



經濟部標準檢驗局

修正應施檢驗「聚氯乙烯塑膠管」 檢驗規定說明會簡報

日期：新竹場次，110年4月29日
臺南場次，110年5月3日

(簡報下載位置)





報告大綱

- 一、前言
- 二、一般PVC管-檢驗標準修正說明
- 三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明
- 四、檢驗方式(型式認可逐批檢驗、驗證登錄)
- 五、檢驗規定說明
- 六、驗證登錄換證
- 七、中文標示樣張範例
- 八、費用
- 九、相關罰則
- 十、聯絡及詢問窗口



一、前言(1/3)

- 基於保障消費者權益及促進產業正常發展，本局已將「聚氯乙烯塑膠硬質管」、「自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管」、「硬質聚氯乙烯電線導管」公告為應施檢驗商品。
- 進口或國內產製上述聚氯乙烯塑膠管(以下簡稱PVC管)，需符合檢驗標準及相關規定，始能進入國內市場銷售。



一、前言(2/3)

- 現行PVC管之商品種類、檢驗方式、檢驗標準如下：

PVC管種類	檢驗方式	現行檢驗標準	參考貨品分類號列
一般用管	逐批檢驗或 驗證登錄 (模式2加4或5 或7)	CNS 1298「聚氯乙烯塑膠硬質管」(96年版)	39172300009A
自來水用管		CNS 4053-1「自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管」(95年版)	39172300009B
電線導管		CNS 1302「硬質聚氯乙烯電線導管」(100年版)	39172300009C

實施日期：61年1月1日



一、前言(3/3)

- CNS 4053-1 「自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管」及CNS 1298 「聚氯乙烯塑膠硬質管」已於106年大幅度修正試驗方法及條件。
- 為使業者有充足時間配合前述國家標準之修正，並考量需調整製程及取得型式試驗報告，規劃自111年3月1日起依修正後檢驗標準實施檢驗。

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (1/12)

試驗項目	修正前 CNS 1298(96年版)	修正後 CNS 1298(106年版)
外觀 及形狀	1.顏色：以淺灰色為主 2.外觀：管壁內外及截面之顏色，應分散均勻，不得有斑點及條痕，內外面須光滑，無凹凸不平現象，亦不能有裂紋及傷痕，管之兩端應相互平行，並與軸心垂直	1.外觀：管壁內外表面應為平滑，不得有裂紋、裂縫等有礙使用之缺點；本體顏色為灰色，管壁內外及截面之顏色，應分散均勻，不得有斑點及條痕(主管機關規定或依當事人協議，可使用其他顏色) 2.形狀：管應具有正圓之截面，且為筆直，其兩端的截面應與管軸成直角；可將管端部加工為管承口

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (2/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
尺度及許可差： <u>管之外徑與厚度及許可差-1</u>	一般流體輸送用管之種類及尺度應符合規定(包含標稱管徑、外徑、厚度及許可差) 標稱管徑，B管(厚管)部分： 13、16、20、 <u>27、35</u> 、40、 50、65、80、 <u>90</u> 、100、125、 150、200、250、 300、350、400、 450、500、600	管之外徑、厚度及許可差應符合規定 標稱管徑， <u>VP管</u> (B管)部分： 13、16、20、 <u>25、30</u> 、40、 50、65、80、 100、125、 150、200、250、 300、350、400、 450、500、600

二、一般PVC管 - 檢驗標準修正說明 (3/12)

試驗項目	修正前 CNS 1298(96年版)	修正後 CNS 1298(106年版)
尺度及 許可差： <u>管之外徑</u> <u>與厚度及</u> <u>許可差-2</u>	標稱管徑，A管(薄管)部分： <u>13、16、20</u> 、 <u>27、35</u> 、40、 50、65、80、 90、100、125、 150、200、250、 300、350、400、 450、500、600	標稱管徑， <u>VU管</u> (A管)部分： 40、 50、65、80、 90、100、125、 150、200、250、 300、350、400、 450、500、600、 <u>700</u>

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (4/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
尺度及許可差： <u>管之外徑與厚度及許可差-3</u>	S管(四層以下建築用落水管)，標稱管徑65	<u>刪除</u>
前述VP管(B管)及VU管(A管)除標稱管經變更外， <u>2種管之外徑許可差、厚度(包含許可差)有所變更</u> 。		

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (5/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
尺度及 許可差： <u>管之 偏圓率-1</u>	B管(厚管) 1.標稱管徑13、16、20、 <u>27、35</u> 、 40、 <u>50</u> ，3.0%以內 2.標稱管徑65、80、 <u>90</u> 、100、 125、 <u>150</u> ，2.5%以內 3.標稱管徑200、250、300、350、 400、450、500、600，其偏圓 率為2.0以內	VP管(B管) 1.標稱管徑13、16、20、 <u>25、30</u> 、 40，3.0%以內 2.標稱管徑 <u>50</u> 、65、80、100、 125，2.5%以內 3.標稱管徑 <u>150</u> 、200、250、300、 350、400、450、500、600， 2.0%以內

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (6/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
尺度及 許可差： <u>管之 偏圓率-2</u>	A管(薄管) 1.標稱管徑13、16、20、 <u>27、35</u> 、 40、 <u>50、65、80、90、100、</u> <u>125</u> ，3.0%以內 2.標稱管徑 <u>150、200、250、300</u> ， 2.5%以內 3.標稱管徑350、400、450、500、 600，2.0%以內	VU管(A管) 1.標稱管徑40，3.0%以內 2.標稱管徑 <u>50、65、80、90、</u> <u>100、125</u> ，2.5%以內 3.標稱管徑 <u>150、200、250、300、</u> 350、400、450、500、600、 <u>700</u> ，2.0%以內

