



人工增雨技術精進研發計畫(2/2)

契約書



主辦機關：經濟部水利署
執行單位：國立台灣大學

中華民國 103 年 2 月

招標文件四

招標投標及契約文件

本文件為經濟部水利署(以下簡稱機關)依政府採購法(以下簡稱本法)招標、廠商投標及機關決標後簽訂契約三用文件。招標時由機關使用招標欄位並備齊招標文件後依規定招標；投標時由廠商使用投標欄位並備齊投標文件後依規定投標；決標後由機關使用決標欄位並附具必要之招標、投標及決標文件依規定蓋章後即完成與得標廠商之簽約手續，不必再經得標廠商簽名或蓋章，並以機關蓋章之日為簽約日。

招標機關招標如下(以下各項由招標機關填寫並簽署招標)

- 一、採購案號：103 水秘購字第 MOEAWRA1030169 號。
 - 二、招標機關名稱：經濟部水利署
 - 三、招標機關地址：臺北市信義路三段 41-3 號 11 樓。
 - 四、招標機關聯絡人(或單位)：耿承孝 電話：02-37073037
傳真：02-37073124
 - 五、招標標的名稱及數量摘要：人工增雨技術精進研發計畫 (2/2)
 - 六、收受投標文件場所之地址：臺北市信義路三段 41-3 號 11 樓秘書室
 - 七、收受投標文件之截止期限：民國 103 年 1 月 6 日下午 17 時 0 分止。
 - 八、其他事項如附件。
- 招標機關蓋章：經濟部水利署
日期：民國 102 年 12 月 23 日

投標廠商投標如下(以下各項由投標廠商填寫並簽署後投標)

- 一、投標廠商名稱：國立臺灣大學
- 二、投標廠商地址：10617 臺北市羅斯福路四段一號
- 三、投標廠商負責人：楊泮池
- 四、投標廠商聯絡人：陳正平教授 電話：02-33663912
傳真：02-33661595
- 五、投標廠商營業登記統一編號(無者免填)：03734301

六、投標總標價：

新台幣	億	仟萬	佰萬	拾萬	萬	仟	佰	拾	元	整
	零	零	零	零	零	零	零	零	零	

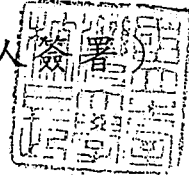
(招標文件允許以外幣報價或以單價決標者，請自行調整)

七、其他事項如附件

投標廠商章及負責人章(外國廠商則由有權人簽署)

日期：中華民國

年 月 日



招標機關決標簽約如下(以下各項由招標機關填寫並簽署後完成簽約)

- 一、契約編號：103 水秘購字第 MOEAWRA1030169 號。
- 二、決標標的名稱及數量摘要：人工增雨技術精進研發計畫 (2/2)
- 三、履約期限：自決標之次日起(103年2月15日)至 103年 12月 20日止。
- 四、契約金額：

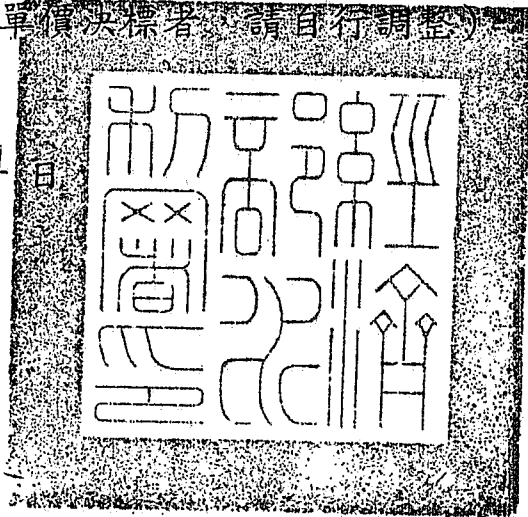
新台幣	億	仟萬	佰萬	拾萬	萬	仟	佰	拾	元	整
	零	零	貳	參	肆	伍	零	零	零	

(招標文件允許以外幣報價或以單價決標者，請自行調整)

五、其他事項如附件。

招標機關蓋章：

日期：中華民國 103 年 2 月 24 日

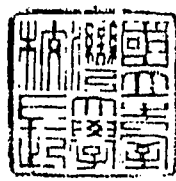
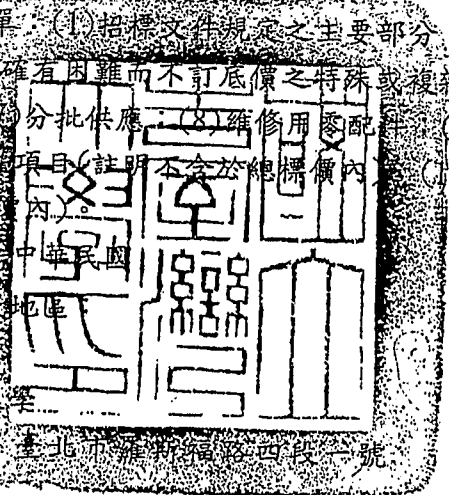


招標文件五

經濟部水利署投標標價清單

本清單應依下列規定填寫：

- 一、由投標廠商填寫後投標。其中項目、標的名稱、規格及數量各欄得由招標機關先行填寫供廠商投標。本清單可由廠商自行影印加頁填寫。
- 二、本清單所標示之總價，應包括招標文件所規定之所有應由廠商得標後辦理之履約事項之價金，不論該等事項是否已於本清單明確標示。
- 三、有下列情形者，應分項填寫本清單：(1)招標文件規定之主要部分；(2)招標文件規定應分項標示價格之項目；(3)訂定底價確有困難而不訂底價之特殊或複雜案件；(4)以最有利標決標；(5)分包；(6)分批付款；(7)分批供應；(8)維修用零配件；(9)維護修理費用；(10)不含於總標價內之機關保留選購項目(註明不含於總標價內)；(11)不含於總標價內之廠商建議選購項目(註明不含於總標價內)。
- 四、投標標的產地(敘明國家或地區)：中華民國
- 五、續前項，屬進口者，其出口國家或地區
- 六、標價條件：依招標文件之規定
- 七、契約價金受款人名稱：國立臺灣大學
- 八、契約價金受款人地址：10617 臺北市羅斯福路四段一號



