

教育部

校園植樹環境盤點分區工作圈計畫書

北區：國立臺灣大學 邱祈榮 副教授

電話：0939-260-430

電子信箱：esclove@ntu.edu.tw

中區：國立中興大學 曾彥學 教授

電話：0963-791-375

電子信箱：tseng2005@nchu.edu.tw

南1區：國立嘉義大學 林瑞進 助理教授

電話：0928-642-083

電子信箱：linerm@mail.ncyu.edu.tw

南2區：國立屏東科技大學 王志強 教授

電話：0937-208-556

電子信箱：ccwang1128@gmail.com

東區：國立宜蘭大學 鍾智昕 助理教授

電話：0910-070-015

電子信箱：chchung@ems.niu.edu.tw

目錄

一、計畫緣起	3
二、組織人力及權責區域	3
三、執行期程與經費.....	3
四、工作項目及內容.....	4
六、校園植樹期程及內容說明	7
七、預期效益	9

校園植樹環境盤點分區工作計畫

一、計畫緣起

近年臺灣高溫每創新高，顯見氣候變遷衝擊加劇，校園採行減緩與調適作為已刻不容緩，並為響應行政院國家植樹政策，教育部將推動「校園樹木環境盤點及植樹計畫」，與行政院農業委員會共同合作並結合專業人力，透過到校盤點瞭解學校植樹環境現況，評估可植樹位置、不適當樹種及建議植栽樹種等，並以「小樹種起、適地適木、原生樹種」為原則，協助學校植樹。長期而言，可達到綠化、固碳、降溫與提供生物棲所等功能。為此，教育部擬委託具備植樹領域相關系所之國立大學成立5區專家學者工作圈，分區協助執行盤點學校植樹現況工作，了解當前校園植樹環境情形及學校需求與困境，以供本部後續進行跨部會協商資源整合及檢討修正本部既有相關計畫。

二、組織人力及權責區域

- (一) 北區:國立臺灣大學 邱祈榮副教授、專任助理2名；
- (二) 中區:國立中興大學 曾彥學教授、專任助理2名；
- (三) 南1區: 國立嘉義大學 林瑞進助理教授、專任助理2名；
- (四) 南2區: 國立屏東科技大學 王志強教授、專任助理2名；
- (五) 東區:國立宜蘭大學 鍾智昕助理教授、專任助理2名；

三、執行期程與經費

- (一) 各區學校(乙方)自109年8月1日至110年3月31日止；計約8個月。
- (二) 各區推動工作執行相關經費新臺幣(以下同)200萬元。
- (三) 專家到校盤點經費:1校*(2500元出席費+1000交通費+200誤餐費)*2人，依各區分配盤點校數編列。3626校*3700元*2人，合計2,683萬2,400元。
 - 1. 北區:980校*3700元*2人，合計725萬2,000元；
 - 2. 中區:756校*3700元*2人，合計559萬4,400元；
 - 3. 南1區:853校*3700元*2人，合計631萬2,200元；

4. 南2區:740校*3700元*2人，合計547萬6,000元；
5. 東區:297校*3700元*2人，合計219萬7,800元；

(四) 經費預計2期給付如下:

1. 第1期款為專家到校盤點經費及計畫執行費用100萬元：於乙方簽妥本協議後，檢據憑撥。
2. 第2期款為計畫執行費用100萬元：於乙方110年1月底前繳交期末報告書，並完成計畫工作排程，經甲方同意通過後，檢據憑撥。

四、工作項目及內容

(一) 執行校園植樹盤點事前規劃工作:

1. 協助教育部規劃校園植樹盤點具體盤點操作流程規劃；
2. 協助教育部完成校園自評表及專家盤點表；
3. 參與教育部專家諮詢會議；
4. 參加教育部地方縣市政府說明會；

(二) 建立植樹專家人力資料庫及行前訓練:

1. 協助推薦篩選校園樹木盤點相關專家學者，籌組到校盤點專家人力資料庫；
2. 編撰校園盤點工作手冊，含表單說明、盤點流程及注意須知(北區)；
3. 針對盤點人員辦理行前說明共識會議；

(三) 執行專家到校盤點期間推堆動工作:

1. 協調各縣市政府學校訪視排程及到校盤點人力配置情形；
2. 掌握各區校園盤點執行進度；
3. 確認學校自評內容並提供到校訪視委員參考運用；
4. 確認到校委員盤點結果上傳及核銷報支經費；