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (7/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
尺度及許可差： <u>管之長度</u>	無	<u>管之長度應與標示相符，其許可差為 $\frac{+30}{-10}$ mm</u>
尺度及許可差： <u>承口尺度</u>	無	<u>VP管(B管)活套頭承口之尺度、VP管(B管)及VU(A管)接著型承口之尺度，應符合CNS 1298表6及表7之規定</u>

表 6 VP 管(B 管)活套頭承口之尺度

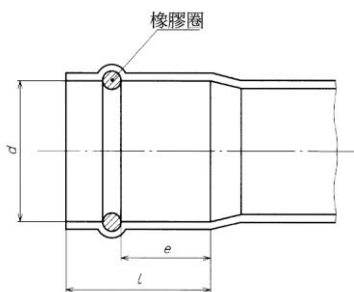
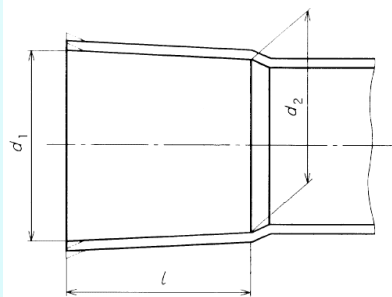


表 7 接著型承口之尺度



二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (8/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
<u>材料</u>	無	<p>1.<u>管之材料</u>：以聚氯乙烯為主體，添加良質安定劑、顏料等，且未使用塑化劑及含有塑化劑之材料</p> <p>2.<u>橡膠圈之材料</u>：活套頭承口所使用橡膠圈之材料符合CNS 10774種類I類A之品質要求(亦可依當事人間協議，使用其他品質之橡膠圈)</p>
<u>抗拉降伏強度</u>	<u>20°C</u> 時為 <u>49.0 MPa</u> (500 kgf/cm ²)以上。	<u>23°C</u> 時為 <u>45 MPa</u> 以上

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (9/12)

試驗項目	修正前 CNS 1298(96年版)	修正後 CNS 1298(106年版)
<u>直管耐水壓性</u>	無破裂及漏水現象。 1. <u>B管(厚管)</u> 將水壓上升至 <u>7.84~2.75 MPa(不同管徑壓力不同)</u> ，保持1分鐘 2. <u>A管(薄管)</u> 將水壓上升至 <u>0.98 MPa</u> ，保持1分鐘	無漏水，破裂及變形現象。 1. <u>VP管(B管)</u> 之靜水壓升至 <u>2.5 MPa</u> ，持續1分鐘 2. <u>VU(A管)</u> 之靜水壓升至 <u>1.5 MPa</u> ，持續1分鐘
<u>接合部耐水壓性</u>	無	無洩漏現象 水壓條件同直管耐水壓

二、一般PVC管 - 檢驗標準修正說明 (10/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
耐壓扁性	不得有裂痕或破裂現象	無破裂或龜裂現象
<u>衛氏軟化溫度</u>	無	<u>76°C以上</u> (依CNS 15609-1「 <u>熱塑性塑膠管與管件-衛氏軟化溫度-第1部</u> 」及CNS 15609-2「 <u>熱塑性塑膠管與管件-衛氏軟化溫度-第2部</u> 」試驗)

二、一般PVC管 -檢驗標準修正說明 (11/12)

試驗項目	修正前 CNS 1298(96年版)	修正後 CNS 1298(106年版)
浸漬性	浸入規定試驗液內，保持 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 於5 h後，質量變化在 $\pm 0.20\text{ mg/cm}^2$ 以內 (規定試驗液：蒸餾水、10% 氯化鈉、30% 硫酸、40% 氫氧化鈉、40% 硝酸)	浸入規定試驗液內，保持 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 於5 h後，質量變化在 $\pm 0.20\text{ mg/cm}^2$ 以內 (規定試驗液：蒸餾水、10% 氯化鈉、30% 硫酸、40% 氫氧化鈉、40% 硝酸)
比重	$1.40\sim 1.44$ 依CNS 13333「塑膠密度及比重試驗法」(83年版)試驗 (被CNS 13333-1取代)	$1.40\sim 1.44$ 依CNS 13333-1「塑膠-非發泡塑膠之密度測定法-第1部：浸漬法、液體比重瓶法及滴定法」(104年版)試驗

二、一般PVC管-檢驗標準修正說明(12/12)

試驗項目	修正前CNS 1298(96年版)	修正後CNS 1298(106年版)
<u>標示</u>	<p>於管之外側須用不易消失之方法每隔1 m以內標示下列事項。</p> <p>(1) 一般用之文字、品名及代號 (例：<u>B一般厚管</u>、<u>A一般薄管</u>)</p> <p>(2) 標稱管徑</p> <p>(3) 製造年月</p> <p>(4) 製造廠商名稱或其商標</p>	<p>須以不易消失之方法及<u>黑色標示</u>下列事項於管之外側(可依當事人協議改用其他顏色)；每隔1 m以內於管之外側標示下列事項</p> <p>(a) 種類及其符號：<u>一般流體用(非自來水) PVC-U薄管VU (A)</u>；或<u>一般流體用(非自來水) PVC-U厚管VP (B)</u></p> <p>(b) <u>長度及標稱管徑</u></p> <p>(c) <u>20°C使用壓力</u></p> <p>(d) 製造年月或其代號</p> <p>(e) 製造廠商名稱或其代號</p>

