

幸福農村·有機田園

宜蘭

農田水利會會刊

Yi-Lan Irrigation Association

發行人：許南山
會員服務電話：0800-255-600
會址：宜蘭市縣政九街65號
電話：9255000
http://www.ilia.gov.tw

參加「李前總統登輝先生與宜蘭農民有約」交流座談會

李前總統登輝先生2013展開環台最後「生命之旅」行程，於102年10月25日來到宜蘭，本會許南山會長率同全體會務委員、主管同仁，中午於員山鄉勝洋水草休閒農場，參加「李前總統登輝先生與宜蘭農民有約」交流座談會，並提出宜蘭農業未來發展走向、如何使農業用水水質受到保護、讓農友認識有機農業等議題，向這位92高齡之台灣農業專家請益，隨後並與其合影，相信對本會正推動「幸福農村·有機田園」之政策有所助益。

李前總統登輝與本會許南山會長、會務委員合照▶



李前總統登輝先生與宜蘭農友

農田灌、排水路護岸種植金針花計畫



▲許會長說明推廣灌、排水路護岸種植金針花緣由



▲會務委員參與護岸種植金針花活動

本會近年來推動「幸福農村 有機田園」政策，為改善農業生產環境及有效維護管理圳路，除鼓勵圳路沿岸居民在圳岸隙地種植蔬菜等低莖葉菜類植物，提供農閒種植兼顧圳路維護，隨著環保意識擡頭及維護良好的農業生產環境，將持續推動農田灌、排水路護岸擴大種植金針花計畫，預定第一年及第二年各種植30萬株，並逐年推動疏苗種植計畫，利用金針花叢生特質，可形成良好圳岸植被，抑制雜草生長減少除草劑使用，並能美化農村田園景觀及減輕除草經費負擔。

幸福農村·有機田園 系列(三)講座

102年11月09日
(星期六)上午09:00-12:00

主講人：何壽川
水質管理專員

講座主題：幸福人生·有機田園
講座地點：宜蘭運動公園體育館
(宜蘭市中山路一段111號)
諮詢專線：0800-255600 03-9255000
活動網站：臺灣宜蘭農田水利會
http://www.ilia.gov.tw

免費停車處：臺灣宜蘭農田水利會、各工作站、宜蘭社區大學、羅東社區大學

(索票地點：請洽宜蘭農田水利會、各工作站、宜蘭社區大學、羅東社區大學)，本會官網
http://www.ilia.gov.tw/。

幸福農村·有機田園 系列(三)講座

本會訂於102年11月9日(星期六)上午09:00-11:50於宜蘭運動公園體育館，邀請永豐金控股份有限公司-何壽川董事長主講「幸福人生 有機田園」，歡迎各位鄉親參加(免費)。

五結清水抽水站主體工程上樑祭典



▲102年10月11日
會長率同相關會務委員、主管及地方政要，舉行上樑祭典



▲清水抽水站主體工程興建情形

本會於101年向行政院農委會爭取新台幣7,500萬元經費，新建本大型清水抽水站，該整體工程最重要為穿越冬山河引水渠道及進流閘門工程，抽水站體為地下二層、地上二層之RC結構，內安裝2台每秒2噸抽水機組，共計每秒4噸之抽水量，整體工程預定102年12月27日完工，冀期該大型抽水站完工後可解決宜蘭縣五結沿海地區、清水大鎮、加禮苑、國立傳統藝術中心、新店社區等286公頃，長期以來的淹水問題，並提昇工程周邊環境品質。

共同為三位得獎會員按讚！

本會宜蘭工作站葉水盆班長、五結鄉陳正義會員，參加「2013全國十大經典好米」選拔活動，得獎前十名殊榮；另，礁溪鄉林美村賴兒圖會員，參加「宜蘭縣製茶技術競賽」榮獲第一名，許南山會長特前往道賀，並致贈「技冠群雄」匾額，以嘉許三位會員，秉持一步一腳印，務實經營農業，練就一身種稻、製茶好技能，讓全體會員(農民)與有榮焉。

▲葉水盆 班長(宜蘭市黎明三路236號)榮獲「全國十大經典好米」

▲陳正義 會員(五結鄉孝威村孝威路152號)榮獲「全國十大經典好米」

▲賴兒圖 會員(礁溪鄉三民村十六結路77之5號)榮獲「宜蘭縣製茶技術競賽」第一名

102年水利小組長暨班長業務觀摩講習活動

本會於102年10月21日至11月15日止，舉辦「水利小組長暨班長業務觀摩講習活動」，計有500人報名參加，共分四梯次(每梯次3天2夜)，除觀摩友會農田灌、排水相關設施外，更安排參觀行政院農委會畜產試驗所、台南區農業改良場區達25萬2千公頃耕植區農業技術環境，並在此辦理講習，邀請該改良場李月寶課長等..講授「善用真食物 健康跟著來」及「土壤肥力涵養」，接續由許南山會長講授「農村願景&水利會改革與展望」、等活動行程，俾藉由觀摩講習機會，增進水利會基層組織之灌溉管理業務知識與技能，培養水利小組長及班長情誼；擴大農業管理新觀念、新視野。

台南區農業改良場李課長講授「善用真食物 健康跟著來」



▲頭城、礁溪站小組長、班長講習觀摩活動合照

灌溉用水水質標準

為維護農業用水之灌溉水質，免受住宅排放廢(污)水污染，致影響農業生產環境及農糧安全，依據臺灣省灌溉事業管理規則第29條規定：「流入及介入之水體應先經適當處理，不符灌溉用水水質標準時主管機關應限制或禁止之。」其灌溉用水水質標準如下：

行政院農業委員會92年11月7日農林字第0920031524號函公告訂定發布

項 目	限 值
水溫	35
氫離子濃度指數(pH值)	6.0—9.0
電導度(EC)	750
懸浮固體物(SS)	100
溶氧量(DO)	3以上
氯化物(Cl ⁻)	175
硫酸鹽(SO ₄ ²⁻)	200
總氮量(T-N)	3.0
陰離子界面活性劑	5.0
油脂	5.0
鈷(Co)	0.05
銅(Cu)	0.2
鉛(Pb)	0.1
鋰(Li)	2.5
錳(Mn)	0.2
汞(Hg)	0.002
鉬(Mo)	0.01
鎳(Ni)	0.2
硒(Se)	0.02
鈾(U)	0.1
鋅(Zn)	2.0
鈉吸著率(SAR)	6.0
殘餘碳酸鈉(RSC)	2.5
鋁(Al)	5.0
鉍(Bi)	0.05
鉍(Be)	0.1
硼(B)	0.75
鎘(Cd)	0.01
鉻(Cr)	0.1
鐵(Fe)	5.0

