調查報告

# 案　　由： 據社團法人台灣電磁輻射公害防治協會陳訴，為維護師生健康，避免不當電磁波暴露，教育部應對全國各級學校電纜線之設置進行檢查，以改善各校普遍涉及電纜線違法設置問題乙案。

# 調查意見：

# 本案為社團法人台灣電磁輻射公害防治協會陳訴：「為維護師生健康，避免不當電磁波暴露，教育部應對全國各級學校電纜線之設置進行檢查，以改善各校普遍涉及電纜線違法設置問題。」案經本院分別函請教育部及經濟部就相關問題提出說明，併附佐證資料到院，經詳閱機關說明、相關卷證資料及法令規定，業調查竣事，茲將調查意見臚列如后：

## **教育部允應督促地方教育局(處)要求各級學校加強檢查校園內電纜線設置情形，並積極矯正不合規定者，且重申學校各項用電設備工程均應委託依法登記執業之電機技師或相關專業技師辦理設計及監造，並交由合格電器承裝業者承裝、施作及裝修。另經濟部允應督促台灣電力公司加強學校用電設備之定期檢驗，若有缺失，應持續追蹤促其確實改善。**

### 依電業法第59條授權台灣電力公司（下稱台電公司）所訂「台灣電力公司營業規則」第12條規定：「台灣電力公司供電設備與用戶用電設置之接續處謂之責任分界點。」自分界點以下用戶側設備（除台電公司之計量電表及其附屬設備外），其產權屬於用戶，並由用戶負責維護；分界點以上電源側設備，則由台電公司負責施工維護。校園內電纜線設置一般而言係屬責任分界點以下之用戶設備，為學校需自行負責維護及管理，合先敘明。

### 復依經濟部頒布「電業設備及用戶用電設備工程設計及監造範圍認定標準」第5條規定，學校之用戶用電設備工程應由依法登記執業之電機技師或相關專業技師辦理設計及監造。「台灣電力公司營業規則」第23條亦規定：「凡責任分界點以下用戶自備之各種用電設備，用戶應自行委託領有地方主管機關核發之登記執照，且已加入相關電氣工程工業同業公會之電器承裝業，按經濟部發布之『屋內線路裝置規則』及『屋外供電線路裝置規則』承裝、施作及裝修，並在向本公司申報竣工供電時，應檢附相關電氣工程工業同業公會核發之申報竣工會員證明單，據以檢驗供電。」由上可知，校園內電纜線之設置，學校應委託依法登記執業之電機技師或相關專業技師辦理設計及監造，並交由合格電器承裝業者依相關規則承裝、施作及裝修。而教育部業於99年9月15日以台總字第0990158197號函請各級學校及相關單位，校園內用電設備工程，其設計、監造應由依法登記執業之電機技師及相關專業技師辦理。

### 有關社團法人台灣電磁輻射公害防治協會陳訴，校園內電纜線普遍未保持安全距離，涉違反「屋外供電線路裝置規則」第31條，及「屋內線路裝置規則」第407條、第410條、第457條、第461條等規定。經查「屋外供電線路裝置規則」第31條係屬電業（台電公司）供電線路距離規定，與學校用戶端之線路配置無關；另參照經濟部93年1月20日經能字第09304600150號解釋令，基於電纜之絕緣、防止電磁干擾與防火等安全能力較一般電線高，已公告高、低壓電纜之設施可不受「屋內線路裝置規則」第407條之限制，而有關「屋內線路裝置規則」第457條規定，係屬接戶線之規範，為電業供電線路之一部分，亦與用戶端之線路屬性不同，至於責任分界點以後，用戶端之進屋線部分，則應依「屋內線路裝置規則」第461條規定辦理。上述法條規定「安全距離」之目的，依經濟部（電業法中央主管機關）查復本院：「係為避免人員意外碰觸而感電，以及確保電纜線不致遭受人為或外力損壞，惟當受限於實際施作環境而無法保持時，應採用其他方式，以達到相同規範目的。」此觀諸「屋外供電線路裝置規則」第31條第2項第1款後段：「…如無法保持此間隔時，應將導線遮蔽或設保護保護之。…」同規則第2項第2款第1目及第3目略以：「…但導線經遮蔽或人員不易觸及者，不在此限。」「…但線間電壓在三百伏以下且屋頂或陽台不易為人員接近者，此間隔可縮減為零點九公尺…」等規定所示意旨，該安全距離之保持，主要係使人不易碰觸，避免感電災害，應堪明瞭。

### 惟由陳訴書檢附某學校電纜線設置情形觀之，電纜線直接敷設於窗外牆壁，配置紛雜紊亂，容有感電安全疑慮，此一情況，尤見於老舊校舍建築物，為避免埋設暗管敲打牆壁或樓板，破壞原有結構，在水電線路維修時，多改採明管構造方式，易肇生未依相關線路裝置規定施作之情事，實有需要注意促其改善。由於相關線路裝置須依個案實際勘查後，始能判斷合法與否，而依「專任電氣技術人員及用電設備檢驗維護業管理規則」規定，學校應設置專任電氣技術人員，或委託用電設備檢驗維護業，辦理用電設備安全定期檢驗，各校可循此規定進行查驗，針對不合法之處進行改善。又電業法第43條後段規定，用戶已裝置之用電設備，每3年至少檢驗1次，如不合規定，電業應通知用戶限期改善。準此，台電公司本於電業法相關規定，對於校園內既設電纜線亦負有檢驗之責，若有缺失，應予以糾正，並持續追蹤其改善情形，以確保各場所用電及設備安全。

### 據上論結，根據社團法人台灣電磁輻射公害防治協會陳訴書檢附部分學校校園內電纜線設置與相關線路裝置規定，確有未盡相符之虞，為確保校園用電安全，避免不當設置，衍生室內電磁場過高問題，教育部允應督促地方教育局(處)要求各級學校透過專任技術人員或聯合委外計畫，加強檢查校園內電纜線設置情形，並積極矯正不合規定者；對於各級學校電力工程之增設、改善等，應重申各項用電設備工程均應委託依法登記執業之電機技師或相關專業技師辦理設計及監造，並交由合格電器承裝業者按「屋外供電線路裝置規則」、「屋內線路裝置規則」承裝、施作及裝修，以符法制及落實技師專業責任。另經濟部允應督促台電公司加強學校用電設備之定期檢驗，若有缺失，應持續追蹤促其確實改善。

