

QUADRO IV

Verificação periódica dos acessórios dos reservatórios

ACESSÓRIOS	PROCEDIMENTOS A EXECUTAR CADA		OBSERVAÇÕES
	5 ANOS	10 ANOS	
Válvulas de segurança (*)	Verificação com substituição dos elastómeros	Substituição	Substituição sempre que haja disparo ou surjam suspeitas na inspeção visual periódica
Colector/adaptador de válvulas de segurança	Inspeção visual	Substituição para inspeção rigorosa, com substituição dos elastómeros	
Manómetros (*)	Verificação visual com comprovação do funcionamento	Substituição	Devem ser utilizados escalas de 30 bar para o caso do propano ou de 10 bar quando se trate de butano, montados de modo a serem legíveis à distância
Indicadores de nível variável	Inspeção visual. Lubrificação da junta, quando exista	Inspeção visual com substituição de parafusos e anilhas. Lubrificação da junta quando exista.	Deve ser montado com o braço do flutuador paralelo ao diâmetro vertical do reservatório
Nível de enchimento máximo admissível	Comprovação de funcionamento	Comprovação de funcionamento	Bujão em latão. Verificação em cada operação de trasfega. Interdição de utilização nos enchimentos à distância, junto das bocas
Válvulas de enchimento	Verificação com substituição dos elastómeros	Substituição	
Válvulas de fase gasosa	Inspeção dos órgãos de corte do caudal	Substituição	
Válvulas de fase líquida	Verificação visual com comprovação do funcionamento	Inspeção rigorosa com eventual substituição	
Adaptadores para válvulas de fase líquida	Verificação visual com comprovação do funcionamento	Inspeção rigorosa com eventual substituição	Quando existirem
Válvulas de equilíbrio	Verificação visual com substituição dos elastómeros e comprovação do funcionamento	Inspeção rigorosa com eventual substituição	Quando existirem
Válvulas de purga	Comprovação de funcionamento	Comprovação de funcionamento	
Postigos de visita		Substituição da junta e dos pernos	Quando existirem

(*) Verificação com calibragem anual.

澳門特別行政區

第29/2002號行政法規

液化石油氣儲氣罐儲存庫的安全規章

行政長官根據《澳門特別行政區基本法》第五十條(五)項，經徵詢行政會的意見，制定本行政法規。

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE MACAU

Regulamento Administrativo n.º 29/2002

Regulamento de Segurança dos Parques de Garrafas de
Gases de Petróleo Liquefeitos (GPL)

O Chefe do Executivo, depois de ouvido o Conselho Executivo, decreta, nos termos da alínea 5) do artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau, para valer como regulamento administrativo, o seguinte:

第一條

核准

核准《液化石油氣儲氣罐儲存庫的安全規章》，該規章為本法規的附件及組成部分。

第二條

生效

本行政法規於公佈後滿三十日生效。

二零零二年十一月二十二日制定。

命令公佈。

行政長官 何厚鏞

Artigo 1.º

Aprovação

É aprovado o Regulamento de Segurança dos Parques de Garrafas de Gases de Petróleo Liquefeitos (GPL), anexo ao presente diploma e do qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Entrada em vigor

O presente regulamento administrativo entra em vigor 30 dias após a sua publicação.

Aprovado em 22 de Novembro de 2002.

Publique-se.

O Chefe do Executivo, *Ho Hau Wah*.

液化石油氣儲氣罐儲存庫的安全規章

第一條

標的

本規章制定了修建、使用及維護液化石油氣儲氣罐儲存庫設施的應遵守安全技術條件。

第二條

預先許可及登記

液化石油氣儲氣罐儲存庫的設立受三月二十日第20/89/M號法令訂立的預先許可及登記制度約束。

第三條

定義

為着本規章的效力，下列的概念定義為：

(一) 工作區——涉及燃料加注站並專用於其附屬活動的區域；

(二) 地庫——地面低於通往建築物外面的出口臺階的間隔，以及那些雖然位置在前面提到的臺階之上，但部份位置較低或偏離地面，不能使洩漏的燃氣自由並且自然地排到外界，且不被視作是庭院或天井的間隔；

REGULAMENTO DE SEGURANÇA DOS PARQUES DE GARRAFAS DE GASES DE PETRÓLEO LIQUEFEITOS (GPL)

Artigo 1.º

Objecto

O presente regulamento estabelece as condições de segurança a que devem obedecer a construção, a exploração e a manutenção dos parques de armazenagem de garrafas de gases de petróleo liquefeitos (GPL).

Artigo 2.º

Autorização prévia e registo

A instalação dos parques referidos no artigo anterior está sujeita ao regime de autorização prévia e de registo definido no Decreto-Lei n.º 20/89/M, de 20 de Março.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

1) Área de serviço — área envolvente ao posto de abastecimento e destinada a actividades complementares daquele;

2) Cave — dependência cujo pavimento esteja a um nível inferior ao da soleira da porta de saída para o exterior do edifício e ainda a que, embora situada a um nível superior ao da referida soleira, contenha zonas com pavimentos rebaixados ou desnivelados, não permitindo uma continuidade livre e natural do escoamento de gás derramado para o exterior, não se considerando como exterior pátios ou saguões interiores;

