

國立故宮博物院文物展覽保存維護要點修正總說明

國立故宮博物院（以下簡稱本院）於民國九十八年四月十五日院務會議通過公告「國立故宮博物院文物展覽保存維護要點」，一百零一年四月十二日台博登字第一〇一〇〇〇三九六〇號函修正發布，現行規定共七點。為更積極落實設立宗旨，並與時俱進，爰根據國際文物保存維護相關文獻、國際博物館借展條件及歷來實務經驗將現行七點內容予以增刪，修正重點如下：

- 一、溫度及相對濕度規範：明定本院各類文物所在展櫃內建議保存溫度及相對濕度規範（修正規定第二點）。
- 二、文物照明規範：明定本院各類文物展覽建議照明規範（修正規定第三點）。
- 三、裝修規範：明定本院展覽裝修作業規範（修正規定第四點）。
- 四、有害生物防除規範：明定本院有害生物防除相關作業規範（修正規定第五點）。
- 五、文物借展安全設施基本規範：明定本院文物借展安全設施基本規範（修正規定第六點）。

國立故宮博物院文物展覽保存維護要點修正對照表

修正規定	現行規定	說明												
<p>一、國立故宮博物院（以下簡稱本院）為確保文物展覽期間環境之穩定與安全，以落實文物保存維護，特訂定本要點。</p>	<p>一、國立故宮博物院（以下簡稱本院）為確保文物展覽期間環境之穩定與安全，以落實文物保存維護，特訂定本要點。</p>	<p>本點未修正。</p>												
<p>二、溫度及相對濕度規範</p> <p>本院各類文物保存以濕度穩定為原則；展櫃內建議保存溫度、相對濕度適宜範圍如附表一；展場空調設定值得配合展覽需求調整。</p>	<p>二、<u>展場</u>溫度及相對濕度規範</p> <p>(一)本院各類文物展覽建議溫度、相對濕度適宜範圍如下表，得依季節調整空調設定值，以溫濕度穩定為原則：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文 物 種 類</th> <th style="text-align: center;">溫 度</th> <th style="text-align: center;">相 對 濕 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">金屬器</td> <td style="text-align: center;">20~24°C</td> <td style="text-align: center;">45% 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">書畫、 紙、絹、 織品、 竹、木、 牙、角及 骨等有 機材質</td> <td style="text-align: center;">20~22°C</td> <td style="text-align: center;">50~60%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">漆器、墨</td> <td style="text-align: center;">20~22°C</td> <td style="text-align: center;">55~65%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二)不同相對濕度標準需求的文物盡量不要放在同一陳列櫃；若同一陳列櫃內有</p>	文 物 種 類	溫 度	相 對 濕 度	金屬器	20~24°C	45% 以下	書畫、 紙、絹、 織品、 竹、木、 牙、角及 骨等有 機材質	20~22°C	50~60%	漆器、墨	20~22°C	55~65%	<p>一、敘明本要點主要建議文物所在展櫃內保存之溫、濕度條件，第二點內表格移至附表一。</p> <p>二、為兼顧節能減碳及文物安全，爰參考國際文物保存維護相關文獻及依本院長期實務經驗修訂溫、濕度允許變動範圍。</p> <p>二、修正第二項部分文字。</p>
文 物 種 類	溫 度	相 對 濕 度												
金屬器	20~24°C	45% 以下												
書畫、 紙、絹、 織品、 竹、木、 牙、角及 骨等有 機材質	20~22°C	50~60%												
漆器、墨	20~22°C	55~65%												
<p>不同相對濕度標準需求文物以不置於同一展櫃為原則；如同一展櫃內有不同相</p>	<p>不同相對濕度標準需求</p>													