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(1/12)

- 自來水用PVC管：

試驗項目	修正前CNS 4053-1 (95年版)	修正後CNS 4053-1 (106年版)
外觀 及形狀	1.顏色：以淺灰色為主 2.外觀：管壁內外及截面之顏色，應分散均勻，不得有斑點及條痕，內外面須光滑，無凹凸不平現象，亦不能有裂紋及傷痕，管之兩端應相互平行，並與軸心垂直	1.外觀：管壁內外表面應為平滑，不得有裂紋、裂縫等有礙使用之缺點；本體顏色為灰色，管壁內外及截面之顏色，應分散均勻，不得有斑點及條痕(主管機關規定或依當事人協議，可使用其他顏色) 2.形狀：管應具有正圓之截面，且為筆直，其兩端的截面應與管軸成直角；可將管端部加工為管承口

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(2/12)

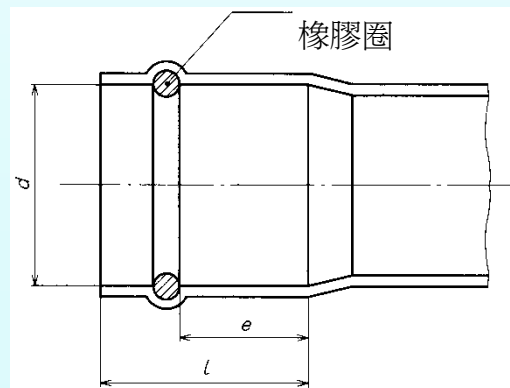
試驗項目	修正前 CNS 4053-1 (95年版)	修正後 CNS 4053-1 (106年版)
尺度及許可差： <u>管之外徑與厚度及其許可差</u>	尺度及許可差應符合規定。 包含標稱管徑、外徑、厚度及許可差	管之外徑、厚度、 <u>長度</u> 及其許可差應符合規定 (<u>長度</u> 亦可依當事人間協議)
	1. 標稱管徑修正前及修正後皆相同。 2. <u>惟部分標稱管徑，其管之外徑許可差、厚度(包含許可差)有所變更。</u>	

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(3/12)

試驗項目	修正前CNS 4053-1 (95年版)	修正後CNS 4053-1 (106年版)
尺度及 許可差： <u>管之</u> <u>偏圓率</u>	1.標稱管徑13、16、20、25、 30、40、 <u>50</u> ，3.0%以內 2.標稱管徑65、80、100、 125、 <u>150</u> ，2.5%以內 3.標稱管徑200、250、300、 350、400、450、500、600， 2.0%以內	1.標稱管徑13、16、20、25、 30、40，3.0%以內 2.標稱管徑 <u>50</u> 、65、80、100、 125，2.5%以內 3.標稱管徑 <u>150</u> 、200、250、 300、350、400、450、500、 600，2.0%以內

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(4/12)

試驗項目	修正前CNS 4053-1 (95年版)	修正後CNS 4053-1 (106年版)
尺度及許可差： <u>承口尺度</u> <u>(活套管之承口或活套管)</u>	標稱管徑、內徑(d)、 有效插入長度(e)、 承口長度(L)	標稱管徑、平均內徑(d)、 有效插入長度(e)、 承口長度(L) (承口尺度亦可依當事人間協議)
<u>有效插入長度(e)、承口長度(L)皆有變更</u>		



三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(5/12)

試驗項目	修正前CNS 4053-1 (95年版)	修正後CNS 4053-1 (106年版)
<u>材料</u>	橡膠圈應符合CNS 10774「自來水管件用橡膠製品」種類I類A之品質要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>管之材料</u>：以聚氯乙烯為主體，添加良質安定劑、顏料等，且未使用塑化劑及含有塑化劑之材料 2. <u>橡膠圈之材料</u>：活套頭承口所使用橡膠圈之材料符合CNS 10774種類I類A之品質要求(亦可依當事人間協議，使用其他相當品質之橡膠圈)
<u>抗拉降 伏強度</u>	<u>20°C</u> 時為 <u>49.0 MPa</u> (500 kgf/cm ²)以上。	<u>23°C</u> 時為 <u>45 MPa</u> 以上

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(6/12)

試驗項目	修正前CNS 4053-1 (95年版)	修正後CNS 4053-1 (106年版)
<u>直管耐水壓性</u>	須不漏水，不破裂亦不變形 1.依CNS 2335「自來水用聚氯乙烯塑膠硬質管及接頭配件檢驗法」(已廢止)試驗 2.檢測水壓：管徑150 mm以下為4.0 MPa，管徑200 mm以上為3.5 MP	無漏水，破裂及變形現象 1.依CNS 15423-1「自來水用器具—第1部：耐壓試驗法」試驗。 2.檢測水壓： <u>4.0</u> Mpa
<u>接合部耐水壓性</u>	是否有漏水及破裂現象 1.依CNS 2335試驗 2.檢測水壓： <u>3.0</u> MPa	無洩漏現象 1.依CNS 15423-1試驗 2.檢測水壓： <u>3.5</u> MPa