附註：
1. 本標準適用於農田水利會事業區域內之灌溉用水。
2. 天然水之水質若超過本標準之限值，得不受本標準之限制。
3. 本標準各項目限值，除氫離子濃度指數為一範圍、溶氧量為最低限值外，均為最大限值。
4. 本標準各項水質單位除水溫為℃、氫離子濃度指數為無單位、電導度為μS/cm25℃、鈉吸著率為√meq/L、殘餘碳酸鈉為meq/L外，其他均為mg/L。

發現業務之缺失與改進案例

許會長的期盼：

我背負著會員之所託來到水利會，對於會內之同仁只要求做到「品質、效率、廉潔」，而其亦是我為自己設立之業務目標。但自接任會長職務後，卻發現舊有之制度面及管理面有待加強，且同仁對於法令認知所彰顯在業務上之表現，

更存有諸多缺失，為使水利會得以脫胎換骨，我只有依循法律所託付的職責，不斷進行改革，並建立相關制度與規範，冀望水利會能真正成為服務農民的水利會，更是能夠關心全民的水利會！

「水利會最謙卑的要求」，您不能視而不見啊！？

99年-102年本會退職人員、獎懲案件、年終考績丙等統計：

依本會99年-102年人事室統計退職人員，其中屆齡退休者計7人；未屆齡申請退休者計17人；資遣2人，合計共26人。另99年-102年之獎懲統計，其中大過計10人次、小過計19人次、申誡計35人次；大功計2人次、小功計37人次、嘉獎計662人次。又99年-101年間，年終考績經列丙等者，計有7人次。

案例(一) 噢！水泥「怎會飛」了，奇怪嗎？

案情概述：

99年間，許會長甫上任，經業務單位盤點後，發現帳上仍有89年間之庫存材料水泥5,222包及排水器732包，但其已超過使用年限猶待其閒置，且部份物品早已不存在，亦未辦理報廢，此涉業務單位及承辦人員早期皆未落實盤點清查作業，且未適時主張權利或辦理報廢程序，致使本會發生財產損失及帳目與實際不符情事

檢討改進：

本案因已歷時十餘年，故其懲處範圍除相關承辦人員外，亦擴及已離職員工，而針對財產損失部分已向相關失職人員求償。另本會於制度面則已確實要求財產管理單位應確實依物品管理手冊等規定辦理，並由主計單位加強定期盤點查核，以強化財物管理。

案例(二) 唉！「太瞎扯了！」，真的大到可以一手遮天嗎？

案情概述：

99年間，本會工作站為增加其轄內工程之版橋設施，未依正當程序辦理工程追加，即由工作站主管及業務主辦以其他名目報支，致發生費用與實際支出項目不符，因其未依相關作業流程辦理，且工程督導機制亦未落實，致衍生相關弊端

檢討改進：

本案之主管及承辦人員業經法院依偽造文書罪判刑確定，其相關業務人員亦經行政懲處。另本會除加強抽查驗收外，亦已檢討修正相關之零星工程維護要點，並要求於請款時，應檢附施工前、中、後照片予以佐證。

99年-102年業務缺失與改進一覽表			
分類	業務缺失	改進措施	
管理	「壯東D-2-1中排等2線改善工程」衍生物料糾紛案	建立工程提報及施工應先確認所有權及界址之作業程序	
管理	工作站辦理版橋設施工程費用與實際支出項目不符案	加強驗收及檢討修正「本會工程設施維護要點」	
管理	公文處理逾期及延宕請領工資案	嚴格管控並檢討修正「本會工程設施維護要點」	
管理	早期依「舊地利用」方式，致權責不分，衍生維護管理案	業確立水路用地同意做為道路使用之原則，並請相關單位依規定提出申請。	
管理	本會已無權干涉之事業用地，未訂定搬遷作業程序，造成無謂糾紛案	已訂定「臺灣宜蘭農田水利會受理申請會有圳路認定廢水路作業要點」作為規範。	
管理	渠道維護管理不善，影響水利暢通案	完成動機及取銷路與護岸架架立或護欄植棚、裝白欄、空心菜、芋頭等計1,839件，以維水路暢通。	
工務	吧魯排水護堤等6處復建工程，發生施工缺失一案。	要求落實工程三級品管制度，並成立工程督導小組加強工程督導。	
工務	「宜蘭縣三星鄉月唐川流式水力發電站」缺失案。	要求工程設計圖說外增設之設施，應先簽准后施作項目須詳載於相關文件。	
主計	倉庫庫存材料水泥及排水器已超過使用年限，未依規定妥適處理案	落實財物管理應依物品管理手冊等規定辦理，並由主計單位加強定期盤點查核。	
主計	主計主管擅將重要印鑑交付屬下代為核章案	嚴格要求依規定辦理並加強內部管控。	
主計	經辦業務不依公文書處理及歸檔程序，並核稿工程保留款報出案	要求依照相關業務手冊之程序辦理。	
財務	有關圳路加強工程之應繳費用未予釐清案	加強檢核積欠費用之查核，並逐筆核對保留款。	
財務	本會三七五租約之地違規轉租案。	全面清查本會所有之三七五租約租土地，並加強查核土地不動產是否有違規情事。	
人事	於人事部分要求具簽立「非三親等僱用切結書」，另工程承包商則依農田水利會組織規則第38條辦理切結。	已訂定「本會性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，並成立申訴處理調查委員會，依個案予以適當處理。	
人事	退休人員之勞保年金未能於退休後即期計算並領取案。	核發退休函須檢附相關申請書，並將領取及繳回日期做成書面紀錄。	
人事	本會性騷擾防治措施受理性騷擾調查案。	已訂定「本會性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，並成立申訴處理調查委員會，依個案予以適當處理。	
人事	要求人事處對所受之獎懲有異議時提起申訴案。	要求人事處分令須加註取消條款，並依農田水利會人事管理規則第六條規定辦理。	

