

# 施 工 說 明

工程名稱：財團法人公共電視文化事業基金會「115年度宜蘭站、花蓮站、台東站、舞鶴站、馬祖站等5座鐵塔除銹油漆維護保養」採購案。

## (一)、施工範圍：

本工程施工範圍係各站高架鐵塔壹座之鋼材外露面，包含主體結構、饋線架、鐵爬梯、格柵板、扶手欄杆及所有螺栓等之除銹防銹油漆工作。

## (二)、表面處理：水洗、除漆、除銹

1. 水洗：先以高壓清洗機將附著於塗膜表面之污物、塵垢及粉化之油漆粉末去除。
2. 除漆：以手工處理方式將鬆動之漆膜去除乾淨。
3. 除銹：生銹部份以手工或電動工具將銹塊、浮銹去除，清潔度達S t 2以上。表面處理後，再以冷鍍鋅漆修補鏽蝕部位，須經監工人員認可後始可施塗油漆，如未經監工檢查或檢查不合格，承包商擅自施塗油漆時，業主得令承包商將擅自施塗部份重新研磨打除，待檢查合格後再行油漆，其一切損失由承包商負責工期照算。

## (三)、油漆規格：

1. 所有油漆須為新產品，且為同一廠商所生產。
2. 油漆之容器應標明品名、規格、容量及製造日期等各項資料，並附製造廠商出廠證明書。
3. 油漆製造超過一年以上者不得使用。
4. 油漆出廠時應事先通知業主到廠核驗簽封。進場後，須會同業主再行開封，不得先行使用。

## (四)、塗裝作業：作業前、作業中、作業後

### 一、作業前

1. 大氣溫度低於5℃或高於40℃時，會極端減低油漆之乾燥性，除非特殊配方之油漆，否則不得施工。
2. 陰雨或大氣相對濕度高於85%以上時，應避免施工尤以表面潮濕者必須使之完全乾燥。
3. 風力足以使塵垢、砂土等沾於漆膜上時，除非另有方法阻止此種現象發生，否則不得油漆。
4. 於估計油漆膜在乾燥前天候可能有變化，陰雨以及熱天鋼板溫度高，油漆面可能起泡等情形時，均不得油漆。

### 二、作業中

1. 塗裝作業時應有專業人員監工指導施工。
2. 在表面處理完成，檢查合格後，第一道底漆最晚得在4小時內完成，但不可留置過夜，否則須重新處理。
3. 油漆塗佈應均勻，於隙縫及死角處應先用手刷後再予噴漆。
4. 稀釋液之填加應依照油漆特性，不得擅自增減。
5. 塗裝作業前之混合或攪拌工作，應按照製造廠商規定之比例均勻混合或攪拌後，在罐藏時間內儘速噴塗施工，避免靜置過久。
6. 承包商應嚴格遵照製造廠所規定混合可用時間，並必須在限定時間內完成塗裝作業，否則應廢棄，不得使用。
7. 每一道漆施塗時，須完全覆蓋施工面，且每一道漆必須遵照油漆製造商規定之

塗裝間隔時間，才可施塗下一道漆。如超過規定時間時，須將漆面磨粗以增加附著力。

### 三、作業後

1. 採用自然乾燥法使漆膜乾燥。
2. 油漆膜厚不足或不均勻處應先行補漆。
3. 油漆乾燥後會同業主檢驗。

### (五)、油漆系統：

本工程採用長城牌或虹牌氯化橡膠紅丹底漆乙道，長城牌或虹牌氯化橡膠面漆乙道。

底 漆：表面處理完成且經檢查合格後，隨即以刷塗方式塗裝氯化橡膠紅丹底漆乙道，每道間隔至少12小時，膜厚至少50U。生鏽部份塗裝冷鍍鋅漆乙道。

氯化橡膠紅丹底漆須符合下列規格：

1. 耐 酸 性：經 144小時浸30% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶液試驗，應無起皺、起泡、軟化、膨脹、龜裂、剝離等現象。
2. 耐 鹼 性：經 144小時浸30% NaOH溶液試驗，應無起皺、起泡、軟化、膨脹、龜裂、剝離等現象。
3. 耐 熱 性：經12小時烘烤 200℃，應無剝離、龜裂等現象。
4. 耐沸水性：經96小時浸95℃沸水，應無變白、軟化等現象。
5. 鹽水噴霧試驗：經 500小時鹽水噴霧試驗，應無生鏽、起泡、剝離等現象。

