

《氣體供應裝置指南》

(適用於常規項目和使用組裝合成建築法的項目)

1. 引言

1.1 本指南旨在：

- (a) 促使認可人士及發展商留意政府的管道輸送燃氣政策，以及在發展計劃的初期便有需要設計氣體供應裝置；
- (b) 就設計氣體供應裝置須符合的裝設地點準則提供指引；
- (c) 就氣體喉管／配件的選擇和安裝方面須符合的規定提供指引；
- (d) 促使認可人士及發展商留意建築物／發展項目(包括使用組裝合成建築法的任何發展項目)內的氣體裝置工程的規定；
- (e) 促使註冊氣體供應公司／註冊氣體工程承辦商／註冊氣體裝置技工留意建築物／發展項目(包括使用組裝合成建築法的任何發展項目)內的氣體裝置工程的規定；以及
- (f) 促使發展商留意，為利便氣體裝置將來的保養及維修工作，發展商應清楚界定安裝在處所公用地方的氣體裝置的擁有權。有關在建築物的氣體裝置保養細節，建議發展商參考由民政事務總署執行的《建築物管理條例》(第344章)及《大廈管理及安全工作守則》。

1.2 在某些情況下，氣體安全監督會接受其他安排，但每一個案都會根據個別情況和須予留意的任何特別因素來加以詳細考慮。

2. 氣體安全監督

機電工程署署長獲行政長官委任為氣體安全監督，以執行《氣體安全條例》(第51章)。氣體標準事務處則代表氣體安全監督，負責處理有關氣體安全的事宜。氣體標準事務處的地址及聯絡電話號碼如下：

地址： 香港
 九龍啟成街3號
 機電工程署總部大樓7樓

電話： 2808 3683

3. 管道輸送燃氣政策

3.1 政府的管道輸送燃氣政策旨在盡量為所有住宅樓宇提供安全的氣體供應，以減少使用氣瓶。

3.2 在準備計劃發展的初期，決定選擇何種燃氣是非常重要的，因為可以在工地預留地方，作設置與管道式供氣相關的設備。

4. 氣體供應裝置

4.1 總則

如氣體供應裝置符合下列要求，便可視為安全和足夠：

- (a) 在盡量合理可行的情況下，氣體來源能為用戶提供無間斷的氣體供應；以及
- (b) 氣體供應裝置的設計和位置，不會對在裝置附近居住或工作的市民的健康和安全構成不應有的風險。

註：現行的《政府風險指引》詳情，載錄於《香港規劃標準與準則第12章：其他規劃標準與準則》內。

4.2 氣體來源

4.2.1 氣體來源的形式可以是下列其中一種：

- (a) 由香港中華煤氣有限公司(以下簡稱煤氣公司)的管道網絡供應煤氣；或
- (b) 由位於物業地點或在物業地點附近的儲存裝置供應石油氣。

4.2.2 如使用煤氣，發展商須與煤氣公司聯絡，查詢有關鋪往物業地點或在物業地點內的管道路線，並作好準備，以便在有需要時將任何氣體控制設備裝設在安全的位置。

4.2.3 如使用石油氣：

- (a) 發展商須盡早與合適的石油氣供應商聯絡，商討石油氣儲存設施的設置地點，以及物業地點內管道路線的設計；
- (b) 一般來說，儲存石油氣的儲存器必須屬下列類型：
 - (i) (地下或沙土覆蓋式)大型石油氣缸；或
 - (ii) 石油氣瓶組排。

註：每個組排式石油氣瓶裝置最多可儲存20個石油氣瓶，而每個氣瓶的最大存量是50千克(118升容水量)。一般而言，每個組排式石油氣瓶儲存間的最大容量為1 000千克。

- (c) 根據《氣體安全條例》的規定，如石油氣儲存裝置內所存放的儲存器的總標稱容水量超過130升，便屬於應具報氣體裝置，而根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第3至第6條，須向氣體安全監督申請建造批准及使用有關應具報氣體裝置的批准；以及
- (d) 根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第2(2)(b)(ii)條的規定，應具報氣體裝置的石油氣供氣主喉延伸部分被視為應具報氣體裝置

的增設部分。就新建築物或設施的石油氣儲存裝置而言，任何項目如涉及把其現有應具報氣體裝置的供氣主喉延伸出來，便須就改動應具報氣體裝置之處向氣體安全監督申請建造批准及使用批准；以及

