

北竿鄉大坵島國際暗空公園照明燈具管理辦法

總說明

一、立法說明：

馬祖大坵島實具備國際級暗空條件，在連江縣政府具備以大坵島為暗空公園主要核心發展區的共識下，已經決議預計兩年半至三年的準備時間內，成功申請國際暗空協會之認證。

根據交通部觀光局馬祖國家風景區管理處「馬祖暗空公園及星空解說培訓課程規劃委託專業服務案」成果報告書建議，暗空認證的國際申請提報前，地方須完成多項準備工作。其工作推動遵循建議，短期內應以培養人才、完備基礎設施改善照明及創造暗空話題為目標；中期則是在三至五年內完成立法、申請認證並使民間部門具備充沛能力；長期則以暗空結合地方創生之永續經營模式為馬祖重要地域品牌為目標，期望最終成為東亞具特色的暗空公園，其內容分述如下。

期程	期程
短期 (二年內)	<ul style="list-style-type: none">▪暗空理念及天文教育推廣，培訓星空導覽人才▪凝聚大坵島暗空的官民共識，形成公約草案▪各星空潛力點依不同暗空活動情境完備相應基礎設施及天文器材▪制定連江縣市區道路路燈設置規範、戶外燈具改善補助作業要點▪舉辦暗空特色大型活動，完備暗空遊程配套
中期 (三至五年)	<ul style="list-style-type: none">▪申請國際暗空公園認證▪完成地方光污染防治法規立法▪民間部門具備發展暗空能力，暗空事務可由民間接手

長期（十年內）	<ul style="list-style-type: none">▪暗空成為馬祖重要地域品牌，為東亞具特色的暗空勝地▪暗空結合地方創生，形成星空產業鏈並回饋地方之永續經營模式
---------	---

北竿鄉大坵島國際暗空公園照明燈具管理辦法

條文	說明
<p>第一條為保護自然暗空景觀及夜間生態環境，並在適當範圍內防制夜間不必要之光害，爰將暗空公園範圍內之團體、法人及自然人應遵守事項明文化，特制定本辦法。</p> <p>若未特別說明，本辦法之管制內容皆專指夜間而言。</p>	<p>本辦法制定目的說明。</p>
<p>第二條本辦法主管機關為北竿鄉公所。</p>	<p>明定本辦法主管機關。</p>
<p>第三條本管理辦法之用詞定義如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 公園：馬祖大坵島國際暗空公園。 二、 IDA：國際暗空協會（International Dark-Sky Association, IDA）為總部設於美國亞利桑那州的國際非營利組織，致力於保護夜間暗空環境。 三、 光害：係指人造光源產生之光線於空氣中之分子或塵埃發生反射、漫射等原因，產生散亂光線，在自然狀態下，使夜空底色變得過亮，可觀測到的視星等下降的情形。 四、 人造光源：以工業、科學或相類似之技術製作，透過人為架設或施放而得以產生亮度的器具。 五、 室內照明：指建築物、工作物或定著物中，供給內部照明用之人造光源。 六、 室外照明：指室內照明以外，架設於定著物之人造光源。 七、 非固定照明：指非架設於定著物上之 	<p>辦法內用詞統一定義。</p>

<p>人造光源。</p> <p>八、 完全截光：90°以上無光通量，80°-90°的任何位置不超過燈具內光源光通量的 10%。</p> <p>九、 夜間：依中央氣象局公告之日落時間後一小時至日出時間前一小時。</p>	
<p>第四條為限制人造光源造成增加天空亮度之效應，以符合國際暗空協會（IDA）照明燈具管理規範為目標。</p>	<p>辦法訂定目標。</p>
<p>第五條公園劃定之區域，為北竿鄉大坵島。</p>	<p>管制地區。</p>
<p>第六條公園範圍內之團體、自然人及法人皆應遵守。</p>	<p>適用範圍。</p>
<p>第七條園內非固定照明除緊急避難外，應遵守下列守則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、 各類車輛入園後禁用遠光燈，未有移動之必要應關閉人造光源。 二、 禁用亮度超出 500 流明之手電筒、營燈或類似之非固定照明。 三、 使用亮度為 500 流明以下之手電筒、營燈或類似之非固定照明時，應盡量朝地面照射，不得使照射範圍涵蓋水平線以上之區域或直射天空。 四、 應盡量避免使用非供照明用之雷射人造光源，如有必要使用時，不得長時間施放照射，每次使用應盡量降低照射時間。 	<p>公園境內之移動照明守則。</p>
<p>第八條除緊急避難外，使用室內照明時，應配合使用遮蔽物避免光線照射至室外。</p>	<p>為免使百葉窗等例示成為限制之疑慮，故僅以「遮蔽物」敘述</p>

	<p>之。另外，室內照明應毋須經過主管機關核可。</p>
<p>第九條室外照明除緊急避難外，禁止於公園內之停車場架設，其新設、變更須經主管機關核可。架設時依其使用目的考量並配合以最小亮度為之。</p> <p>室外照明之相對色溫（CCT）不得超出3000K，波長590nm，光源中心位置不得超出燈照底源，並應加裝動作感應開關控制使之於啟動後5分鐘內關閉。</p> <p>室外照明初始亮度大於500流明者須完全截光；初始亮度為500流明以下者，除特殊原因以外應加上遮罩。</p> <p>室外照明高度應為0.5公尺。</p> <p>各類室外照明設施應依下列配光基準辦理：</p> <p>一、發光標示</p> <p>（一）於公園正常營運時間內為識別與路標指示以外，不得於夜間使用。</p> <p>（二）發光標示背景須為單色黑色。</p> <p>（三）夜間明視度不得超出100 nits（每平方公尺100燭光）。</p> <p>（四）個別標示的發光表面區域不得超出200平方英尺（18.6平方公尺）。</p> <p>二、投射燈、投光機、聚光燈、雷射燈、路燈以及其餘各項燈具：不得使照射範圍涵蓋水平線以上之區域。</p>	<p>公園室內外照明器具之限制及配光基準。</p> <p>依據「馬祖大坵島國際暗空公園提名書意見彙整」加入螢火蟲路燈規範。</p>
<p>第十條本辦法自公布日施行。</p>	