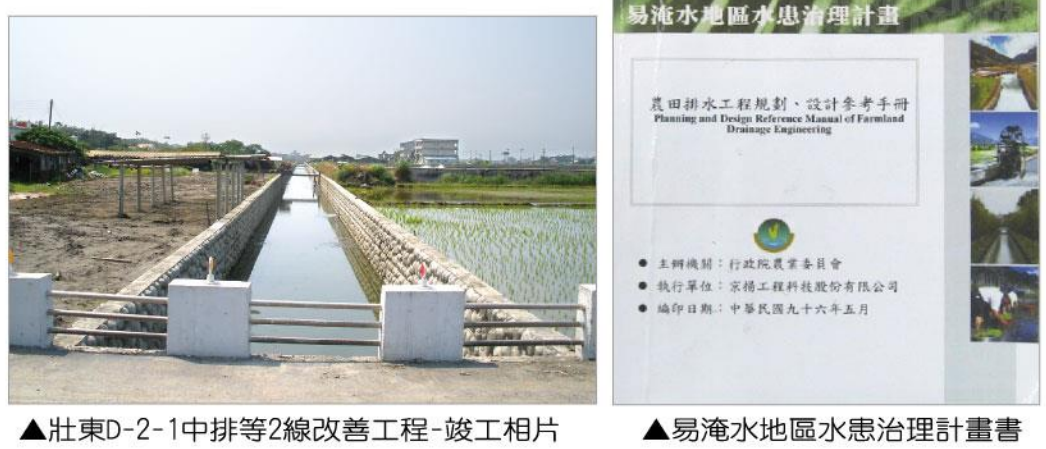
案例(三) 「公文」怎會沒看清楚？奇怪啦！

案情概述：

99年間，本會辦理易淹水地區水患治理計畫第二階段實施計畫—農田排水「壯東D-2-1中排等2線改善工程」，其工程提報之初，因工作站未詳查工程範圍之原水路水利用地部份為私有土地即逕行施工，且相關業務人員亦未即時察覺及適時督導，而引發地主反彈並影響工程進行，致須另補辦工程用地之承租及徵收作業，並增加本會支出。

檢討改進：

已完成建立於工程提報及施工階段，皆須先確認用地所有權及範圍之作業程序。



▲壯東D-2-1中排等2線改善工程-竣工相片 ▲易淹水地區水患治理計畫書

案例(四) 忘了嗎？您的「責任」是什麼？

案情概述：

本會於辦理銀行支票支付款項時，應蓋用之印鑑計有3只，其分別為1.出納主管負責支付憑證支票填製2.主計主管負責審查複核3.會長核定，相關人並各管有印鑑1只。於100年間，負責審查複核之主管為圖方便，擅將其重要職章交付屬下代為核章，嚴重違背其應負之職責，若不予糾正並可能對本會產生相當之危害。

檢討改進：

本案失職人員已經懲處記大過一次，並調離主管職。另本會亦依農田水利會財務處理辦法之規定加強控管印鑑，俾免再發生類此事件。

案例(五) 咱都「不是官」啦！什麼年頭了！

案情概述：

100年間，本會工作站之管區人員於受理其轄內民眾陳情案時，未於公文處理期限內完成並延宕甚久，致陳請人質疑本會之行政效率，且工程施工完成後亦未於規定期限內為其請領工資，造成本會之會譽受損並影響民眾之權益。

檢討改進：

該員經人事評議後，記大過一次，又因其平時工作態度欠佳，嗣由本會將其資遣。另針對本案並已檢討完成本會之工程設施維護辦理要點，更要求同仁嚴予遵守。

案例(六) 「糊塗是無意的！」，您卻怎麼啦？

案情概述：

100年間，發現本會辦理主計業務之同仁於其經辦相關公文及執行會計登記業務時，有誤植工程保留款會計報告情事，且其事後又未依公文處理及附件歸檔之規定辦理，此造成主管機關減少對於本會之補助外，並已妨害公文歸檔之正確性。

檢討改進：

本案經辦人員已以一大過懲處。另要求承辦單位應確實依行政院農業委員會主管計畫經費處理手冊及公文歸檔程序辦理。

案例(七) 「坐什麼位子」，都要隨時設想「當下」為何？

案情概述：

100年間，本會因有職員辦理退休，但發生人事單位之承辦人員未告知並追蹤其後續應即辦理有關勞保年金給付之申請，致使該員未能於退休後領取即期計算之勞保年金，影響當事人權益至鉅。

檢討改進：

本案相關人員除已分別記過及申誡外，本會另已要求業務單位之主管及承辦人員，應加強業務督導及執行，並應視需要將其業務執行內容作成書面紀錄，避免再發生類似爭議。

會員服務前哨據點 水利工作站系列報導

員山工作站概述

本站設於員山鄉員山路1段165號，轄區灌溉面積1,995公頃，會員人數6,946人。灌溉區域：東至員山鄉員山村，西至中華村，南至蘭陽溪北岸，北達大礁溪南岸，背山面向蘭陽平原。

本站依灌溉面積設有會務委員張文章、江益杉2名會務委員，現任站長陳茲義綜理站務，下設4個責任服務區，辦理各該區之灌溉管理工作。另依灌溉系統為主，行政區域為副，劃定20個水利小組，41個水利班。協助水利會推行水利小組業務。

 陳站長 茲義	 張委員 文章	 江委員 益杉
 七賢小組長 邱耀根	 洲子小組長 陳義男	 永和小組長 林添福
 過溪小組長 江阿秋	 洲湧小組長 張春柳	
 大安小組長 李阿濱	 鼻頭小組長 鄭銘城	 尚德小組長 鍾秋雨
 溪洲小組長 黃旺桂	 三蘭小組長 黃英才	
 深溝小組長 陳榮昌	 臨界小組長 游木發	 枕山小組長 林春生
 內城小組長 古來金	 內湖小組長 林朝石	
 葫蘆小組長 黃鑑池	 中華小組長 張清田	 大蘭小組長 游國燦
 水源小組長 徐義文	 蕃薯小組長 曾焰煌	

● 水利工程建設情形

員山站轄區主要農田灌排水路計有72,003公尺阡陌縱橫，流域分屬員山鄉、宜蘭市境，因未農地重劃區水路不堪使用或仍為土渠，影響輸水功能亟需辦理改善者眾，經第3屆直選會長、會務委員四年來極力爭取，配合本會財政，依輕重緩急已辦理改善水路有69條9117.2公尺（未含附屬構造物），總工程建設經費為新台幣：54,474,850元。（詳如工程建設明細表）