(e) 石油氣的總儲存容量一般應為可預見每日平均需求量的4倍。

5. 設計及設置地點的準則

- 5.1 由煤氣公司管道網絡系統供氣的裝置，其裝置設計及安裝須符合《氣體安全條例》的規定。如符合機電工程署及煤氣公司核准工作守則的規定，一般都視為符合這些規定。
- 5.2 供應石油氣的裝置必須根據《氣體安全(氣體供應)規例》的規定設計、設置和建造。認可人士及其他申請人必須特別留意規例第11條，該條的規定關乎石油氣裝置的通風、通道及防火措施。如符合《香港石油氣業工作守則第1單元—石油氣庫及石油氣瓶儲存間》的規定，一般都視為符合這些規定。
- 5.3 石油氣儲存裝置一般應設在地平面層，並須遠離不通風的空間，以免發生氣體洩漏時會有石油氣積聚。不得將裝置設於地庫、露天土坑、空隙之上或地面樓層之上(包括平台)。
- 5.4 氣體裝置內的消防設施必須符合消防處處長的要求。
- 5.5 如屬大型石油氣儲存裝置，並須使用缸車充裝石油氣，便須小心考慮設置裝置的地點。考慮因素包括附近的估計人口、儲存器的儲存量、缸車前往裝置及卸載石油氣的安排等。向氣體安全監督提交應具報氣體裝置的建造批准申請時，一般須一併提交定量風險評估報告，以證明有關裝置不會對公眾構成不應有的風險。在委任負責定量風險評估研究的顧問前，應先與氣體安全監督討論研究大綱。
- 5.6 大型石油氣儲存裝置必須符合下列特定要求：
- (a) 裝置及關聯的缸車卸載點必須設於遠離人羣聚集的地點，以減低風險程度。如打算將裝置設於學校、醫院及安老院或其他性質敏感的使用機構範圍100米以內，必須在計劃初期諮詢氣體安全監督；
 - (b) 裝置四周必須設有最少1米闊、以混凝土鋪面的地帶，同時再有2米闊而沒有種植樹木和灌木的地帶；
 - (c) 樓宇與地段界限之間的最少安全距離必須符合《香港石油氣業工作守則第1單元—石油氣庫及石油氣瓶儲存間》的規定。

註：任何大型石油氣儲存裝置的設置地點，須參考定量風險評估結果而決定可否接受。不過，一般來說，多層住宅物業可能需要分隔距離，但仍須視乎石油氣儲存量及用以充裝石油氣的缸車大小而定。

- 5.7 以下為有關設有地下大型石油氣缸的石油氣儲存裝置所需大約面積的要求：

石油氣儲存量 (噸)	地下石油氣缸庫的大約面積 (米 x 米)
4	13 x 12
6	14 x 12
8	15 x 12
10	16 x 13
15	18 x 15
20	25 x 20
40	25 x 25

6. 氣體供應裝置的擁有權

氣體供應裝置(特別是位於處所公用地方的不同部分的氣體喉管)的擁有權，應在發展計劃初期清楚界定，以便將來為氣體裝置進行保養及維修。

7. 氣體喉管／配件的規定

- 7.1 根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第17條，任何氣體喉管須用安全可靠的材料建造，並具有適當的大小和強度，以便在相應的操作壓力下安全地輸送氣體。就此而言，任何氣體喉管和配件須按照《氣體安全條例》的規定、相關國家及／或國際標準和製造商的指引進行設計和安裝。
- 7.2 根據《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第4條，氣體配件須結構完善、用安全可靠的材料造成、尺寸適當及有足夠強度，以確保安全。因此，氣體喉管／配件必須以符合相關國家／國際標準或同等標準的合適材料建造。有關人士必須確保接合的喉管及配件能與接頭及接合工序配合。
- 7.3 請注意，根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第17(3)和17(5)條，有關人士須確保建成的氣體喉管和配件有防蝕作用，並且受到保護而不會承受不正常的機械負荷和變壞。鍍鋅氣體喉管／配件應受到保護，以免被侵蝕。就外露的鍍鋅氣體喉管／配件而言，應在任何受紫外線侵蝕的塗層材料上加適當的保護塗層。
- 7.4 根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第17(8)、第17(9)及第17(10)條，房產的氣體喉管不得裝置於裝備槽內，除非該裝備槽能兼容其他裝備及氣體喉管而不危害有關房產的佔用人的安全。同時，氣體供氣分喉，例如樓宇內的上給供氣分喉不得裝設於不通風的槽、空間及任何沒有足夠通風的地方，以確保氣體洩漏時不會導致易燃氣體在有關範圍內積聚。
- 7.5 《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第17(5)條訂明，供應氣體予個別用戶的用戶喉不得安裝於不通風的豎氣管道、橫氣管道或空洞內。
- 7.6 為易於識別，裝設於處所內的氣體喉管必須附有標明「煤氣」／「石油氣」字樣的黃色帶子／間線／標籤，或盡可能按照BS 4800的規定塗上顏色合適