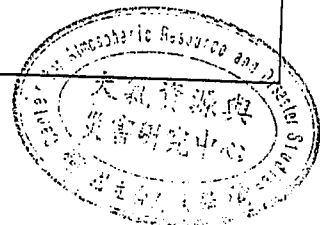
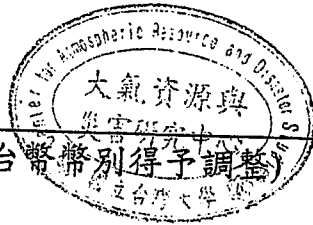
項目	標的名稱、規格及型號	數量	單價	本項總價	生產/製造/供應者	地址
1	人工增雨技術精進研發計畫(2/2)	1 式	新台幣 2,500,000 元	新台幣 2,500,000 元	國立臺灣大學	10617 臺北市羅斯福路四段一號

總標價：

新台幣	億	仟	佰萬	拾萬	萬	仟	佰	拾	元	整
	零	零	貳	伍	零	零	零	零	零	



第一次減價後之標價新台幣 零 仟 貳 佰 肆 拾 柒 萬 零 仟 零 佰 零 拾 零 元
 第二次減價後之標價新台幣 零 仟 貳 佰 肆 拾 伍 萬 零 仟 零 佰 零 拾 零 元
 第三次減價後之標價新台幣 願 仟 以 佰 底 拾 價 萬 承 仟 包 佰 拾 元



(招標文件允許以外幣報價者，上述新台幣幣別得予調整)

工作項目單價分析表

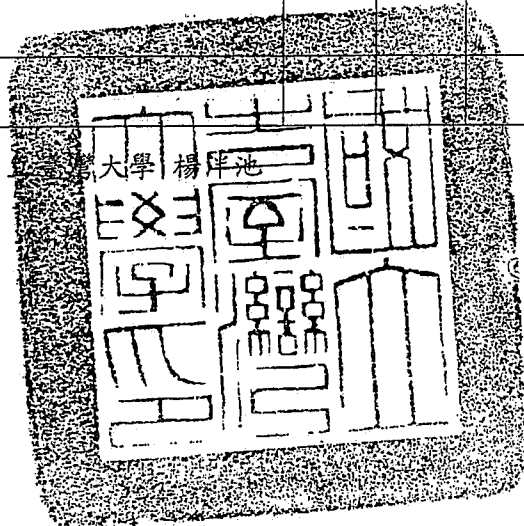
案名：人工增雨技術精進研發計畫(2/2)

(案號：MOEAWRA1030169)

第 1 頁共 1 頁

項次	工作項目(含規格)	單位	數量	單價	備註
壹	持續研發與改進種雲模式	1	1	285,000元	
	小計			285,000元	
貳	持續研發與改進現行空中飛機種雲作業之執行方式	1	1	480,000元	
	小計			480,000元	
參	自行產製種雲焰劑並協助專利申請作業	1	1	500,000元	
	小計			500,000元	
肆	持續協助辦理地面焰劑燃燒架遙控裝置專利申請作業	1	1	600,000元	
	小計			600,000元	
伍	建立人工增雨國際合作機制，洽國外專家協助規劃進行野外作業實驗，測試各種施放平台以及自製焰彈之施放效果	1	1	480,000元	
	小計			480,000元	
	總計			2,345,000元	

投標廠商蓋章：國



投 標 廠 商 聲 明 書

本廠商參加經濟部水利署「人工增雨技術精進研發計畫(2/2)」計畫之投標，茲聲明如下：

項次	聲明事項	是(打V)	否(打V)
一	本廠商之營業項目不符合公司法或商業登記法規定，無法於得標後作為簽約廠商，合法履行契約。		V
二	本廠商有違反政府採購法（以下簡稱採購法）施行細則第 33 條之情形。		V
三	本廠商或負責人與招標機關之首長/採購案之洽辦機關之首長/受委託辦理採購之法人或團體之負責人，有採購法第 15 條第 4 項規定之涉及本人、配偶、三親等以內血親或姻親，或同財共居親屬之利益之情形。		V
四	本廠商是採購法第 38 條規定之政黨或與政黨具關係企業關係之廠商。		V
五	本廠商之負責人或合夥人是採購法第 39 條第 2 項所稱同時為規劃、設計、施工或供應廠商之負責人或合夥人。		V
六	本廠商是採購法第 39 條第 3 項所稱與規劃、設計、施工或供應廠商同時為關係企業或同一其他廠商之關係企業。		V
七	本採購案如係以選擇性招標或限制性招標辦理，或係以公開招標辦理但投標廠商未達 3 家之情形，本廠商之得標價款會有採購法第 59 條第 1 項所稱高於本廠商於同樣市場條件之相同工程、財物或勞務之最低價格之情形。		V
八	本廠商已有或將有採購法第 59 條第 2 項所稱支付他人佣金、比例金、仲介費、後謝金或其他利益為條件，促成採購契約之簽訂之情形。		V
九	本廠商、共同投標廠商或分包廠商是採購法第 103 條第 1 項及採購法施行細則第 38 條第 1 項所規定之不得參加投標或作為決標對象或分包廠商之廠商。【投標廠商應於投標當日遞送投標文件前至工程會網站 web.pcc.gov.tw 查詢自己(包括總公司及各分公司)、共同投標廠商、分包廠商是否為採購法第 103 條第 1 項之拒絕往來廠商】		V
十	本廠商就本採購案，係屬公職人員利益衝突迴避法第 2 條及第 3 條所稱公職人員或其關係人，涉及違反公職人員利益衝突迴避法第 9 條「公職人員或其關係人，不得與公職人員服務之機關或受其監督之機關為買賣、租賃、承攬等交易行為」。【公職人員利益衝突迴避法第 15 條規定處該交易行為金額 1 倍至 3 倍之罰鍰】		V

