

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)665/09-10號文件

檔 號：CB1/SS/3/09

2009年12月18日內務委員會會議文件

《2009年海上傾倒物料(豁免)(修訂)令》 小組委員會報告

目的

本報告旨在匯報《2009年海上傾倒物料(豁免)(修訂)令》(下稱"《修訂令》")小組委員會的商議工作。

背景

現時對在海上傾倒物料作出的管制

2. 根據《1972防止傾倒廢物及其他物質污染海洋公約》(《倫敦公約》)的精神,《海上傾倒物料條例》(第466章)(下稱"《條例》")對從船隻、飛機及海事構築物往海中及海床下的任何地方卸置及傾倒物質和物品,以及對有關的裝載作業和海上焚化活動作出管制。根據《條例》第8條,任何人在進行這些作業前,須先向環境保護署署長申領許可證。

3. 《海上傾倒物料(豁免)令》(第466章,附屬法例B)(下稱"《豁免令》")第3條訂明一般豁免,凡進行附表1所指明的作業無須申領許可證。《豁免令》第4(1)條豁免第2條所界定的一項相關填海工程,但在附表2所列的填海區進行作業,則該項豁免會被撤回。在把填海區內受影響的前濱及海床納入《豁免令》附表2前,當局須根據《前濱及海床(填海工程)條例》(第127章),在憲報公布該等前濱及海床,然後在沒有接獲反對意見的情況下刊登相關的批准作業公告。

在沙洲東面興建的新污染泥卸置坑

4. 自1992年開始,污泥一直卸置在沙洲東面海床的卸置坑內。由於預計現有卸置坑(即第四號污染泥卸置坑)將於2010年填

滿，政府當局建議在沙洲東面興建一個新的污染泥卸置坑(即第五號污染泥卸置坑)。經在全港物色地點後，政府當局認為該處是一個適合及最為可取的地點。第五號污染泥卸置坑包括4個卸置坑，每個卸置坑的容量約為200萬立方米，總設計容量約為800萬立方米。第五號污染泥卸置坑的建造工程於2009年9月展開，政府當局的目標是新設施在2010年6月至2014年分階段投入服務。

5. 當局於2008年3月20日根據《前濱及海床(填海工程)條例》第5條，在憲報公布受第五號污染泥卸置坑影響的前濱及海床(2008年第1814號政府公告)。由於在刊憲後並無接獲反對意見，當局於2008年6月13日根據《前濱及海床(填海工程)條例》第9條刊登公告，批准進行新設施的工程(2008年第3966號政府公告)。

6. 為了令《條例》所訂的規管制度適用於第五號污染泥卸置坑，當局必須將上述獲批准的前濱及海床(即2008年第3966號政府公告所述者)納入《豁免令》附表2。這項安排與就位於沙洲東面的現有污染泥卸置坑作出的安排相若。¹

《修訂令》

7. 《修訂令》修訂《豁免令》附表2，為施行《豁免令》第4(2)(a)條而指明位於沙洲東面的第五號污染泥卸置坑為填海區，從而令到在該填海區進行傾倒作業須根據《條例》第8條申領許可證。《修訂令》將於2010年1月1日實施。

小組委員會

8. 在2009年11月6日的內務委員會會議上，議員同意成立小組委員會，研究《修訂令》。為了讓小組委員會有充分時間研究該附屬法例，立法會在2009年11月25日的會議上通過決議案，把審議期延展至2010年1月6日。

9. 小組委員會的委員名單載於**附錄I**。小組委員會由何俊仁議員擔任主席，曾舉行兩次會議。

小組委員會的商議工作

10. 小組委員會表示原則上支持《修訂令》，因為若沒有《修訂令》，《條例》所訂的規管制度便不能適用於沙洲東面的第五

¹ 《豁免令》附表2第18項列出受過往及現時位於沙洲東面的污染泥卸置坑影響的前濱及海床。

號污染泥卸置坑。小組委員會審議《修訂令》時曾與政府當局討論對卸置污泥作業的規管，以及就沙洲東面的現有污染泥卸置坑進行的環境監測和審核工作。小組委員會的商議工作綜述於下文各段。