<p>對濕度需求文物，以材質敏感性最高之文物為主要考量。</p> <p>展櫃放置調濕劑或乾燥劑時，應先與保存人員討論，依實際需求預留處理空間（抽屜式或墩座內）；或於展櫃下（或後）預留空間及電源，以便於安置控濕機進行微環境控制。</p>	<p>不同相對濕度需求的文物，須以材質敏感性最高的文物為主要考量。</p> <p>（三）為調節特殊文物合宜之相對濕度，文物陳列櫃體應做好濕氣隔離措施。若須放置調濕劑或乾燥劑，則需預留空間（抽屜式或墩座內），以不影響觀瞻為原則；或於展櫃下（或後）預留空間及電源，以便於安置控濕機進行微環境控制。</p>	<p>三、配合實務工作需要修正部分文字，並將第三款移列為第三項。</p>										
<p>三、文物照明規範</p> <p>本院各類文物展覽建議照度如附表二。</p>	<p>三、文物照明規範</p> <p>（一）本院各類文物展覽建議照度</p> <table border="1" data-bbox="639 1064 1024 1966"> <thead> <tr> <th>文物種類</th> <th>照度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金屬器、陶瓷器、玉器、石</td> <td>不高於300Lux</td> </tr> <tr> <td>油畫</td> <td>不高於200 Lux</td> </tr> <tr> <td>漆器、竹、木、牙、角、骨及家具等有機材質</td> <td>不高於100 Lux</td> </tr> <tr> <td>書畫、紙、絹、布、織品、手稿、素描及染色皮革</td> <td>不高於50 Lux</td> </tr> </tbody> </table>	文物種類	照度	金屬器、陶瓷器、玉器、石	不高於300Lux	油畫	不高於200 Lux	漆器、竹、木、牙、角、骨及家具等有機材質	不高於100 Lux	書畫、紙、絹、布、織品、手稿、素描及染色皮革	不高於50 Lux	<p>一、第一款表格移至附表二。</p>
文物種類	照度											
金屬器、陶瓷器、玉器、石	不高於300Lux											
油畫	不高於200 Lux											
漆器、竹、木、牙、角、骨及家具等有機材質	不高於100 Lux											
書畫、紙、絹、布、織品、手稿、素描及染色皮革	不高於50 Lux											

<p><u>同一展櫃內有不同照度需求之相鄰文物時，以其中對光較敏感文物之照度為原則。</u></p>		<p>二、增列第二項，不同光敏性材質文物並列時之照明原則。</p>
<p><u>文物所在展場環境一律使用低紫外線燈具，紫外線強度須低於 75μw/lumen。</u></p>	<p>(二) 使用低紫外線燈具，紫外線強度須低於 75μw/lumen。</p>	<p>三、第二款移列第三項，並作文字修正。</p>
<p><u>用於有機材質之 LED 燈以低色溫為佳，藍光比例應低於 15%，且波峰不高於全光譜最高波峰之 1/2。</u></p>		<p>四、增列第四項 LED 相關使用原則。</p>
<p>燈具若設計於櫃內，須與文物區隔，且須散熱良好，維修容易，裝設穩固，其使用之安定器應為電子式高功率防災型。</p>	<p>(三) 燈具若設計於櫃內，須與文物區隔，且須散熱良好，維修容易，裝設穩固，其使用之安定器應為電子式高功率防災型。</p>	<p>五、第三款移列第五項。</p>
<p>四、<u>展場裝修規範如下：</u> (一) <u>展場裝修用料不含鉛、氯、硫、石棉、甲苯、二甲苯等揮發性有機溶劑及重金屬等有害物質，施作廠商須檢具材質證明或相關檢測證明，於裝修前送本院審核。</u></p>	<p>四、<u>展場裝修規範</u> (一) <u>裝修用料採用不含鉛、氯、硫、石棉、甲苯、二甲苯、甲醛及重金屬等有害物質，廠商須檢具材質證明，於裝修前送本院審核。</u></p>	<p>一、為敘明展場裝修用料規範修正部分文字。</p>
<p><u>(二) 展櫃內與藏品直接接觸之材料不得有汙染文物之虞。</u></p>		<p>二、增列第二款，櫃內與藏品直接接觸使用材料條件。</p>
<p><u>(三) 展場裝修用料相同批號之樣本應於使用前二週與「用材釋酸性檢測申請表」，一同送交本院保存人員測試，確認符合要求後方得使用。</u></p>	<p>(二) 請於裝修前 2 週送達與裝修用料同批號之樣本，與「用材釋酸性檢測申請表」(請策展單位自院內資訊服務網「行政資訊」之「表單下傳」下載)，送交本院登錄保存處測試，確認符合要</p>	<p>三、第二款移列第三款，並因應未來相關用料檢驗將由南北院區保存人員分別進行，爰修訂相關文字。</p>