## **經濟部允應加強相關電力工程行業專業人員教育宣導，要求電器承裝業者承裝屋內配線，應確遵屋內線路裝置規則有關電磁場改善條文規定施作，並納入電業定期檢驗項目；另針對未能依前述規定施作之例外狀況，基於預警原則，允再檢討可行之預防措施，必要時得規範適當空間距離，以降低室內電磁輻射強度，維護民眾健康，平弭心理恐懼。**

### 有關社團法人台灣電磁輻射公害防治協會陳訴許多學校高壓/低壓電纜線直接掛置於教室外牆，造成電磁波不當暴露，影響師生健康乙情。查電磁波依能量及頻率大小可區分為非游離輻射與游離輻射，非游離輻射又可細分極低頻電磁場、射頻輻射、紅外線、可見光及紫外線等，游離輻射已證實確定為致癌因子，非游離輻射對生物體之主要影響為熱效應，但其中極低頻電磁場對人體之健康效應，目前仍廣受爭議與討論。極低頻電磁場係指頻率介於30~300赫(Hz)之電磁波，亦為一般輸配電線及電力設備所產生之電磁波，我國之暴露規範，主要係依行政院環境保護署(下稱環保署)90年1月12日公告「非職業場所之一般民眾於環境中暴露各頻段非游離輻射之建議值」，針對60赫(Hz)電力電頻（台電公司電力電頻）的環境建議值為833.3毫高斯，其訂定背景，為依循世界衛生組織(WHO)下轄國際非游離輻射防護委員會(ICNIRP)所訂指引，以避免危害人體健康為立足點，認為依現有科學資料，所定暴露規範之建議值，對一般大眾已提供足夠之保護。但國內外亦有持不同意見者，認為不論極低頻電磁場或射頻輻射，皆可能對人體造成傷害，長期暴露在極低頻電磁場可能造成小兒白血病或致癌，正、負面結論莫衷一是，既有科學證據無法完全排除負面健康危害風險之存在，亦無確信之證據足證電磁波之暴露與人體健康效應有顯著相關。此類爭議性物質之處理，在環境風險管理的觀點，面對科學不確定性的環境風險，國際上普遍認同採取「預警原則」，在經濟及技術可行性前提下，研擬預防或管理措施，以降低其危害的風險。

### 由於電磁波之形成，係電場與磁場交互作用所產生，電場強度主要取決於線路的工作電壓，而磁場則由其負載電流決定，電場易受建築物、人體皮膚等物質所屏壁或減弱，磁場則不易，二者強度均隨距離平方成反比，換言之，電磁波之強度可隨產生源距離的增加而大幅衰減。鑑於一般居家、學校或辦公場所主要磁場來源為距離用戶最近之電器設備或建築物本身配電系統，其中高壓受電用戶(高壓配電系統者)或大量用電之用電用戶，電力線路周圍所產生電磁輻射強度相對較高，若未採取適當防護措施，即可能導致室內電磁場過高。

### 一般而言，建築物本身配電系統為設置於責任分界點以內之線路，其屋內電力線路電磁輻射之抑減措施，依經濟部所復，「屋內線路裝置規則」第220條、第234條、第259條、第283條、第292-5條、第417條及第484-5條定有相關規定，主要係以電纜線之電流達到平衡，及透過電纜線之導線安排，使其電流產生之磁場相互抵銷，以降低電磁場。如是，經濟部允應加強相關電力工程行業專業人員教育宣導，要求電器承裝業者承裝屋內配線，應確遵前揭規定施作，並納入電業定期檢驗項目，以確保設計及實作相符，均合於規定；另針對未能依前述規定施作之例外狀況，經濟部允再檢討可行之電磁輻射預防措施，必要時得規範適當空間距離，使電磁波強度隨距離遞減，避免不當過量之暴露。

### 基上說明，由於極低頻電磁場對人體健康之效應，目前仍見解分歧意見不一，惟國人對於電磁波長期暴露可能造成之健康危害，深懷恐懼，日愈高漲，為保護人民健康，消弭民眾疑慮，除加強對民眾之風險教育與溝通外，允宜參考「預警原則」，在低社會成本情況下，研擬可行之預防或管理措施，以降低其危害的風險。在建築物配電系統部分，因與民眾生活距離較近，首須注意，如為高壓受電用戶或大量用電用戶，電力線路周圍電磁輻射強度相對較高，尤應加強防護，目前主要係依「屋內線路裝置規則」有關規定，透過導線安排使磁場相互抵銷，經濟部允應加強相關電力工程行業專業人員教育宣導，要求電器承裝業者承裝屋內配線時，應確遵前揭規定施作，並納入電業定期檢驗項目，另針對未能依前述規定施作之例外狀況，經濟部允再檢討可行之預防措施，必要時得規範適當空間距離，以降低室內電磁輻射強度。

## **行政院環境保護署允宜檢討訂定學校環境電磁波預警值，並將各級學校納入重點量測對象，若有接近或超出預警值情形，應知會教育部責成各級學校採取適當預防及改善措施，以保障學童健康安全。**

### 根據教育部於92年委託台灣流行病學學會辦理「國民中小學校園因鄰近變電所或高壓輸電線所造成之環境極低頻磁場暴露-現況調查與管制建議計畫」估計，全國共有144所國民中小學，其校園之部分面積位處於高壓輸電線兩側20公尺以內的範圍內，嗣經台電公司會同學校、縣(市)政府教育局及家長會等，針對前揭學校進行電磁波量測，量測結果均符合環保署公告環境建議值，惟顧及學校師生感受及校園景觀，在經濟及技術可行性下，台電公司於95年5月起辦理「台灣電力公司輸電線跨經17 所校園改善計畫」，將線路地下化，目前(101年3月底止)已完成14所，其餘3所至遲於103年12月底完工。