(四) 完成10縣市中小學校園植樹盤點作業(五區)；

1. 北區:臺北市236校、新北市321校、桃園市257校，共計814校；
2. 中區:苗栗縣145校、彰化縣215校、金門縣23校，共計383校；
3. 南1區:雲林縣190校、台南市288校，共計478校；
4. 南2區:高雄市358校、澎湖縣51校，共計409校；
5. 東區:基隆市56校、連江縣13校，共59校，及支援北區盤點；
(實際校數依本部統計處最新公告資料為準。)

(五) 提供學校及委員種樹及盤點相關諮詢服務:

1. 配置專人、專線電話、電子信箱及其他聯絡方式，接受各學校及盤點人員相關諮詢及聯繫相關事宜；
2. 將前項常見諮詢問題彙編成QA集；
3. 編制校園種樹SOP(操作流程)及注意事項(南1區)；

(六) 盤點結果分析報告：

1. 協助學校自評及專家盤點資料庫檔案彙整及電子檔建置；
2. 研擬盤點資料結果報告範本，提供各區工作圈參考(北區)；
3. 將各校盤點資料結果彙整及分析，並製作成果報告書；
4. 彙整五區工作圈盤點成果資料；

(七) 規劃及協助校園植樹計畫：

1. 依據盤點結果，協助教育部研擬校園植樹計畫；
2. 召集相關專家學者協助審閱學校植樹計畫內容；
3. 配合本部校園植樹規劃，協助執行學校植樹輔導事宜；

(八) 其他

1. 為確保盤點效益，各區間應保持聯繫，互相溝通協調；
2. 提供教育部校園植樹相關專業意見；
3. 其他教育部臨時請託事項；表一:植樹工作項目甘特圖

表 1：植樹工作規劃期程進度表

事項	階段	工作項目	起訖時程	主協辦機關
校園植樹及盤點	1-1 盤點整備	1-1-1 完善推動架構	109/7/1-7/23	(主)教育部、農委會 (協)縣市政府教育局處
		1-1-2 盤點表單設計	109/7/10-8/3	
		1-1-3 建立專家人才庫	109/7/15-8/10	
		1-1-4 建議原生樹種名單(農委會)	109/7/29-8/10	
		1-1-5 縣市植樹說明會	109/8/7	
	1-2 全面盤點	1-2-1 校園樹木自評	109/8/7-8/31	
		1-2-2 樹木辨識諮詢	109/8/7-8/31	
		1-2-3 專家到校盤點	109/8/10-10/10	
		1-2-4 不適當樹種定義(農委會)	109/9/1-9/14	
		1-2-5 不適當樹種盤點	109/9/14-10/10	
	1-3 植樹規劃	1-3-1 總盤點分析報告	109/10/11-10/30	
		1-3-2 成立校園植樹諮詢委員會	109/10/11-10/30	
		1-3-3 校園種樹及不適當樹種更替SOP	109/10/15-11/15	
		1-3-4 研擬學校植樹計畫參考範本	109/10/15-10/31	
		1-3-5 專家到校陪伴規劃校園植樹計畫	109/11/1-12/31	
		1-3-6 學校植樹計畫審核	110/1/4-1/31	
	1-4 落實植樹	1-4-1 學校需求原生樹苗提供(農委會)	110/2/1-3/31 逐年供給	
		1-4-2 學校植樹活動	110/3/1-4/30 逐年推動	
		1-4-3 不適當樹種更替(農委會)	110/3/1-4/30 逐年推動	
		1-4-4 持續追蹤校園植樹情況	110/5/1- 114/12/31	
	1-5 植樹教育	1-5-1 學校樹木養護管理能力提升	110/4/1-7/31 逐年辦理	
		1-5-2 校園植物病蟲害防治	110/4/1-7/31 逐年辦理	
		1-5-3 樹木教材教案發展及彙整(教育部)	110/4/1-12/31 逐年辦理	
		1-5-4 樹木教育納入縣市政府及學校環境教育推動(教育部)	110/10/1-12/31 逐年辦理	
		1-5-5 永續循環校園綠與水主題示範(教育部)	110/12/1-12/31 逐年辦理	

五、校園植樹期程及內容說明



圖1:校園植樹推動期程

(一) 盤點整備(109/7/1-8/7)

1. **建置校園植樹盤點推動架構及期程策略:**召集植樹、校園環境改造經驗專家學者、諮詢會議，研擬植樹盤點推動架構及流程，討論具體可行之策略。
2. **成立五區大學植樹工作圈及農委會團隊，協力推動校園植樹盤點:**國立臺灣大學邱祈榮副教授；國立中興大學曾彥學教授；國立嘉義大學 林瑞進助理教授；國立屏東科技大學王志強教授；國立宜蘭大學 鍾智昕助理教授；農委會林務局八處林區管理處。
3. **建立專家人才庫:**誠邀大專校院專家學者、博士生、退休教授、技高農業群科、農委會林務局、林試所轄下相關單位、地方政府農業局處及相關非營利民間團體等，具備植樹、園藝、景觀生態營造、土壤環境等相關專業背景人才，由本部建置校園植樹專家學者名單資料庫，以利校園植樹盤點、樹木辨識及後續植樹操作、養樹、護樹之專業諮詢。
4. **農委會提供原生樹種名單:**7月底前以提供各級學校參考。