<p>(四) 展場裝潢材、展櫃櫃體、櫃內使用檯座如使用木料，含甲醛濃度不超過 CNS F1 等級，並檢附證明於裝修前送本院審核。</p> <p>(五) 展櫃內濕度來源包括木料及裱布黏著劑等，均須經過乾燥處理至含水率 $\leq 11\%$ 方得使用。</p>	<p>求後方得使用。</p> <p>(三) 展場裝潢材、展櫃櫃體、櫃內使用檯座若使用木料，含甲醛濃度不超過 CNS F1 等級，並檢附證明於裝修前送本院審核。</p> <p>(四) 展櫃內濕度來源包括木料及裱布黏著劑等，均須經過乾燥處理兩週，至含水率達 $11\sim 14\%$ 方得使用。</p>	<p>四、第三款移列第四款，並修訂部分文字。</p> <p>五、第四款移列第五款，並為確保展櫃內微環境狀態穩定安全爰修訂相關作業原則。</p>
<p>五、有害生物防除規範如下：</p> <p>(一) 配合展覽所需使用之自然材料(如：木材、竹、葉、穀類、<u>砂土</u>、貝殼等)，應先施以除蟲、乾燥處理，經本院保存人員檢視後使用；除蟲方式以冷凍或加熱處理為優先考量。</p> <p>(二) 裝潢使用之木料應於<u>每次使用前</u>經行政院農業委員會動植物防疫檢疫局核可之加熱處理廠將木料中心溫度加熱達 60°C 後持續處理三小時，出具加熱證明及加熱曲線圖，經本院保存人員查驗原木料、木作(含半成品)後使用。</p> <p>(三) 展場施工期間，施工單位須切實做到隨時除塵、清潔與衛生之管理，並由監工單位查核及拍照，以為查驗證明。本院得不定時查核，如有違者，依約議處。</p>	<p>五、有害生物防除規範</p> <p>(一) 配合展覽需用到特殊設計或裝飾用之自然材料(如：木材、竹、葉、穀類、<u>砂石</u>、貝殼等)，須先施以除蟲、乾燥處理。</p> <p>(二) 裝潢使用之木料應經由環保署核可之加熱消毒公司以 60°C 處理 3 小時，並請出具加熱之證明，於裝修前送本院核可後，逕送展場使用。</p> <p>(三) 展場施工期間，施工單位須切實做到隨時除塵、清潔與衛生之管理，並請監工單位查核並拍照，以為查驗證明。本院得不定時查核，如有違者，依約議處。</p>	<p>一、為兼顧文物安全及響應環保，減少化學藥劑使用，爰修訂相關作業原則。</p> <p>二、修正熱處理廠主管機關為行政院農業委員會動植物防疫檢疫局及相關作業原則。</p> <p>三、修正部分文字。</p>

<p>(四) 展場施工完成前，須進行環境消毒，隔日方得進行佈展，<u>事前應將施作計畫書送本院審核</u>。作業中，由監工單位查核拍照，以為查驗證明。</p> <p>(五) 須依照本院核可之環境消毒施作計畫書，確實進行全展區之低毒性環境消毒。</p> <p>(六) 展場及租用辦公區域內不得飲食，本院得不定時查核，如有違者，依規定議處。</p> <p>前項第四款環境消毒施作計畫書須檢附如下文件：</p> <p>(一) 行政院環境保護署核可之環境用藥許可證影本。</p> <p>(二) 行政院環境保護署核發之病媒防治業許可執照及病媒防治業專業技術人員、施藥人員證書影本。</p>	<p>(四) 展場施工完成前，須進行環境消毒，隔日方得進行佈展，<u>並請事前將規劃書送本院審核</u>。作業中，請監工單位查核拍照，以為查驗證明。</p> <p>環境消毒規劃書須檢附：</p> <p>1. 環保署核可之環境用藥許可證。</p> <p>2. 環保署核發之病媒防治業執照及病媒防治管理員與技術員證書。</p> <p>(五) 須依照本院核可之環境消毒規劃書，確實進行全展區之低毒性環境消毒。</p> <p>(六) 展場及租用辦公區域內<u>全天候</u>不得飲食，本院得不定時查核，如有違者，依約議處。</p>	<p>四、依據行政院環境保護署病媒防治業管理辦法規定修訂部分文字，並將第四款環境消毒計畫書所需文件之規定移列第二項。</p> <p>五、第六款因同時規範展場工作人員及廠商，故修正部分文字。</p>
<p>六、文物借展安全設施基本規範如下：</p> <p>(一) 展場主體防護：</p> <p>1. 進出建築物之大門及所有側門均需設置鐵門或鐵捲門或配備具充分偵測及警報系統之其他門。</p> <p>2. 需有安全警衛防護，並協調當地警局做好安全防護計劃。</p> <p>(二) 防盜保全系統，需含</p>	<p>六、文物借展安全設施基本規範</p> <p>(一) 展場主體防護：</p> <p>1. 進出建築物之大門及所有側門均需設置鐵門或鐵捲門。</p> <p>2. 需有安全警衛防護，並協調當地警局做好安全防護計劃。</p> <p>(二) 防盜保全系統，需含</p>	<p>一、考量科技日新月異進步，「配備具充分偵測及警報系統之其他門」具有與「鐵門」或「鐵捲門」相當之安全防護能力，爰增列相關文字說明。</p> <p>二、考量材料科學日新月異，</p>