### 復依環保署近4年受理民眾、國民中小學申請量測校園內環境及各類用電設備電磁波量測結果，小於1毫高斯者計11校次，介於1至10毫高斯計116校次，10至100毫高斯間計194校次，100毫高斯以上未達150毫高斯計14校次。而如前述，電磁波對人體所引發的健康效應至今不明，尤其長期暴露下造成之不良影響，更是眾說紛紜，難以定論，此其間，世界衛生組織(WHO)雖發表現行暴露建議值已提供充足的保護，但亦維持將極低頻電磁場歸類為2B級可能致癌物質，與小兒白血病有關。職故，雖台電公司及環保署進行校園電磁波量測均低於環境建議值，惟長期暴露於極低頻電磁場已歸結為小兒白血病之可能因子，基於預警原則，環保署對於此類敏感性地區允宜檢討訂定環境電磁波預警值，供各級學校作為改善校園用電設備電磁輻射之研判指標，以提前預防電磁波可能產生之不良影響。

### 綜上所述，鑑於世界衛生組織(WHO)下之國際癌症研究署(IARC）將極低頻電磁場與小兒白血病之相關歸類為2B級可能致癌因子(流行病學證據有限，且動物實驗證據有限或不足)，而學校為學齡兒童最常聚集的場所，須特別注意電磁波之潛在可能影響，基於預警原則，環保署允宜檢討訂定學校環境電磁波預警值，並將各級學校納入重點量測對象，若有接近或超出預警值情形，應知會教育部責成各級學校採取適當預防及改善措施，以保障學童健康安全。