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(7/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
耐壓扁試驗	不得有裂痕或破裂現象	無破裂或龜裂現象
<u>不透明性</u>	無	<u>可見光透光率為0.2%以下</u>
衛氏軟化溫度	76°C以上 依CNS 2335「自來水用聚氯乙烯塑膠硬質管及接頭配件檢驗法」(已廢止)及引用之CN 4393「塑膠-熱塑性塑膠-衛氏軟化溫度測定法」試驗	76°C以上 (依CNS 15609-1「熱塑性塑膠管與管件-衛氏軟化溫度-第1部」及CNS 15609-2「熱塑性塑膠管與管件-衛氏軟化溫度-第2部」試驗)

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(8/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
<u>管材氯乙稀(VCM)單體含量</u>	1.0 mg/L 依CNS 12221「 <u>食品器具、容器、包裝之衛生檢驗法-塑膠類(分類規定)</u> 」(已廢止)試驗	1.0 mg/Kg 依衛生福利部食品藥物管理署公告之「 <u>食品器具、容器、包裝檢驗方法-聚氯乙稀塑膠類之檢驗</u> 」試驗

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(9/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
<u>溶出性-1</u>	(1)濁度: <u>0.5度</u> 以下 (2)色度: <u>1度</u> 以下 (3) <u>過錳酸鉀消耗量:2.0 mg/L以下</u> (4)鉛溶出量: <u>0.008 mg/L</u> 以下 (5)鋅溶出量:0.5 mg/L以下 (6)餘氯之減量:0.7 mg/L以下 (7)臭氣及異味:無不良氣味 <u>依CNS 2335</u> 「自來水用聚氯乙稀塑膠硬質管及接頭配件檢驗法」 (已廢止)執行	(1)濁度: <u>0.2 NTU</u> 以下 (2)色度: <u>0.5度</u> 以下 (3) <u>總有機碳(TOC)量:1.0 mg/L以下</u> (4)鉛及其化合物: <u>0.005 mg/L</u> 以下 (5)鋅及其化合物:0.5 mg/L以下 (6)餘氯之減量:0.7 mg/L以下 (7)臭氣及異味:無不良氣味 <u>狀態調節及前述溶出項目試驗依CNS 15274</u> 「自來水用器具一對水質影響試驗法」執行

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(10/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
<u>溶出性-2</u>	<p>(8)氯乙烯單體(VCM)溶出量： 0.0015 mg/L以下</p> <p>VCM溶出依行政院環境保護署公告之「<u>水中揮發性有機物檢測方法-吹氣捕捉-填充管柱氣相層析法 (NIEA W780.50T)</u>」或「<u>飲用水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法</u>」(NIEA W785.50B)試驗</p>	<p>(8)氯乙烯單體(VCM)溶出量： 0.0015 mg/L以下</p> <p>VCM溶出依行政院環境保護署公告之「<u>水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉毛細管柱氣相層析法／串聯式光離子化偵測器及電解導電感應偵測器檢測法</u>」(NIEA W784.52C)或「<u>水中揮發性有機化合物檢測方法-吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法</u>」(NIEA W785.55B)或其參考替代方法之規定。</p>

三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(11/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
比重	1.40~1.44 依CNS 13333「塑膠密度及比重試驗法」(83年版)試驗(被CNS 13333-1取代)	1.40~1.44 依CNS 13333-1「塑膠-非發泡塑膠之密度測定法-第1部：浸漬法、液體比重瓶法及滴定法」試驗

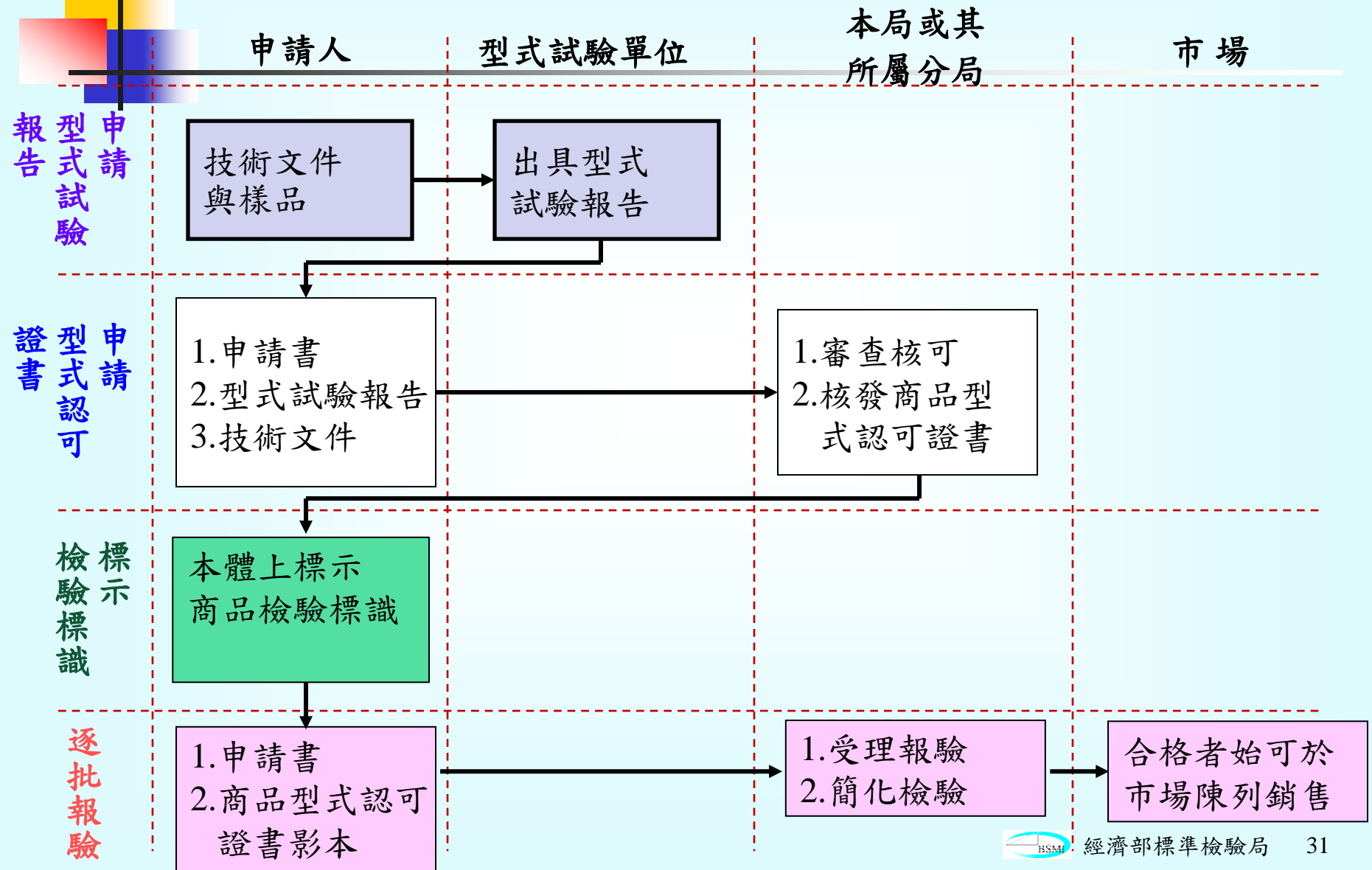
三、自來水用PVC管-檢驗標準修正說明(12/12)