- (三) 住宅建築物——用作供人們住宿或居住的地方；
- (四) 商業建築物——用作進行專業、商業或工業活動的場所，如辦公室、倉庫、商店和工場；
- (五) 公共建築物——用作供一般大眾或特定人群進行活動的場所，如醫院、學校、博物館、劇院、電影院、酒店、商業中心、超市和公共客運總站；
- (六) 明火——可以產生火焰、火花或火星、熱點的物體或器材或能引起空氣和燃油蒸汽混合物燃燒的其他來源；
- (七) 儲氣罐——最小容積為0.5立方分米及最大容積為150立方分米的容器，適合用於液化石油氣的儲存、運輸或使用；
- (八) 液化石油氣(GPL)——商用丁烷和丙烷；
- (九) 儲氣罐的護欄或氣罐箱——在儲氣罐的運輸或儲存中所使用的箱子或剛性保護結構；
- (十) 內部庭院——內部的或被建築物環繞且機動車輛不能進入的院子；
- (十一) 液化石油氣儲氣罐儲存庫(以下簡稱為“儲存庫”)——以商用庫存為目的之儲存氣罐區域；
- (十二) 儲氣罐堆放——彼此接近或堆放在一起的一組儲氣罐；
- (十三) 燃料加注站——用於向機動車輛加注汽油、柴油及液化石油氣的設施，包括為組成該設施的加注裝置安全區域；
- (十四) 天井——位於建築物內部，機動車輛無法進入的狹窄而無蓋區域。

第四條

儲存庫的分類

儲存庫被分成下述類型：

(一) A型：

「A型」儲存庫的特徵是，位於無蓋的院子中並且要用最小兩米高的金屬網或保護牆圍起來，但容積等於或小於0.52立方米的儲存庫除外。上述金屬網的網孔需等於或小於50毫米，金屬絲的最小直徑為2毫米，要焊接到金屬管製成的柱子上或固定在混凝土支柱上，而保護牆則要用不可燃材料修建。

- 3) Edifício habitado — local destinado a servir de alojamento ou residência de pessoas;
- 4) Edifício ocupado — local destinado ao exercício de actividades profissionais, comerciais ou industriais, nomeadamente escritórios, armazéns, lojas e oficinas;
- 5) Edifício que recebe público — local onde se exerça qualquer actividade essencialmente destinada ao público em geral ou a determinados grupos de pessoas, nomeadamente hospitais, escolas, museus, teatros, cinemas, hotéis, centros comerciais, supermercados e terminais de passageiros de transportes públicos;
- 6) Fogo nu — objecto ou aparelho que possa ser sede de chamas, faíscas ou faúlhas, pontos quentes ou outras fontes susceptíveis de provocar a inflamação de misturas de ar com vapores provenientes de combustíveis;
- 7) Garrafa — recipiente, com as capacidades mínima de 0,5 dm³ e máxima de 150 dm³, adequado para fins de armazenagem, transporte ou consumo de GPL;
- 8) Gases de petróleo liquefeitos (GPL) — butano e propano comerciais;
- 9) Grade ou contentor de garrafas — caixa ou estrutura rígida protectora, usada no transporte ou armazenagem de garrafas;
- 10) Pátio interior — recinto no interior ou rodeado de edifícios, sem acesso a veículos motorizados;
- 11) Parque de armazenagem de garrafas de GPL, adiante abreviadamente designado por parque — área destinada a armazenar garrafas com a finalidade de constituir reservas para fins comerciais;
- 12) Pilha de garrafas — conjunto de garrafas encostadas ou sobrepostas entre si;
- 13) Posto de abastecimento — instalação destinada ao abastecimento de gasolinas, gasóleos e GPL para veículos automóveis, incluindo as áreas de segurança das unidades de abastecimento que o integram;
- 14) Saguão — espaço confinado e descoberto situado no interior do edifício, sem acesso a veículos motorizados.

Artigo 4.º

Classificação dos parques

Os parques classificam-se nos seguintes tipos:

1) Tipo A:

O parque do tipo A caracteriza-se por estar localizado em recinto descoberto e, excepto se tiver uma capacidade igual ou inferior a 0,52 m³, ser delimitado por uma rede metálica de malha igual ou inferior a 50 mm, com um diâmetro mínimo do arame de 2 mm, soldados a postes tubulares ou fixados a pilares de betão ou por um muro construído com materiais incombustíveis, com um mínimo de 2 m de altura;

(二) B型：

(1) 「B型」儲存庫具有與「A型」相同的特徵，除此之外，還要有一個由不可燃材料製成的頂部，用來保護儲氣罐不受陽光的照射和雨水的沖刷；

(2) 頂部的支撐結構應是金屬材料、鋼筋混凝土或者在耐火方面具有相同性能的其他材料；

(3) 頂部在可能出現的衝擊波的作用下，應該可以沿垂直方向伸展。

(三) C型：

(1) 在建築物中專用於該目的之儲存庫被認為屬於「C型」，上述建築物應用不可燃材料修建；

(2) 如果要使用一座現存的建築物，且該建築物的結構所使用的材料不符合上子項所述的技術條件，則應用有效的塗層對其進行保護。這種塗料要具有保護作用和不可燃，並具有良好的粘性。禁止使用石灰製成的或類似性能的灰泥；

(3) 儲存庫的門應該用金屬或金屬網製造，金屬網的網孔要等於或小於50毫米，所用金屬絲的最小直徑為2毫米，且窗戶或其他通向公共道路的開口都要用小孔徑的金屬網保護；

(4) 儲存庫四周的通風道和通風孔都應該開在牆上，並且要用小孔徑的金屬網保護；

(5) 頂部應由不可燃材料製成的支撐結構支持，並且在可能出現的衝擊波的作用下，可以沿垂直方向伸展。

(四) D型：

「D型」儲存庫同時具有「A型」、「B型」及「C型」的特徵。

第五條

儲存庫的位置

一、為了處理緊急事故，儲存庫應安裝在機動車輛容易進出的地方。

二、禁止將儲存庫安裝在地庫，又或安裝在橋梁、高架橋或類似建築物的下面。

三、儲存庫的位置須符合附件表一和表三中的安全距離要求。

第六條

儲存庫的防護柵欄

一、液化石油氣儲氣罐儲存庫的位置應用不可燃材料製成的防護柵欄圍起。

2) Tipo B:

i) O parque do tipo B tem características idênticas ao parque do tipo A dispendo, além disso, de uma cobertura, em material não combustível, destinada a proteger as garrafas do sol e da chuva;

ii) A estrutura de suporte da cobertura deve ser metálica, em betão armado ou em outro material de comportamento equivalente quanto à resistência ao fogo;

iii) A cobertura deve permitir a expansão na vertical de eventuais ondas de choque;

