

## 都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法草案總說明

都市危險及老舊建築物加速重建條例(以下簡稱本條例)業經總統一百零六年五月十日公布施行，本條例第三條第六項規定「第一項第二款、第三款結構安全性能評估之內容、申請方式、評估項目、權重、等級、評估基準、評估方式、評估報告書、經中央主管機關評定之共同供應契約機構與其人員之資格、管理、審查及其他相關事項之辦法，由中央主管機關定之。」爰擬具「都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法」草案，共計十三條，其要點如下：

- 一、 結構安全性能評估內容及評估基準。(草案第二條)
- 二、 結構安全性能評估之申請方式、評估方式及報告書格式。(草案第三條至第五條)
- 三、 依住宅性能評估實施辦法製作之報告書之適用規定。(草案第六條)
- 四、 共同供應契約機構與其人員之資格條件。(草案第七條、第八條)
- 五、 共同供應契約機構之審查、應公告事項及有效期限。(草案第九條)
- 六、 共同供應契約機構及評估人員之管理。(草案第十條至第十二條)

都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法草案

名 稱	說 明
都市危險及老舊建築物結構安全性能評估辦法	法規名稱。
條 文	說 明
第一條 本辦法依都市危險及老舊建築物加速重建條例（以下簡稱本條例）第三條第六項規定訂定之。	本辦法之法律授權依據。
<p>第二條 本條例第三條第一項第二款、第三款所定結構安全性能評估，為耐震能力評估；其內容規定如下：</p> <p>一、初步評估：評估項目、內容、權重及評分，如附表一；評估等級及基準，如附表二。</p> <p>二、詳細評估：依內政部營建署代辦建築物耐震能力詳細評估工作共同供應契約（簡約）（以下簡稱共同供應契約）所定之評估內容辦理。</p>	<p>一、附表一初步評估內容，比照住宅性能評估實施辦法之規定，該辦法係參考本部建築研究所一百零三年「鋼筋混凝土建築物耐震評估程式增修與應用研究」案之「鋼筋混凝土建築物耐震能力初步評估表」辦理。</p> <p>二、附表二比照住宅性能評估實施辦法之附表二之一中 C 級及 D 級之規定，該辦法係參考本部推動建築物實施耐震能力評估及補強方案所定之公有建築物實施震害評估補強流程及評分認定基準辦理。即初步評估評估得分三十分以下者，判定為尚無疑慮，無須進行詳細評估或補強；初步評估評估得分超過三十分且六十分以下者，判定為尚有疑慮，建議應進行詳細評估；初步評估評估得分超過六十分者，判定為確有疑慮，建議可逕為辦理補強或拆除重建。</p> <p>三、本部推動前述公有建築耐震能力評估作業時，為促進耐震評估工作效率與簡化採購程序，自九十二年與相關專業廠商簽約，辦理建築物耐震能力詳細評估工作共同供應契約（簡約），供各機關辦理委託採購辦理細詳細評估，由於公有建築物耐震評估之相關機制及技術成熟且為工程界熟悉與認同。爰依本條例意旨，就詳細評估之辦理方式依建築物耐震能力詳細評估工作共同供應契約（簡約）規定辦理。</p>
第三條 建築物所有權人申請結構安全性能評估時，應檢附建築物權利證明文件及	明定結構安全性能評估之申請方式及檢附之文件。

