Cơ quan phát hành: Văn phòng Chính phủ

CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do Hạnh phúc
Số: 25/2019/NĐ-CP	*Hà Nội, ngày 07 tháng 3 năm 2019*

NGHỊ ĐỊNH
Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 của Chính phủ về an toàn công trình dầu khí trên đất liền

Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 22 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật dầu khí ngày 06 tháng 7 năm 1993; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật dầu khí ngày 09 tháng 6 năm 2000; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật dầu khí ngày 03 tháng 6 năm 2008;

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Công Thương;

Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 của Chính phủ về an toàn công trình dầu khí trên đất liền.

Điều 1. Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 của Chính phủ về an toàn công trình dầu khí trên đất liền như sau:

1. Sửa đổi khoản 2 và bổ sung các khoản 9, 10, 11, 12 Điều 2 như sau:

a) Sửa đổi khoản 2 như sau:

"2. Công trình khí trên đất liền bao gồm: Công trình xuất nhập, xử lý, chế biến, vận chuyển, tồn chứa, phân phối khí và các sản phẩm khí (bao gồm khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG), khí thiên nhiên nén (CNG), khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG), các loại khí được tách ra trong quá trình xử lý, chế biến dầu mỏ hay khí dầu mỏ và các sản phẩm khác)."

b) Bổ sung các khoản 9, 10, 11, 12 như sau:

"9. Mức rủi ro: Là khả năng xảy ra tử vong cá nhân do rủi ro trong các hoạt động dầu khí hoặc công trình gây ra.

10. Mức rủi ro chấp nhận được: Là mức độ rủi ro cho phép đối với con người.

11. Đối tượng được bảo vệ là các đối tượng xung quanh chịu rủi ro do các hoạt động, công trình dầu khí gây ra, bao gồm:

a) Trường học, nhà trẻ, bệnh viện, thư viện và các công trình công cộng.

b) Nhà ở, trừ tòa nhà phục vụ điều hành sản xuất trong công trình dầu khí.

c) Các công trình văn hóa.

d) Đối tượng được bảo vệ khác quy định tại các bảng trong Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

12. Khoảng cách an toàn là khoảng cách tối thiểu trên hình chiếu bằng hoặc hình chiếu đứng, tính từ mép ngoài cùng của các thiết bị công nghệ có nguy cơ gây cháy nổ trong công trình dầu khí đến mép gần nhất của các đối tượng được bảo vệ.

Khoảng cách an toàn đối với Nhà máy chế biến và lọc hóa dầu là khoảng cách tối thiểu từ mép ngoài cùng của công trình đến mép gần nhất của đối tượng được bảo vệ.

13. Thiết bị công nghệ có nguy cơ gây cháy nổ là các thiết bị tồn trữ, vận chuyển, chế biến, xử lý khí, khí hóa lỏng, dầu mỏ và các sản phẩm dầu mỏ tiềm ẩn nguy cơ gây cháy nổ khi có nguồn gây cháy."

2. Sửa đổi Điều 4 như sau:

"**Điều 4. Mức rủi ro chấp nhận được**

Tổ chức, cá nhân sử dụng mức rủi ro chấp nhận được theo quy định của pháp luật hiện hành trong đánh giá định lượng rủi ro để phân tích, đánh giá rủi ro tổng thể trong giai đoạn thiết kế kỹ thuật, xây dựng, lắp đặt thiết bị, vận hành, nâng cấp, hoán cải, tháo dỡ, hủy bỏ công trình."

3. Sửa đổi điểm a khoản 1, điểm a khoản 2, khoản 5, khoản 7 Điều 6 như sau:

a) Sửa đổi điểm a khoản 1 như sau:

"a) Kho chứa khí và các sản phẩm khí hóa lỏng: kho tồn chứa dưới áp suất và kho lạnh;"

b) Sửa đổi điểm a khoản 2 như sau:

"a) Kho tồn chứa khí hóa lỏng và các sản phẩm khí hóa lỏng dưới áp suất bao gồm:

Kho cấp 1: trên 10.000 m^3

Kho cấp 2: từ 5.000 m^3 đến 10.000 m^3

Kho cấp 3: nhỏ hơn 5.000 m^3"

c) Sửa đổi khoản 5 như sau:

"5. Phân cấp đường ống vận chuyển khí và các sản phẩm khí: Đường ống vận chuyển khí và các sản phẩm khí được phân cấp theo áp suất vận hành tối đa cho phép bao gồm:

a) Đường ống vận chuyển khí cấp 1: Từ 7 bar đến nhỏ hơn 19 bar;

b) Đường ống vận chuyển khí cấp 2: Từ 19 bar đến nhỏ hơn 60 bar;

c) Đường ống vận chuyển khí cấp 3: Bằng hoặc lớn hơn 60 bar."

d) Sửa đổi khoản 7 như sau:

"7. Phân loại các trạm van, trạm phóng nhận thoi, trạm phân phối khí.