試驗項目	修正前CNS 1298-1 (96年版)	修正後CNS 1298-1 (106年版)
<u>標示</u>	於管之外側須用不易消失之方法 每隔1 m以內標示下列事項 (1) 自來水用之文字、品名及代 號。例： <u>W自來水管</u> (2) 標稱管徑 (3) 製造年月 (4) 製造廠商名稱或其商標	自來水配管用聚氯乙烯塑膠管以 不易消失之方法標示 <u>紅色字體</u> (可依當事人協議改用其他顏色)； 每隔1 m以內於管之外側標示下 列事項 (a) <u>自來水用PVC-U管(W)</u> (b) <u>長度</u> 及標稱管徑 (c) 20 °C使用壓力 (d) 製造年月或其代號 (e) 製造廠商名稱或其代號

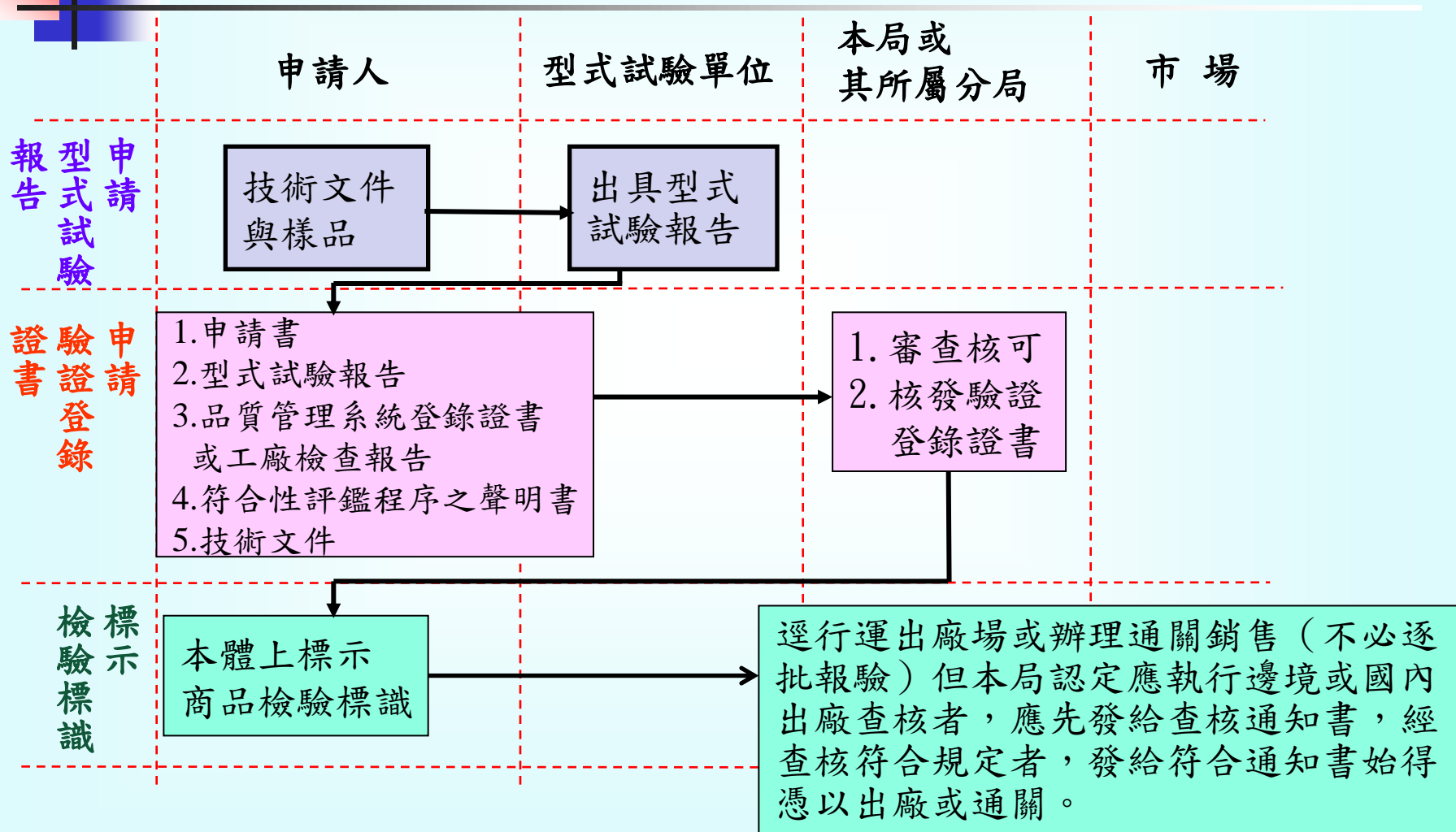
四、檢驗方式-修正說明(1/3)

