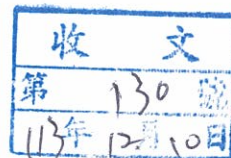


正本

檔 號：

保存年限：



經濟部地質調查及礦業管理中心 函

104002

台北市中山區中山北路2段22號4樓

地 址：100005臺北市中正區中華路1段53號

承 辦 人：趙宇涵

聯絡電話：02-23113001 #718

電子郵件：yhchao@gsmma.gov.tw

受文者： 中華民國鑛業協進會

發文日期：中華民國113年12月6日

發文字號：地礦行字第11311519690號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 **附件隨文附送**

主旨：檢送本中心113年11月22日(星期五)召開之「地礦溝通平臺
113年第2次會議」會議紀錄1份，請查照。

正本：徐主任銘宏、張仁宏理事長、趙李坤理事長、陳連旗理事長、吳奕璇律師、詹穎雯教授、經濟部水利署、經濟部產業發展署、董家鈞教授、王泰典教授、林銘郎教授、林慶偉特聘研究員、農業部農村發展及水土保持署、王豐仁理事長、邵副主任屏華、賴副主任欽亮、中華民國鑛業協進會、中華民國砂石商業同業公會全國聯合會、台灣區水泥工業同業公會康福山總幹事

副本：許主任秘書慶源、魏簡任技正正岳、郭簡任技正麗秋、資源地質組、應用地質組、區域地質組、礦務行政組、礦場保安組、土石管理組(均含附件)

主任 徐銘宏

經濟部地礦中心地礦溝通平臺

113 年第 2 次會議紀錄

壹、會議時間：113 年 11 月 22 日（星期五）上午 9 時 30 分

貳、會議地點：中心本部 401 會議室

參、主持人：徐主任銘宏

肆、記錄：彭志雄(第一案)、謝有忠(第二案)、趙宇涵

伍、主持人致詞(略)

陸、列管事項辦理情形

第一案：碳封存地質資料共享。

決議：同意解除列管。

第二案：礦業技術與場域重現研究。

決議：請依委辦計畫案進度辦理，未來視需要邀請專家學者提供意見。

柒、報告案

第一案：土石管理法規劃內容。

決議：

請土石管理組參考與會委員及所有代表所提意見，未來在規劃辦理土石管理法期程中，納入跨機關部門及各類團體的各項意見蒐集工作，積極辦理相關事項，讓學界、業界及法界持續給我們指導。

(報告內容洽悉，討論過程摘要如附件第 2-4 頁)

第二案：「潛在大規模崩塌」相關議題之精進策略。

決議：

1. 有關於潛在大規模崩塌的相關議題，跨機關合作、資源分享、資訊公開均須持續努力。
2. 請參酌與會專家學者的意見持續推動潛在大規模崩塌相關計畫，並適時報告其推動進度。

(報告內容洽悉，討論過程摘要如附件第 4-6 頁)

捌、散會（12 時 50 分）

附件、討論過程摘要

| 案 號 | 討論過程與發言(依發言順序排序) |
|-----|--|
| 第一案 | <p>詹代表穎雯</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 砂石產業對於社會國家安全經濟發展影響甚鉅，事權統一至為重要，因此土石管理法之訂定是重要的一步。 2. 砂石資料庫在地礦中心的支持下已建置完成，但大數據內容採自願申報，其資料之完整性及正確性皆不足，因此如有法源依據，則可轉為義務申報，將使砂石產銷供需之掌握及預測更為精確有效。 3. 台灣營建研究院已開設「優質砂石標章」認證制度，就營建技術、砂石品質及作業安全等形成正面輔導成效，與管理機關相輔相成，因此本法之訂定能提供法源依據最為關鍵。 <p>吳代表奕璇</p> <p>修正方向朝事權統一，避免分工、分法管理，對產業發展大有裨益。</p> <p>經濟部水利署</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有關貴中心擬推動土石管理法，本署樂觀其成。 2. 本署辦理疏濬係依河防安全需求為主要目的，僅部分土石可提供砂石骨材料源，故土石來源應多元化。 3. 土石等天然資源有限，建議應有再生或回收粒料應用之法規政策。 <p>經濟部產業發展署</p> <p>土石管理法之政策目的經主辦單位說明訂定係為求事權統一，並達對產業之有效管理，後續配合地礦中心期程辦理。</p> <p>林代表銘郎</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 報告對於砂石碎解洗選場的環境議題、堆置場的安全似乎描述較少，建議補充說明。 2. 陸砂、河砂及海砂的區位、採取、碎解洗選及運送堆置，會產生不同的「鄰避設施」效應，以及後續工程建設與民生需求等問題。 |

