

審查意見	辦理情形	頁碼
大發石礦扒里份礦場陸域生態調查報告書		
<p>1. 開發產生之爆破、噪音、振動干擾等，報告所提改善對策仍以種植樹木降低干擾為主，有關改降低炸藥強度及低噪音、震動機具等施工法部分，應明確說明如何降低或降低的程度及預期效益如何。</p>	<p>降低驚擾程度之施工辦法如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 部分使用台灣電力公司之電力，代替柴油發電 2. 發電機使用隔音罩覆蓋但須注意散熱。 3. 機具排氣管安裝消音器。 4. 機具未操作時避免馬達及引擎空轉。 5. 施工機具排氣口裝設消音器，消音器內部加裝防火等級吸音材料。 6. 使用油壓式起重器具。 7. 基地開挖，使用旋入式作業工法。 8. 運輸以不超載、不快速為操作原則。 <p>爆破時會於爆孔內填塞砂土石，爆孔的外面會以不燃物覆蓋，以降低爆破噪音及振動。</p> <p>現場僅於白天進行開發行為，機具產生之噪音平均值約 54dB(A)，低於現行噪音管制標準之第二類管制區 57dB(A)；機具產生之振動平均值約在 40dB，遠低於「日本東京都公害振動規制之第二種區域之振動規則基準」：LV10_(日間) 為 70 dB。</p> <p>本礦採用前述噪音防制措施後，預估可以降低噪音值約 2~3dB(A)，振動值變動不大。</p>	<p>18、19</p>

<p>2. 有關降低食蟹獾、白鼻心、藍腹鵯等之路殺措施，報告以限制車速為預防措施，建議應明確說明車速限制區域、速度等並增設彈跳路面、警告標示；另因各物種習性不同，建議應依前次意見考量工區可能發生干擾的點位，明確補充說明預防路殺的設施種類、位置、目標物種及預期效益。</p>	<p>礦區內道路之車輛運輸，採全路段限速 30 公里/小時，並持續進行路殺動物監測，一旦發現路殺敏感區域，會增設圍籬及警告標示等生態友善措施。</p> <p>目前礦區內之生態調查未發現動物路殺情形，本公司礦區內之既有道路已設置多處路面高突(彈跳路面)，此可有效降低車輛行進速度，並可幫助分段排水，保護路基。</p> <p>本礦會設置保育類野生動物警告標示(如圖 6)。本公司後續將長期進行生態監測，白鼻心、食蟹獾、藍腹鵯等移動較慢的保育類動物係出現在道路附近，其出現的熱點會設置圍籬及警告標示，預期可有效降低其被路殺機會。</p>	<p>19</p>
<p>3. 黃嘴角鴉、赤腹山雀將以增設巢箱增加棲息繁殖環境，建議補充說明增設的巢箱數量、位置、預期效益。</p>	<p>本礦於鳥類出沒熱點增設巢箱，以增加鳥類之棲息繁殖環境，設置位置如圖 6。針對赤腹山雀設置洞口直徑 4 公分，底部大小 15 公分見方的巢箱 3 個；針對黃嘴角鴉設置洞口直徑 15 公分，底部大小 25 公分見方的巢箱 3 個，以提供其繁殖環境，另並定期巡視巢箱，如發現鳥離巢則馬上清理，確保巢箱可持續提供鳥類繁殖。增設巢箱除了可提供赤腹山雀、黃嘴角鴉繁殖，還可吸引更多相似體型的鳥類棲息。</p>	<p>19</p>

<p>4. 另建議，亦可針對蝙蝠、大赤鼯鼠等動物增設巢箱，以減緩衝擊。</p>	<p>本調查發現，於坑口外建築物後方之洞穴有蝙蝠棲息，該洞穴是良好的棲息環境，蝙蝠不會受干擾。蝙蝠在傍晚出來覓食。本礦於下午 6:00 過後停止進行開發行為，也停止車輛運石，可以避免干擾蝙蝠棲息。</p> <p>針對大赤鼯鼠，設置長寬高為 20×25×35cm 的巢箱 3 個，洞口大小為 10 公分見方，設置位置如圖 6，預期可吸引松鼠科動物前來繁殖。</p> <p>本礦係在坑內開採礦石，可以保留外部所有植被，外部森林層次完整，樹冠茂密，可以提供大赤鼯鼠及鳥類等樹棲動物良好的棲息環境。</p>	<p>19</p>
---	---	-----------