3) Tipo C:

i) Considera-se parque do tipo C o que se localiza em edificações exclusivamente destinadas esse fim, construídas com materiais incombustíveis;

ii) Quando se trate da adaptação de uma edificação já existente, os materiais empregues na sua construção, que não estejam nas condições referidas na subalínea anterior, devem ser protegidos por um revestimento eficaz, perfeitamente adesivo, de acção protectora e ignífuga, não sendo admitidas para o efeito argamassas de cal ou de comportamento semelhante;

iii) As portas do parque devem ser metálicas ou de rede metálica de malha igual ou inferior a 50 mm, com um diâmetro mínimo do arame de 2 mm, e as janelas, ou outras aberturas para a via pública, devem estar protegidas por rede metálica de malha fina;

iv) Em todo o perímetro do parque devem ser abertos, nas paredes, respiradouros e orifícios de arejamento, protegidos com rede metálica de malha fina;

v) A cobertura deve estar apoiada numa estrutura de suporte executada em materiais incombustíveis e permitir a expansão na vertical de eventuais ondas de choque.

4) Tipo D:

O parque do tipo D caracteriza-se pela coexistência das características dos parques dos tipos A, B e C.

Artigo 5.º

Localização dos parques

1. O local de instalação dos parques deve ser facilmente acessível a veículos motorizados, para qualquer intervenção de emergência.

2. Não é permitida a instalação de parques em caves e sob pontes, viadutos ou equivalentes.

3. A localização dos parques deve observar as distâncias de segurança estipuladas nos quadros I e III do anexo.

Artigo 6.º

Vedações dos parques

1. As áreas afectas aos parques devem ser circundadas por uma vedação, executada com materiais incombustíveis.

二、容積等於或小於0.52立方米的儲存庫不受上款規定的限制。

三、第一款所述的防護柵欄高度最少為2米，如儲存庫安裝在足以防止與工作無關之人員進入的隔離區內，則上指高度可減少至1.2米。

四、防護柵欄應該裝有兩道向外開，分別由兩塊門板組成的金屬門，並配備不能自動鎖上的門鎖。當進行任何的裝卸操作時，這些門均要保持開啟狀態，但下款規定的門種不受此限制。

五、對於滑動式門種，其中要有一道門不帶有門檻且應向外開，其最小寬度為0.9米，並配備不能自動鎖上的門鎖。

六、門的每塊門板寬度要等於或大於0.9米，且兩塊門板要位於相對的位置上。當有充足理由時，發出准照的實體可以核准採取其他的解決方案。

七、從儲存庫裏面或外面通過門時應該不受阻礙。

第七條

儲氣罐的放置

一、滿的或空的液化石油氣儲氣罐要垂直放置，可堆放在護欄或氣罐箱中，以便對那些出現泄漏的儲氣罐進行檢查和替換，同時放置時還需遵守附件中表二所列出的安全距離要求。

二、當儲氣罐以堆放方式放置時，堆放的最高高度不能超過2.2米。

三、當儲氣罐被放置在護欄或氣罐箱中時，其最高只能堆疊到4米。

第八條

通風

一、在C型儲存庫中或者在D型儲存庫的C型區中，應該通過在牆上開口以確保自然通風，在每10米的院子邊界上，通風口的總面積應該等於或大於1平方米，且有一半的通風區需位於地面上。

二、禁止對儲存庫進行機械式通風。

第九條

地面及清理

一、儲存庫的地面要用混凝土或瀝青鋪砌，不能有凹坑或窪地，禁止使用石塊或鵝卵石或碎石鋪砌。

2. Excluem-se do disposto no número anterior os parques com uma capacidade igual ou inferior a 0,52 m³.

3. A vedação prevista no n.º 1 deve ter, pelo menos, 2 m de altura, podendo ser reduzida a 1,2 m se a implantação do parque estiver compreendida numa área vedada que assegure protecção suficiente contra a entrada de pessoas estranhas ao serviço.

4. As vedações devem possuir duas portas metálicas, de duas folhas, abrindo para o exterior, com excepção do disposto no número seguinte, equipadas com fecho não autoblocante, devendo permanecer abertas sempre que decorra qualquer operação de carga ou descarga.

5. No caso de portas de correr, deve ser inserida numa delas uma porta abrindo para o exterior, sem soleira, com a largura mínima de 0,9 m e com fecho não autoblocante.

6. As portas devem ter largura igual ou superior a 0,9 m, por folha, e localizarem-se em lados opostos, podendo a entidade licenciadora autorizar outra solução em casos devidamente fundamentados.

7. Os acessos às portas devem estar sempre desimpedidos, tanto no interior como no exterior do parque.

Artigo 7.º

Arrumação das garrafas

1. As garrafas de GPL, cheias e vazias, devem ser arrumadas na posição vertical, em pilhas, em grades ou contentores, por forma a permitir a fácil inspecção e a remoção daquelas que apresentem fugas, devendo ser respeitadas as distâncias de segurança constantes do quadro II do anexo.

2. Quando as garrafas são arrumadas em pilhas, a altura máxima do conjunto não deve exceder 2,2 m.

3. Quando as garrafas são arrumadas em grades ou contentores, a altura máxima do conjunto de caixas ou estruturas protectoras sobrepostas não deve exceder 4 m.

Artigo 8.º

Ventilação

1. Nos parques do tipo C, ou na componente C dos parques do tipo D, deve existir ventilação natural, assegurada através de orifícios abertos nas paredes, com uma área total igual ou superior a 1 m² por cada 10 m de perímetro do recinto, devendo metade da área de ventilação situar-se ao nível do pavimento.