另，中華村、內城村約55公頃屬農田用水困難地區農田，不利稻作生長，本會積極爭取地下水管制鬆綁，以開發增設抽水機改善農田灌溉用水困境，增加土地生產利用價值，造福農民。

▲溪洲排水改善後

▲改良番仔圳改善後

▲深溝排水深福一中排改善後

員山站99~102年水利工程建設明細表						
年度	工程名稱	金額	編號	別路名稱	工程內容	
99	大湖(一)重劃區大湖排水二中排2-16小排維護工程	326,550	01	大湖排水大湖二中排大湖2-16小排	矩型溝 215 公尺。	
	大湖重劃區茄荖林二排水5-7小排維護工程	246,000	02	大湖重劃區茄荖林二排水5-7小排	矩型溝 80 公尺。	
	內城圳2主給1小給等更新改善工程	2,347,300	03	內城圳二主給1小給	矩型溝 175 公尺。	
			04	溪洲排水宜員七賢二中排七賢2-3小排	矩型溝 270 公尺。	
			05	內城一排水一中排	混凝土渠溝，長度 30cm，長度 107 公尺。	
			06	內城一排水二中排	制水閘1座	
	大湖(一)重劃區灌溉排水路第二期更新改善工程	9,799,000	07	臨界排水10小排	矩型溝 185 公尺。	
			08	茄荖林二排水1-7小排	矩型溝 470 公尺。	
			09	茄荖林二排水1-13小排	矩型溝 517 公尺。	
			10	茄荖林二排水1-16小排	矩型溝 171 公尺。	
			11	茄荖林二排水1-14小排	矩型溝 209 公尺。	
浮洲排水護岸破壞等二處復建工程	1,014,000	12	浮洲排水	矩型溝 78 公尺。		
		13	金華興排水	矩型溝 1.5 公尺。		
枕山圳取水口改善工程等3件	5,414,000	14	中溪排水樂山B中排樂山B-1小排	矩型溝 809 公尺。		
		15	枕山圳	矩型溝 14 公尺，制水門1座，鑿井1處。		
100	宜蘭河永同一中排等更新改善工程	4,552,000	16	宜蘭河永同一中排	矩型溝 216 公尺。	
			17	茄荖林排水大湖八中排大湖8-2小排	矩型溝 387.5 公尺。	
			18	大湖排水陸界10小排	矩型溝 200 公尺。	
			19	上深溝圳幹線一支線大安三分線一主給	矩型溝 115 公尺。	
			20	茄荖林排水大湖七中排大湖7-4小排	矩型溝 449 公尺。	
	員山重劃區宜員三泰2-1-4小排等農水路改善工程	737,000	21	鼻頭圳幹線四支線二線二線二線大湖4-2-5小給3補給	矩型溝 65 公尺。	
			22	上深溝圳幹線一支線	抽水機1座，箱涵1處	
	大安抽水機等更新改善工程	4,183,000	23	大安抽水機	抽水機1座	
			24	金大安圳幹線大湖7-12小給	混凝土渠溝，長度 83 公尺。	
			25	大湖排水陸界7小排	矩型溝 150 公尺。	
			26	臨界圳幹線二支線三分線六小給	矩型溝 150 公尺。	
27			改良番仔圳二線	矩型溝 70 公尺。		
28			改良番仔圳幹線一支線四分線尚好1-4-2小給	矩型溝 50 公尺，過路箱涵2座。		
29			金華興圳幹線六分線深溪洲6-8小給	混凝土渠溝，長度 15cm2，長度 64 公尺。		
30			鼻頭圳幹線三線大湖3-4小給	矩型溝 29.6 公尺。		
31			大湖二主給	箱涵2座。		
101			改良番仔圳等更新改善工程	7,258,000	32	鼻仔頭圳二支線
	33	大湖排水大湖二中排大湖2-8小排			矩型溝 11 公尺，過路箱涵1座。	
	34	茄荖林排水大湖七中排7-12小排			過路箱涵 40.5 公尺。	
	35	茄荖林排水大湖八中排8-9小排			矩型溝 49 公尺。	
	36	內城二排水一中排2小排2補給			矩型溝 101 公尺。	
	37	大湖排水大湖二中排大湖2-13小排			矩型溝 151 公尺。	
	38	宜蘭河永同二中排			版橋3處。	
	39	大湖排水大湖二中排大湖2-2小排			混凝土渠溝，長度 123 公尺。	
	40	溪洲排水宜員七賢三中排七賢3-3小排			矩型溝 116 公尺。	
	41	鼻頭排水深溪洲成功二中排2-4小排			混凝土渠溝，長度 48.7 公尺。	
	102	十三股抽水機幹線壯東功勞主給等維護工程(員山站)	2,290,000	42	茄荖林排水大湖八中排大湖8-2小排	矩型溝 53.4 公尺。
43				改良番仔圳幹線	矩型溝 57 公尺。	
44				二番仔圳二支線深溪洲尚好五主給	矩型溝 20 公尺。	
45				深溪洲二線深溪洲2-11小給	矩型溝 199 公尺。	
46				金華興圳三分線深溪洲3-4小給	混凝土渠溝，長度 20cm，長度 50 公尺。	
47				金華興圳三分線深溪洲3-5小給	混凝土渠溝，長度 20cm，長度 50 公尺。	
48				洲子二湧泉三分線	過路箱涵2座。	
49				金華興圳宜員一分線1-1小給	矩型溝 199 公尺。	
50				金大安圳幹線	樁土牆 50 公尺。	
51				茄荖林二排水大湖六中排大湖6-8小排	矩型溝 376 公尺。	
溪洲排水堤頂破壞等災害復建工程		6,240,000	52	茄荖林排水大湖八中排大湖8-6小排	矩型溝 212 公尺。	
	53		浮洲排水深溪洲成功一中排成功1-13小排	矩型溝 80 公尺。		
	54		深溝排水深福一中排	矩型溝 114 公尺。		
	55		溪洲排水堤頂	堤頂護岸 260 公尺。		
	56		吧魯排水	堤頂 150 公尺。		
	臨界圳幹線二支線2-3小給等更新改善工程		4,950,000	57	臨界圳幹線二支線2-3小給	矩型溝 84 公尺。
				58	內城圳幹線	矩型溝 62 公尺。
				59	改良番仔圳幹線一支線二線尚好1-2-5小給	混凝土渠溝，長度 20cm，長度 103 公尺。
				60	宜蘭河永同一中排	矩型溝 40 公尺。
				61	洲子二湧泉一分線	樁土牆 113.5 公尺。
茄荖林二排水大湖6-3小排等更新改善工程	3,730,000	62	鼻仔頭幹線五支線一分線大湖5-1-4小給一補給	矩型溝 15 公尺。		
		63	大湖排水大湖三中排大湖3-3小排1補給	矩型溝 60 公尺。		
		64	茄荖林二排水大湖六中排大湖6-3小排	矩型溝 193 公尺。		
		65	吧魯排水二番仔圳尚好五主排5-2-2小排	矩型溝 38 公尺。		
		66	茄荖林排水大湖七中排大湖7-5小排	混凝土渠溝，長度 20cm，長度 260 公尺。		
		67	茄荖林排水大湖八中排大湖8-13小排	混凝土渠溝，長度 20cm，長度 129 公尺。		
		68	茄荖林排水大湖二中排大湖2-19小排	矩型溝 167 公尺。		
		69	大湖排水大湖二中排大湖2-16小排	矩型溝 202 公尺。		
		合計		54,474,850	工程內容：混凝土渠溝 7,678 公尺，坡面加強工 470.2 公尺，版橋 10 處，抽水機 2 座，箱涵 10 處，抽水機 2 座。	

