

二零零八年三月十八日  
討論文件

## 立法會環境事務委員會

### 檢討工商業污水附加費計劃的 基本化學需氧量及工商業污水附加費收費率

#### 引言

二零零七年，我們檢測了工商業污水附加費計劃涵蓋的所有行業的污水濃度。我們建議按照檢測結果修訂基本化學需氧量數值及工商業污水附加費（附加費）收費率，並對附加費作出調整以達到收回全部處理工商業污水相關營運成本的政策目標。

2. 本文件向委員闡述檢測結果，並徵詢委員對建議修訂基本化學需氧量數值和附加費收費率的意見。

#### 建議

3. 我們的政策是按污染者自付原則，向污水處理服務使用者收回全部營運成本。我們同時致力確保住宅及工商業用戶公平分擔營運成本。根據污水濃度檢測結果顯示各相關行業的最新情況，我們建議－

（一）因應檢測結果，從附加費計劃剔除排放污水濃度不高於或與住宅污水相若的三種行業；

（二）按照檢測結果，相應地調整附加費計劃仍然涵蓋的二十七種行業的基本化學需氧量數值。鑑此，我們亦建議－

（甲）按照檢測結果及收回百分百成本目標，調低十三種行業的附加費收費率；以及

（乙）按照檢測結果及收回百分百成本目標，調高十四種行業的附加費收費率。

4. 建議的附加費收費率及經修訂的各行業基本化學需氧量數值載於附錄甲的一覽表。

## 背景及政策目標

5. 本港在一九九五年根據《污水處理服務條例》（第 463 章）（輔以《污水處理服務（工商業污水附加費）規例》（第 463 章附屬法例 B）（《規例》）），推行附加費計劃。附加費是用以支付處理濃度較住宅污水高的污水的額外成本。附加費參照三十種指定行業運作程序所排放污水的平均濃度計算，並以基本化學需氧量數值表示。計劃把每種行業所排放污水濃度定在《規例》附表 2 所載的水平。除根據《污水處理服務（排污費）規例》（第 463 章附屬法例 A）徵收的排污費外，該三十種行業另須繳交附加費。

6. 附加費計劃的政策目標是收回全部相關營運成本。按現時訂明的化學需氧量數值和附加費收費率計算作出的最新估計，我們目前只收回約 84% 營運成本。

7. 附錄乙列載了計劃中的指定行業、現行附加費收費率及基本化學需氧量數值。值得注意的是適用於水質管制區的附加費，是基於每立方米污水化學需氧量不多於 2,000 克，這濃度是大部份用戶在《水污染管制條例》（第 358 章）牌照制度下，根據《技術備忘錄：排放入排水及排污系統、內陸及海岸水域的流出物的標準》所獲得牌照，可獲容許排放污水到污水系統的最高濃度。

8. 雖然當局為每種行業定出基本化學需氧量數值，若個別工商業用戶認為其業務所排放污水的濃度低於所定的基本化學需氧量，可申請重估適用附加費收費率。在提出申請時，用戶須自費安排認可化驗所收集和檢測污水濃度，並把結果提交排水事務監督。排水事務監督若信納有關污水化學需氧量數值低於所定的基本數值，便會相應調低其附加費收費率。因應在二零零七年五月通過的《2007 年污水處理服務（工商業污水附加費）（修訂）規例》，經調低的收費率有效期為兩年。

## 污水檢測

9. 為確保附加費計劃繼續按污染者自付的原則運作，我們承諾檢測各相關行業的污水，以確定各行業所排放污水濃度最新情況，並藉以檢討所有相關行業的基本化學需氧量數值。檢測分兩階段進行，首階段環境保護署（環保署）先檢測涵蓋大部分附加費帳戶的四種行業的污水。次階段香港生產力促進局受委託以獨立顧問身份，檢測其餘二十六種行業的污水，以加快相關工作。檢測期間當局與相關行業個別用戶聯絡，並就檢測諮詢他們。整項檢測工作涉及超過一千一百次樣本收集，並在二零零七年年底完成。