<p>以下之設備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閉路監視攝錄影(CCTV)系統：需 24 小時錄影。 2. 紅外線盜警偵測器。 3. 所有窗戶均需設置防盜設備，且進入展間之大門需設有門磁開關。 4. 展櫃玻璃需為 10mm(含)以上之防爆安全玻璃或相當強度材質，並需設置碎音偵測器。 <p>(三) 消防、火警設備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需含有煙霧偵測器、消防栓、自動灑水設備、ABC 乾粉滅火器及排煙系統。 2. 以上系統均需測試，並經消防機關確認後，檢附檢查合格證明。 <p>(四) 成立 24 小時之監控中心，火警、盜警與閉路監視設備均需移報至監控中心，且 24 小時有專人監控。</p>	<p>以下之設備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閉路監視攝錄影(CCTV)系統：需 24 小時錄影。 2. 紅外線盜警偵測器。 3. 所有窗戶均需設置防盜設備，且進入展間之大門需設有門磁開關。 4. 展櫃玻璃之厚度需為 10mm 以上之防爆安全玻璃，並需設置碎音偵測器。 <p>(三) 消防、火警設備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 需含有煙霧偵測器、消防栓、自動灑水設備、ABC 乾粉滅火器及排煙系統。 2. 以上系統均需測試，並經消防機關確認後，檢附檢查合格證明。 <p>(四) 成立 24 小時之監控中心，火警、盜警與閉路監視設備均需移報至監控中心，且 24 小時有專人監控。</p>	<p>爰修訂有關展櫃玻璃相關規定保留認定彈性。</p>
<p>七、(本點刪除)</p>	<p>七、本要點經本院院會通過後實施，修正時亦同。</p>	<p>本點刪除以符法制體例。</p>

附表一

修正規定			現行規定			說明
文物種類	溫度	相對濕度	文物種類	溫度	相對濕度	
金屬器	20~24°C ⁽¹⁾	45% 以下 (1)(2)	金屬器	20~24°C	45% 以下	一、自第二點內移出，為兼顧節能減碳及文物安全，爰參考國際文物保存維護相關文獻及依本院長期實務經驗修訂溫、濕度允許變動範圍。 二、增列補註說明溫度及相對濕度振盪限制及含金屬之複合或混合材質展品相對濕度設定條件。
書畫、紙、絹、織品、竹、木、牙、角及等有機材質	19~23°C ⁽¹⁾	50~60% ⁽¹⁾	書畫、紙、絹、織品、竹、木、牙、角及等有機材質	20~22°C	50~60%	
漆器、墨	19~23°C ⁽¹⁾	55~65% ⁽¹⁾	漆器、墨	20~22°C	55~65%	

⁽¹⁾溫、濕度應維持穩定以維護文物安全，故 24 小時內溫度振盪不超過 2°C，相對濕度振盪不超過 5%，30 天內溫度振盪不超過 4°C，相對濕度振盪不超過 10%；以上變動均應在表定溫、濕度範圍內。

⁽²⁾含金屬之複合或混合材質展品得視其穩定性調整相對濕度設定。

附表二

修正規定		現行規定		說明
文物種類	照度	文物種類	照度	
金屬器、陶瓷器、玉器、石	不高於300Lux	金屬器、陶瓷器、玉器、石	不高於300Lux	自第三點內移出，本表內容未修正。
油畫	不高於200 Lux	油畫	不高於200 Lux	
漆器、竹、木、牙、角、骨及家具等有機材質	不高於100 Lux	漆器、竹、木、牙、角、骨及家具等有機材質	不高於100 Lux	
書畫、紙、絹、布、織品、手稿、素描及染色皮革	不高於50 Lux	書畫、紙、絹、布、織品、手稿、素描及染色皮革	不高於50 Lux	