念茲在茲——林杰樑醫師 諄諄教誨

本會於日前發表「幸福農村，有機田園」系列講座，邀請毒物科權威名醫林杰樑醫師主講《樑心談健康—食品安全之健康飲食》講座，但就在演講日前夕，非常令人惋惜的事，林醫師自102年8月2日因肺炎昏迷，經歷4天急救，於8月5日不治辭世。這則消息震驚全台社會，無人不曉，突如其來的新聞，令人扼腕不已。現在，讓我們從其手稿再一次思憶這位傳奇似的俠醫。

他是林口長庚腎臟科臨床毒物科主任，國內毒物科最權威學者專家，多次不畏強權勢利為食品安全呼籲、宣導以及指導民眾毒物醫學知識，溫和形象深植人心；林醫生秉持「不放棄病人，必須為病人找出希望」的信念行醫，致力醫學研究，其研究成就斐然，2006年首創《除草劑巴拉刈解毒療法》已列入美國衛生研究院中毒治療指標方法，謂為真正臺灣之光！如今醫界殞落一位典範，臺灣更是痛失懸壺濟世，知行合一的良醫。

即至林醫師生前最後一刻仍研究醫學文獻，此種精神甚為偉大。我們無緣聆聽偉大的他再一次於講座會上暢言，是我們的損失，感念林杰樑醫師為臺灣百姓所作之無法與金錢同論的醫行、研究。林醫師生前親自為本會「幸福農村，有機田園」系列講座所撰手稿已備好，經林醫師夫人譚敦慈女士整理陸續上傳林醫師部落格，我會獲得林醫師秘書之同意，公開林醫師對我們最後的教誨，我們將念茲在心。

以下七篇為林杰樑醫師所撰：

蔬果農藥殘留的預防之道

1. 少吃輪番採收的蔬菜如長豆，小黃瓜等，因為此類蔬菜需多次噴灑農藥。
2. 只吃當季盛產及最便宜的蔬果；當季盛產的蔬果最便宜，當季盛產的蔬果營養價值最高，病蟲害最少，使用的農藥最少。
3. 少吃搶收及搶種的蔬菜，因為常忽略了噴灑農藥後的安全採收期，農藥殘留多。颱風及大雨前後，宜多食用根莖類蔬菜，或冷藏蔬菜。
4. 去除蔬果的農藥殘留最好的方法：將蔬果浸泡在滿水的盆子，開自來水水龍頭以小水維持流動清水洗15分鐘，再以軟毛刷清洗青椒類凹凸不平的表面，切削凹陷的蒂頭及葉菜類接近根部的莖，來進一步去除農藥。其他方法如鹽，蔬果洗潔劑，小蘇打等清除殘留農藥效果不好。
5. 少生食。在於不吃生菜沙拉，只吃調理過的蔬菜。調理烹飪過程，會使農藥再度分解及揮發。生菜不只可能殘餘農藥，也易受病毒細菌及寄生蟲汙染。
6. 需要剥皮的水果如香蕉橘子荔枝等一定要先洗過再剥皮，否則手被汙染了再拿果肉吃，易吃下農藥。因為



現在蔬果許多使用了抗菌劑以殺菌防黴保鮮，抗菌劑中許多為環境賀爾蒙。

別讓色、香味矇蔽了你

人工香料以及人工色素都是常被使用在食品中的人工添加物。人工香料只需要一點點，就能產生濃郁且持久的香氣，若被過量添加於食物中，可能會引起過敏反應，或是造成肝腎負擔。而人工色素也有可能對身體產生傷害。如人工色素中的黃色四號、黃色五號、紅色六號、紅色四十號，可能會加重兒童過動症以及注意力不集中。不同的人工色素可能對身體產生的傷害都不盡相同。目前日本已經禁用人工色素。因此應該要小心食用太香、太鮮艷、口感太特別的加工食品，宜多食用當季盛產的天然食物。在此也呼籲廠商應該明確標示添加於食品中的人工添加物，讓消費者有判讀、選擇的權利。

食品添加物

—林杰樑醫師生前手稿及夫人譚敦慈女士撰寫

香噴噴、五顏六色的零食讓大人、小孩都難以抗拒，吃在嘴裡還會在舌頭留下彩色的痕跡。人工色素不僅易引起過敏，吃太多更可能引起焦慮不安、靜不下來、注意力不集中等情形進而影響學習。特別是含有食用色素黃色4號、5號、紅色6號、40號若再加上含有苯甲酸鹽這種防腐劑，天天攝食只要一星期就有可能引起注意力不集中、過動、學習障礙。在臨床上看到一些案例如果讓孩子戒掉攝取這類食品，家長都會發現孩子行為有明顯改變，學習進步。建議家長挑選零食，一定要看清楚食品添加物標示。太香、色彩太鮮艷都不要選購，最好給孩子天然食物當零食。