十一	本廠商是依法辦理公司或商業登記且合於中小企業發展條例關於中小企業認定標準之中小企業。(該認定標準第 2 條摘要如下：一、製造業、營造業、礦業及土石採取業實收資本額在新台幣 8,000 萬以下或經常僱用員工數未滿 200 人者。二、除前款規定外之其他行業前一年營業額再新台幣 1 億元以下或經常僱用員工數未滿 100 人者。) (答「否」者，請於下列空格填寫得標後預計分包予中小企業之項目及金額，可自備附件填寫) 項目 _____ 0 _____ 金額 _____ 0 元 _____ 項目 _____ 0 _____ 金額 _____ 0 元 _____ 項目 _____ 0 _____ 金額 _____ 0 元 _____ 合計金額 _____ 0 元		V 學術單位
十二	本廠商目前在中華民國境內員工總人數逾 100 人。 (答「是」者，請填目前總人數計 755 人，其中屬於身心障礙人士計 256 人，原住民計 20 人。)	V	

附註	1. 第一項至第十項答「是」或未答者，不得參加投標。其投標者，不得作為決標對象；聲明書內容有誤者，不得作為決標對象。 2. 第十一項至第十二項未填者，機關得洽廠商澄清。 3. 本聲明書填妥後附於投標文件遞送。
	投標廠商名稱：國立臺灣大學
	投標廠商章及負責人章：楊泮池
	日期：103.01.02



「人工增雨技術精進研發計畫(2/2)」委託服務計畫契約書

經濟部水利署(以下簡稱機關)及國立臺灣大學(以下簡稱廠商)雙方同意依政府採購法(以下簡稱採購法)及其主管機關訂定之規定訂定本契約，共同遵守，其條款如下：

第一條 契約文件及效力

(一) 契約包括下列文件：

1. 招標文件及其變更或補充。
2. 投標文件及其變更或補充。
3. 決標文件及其變更或補充。
4. 契約本文、附件及其變更或補充。
5. 委託資訊服務-契約附加條款、附件及其變更或補充。(非資訊服務類者可免)
6. 依契約所提出之履約文件或資料。

(二) 契約文件，包括以書面、錄音、錄影、照相、微縮、電子數位資料或樣品等方式呈現之原件或複製品。

(三) 契約所含各種文件之內容如有不一致之處，除另有規定外，依下列原則處理：

1. 契約條款優於招標文件內之其他文件所附記之條款。但附記之條款有特別聲明者，不在此限。
2. 招標文件之內容優於投標文件之內容。但投標文件之內容經機關審定優於招標文件之內容者，不在此限。招標文件如允許廠商於投標文件內特別聲明，並經機關於審標時接受者，以投標文件之內容為準。
3. 文件經機關審定之日期較新者優於審定日期較舊者。
4. 大比例尺圖者優於小比例尺圖者。
5. 決標紀錄之內容優於開標或議價紀錄之內容。

(四) 契約文件之一切規定得互為補充，如仍有不明確之處，以機關解釋為準。如有爭議，依採購法之規定處理。

(五) 契約文字：

1. 契約文字以中文為準。但下列情形得以外文為準：

- (1) 特殊技術或材料之圖文資料。
- (2) 國際組織、外國政府或其授權機構、公會或商會所出具之文件。
- (3) 其他經機關認定確有必要者。

2. 契約文字有中文譯文，其與外文文意不符者，除資格文件外，以中文為準。其因譯文有誤致生損害者，由提供譯文之一方負責賠償。

3. 契約所稱申請、報告、同意、指示、核准、通知、解釋及其他類似行為所為之意表示，以中文書面為之為原則。書面之遞交，得以面交簽收、郵寄或傳真至雙方預為約定之人員或處所為之。

(六) 契約所使用之度量衡單位，除另有規定者外，以公制為之。

(七) 契約所定事項如有違反法令或無法執行之部分，該部分無效。但除去該部分，契約亦可成立者，不影響其他部分之有效性。其無效之部分，機關及廠商必要時得依契約原定目的變更之。

(八) 契約正本 2 份，機關及廠商各執 1 份，並由雙方各依規定貼用印花稅票。副本 8 份，由機關、廠商及相關機關、單位分別執用。副本如有誤繕，以正本為準。

第二條 履約標的

(一) 委託服務計畫名稱：人工增雨技術精進研發計畫(2/2)

(二) 工作事項：詳委託服務計畫說明書及廠商服務建議書(附件一)

第三條 契約價金之給付與條件

(一) 本計畫服務費用依「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」規定之總包價法辦理，總經費(含稅)共計新台幣 貳佰參拾肆萬伍仟 (中文大寫) 元整，於簽約後由機關按下列方式撥付廠商：