2. Não é permitido o recurso à ventilação mecânica dos parques.

Artigo 9.º

Pavimento e limpeza

1. O pavimento dos parques deve ser isento de covas ou depressões, de betão ou asfalto, não sendo permitido o calcetamento ou o uso de cascalho, seixos ou brita.

二、地面要向柵欄區的外部區域輕微傾斜，以防止意外泄漏的燃氣或雨水沈積。

三、在儲存庫內不應存在草根、乾草或任何可燃物料，且只允許在其內存放或處理液化石油氣儲氣罐。

第十條 綜合建築物

一、在裝有儲存庫的院子內部只允許修建用來供看守和監督人員使用的建築物、用於設施的管理服務及設備操作的支援性服務的建築物。

二、上款所述的建築物應符合下述要求：

- (一) 用不可燃材料(M0)修建；
- (二) 在每座建築物內，要設置直接朝外開的門；
- (三) 有關的電氣裝置應密封。

第十一條 電氣裝置及照明裝置

一、當使用電氣裝置時，它們應該是防火、且符合適用規章的其他要求。

二、儲存庫的照明裝置應該設計成具有最少350勒克斯的照明度，不能有陰影。

第十二條 安全距離

一、安全距離應符合附件表一、二及三所列出數值的要求。

二、安全距離應在水平面上進行測量，對於那些在表一和表三中所指的安全距離，要由儲存庫的柵欄處進行測量，對於在表二中所指的安全距離，要由儲氣罐的外母線處進行測量。

三、對於容積等於或小於0.52立方米，且無防護柵欄的儲存庫，表一所列出的安全距離應該看成是到儲氣罐外母線的距離。

四、當建築物是作儲存庫而不是作居住用途時，表一中所指的安全距離可以減半。

五、對於容積等於或小於12立方米的儲存庫，只要加裝的隔離牆符合下述要求，則表一A列中所述的安全距離可以減半：

2. O pavimento deve ter uma ligeira inclinação para um local no exterior da zona vedada, de forma a evitar a acumulação de eventuais derrames de gás ou de águas da chuva.

3. No interior dos parques não devem existir raízes, ervas secas ou quaisquer matérias combustíveis e apenas podem existir ou ser movimentadas garrafas de GPL.

Artigo 10.º

Edificações diversas

1. No interior do perímetro dos parques só é permitida a construção de edificações destinadas ao pessoal de guarda e vigilância, bem como aos serviços administrativos e de apoio ao funcionamento das instalações.

2. As edificações referidas no número anterior devem obedecer aos seguintes requisitos:

- 1) Construção em materiais incombustíveis (M0);
- 2) Existência, em cada edifício, de portas abrindo directamente para o exterior;
- 3) Estanquidade das respectivas instalações eléctricas.

Artigo 11.º

Instalações eléctricas e iluminação

1. As instalações eléctricas, quando existam, devem ser do tipo antideflagrante e cumprir os demais requisitos da regulamentação aplicável.

2. A iluminação dos parques deve ter um nível de, pelo menos, 350 lux, sem sombras.

Artigo 12.º

Distâncias de segurança

1. As distâncias de segurança a observar são as fixadas nos quadros I, II e III do anexo.

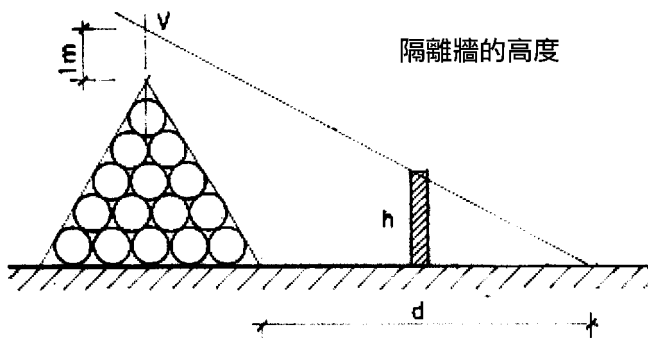
2. As distâncias de segurança devem ser medidas no plano horizontal em relação à vedação dos parques, no caso daquelas a que se referem os quadros I e III, e à geratriz exterior das garrafas, nas referidas no quadro II.

3. No caso dos parques com capacidade igual ou inferior a 0,52 m³, não vedados, a distância de segurança indicada no quadro I deve ser medida em relação à geratriz exterior das garrafas.

4. As distâncias indicadas no quadro I podem ser reduzidas para metade quando os edifícios sejam afectos ao parque e não se destinem a ser habitados.

5. No caso dos parques com capacidade igual ou inferior a 12 m³, as distâncias de segurança, mencionadas na coluna A do quadro I, podem ser reduzidas para metade, pela interposição de um muro que satisfaça os seguintes requisitos:

- (一) 用磚石或其他不可燃材料(M0)修建；
- (二) 對於磚石結構，其厚度要等於或大於0.22米，對於鋼筋混凝土結構，其厚度要等於或大於0.1米；
- (三) 在距離上，與最近的儲氣罐罐壁最少要有1米的距離；
- (四) 要符合下圖中從地面開始量度的最小高度「h」，它是由通過最近的儲氣罐堆以上1米處的「V」點和安全距離「d」的端點所組成之直線上的一點，安全距離是已在表一中列出的，為了達到這個目的，要從儲氣罐的外母線開始測量；
- (五) 不能帶有任何孔洞；
- (六) 屬於每個儲存庫的隔離牆不能有超過兩個相連的側面；
- (七) 伸展至儲氣罐堆或護欄的每一面，這樣泄漏的燃氣的路線將符合附件表一中所指的數值。