# 處理辦法：

## 調查意見一，函請教育部、經濟部加強辦理見復。

## 調查意見二，函請經濟部加強辦理見復。

## 調查意見三，函請行政院環境保護署、教育部加強辦理見復。

## 抄調查意見，函送本案陳訴人。

## 本調查報告審議通過後，調查意見上網公告。

## 檢附派查函及相關附件，送請本院教育及文化、財政及經濟委員會聯席會議處理。

調查委員：黃 煌 雄

中 華 民 國 101 年 4 月 12 日

附錄 96至99年環保署委託計畫進行校園電磁波量測情形

| 檢測日期 | 縣市別 | 學校名稱 | 量測最大值(mG) | 量測點說明 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 96/1/15 | 屏東縣 | 明正國中 | 8.3 | 電視(啟仁班) |
| 96/1/16 | 高雄市 | 陽明國小 | 9.2 | 創造力教學中心電氣室100cm高之處 |
| 96/1/17 | 高雄市 | 陽明國中 | 23 | B1停車場電箱160cm高之處 |
| 96/1/18 | 高雄市 | 五福國中 | 14.4 | 廚房旁電箱160cm高之處 |
| 96/1/19 | 高雄縣 | 鳳西國中 | 2.4 | 致遠樓電氣室100cm高之處 |
| 96/1/20 | 台南市 | 復興國小 | 6.8 | 總務處電腦 |
| 96/1/21 | 台南市 | 復興國中 | 15.6 | 忠孝樓電箱130cm高之處 |
| 96/1/22 | 台南市 | 崇明國小 | 2.4 | A乙電梯內 |
| 96/1/22 | 台南市 | 崇明國小 | 2.4 | 電梯口外 |
| 96/1/22 | 台南市 | 崇明國小 | 2.4 | A戊電梯內 |
| 96/1/23 | 嘉義市 | 嘉北國小 | 7.1 | 防空避難旁電箱130cm高之處 |
| 96/1/23 | 嘉義市 | 嘉北國小 | 7.1 | 防空避難旁電箱160cm高之處 |
| 96/1/24 | 嘉義市 | 北興國中 | 5.7 | B1活動中心電氣室160cm高之處 |
| 96/1/25 | 彰化縣 | 大同國中 | 138 | 春風樓電箱130cm高之處 |
| 96/1/26 | 彰化縣 | 員林國小 | 113 | 活動中心旁電氣室160cm高之處 |
| 96/1/28 | 台中市 | 大新國小 | 27 | 電腦教室(二)穩壓器 |
| 96/1/29 | 台中市 | 忠孝國小 | 30.7 | B1合作社電箱160cm高之處 |
| 96/1/30 | 台中市 | 居仁國中 | 22.1 | 資源回收場電箱100cm高之處 |
| 96/1/31 | 台北市 | 石牌國中 | 48.3 | B1機房內電箱160cm高之處 |
| 96/2/1 | 台北市 | 石牌國小 | 28 | 電梯口外走廊 |
| 96/2/2 | 台北市 | 北投國小 | 15.3 | 育仁路門旁電箱160cm高之處 |
| 96/2/3 | 台北市 | 仁愛國中 | 52.9 | 成功樓1樓電箱100cm高之處 |
| 96/2/5 | 台北市 | 建安國小 | 47.7 | 童軍室旁電箱160cm高之處 |
| 96/2/6 | 台北市 | 金華國中 | 29.9 | 新生南路電箱100cm高之處 |
| 96/2/7 | 台北市 | 東湖國小 | 6.1 | 1年8班 |
| 96/2/7 | 台北市 | 東湖國小 | 6.1 | 1年8班 |
| 96/2/7 | 台北市 | 東湖國小 | 6.1 | 1年8班 |
| 96/2/8 | 台北市 | 中正國中 | 39 | 仁愛樓B1電箱130cm高之處 |
| 96/2/9 | 台北市 | 敦化國中 | 29.6 | 101教室旁電箱130cm高之處 |
| 96/2/10 | 台北市 | 敦化國小 | 27.7 | 操場旁電箱100cm高之處 |
| 96/2/11 | 台北市 | 光復國小 | 72.8 | 仁愛樓後電氣室100cm高之處 |
| 96/2/12 | 台北市 | 介壽國中 | 96.2 | 第1棟電箱160cm高之處 |
| 96/2/13 | 台北市 | 萬華國中 | 9.2 | 乙樓梯B1電氣室160cm高之處 |
| 96/2/14 | 台中縣 | 南陽國小 | 48.1 | 樂群樓梯電箱160cm高之處 |
| 96/2/15 | 宜蘭縣 | 復興國中 | 42.2 | C棟1F樓梯電箱130cm高之處 |
| 96/2/16 | 基隆市 | 建德國中 | 5 | 檔案室樓梯電箱100cm高之處 |
| 96/2/18 | 新竹市 | 民富國小 | 15 | 104室旁電箱130cm高之處 |
| 96/2/18 | 新竹市 | 民富國小 | 15 | 104室旁電箱160cm高之處 |
| 96/2/19 | 新竹市 | 三民國小 | 34 | 廚房辦室外電箱160cm高之處 |
| 96/2/20 | 新竹市 | 光華國中 | 15 | 大門外電箱100cm高之處 |
| 96/2/21 | 新竹縣 | 自強國中 | 22 | 資訊教室不斷電系統 |
| 96/2/22 | 桃園縣 | 桃園國中 | 56.1 | 忠孝樓走廊 |
| 96/2/23 | 桃園縣 | 中興國中 | 22 | 行政大樓後電箱130cm高之處 |
| 96/2/24 | 桃園縣 | 中山國小 | 67 | 春暉樓B1電線 |
| 96/2/25 | 桃園縣 | 青溪國中 | 83 | 教務處旁電箱160cm高之處 |
| 96/2/26 | 桃園縣 | 東興國中 | 86.9 | 警衛值班室浴室 |
| 96/2/27 | 桃園縣 | 大成國中 | 65.3 | 教師車棚外電箱130cm高之處 |
| 96/2/27 | 桃園縣 | 大成國中 | 65.3 | 教師車棚外電箱160cm高之處 |
| 96/2/28 | 桃園縣 | 平興國中 | 56.1 | 停車場電氣室電線 |
| 96/3/1 | 桃園縣 | 平鎮國中 | 27.1 | 總務處電箱130cm高之處 |
| 96/3/2 | 台北縣 | 積穗國小 | 39 | 自然教室旁電箱160cm高之處 |
| 96/3/3 | 台北縣 | 中和國小 | 7.1 | 2年1班旁電箱100cm高之處 |
| 96/3/4 | 台北縣 | 永和國中 | 45.7 | 914室旁電箱130cm高之處 |
| 96/3/6 | 台北縣 | 秀朗國小 | 5.6 | 第2變電站電箱130cm高之處 |
| 96/3/7 | 台北縣 | 永和國小 | 31.3 | 永和樓電箱160cm高之處 |
| 96/3/8 | 台北縣 | 永平國小 | 10.1 | 二聖樓旁電箱130cm高之處 |
| 96/3/9 | 台北縣 | 集美國小 | 3.7 | 電腦教室主機 |
| 96/3/10 | 台北縣 | 三和國中 | 32 | 電腦教室3穩壓器 |
| 96/3/11 | 台北縣 | 碧華國小 | 22.2 | 警衛室旁電箱160cm高之處 |
| 96/3/12 | 台北縣 | 清水國小 | 23.5 | 中山樓旁電箱160cm高之處 |
| 96/3/13 | 台北縣 | 土城國小 | 102.1 | 資源教室外電箱160cm高之處 |