1. 第 1 期款(以總經費 30% 為原則)新台幣 柒拾萬參仟伍佰 (中文大寫) 元整，於本契約用印簽訂合約，機關收到發票或收據，經檢視無誤後撥付。
2. 第 2 期款(以總經費 40% 為原則)新台幣 玖拾參萬捌仟 (中文大寫) 元整，於機關審查並認可廠商提出之期中報告書，機關收到發票或收據，經檢視無誤後撥付。
3. 第 3 期款(以總經費 30% 為原則)新台幣 柒拾萬參仟伍佰 (中文大寫) 元整，於廠商提送期末報告書經機關審查通過，並由廠商作必要之修正後提送正式報告書，經機關審核認可，再由廠商提供下列文件，於機關驗收合格後，憑廠商憑證撥付：

(1) 印製正式報告 50 份(含電子檔光碟 20 片)。

(2) 委辦計畫成果自我評估與彙整表及計畫成果海報稿等資料。

(3) 計畫成果內容及績效指標等資料。

(4) 若計畫係屬行政及政策類或科學及技術類研究計畫者，應提供完整成果效益報告資料。

(5) 其他：

(請詳述)。

(二) 各項財務及財物處理，廠商應依會計法與審計法等有關規定辦理。研究人員研究費應由廠商負責依法申報及扣繳所得稅，出席費亦應申報所得稅。

履約期間所需辦理各類會議及講習訓練，廠商應依下列原則辦理：

1. 應以在機關內部辦理為原則，如確有必要於機關以外場地辦理時，應先洽借其他公設場地或訓練機關之場地(包括公有委託民營場地者)，並應本撙節原則選擇就近場地及擇低收費標準辦理。
2. 除必要頒發之獎品外，不得購買紀念(禮)品或宣導品贈與參加人員，亦不得攜眷參

加。但一般文宣資料不在此限。

3. 辦理國際性會議、研討會或應業務需要辦理各項會議、研討會等，其對象主要為機關（構）外之人士，無法依上開規定或標準辦理者，廠商應提報下列資料並敘明理由報請機關轉主管機關核准，得不受前述規定限制。

(1) 無法符合規定之特殊理由。

(2) 辦理活動性質、參加對象等。

(3) 如係場地、食宿或交通費無法符合規定，另應提供場地、食宿、交通選擇評估之分析情形；如需購買紀念（禮）品、宣導品，應敘明需發放之必要性，且宣傳品應與宣導主題直接相關。

(三) 廠商履約有下列情形之一者，機關得暫停給付各期經費至情形消滅為止：

1. 履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達50%以上者。

2. 履約有瑕疵經書面通知改善而逾期未改善者。

3. 未履行契約應辦事項，經通知仍延不履行者。

4. 廠商履約人員不適任，經通知更換仍延不辦理者。

5. 其他違反法律或契約情形。

(四) 廠商於國內員工總人數逾一百人，履約期間應僱用身心障礙者及原住民之人數，各應達其國內員工總人數百分之一，並均以整數為計算標準，未達整數部分不予計入。僱用不足者，應分別依規定向所在地之直轄市或縣（市）勞工主管機關設立之身心障礙者就業基金專戶及原住民中央主管機關設立之原住民族就業基金專戶，繳納上月之代金；並不得僱用外籍勞工取代僱用不足額部分。機關應將國內員工總人數逾一百人之廠商資料公開於政府採購資訊公告系統，以供勞工及原住民主管機關查核代金繳納情形，機關不另辦理查核。

(五) 廠商履約有逾期違約金、不實行為、未完全履約、不符契約規定、溢領價金或減少履約事項等情形時，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商給付。

(六) 廠商請領契約價金時應提出統一發票，無統一發票者應提出收據。

(七) 服務範圍包括代辦訓練操作或維護人員者，其服務費用除廠商本身所需者外，有關受訓人員之旅費及生活費用，由機關自訂標準支給，不包括在服務費用項目之內。

(八) 分包契約依採購法第67條第2項報備於機關，並經廠商就分包部分設定權利質權予分包廠商者，該分包契約所載付款條件應符合前列各款規定（採購法第98條之規定除外）或與機關另行議定。

(九) 機關認為必要時，得隨時派員查核執行情形，廠商有配合提供相關資訊之義務；廠商如委任會計師辦理財務簽證，其審計委任書應訂明政府審計人員得向會計師調閱與委辦計畫有關之查核工作底稿，並得諮詢之。

第四條 契約價金之調整

- (一) 驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不必拆換、更換或不必補交者，得於必要時按不符項目標的之契約價金百分之十減價收受，並處以減價金額一倍之懲罰性違約金。
- (二) 契約經費，除另有規定外，含廠商及其人員依中華民國法令應繳納之稅捐、規費及強制性保險之保險費。
- (三) 中華民國以外其他國家或地區之稅捐、規費或關稅，由廠商負擔。
- (四) 廠商履約遇有下列政府行為之一，致履約費用增加或減少者，契約經費得予調整：
 - 1. 政府法令之新增或變更。
 - 2. 稅捐或規費之新增或變更。
 - 3. 政府公告、公定或管制費率之變更。
- (五) 前款情形，屬中華民國政府所為，致履約成本增加者，其所增加之必要費用，由機關負擔；致履約成本減少者，其所減少之部分，得自契約經費中扣除。屬其他國家政府所為，致履約成本增加或減少者，契約經費不予調整。