5. 學校植樹環境自評表、專家到校評量表:召開3次專家討論會議研擬定稿，自評表於8/7函文各國、公立中小學開始自評，專家評量表已提供各工作圈團隊盤點利用。
6. 縣市說明會:召開縣市說明會說明植樹盤點及後續規劃事宜。

(二) 全面盤點(109/8/7-10/10)

1. 學校植樹環境自評:由學校先行盤點校園植樹基本資料、困境及需求。
2. 校園樹木辨識諮詢:分別由五區工作圈建立諮詢窗口，提供各級學校樹木辨識諮詢管道。
3. 專家到校盤點:邀請樹木專家、志工、碩博士生到校盤點及評估校園新植苗木種類、數量、位置及不適當樹種種類、數量、建議樹種等。
4. 不適當樹種定義及盤點:由農委會透過盤點資料，研擬校園不適當樹種定義，並盤點校園不適當樹種現況。

(三) 植樹規劃(109/10/11-110/1/31)

1. 盤點結果分析報告:彙整學校盤點結果，進行現況分析。
2. 成立專家諮詢委員會:由教育部召集農委會、專家學者、中小學校長主任及民間團體代表組成校園植樹專家諮詢委員會，並針對盤點分析結果。
3. 校園種樹及不適當樹種更替標準作業流程:為提升學校人員校園種樹與不適當樹種更替之基礎概念及操作流程，將請農委會及專家學者研擬校園種樹及不適當樹種更替標準作業流程，供各級學校參考運用。
4. 學校撰寫植樹計畫及專家陪伴機制:研擬學校植樹計畫參考範本，供學校規劃出因地制宜之校園植樹計畫，並由相關專家協助學校計畫撰寫及後續輔導陪伴事宜，後續由教育部審查計畫書，以確認符合校園植樹行動計畫精神及經費需求。

(四) 落實植樹(110/2/1-114/12/31)

1. **校園植樹五年規劃:**考量新樹栽種、不適當樹種更替，需持續維護追蹤、逐年更替，且增能訓練及樹木教育發展，需要逐年推動；另從愛樹教育思維來看，從國小1年級新生至畢業前，5年時間觀察陪伴，培養愛樹情誼，爰規劃5年校園植樹。
2. **植樹時間:**專家植樹建議校園植樹應配合雨季植樹可減少維護人力，以適時、適地、適種原則，後續依專家建議植樹期間，落實校園植樹。
3. **提供樹苗、小樹及植栽資源:**請農委會提供學校需求之原生樹苗及小樹，並提供植栽過程中需要之種植材料及農具。
4. **輔導學校植栽樹苗:**輔導學校結合教學活動進行樹苗栽種，建立學生與校樹之連結，並藉此推動愛樹教育。
5. **新植小樹及不適當樹種更替作業:**請農委會及各縣市政府依據中央及地方相關法規，協助學校新植小樹及不適當樹種汰換工程，確保施工過程適當性及符合相關規定要求。

(五) 植樹教育(110/4/1-114/12/31)

1. **提升校園樹木養護管理能力:**發展樹木養護管理教材及辦理增能訓練，提升學校人員校園樹木養護管理能力，及提供專業諮詢管道，以落實校園樹木養護管理。
2. **縣市及學校環境教育主題課程:**透過環境教育樹木主題課程，培養學校人員愛樹思維，並發展教材教案提供學校利用。
3. **永續循環校園計畫:**透過永續循環校園計畫綠與水的主題，協助學校自行探索校園環境並改造校園植樹環境。

六、預期效益

- (一) 了解學校植樹資源需求:了解學校可再種樹的空間、種類及數量，以供後

續進行跨部會協商資源整合，提供學校植樹需求資源。

- (二) 了解學校不適當樹種:了解學校不適當樹種、數量、可植栽適合樹種、數量，後續避免植栽不適當樹種，及進行跨部會協商資源整合，協助學校逐漸更新為原生樹種。
- (三) 了解學校植樹意願:了解學校新種植苗木之意願，及影響學校植樹意願之因素，以供後續本部推動校園植樹計畫之參考依據。
- (四) 掌握中小學校園樹木及環境整體資訊:建立校園樹種、數量、問題資料庫，作為後續協助縣市所屬學校植樹規劃之重要參考依據。