第十三條
與電線的安全距離

一、在裸露高架電線的水平投影與A型及B型儲氣罐儲存庫的防護柵欄之間，要符合表一所指的安全距離。

二、只要在儲氣罐儲存庫的頂部設置有適當接地的保護電纜，則前款所述的安全距離可以不考慮，但該電纜要符合下述要求：

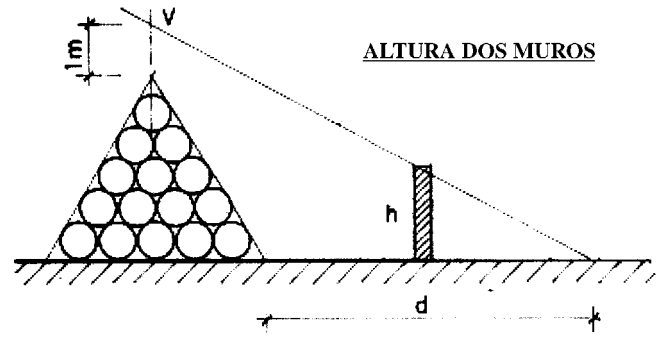
(一) A型儲氣罐儲存庫：

保護電纜應水平放置，與地面的距離不能低於3米，與電線的水平投影形成的夾角不能低於60度，電纜間的距離不能少於5米。當儲氣罐儲存庫的防護柵欄由金屬網構成時，應與這金屬網保持相同的電位；

(二) B型儲氣罐儲存庫：

保護電纜應放置在頂部的上面，電纜間的距離不能少於5米及與其水平投影形成的夾角不能低於60度。

- 1) Ser construído em tijolo ou outro material não combustível (M0);
- 2) Ter espessura igual ou superior a 0,22 m, no caso de alvenaria, ou 0,1 m, no caso de betão armado;
- 3) Distar, no mínimo, 1 m das paredes das garrafas mais próximas;
- 4) Ter a altura mínima «h», indicada na figura seguinte, correspondente a um ponto da linha que passa pelo ponto «V», situado 1 m acima do topo da pilha de garrafas mais próxima e pelo limite da distância «d» de segurança, definida no quadro I, medida ao nível do solo, para este efeito a partir da geratriz exterior da garrafa;
- 5) Não possuir quaisquer orifícios;
- 6) Não existir em mais de dois lados contíguos do parque;
- 7) Estender-se para um e outro lado das pilhas e grades, de modo a que o trajecto real dos vapores satisfaça os valores indicados no quadro I.



Artigo 13.º

Distância de segurança a linhas eléctricas

1. Entre a projecção horizontal das linhas eléctricas aéreas nuas e a vedação de um parque de garrafas dos tipos A e B, devem observar-se as distâncias de segurança indicadas no quadro I.

2. As distâncias de segurança referidas no número anterior podem não ser consideradas, desde que sobre o parque de garrafas sejam colocados cabos de guarda, devidamente ligados à terra, obedecendo aos seguintes requisitos:

1) Parque do tipo A:

Os cabos de guarda devem ser colocados horizontalmente a uma distância não inferior a 3 m do pavimento, não devendo fazer ângulo inferior a 60° com a projecção horizontal da linha, nem distar entre si menos de 5 m, e devendo ser equipotencializados com a vedação do parque quando esta for constituída por uma rede metálica;

2) Parque do tipo B:

Os cabos de guarda devem ser colocados sobre a cobertura, não devendo distar entre si menos de 5 m, nem as suas projecções horizontais fazerem ângulo inferior a 60° com a projecção horizontal da linha.

三、保護電纜以及連接接地電極的導體的最小截面積是35平方毫米，與電極的接觸電阻不能超過25歐母。

四、保護電纜和上款所述的導體應該由銅製成。

第十四條 標誌及滅火器

一、在儲存庫的防護柵欄處或其緊鄰區域中，在容易看到的地方，應該安裝兩個帶有特殊安全標誌的銘牌，以中文及葡文寫上「禁止吸煙或生火」。

二、在儲存庫處或其緊鄰區域中，在具有適當標誌的地方，應該安裝最少兩個運作狀況良好的ABC型化學粉末式滅火器，每個滅火器的重量為6公斤。按設有儲存庫的院子的面積，每100平方米的地方應放置一個滅火器。

第十五條 液化石油氣的傳輸、儲氣罐的維修和排氣及 其他產品的儲存

一、在儲存庫中，禁止進行任何液化石油氣的傳輸、儲氣罐的維修或排氣以及其他產品的儲存。

二、在例外情況下，可以在儲存庫區域將其他易燃產品儲存在容器中，只要該容器安裝在柵欄區域內並且符合表三所規定的安全距離要求、儲存總量不超過1000公斤和已採用可燃產品設施監察委員會及消防局所指定的特殊預防措施。

第十六條 在工作區的儲氣罐

一、只有在符合下列條件時，方可在燃料加注站的工作區內放置及進行液化石油氣儲氣罐商業化服務：

(一) 滿的或空的液化石油氣儲氣罐的總容積不超過0.52立方米；

(二) 儲氣罐存放在防護柵欄內；

(三) 上項所述的防護柵欄到燃料加注安全區的安全距離應為6米，該數值需在水平面上並且在最近點間測量；

(四) 防護柵欄到液態燃料儲存罐的排放口的安全距離應為6米；

(五) 防護柵欄到建築物及裸露電線的安全距離應為表一列出的數值；

3. A secção mínima dos cabos de guarda, bem como dos condutores de descida até ao eléctrodo de terra é de 35 mm², não devendo a resistência de contacto do eléctrodo ser superior a 25°.

4. Os cabos de guarda e os condutores referidos no número anterior devem ser de cobre.

Artigo 14.º

Sinalização e extintores

1. Nas vedações dos parques ou nas suas proximidades imediatas devem existir, em lugar bem visível, pelo menos duas placas de sinalização especial de segurança, nomeadamente o sinal de «Proibido fumar ou foguear», em chinês e em português.

