

科技部新竹科學園區管理局竹南園區污水下水道可容納排入之水質標準第二條修正草案總說明

因應放流水標準所定「科學工業園區專用污水下水道系統放流水水質項目及限值」於一百一十年一月一日新增加嚴管制項目及園區環評承諾水質限值，科技部新竹科學園區管理局（以下簡稱本局）為提升園區污水廠進、放流水水質，以確保下游承受水體及生態環境，爰擬具「科技部新竹科學園區管理局竹南園區污水下水道可容納排入之水質標準」（以下簡稱容許標準）第二條修正草案，其修正要點如下：

- 一、 新增、加嚴或修改部分水質項目容許限值，包括 N-甲基吡咯烷酮 (NMP)、2-甲氧基-1-丙醇 (MP)、二甲基乙醯胺(DMAC)、N-甲基甲醯胺 (NMF)、二乙二醇二甲醚(DEDM)、鈷、銻、錫、砷、鎘、總鉻、六價鉻、鎳、鉛、硒、鋅、自由有效餘氯、真色色度、水溫、油脂（正己烷抽出物）。
- 二、 原甲基汞容許限值為低於五倍方法偵測極限，參考國內外法規標準，訂定容許限值。
- 三、 刪除易燃或爆炸性物質水質項目。
- 四、 新增易燃或異味性物質水質項目，參考國內外法規標準，訂定各細項水質容許限值，項目為氯仿、二氯甲烷、苯、甲苯、二硫化碳、二氯乙烯、三氯乙烷、三氯乙烯。又因二甲基硫、丙酮屬易產生異味項目，併納入易燃或異味性物質，其容許限值維持不變。
- 五、 針對 N-甲基吡咯烷酮 (NMP)、2-甲氧基-1-丙醇 (MP)、二甲基乙醯胺(DMAC)、N-甲基甲醯胺 (NMF)、二乙二醇二甲醚(DEDM)) 等五種有機污染物，園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於一百零九年十二月三十一日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾一百一十二年十二月三十一日。