## 主要測量結果

10. 不同行業所排放污水的特性差異很大。污水濃度取決於產品種類、成份或使用的化學品和設備、生產方式，以及污水處理設施（如用戶有採用的話）的效能。相關行業的測量結果概述如下－

- （一） 其中九種行業的化學需氧量（總數）高於現時訂明的基本數值；
- （二） 其中十八種行業的化學需氧量（總數）低於現時訂明的基本數值；以及
- （三） 就第 10（二）段所指的十八種行業，其中三種行業按化學需氧量（總數）計算的污水濃度不強於住宅污水的濃度。

11. 我們發現三種行業的用戶已經不再從事相關行業的典型生產工序，故此在檢測過程中我們未能收集到具代表性的污水樣本。是次檢測中，這些用戶因而未有產生可用於檢討化學需氧量的數據。鑑於只有八十六個用戶，而其排放污水量亦少於全部工商業污水 0.5%，我們建議原有的基本化學需氧量數值維持不變。我們會繼續觀察相關行業排放的污水，並在適當時候提出調整建議。

12. 我們建議按照測量結果，調整《規例》就相關行業訂明的基本化學需氧量數值。建議的新數值載於附錄甲。考慮到全港水域已被定為水質管制區，及各行業不可排放污水超出《水污染管制條例》牌照容許濃度的原則，我們建議把該等用於計算附加費的基本化學需氧量數值的上限定為每立方米 2,000 克。至於未能在是次檢測收集能代表該行業典型生產工序樣本的三種行業，我們建議保留現時的基本化學需氧量數值，並繼續觀察該等行業排放污水濃度的轉變。在修訂基本化學需氧量數值後，各相關行業的附加費收費率必須按污染者自付原則作出相應調整。有關收費率亦載於附錄甲。

## 理據

### 從附加費計劃剔除行業

13. 由於三種行業所排放污水濃度不高於住宅污水，我們再沒有依據向這些行業徵收目的是收回處理濃度較高污水的額外成本的工商業污水附加費。該三種行業是「成衣漂染」、「紡織製網及印花」，以及「洗衣業務」。因此，我們建議把這些行業從計劃剔除。

### 調低附加費收費率

14. 根據我們的建議，附加費計劃仍然涵蓋的其中十三種行業可調低附加費收費率。

15. 根據檢測結果，有十二種行業所排放污水的濃度普遍較以往低，故須調低其基本化學需氧量數值，以反映這些結果。考慮到須收回全部營運成本，既然處理這些污水的成本減少，故這些行業的附加費收費率須相應調低。舉例來說，根據我們的建議，佔超過四分之三附加費帳戶的「餐館業」，其附加費收費率會由每立方米 3.78 港元減至 3.05 港元，減幅為 19%。「基本工業化學物行業」的附加費收費率則由 3.78 港元減至 0.76 港元，減幅達 80%。根據污染者自付原則和現行政策，我們的收費率調整建議旨在收回全部營運成本，而非維持現有的 84% 收回率。

16. 我們發現「水果和蔬菜的裝罐和醃製行業」所排放污水的濃度略高於現時訂明的濃度。在施用每立方米污水化學需氧量不多於 2,000 克上限後，其化學需氧量（總數）與化學需氧量（沉澱）的差距收窄，因此該行業的附加費收費率亦可略為減低。

### 增加附加費收費率

17. 根據我們的建議，附加費計劃仍然涵蓋的其中十四種行業的附加費收費率會一次過或分兩次遞增。

18. 雖然其中兩種行業（「肥皂和清潔用品、香水、化粧品」和「醬油和其他調味料」）的化學需氧量數值相對於基本化學需氧量數值已有改善，但根據污染者自付原則，其改善幅度不足減低其附加費收費率。因此，這些行業的附加費收費率須分兩次遞增，以期在第二次遞增後收回全部營運成本。

19. 基於同樣理由，儘管「魚類和介殼類的裝罐、醃製和加工」行業的污水濃度有所改善，其附加費收費率仍需作出上調。為收回全部營運成本，上調的幅度輕微，並會一次過增加。