（以下為林醫師生前在綠十字健康網文章）

孩童過動及注意力不集中（ADHD）在目前已經是一種常見的行為異常，除了造成學習困難之外，也困擾著很多父母。孩童過動及注意力不集中除了是先天腦部的異常之外，許多是與後天暴露相關。譬如：鉛過高也會引起孩童過動及注意力不集中，孩童食用含咖啡因的食物如：巧克力、可樂、茶、咖啡，也會引起過動及注意力不集中。

根據2007年11月的刺胳針（Lancet）英國學者馬肯（McCann D）教授所發表的一篇研究，發現食品添加物會引起孩童的過動及注意力不集中。總共有153位3歲孩童及144位8～9歲的大孩童參加他的研究，此項研究為雙盲性、有安慰劑、交叉的臨床試驗。準備3種飲料，第一種當安慰劑，第二種含有苯甲酸鹽（防腐劑）及兩種人工色素的飲料，第三種含有苯甲酸鹽（防腐劑）及另外兩種人工色素的飲料，提供給孩童飲用。其外觀無法分辨，味道也無法分辨。並且用過動量表（global hyperactivity aggregate, GHK），由學者、孩童的老師、父母及8～9歲的孩童朋友，分別加以評分，並以電腦分析。

結果只有16個3歲孩童及14個8～9歲的大孩童無法完成研究。平均參予者都喝掉85%飲料，不管是3歲孩童或8～9歲的大孩童，苯甲酸鹽（防腐劑）及人工色素都會引起過動及注意力不集中。這些色素包括黃色4號、5號及紅色6號、40號。馬肯教授結論是人工色素或是苯甲酸鹽（防腐劑），各自或共同引發孩童的過動及注意力不集中。

在台灣孩童的零食、糖果、含糖飲料、果汁及冰品，常含有苯甲酸鹽（防腐劑）及人工色素。孩童天天都暴露在這些有毒物質裡而不自知，難怪台灣孩童的過動及注意力不集中的個案越來越多。其實苯甲酸鹽（防腐劑）除了可能引發孩童過動及注意力不集中外，還會增加肝臟的負擔、皮膚過敏，引起孩童食慾不振、發育遲緩，還會使得孕婦生產胎兒體重不足，因此許多先進國家都禁止使用在孕婦及孩童食品上。

關於人工色素，除了會引起過動及注意力不集中外，以前的研究甚至認為會引起孩童過敏症發生，及傷害智商。日本政府早在30年前已經嚴格管制，在其國內食品大多使用天然色素如：紅色的茄紅素、黃色的胡蘿蔔素等。基於苯甲酸鹽（防腐劑）及人工色素對孩童的傷害，在此呼籲政府與衛生主管單位應全面管制苯甲酸鹽（防腐劑）及人工色素於兒童食品的使用。

中秋烤肉——林杰樑教授及夫人譚敦慈女士撰寫

中秋節烤肉是聯繫家庭感情的重要活動，但要如何兼顧健康和歡樂。

下列為烤肉守則：

1. 選擇攜帶型瓦斯爐減少使用木炭（若用木炭則等木炭燒紅不冒煙再烤肉）。
2. 選擇可重複使用編號304或18/8之不銹鋼烤網或用烤盤取代烤網更好。
3. 以錫箔紙取代鋁箔紙（若用鋁箔紙則建議先不調味）

，不管用鋁箔紙或錫箔紙焦黑就要更換。

4. 食物務必烤熟，以免食物中毒。
5. 食材離炭火越遠越好，不要烤焦。
6. 以啤酒或洋蔥、大蒜、檸檬汁、橄欖油醃肉，可減少致癌物質異環胺88-90%。
7. 香腸、火腿、培根先水煮再烹調可減少亞硝酸鹽的攝取。
8. 選擇不易滴油、少醬料調味的食材。
9. 串肉竹籤以水煮滾後再使用。
10. 準備芭樂、蘋果、奇異果、蕃茄等水果及大量蔬菜搭配烤肉。
11. 選擇空曠環境、注意通風。

◎林氏烤肉食譜

- A (1) 茭白筍、玉米筍以鹽水煮過。
(2) 雞腿肉或雞里肌川燙過
(3) 以竹籤串茭白筍、肉塊、玉米筍烤熟後灑胡椒鹽即可。
- B (1) 長蒜、蔥切段再切絲
(2) 豬肉里肌切薄片
(3) 鍋子抹油將長蒜及蔥段略炒
(4) 以豬里肌捲少許蔥蒜用竹籤串起烤熟後灑鹽或胡椒鹽即可
- C 蝦子去頭及腸泥川燙過後再略烤以檸檬汁沾食

烤肉如何預防無形的毒害

不知何時開始烤肉已經變成全民運動了，特別是中秋烤肉更是全家團圓下的唯一選擇，佳節全島烤肉香，已經是臺灣，自城市到鄉下的最特別景像。

烤肉最重要的是找適合的地方烤，最好是戶外通風處是最好的選擇，避免在室內不通風處烤肉。因為烤肉燒炭時，會發生無色無味無臭的劇毒性一氧化碳(CO)；同時烤肉時，因油脂加熱會有芳香的多環碳氫化合物(PAH)的煙霧發生。如果烤肉場所不通風，則可能會過量吸入毒氣，產生健康傷害。

少吃烤香腸、臘肉、火腿、熱狗、培根等含硝酸鹽及亞硝酸鹽食物，因為高溫調理會有亞硝胺致癌物產生。先煮熟後使亞硝酸鹽流失後再烤，毒素產生量較少。而且如有食用，最好能配合青菜水果或綠茶一起食用，會減少亞硝胺致癌物合成。且亞硝酸鹽食物不要與富含胺類的尤魚、秋刀魚、干貝、鱈魚等海鮮合吃，以避免在體內合成大量的亞硝胺致癌物。由於硝酸鹽食物同時食入養樂多、優酪乳會增加硝酸鹽轉化為亞硝酸鹽，進而增加亞硝胺致癌物合成，因此最好避免同時食用。

生熟料理要分開處理，使用不同碗筷刀板，以免污染細菌。尤其是海鮮類更要分開處理，且一定要烤熟才食用，以避免海洋弧菌引起腸胃炎，或創傷弧菌引起慢性病人的敗血性休克，甚至死亡。

一般而言，凡是以超過100度以上溫度烹飪食物，都屬於高溫烹調食物。因此，凡是油炸、油煎、大火熱油快炒、燒烤等方式料理食物者，都屬於高溫烹調食物。高溫烹調食物，許多致癌物質即開始產生。高溫烹調的時間越長，產生越多。焦黑的部份毒素最多，更不要吃。