附表2指明的填海區

11. 小組委員會察悉，在《豁免令》附表2所列的24個填海區當中，僅在5個填海區有海上傾倒作業進行，該等填海區分別位於長洲南面(附表2第2號及5號)、果洲群島東面(第3號)、東龍洲東面(第10號)及沙洲東面(第18號)，至於在其他填海區進行的回填及傾倒活動則已停止。在該5個仍在使用的填海區當中，有4個(即第2號、第3號、第5號及第10號)屬沒有受污染泥料的海上卸置場，而沙洲東面(第18號)則是供傾倒本港各項工程(例如在啟德明渠進口道進行的挖泥工程及在屯門河等河道進行的定期維修工程)可能產生的污泥的地點。

12. 何俊仁議員質疑當局為何安排把大部分污染泥卸置坑設於新界西。政府當局解釋，新界東水域的水流較強，而新界西水域的水流則相對較為平靜。此外，新界西各個選址位於較淺的水域，水深只有5米至6米。利用這種海水特性，當局建造了表面面積大至5 000平方米(1 000米乘500米)的卸置坑，以便污泥更易沉澱在卸置坑的範圍內，而污泥漂散至毗鄰水域的機會已因而大大減低。有鑒於此，由於預期沙洲東面的第四號污染泥卸置坑的最後一個卸置坑快將填滿，同樣位於沙洲東面的一個新污染泥卸置坑(即《修訂令》所指位於附表2第25號的第五號污染泥卸置坑)的建造工程已在2009年9月展開，以期該卸置坑可在2010年6月起投入服務，應付未來需要。

對卸置污泥作業的規管

13. 政府當局表示，在大部分情況下，使用化學方法處理從海洋或河流挖出的污泥並不可行，因為該類污泥的含水量極高。然而，該類污泥可在原地以生物方法處理，以除去一些河道的污泥(例如城門河的污泥)的氣味。海外國家的經驗顯示，對於須移走及挖掘的污泥而言，最佳的處理及卸置方法將會是密封式海上卸置法，亦即是在沙洲東面的卸置坑採用的方法。

14. 何俊仁議員關注對卸置污泥作業的規管。政府當局表示，環境保護署署長會向作業者發出許可證，以供進行卸置污泥作業。作業者須就將予卸置的泥料進行詳細化學及生物分析，從而顯示泥料受污染的程度及分布情況，以便將泥料分類，運往適當的設施卸置。該許可證的有效期為一個月，若卸置污泥作業未能

在有效期內完成，便須續領許可證。該許可證載列進行有關作業的卸泥躉船的名稱和類型，以及指明將予卸置的污泥的數量。此外，卸泥躉船須安裝全球衛星定位系統，向全日監察所有傾倒活動的環境保護署(下稱"環保署")控制中心提供卸置污泥作業的實時數據，包括躉船的位置。若發現異常情況，例如在非指定位置卸置污泥，環保署會採取行動糾正有關情況。

15. 關於規管在卸置坑內進行的卸置污泥作業，政府當局表示業界採用"漂流卸置"方法。卸泥躉船到達卸置坑後，會由土木工程拓展署的指導船引領至根據水流速度及方向選定的指定卸置位置。根據水流數據而選定的最佳卸置位置，位於卸置坑內水流的上游範圍，令所卸置的污泥隨水流漂流後，會在卸置坑的範圍內沉澱。卸泥躉船的引擎應該關掉，而卸泥躉船應任由漂流至指定位置，然後才卸置污泥。卸泥躉船應保持在漂流的狀態，直至所有卸置的污泥沉澱至卸置坑為止。整個過程由土木工程拓展署的駐場人員監察，若作業者不遵從駐場人員的指示，當局會考慮吊銷其許可證。此外，環保署會進行突擊巡查，而每年在陸上、海上及以直昇機進行的巡查約有500次。

污染泥卸置坑的環境監測

16. 黃容根議員關注污染泥卸置坑對海洋環境所造成的不利影響及恢復海洋生態的情況。何俊仁議員對此亦表關注，並且詢問，可在多大程度上把在沙洲東面受影響的海床回復至在挖掘前適合海洋生物棲息繁殖的狀況，以及此過程需時多久。