20. 是次檢測亦顯示八種行業的污水濃度多年來未有改善。事實上檢測結果顯示這些行業的污水濃度甚至高於附加費計劃的現行規定。我們建議分兩階段把適用於這些行業的附加費收費率增加，以達致收回全部運作成本。

21. 至於是次檢測未能收集具代表性污水樣本作測試的三種行業，我們建議其原定的基本化學需氧量數值維持在現時水平。這三種行業分別是「棉紡」、「油漆、罩光漆及塗漆」

及「紙漿、紙張及紙板」。附加費適用收費率亦會分兩年遞增，以期在第二次遞增後收回全部營運成本。環保署亦會採取相應行動與個別用戶跟進，例如進行實地檢查，以觀察其污水濃度的轉變。

#### 其他考慮因素

22. 各行業的附加費收費率需按建議提高，以確保污水處理服務的營運成本根據污染者自付原則由各方公平分擔。我們檢視建議對用戶的影響。近 92% 用戶將會因我們建議調整化學需氧量和附加費收費率，而減低其附加費。這些用戶的平均月費減低 6% 至 80% 不等。就估計劃四分三用戶的「餐館業」而言，其平均月費減幅達 19%，即約 230 港元。根據我們建議的年增率，絕大部分餘下 8% 需要加費的用戶，附加費每月增加 200 港元以下。

#### 污水處理服務及收回成本

23. 我們深明控制污水處理營運成本的需要，近年推行多項措施控制成本及提升效率，包括精簡員工架構；外判污水處理設施的保養及支援工作；採用節能技術；以及更充分利用二級污水處理廠所產生的沼氣。與過去數年比較，污水處理量及污水處理廠和抽水站數量分別增加 6% 及 27%，而污水處理總開支則減少 4%，每單位的處理成本亦減少 10%。

24. 二零零七至零八年度的預計附加費收回率約為 84%。若按建議調整化學需氧量數值及分階段提高附加費收費率，與工商業污水處理服務相關的營運成本，預計可在第二次加費後全部收回。

#### 協助業界採取污染控制措施

25. 鑑於若干行業所排放污水的質素多年來未見改善，我們將舉辦工作坊或其他活動，推動相關行業採取污染控制措施。我們亦會鼓勵各商會申請資助（例如環境及自然保育基金），以舉辦推廣污染控制的活動。另一方面，環保署會密切留意所有行業的個別用戶，以確保其排放的污水附合管制水污染規定的要求。

#### 徵詢意見

26. 請委員考慮上文第 2 段提出的建議，並給予支持。

建議的工商業污水附加費收費率及基本化學需氧量數值

	行業、業務或製造業	收費率 <sup>註</sup>		化學需氧量	
		港元／立方米		克／立方米	
		第一次加費後	第二次加費後	化學需氧量 (總數)	化學需氧量 (沉澱)
1	紗上漿	4.13	4.51	2,000	2,000
2	新成衣清洗 (不包括洗衣業務)	0.41	0.41	566	507
3	成衣漂染	不適用	不適用	不適用	不適用
4	針織布漂染	0.41	0.41	665	607
5	梭織布漂染	1.20	1.20	1,053	981
6	紡織製網及印花	不適用	不適用	不適用	不適用
7	針織外衣	0.41	0.41	566	507
8	不包括針織外衣的穿戴服飾	0.41	0.41	566	507
9	棉紡	0.37	0.41	570	541
10	洗衣業務	不適用	不適用	不適用	不適用
11	肥皂和清潔用品、香水、化粧品	4.13	4.51	2,000	2,000
12	藥物	4.13	4.51	2,000	2,000
13	油漆、罩光漆及塗漆	1.27	1.38	1,000	619
14	基本工業化學物	0.76	0.76	677	656
15	鞣製及皮革製品整理	0.76	0.76	807	781
16	紙漿、紙張及紙板	4.47	4.88	1,870	947
17	汽水及碳酸化飲品工業	0.47	0.47	826	628
18	啤酒及麥芽酒釀造	4.13	4.51	2,000	2,000
19	蒸餾、精餾及混合酒精	4.13	4.51	2,000	2,000
20	可可、巧克力和糖果	4.13	4.51	2,000	2,000
21	粉麵和類似的米粉或麵粉製品	4.13	4.51	2,000	2,000
22	麵包製品	3.59	3.92	2,000	1,506
23	穀物碾磨製品	2.77	2.77	1,521	1,290
24	菜油、花生油、薄荷油及大茴香子油	2.48	2.48	1,320	1,310
25	魚類和介殼類的裝罐、醃製和加工	1.78	1.78	1,141	873
26	水果和蔬菜的裝罐和醃製	3.41	3.41	2,000	1,822
27	乳類製品	4.13	4.51	2,000	2,000
28	屠宰、調製及醃製肉類	1.74	1.74	1,129	769
29	醬油和其他調味料	4.13	4.51	2,000	2,000
30	餐館業	3.05	3.05	1,630	1,320