| 96/3/14 | 台北縣 | 中正國中 | 28.4 | 行政大樓電箱160cm高之處 |
| 96/3/15 | 台北縣 | 安坑國小 | 8.4 | 明德樓後電箱100cm高之處 |
| 96/3/15 | 台北縣 | 安坑國小 | 8.4 | 明德樓後電箱100cm高之處 |
| 96/3/16 | 台北縣 | 大豐國小 | 119.7 | 大豐樓後電箱100cm高之處 |
| 96/3/17 | 台北縣 | 北新國小 | 43.4 | 西華樓電箱100cm高之處 |
| 96/3/18 | 台北縣 | 五峰國中 | 45.4 | 仁愛樓前棟電箱160cm高之處 |
| 96/3/19 | 台北縣 | 板橋國小 | 22.9 | 家長會旁電箱160cm高之處 |
| 96/3/20 | 台北縣 | 後埔國小 | 7.1 | 合作社旁 |
| 96/3/21 | 台北縣 | 海山國小 | 82.4 | 圍牆邊電氣室160cm高之處 |
| 96/3/22 | 台北縣 | 埔墘國小 | 51 | 正氣樓電氣室160cm高之處 |
| 96/3/23 | 台北縣 | 莒光國小 | 30 | 1年4班牆邊電線 |
| 96/3/24 | 台北縣 | 中山國中 | 7.2 | 合作社旁電箱160cm高之處 |
| 96/3/25 | 台北縣 | 文德國小 | 12.1 | 八德樓1F電箱100cm高之處 |
| 96/3/26 | 台北縣 | 溪崑國中 | 32.3 | 藝文館電箱100cm高之處 |
| 96/3/27 | 台北縣 | 民安國小 | 50 | 風雨走廊電線 |
| 96/3/28 | 台北縣 | 光華國小 | 16.6 | 穿堂走廊 |
| 96/3/29 | 台北縣 | 榮富國小 | 58.4 | 主機房穩壓器 |
| 96/3/30 | 台北縣 | 新莊國中 | 23.4 | 電腦教室 |
| 96/3/31 | 台北縣 | 鷺江國小 | 13.9 | 民權路圍牆電箱130cm高之處 |
| 96/4/1 | 台北縣 | 蘆洲國小 | 19.4 | B1電氣室160cm高之處 |
| 96/4/3 | 台北縣 | 仁愛國小 | 23.7 | B1電氣室160cm高之處 |
| 96/4/4 | 台北縣 | 成功國小 | 21.6 | 餐廳旁電氣室160cm高之處 |
| 96/10/22 | 桃園縣 | 大園國小 | 34.1 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/22 | 桃園縣 | 慈文國中 | 5 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/22 | 桃園縣 | 同安國小 | 28 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/22 | 桃園縣 | 同安國小 | 28 | 電腦教室穩壓器(5F) |
| 96/10/22 | 台北縣 | 新店國小 | 29.1 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/23 | 台北縣 | 秀峰國小 | 20.1 | 水族箱 |
| 96/10/23 | 台北縣 | 五股國小 | 71.3 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/23 | 台北縣 | 新泰國中 | 74.4 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 興南國小 | 50 | 播音設備 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 中和國中 | 4.2 | 分組教室電腦 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 中和國中 | 4.2 | 分組教室電腦 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 中和國中 | 4.2 | 分組教室電腦 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 自強國小 | 38.5 | 電腦教室穩壓器 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 秀山國小 | 7.4 | 6年12班 |
| 96/10/24 | 台北縣 | 網溪國小 | 10.1 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/25 | 台北縣 | 中港國小 | 10.1 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/25 | 台北縣 | 新莊國小 | 85.2 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/25 | 台北縣 | 福營國中 | 68.3 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/25 | 台北縣 | 裕民國小 | 11.4 | 感覺綜合教室 |
| 96/10/25 | 台北縣 | 丹鳳國中 | 10.6 | 總務處 |
| 96/10/26 | 彰化縣 | 陽明國中 | 8.9 | 圍牆旁電箱100cm高之處 |
| 96/10/26 | 彰化縣 | 民生國小 | 68.7 | 電氣室100cm高之處 |
| 96/10/26 | 彰化縣 | 和美國中 | 11.1 | 2年25班旁空地 |
| 96/10/26 | 新竹縣 | 新湖國小 | 13.2 | 電腦教室 |
| 96/10/29 | 桃園縣 | 內壢國中 | 32 | 機房 |
| 96/10/29 | 桃園縣 | 忠貞國小 | 37.1 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/29 | 台北縣 | 厚德國小 | 27 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/29 | 台北縣 | 碧華國中 | 30.1 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 清水國中 | 20.3 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 大雅國小 | 73.6 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 大華國中 | 62.3 | 電氣室100cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 瑞穗國小 | 87.2 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 豐南國中 | 23.5 | 電箱160cm高之處 |
| 96/10/30 | 台中縣 | 豐東國中 | 19.6 | 電氣室160cm高之處 |