17. 政府當局表示，沙洲東面的卸置坑位於淺水區域海床以下約20米深的地方。若某卸置坑所載的污泥已累積至離附近海床至少3米以下的高度，該卸置坑會由一層3米至6米的清潔海泥覆蓋，這個厚度的清潔海泥足以把污泥和周圍水域分隔，並可讓海洋生物在有關範圍內重新繁衍。位於沙洲東面的第三號污染泥卸置坑已停止運作，並在2002年蓋上清潔海泥。根據在2004年年初為這個已停止運作的卸置坑進行的底棲生物調查，有關的監測結果顯示，在已蓋上清潔海泥的第三號污染泥卸置坑的範圍生活的底棲生物羣組，不論在生物重量、個體數目及品種數量方面，均隨着時間而增加。這顯示在卸置坑的復原工程完成後不久，海洋生物便返回受影響的海床，並於短短約一年內逐漸重新繁衍。關於現時的第四號污染泥卸置坑，其中兩個已停止運作的卸置坑正在蓋上清潔海泥及進行復原工程，餘下一個卸置坑則仍在運作中。

18. 黃容根議員指出，新界西的海洋生態已有改變，包括漁業資源減少及返回受影響海床繁衍的海洋生物品種與過往不同。他認為政府當局應加緊進行環境監測及採取措施，以加快自然恢復。

19. 政府當局解釋，當局自1993年開始已就過往及現時位於沙洲東面的污染泥卸置坑(即第一號至第四號污染泥卸置坑)進行環境監測及審核。除了監測水質、生態群落組成及海洋生物組織的污染物水平外，當局亦收集污染泥卸置坑範圍外的沉積物樣本，以檢測沉積物的化學污染物水平和毒性，從而確定污染泥卸置坑在設計和運作上是否恰當，確保沒有任何污泥滲漏或漂散至卸置坑外。政府當局已提供關於為現時的第四號污染泥卸置坑收集的監測數據的類別及收集該等數據的次數和方法的最新概略表(附錄II)。監測結果綜述如下：

(a) 污染泥卸置坑範圍外的沉積物質素監測

沉積物所含的大部分污染物的濃度，均低於其各自的化學品含量下限值²，而根據觀察所得，部分污染物的濃度只是非常偶然地高於化學品含量下限值。當局並無發現沉積物的污染物濃度會因為越來越接近污染泥卸置坑而趨向增加，而所有污染物的濃度與時間沒有或只有輕微的關係。根據有關結果，現時並無證據顯示污泥曾漂散至污染泥卸置坑以外的附近水域，而在沙洲東面進行的卸置污泥作業，亦沒有對沉積物的質素造成任何不利於環境的影響。

(b) 污染泥卸置坑範圍外的沉積物毒性測試

長期進行監測的結果顯示，由於觀察到沉積物沒有或只有少量毒性，因此並無任何紀錄證明生物毒性反應與卸置污泥作業有關。

(c) 目標物種的污染物含量測試

就以拖網方式收集的樣本而言，當局注意到受影響監測站的漁業資源豐富度與參考監測站相若，偶爾還會高於參考監測站。這顯示在污染泥卸置坑進行的卸置作業，未必會對漁業資源豐富度造成不利影響。因此，就漁業資源而言，當局認為污染泥卸置坑及其運作在環境方面是可以接受的。

在生物組織／體內的污染物水平測試方面，目標物種的組織及體內污染物的濃度雖然隨着時間而變化不定，但

² 根據《環境運輸及工務局技術通告(工務)第34/2002號——疏浚／挖掘沉積物的管理事宜》，當局為把沉積物分類而制訂了一套化學污染物水平。若沉積物含有少量化學污染物但該等污染物不超過化學品含量下限值，會列為L類沉積物。由於L類沉積物應不會對海洋生物造成任何毒性影響，故當局認為適合在海面棄置。