第五條 履約期限

- (一) 履約期限：自決標之次日起（103年2月15日）至103年12月20日止，倘末日為國定或例假日者，除不可歸責於廠商事由外，該假日即為履約之末日，廠商應於該末日完成履約。本計畫為2年計畫之第2年計畫。
- (二) 契約如需辦理變更，其履約標的項目或數量有增減時，履約期限得由雙方視實際需要議定增減之。
- (三) 履約期限延期：
 - 1. 契約履約期間，有下列情形之一，且確非可歸責於廠商，而需展延履約期限者，廠商應於事故發生或消失後，檢具事證，儘速以書面向機關申請展延履約期限，機關得審酌其情形後，以書面同意延長履約期限，不計算逾期違約金。其事由未達半日者，以半日計；逾半日未達一日者，以一日計。
 - (1) 發生契約規定不可抗力之事故。
 - (2) 機關要求全部或部分暫停履約。
 - (3) 因辦理契約變更或增加履約標的數量或項目。
 - (4) 機關應辦事項未及時辦妥。
 - (5) 由機關自辦或機關之其他廠商承包契約相關履約標的之延誤而影響契約進度者。
 - (6) 其他非可歸責於廠商之情形，經機關認定者。
 - 2. 前目事故之發生，致契約全部或部分必須停止履約時，廠商應於停止履約原因消滅後立即恢復履約。其停止履約及恢復履約，廠商應儘速向機關提出書面報告。
- (四) 履約期間之末日，以機關當日下午下班時間為期間末日之終止。當日為機關之辦公日，但機關因故停止辦公致未達原定截止時間者，以次一辦公日之同一截止時間代之。

第六條 履約管理

- (一) 廠商應於103年7月31日(含)以前送達期中報告書、103年11月15日(含)以前送達期末報告書，倘末日為國定或例假日者，除不可歸責於廠商事由外，該假日即為送達之末日，廠商應於該末日完成送達。逾期未送達者，每逾1日按本契約價金總額千分之1計算逾期違約金。
- (二) 廠商應於本契約履約期限截止日前送達印製完成之正式報告書與光碟片，逾期未送達者，除經機關書面同意延期之日數外，每逾1日，按本契約價金總額千分之1計算逾期違約金，廠商逾期2個月未能履行義務，機關得終止本契約，惟廠商仍需繳交逾期之違約金。
- (三) 廠商應遵守本契約規定應履行之責任，若有違反本契約第九條第四款規定之情事，研究報告及相關資料之一部或全部，未經機關事先書面同意，廠商即自行對外發表，經查屬實，得處本契約價金總額百分之十之懲罰性違約金。
- (四) 逾期違約金及懲罰性違約金之支付，機關得自應付價金中扣抵；其有不足者，得通知廠商繳納。前第一款及第二款之逾期違約金總額以本契約價金總額20%為上限。
- (五) 契約所需履約標的材料、設備等，除契約另有規定外，概由廠商自備。
- (六) 機關就廠商履約所需辦理審查作業，其審查委員出席費，均由廠商負擔。
- (七) 機關及廠商之一方未請求他方依契約履約者，不得視為或構成一方放棄請求他方依契約履約之權利。
- (八) 契約保密規定：
 1. 契約內容有須保密者，廠商未經機關書面同意，不得將契約內容洩漏予與履約無關之第三人。廠商履約期間所知悉之機關機密或任何不公開之文書、圖畫、消息、物品或其他資訊，均應保密，不得洩漏。
 2. 廠商依本契約受機關委託蒐集、處理或利用個人資料及檔案（指自然人之姓名、身分證統一編號、職業、聯絡方式、社會活動、其他得以直接或間接方式識別該個人之資料等等個人資料保護法所指個人資料）時，廠商應遵守「經濟部水利署個人資料保護條款」約定。（詳附件五）
- (九) 轉包及分包：
 1. 廠商不得將契約轉包。廠商亦不得以不具備履行契約分包事項能力、未依法登記或設立，或依採購法第103條規定不得參加投標或作為決標對象或分包廠商之廠商為分包廠商。
 2. 廠商擬分包之項目及分包廠商，機關得予審查。
 3. 廠商對於分包廠商履約之部分，仍應負完全責任。分包契約報備於機關者，亦同。
 4. 分包廠商不得將分包契約轉包。其有違反者，廠商應更換分包廠商。
 5. 廠商違反不得轉包之規定時，機關得解除契約或終止契約，並得要求損害賠償。

6. 前目轉包廠商與廠商對機關負連帶履行及賠償責任。再轉包者，亦同。
- (十) 廠商及分包廠商履約，不得僱用無工作權之人員、供應不法來源之履約標的、使用非法車輛或工具、提供不實證明、非法棄置廢棄物或其他不法或不當行為。
- (十一) 廠商應對其履約場所作業及履約方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。
- (十二) 機關於廠商履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知廠商限期改善。
- (十三) 廠商不於前款期限內，依照改善或履行者，機關得採行下列措施：
1. 使第三人改善或繼續其工作，其危險及費用，均由廠商負擔。
 2. 終止或解除契約，並得請求損害賠償。
 3. 通知廠商暫停履約。
- (十四) 廠商履約人員對於所應履約之工作有不適任之情形者，機關得要求更換，廠商不得拒絕。
- (十五) 機關及廠商因天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由，致未能依時履約者，得展延履約期限；不能履約者，得免除契約責任。不可抗力發生或結束後，其屬可繼續履約之情形者，應繼續履約，並採行必要措施以降低不可抗力所造成之不利影響。
- (十六) 廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。

第七條 驗收

- (一) 廠商履約所供應或完成之標的，應符合契約規定，具備一般可接受之專業及技術水準，無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵。
- (二) 驗收過程或應用時具有危害人體健康、污染環境或有公共危險之虞者，廠商之計畫主持人應善盡告知之義務。
- (三) 審查結果不符合契約規定者，機關得予拒絕，廠商應免費改善。
- (四) 廠商提出之期中(末)報告書未通過審查或驗收不合格者，機關得訂定相當期限要求廠商改正。逾期未改正者，自契約所定履約期限之次日起算逾期日數，每逾1日(扣除履約期限之次日起，至機關決定限期改正前歸屬於機關之作業日數)，按本契約總經費千分之1計算逾期違約金。
- 廠商不於前項期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正，或改正次數逾3次仍未能改正者，機關得採行下列措施之一：
1. 自行或使第三人改善，並得向廠商請求償還改善必要之費用。
 2. 終止或解除契約或減少契約經費。
- (五) 因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關除依前二款規定辦理外，並得請求損害賠償。
- (六) 廠商於結案前連結至本署「受託單位計畫暨績效指標填報管理系統」(網址：<https://kmweb.wra.gov.tw>)填報計畫成果內容及績效指標等資料；另本計畫若屬行政及政策類或科學及技術類研究計畫者，廠商於簽約後需登錄該系統之GRB資料，並依執行進度填報計畫摘要、期中及期末報告，並於結案前上傳成果效益報告及佐證資料。