- 現行3類PVC管檢驗方式係採逐批檢驗或驗證登錄(模式2+4或5或7)。
- PVC管強制檢驗已執行多年，國內未有檢測不合格紀錄，且國外未有不合格通報案件；為提升PVC管上市速度，規劃逐批檢驗改為型式認可逐批檢驗，並維持現行驗證登錄制度。

四、檢驗方式-型式認可逐批檢驗 (2/3)



四、檢驗方式-驗證登錄(1/3)



五、檢驗規定說明-名詞定義(1/13)

●名詞定義：

1. 種類：CNS 1298「聚氯乙烯塑膠硬質管」、CNS 4053-1「自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管」及CNS 1302「硬質聚氯乙烯電線導管」所稱之種類。
(如：CNS 1298包含VP (B)管及VU (A)管、
CNS 1302包含E管及ES-1管)
2. 同型式：指種類、製造廠及生產國相同者。
3. 同規格：指同型式下，同標稱管徑。
4. 主型式：指同型式下，最大標稱管徑。
5. 系列型式：指同型式下，除主型式外之其餘標稱管徑。

五、檢驗規定說明-商品檢驗標識(2/13)

●商品檢驗標識：由報驗義務人自行印製

1. 型式認可逐批檢驗：識別碼為字軌「T」及指定代碼。



TXXXXXX

2. 驗證登錄：識別碼為字軌「R」及指定代碼。



RXXXXXX

五、檢驗規定說明-型式試驗(3/13)

●型式試驗-1：

(一)申請程序-1(型式認可逐批檢驗及驗證登錄皆需申請)

依不同型式PVC管檢具型式分類表，下列技術文件3份及樣品向本局臺南分局或認可之指定試驗室提出申請：

1. 產品構成及成分一覽表。
2. 每一標稱管徑成品3*5吋以上彩色照片。
3. 製程概要。
4. 中文標示樣張。
5. PVC管 (CNS 1298、4053-1、1302)或橡膠圈(CNS 1298、4053-1)之材料品質符合該商品檢驗標準規定之相關確效證明文件。



五、檢驗規定說明-型式試驗(4/13)

- 型式試驗-2：

- (一) 申請程序-2

- 6. 樣品(主型式及系列型式應分別提供)：

- 1) 聚氯乙烯塑膠硬質管：3條，每條100公分及包含活套頭。
- 2) 自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管：7條，標稱管徑20 mm 以下需9條，每條100公分及包含活套頭（氯乙烯單體需3條，其餘項目需4條或6條）。
- 3) 硬質聚氯乙烯電線導管：9條，每條100公分。

五、檢驗規定說明-型式試驗(5/13)

- 型式試驗-3：

(二)取樣原則：主型式取最大標稱管徑，系列型式任取一標稱管徑。

(三)檢驗項目：主型式及系列型式依檢驗標準執行全項檢驗。

(四)正字標記檢驗報告：其核發日期在型式認可或商品驗證登錄申請前一年內，得代替型式試驗報告。但一份正字標記檢驗報告僅可取代一個主型式或一個系列型式之型式試驗報告。



五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(6/13)

*預計自111年3月1日起實施

- 型式認可逐批檢驗-1：

(一)申請程序：

1. 取得型式試驗報告後，檢具申請書、型式試驗報告及技術文件，向檢驗機關申請型式認可，以取得型式認可證書。
2. 審查期限：受理申請案起14個工作天(等待補送資料或樣品之時間不計)，另抽測樣品者，於樣品送達後加計7個工作天。

五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(7/13)

- 型式認可逐批檢驗-2：

(二)商品型式認可證書：有效期間為三年，期間證書登錄範圍如有變更，應依下列規定辦理：

1. 增列之標稱管徑較主型式大者，應向原出具型式試驗報告單位辦理型式試驗後，向檢驗機關申請換發證書，並將增列之標稱管徑改列為主型式，原證書登錄之主型式產品改列為系列型式。
2. 增列系列型式（未改變原主型式）者，應向檢驗機關申請換發證書。

五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(8/13)