| 96/10/31 | 台中市 | 五權國中 | 54.5 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/31 | 台中市 | 賴厝國小 | 104.8 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/31 | 台中市 | 文心國小 | 29.3 | 電箱130cm高之處 |
| 96/10/31 | 台中市 | 松竹國小 | 36.4 | 輔導補救教學室 |
| 96/10/31 | 台中縣 | 新光國中 | 27.3 | 訓導處外樓梯電箱100cm高之處 |
| 96/10/31 | 台中市 | 北新國中 | 26.3 | 電箱100cm高之處 |
| 96/10/31 | 嘉義縣 | 民雄國中 | 128.1 | 操場旁變電箱(C) |
| 96/11/1 | 台北縣 | 文林國小 | 8.3 | 學務處(擴音器) |
| 96/11/1 | 台北縣 | 明志國中 | 27 | 電氣室160cm高之處 |
| 96/11/1 | 台北縣 | 新埔國小 | 119 | 電腦教室 |
| 96/11/1 | 屏東縣 | 中正國中 | 60.2 | 書香樓 |
| 96/11/1 | 台北縣 | 新埔國中 | 60.3 | 資源教室 |
| 96/11/1 | 屏東縣 | 東港國中 | 108.3 | 廁所旁 |
| 96/11/1 | 台北縣 | 江翠國中 | 52.8 | 配電箱 |
| 96/11/2 | 台中市 | 光明國中 | 11.2 | 3年10班 |
| 96/11/2 | 台中市 | 向上國中 | 11.8 | 機房100cm高之處 |
| 96/11/2 | 台中市 | 惠文國小 | 115.3 | 機房100cm高之處 |
| 96/11/2 | 台中市 | 大勇國小 | 23 | 機房160cm高之處 |
| 96/11/2 | 台中縣 | 光榮國中 | 8.3 | 電箱100cm高之處 |
| 96/11/2 | 台中縣 | 成功國中 | 30.7 | 3樓導師室 |
| 96/11/5 | 台南縣 | 歸仁國中 | 27.1 | 電箱130cm高之處 |
| 96/11/5 | 台南縣 | 永康國小 | 58.1 | 電箱130cm高之處 |
| 96/11/5 | 台南縣 | 永康國中 | 47.8 | 電箱100cm高之處 |
| 96/11/5 | 台南縣 | 崑山國小 | 15.7 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/5 | 台南市 | 勝利國小 | 36.4 | 電腦機房 |
| 96/11/5 | 台南市 | 崇明國中 | 27.1 | 電箱100cm高之處 |
| 96/11/6 | 台南市 | 海佃國小 | 53.6 | 電腦室穩壓器 |
| 96/11/6 | 台南市 | 安平國小 | 20.6 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/6 | 台南市 | 崇學國小 | 98.9 | 電氣室100cm高之處 |
| 96/11/6 | 台南縣 | 新東國中 | 97.3 | 電箱130cm高之處 |
| 96/11/12 | 高雄縣 | 岡山國中 | 76.9 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/12 | 高雄市 | 右昌國小 | 6.2 | 機房130cm高之處 |
| 96/11/12 | 高雄市 | 新莊國小 | 36.1 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/13 | 高雄市 | 小港國中 | 39.5 | 機房160cm高之處 |
| 96/11/13 | 高雄縣 | 林園國小 | 45.6 | 機房130cm高之處 |
| 96/11/13 | 高雄市 | 瑞豐國小 | 29.3 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/13 | 高雄市 | 獅湖國小 | 105 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/13 | 高雄市 | 福山國中 | 9.4 | 警衛室內設備 |
| 96/11/13 | 高雄市 | 莊敬國小 | 5.1 | 電箱130cm高之處 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 民族國小 | 16.9 | 電箱100cm高之處 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 四維國小 | 27.2 | 電箱130cm高之處 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 中正國小 | 12 | 電箱100cm高之處 |
| 96/11/14 | 南投縣 | 埔里國小 | 24.1 | 變電所週遭 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 東光國小 | 14.5 | 機房160cm高之處 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 瑞祥國小 | 7.2 | 安親班辦公室 |
| 96/11/14 | 高雄市 | 英明國中 | 13.5 | 機房160cm高之處 |
| 96/11/14 | 高雄縣 | 青年國中 | 2.6 | 9級3班 |
| 96/11/15 | 高雄市 | 正興國中 | 41 | 機房100cm高之處 |
| 96/11/15 | 高雄市 | 楠梓國中 | 11.1 | 機房100cm高之處 |
| 96/11/15 | 台中市 | 安和國中 | 10 | 訓導處廣播系統 |
| 96/11/15 | 台中市 | 東興國小 | 8.1 | 機房160cm高之處 |
| 96/11/19 | 台北縣 | 鶯歌國中 | 41.8 | 機房 |
| 96/11/19 | 台北縣 | 樂利國小 | 2.5 | 輔導室 |
| 96/11/19 | 台北縣 | 樂利國小 | 2.5 | 機房 |
| 96/11/19 | 台北縣 | 重慶國中 | 20 | 電箱160cm高之處 |
| 96/11/19 | 台北縣 | 忠義國小 | 41.2 | 機房 |
| 96/11/23 | 台北縣 | 莒光國小 | 64 | 1年13班環境值 |
| 96/12/11 | 金門縣 | 開瑄國小 | 3.7 | 機房160cm高之處 |
| 97/5/20 | 台北市 | 西松國小 | 2.6 | 球員休息室 |
| 97/5/20 | 台北市 | 民權國小 | 59 | 104教室 |
| 97/5/20 | 台北市 | 博愛國小 | 2.5 | 電箱<警衛室後> |
| 97/5/22 | 台北縣 | 樹林國小 | 2.8 | 文化樓電梯間<3F> |
| 97/5/22 | 台北縣 | 思賢國小 | 88.2 | 電箱<圍牆> |