科技部新竹科學園區管理局竹南園區污水下水道可容納排入之水質標準第二條 修正草案對照表

修正條文				現行條文			說明																																															
第二條 園區內污水下水道可容納排入之水質標準（以下稱容許標準），其水質項目、容許限值如下表：				第二條 園區內污水下水道可容納排入之水質標準（以下稱容許標準），其水質項目、容許限值如附表。			一、為與其他園區容許標準規範體例一致，將附表內容移至第二條，並配合修正序言附表用語。 二、新增、加嚴或修改部分水質項目容許限值，包括 N-甲基吡咯烷酮（NMP）、2-甲氧基-1-丙醇（MP）、二甲基乙醯胺（DMAC）、N-甲基甲醯胺（NMF）、二乙二醇二甲醚（DEDM）、鈷、銻、錫、砷、鎘、總鉻、六價鉻、鎳、鉛、硒、鋅、自由有效餘氯、真色色度、水溫、油脂（正己烷抽出物）。																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">項次</th> <th style="width: 30%;">水質項目</th> <th style="width: 10%;">單位</th> <th style="width: 50%;">最大容許限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td>水溫</td><td style="text-align: center;">℃</td><td style="text-align: center;">38.0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td>生化需氧量（五天）</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">300</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td>化學需氧量</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">500</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td>懸浮固體物</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">300</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td>氫離子濃度指數</td><td style="text-align: center;">---</td><td style="text-align: center;">5.0-9.0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td>陰離子界面活性劑</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">10.0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td>油脂（正己烷抽出物）</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">15.0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td>酚類</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">1.0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td><td>銀</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">0.5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td>砷</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">0.35</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11</td><td>鎘</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">0.02</td></tr> </tbody> </table>				項次	水質項目	單位		最大容許限值	1	水溫	℃	38.0	2	生化需氧量（五天）	mg/L	300	3	化學需氧量	mg/L	500	4	懸浮固體物	mg/L	300	5	氫離子濃度指數	---	5.0-9.0	6	陰離子界面活性劑	mg/L	10.0	7	油脂（正己烷抽出物）	mg/L	15.0	8	酚類	mg/L	1.0	9	銀	mg/L	0.5	10	砷	mg/L	0.35	11	鎘	mg/L	0.02	附表：竹南園區污水下水道可容納排入水質項目、容許限值。	
項次	水質項目	單位	最大容許限值																																																			
1	水溫	℃	38.0																																																			
2	生化需氧量（五天）	mg/L	300																																																			
3	化學需氧量	mg/L	500																																																			
4	懸浮固體物	mg/L	300																																																			
5	氫離子濃度指數	---	5.0-9.0																																																			
6	陰離子界面活性劑	mg/L	10.0																																																			
7	油脂（正己烷抽出物）	mg/L	15.0																																																			
8	酚類	mg/L	1.0																																																			
9	銀	mg/L	0.5																																																			
10	砷	mg/L	0.35																																																			
11	鎘	mg/L	0.02																																																			
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">水質項目</th> <th style="width: 10%;">單位</th> <th style="width: 60%;">最大容許限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.水溫</td><td style="text-align: center;">℃</td><td style="text-align: center;">35</td></tr> <tr><td>2.生化需氧量（五天）</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">300</td></tr> <tr><td>3.化學需氧量</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">500</td></tr> <tr><td>4.懸浮固體物</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">300</td></tr> <tr><td>5.氫離子濃度指數</td><td style="text-align: center;">---</td><td style="text-align: center;">5-9</td></tr> <tr><td>6.陰離子界面活性劑</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">10.0</td></tr> <tr><td>7.油脂（正己烷抽出物）</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">25</td></tr> <tr><td>8.酚類</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">1.0</td></tr> <tr><td>9.銀</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">0.5</td></tr> <tr><td>10.砷</td><td style="text-align: center;">mg/L</td><td style="text-align: center;">0.5</td></tr> </tbody> </table>			水質項目	單位	最大容許限值	1.水溫	℃	35	2.生化需氧量（五天）	mg/L	300	3.化學需氧量	mg/L	500	4.懸浮固體物	mg/L	300	5.氫離子濃度指數	---	5-9	6.陰離子界面活性劑	mg/L	10.0	7.油脂（正己烷抽出物）	mg/L	25	8.酚類	mg/L	1.0	9.銀	mg/L	0.5	10.砷	mg/L	0.5															
水質項目	單位	最大容許限值																																																				
1.水溫	℃	35																																																				
2.生化需氧量（五天）	mg/L	300																																																				
3.化學需氧量	mg/L	500																																																				
4.懸浮固體物	mg/L	300																																																				
5.氫離子濃度指數	---	5-9																																																				
6.陰離子界面活性劑	mg/L	10.0																																																				
7.油脂（正己烷抽出物）	mg/L	25																																																				
8.酚類	mg/L	1.0																																																				
9.銀	mg/L	0.5																																																				
10.砷	mg/L	0.5																																																				