<p>建築物使用執照影本，委託經中央主管機關評定之共同供應契約機構（以下簡稱共同供應契約機構）辦理。</p>	
<p>第四條 共同供應契約機構應依下列評估方式，辦理結構安全性能評估後，製作評估報告書： 一、初步評估：應派員至現場勘查，並依附表一規定辦理檢測。 二、詳細評估：應派員至現場勘查，並依共同供應契約所定評估方式辦理檢測。</p>	<p>明定結構安全性能評估之評估方式。</p>
<p>第五條 初步評估報告書應載明下列事項： 一、建築物所有權人姓名。 二、評估機構名稱、負責人及評估人員姓名、簽章。 三、建築物之地址。 四、評估範圍之建築物樓層數、樓地板面積、結構及構造型式。 五、初步評估結果。 六、其他相關資料。 前項第五款之初步評估結果，應由評估人員所屬評估機構查核。 詳細評估報告書應載明事項，依共同供應契約規定辦理。</p>	<p>一、參考住宅性能評估實施辦法之相關規定，明定初步評估報告書應載明事項。 二、本條例第十一條明定評估機構及其人員為不實之簽證或出具不實之評估報告書，應處罰鍰；爰第二項規定初步評估報告應由評估機構查核。 三、詳細評估報告書應載明事項，係依內政部營建署代辦建築物耐震能力詳細評估工作共同供應契約規定辦理。</p>
<p>第六條 於中華民國一百零六年十二月三十一日以前，依住宅性能評估實施辦法申請結構安全評估，其評估報告書，得視為前條所定之評估報告書。</p>	<p>一、明定中華民國一百零六年十二月三十一日以前依住宅性能評估實施辦法申請結構安全評估，其評估報告書，得視為本辦法規定之評估報告書。 二、本辦法附表一所訂定結構安全性能初步評估內容與住宅性能評估實施辦法附表二之一所訂定之評估表格內容相同，故明定依住宅性能評估實施辦法製作之評估報告書，得視為本辦法所定之評估報告書。</p>
<p>第七條 與內政部營建署簽定共同供應契約之機構，得檢附下列文件向中央主管機關申請評定為共同供應契約機構： 一、申請書。 二、共同供應契約影本。 三、五人以上評估人員之名冊。 申請案件未符合前項規定者，中央主管機關應以書面通知限期補正，屆期未補正或補正不完全者，駁回其申請。</p>	<p>申請評定為共同供應契約機構具備之資格、應檢附文件及駁回申請規定。</p>
<p>第八條 前條第一項第三款規定之評估人員，應具備下列資格：</p>	<p>明定申請評定為共同供應契約機構之評估人員資格。</p>

<p>一、依法登記開業建築師、執業土木工程技師或結構工程技師。</p> <p>二、參加中央主管機關主辦或所委託相關機關、團體舉辦之建築物實施耐震能力評估及補強講習會，並取得結訓證明文件。</p>	
<p>第九條 申請案件經中央主管機關審查符合規定，評定為共同供應契約機構者，應公告其機構名稱、法定代表人、地址及有效期限。</p> <p>前項有效期限，為共同供應契約所載之期限。</p>	<p>一、第一項規定經評定為共同供應契約機構，中央主管機關應予公告。</p> <p>二、第二項規定評定之有效期限。</p>
<p>第十條 共同供應契約機構及評估人員應公正執行任務；對具有利害關係之鑑定案件，應遵守迴避原則。</p> <p>評估人員不得同時於二家以上共同供應契約機構執行評估及簽證工作。</p>	<p>一、參照行政程序法第三十二條及第三十三條有明定，共同供應契約機構及評估人員應依規定利益迴避。</p> <p>二、第二項規定評估人員不得同時於二家共同供應契約機構執行評估業務。</p>
<p>第十一條 共同供應契約機構及評估人員相關資料有變更時，應於變更之日起一個月內報請中央主管機關同意。</p> <p>評估人員人數不足第七條第一項第三款規定時，共同供應契約機構應於一個月內補足，並檢附名冊報請中主管機關同意。</p>	<p>一、第一項規定評估機構及評估人員相關資料變更之相關規定。</p> <p>二、評估人員人數異動不足五人時，共同供應契約機構應於規定期限內補足，並報請同意。</p>
<p>第十二條 中央主管機關得視實際需要，對共同供應契約機構之評估業務實施不定期檢查及現場勘查，並得要求其提供相關資料。</p>	<p>共同供應契約機構經評定後，中央主管機關得抽查或勘查，並得要求其提供相關資料查閱，俾建立管理及監督機制。</p>
<p>第十三條 共同供應契約機構有下列情形之一者，中央主管機關得廢止其評定：</p> <p>一、共同供應契約經內政部營建署終止或解除契約。</p> <p>二、出具不實之評估報告書。</p> <p>三、由未具第八條規定資格之人員進行評估。</p> <p>四、違反第十條第一項利益迴避規定。</p> <p>五、違反第十條第二項、第十一條第一項規定，經中央主管機關通知限期改善，屆期未改善，且情節重大。</p> <p>六、違反第十一條第二項規定，屆期未補足評估人員人數，並檢附名冊報請中央主管機關同意。</p> <p>七、以不正當方式招攬業務，經查屬實。</p> <p>八、無正當理由，拒絕、規避或妨礙中央主管機關之檢查或勘查，或拒絕提供</p>	<p>明定共同供應契約機構經中央主關機關廢止其評定之情形。</p>