| 97/5/22 | 台北縣 | 昌隆國小 | 14.5 | 女廁 |
| 97/5/22 | 台北市 | 民生國小 | 41.2 | 樓梯口<五號>1F |
| 97/5/22 | 台北市 | 大安國中 | 38 | 變電室 |
| 97/5/23 | 台北市 | 東門國小 | 11.5 | 配電室 |
| 97/5/26 | 台北市 | 北投國中 | 33.4 | 配電盤<3F> |
| 97/5/26 | 台北縣 | 復興國小 | 10.3 | 電梯口配電室 |
| 97/5/28 | 桃園縣 | 新明國小 | 24.3 | 電氣室周圍 |
| 97/5/28 | 桃園縣 | 內壢國小 | 105 | 和平樓1F樓梯口配電箱 |
| 97/5/28 | 桃園縣 | 自強國中 | 19.2 | 電房 |
| 97/5/29 | 台中市 | 信義國小 | 36 | 電箱160cm高之處 |
| 97/5/29 | 台中市 | 永春國小 | 5.7 | 資源教室旁川堂 |
| 97/5/29 | 台北市 | 明湖國中 | 15.2 | 7年20班教室內 |
| 97/5/29 | 台中市 | 國安國小 | 28.2 | 地下室南台電電氣室 |
| 97/5/29 | 台中市 | 永安國小 | 3 | 永安館樓梯 |
| 97/5/30 | 台北市 | 東湖國小 | 75 | 台電變電室 |
| 97/6/2 | 彰化縣 | 忠孝國小 | 4.8 | 資源回收室 |
| 97/6/2 | 彰化縣 | 南郭國小 | 57 | 電箱 |
| 97/6/2 | 彰化縣 | 靜修國小 | 85 | 停車場電箱 |
| 97/6/2 | 彰化縣 | 湖東國小 | 48.9 | 弘智樓 樓梯電箱 |
| 97/6/3 | 桃園縣 | 光明國小 | 50 | A棟地下室電氣室 |
| 97/6/3 | 台北縣 | 麗林國小 | 3.8 | 總務處 |
| 97/6/3 | 台北縣 | 崇林國中 | 5.3 | 川堂<電氣室在下面> |
| 97/6/3 | 台北縣 | 林口國小 | 25.2 | 變電室<地下室> |
| 97/6/3 | 台北縣 | 林口國小 | 25.2 | 變電室<地下室> |
| 97/6/3 | 台北縣 | 五股國中 | 5.1 | 9年6班樓梯口電箱 |
| 97/6/3 | 台北縣 | 泰山國小 | 119.7 | 機電室 |
| 97/6/5 | 台北縣 | 重陽國小 | 28.8 | 丁梯地下室電箱 |
| 97/6/5 | 台北縣 | 明志國小 | 5.7 | 活動中心電氣室 |
| 97/6/5 | 台北縣 | 義學國中 | 8.4 | 台電電箱 |
| 97/6/5 | 台北縣 | 頭前國中 | 63 | 919教室旁電箱 |
| 97/6/5 | 台北縣 | 修德國小 | 7.6 | 總務處旁樓梯配電室 |
| 97/6/6 | 台北縣 | 溪州國小 | 30 | 1F中庭樓梯配電盤 |
| 97/6/6 | 台北縣 | 新和國小 | 3.1 | 幼稚園122班 |
| 97/6/9 | 桃園縣 | 楊梅國中 | 2.5 | 圖書館旁電箱 |
| 97/6/9 | 台北縣 | 鷺江國中 | 16 | 修繕室 |
| 97/6/9 | 台北市 | 天母國中 | 3.1 | 配電盤 |
| 97/6/9 | 台北市 | 明德國中 | 5.9 | 專任辦公室1F |
| 97/6/10 | 桃園縣 | 同德國小 | 2.4 | 特教室 |
| 97/6/10 | 新竹縣 | 大同國小 | 37.4 | 105教室後電箱 |
| 97/6/11 | 南投縣 | 草屯國中 | 48 | 活動中心前電氣室 |
| 97/6/11 | 南投縣 | 中興國中 | 2.5 | 總務處 |
| 97/6/11 | 宜蘭縣 | 北成國小 | 4 | 機房 |
| 97/6/11 | 台中縣 | 沙鹿國中 | 1.8 | 總務處前花園 |
| 97/6/11 | 台中縣 | 沙鹿國中 | 1.8 | 總務處前花園 |
| 97/6/11 | 台中縣 | 大甲國中 | 12 | 油印室 |
| 97/6/12 | 台北市 | 西松國小 | 2.6 | 1年3班 |
| 97/6/13 | 台中縣 | 塗城國小 | 10.7 | 南棟1F正側通道配電箱 |
| 97/6/13 | 台中縣 | 塗城國小 | 10.7 | 南棟1F正側通道配電箱 |
| 97/6/13 | 台中縣 | 東勢國中 | 7 | 合作社 |
| 97/6/13 | 台中縣 | 新平國小 | 20.7 | 活動中心Ｂ１電箱 |
| 97/6/13 | 台中市 | 立人國中 | 29 | 總務處樓梯口 |
| 97/6/13 | 台中市 | 立人國中 | 29 | 會計室樓梯口 |
| 97/6/16 | 彰化縣 | 福興國中 | 9 | 台電電箱 |
| 97/6/16 | 彰化縣 | 和美國小 | 130 | 總務處 |
| 97/6/16 | 彰化縣 | 彰泰國中 | 5.3 | 人事室 |
| 97/6/16 | 彰化縣 | 秀水國中 | 36.1 | 南棟樓梯電箱 |
| 97/6/16 | 彰化縣 | 鹿港國中 | 16.2 | 會計室門口1F電箱 |
| 97/6/17 | 雲林縣 | 東南國中 | 15.3 | 2年1班 |
| 97/6/17 | 雲林縣 | 斗六國中 | 2 | 1年1班 |
| 97/6/17 | 嘉義市 | 崇文國小 | 2.5 | 廁所 |
| 97/6/17 | 嘉義縣 | 大同國小 | 60.4 | 圍牆電箱100cm高之處 |
| 97/6/19 | 台南縣 | 大橋國小 | 14.9 | 教師休息室電箱 |
| 97/6/19 | 台南市 | 海東國小 | 2.3 | 5年7班 |
| 97/6/19 | 台南市 | 安慶國小 | 2.4 | 總務處 |
| 97/6/19 | 台南市 | 大港國小 | 4.8 | 電子資料中心2F機房 |
| 97/6/19 | 台南市 | 文元國小 | 23.5 | 電梯口 |
| 97/6/19 | 台南市 | 大成國中 | 13.4 | 守衛室 |
| 97/6/20 | 高雄縣 | 鳳山國中 | 2.6 | 2年3班 |
| 97/6/20 | 台南市 | 新興國中 | 21.7 | 台電電箱 |
| 97/6/20 | 台南縣 | 五王國小 | 2.6 | 教務處+訓導處+總務處 |
| 97/6/23 | 高雄市 | 加昌國小 | 23.5 | 台電電箱 |
| 97/6/23 | 高雄市 | 新民國小 | 2 | 1年3班 |
| 97/6/23 | 高雄市 | 中山國中 | 6.8 | 圖書館 |
| 97/6/23 | 高雄縣 | 五甲國中 | 135.6 | 門口電箱160cm高之處 |
| 97/6/24 | 高雄縣 | 鳳甲國中 | 32.3 | 廁所外電箱160cm高之處 |
| 97/6/24 | 高雄縣 | 鳳西國小 | 3.6 | 人事室電箱130cm高之處 |
| 97/10/8 | 新竹市 | 三民國小 | 3.3 | 6年10班 |
| 97/10/8 | 台北縣 | 時雨國中 | 2.4 | 變電室 |
| 97/10/14 | 桃園縣 | 林森國小 | 7.5 | 健康中心樓下機房 |