Trạm van, trạm phóng nhận thoi, trạm phân phối khí được phân theo áp suất vận hành tối đa cho phép theo các cấp sau:

a) Trạm cấp 1: Nhỏ hơn 19 bar;

b) Trạm cấp 2: Từ 19 bar đến nhỏ hơn 60 bar;

c) Trạm cấp 3: Bằng hoặc lớn hơn 60 bar."

4. Sửa đổi khoản 1 Điều 8 như sau:

"1. Tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động tìm kiếm, thăm dò, khai thác dầu khí và xây dựng công trình phục vụ các hoạt động này phải tuân thủ các quy định về an toàn theo quy định của pháp luật hiện hành."

5. Sửa đổi điểm d khoản 1 Điều 10 như sau:

"d) Hai đường ống vận chuyển khí cùng được thiết kế và thi công, khoảng cách giữa chúng có thể được giảm tối đa nhưng phải đáp ứng mức rủi ro chấp nhận được theo quy định;"

6. Sửa đổi Điều 14 như sau:

"**Điều 14. Khoảng cách an toàn đối với nhà máy xử lý, chế biến; kho chứa khí hóa lỏng và các sản phẩm khí hóa lỏng; cảng xuất nhập khí và các sản phẩm khí, trạm phân phối khí, trạm van, trạm phóng, nhận thoi**

1. Tổ chức, cá nhân xác định khoảng cách an toàn đối với nhà máy chế biến, kho tồn chứa dưới áp suất chứa khí, các sản phẩm khí, trạm phân phối khí, trạm van, trạm phóng, nhận thoi, cảng xuất nhập dầu khí và các sản phẩm dầu khí theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Tổ chức, cá nhân xác định khoảng cách an toàn đối với kho lạnh chứa khí theo kết quả đánh giá định lượng rủi ro."

7. Sửa đổi Điều 15 như sau:

"Điều 15. Đối với phần ống đặt nổi

Trường hợp đường ống vận chuyển khí có một phần đặt nổi trên mặt đất thì tổ chức, cá nhân áp dụng khoảng cách an toàn tương ứng với phần ống nổi."

8. Sửa đổi Điều 16 như sau:

"Điều 16. Khoảng cách an toàn đối với kho, bến cảng, cầu cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ

1. Khoảng cách an toàn đối với kho dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

2. Khoảng cách an toàn đối với bến cảng, cầu cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ được quy định như sau:

a) Khoảng cách an toàn từ các thiết bị công nghệ có nguy cơ cháy nổ trên bến cảng, cầu cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ đến các đối tượng được bảo vệ theo Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này.

b) Khoảng cách an toàn từ mép ngoài cùng của bến cảng, cầu cảng xuất nhập dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ đến mép ngoài cùng của các bến cảng, cầu cảng khác theo các quy định pháp luật chuyên ngành hàng hải."

9. Sửa đổi Điều 20 như sau:

"Điều 20. Đối với phần ống đặt nổi

Trường hợp một phần đường ống vận chuyển dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ đặt nổi, tổ chức, cá nhân xác định khoảng cách an toàn theo quy định tại Phụ lục II Nghị định này."

10. Sửa tên Chương VI như sau:

"Chương VI
BIỆN PHÁP BẢO ĐẢM AN TOÀN CÁC CÔNG TRÌNH DẦU KHÍ"

11. Sửa đổi khoản 7 Điều 23 như sau:

"7. Tổ chức, cá nhân phải lắp đặt hệ thống báo cháy trong phạm vi công trình."

12. Sửa đổi Điều 25 như sau:

"Điều 25. Quy định về việc đánh giá rủi ro các công trình dầu khí

Tổ chức, cá nhân đánh giá rủi ro đối với các công trình dầu khí tuân theo các quy định của pháp luật hiện hành."

13. Sửa đổi điểm b khoản 3; bổ sung điểm b1, b2 khoản 3 Điều 26 như sau:

a) Sửa đổi điểm b, khoản 3 như sau:

"b) Độ sâu tối thiểu của đường ống đặt ngầm đối với đường ống cấp 1 đến cấp 3 là 1 m, đối với đường ống đặt ngầm còn lại là 0,6 m tính từ mặt bằng hoàn thiện tới đỉnh ống và phù hợp với các quy định hiện hành."

b) Bổ sung điểm b1, b2 khoản 3 như sau:

"b1) Đường ống đặt ngầm đi qua các vùng ngập nước như sông, suối, ngòi, kênh, mương, hồ, ao đầm và các vùng ngập nước khác thì độ sâu này được xác định từ đáy các vùng trên và tuân thủ các quy định về hàng hải, đường thủy nội địa. Tổ chức, cá nhân được đặt đường ống tại đáy các vùng ngập nước trên, nhưng phải có biện pháp bảo đảm an toàn chống đâm va đối với đường ống.

b2) Trường hợp đường ống chôn ngầm chạy cắt ngang qua đường giao thông bộ hoặc đường sắt, tổ chức, cá nhân phải áp dụng bổ sung các giải pháp kỹ thuật tăng cường chống rung động và va đập đối với đường ống; phải có Biển báo hiệu nơi tuyến ống đi qua để tránh bị đào bới."