食物中的成份	高溫烹飪燒烤所生毒物	可能的健康傷害
蛋白質類	異環胺等	致癌
脂肪類	多環芳香碳氫化合物 (PAH) 等	致癌
澱粉類	丙烯胺 (AL) 等	致癌及突變
醣類	先進糖化終產物 (AGE) 等	老化等多種疾病

根據最近香港衛生署調查，同樣是高溫燒烤，炭火燒烤食物較其他方式如電爐燒烤，因受熱不均勻，完全烤熟時間較長、容易烤焦等，因此產生高溫致癌物較多。因此烤肉時最好

- 煮一大鍋各式青菜、玉米、蘿蔔、山藥或生菜沙拉含洋蔥綠花菜等、泡一大壺綠茶、大量的柚子及其他水果，以供給足量的維生素C、纖維質、及抗氧化的解毒物質。烤肉時吃的青菜水果的總量，應多於所吃的肉量2倍以上較健康。但是尿毒症患者，要限制食用生菜沙拉及水果。
- 炭火發光不冒煙時，避免肉類受煙汙染且熱力較均勻，烤較安全。可離炭火遠一點烤，因為溫度較低，雖然熟得慢，或肉片切薄，致癌物質產生較少。
- 肉類不要用任何醬料醃過，以避免攝取太多鹽份；且容易烤焦。不要邊烤邊刷醬料，最好在烤熟後再沾用少量醬料食用，較健康。
- 烤肉沾醬料最好以大量抗癌及抗氧化的蔥、薑、蒜、洋蔥，少量醬油、糖，適量的水調合稀釋，低鹽較健康。尤其是心臟、肝硬化、腎臟病人更要少鹽才好。
- 不易烤熟的食物，可先煮熟再烤，如雞翅、雞腿、大蝦、蟹等。以減少高溫致癌物質及焦黑產生。
- 可以用錫鉑紙包起菜及肉來烤，如此食物受熱平均易熟、加上蔬菜除了可減少肉類高溫暴露，也可同時提供抗癌物質，一舉兩得。但錫鉑紙有任何焦黑，即應換新。使用錫或鋁鉑紙，避免包酸性食物，以避免過量錫或鋁溶出。
- 將肉放在柚子皮白色部份間接烤，綠色部份朝下對著炭火。可減少直接高溫燒烤，減少高溫致癌物質及焦黑產生。
- 選用瘦肉或雞肉剝皮後烤，以避免肥肉、雞皮等燒烤時，脂溶性戴奧辛、多氯聯苯等毒素及不好的油脂滲入食用肉中，增加毒素的攝取。如此也可減少致癌的多環碳氫化合物 (PAH) 的煙霧發生。
- 天氣不好改在室內烤肉，最好使用電熱鐵板來燒烤較安全，以防一氧化碳中毒。烤肉時如果天氣不好，許多人的直接反應，則是將烤肉移到室內，或樓梯間進行，這時候最重要是注意預防一氧化碳中毒。一氧化碳中毒的初期症狀有如食物中毒般的頭暈、噁心、嘔吐，或如感冒症狀般的頭痛、頭暈；且同時不只一人發生，應立刻停止烤肉！到通風處大口呼吸，否則恐怕隨之會有重度中毒發生。

鉛暴露的預防

—本文由林杰樑及夫人譚敦慈女士撰稿

鉛除了與不孕症相關更與腎臟病、痛風、心臟血管

疾病及兒童智商、過動有關。但是大家不需要恐慌，只要避免暴露都能改善，不一定要接受螫合治療，也再次提醒大家重金屬檢測需要精密的儀器，目前只有幾家醫學中心及大型病理中心有檢測能力，而且檢測項目以尿液、血液為主，其他毛髮、指甲檢測尚未被正規醫學接受。

減少鉛暴露的注意事項：

- 不要讓孩童在道路兩側玩耍，尤其是交通流量大的道路。
- 不要在有油漆剝落的遊樂設施玩耍或吃東西，接觸遊樂設施後務必以肥皂確實洗手及更換衣服。
- 不要給孩童食用八寶散或驚風散及其他不明來源的中藥。
- 少吃嬰幼兒食品中的骨頭餐 (Bone meal) 或以大骨頭熬煮稀飯餵食嬰幼兒。
- 不要咬玩具，兒童使用的玩具必須是不脫漆、不含鉛顏料。
- 不要選擇顏色鮮豔有貼圖的兒童服飾。
- 不要選購色彩鮮艷的食器。與食物接觸之餐具不要有顏色或圖案。
- 注意居住的房子，如是數十年前的老房子，裡面是否有老舊的油漆剝落或粉塵化，確實已吸塵器清掃乾淨。
- 注意老舊社區，是否使用鉛管或銅管傳送自來水，銅管的連接處常是鉛的接頭或是以鉛焊接，其飲用水都有被鉛污染的危險，早上的水不要飲用，可拿來澆花、洗衣。
- 小心糖果紙及竹筷外表的包裝印刷色料，不要汙染到裡面的糖果及筷子。
- 從事鉛相關行業的成人，絕對不可以將工作服穿回家裡，如此會將鉛的粉塵帶回家裡，使孩童的血鉛升高。
- 不要在密閉空間燃燒蠟燭，因部分蠟燭的燭蕊含有鉛的成分。

鍋具的選擇——儘量選擇有信譽的品牌

—林杰樑醫師及夫人譚敦慈女士撰稿

不沾鍋、鋁鍋、不鏽鋼鍋如何選擇及安全應用。

- 不沾鍋有使用期限。
 - 冷鍋、冷油 (不乾燒、不大火)。
 - 食物若粘鍋、燒焦則不能再使用。
 - 不油炸、不爆炒、不使用酸性調味料。
- 鋁鍋選擇銀白光為鋁錳合金較穩定安全。
 - 不加酸鹼調味料
 - 不能熬煮中藥。
- 不鏽鋼鍋：
 - 要具有重量。
 - 使用後不能有生鏽 發黑情形。
 - 必須選擇有鋼材編號 如下：
304 18/8 18%鉻+8%鎳 (耐酸鹼及熱)
316 18/10 18%鉻+10%鎳 (耐酸鹼及熱)
 - 買回來的新鍋可以麵糰清除黑油，再加水煮沸並以清潔劑洗淨。