- 型式認可逐批檢驗-3：

(三)逐批檢驗查驗方式-1：

1. 報驗義務人於商品進口或出廠前，檢具申請書及型式認可證書影本向檢驗機關申請報驗，報驗時應於報驗申請書上填具製造日期。
2. 報驗義務人於報驗時須以同型式商品為一批報驗。檢驗機關得每批以1/5之機率實施取樣檢驗，取樣檢驗批含不同規格時，由檢驗機關抽取最大規格執行檢驗。未抽中批採書面核放以簡化檢驗程序，惟必要時得改採逐批檢核。

五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(9/13)

- 型式認可逐批檢驗-4：

- (三)逐批檢驗查驗方式-2：

3. 同型式商品報驗達5批以上且無不合格紀錄者，得改每批以1/20之機率實施取樣檢驗。

4. 取樣樣品數量：

1) 聚氯乙稀塑膠硬質管：3條，每條100公分。

2) 自來水用硬質聚氯乙稀塑膠管：3條，每條100公分。

3) 硬質聚氯乙稀電線導管：2條，每條100公分。

五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(10/13)

- 型式認可逐批檢驗-5：

- (三)逐批檢驗查驗方式-3：

- 5. 取樣檢驗項目：

- 1) 聚氯乙烯塑膠硬質管(CNS 1298)：抗拉降伏強度、耐壓扁性及標示。
- 2) 自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管(CNS 4053-1)：抗拉降伏強度、耐壓扁性、**管材氯乙烯單體含量**及標示。
- 3) 硬質聚氯乙烯電線導管(CNS 1302)：絕緣性、絕緣電阻及標示。

- 6. 檢測單位：本局臺南分局。

五、檢驗規定說明-型式認可逐批檢驗(11/13)

- 型式認可逐批檢驗-6：

- (三)逐批檢驗查驗方式-4：

7. 檢測單位收樣後9個工作天。

8. 取樣檢驗不符合規定者，同型式商品須經連續3批逐批取樣檢驗符合後，始得恢復每批以1/5之機率實施取樣檢驗。

9. 檢驗機關如接獲檢舉或對報驗商品符合檢驗標準之一致性有懷疑時，亦得逕行取樣並執行檢測相關檢驗項目。

五、檢驗規定說明-驗證登錄(12/13)

- 驗證登錄規定-1：

- (一)申請應檢附文件：

1. 申請書。
2. 型式試驗報告。
3. 本局或本局認可驗證機構核發之品質管理系統登錄證書影本或工廠檢查報告影本。
4. 符合性評鑑程序之聲明書。
5. 技術文件。

五、檢驗規定說明-驗證登錄(13/13)

- 驗證登錄規定-2：

(一) 審查期限：受理申請案起14個工作天(等待補送資料或樣品之時間不計)，另抽測樣品者，於樣品送達後加計7個工作天。

(二) 商品驗證登錄證書：有效期間為3年，期間證書登錄範圍如有變更，應依下列規定辦理：

- 1) 增列之標稱管徑較主型式大者，應向原出具型式試驗報告單位辦理型式試驗後，向檢驗機關申請換發證書，並將增列之標稱管徑改列為主型式，原證書登錄之主型式產品改列為系列型式。
- 2) 增列系列型式（未改變原主型式）者，應向檢驗機關申請換發證書。

六、驗證登錄證書換證 (1/4)

- 新申請者：

1. 於111年2月28日前檢附修正前檢驗標準之型式試驗報告申請驗證登錄並審查符合者，證書有效期限至111年2月28日止。
2. 自公告日起即可依修正後檢驗標準申請型式試驗，檢附修正後檢驗標準之型式試驗報告及技術文件申請驗證登錄並審查符合者，證書之檢驗標準欄位加註標準修訂公布日期以資識別，證書有效期間為自發證日起3年。

六、驗證登錄證書換證 (2/4)

- 已取得證書者-1：

1. 已取得「聚氯乙烯塑膠硬質管」(CNS 1298)及「自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管」(CNS 4053-1)之驗證登錄證書，因CNS 1298及CNS 4053-1新版標準修正幅度較大，主要品質項目皆須重測。
2. 為全面了解產品規格及品質，應依新版檢驗標準重新取得主型式及系列型式之型式試驗報告。

六、驗證登錄證書換證 (3/4)

- 已取得證書者-2：
 3. 於111年2月28日前檢附修正前檢驗標準之型式試驗報告辦理證書延展並審查符合者，證書有效期限至111年2月28日止。
 4. 證書名義人須於111年2月28日前，持原證書、修正後檢驗標準之型式試驗報告及技術文件申請換發新證書，換發後證書有效期限至114年2月28日止。
 5. 111年2月28日前未檢附修正後檢驗標準之型式試驗報告及技術文件申請換發證書者，將廢止其驗證登錄。

六、驗證登錄證書換證 (4/4)

- 技術文件：

1. 產品構成及成分一覽表。
2. 每一標稱管徑成品3*5吋以上彩色照片。
3. 製程概要。
4. 中文標示樣張。
5. PVC管及橡膠圈之材料品質 符合該商品檢驗標準規定之相關確效證明文件。

七、中文標示樣張範例(1/3)

一、聚氯乙稀塑膠硬質管，中文標示樣張

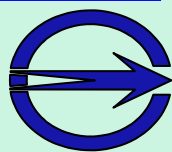
檢驗標準標示內容(CNS 1298)

須以不易消失之方法及黑色標示，並於每隔1 m以內於管之外側標示；(當事人間協議可採用其他顏色)