| 97/10/14 | 桃園縣 | 大勇國小 | 25.6 | 健康中心前 |
| 97/10/14 | 桃園縣 | 南崁國小 | 48.8 | 變電箱160cm高之處 |
| 97/10/16 | 台北縣 | 金龍國小 | 5 | 健康中心門口走道 |
| 97/10/16 | 台北市 | 麗山國中 | 30.4 | 童軍教室門口 |
| 97/10/16 | 台北市 | 士林國中 | 34.5 | 電線杆 |
| 97/10/17 | 台北市 | 大安國小 | 46.6 | 會計室配電盤 |
| 97/10/17 | 台北市 | 中山國小 | 88.5 | 人事室 |
| 97/10/20 | 台北縣 | 二重國中 | 14.4 | 教練室樓梯電箱130cm高之處 |
| 97/10/21 | 桃園縣 | 大園國中 | 2 | 機房 |
| 97/10/21 | 桃園縣 | 華勛國小 | 3.5 | 會計室 |
| 97/10/22 | 台北市 | 國語實驗小學 | 2.1 | 電箱 |
| 97/10/23 | 台北縣 | 江翠國小 | 33 | 電氣室 |
| 97/11/17 | 花蓮縣 | 明義國小 | 19.3 | 變電所 |
| 98/5/26 | 台南縣 | 佳里國中 | 17.5 | 諮商室 |
| 98/5/27 | 台南縣 | 大橋國中 | 1.3 | 2年6班 |
| 98/5/27 | 台南市 | 後甲國中 | 13.2 | 總務處 |
| 98/5/27 | 台南市 | 億載國小 | 6.3 | B1電氣室 |
| 98/6/1 | 桃園縣 | 建國國中 | 1.9 | 變壓器130cm高之處 |
| 98/6/1 | 桃園縣 | 建國國小 | 33.4 | 廁所旁電箱 |
| 98/6/1 | 桃園縣 | 建德國小 | 4.6 | 1年4班 |
| 98/6/3 | 桃園縣 | 大成國小 | 19.5 | 圍牆變電箱160cm高之處 |
| 98/6/3 | 桃園縣 | 光啟高中 | 7.3 | 電氣室 |
| 98/6/3 | 桃園縣 | 光明國中 | 18 | 電腦中心 |
| 98/6/4 | 台北縣 | 安和國小 | 19.5 | 2年4班旁配電盤 |
| 98/6/4 | 台北縣 | 海山高中 | 10.1 | 2樓辦公室 |
| 98/6/4 | 台北縣 | 廣福國小 | 26.9 | 體育器材室配電盤 |
| 98/6/4 | 台北縣 | 廣福國小 | 26.9 | 3年4班旁配電盤 |
| 98/6/5 | 基隆市 | 七堵國小 | 4.5 | 活動中心2樓機房 |
| 98/6/5 | 基隆市 | 中正國中 | 3.4 | 總務處 |
| 98/6/5 | 基隆市 | 武崙國小 | 1.8 | 學務處 |
| 98/6/16 | 台北市 | 西松國小 | 70 | 1年3班窗戶 |
| 98/8/12 | 宜蘭縣 | 蘇澳國小 | 10.18 | 配電盤 |
| 98/9/23 | 台北縣 | 三峽國中 | 7.9 | 機房 |
| 98/9/23 | 台北縣 | 安溪國中 | 5.4 | 機房 |
| 98/9/24 | 基隆市 | 銘傳國中 | 16 | 變電器 |
| 98/9/24 | 基隆市 | 仁愛國小 | 4.1 | 電腦教室 |
| 98/9/25 | 高雄市 | 道明國中 | 5.1 | 警衛室配電盤 |
| 98/9/25 | 高雄市 | 瑞祥高中 | 21.24 | 總務處 |
| 98/9/25 | 高雄市 | 龍華國中 | 0.8 | 1年3班 |
| 98/9/25 | 高雄市 | 福山國小 | 8.7 | B1體育教室旁機房 |
| 98/9/25 | 高雄市 | 龍華國小 | 6.1 | 女廁外電箱 |
| 98/9/29 | 台北縣 | 正德國中 | 4.6 | 電腦教室 |
| 98/9/29 | 台北縣 | 錦和國小 | 75 | 健康中心 |
| 98/10/1 | 台南市 | 民德國中 | 41 | 育智樓變電箱130cm高之處 |
| 98/10/1 | 台南市 | 東光國小 | 8.7 | 廚房旁電箱 |
| 98/10/1 | 台南縣 | 大灣國小 | 15 | 北辰樓合作社旁電箱 |
| 98/10/1 | 台南縣 | 永信國小 | 8.9 | B棟電氣室 |
| 98/10/2 | 台南縣 | 南新國中 | 3 | 3年7班旁電箱 |
| 98/10/2 | 台南縣 | 新進國小 | 27 | 活動中心門口變電箱160cm高之處 |
| 99/10/4 | 台北市 | 辛亥國小 | 0.321 | 四樓圖書室 |
| 99/10/4 | 台北市 | 興德國小 | 3.475 | 一樓人事室 |
| 99/10/4 | 台北市 | 胡適國小 | 3.104 | 四樓3年8班教室 |
| 99/10/4 | 新北市 | 三峽國小 | 0.96 | 三樓5年13班教室 |
| 99/10/4 | 新北市 | 明德高中 | 1.553 | 一樓綜合球場 |
| 99/10/5 | 新竹縣 | 橫山國中 | 2.264 | 二樓校長室 |
| 99/10/5 | 新竹縣 | 竹北國中 | 3.026 | 一樓2年3班教室 |
| 99/10/5 | 苗栗縣 | 建臺高中 | 0.496 | 一樓綜合高中綜三戊教室 |
| 99/10/5 | 苗栗縣 | 文峰國小 | 0.118 | 一樓球場 |
| 99/11/18 | 台南市 | 和順國小 | 5.035 | 二樓多媒體教室 |
| 99/11/18 | 台南市 | 和順國中 | 0.54 | 一樓第一會議室 |
| 99/11/18 | 嘉義縣 | 新港國小 | 0.147 | 一樓1年丁班教室 |
| 99/11/18 | 嘉義縣 | 新港國中 | 0.689 | 一樓訓導處 |
| 99/11/19 | 雲林縣 | 公誠國小 | 2.832 | 一樓保健室 |
| 99/11/19 | 雲林縣 | 鎮南國小 | 2.943 | 一樓傳達室寢室 |
| 99/11/19 | 台中市 | 大明國小 | 1.05 | 四樓圖書館後段 |
| 99/11/19 | 台中市 | 大雅國小 | 1.648 | 三樓5年12班教室 |
| 99/11/22 | 高雄市 | 過埤國小 | 0.923 | 綜合球場 |
| 99/11/22 | 高雄市 | 仁武高中 | 2.523 | 三樓1年7班教室 |
| 99/11/22 | 南投縣 | 埔里國中 | 1.593 | 一樓健康中心 |
| 99/11/23 | 台南市 | 隆田國小 | 3.489 | 一樓導護糾察室 |
| 99/12/6 | 台北市 | 福安國中 | 1.811 | 一樓烘焙教室 |
| 99/12/7 | 花蓮縣 | 花崗國中 | 2.138 | 一樓總務處 |
| 99/12/7 | 花蓮縣 | 美崙國中 | 0.292 | 一樓學務處 |
| 99/12/8 | 宜蘭縣 | 成功國小 | 1.276 | 二樓資訊室 |
| 99/12/8 | 宜蘭縣 | 羅東國小 | 0.441 | 一樓2年仁班 |
| 99/12/8 | 台北市 | 興隆國小 | 5.123 | 一樓總務處 |

資料來源：教育部提供。