2. Nos parques ou nas suas proximidades imediatas, em local devidamente assinalado, devem existir, em bom estado de funcionamento, no mínimo dois extintores de pó químico do tipo ABC, de 6 kg cada, na proporção de um extintor por cada 100 m² de área do recinto do parque.

Artigo 15.º

Transvasamento de GPL, reparação e desgasificação de garrafas e armazenagem de outros produtos

1. Não são permitidas nos parques quaisquer operações de transvasamento, reparação ou desgasificação de garrafas, bem ainda a armazenagem de outros produtos.

2. Pode ser autorizada, a título excepcional, a armazenagem de outros produtos combustíveis em taras, em quantidade não superior a 1 000 Kg, desde que seja feita em área vedada para o efeito e respeite as distâncias de segurança constantes do quadro III, bem como as medidas cautelares especiais determinadas pela Comissão de Inspeção das Instalações de Produtos Combustíveis (CIIPC) e pelo Corpo de Bombeiros (CB), se for caso disso.

Artigo 16.º

Garrafas em áreas de serviço

1. Só é permitida a armazenagem e comercialização de garrafas de GPL em áreas de serviço dos postos de abastecimento de combustíveis se forem observadas as seguintes condições:

1) A capacidade total das garrafas de GPL, cheias ou vazias, não ultrapasse 0,52 m³;

2) As garrafas sejam armazenadas em grades;

3) A distância de segurança das grades às ilhas de abastecimento de combustível seja de 6 m, medidos na horizontal e entre os pontos mais próximos;

4) A distância de segurança das grades aos respiradouros dos reservatórios de combustíveis líquidos seja de 6 m;

5) As distâncias de segurança das grades a edifícios e linhas eléctricas nuas sejam as constantes do quadro I;

(六) 應在該處放置一個6公斤的ABC型滅火器以及一個以中文和葡文寫上「禁止吸煙或生火」的銘牌。

二、除在更換操作期間專用於進行儲氣罐更換的車輛外，禁止儲氣罐運輸車輛在燃料加注站的區域內停車或泊車。

第十七條

一般安全程序

一、在儲存庫內嚴禁吸煙或以任何方式生火。

二、帶有火柴、打火機、流動電話或其他明火源的人員應將該等物品暫存在儲存庫的入口處，在離開時再取回。

三、應在合適的地方張貼關於上款規定的中文和葡文告示。

四、並應將本規章的中、葡文本存放在儲存庫的出入通道及人員經常往來的地方。

第十八條

防火

除了本規章的規定外，消防局亦可根據適用的特別規章的規定，命令在儲存庫採取額外的防火安全措施。

第十九條

儲存庫的營運

一、倘儲存庫的總儲存容積超過25立方米，則應設置專職的技術員。

二、對於上款的規定，空的儲氣罐亦被計算在儲存庫的總容量內。

三、儲存庫應有長期的守衛及監督。

四、除有排氣保護並進行起卸儲氣罐的車輛外，禁止任何車輛進入儲存庫。

五、每一儲存庫均應具有由有關的儲存庫營運實體制定並經可燃產品設施監察委員會核准的內部安全規章。沒有該規章的儲存庫不能投入服務。

六、儲存庫的營運實體應該以適當的方式向儲存庫的工作人

6) Exista no local um extintor do tipo ABC, de 6 kg, e uma placa com o sinal de «Proibido fumar ou foguear», em chinês e em português.

2. Não é permitida a paragem ou o estacionamento de veículos de transporte de garrafas nas áreas afectas aos postos de abastecimento de combustíveis, com excepção dos destinados às operações de reposição de garrafas durante estas operações.

Artigo 17.º

Procedimentos gerais de segurança

1. É proibido fumar ou de qualquer modo fazer fogo dentro do parque.

2. Os portadores de fósforos, isqueiros, telefones celulares ou outros fogos-nus devem entregar esses artigos à entrada do parque, os quais lhes são devolvidos à saída.

3. Devem ser colocados avisos em locais apropriados, em chinês e em português, com as disposições a que se referem os números anteriores.

4. Devem ainda encontrar-se disponíveis, em locais acessíveis e mais frequentados pelo pessoal do parque, exemplares do presente regulamento.

Artigo 18.º

Protecção contra incêndios

Para além do disposto no presente regulamento, pode ser determinada pelo CB a adopção nos parques de medidas adicionais de protecção e combate a incêndios nos termos da regulamentação específica aplicável.

Artigo 19.º

Exploração dos parques

1. Os parques com uma capacidade total de armazenagem superior a 25 m³ devem dispor de um técnico responsável.

2. Para efeitos do disposto no número anterior as garrafas vazias são consideradas para o cálculo da capacidade total do parque.

3. Os parques devem ser objecto de guarda e vigilância permanentes.

4. É interdita a entrada de veículos nos parques, salvo para operações de carga e descarga a efectuar por veículos munidos de protecção de escape.

5. Cada parque deve dispor de um regulamento de segurança interna, elaborado pela respectiva entidade exploradora e aprovado pela CIIPC, sem o qual o parque não pode entrar em serviço.