當局觀察到這些污染物的濃度並無出現隨着時間而增加這種令人關注的情況。

(d) 水質

沒有證據顯示在污染泥卸置坑進行的卸置污泥作業，會對水質造成任何不利於環境的影響。就水質而言，當局認為污染泥卸置坑及其運作在環境方面是可接受的。

20. 政府當局進一步表示，人體分析及生態風險評估的結果顯示，一般市民及漁民因進食在沙洲東面一帶捕獲的海產而患上慢性疾病的機會很微。研究亦顯示該處的海產對中華白海豚並無構成任何危險。根據環境監測的結果，現時並無證據顯示在沙洲東面的污染泥卸置坑進行的卸置活動造成了任何不利影響，而卸置坑的運作亦是以一個在環境方面可接受的方式進行。

21. 黃容根議員認為，在挖掘卸置坑之前及覆蓋卸置坑之後應進行環境監測，以期確定同一物種是否已返回其原有棲息地。

22. 政府當局表示，位於沙洲東面的第四號污染泥卸置坑的3個卸置坑乃逐一投入服務，因而在覆蓋第二個卸置坑之後進行的監測工作，可視為挖掘第三個卸置坑之前的監測工作。新的第五號污染泥卸置坑已設計為4個獨立的卸置坑，會逐一使用。這樣可把所傾倒的污泥暴露於海洋環境的時間縮至最短，並令復原工程可早日分階段進行。每當第五號污染泥卸置坑4個卸置坑的任何一個停止運作後，土木工程拓展署便會立刻採用香港水域內其他工程所產生的清潔海泥，把受影響的海床恢復原狀。

政府當局須採取的跟進行動

23. 鑒於環境監測結果將會反映在新界西進行的挖掘及卸置活動所造成的影響的嚴重程度，何俊仁議員要求政府當局定期提交監測結果報告，供屯門區議會參考。

24. 政府當局表示，一直以來，土木工程拓展署每兩個月便會向屯門區議會轄下的環境、衛生及地區發展委員會提交位於沙洲東面的現有污染泥卸置坑的環境監測結果報告。土木工程拓展署已承諾繼續採取這種做法，直至新的第五號污染泥卸置坑停止運作為止。

擬議修正案

25. 政府當局並無就《修訂令》提出任何修正案，而小組委員會亦不會以其名義動議任何修正案。

徵詢意見

26. 謹請議員察悉小組委員會的商議工作。

立法會秘書處
議會事務部1
2009年12月15日

《 2009年海上傾倒物料(豁免)(修訂)令 》
小組委員會

委員名單

主席	何俊仁議員
委員	黃容根議員, SBS, JP 余若薇議員, SC, JP
	(總數：3名委員)
秘書	游德珊女士
法律顧問	盧詠儀小姐
日期	2009年11月20日

沙洲東面第四號污染泥卸置坑的環境監測計劃最新概略表

參數	樣本收集方法	樣本收集次數
<p>水質</p> <p>溫度、溶解氧、酸鹼值、鹽度、水流速度及方向、懸浮固體、氨、營養素(氮氧化物及總無機氮)、5天生化需氧量、化學需氧量、渾濁度、鎘、鉻、銅、鉛、水銀、鎳、銀、鋅、砷</p>	<p>原地測量和水樣收集</p>	<p>每年6次</p>
<p>沉積物質量</p> <p>鎘、鉻、銅、鉛、水銀、鎳、銀、鋅、砷、多環芳香煙、多氯聯苯、滴滴伊及滴滴涕、三丁基錫、總有機碳量、砂泥粒子分布比例</p>	<p>海底泥取樣器</p>	<p>每年5次</p>
<p>沉積物毒性測試</p>	<p>海底泥取樣器</p>	<p>每年兩次</p>
<p>生物組織／體內的污染物水平測試</p> <p>鎘、鉻、銅、鉛、水銀、鎳、銀、鋅、砷、多環芳香煙、多氯聯苯、滴滴伊及滴滴涕、三丁基錫</p>	<p>拖網收集</p>	<p>每年兩次</p>
<p>漁業資源</p>	<p>拖網收集</p>	<p>每年4次</p>
<p>底棲生物生態</p> <p>底棲生物羣組、底棲生物衍生繁殖</p>	<p>海底泥取樣器</p>	<p>每年兩次</p>