1. 種類及其符號：一般流體用(非自來水)PVC-U薄管VU(A)；或一般流體用(非自來水)PVC-U厚管VP(B)。
2. 長度及標稱管徑。
3. 20°C使用壓力。
4. 製造年月或其代號。
5. 製造廠商名稱或其代號。

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱。
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址。
3. 商品檢驗標識。



RXXXXX

商品標示法標示內容¹

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
- 二、生產、製造商名稱、電話、地址及商品原產地。屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。
- 三、商品內容：
 - (一)主要成分或材料。
 - (二)淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
- 四、國曆或西曆製造日期。但有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
- 五、其他依中央主管機關規定，應行標示之事項。

註¹：提醒，商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，簡報內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準。

七、中文標示樣張範例(2/3)

二、自來水用硬質聚氯乙烯塑膠管，中文標示樣張

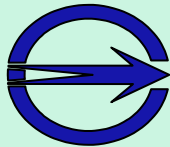
檢驗標準標示內容(CNS 4053-1)

須以不易消失之方法紅色字體，並於每隔1 m以內於管之外側標示；(當事人間協議可採用其他顏色)

1. 自來水用PVC-U管(W)。
2. 長度及標稱管徑。
3. 20°C使用壓力。
4. 製造年月或其代號。
5. 製造廠商名稱或其代號。

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱。
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址。
3. 商品檢驗標識。



RXXXXX

商品標示法標示內容¹

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
- 二、生產、製造商名稱、電話、地址及商品原產地。屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。
- 三、商品內容：
 - (一)主要成分或材料。
 - (二)淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
- 四、國曆或西曆製造日期。但有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
- 五、其他依中央主管機關規定，應行標示之事項。

註¹：提醒，商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，簡報內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準。

七、中文標示樣張範例(3/3)

三、硬質聚氯乙烯電線導管，中文標示樣張

檢驗標準標示內容(CNS 1302)

以藍色標示，及管沿長度方向等距標示(不超過3 m間格隔)，且每管至少標示一處。

1. 製造廠商名稱或其代號。
2. 標稱管徑。
3. 製造年月或其代號。
4. 電線導管(E管或ES-1管)。

商品檢驗法第11及12條標示內容

1. 商品名稱。
2. 報驗義務人之姓名或名稱及地址。
3. 商品檢驗標識。



商品標示法標示內容¹

(左述內容已含蓋者，得不重複標示)

商品於流通進入市場時，生產、製造或進口商應標示下列事項：

- 一、商品名稱。
- 二、生產、製造商名稱、電話、地址及商品原產地。屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。
- 三、商品內容：
 - (一)主要成分或材料。
 - (二)淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
- 四、國曆或西曆製造日期。但有時效性者，應加註有效日期或有效期間。
- 五、其他依中央主管機關規定，應行標示之事項。

註¹：提醒，商品若流通進入市場時，其標示亦須符合「商品標示法」規定，簡報內容僅供參考，法規釋疑以本部商業司為準。

八、費用 (1/2)

- 型式認可逐批檢驗規費：

1. 型式試驗費（依受理試驗單位收費規定收取）。

2. 審查費：

- (1) 主型式：3,500元。

- (2) 系列型式：2,000元/件。

3. 證照費：500元/份（證書之補發、換發或加發）。

4. 檢驗費：

- (1) 起岸價格（輸入）或廠場批售未稅價格（國內產製）的千分之二·五，每批最低費額為新臺幣五百元；每批檢驗費超過新臺幣十萬元者，超過之部分減半計收。

- (2) 舉例：100,000元（未稅價格） $\times 0.0025 = 250$ 元，不足500元，收500元。

5. 臨場費（派員取樣等）：500元/人/次。



八、費用 (2/2)

- 驗證登錄規費：

1. 型式試驗費（依受理試驗單位收費規定收取）。
2. 審查費：
 - (1) 主型式：5,000元。
 - (2) 系列型式：3,000元/件。
3. 登記費（年費）：2,000元/件/年。
4. 證照費：500元/份（證書之補發、換發或加發）。



九、相關罰則(1/2)

- 商品檢驗法第59條
 - 違反標示及商品檢驗標識之規定：通知限期改正，屆期不改正者，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。
- 商品檢驗法第60條
 - 違規逃檢：處新臺幣二十萬元以上二百萬元以下罰鍰。



九、相關罰則(1/2)

- 商品檢驗法第62條
 - 無正當理由規避、拒絕取樣或提供樣品者：處新臺幣15萬元以上150萬元以下罰鍰，並得按次連續處罰及強制執行封存、檢查、調查或檢驗。
- 商品檢驗法第63-1條
 - 符合檢驗規定之商品，經市場購樣檢測發現有不符合檢驗標準之情形者：通知報驗義務人限期回收或改正，屆期不改正者，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰。



十、聯絡及詢問窗口

- 行政規劃：本局第二組
 - 黃雯苓科長 (02)2343-1700分機772
 - 皇甫建安技士 (02)2343-1700分機904
- 型式試驗及技術文件：
 - 本局臺南分局第三課：錢鋒銘課長 (06)226-4101分機330
- 國家標準查詢：本局第一組
(02)2343-1700分機111或156
相關資料可上本局網站查詢，
網址：<https://www.bsmi.gov.tw> → 商品檢驗 →
應施檢驗商品專區 → 其他化工產品 → PVC管



報告完畢
敬請指教