視 8華視 9台視 10中視
11不看電視新聞 12 其他，請說明：_____

C3 您覺得「電視新聞」對三聚氰氨的報導有無偏頗？

- 1沒有 2不知道 **【選 1-2 者轉答 C4】**
3有 **【續答 C3-1】**

C3-1 哪些電台（可複選）：

- 1三立 2民視 3TVBS 4中天 5東森
6非凡 7公視 8華視 9台視 10中視
11不看電視新聞 12 其他，請說明：_____

C4 您較常看的「報紙」為何？（可複選）

- 1蘋果日報 2自由日報 3中國時報 4聯合報
5Google 新聞 6Yahoo 新聞 7工商時報 8經濟日報
9不看報紙 10 其他，請說明：_____

C5 您覺得「報紙」對三聚氰氨的報導有無偏頗？

- 1沒有 2不知道 **【選 1-2 者轉答 C6】**
3有 **【續答 C5-1】**

C5-1 哪些報紙（可複選）：

- 1蘋果日報 2自由日報 3中國時報 4聯合報
5Google 新聞 6Yahoo 新聞 7工商時報 8經濟日報
9不看報紙 10 其他，請說明：_____

D 下面有一些陳述，請您就同意的程度勾選適當的答案

		1 非常 同意	2 有點 同意	3 沒 意見	4 不 太 同 意	5 非 常 不 同 意	
D1	有人說，「三聚氰胺標準是科學專業的事，應該信任專家的判斷」，請問您是否同意？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D2	有人說，「這次三聚氰胺事件是政治凌駕專業，情緒大於理性」，請問你是否同意？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D3	有人說，「在這次三聚氰胺事件中，電子媒體已經充分提供相關資訊」，請問你是否同意？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D4	有人說，「在這次三聚氰胺事件中，平面媒體已經充分提供相關資訊」，請問你是否同意？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D5	您覺得您的意見應該為政府所聽到？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D6	您覺得您的意見應該可以改變政府的施政？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

問卷到此結束，再次謝謝您的幫忙。