(七) 廠商應於每季結束後五日前填具本計畫執行進度表(如附件二)送交機關;另於本計畫工作完成時,填妥承辦委辦計畫成果自我評估與彙整表(如附件三)及計畫成果海報稿(如附件四)送交機關。

第八條 遲延履約

(一) 機關及廠商因下列天災或事變等不可抗力或不可歸責於契約當事人之事由,致未能依時履約者,得展延履約期限;不能履約者,得免除契約責任:

1. 戰爭、封鎖、革命、叛亂、內亂、暴動或動員。
2. 山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、冰雹、水災、土石流、土崩、地層滑動、雷擊或其他天然災害。
3. 墜機、沉船、交通中斷或道路、港口冰封。
4. 罷工、勞資糾紛或民眾非理性之聚眾抗爭。
5. 毒氣、瘟疫、火災或爆炸。
6. 履約標的遭破壞、竊盜、搶奪、強盜或海盜。
7. 履約人員遭殺害、傷害、擄人勒贖或不法拘禁。
8. 水、能源或原料中斷或管制供應。
9. 核子反應、核子輻射或放射性污染。
10. 非因廠商不法行為所致之政府或機關依法令下達停工、徵用、沒入、拆毀或禁運命令者。
11. 政府法令之新增或變更。
12. 我國或外國政府之行為。
13. 其他經機關認定確屬不可抗力者。

(二) 前款不可抗力或不可歸責事由發生或結束後,其屬可繼續履約之情形者,應繼續履約,並採行必要措施以降低其所造成之不利影響或損害。

(三) 廠商履約有遲延者,在遲延中,對於因不可抗力而生之損害,亦應負責。但經廠商證明縱不遲延給付,而仍不免發生損害者,不在此限。

(四) 廠商未遵守法令致生履約事故者,由廠商負責。因而遲延履約者,不得據以免責。

(五) 因可歸責於廠商之事由致延誤履約進度,情節重大者之認定,除招標文件另有規定外適用採購法施行細則第111條規定。(機關得於招標文件載明情節重大之認定方式):

第九條 權利及責任

(一) 廠商應擔保第三人就履約標的,對於機關不得主張任何權利。

(二) 廠商履約,其有侵害第三人合法權益時,應由廠商負責處理並承擔一切法律責任。

(三) 研究成果之專利申請權歸機關所有,廠商所完成之著作,其著作財產權之全部於著作完成之同時,讓與機關。廠商承諾不對機關行使其著作人格權。廠商應保證對其研究人員就本研究完成之著作,應依著作權法規定,與其研究人員約定以廠商為著作人,享有著作人格權及著作財產權。廠商於著作財產權存續期間,為業務之需要,得無償

使用重製研究成果，經機關事先同意後，並得將研究成果改作為衍生著作。

- (四) 研究報告及相關資料之一部或全部，未經機關事先書面同意，廠商不得對外發表。
- (五) 除另有規定外，廠商如在契約使用專利品，或專利性履約方法，或涉及著作權時，其有關之專利及著作權益，概由廠商依照有關法令規定處理，其費用亦由廠商負擔。
- (六) 機關及廠商應採取必要之措施，以保障他方免於因契約之履行而遭第三人請求損害賠償。其有致第三人損害者，應由造成損害原因之一方負責賠償。
- (七) 機關對於廠商、分包廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，不負賠償責任。對於人體傷亡或財物損失之風險，廠商應投保必要之保險。
- (八) 廠商依契約規定應履行之責任，不因機關對於廠商履約事項之審查、認可或核准行為而減少或免除。
- (九) 委託規劃、設計、監造或管理之契約，廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不善，致機關遭受下列損害者，應負賠償責任。賠償金額以 契約價金總額； _____ (由機關視案件特性與需求於招標時載明，無則免填) 為上限。
 - 1. 機關之額外支出。
 - 2. 施工或供應之廠商向機關求償之金額。
 - 3. 採購標的延後完成或延後獲得所生之損害。
 - 4. 發生事故所生之損害。
 - 5. 其他可歸責於受託人之損害。
- (十) 履約標的及研究計畫內容涉及機密者，廠商應負保密責任，不得對外公開。

第十條 契約變更及轉讓

- (一) 機關於必要時得於契約所約定之範圍內通知廠商變更契約(含新增項目)，廠商於接獲通知後應向機關提出契約標的、經費、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件。契約經費之變更，其底價依採購法第四十六條第一項之規定。
- (二) 廠商於機關接受其所提出須變更之相關文件前，不得自行變更契約。除機關另有請求者外，廠商不得因前款之通知而遲延其履約期限。
- (三) 契約約定之採購標的，其有下列情形之一者，廠商得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。但不得據以增加契約價金。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除。
 - 1. 契約原標示之廠牌或型號不再製造或供應。
 - 2. 契約原標示之分包廠商不再營業或拒絕供應。
 - 3. 因不可抗力原因必須更換。
 - 4. 較契約原標示者更優或對機關更有利
- (四) 機關於接受廠商所提出須變更之事項前即請求廠商先行供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償廠商所增加之必要費用。