的油漆。

8. 氣體裝置工程的規定

- 8.1 根據《氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例》(第51D章)，氣體裝置工程是指裝配、接駁、截離、試驗、投入運作、解除運作、維修、修理或更換氣體配件，但不包括在與石油氣瓶直接相連的調壓器或接合器之處，將石油氣瓶截離，或將石油氣瓶接駁以代替另一石油氣瓶；或將本生燈截離或接駁。“氣體配件”指經由或會經由供氣分喉來供應氣體的氣體喉管、氣體錶、氣體用具、氣閥或調壓器，包括上給供氣分喉。
- 8.2 根據《氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例》(第51D章)，任何人不得僱用註冊氣體工程承辦商以外的人進行氣體裝置工程。所有氣體裝置工程均須由註冊為適當氣體裝置工程級別並受僱於註冊氣體工程承辦商的註冊氣體裝置技工進行，而該註冊氣體工程承辦商須有足夠資源經營業務和監督其註冊氣體裝置技工。
- 8.3 所有在香港進行的氣體裝置工程，包括在建築物內安裝氣體配件、在組裝合成建築組件內安裝氣體配件，以及在組裝合成建築組件內裝配預先鋪設的氣體喉管，均須由註冊為適當氣體裝置工程級別並受僱於註冊氣體工程承辦商的註冊氣體裝置技工進行。
- 8.4 根據《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第20及23條，氣體喉管(用戶喉除外)須進行試驗及驅氣，以確保喉管結構良好和氣密。同時，用戶喉須按照《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第20條的規定，在安裝後進行試驗及驅氣。
- 8.5 氣體喉管的氣密試驗和驅氣工作一般應按照相關的國家及／或國際標準進行。

9. 註冊氣體工程承辦商的責任

- 9.1 註冊氣體工程承辦商須確保氣體裝置工程(包括在組裝合成建築組件內安裝氣體配件)以安全可靠的材料妥為進行，以符合《氣體安全條例》及本指南的要求。就在工場安裝於組裝合成建築組件內的氣體裝置而言，有關註冊氣體工程承辦商應盡早與項目負責人／組裝合成建築承辦商／註冊氣體供應公司接洽，以建立和實行品質控制及監督系統，確保在工場安裝、檢查和測試的氣體裝置具有良好工藝及使用適當材料。
- 9.2 註冊氣體工程承辦商須遵守《氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例》(第51D章)第22條的規定，該條訂明，註冊氣體工程承辦商須在可行的範圍內，盡量確保其僱員不在違反《氣體安全條例》(第51章)的情況下親自進行，或監督任何個別人士進行氣體裝置工程。
- 9.3 在氣體裝置工程完成後，註冊氣體工程承辦商須按照《氣體安全(氣體供應)規例》(第51B章)第20(1)條所訂明，進行適當的壓力試驗，以核實氣體裝置是否氣密及結構良好。

- 9.4 在供應氣體給氣體裝置前，註冊氣體工程承辦商須為氣體裝置進行氣密試驗和驅氣。在完成氣密試驗且結果令人滿意後，註冊氣體工程承辦商須為整個經試驗的氣體裝置進行驅氣，把所有空氣和將予供應的氣體以外的氣體驅除。註冊氣體工程承辦商須確保在氣體裝置投入運作前，已完成氣密試驗和驅氣。如有需要，註冊氣體工程承辦商應在氣體裝置投入運作前，向註冊氣體供應公司提供其氣體裝置工程的相關資料，例如試驗結果及證明書，以供核實。
- 9.5 根據《氣體安全(氣體裝置技工及氣體工程承辦商註冊)規例》(第51D章)第23條，註冊氣體工程承辦商須備存他所進行的全部氣體裝置工程的記錄，並須保存這些記錄不少於2年，由進行有關的氣體裝置工程之後起計。註冊氣體工程承辦商須保存試驗和投入運作記錄至少2年，並因應要求向相關各方提交有關記錄，以供審視或存照。

10. 註冊氣體供應公司的責任

- 10.1 根據《氣體安全(氣體供應公司註冊)規例》(第51E章)第9(1)及9(2)條，註冊氣體供應公司須以安全的方式運作，以免公眾遭受不應有的由氣體產生的危險。註冊氣體供應公司亦須在合理可行的範圍內盡量確保在經營其氣體供應公司的業務時，既安全又不會危害其僱員工作時的健康。在氣體裝置投入運作前，註冊氣體工程承辦商須完成氣體裝置的壓力試驗和驅氣，以確保連接至氣體供應網絡的氣體裝置安全可靠。就此而言，註冊氣體供應公司應在合理可行的範圍內盡量建立其工作制度，以確保連接至其氣體供應網絡的氣體裝置能在投入運作前，以安全的方式操作。

11. 氣體用具的規定

- 11.1 《氣體安全(雜項)規例》(第51F章)第3B條訂明，在香港使用的住宅式氣體用具(包括煮食爐、熱水爐和乾衣機)須為「住宅式氣體用具批准計劃」(以下簡稱該計劃)下獲氣體安全監督批准的品牌及型號，並須附有GU標誌。
- 11.2 如認可人士或工程承辦商擬在組裝合成建築組件內預先安裝住宅式氣體用具以便運送到香港使用，便須聘請已就有關品牌和型號獲氣體安全監督批准的進口商根據該計劃進口有關用具。此外，認可人士或工程承辦商亦可根據《工作守則：氣體應用指南之五一住宅式氣體用具的批准》，向氣體安全監督申請批准進口某住宅式氣體用具。
- 11.3 根據《氣體安全(裝置及使用)規例》(第51C章)第23A(1)條，除非住宅式氣體用具附有GU標誌，否則任何人不得在香港裝置該氣體用具。在香港，住宅式氣體用具的接駁、試驗和投入運作，須由註冊為適當氣體裝置工程級別並受僱於註冊氣體工程承辦商的註冊氣體裝置技工進行。

- 完 -