<u>12</u>	六價鉻	mg/L	<u>0.35</u>	11.鎘	mg/L	0.03	<p>三、原甲基汞容許限值為低於五倍方法偵測極限，參考國內外法規標準，訂定容許限值。</p> <p>四、刪除易燃或爆炸性物質水質項目。</p> <p>五、新增易燃或異味性物質水質項目，參考國內外法規標準，訂定各細項水質容許限值，項目為氯仿、二氯甲烷、苯、甲苯、二硫化碳、二氯乙烷、三氯乙烷、三氯乙烯。又因二甲基硫、丙酮屬易產生異味項目，併納入易燃或異味性物質，其容許限值維持不變。</p> <p>六、針對 N-甲基吡咯烷酮 (NMP)、2-甲基-1-丙醇 (MP)、二甲基乙醯胺</p>
<u>13</u>	銅	mg/L	<u>1.0</u>	12.六價鉻	mg/L	0.5	
<u>14</u>	溶解性鐵	mg/L	10.0	13.銅	mg/L	3 自 104 年 1 月 1 日起銅容許 限值訂為 1 mg/L	
<u>15</u>	總汞	mg/L	0.005	14.溶解性鐵	mg/L	10.0	
<u>16</u>	鎳	mg/L	<u>0.7</u>	15.總汞	mg/L	0.005	
<u>17</u>	鉛	mg/L	<u>0.5</u>	16.鎳	mg/L	1.0	
<u>18</u>	硒	mg/L	<u>0.35</u>	17.鉛	mg/L	1.0	
<u>19</u>	鋅	mg/L	<u>3.5</u>	18.硒	mg/L	0.5	
<u>20</u>	甲基汞	ng/L	<u>0.000002</u>	19.鋅	mg/L	5.0	
<u>21</u>	總鉻	mg/L	<u>1.5</u>	20.甲基汞	ng/L	低於五倍方法偵測極限	
<u>22</u>	溶解性錳	mg/L	10.0	21.總鉻	mg/L	2.0	
<u>23</u>	氰化物	mg/L	1.0	22.溶解性錳	mg/L	10.0	
<u>24</u>	氟鹽	mg/L	15.0	23.氰化物	mg/L	1.0	
<u>25</u>	硫化物	mg/L	1.0	24.氟鹽	mg/L	15.0	
<u>26</u>	硼	mg/L	1.0	25.硫化物	mg/L	1.0	
<u>27</u>	甲醛	mg/L	3.0	26.硼	mg/L	1.0	
<u>28</u>	硝酸鹽氮	mg/L	<u>50.0</u>	27.甲醛	mg/L	3.0	
<u>29</u>	有毒物質	mg/L	低於五倍方法偵測極 限	28.硝酸鹽氮	mg/L	50 但園區事業為符合容許限 值需進行改善措施而未能 符合以上各階段容許限值 者，應於本標準修訂生效 3 個月內檢具相關資料向科 管局提出申請並經核定	
<u>30</u>	真色色度	ADMI	<u>400</u>				
<u>31</u>	動物羽毛	mg/L	大於一毫米孔徑所篩 出之動物羽毛，不得				

			超出 85 毫克/公升	
<u>32</u>	放射性物質	貝克/公升	依據原子能委員會「商品輻射限量標準」訂為總阿伐 0.55 及總貝他 1.8	
<u>33</u>	總有機磷劑	mg/L	0.5	
<u>34</u>	總氨基甲酸鹽	mg/L	0.5	
<u>35</u>	二甲基硫	mg/L	易燃 或異 味性 物質	0.0615
<u>36</u>	丙酮	mg/L		5.0
<u>37</u>	氯仿	mg/L		0.4
<u>38</u>	二氯甲烷	mg/L		0.1
<u>39</u>	苯	mg/L		0.025
<u>40</u>	甲苯	mg/L		3.5
<u>41</u>	二硫化碳	mg/L		0.8
<u>42</u>	二氯乙烯	mg/L		0.035
<u>43</u>	三氯乙烷	mg/L		1.0
<u>44</u>	三氯乙烯	mg/L		0.025
<u>45</u>	多氯聯苯	mg/L	低於五倍方法偵測極限	
<u>46</u>	鎳	mg/L	0.1	
<u>47</u>	鎘	mg/L	0.1	
				者，依核定內容執行管制，惟改善期限不得逾 103 年 12 月 31 日。
29.	有毒物質	mg/L	低於五倍方法偵測極限	
30.	真色色度	ADMI	550	
31.	動物羽毛	mg/L	大於一毫米孔徑所篩出之動物羽毛，不得超出 85 毫克/公升	
32.	放射性物質	貝克/公升	依據原子能委員會「商品輻射限量標準」訂為總阿伐 0.55 及總貝他 1.8	
33.	總有機磷劑	mg/L	0.5	
34.	總氨基甲酸鹽	mg/L	0.5	
35.	易燃或爆炸性物質	mg/L	低於五倍方法偵測極限	
36.	多氯聯苯	mg/L	低於五倍方法偵測極限	
37.	銻	mg/L	竹南園區容許限值分為 2 階段進行，第 1 階段自 103.1.1 起，容許限值依放流水標準放寬 1-4 倍，容許限值擬訂	

(DMAC)、N-甲基甲醯胺 (NMF)、二乙二醇二甲醚 (DEDM) 等五種有機污染物，園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於一百零九年十二月三十一日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾一百一十二年十二月三十一日。