剝離、龜裂、生鏽部份塗裝冷鍍鋅漆乙道，膜厚至少50U。

面 漆：紅丹底漆完成後至少12小時，再塗裝氯化橡膠面漆乙道，每道間隔至少12小時，每道漆膜厚至少50U。面漆須以紅白兩色每五公尺交互塗刷。

氯化橡膠面漆須符合下列規格：

1. 耐 酸 性：經72小時浸 5% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>溶液試驗，應無異狀。
2. 耐 鹼 性：經72小時浸 5% NaOH溶液試驗，應無異狀。
3. 耐鹽水性：經72小時浸 5% NaCl溶液試驗，應無異狀。
4. 耐汽油性：經72小時浸高級汽油試驗，應無異狀。
5. 耐沸水性：經 1小時浸95℃沸水試驗，應無變白、混濁、起泡、起皺、軟化、剝離等現象。

塗刷每道漆後，承商應提供儀器會同業主量測膜厚並記錄備查，以作為完工後驗收之依據。每一道漆完成須經監工人員目視檢查及膜厚檢查合格後，方可塗裝下一道漆。

### (六)、油漆修補：

油漆塗裝後，漆膜如發現有龜裂、刷紋、皺紋、流痕、粉化、失光或散霧等現象時應將漆膜刮除，並經表面處理後再按規定塗裝時，間隔層次予以補漆。

### (七)、系統檢查：

1. 表面清潔度檢查 S t 2。
2. 乾膜厚度檢查。
3. 外觀檢查：分色、垂流、皺紋、粉化、散霧。

本會保留一切檢驗權利，承包商應無償並完全配合進行抽驗工作。

### (八)、安全衛生：

1. 施工時承包商應嚴防污染物及油漆沾污行人、車輛、建物及農作物，若有沾污等情

事發生，導致糾紛或牽涉賠償問題，概由承包商負責。

2. 承包商於塗裝作業前，應事先於屋頂上鋪上塑膠布或報紙，以防止油漆污染到建築物或其他設施。若有上述情事發生時，承包商須於完工後，無償負責回復原狀。
3. 於塗裝作業時，施工人員應繫上安全帶及安全帽，否則禁止從事高架作業。
4. 承包商對安全措施如未按規定裝設，經業主通知改善而未改善前，均禁止從事高架作業，且工期照算。
5. 為防意外，油漆儲存處禁止抽煙。油漆並應避免放置於日曬雨淋之處。未用完之油漆應裝回罐內密封，並置於陰涼處。
6. 氣溫過高或過低均會影響油漆之安全性，尤其太陽直接曝曬容易導致油漆變質，因之非待使用不得開啟，已開啟之油漆儘量先予使用。
7. 油漆空桶及工具不可亂置或丟棄，以維現場清潔，且每日施工後，工地剩餘之廢棄物應當日清理乾淨，施工完畢後應將環境整理乾淨，並將廢棄物運離站外。
8. 施工人員如需住宿應向本會及站台負責人先行報備，經應允核可後始能生效，不得任意行事。工人名單並應事先填送本會有關機關審核，不得隨時任意調換。
9. 本工程為高架施工作業，危險性高所有架路安全措施，承包商務必確實遵照安全守則辦理，且須設置勞工安全衛生管理員及加保意外險。
10. 本工程有關安全、衛生之推行事宜，應遵照政府明令公佈之『職業安全衛生法』及勞委會公佈之安全衛生法規章以辦理工地安全衛生推行事宜，並保障勞工之安全與健康。

(九)、施工期限：

以工程合約內記載工程期限前完成。

(十)、工程保固：

1. 驗收合格日之次日起，鐵塔除銹油漆維護保養宜蘭站、花蓮站、台東站、舞鶴站、馬祖站保固2年，立工程保固切結書及繳交合約總價5%保固金，在保固期內，倘工程一部份或全部有銹蝕、剝落、起泡、品質不佳、性能欠妥或其他不妥損壞時，承包商應於本會通知修復期限內無償修復。
2. 上述修復及賠償，承包商如未能及時履行時，本會得逕行提取動用工程保固保證金完成前述事項，如有不足仍應由承包商負責支付不得異議。
3. 上述修復辦理後，本會並視實際情形就該修復部份酌訂保固期，承包商不得異議。

以下空白