- (五) 契約之變更，非經機關及廠商雙方合意，作成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。
- (六) 廠商不得將契約或債權之部分或全部轉讓予他人。但因公司合併、銀行或保險公司履行連帶保證、銀行實行權利質權或其他類似情形致有轉讓必要，經機關書面同意者，不在此限。得標廠商依採購法第67條第2項規定，就分包部分設定權利質權予分包廠商者，不受前項限制。
- (七) 機關預算經立法院審查而刪除或凍結，機關有權利調整計畫金額及工作項目，廠商同意機關自行調整計畫金額及工作項目。

第十一條 契約終止解除及暫停執行

- (一) 廠商履約，有下列情形之一，機關得以書面通知廠商終止或解除契約，且不補償廠商因此所生之損失：
 1. 違反採購法第39條第2項或第3項規定之專案管理廠商。
 2. 有採購法第50條第2項前段規定之情形者。
 3. 有採購法第59條規定得終止或解除契約之情形者。
 4. 違反不得轉包之規定者。
 5. 廠商或其人員犯採購法第87條至第92條規定之罪，經判決有罪確定者。
 6. 因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者。
 7. 偽造或變造契約或履約相關文件，經查明屬實者。
 8. 無正當理由而不履行契約者。
 9. 審查、查驗或驗收不合格，且未於通知期限內依規定辦理者。
 10. 有破產或其他重大情事，致無法繼續履約者。
 11. 廠商未依契約規定履約，自接獲機關書面通知日起10日內或書面通知所載較長期限內，仍未改善者。
 12. 契約規定之其他情形。
- (二) 機關未依前款規定通知廠商終止或解除契約者，廠商仍應依契約規定繼續履約。
- (三) 契約經依第一款規定終止或因可歸責於廠商之事由致終止或解除者，機關得依其所認定之適當方式，自行或洽其他廠商完成被終止或解除之契約；其所增加之費用及損失，由廠商負擔。
- (四) 契約因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得終止或解除部分或全部契約，並補償廠商因此所生之損失。但不包括廠商所失利益。
- (五) 依前款規定終止契約者，廠商於接獲機關通知前已完成且可使用之履約標的，依契約經費給付；僅部分完成尚未能使用之履約標的，機關得擇下列方式之一洽廠商為之：
 1. 繼續予以完成，依契約經費給付。
 2. 停止研究工作。但給付廠商已發生費用及合理之利潤。
- (六) 廠商未依契約規定履約者，機關得隨時通知廠商部分或全部暫停執行，至情況改善後

方准恢復履約。廠商不得就暫停執行請求延長履約期限或增加契約經費。

- (七) 因非可歸責於廠商之情形，機關通知廠商部分或全部暫停執行，得補償廠商因此而增加之必要費用。但暫停執行期間累計達本計畫工作期間三分之一者，廠商得通知機關終止或解除部分或全部契約。
- (八) 廠商不得對機關人員或受機關委託之廠商人員給予期約、賄賂、佣金、比例金、仲介費、後謝金、回扣、餽贈、招待或其他不正利益。分包廠商亦同。違反規定者，機關得終止或解除契約，或將溢價及利益自契約價款中扣除。
- (九) 受機關委託廠商之執行業務人員，於執行受託業務時，不得接受與業務有利害關係者之餽贈財物、飲宴應酬、請託關說，或假借業務上之權力、方法、機會圖利本人或第三人不正之利益。違反上述規定者，機關得視情節輕重終止契約或扣款驗收。

第十二條 爭議處理

- (一) 機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，得以下列方式處理之：
 1. 依採購法第85條之1規定向採購申訴審議委員會申請調解。
 2. 於徵得機關同意並簽訂仲裁協議書後，依仲裁法規定提付仲裁，並以機關指定之仲裁處所為其仲裁處所。
 3. 依第102條規定提出異議、申訴。
 4. 提起民事訴訟。
 5. 依其他法律申（聲）請調解。
 6. 依契約或雙方合意之其他方式處理。
- (二) 依採購法規定受理調解或申訴之機關名稱：行政院公共工程委員會採購申訴審議委員會 地址：台北市信義區松仁路3號9樓 電話：02-87897530、87897523
- (三) 履約爭議發生後，履約事項之處理原則如下：
 1. 與爭議無關或不受影響之部分應繼續履約。但經機關同意無需履約者不在此限。
 2. 廠商因爭議而暫停履約，其經爭議處理結果被認定無理由者，不得就暫停履約之部分要求延長履約期限或免除契約責任。
- (四) 本契約以中華民國法律為準據法，並以機關所在地之地方法院為第一審管轄法院。

第十三條 其他

- (一) 廠商對於履約所僱用之人員，不得有歧視婦女、原住民或弱勢團體人士之情事。
- (二) 廠商履約時不得僱用機關之人員或受機關委託辦理契約事項之機構之人員。
- (三) 廠商授權之代表應通曉中文或機關同意之其他語文。未通曉者，機關應備翻譯人員。
- (四) 機關及廠商於履約期間應分別指定授權代表，為履約期間雙方協調與契約有關事項之代表人。
- (五) 本契約未載明之事項，依政府採購法及民法等相關法令。
- (六) 廠商於計畫完成所提送之正式報告文件，除書面報告外，亦須以光碟片一併送交該文

件之電子檔且其規格需符合本署網站（網址：<http://www.wra.gov.tw>）政府資訊公開
/資訊委辦項下「出版品統一編號申請及光碟電子書建檔作業說明」所作規定。

「人工增雨技術精進研發計畫(2/2)」委託服務計畫說明書

一、前言(計畫緣起)