6. A entidade exploradora deve providenciar para que o regulamento referido na alínea anterior seja adequadamente divul-

員宣傳上項所述的內部規章、講解發生傷亡事故時的處理程序以及在消防局的協作下，定期進行消防演習。

第二十條

監察

對本規章的履行進行監察的權限歸可燃產品設施監察委員會、消防局、經濟局及勞工暨就業局所有。

第二十一條

處罰制度

一、下述情況構成了行政違法，將科以罰款：

(一) 違反第十七條第一款的規定，科以\$500至\$1,500元之罰款；

(二) 違反第十四條第一款的規定，科以\$2,000至\$4,000元之罰款；

(三) 違反第九條第三款和第十六條第二款的規定，科以\$2,000至\$5,000元之罰款；

(四) 違反第十七條第三款和第四款的規定，科以\$3,000至\$6,000元之罰款；

(五) 違反第十一條、第十四條第二款、第十九條第一款至第三款的規定，科以\$5,000至\$10,000元之罰款；

(六) 違反第七條、第十六條第一款和第十九條第四款的規定，科以\$10,000至\$20,000元之罰款；

(七) 違反第十五條的規定，科以\$20,000至\$40,000元之罰款。

二、過失將被懲罰。

三、除被處以罰款外，就違規行為的嚴重性及行為人的過錯，還可處以以下的附加制裁：

(一) 禁止其參與需要有公共憑證或需要公共當局的許可或確認才能進行的活動；

(二) 剝奪其參加以承攬或批給公共工程、提供資產或服務、批給公共服務以及發給准照和執照為標的之公開競賣或競投的權利；

(三) 關閉其運作受行政當局的批准或許可規範的場所；

(四) 中止其許可證、准照及執照。

四、上款所述的處罰期限最長為兩年，由作出確定性處罰決定當日開始計算。

gado junto do pessoal ao serviço do parque, bem ainda para que este seja instruído sobre os procedimentos em caso de sinistro e, periodicamente, participe em exercícios de combate a incêndios em colaboração com o CB.

Artigo 20.º

Fiscalização

A fiscalização do cumprimento do disposto no presente regulamento cabe à CIIPC, ao CB, à Direcção dos Serviços de Economia (DSE) e à Direcção dos Serviços de Trabalho e Emprego.

Artigo 21.º

Regime sancionatório

1. Constitui infracção administrativa sancionada com multa:

1) De \$ 500,00 a \$ 1 500,00, a violação do disposto no n.º 1 do artigo 17.º;

2) De \$ 2 000,00 a \$ 4 000,00, a violação do disposto no n.º 1 do artigo 14.º;

3) De \$ 2 000,00 a \$ 5 000,00, a violação do disposto no n.º 3 do artigo 9.º e no n.º 2 do artigo 16.º;

4) De \$ 3 000,00 a \$ 6 000,00, a violação do disposto nos n.ºs 3 e 4 do artigo 17.º;

5) De \$ 5 000,00 a \$ 10 000,00, a violação do disposto no artigo 11.º, no n.º 2 do artigo 14.º e nos n.ºs 1 a 3 do artigo 19.º;

6) De \$ 10 000,00 a \$ 20 000,00, a violação do disposto no artigo 7.º, no n.º 1 do artigo 16.º e no n.º 4 do artigo 19.º;

7) De \$ 20 000,00 a \$ 40 000,00, a violação do disposto no artigo 15.º.

2. A negligência é sancionada.

3. Conjuntamente com a aplicação das multas e em função da gravidade da infracção e da culpa do agente, podem ser aplicadas as seguintes sanções acessórias:

1) Interdição de actividades cujo exercício dependa de título público ou de autorização ou homologação de autoridade pública;

2) Privação do direito de participar em arrematações ou concursos públicos que tenham por objecto a empreitada ou a concessão de obras públicas, o fornecimento de bens e serviços, a concessão de serviços públicos e a atribuição de licenças ou alvarás;

3) Encerramento de estabelecimento cujo funcionamento esteja sujeito a autorização ou licença de autoridade administrativa;

4) Suspensão de autorizações, licenças e alvarás.

4. As sanções referidas no número anterior têm a duração máxima de 2 anos, contados a partir da decisão sancionatória definitiva.

第二十二條

權限

- 一、經濟局有權限就違反本規章的規定提起程序並進行預審。
- 二、適用處罰屬經濟局局長的權限。

第二十三條

處罰決定之通知

- 一、處罰決定得以直接向本人方式或以郵寄方式通知違法者。
- 二、直接向違法者本人作出通知的方式，得由兩名被委任的經濟局公務員或服務人員，直接將決定的文本送達給被通知者並由被通知者在證明上簽署。
- 三、如被通知者不在該處，則可將通知交予在該處任何最具備條件將通知傳送給被通知者的人士，經濟局的公務員或服務人員委託他傳送通知並由他在證明上簽署。
- 四、如被通知者或第三者拒絕接受通知或簽署證明，經濟局的公務員或服務人員要在證明上註明這情況，並在該處貼出決定的文本，則通知視為已完成。
- 五、郵寄通知是以雙掛號信將通知寄至被通知者之住所、辦公室或總辦事處而為之。
- 六、收件回執中所顯示的簽署日被視作已作出通知之日，即使由第三者簽署，亦被視作已向被通知者本人作出通知，並推定信件已適時送交予收件者，但有完全反證除外。
- 七、如掛號信件被退回或未在收件回執上簽名或標明日期，則通知視為於郵政掛號日之後第三個工作日作出。

第二十四條

對決定之申訴

對處罰決定，得向行政法院提起上訴。

第二十五條

罰款之繳納期

- 一、罰款的繳納期為15天，由作出有關處罰決定通知當日開始計算。

Artigo 22.º

Competência

1. Cabe à DSE instaurar e instruir o procedimento por infracção ao disposto no presente regulamento.
2. A aplicação das sanções é da competência do director da DSE.

Artigo 23.º

Notificação da decisão sancionatória

1. A decisão sancionatória é notificada ao infractor, pessoalmente ou por via postal.
2. A notificação pessoal é feita directamente por dois funcionários ou agentes da DSE que para tal estejam credenciados, mediante a entrega do texto da decisão ao notificando e lavrando-se certidão por este assinada.
3. Se o notificando não se encontrar no local, a notificação é feita em qualquer pessoa que ali se encontrar que esteja em melhores condições de a entregar ao notificando, incumbindo-a os funcionários ou agentes da DSE dessa entrega e sendo a certidão por ela assinada.
4. No caso de o notificando ou terceiro se recusar a receber a notificação ou a assinar a certidão, os funcionários ou agentes da DSE mencionam tal ocorrência na certidão e afixam no local o texto da decisão, considerando-se feita a notificação.
5. A notificação por via postal faz-se por meio de carta registada com aviso de recepção, dirigida ao notificando e endereçada para o seu domicílio, escritório ou sede.
6. A notificação considera-se feita no dia em que se mostrar assinado o aviso de recepção e tem-se por efectuada na própria pessoa do notificando mesmo quando o aviso de recepção tenha sido assinado por terceiro, presumindo-se, salvo prova em contrário, que a carta foi oportunamente entregue ao destinatário.
7. No caso de a carta registada ser devolvida ou o aviso de recepção não ser assinado ou datado, a notificação considera-se efectuada no terceiro dia útil posterior ao do registo de expedição.