<p>資料，經中央主管機關通知限期改善，屆期未改善，且情節重大。</p>	
<p>第十四條 經中央主管機關依前條規定廢止評定者，自廢止之日起三年內，不得重新申請評定為共同供應契約機構。</p>	<p>明定共同供應契約機構經廢止評定，三年內不得重新申請評定。</p>
<p>第十五條 本辦法自發布日施行。</p>	<p>明定本辦法施行日期。</p>

附表一 結構安全耐震能力初步評估之評估內容及評分表

項次	項目		配分	評估內容	權重	評分
1	結構系統	靜不定程度	5	<input type="checkbox"/> 單跨(1.0) <input type="checkbox"/> 雙跨(0.67) <input type="checkbox"/> 三跨(0.33) <input type="checkbox"/> 四跨以上(0)		
2		地下室面積比, $r_a$	2	$0 \leq (1.5 - r_a) / 1.5 \leq 1.0$ ; $r_a$ :地下室面積與建築面積之比		
3		平面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
4		立面對稱性	3	<input type="checkbox"/> 不良(1.0) <input type="checkbox"/> 尚可(0.5) <input type="checkbox"/> 良(0)		
5		梁之跨深比 b	3	當 $b < 3, w = 1.0$ ; 當 $3 \leq b < 8, w = (8 - b) / 5$ ; 當 $b \geq 8, w = 0$		
6		柱之高深比 c	3	當 $c < 2, w = 1.0$ ; 當 $2 \leq c < 6, w = (6 - c) / 4$ ; 當 $c \geq 6, w = 0$		
7		軟弱層顯著性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
8	結構細部	塑鉸區箍筋細部(由設計年度評估)	5	<input type="checkbox"/> 63年2月以前(1.0) <input type="checkbox"/> 63年2月至71年6月(0.67) <input type="checkbox"/> 71年6月至86年5月(0.33) <input type="checkbox"/> 86年5月以後(0)		
9		窗台、氣窗造成短柱嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
10		牆體造成短梁嚴重性	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
11	結構現況	柱之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
12		牆之損害程度	2	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
13		裂縫鏽蝕滲水等程度	3	<input type="checkbox"/> 高(1.0) <input type="checkbox"/> 中(0.67) <input type="checkbox"/> 低(0.33) <input type="checkbox"/> 無(0)		
14	定量分析	475年耐震能力初步評估	30	當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 0.25, w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c1}}{IA_{475}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left(1 - \frac{A_{c1}}{IA_{475}}\right)$ ; 當 $\frac{A_{c1}}{IA_{475}} > 1, w = 0$ $A_{c1} = \min[A_{c1,x}, A_{c1,y}]$		
15		2500年耐震能力初步評估	30	當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 0.25, w = 1$ ; 當 $0.25 \leq \frac{A_{c2}}{IA_{2500}} \leq 1, w = \frac{4}{3} \left(1 - \frac{A_{c2}}{IA_{2500}}\right)$ ; 當 $\frac{A_{c2}}{IA_{2500}} > 1, w = 0$ $A_{c2} = \min[A_{c2,x}, A_{c2,y}]$		
危險度分數總計			100	危險度評分總計(P):		
<p>此部分為外加評分項目，評估人員應就表列「危險度額外增分」、「危險度額外減分」事項</p> <p>各項最高配分為2分，總共最高配分為8分；減分最高配分為2分</p>						
危險度額外增分	A	分期興建或工程品質有疑慮				
	B	曾經受災害者，如土石流、火災、震災、人為破壞等				
	C	使用用途由低活載重改為高活載重使用者				
	D	傾斜程度明顯者				
危險度額外減分	a	使用用途由高活載重改為低活載重使用者				
				危險度額外評分總計(S):		
				危險度總評估分數 R=P+S=		

說明：明定結構安全耐震能力初步評估之評估內容、權重及評分規定。

附表二 結構安全耐震能力初步評估基準及等級基準表

單項評估	評估類別	等級	說明	評估基準	評估結果
結構安全耐震評估	初步評估	甲級	尚無疑慮	耐震能力初步評估結果為危險度總評估分數 $R \leq 30$ 。	
		乙級	尚有疑慮	耐震能力初步評估結果為 $30 < \text{危險度總評估分數} R \leq 60$ ，建議辦理耐震能力詳細評估。	

說明：明定結構安全耐震能力評估項目及等級基準。