| 案 號 | 討論過程與發言(依發言順序排序) |
|-----|--|
| | <p>林代表慶偉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統整土石管理辦法以利管理事權統一實有必要。 2. 土石來源除疏濬之外，國內河川土砂生產熱區可透過多期數值地形判識得知，地礦中心可考慮將此資訊納入未來砂石資源之出處。 <p>王代表豐仁</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 目前中央兩個相關的主管機關，考量土石採取、碎解的專業領域，建議以「地礦中心」為主責之主管機關應較為合適，以利事權統一。 2. 觀察目前社會環境實務，在地震、山區上游崩塌及豪雨沖刷等因素，許多跨河流的主要橋樑已經可以觀察到河面砂石堆積(河床)面已逐漸上升，縮小了橋樑下的流水斷面，甚至豪雨來時洪峰很快就鄰近橋面高程或淹沒橋面。建議可思考各主要橋樑上下游之「滾動式調整疏濬」，因應近年來「大量淤積 V.S. 土石料採取」的方式之一。 <p>許主任秘書慶源「回應內容」</p> <p>本案規劃內容主要是要將砂石碎解洗選場(砂石場)納入管理，砂石場作用就是把原料加工變成成品，再賣至使用端包括預拌混凝土場(主要大宗)及瀝青拌合場，是整個砂石供需體系佔最重要的關鍵位置，之前本中心的前前身是台灣省礦務局，大約在民國 80 年接手此業務，辦理產銷調查及督導業者，當時即發現有一部分砂石場是違規使用狀態，就訂定「非都市土地申請變更編定為礦業用地興辦事業計畫審查作業要點」，輔導砂石場合法化，一直努力 30 年至現在，已經輔導業者大部分都合法，但畢竟上述審查要點僅是行政規則，法律位階較低，也無法做到一些具有法律效果的行政處置，而且審查要點只是管到用地，而用地上砂石場的主體管理還是由產發署的工輔法及其他相關法律，本次修法將砂石碎解洗選場納入可以達到兩個效益：一是在法制面上可以落實依法行政，另一個是在產業面上可以統一管理，健全整個砂石產業鏈。</p> |