<sup>註</sup> 建議把該等用於計算附加費的基本化學需氧量數值的上限定為每立方米 2,000 克，以與現行在水質管制區內大部份用戶根據《水污染管制條例》所得牌照只會容許排放污水不超出該濃度的做法看齊。列出基本化學需氧量數值亦以此濃度為上限。

## 附錄乙

《污水處理服務（工商業污水附加費）規例》（第 463 章附屬法例 B）現時所規定的  
工商業污水附加費收費率及基本化學需氧量數值

	行業、業務或製造業	收費率 <sup>#</sup>		化學需氧量	
		港元 / 立方米		克 / 立方米	
		水質管制區 內	水質管制區 外	化學需氧 量（總數）	化學需氧 量（沉澱）
1	紗上漿	3.78	10.67	5,160	4,436
2	新成衣清洗（不包括洗衣業務）	0.82	0.82	660	330
3	成衣漂染	0.64	0.64	730	635
4	針織布漂染	1.01	1.01	980	837
5	梭織布漂染	1.73	1.73	1,290	1,090
6	紡織製網及印花	1.32	1.32	890	404
7	針織外衣	1.01	1.01	1,051	935
8	不包括針織外衣的穿戴服飾	1.80	1.80	990	476
9	棉紡	0.34	0.34	570	541
10	洗衣業務	0.60	0.60	725	425
11	肥皂和清潔用品、香水、化粧品	3.78	16.05	7,805	7,453
12	藥物	3.78	4.98	2,910	2,482
13	油漆、罩光漆及塗漆	1.16	1.16	1,000	619
14	基本工業化學物	3.78	4.02	2,500	2,262
15	鞣製及皮革製品整理	2.56	2.56	1,755	1,436
16	紙漿、紙張及紙板	4.09	4.09	1,870	947
17	汽水及碳酸化飲品工業	1.49	1.49	1,200	914
18	啤酒及麥芽酒釀造	3.29	3.29	1,780	1,304
19	蒸餾、精餾及混合酒精	0.11	0.11	580	485
20	可可、巧克力和糖果	3.78	4.26	2,500	2,214
21	粉麵和類似的米粉或麵粉製品	3.29	5.16	2,500	1,548
22	麵包製品	3.29	5.16	2,500	1,548
23	穀物碾磨製品	5.98	9.54	2,860	680
24	菜油、花生油、薄荷油及大茴香子油	3.78	19.55	7,600	5,315
25	魚類和介殼類的裝罐、醃製和加工	1.73	1.73	1,495	1,257
26	水果和蔬菜的裝罐和醃製	3.63	3.63	1,990	1,628
27	乳類製品	3.78	9.15	3,960	3,084
28	屠宰、調製及醃製肉類	3.78	9.01	3,870	2,823
29	醬油和其他調味料	3.78	8.38	3,900	3,243
30	餐館業	3.78	9.12	3,600	2,315

<sup>#</sup> 計算適用於水質管制區的附加費，是基於每立方米污水化學需氧量不多於 2,000 克的假定，這濃度是大部份用戶在《水污染管制條例》（第 358 章）牌照制度下所獲得牌照，可獲容許排放污水到污水系統的最高濃度。因計劃推出時用戶仍可在水質管制區外排放污水，不受《水污染管制條例》約束，故需兩套收費率。