Artigo 24.º

Impugnação da decisão

Da decisão sancionatória cabe recurso contencioso para o Tribunal Administrativo.

Artigo 25.º

Prazo de pagamento das multas

1. A multa é paga no prazo de 15 dias a contar da data da notificação da decisão sancionatória.

二、如不在規定的期限內自願繳納罰款，則透過有權限實體按稅務執行政序，並以處罰決定之證明作為執行憑證，進行強制徵收。

第二十六條
準用

本規章如有遺漏，將適用三月二十日第19/89/M號法令核准的《燃料產品設施安全規章》的規定。

附件

表一

到建築物及到裸露電線的安全距離

V - 液化石油氣 儲氣罐的總容積 (立方米)	距離以米為單位				
	A	B	C	D	E
$V \leq 0,52$	0	10	4	6	8
$0,52 < V \leq 12$	5				
$12 < V \leq 40$	7,5	15	6	7	
$40 < V \leq 100$	10	25	8	9	10
$V > 100$	15	75	10	11	15

A — 住宅或商業建築物、房產的分界、公共道路及明火、地庫及任何容易積聚洩漏燃氣的地下空間的開口。

B — 公共建築物。

C — 低壓電線。

D — 電壓等於或高於 30kV 的電線。

E — 電壓高於 30kV 的電線。

表二

儲存庫內的安全距離

距離(以米為單位)	
到防護柵欄處	0.85
在儲氣罐堆之間	1.5
在護欄組之間	2.5

2. Na falta de pagamento voluntário da multa procede-se à sua cobrança coerciva, nos termos do processo de execução fiscal, através da entidade competente, servindo de título executivo a certidão da decisão sancionatória.

Artigo 26.º
Remissão

Nos casos omissos no presente regulamento é aplicável o Regulamento de Segurança das Instalações de Produtos Combustíveis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 19/89/M de 20 de Março.

ANEXO

QUADRO I

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA A EDIFÍCIOS
E A LINHAS ELÉCTRICAS NUAS

V — Capacidade total das garrafas de GPL (m ³)	Distância em metros				
	A	B	C	D	E
$V \leq 0,52$	0	10	4	6	8
$0,52 < V \leq 12$	5				
$12 < V \leq 40$	7,5	15	6	7	
$40 < V \leq 100$	10	25	8	9	10
$V > 100$	15	75	10	11	15

A — Edifícios habitados ou ocupados, linhas divisórias de propriedades, vias públicas e fogos nus, aberturas para caves e quaisquer depressões localizadas susceptíveis de originar bolsas de gás;

B — Edifícios que recebam público;

C — Linhas eléctricas de baixa tensão;

D — Linhas eléctricas de tensão igual ou inferior a 30 kV;

E — Linhas eléctricas de tensão superior a 30 kV.

QUADRO II

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA
NO INTERIOR DO PARQUE

Distâncias (em metros)	
À vedação	0,85
Entre pilhas	1,5
Entre grupos de grades	2,5

表三
與儲存易燃、易爆或有毒物品的容器之間的安全距離
(以米為單位)

	V - 液化石油氣儲氣罐的總容積 (立方米)				
	V ≤ 5	5 < V ≤ 12	12 < V ≤ 25	25 < V ≤ 50	50 < V ≤ 200
載易燃物品的容器	6	6	6	6	6
載有毒物品的容器	15	15	15	15	15
容積不大於125立方米的氧氣容器	7.5	15	15	15	22.5
容積大於125立方米的氧氣容器	15	30	30	30	45

QUADRO III

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO A RECIPIENTES
CONTENDO PRODUTOS INFLAMÁVEIS, COMBURENTES OU TÓXICOS
(em metros)

	V — Capacidade total das garrafas de GPL (m ³)				
	V ≤ 5	5 < V ≤ 12	12 < V ≤ 25	25 < V ≤ 50	50 < V ≤ 200
Recipientes de produtos inflamáveis	6	6	6	6	6
Recipientes de substâncias tóxicas	15	15	15	15	15
Recipientes de oxigénio de capacidade até 125 m ³	7,5	15	15	15	22,5
Recipientes de oxigénio de capacidade superior a 125 m ³	15	30	30	30	45

澳 門 特 別 行 政 區
第 30/2002 號 行 政 法 規

建築物中燃氣管路供氣設施
的技術規章

行政長官根據《澳門特別行政區基本法》第五十條(五)項，
經徵詢行政會的意見，制定本行政法規。

第一條
核准

核准《建築物中燃氣管路供氣設施的技術規章》，該規章為
本法規的附件及組成部分。

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE MACAU

Regulamento Administrativo n.º 30/2002

**Regulamento Técnico das Instalações de Abastecimento
de Gás Canalizado em Edifícios**

O Chefe do Executivo, depois de ouvido o Conselho Execu-
tivo, decreta, nos termos da alínea 5) do artigo 50.º da Lei Bási-
ca da Região Administrativa Especial de Macau, para valer como
regulamento administrativo, o seguinte:

Artigo 1.º

Aprovação

É aprovado o Regulamento Técnico das Instalações de Abas-
tecimento de Gás Canalizado em Edifícios, anexo ao presente
diploma e do qual faz parte integrante.