<u>48</u>	鉛	mg/L	0.6	38.鎘	mg/L	為銻(0.2 mg/L)、鎘(0.4 mg/L)、鉍(1.2 mg/L)；第2階段自104.1.1起依照放流水標準訂為銻(0.1 mg/L)、鎘(0.1 mg/L)、鉍(0.6 mg/L)，新設廠自103.1.1日訂定納管容許限值为銻0.1 mg/L、鎘0.1 mg/L、鉍0.6 mg/L但園區事業為符合容許限值需進行改善措施而未能符合以上各階段容許限值者，應於本標準修訂生效3個月內檢具相關資料向科管局提出申請並經核定者，依核定內容執行管制，惟改善期限不得逾103年12月31日。
<u>49</u>	氨氮	mg/L	30.0			
<u>50</u>	總毒性有機物(TTO)	mg/L	1.37			
<u>51</u>	氫氧化四甲基銨(TMAH)	mg/L	30.0			
<u>52</u>	自由有效餘氯	mg/L	2.0			
<u>53</u>	N-甲基吡咯烷酮(NMP)	mg/L	2.0 園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於109年12月31日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾112年12月31日。			
<u>54</u>	2-甲氧基-1-丙醇(MP)	mg/L	0.2 園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於109年12月	39.鉍	mg/L	第1階段103年1月1日起氨氮容許限值为90 mg/L；第2階段103年10月1日起氨氮容許限值为75 mg/L；第3階段106年1月1日起氨氮容許限值为30 mg/L。但103年1月1日後始取得納管許可之園區事業第1階段103年1月1日
				40.氨氮	mg/L	

			31日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾112年12月31日。			起氮氮容許限值为75mg/L；第2階段103年10月1日起氮氮容許限值为30mg/L。 但園區事業為符合容許限值需進行改善措施而未能符合以上各階段容許限值者，應於本標準修訂生效3個月內檢具相關資料向科管局提出申請並經核定者，依核定內容執行管制，惟改善期限不得逾103年12月31日。
55	二甲基乙醯胺(DMAC)	mg/L	0.2 園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於109年12月31日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾112年12月31日。	41.總毒性有機物(TTO)	mg/L	1.37
				42.丙酮	mg/L	5
				43.二甲基硫	mg/L	0.0615
56	N-甲基甲醯胺(NMF)	mg/L	2.0 園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於109年12月31日前檢具相關資料向本局提出申請，並	44.氮氧化四甲基銨(TMAH)	mg/L	第1階段103年1月1日起容許限值为60mg/L；第2階段104年1月1日起容許限值为30mg/L 但園區事業為符合容許限值需進行改善措施而未能符合以上各階段容許限值

			依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾 112 年 12 月 31 日。			者，應於本標準修訂生效 3 個月內檢具相關資料向科管局提出申請並經核定者，依核定內容執行管制，惟改善期限不得逾 103 年 12 月 31 日。	
57	二乙二醇二甲醚 (DEDM)	mg/L	2.0 園區事業為符合容許限值需進行改善措施者，應於 109 年 12 月 31 日前檢具相關資料向本局提出申請，並依本局核定內容進行改善，惟改善期限不得逾 112 年 12 月 31 日。	45.磷酸鹽	mg/L	在既設廠部分擬分兩階段管制，第一階段自 103 年 1 月 1 日起磷酸鹽容許限值訂為 250 mg/L;第二階段容許限值則訂為 200 mg/L，自 104 年 1 月 1 日起實施。新設廠 103 年 1 月 1 日後始取得納管許可之園區事業，磷酸鹽最大容許限值則自 103 年 1 月 1 日起訂定為 60mg/L	
58	鈷	mg/L	1.0				
59	銻	mg/L	1.0				
60	錫	mg/L	2.0				
61	磷酸鹽	mg/L	103 年 1 月 1 日前取得納管許可之園區事業為 200 103 年 1 月 1 日後始取得納管許可之園區事業為 60				

第二條附表修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
	附表:竹南園區污水下水道可容納排入之水質項目、容許限值	一、 <u>本附表刪除。</u> 二、修正理由同第二條說明一。