能量飲料的毒——咖啡因會中毒？

—林杰樑醫師及夫人譚敦慈女士撰稿

法國政府：建議懷孕和哺乳期間的婦女，以及有心血管疾病、精神或神經系統疾病的人，甚至腎功能衰竭或嚴重肝臟疾病的人，不要飲用能量飲料。這些能量飲料的特色就是含有咖啡因，含咖啡因飲料要如何正確飲用？

咖啡、茶、可樂都含有咖啡因，咖啡因可以說是全球最廣泛被濫用的藥物，咖啡因是興奮劑，大量攝取容易對身體健康有所影響。最近有知名咖啡連鎖店因被報導每杯咖啡平均含有300毫克的咖啡因，引起大家對咖啡因可能影響健康的重視。一般而言，咖啡中咖啡因的含量，因咖啡豆的種類、浸泡時間、研磨顆粒大小、煮的方法、溫度高低等多種因素而有所差異。

含咖啡因的飲料，每天飲用不宜過量，如果每天攝取咖啡因超過500毫克到1000毫克 (1公克)，約每天飲用150cc滴注式研磨咖啡四杯以上或300cc馬克杯二杯以上，即會有咖啡因輕度中毒的症狀出現。例如煩躁不安、焦慮、易怒、心悸、噁心感，及尿液增加的利尿作用出現。如果每天極大量飲用咖啡因，超過5公克到10公克，約每天飲用150cc滴注式研磨咖啡45杯以上或300cc馬克杯23杯以上，則可能會引起全身抽搐、昏迷、嚴重腦水腫、低血鉀、或心律不整、心臟麻痺，可能會有死亡的危險。

長期喝含咖啡因的飲料是會成癮的，每天攝取咖啡因越大，則成癮的機率也越大，速度也越快。咖啡成癮的人一旦不喝咖啡，就會有頭痛、全身疲倦、打呵欠等戒斷症狀出現。但只要忍耐住，數天不喝即可恢復正常。

長期喝咖啡是否對身體健康會有所傷害？到目前醫學上仍有許多爭論存在。根據最近幾年醫學研究報導發現，長期大量喝咖啡可能與下列情形有關

咖啡與懷孕婦女的關係，2004年9月歐洲臨床營養學雜誌研究2521未懷孕婦女，評估生產體重不足新生兒的危險性，如果懷孕前每天喝四杯以上咖啡者為1.3倍，懷孕第一期及第二期如果每天喝三杯以上者為1.2倍。而且美國FDA則建議孕婦最好不要喝咖啡。另外長期大量喝咖啡，婦女可能會有鈣流失的問題。

咖啡與心血管疾病的關係，2004年9月營養學雜誌研究年齡42到60歲1971人，追縱14年發現，每天喝咖啡超過814cc的人，得到缺血性心臟病的危險性較不喝者高1.43倍。另外今年十月美國臨床營養學雜誌發表，研究每天飲用咖啡超過200cc以上的男女共3000人，發現喝咖啡者發炎指標包括反應蛋白質C、組織壞死因子、及白血球數目等，都較不喝咖啡者呈有意義的升高，且咖啡喝越多，指標上升越高。可能以後得到心血管疾病的風險也越高。喝咖啡急性期會輕度升高血壓的作用，但是長期飲用後作用不明顯。

咖啡與癌症的關係，根據2000年8月的歐洲癌症綜論雜誌報告，回顧以前醫學的研究，不認為長久喝咖啡會引起胰臟癌、膀胱癌或其他癌症的風險增加，反倒是有研究認為長久喝咖啡，可能減少得到直腸大腸癌的風險。

喝咖啡的保健之道

1. 短期保健之道，每天飲用咖啡不要超過四杯滴注式研磨咖啡，以防止輕度中毒的產生。如果喝咖啡後有煩躁不安、焦慮、易怒、心悸、噁心症狀出現，請當天不要再喝含啡咖因的飲料。

2. 長期保健之道，根據2003年1月的食物添加物及污染雜誌，回顧醫學上的研究綜合建議，為了保護身體健康，每人喝咖啡的咖啡因不要超過每天每公斤6毫克，例如50公斤成人每天約可喝150cc滴注式研磨咖啡，2-3杯以下，使其每天咖啡因攝取量不超過300毫克。孕婦每天咖啡因攝取不要超過每公斤4.5毫克，孩童每天要小於每公斤2.6毫克以下。

3. 根據最近2004年的研究報告，每天咖啡的飲用，應以1-2杯為原則。懷孕及哺乳婦女，因咖啡因會經由胎盤及乳汁到胎兒及嬰兒，另外孩童因腦部尚在發育，因此要少喝含咖啡因的飲料，心臟血管病患者因發炎指標可能會上升，也要少喝咖啡。

老爸的味道

—林杰樑醫師與夫人譚敦慈女士撰稿

林醫師的挑米秘笈

孩子的一句話，老爸煮的飯是全世界最好吃的，讓林醫師28年來無論多麼忙，多麼累，回家第一件事就是衝進廚房洗米煮飯，無怨無悔。現在老爸的味道令孩子懷念深深。

挑選米的方式：

1、注意產地。2、有效日期標示。3、真空包裝，但是有部分是透明包裝方便觀察。4、米粒大小均一完整少碎粒。5、米粒晶瑩有光澤、白淨無黑點。6、含粉量少。7、有認證。8、生產製造及碾製日期 (部份有標示)。9、多選擇不同廠牌以分散風險。

洗米方式：以清水順時針方向淘米數次直到水變清，若買到的米多次清洗仍然混濁可能含粉量太多。

米的保存：盡量放至在12℃以下才不會受黃麴毒素汙染。建議買米後兩週內吃完

林醫師生前寫照如他最喜愛的歌曲《滄海一聲笑》所列，不謀權勢與富貴，不隨世流，豪灑於天，氣魄意表於然；其所為益於世道人心，他便無愧於己、心滿知足。雖感傷於林醫生的縱逝，不過林醫師俠客的精神，已深深烙印每個人心中，我們能為他作的便是將他的話語、他的精神以及他所堅持的信念、願景化為更大動力，讓我們成為他放心的良心，臺灣的良心！

林杰樑 and 譚敦慈

後記：本會正與林夫人譚敦慈女士洽接明年元月蒞宜蘭演講事宜，敬請期待。