

國際之規範依據				
NEC	北美國家電器法規			51%
IEC	國際電工委員會			未來趨勢
CENELEC	歐洲電工委員會			
API	美國石油協會			51%
IP	石油協會			

## NEC

危險場所等級區分				
Class 1	用於該場所有 <b>可燃性的氣體或揮發性溶劑</b> 可能引爆之危險。依不同化學品溶劑劃分為 GroupA、B、C、D 四組			
Class 2	用於該場所有 <b>可燃性煙塵</b> 可能引爆之危險。依不同金屬及其粉塵劃分為 GroupE、F、G 三組			
Class 3	用於該場所有 <b>可燃性纖維或浮沉粒子</b> 可能引爆之危險。該等級不分組。			

## 危險場所內之區域區分

Division 1	在 <b>正常工作情況</b> 下含有易爆炸性氣體，有可能引起因瓦斯、溶劑、塵煙纖維、浮沉粒子或空氣引爆之危險。			
Division 2	在 <b>意外狀況</b> 下，氣體會轉變成爆炸性氣體，如抽氣系統發生故障，引起因瓦斯、溶劑、塵煙纖維、浮沉粒子或空氣引爆之危險。			

## IEC

### 危險場所等級劃分

Group I	易燃性較低			
Group II	易燃性較高，其又以易燃性程度之高低依序分為 IIC、IIB、IIA			

<b>危險場所內之危險區域 Zone 劃分</b> -依照爆炸性環境發生之頻率和期間劃分				
Zone 0	爆炸性氣體環境連續或長時間存在之場所。			
Zone 1	在正常操作下爆炸性環境可能發生之場所。			
Zone 2	在正常操作下爆炸性環境不太可能發生，如果發生亦不時常發生，且只存在一段短時間的場所。			
<b>CENELEC</b>				
〔 <b>EEx ia</b> 〕 <b>IIC T4</b>				
<b>E</b>	CENELEC			
<b>Ex</b>	防爆等級			
<b>ia</b>	可分為 ia 及 ib。 ia 為涵蓋 Zone 0, 1, 2 ; ib 為涵蓋 Zone 1, 2			
<b>IIC</b>	危險區域劃分			
<b>T4</b>	表面溫度			

等級區域劃分比較表			
Representative (test) gas	Gas classification		Ignitability
	<b>IEC</b>	<b>NEC</b>	
Acetylene	Group IIC	Class I , Group A	easily ignited ↑ hardly ignited
Hydrogen	Group IIC	Class I , Group B	
Ethylene	Group IIB	Class I , Group C	
Propane	Group IIA	Class I , Group D	
Mathane	Group I	No Classification	
Metal dust	Dust under consideration	Class II , Group E	
Carbon dust		Class II , Group F	
Flour, Starch		Class II , Group G	

grain			
Fibers and Flyings		Class III (No groups)	

表面溫度比較表	
IEC	NEC
T1( $\leq$ 450 deg.c)	T1( $\leq$ 450 deg.c)
T2( $\leq$ 300 deg.c)	T2( $\leq$ 300 deg.c)
T2A,B,C,D( $\leq$ 280, 260, 230, 215 deg.c)	
T3( $\leq$ 200 deg.c)	T3( $\leq$ 200 deg.c)
T3A,B,C( $\leq$ 180, deg.c)	
T4( $\leq$ 135 deg.c)	T4( $\leq$ 135 deg.c)
T4A( $\leq$ 120 deg.c)	
T5( $\leq$ 100 deg.c)	T5( $\leq$ 100 deg.c)
T6( $\leq$ 85 deg.c)	T6( $\leq$ 85 deg.c)