| 案 號 | 討論過程與發言(依發言順序排序) |
|-----|---|
| | <p>賴副主任欽亮「回應內容」</p> <p>早期只有採取規則，只有管土石採取，由此來看在 92 年之前是土石採取規則，反而陸上跟河川土石採取案數量還算蠻多的，當時為了完善法律面，即在 92 年公布了「土石採取法」，但公布了以後因為時空背景改變，土石採取案數量(陸上及河川)反而變少了，造成「土石採取法」使用的效率不是很高，而地礦中心的土石組主要的業務面是砂石碎解洗選場的管理，但砂石碎解洗選場的管理誠如主秘所說明的，從早期輔導這些沒有土地的違法砂石場，去取得合法土地的位階，及是把農牧用地變更為礦業用地，當時的輔導法令只是行政規則，經過幾年輔導這些砂石場都已經取得合法用地，但是去年慢慢出現一些問題，如某些縣市砂石場擴大使用違法堆置的議題；排放水污染的問題及一些工安的問題等浮現出來，去年立法院委員也質詢相關議題，包括監察院也介入調查管理面向的議題，地礦中心土石組非常勇於負責的態度，也提出希望把土石採取的管理面向，除了土石採取場外，也把這些砂石碎解洗選場納入管理，所以提出「土石管理法」立法的規劃，土石組在簡報資料中，已經把「土石管理法」架構概要章節重點及需要新增章節綱要都已經羅列出來，後續推動的時候，需要就產官學加上團體，做加強增加溝通及說明，後續建議土石組規劃時程研擬階段、法令草案出來及後面推動各階段，針對產官學及環團等團體之溝通面向，要有先期的策略及規劃，讓土石管理法的推動更完善順利。</p> |
| 第二案 | <p>林代表銘郎</p> <p>潛在大規模崩塌資訊是後續防災因應或疏散避難等的基礎資料，其分類分級精進是重要工作，建議貴中心大力支持，並向外爭取經費。</p> <p>林代表慶偉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.潛在大規模崩塌場址相當多，因此分類分級確有必要，應予以支持，並建議與農村水保署合作共同研提大型計畫，也建議預先研究大規模崩塌分類分級後，其潛勢區在地質敏感區的公告上如何調整因應。 2.潛在大規模崩塌應將順向坡因素納入考量。此外目前採用的 AHP 分級方法是否適用於國內地質狀況，建議應做驗證。 |

| 案 號 | 討論過程與發言(依發言順序排序) |
|-----|--|
| | <p>3. 監測可提供具體量化數據，且須長期累積數據才可提供後續應用。應用方面也不僅止於防災，應拓展至國土規劃、各類重大建設等面向，且建議視不同的案件需求提供適合的潛在大規模崩塌資訊。</p> <p>王代表泰典</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 潛在大規模崩塌場址相當多，分類分級確是正確的做法，以分析出數量較少且確認具活動潛勢場址，如此才具有提供大眾應用的價值。 2. 潛在大規模崩塌分級係採用地形特徵來進行，是否可對應到活動性需再研議。 3. 潛在大規模崩塌資料的建立需納入地下地質資料(地質模型)以求準確，同時亦須盡量完整減少遺漏，但兩者不易兼顧，因此須將需求及目的定義明確，以確保正確合宜的發展方向。 <p>董代表家鈞</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大規模崩塌防災上地質因素尚未被充分考慮，這部分貴中心可提供重大貢獻，與農村水保署合作確實是一良好方式。 2. 雖以地形特徵圈繪來進行潛在大規模崩塌分類分級是合理的，但工程地質也是分類的重要面向，例如板岩區的崩塌是一項特殊分類，順向坡環境的崩塌情況亦有所不同，此外地質資料也可能影響後續分析及防災策略，建議分類工作亦須就地質資料進行考量。 <p>王代表豐仁</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 部分地方政府有採用貴中心的潛在大規模崩塌資料進行進一步調查及研議因應對策，建議加以了解其成果做為參考。 2. 潛在大規模崩塌資料的更新建議須將今年 0403 花蓮地震後的影響納入。 <p>黃代表效禹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建議建置潛在大規模崩塌資料庫，可使用 API 介接便利使用者取得資料。 |

| 案 號 | 討論過程與發言(依發言順序排序) |
|-----|---|
| | <p>2.潛在大規模崩塌分類分級工作較缺乏活動性的分析，建議加入例如 SAR 遙測影像協助判釋。而分類分級的成果建議採用山崩目錄來進行驗證。</p> <p>3.潛在大規模崩塌發生機制的分析較為困難，建議就地質條件進行探討，例如利用地質條件進行崩塌場址的分塊分區。</p> <p>邵副主任屏華「回應內容」</p> <p>專家學者建議的方向，我們會努力去做，也請專家學者有機會與工程單位開會時，幫我們說話，以增進地質調查與工程單位溝通交流。</p> |