近年台灣水資源供需問題趨於嚴峻，水庫開發及地下水汲取不易，但各類用水不斷增加，造成水資源供需日漸失衡。加上降雨異常頻仍，雨季時降雨強度增加，旱季時不降雨天數拉長，增加水資源調度作業的困難。

就水資源供應觀點而論，台灣的水資源供水的可靠度較低，若能進行人工增雨適時增加降水量，除作為緊急因應乾旱之防救措施外，亦是提高水源供應可靠度的方法。目前全球都同樣面臨水資源不均的問題，且有超過 25 個國家已投入人工增雨之研究和進行常態作業，包括美國、以色列和中國大陸等。最後近十年來國際間人工增雨相關觀測能力和數值模式有顯著的進展，且對其物理過程也有更深的了解，因此各國政府進行人工增雨的作業越趨頻繁，此活動亦積極帶動相關設備和施放技術等工具的改進。

國內過去數十年來亦曾多次進行人工增雨作業，緊急時以空軍飛機進行空中種雲，民國 93 年中央氣象局也曾雇用北美氣象顧問公司進行空中造雨，惟仍應依國內實際需求，加強在地研發工作，爰辦理本計畫。

二、以往辦理情形及工作內容

(一)以往相關之研究/以前年度辦理情形。

99 年度「人工增雨技術研發評估計畫(1/2)」、100 年度「人工增雨技術研發評估計畫(2/2)」及 102 年度「人工增雨技術精進研發計畫(1/2)」。

(二)整體工作項目/年度工作項目(若含有出國計畫，請敘明)。

【102 年度-第一年】

1、研發並改進種雲模式：依據台灣自然狀況，考慮凝結核、巨核、冰核之個別作用與交互影響，對冷雲種雲與暖雲種雲之可能成效進行系統性評估。並應提高運算效率，以利綜合性評估與作業前預報。

2、研發並改進種雲作業執行方式：

(1)地面與準空中：評估適用區域與時機，並規劃應用於例行增雨作業

(2)空中：包含標準作業程序、噴霧系統與相關電力設備之設

計選用。

- 3、研發地面焰劑燃燒架遙控裝置並協助辦理專利申請作業；另製作 10 套地面焰劑燃燒架。
- 4、研發並改良暖雲焰劑：針對不同施放平台所需之焰彈提出適當的配方與製造方法；並評估施放焰劑對環境(包含農作物等)之影響。
- 5、辦理人工增雨國際研討會：邀請國外專家介紹國外相關研究、作業以及最新技術，提升國內相關人員之人工增雨觀念與知識；參加人數至少 60 人。

【103 年度-第二年】

- 1、持續研發與改進種雲模式：配合前期研發改進之各種種雲劑與施放平台，模擬其種雲效果；針對不同雲系規劃種雲劑最佳施放空間位置與施放劑量。
- 2、持續研發與改進現行空中飛機種雲作業之執行方式：將實驗測試之結果移轉空軍，以應用於未來作業。
- 3、自行產製種雲焰劑並協助專利申請作業：
 - (1)持續研發改良暖雲焰劑之測試工作，進行焰劑試放與燃燒效果量測，規劃提出應用於國內種雲作業之建議。
 - (2)針對不同施放平台所需之焰彈，研發其製造方法。
 - (3)針對地面施放焰彈進行初步生產，並協助辦理專利申請作業。
- 4、持續協助辦理地面焰劑燃燒架遙控裝置專利申請作業。
- 5、建立人工增雨國際合作機制，洽國外專家協助規劃進行野外作業實驗，測試各種施放平台以及自製焰彈之施放效果。

(本計畫若涉及資訊系統規劃、開發及維運需依本署「資訊相關系統開發注意事項」辦理。內容請至本署網站(網址：<http://www.wra.gov.tw>)政府資訊公開/資訊委辦項下。)

三、工作性質

本計畫係依採購法第 7 條第 3 項辦理之勞務採購(請直接圈選)

- 專業服務(指提供專門知識或技藝之服務；包括法律、會計、財務、地政、醫療、保健、防疫或病蟲害防治、文化藝術、

研究發展及其他與提供專門知識或技藝有關之服務。)

- 技術服務 (指建築師事務所、技師事務所、技術顧問機構及其他依法令得提供技術性服務之自然人或法人所提供之規劃、設計、監造或管理等服務。)
- 資訊服務 (指提供與電腦軟體或硬體有關之服務；包括整體規劃、系統整合、系統稽核、系統管理、網路管理、軟體開發、軟體驗證、軟體維護、硬體維護、硬體操作、機房設施管理、備援服務、網路服務、顧問諮詢、資料庫建置、資料處理、資料登錄或訓練推廣等服務。)
- 其他_____ (非上開委託服務，但比照本計畫書格式提出計畫者，請填寫本計畫性質。)

四、工作期限

(一)工作期限：103/12/20

五、計費方式與當年度預算金額

(一)計費方式

說明：

專業服務：總包價法。

本項須與第三項之工作性質相對應。

技術服務：服務成本加公費法、建造費用百分比法、按月、按日或按時計酬法及總包價法或單價計算法。(機關委託技術服務廠商評選及計費辦法第13條)

專業服務：總包價法或單價計算法、按月、按日或按時計酬法及服務成本加公費法。(機關委託專業服務廠商評選及計費辦法第10條)

資訊服務：總包價法或單價計算法、按月、按日或按時計酬法及服務成本加公費法。(機關委託資訊服務廠商評選及計費辦法第13條)

資訊服務類計費方式，請參考工程會[資訊服務費用估算表範本]填列。

(二)當年度預算金額 新台幣 250 萬元整

六、預期效益及成果

(一)整體預期效益