14. Sửa đổi Điều 29 như sau:

"Điều 29. Các hoạt động không được thực hiện trong khoảng cách an toàn các công trình dầu khí

Trong phạm vi khoảng cách an toàn của các công trình dầu khí, không được thực hiện các hoạt động có nguy cơ gây hại trực tiếp hoặc gián tiếp đến hoạt động và sự an toàn của các công trình dầu khí bao gồm:

1. Các hoạt động có khả năng gây cháy nổ, sụt lún, chuyển vị, các hoạt động đào bới, gây ảnh hưởng tới đường ống.

2. Trồng cây.

3. Thải các chất ăn mòn.

4. Tổ chức hội họp đông người, các hoạt động tham quan, du lịch khi chưa được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền.

5. Neo đỗ phương tiện vận tải đường thủy, hàng hải, đánh bắt thủy hải sản, khai thác cát, nạo vét hoặc các hoạt động khác dưới nước có thể gây cản trở đến hoạt động, sự an toàn của công trình dầu khí và các phương tiện ra, vào công trình dầu khí, trừ trường hợp các hoạt động kiểm soát dòng thủy lưu và hoạt động giao thông, vận chuyển trên sông.

6. Trường hợp đường ống hoặc tuyến ống lắp đặt đi qua sông, vào bất kỳ thời điểm nào, điểm gần nhất của hệ thống neo buộc của phương tiện phải cách tối thiểu 40 m về hai phía thượng lưu và hạ lưu đối với đường ống, không cho phép các hoạt động neo đỗ phương tiện vận tải đường thủy, hàng hải, đánh bắt thủy hải sản, khai thác cát, nạo vét hoặc các hoạt động khác dưới nước có thể gây nguy hại đến đường ống; trừ trường hợp các hoạt động kiểm soát dòng thủy lưu và hoạt động, vận chuyển trên sông."

Điều 2. Thay thế các Phụ lục I, II, III ban hành kèm theo Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 bằng các Phụ lục I, II, III tương ứng ban hành kèm theo Nghị định này.

Điều 3. Thay thế cụm từ "đối tượng tiếp giáp" bằng cụm từ "đối tượng được bảo vệ" tại các Điều: Điều 3; Điều 11; tên Điều 19 và khoản 1 Điều 19; Điều 21; khoản 2 Điều 26.

Điều 4. Bãi bỏ một số điều, khoản của Nghị định số 13/2011/NĐ-CP ngày 11 tháng 02 năm 2011 của Chính phủ về an toàn công trình dầu khí trên đất liền như sau:

1. Bãi bỏ Điều 3.

2. Bãi bỏ khoản 3 Điều 6.

3. Bãi bỏ Điều 7.

4. Bãi bỏ điểm c, đ khoản 1 Điều 10.

5. Bãi bỏ khoản 5, khoản 6 Điều 23.

Điều 5. Hiệu lực thi hành

Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày 22 tháng 4 năm 2019.

Điều 6. Điều khoản chuyển tiếp

1. Các công trình dầu khí đã tồn tại trước ngày Nghị định này có hiệu lực chưa đáp ứng khoảng cách an toàn theo quy định của Nghị định này, sau 03 năm kể từ ngày Nghị định này có hiệu lực phải thực hiện các biện pháp tăng cường, đảm bảo mức rủi ro chấp nhận được theo quy định.

2. Khoảng cách an toàn đối với công trình dầu khí trên đất liền xác định theo quy định tại Nghị định này cho đến khi các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn tương ứng được ban hành.

Điều 7. Trách nhiệm thi hành

1. Bộ Công Thương có trách nhiệm hướng dẫn các quy định tại Điều 1, Điều 2 và tổ chức thực hiện Nghị định này.

2. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Nghị định này./.-

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Ủy ban Giám sát tài chính Quốc gia;
- Ngân hàng Chính sách Xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;
- Lưu: VT, CN (2b). PC 205

TM. CHÍNH PHỦ
THỦ TƯỚNG

CHÍNH PHỦ NƯỚC CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM

Nguyễn Xuân Phúc

Phụ lục I

PHÂN LOẠI DÂN CƯ

(Kèm theo Nghị định số 25/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ)

Khu vực dân cư được chia thành 4 loại sau:

Khu vực dân cư	Mô tả
Loại 1*	Mật độ nhà ở trung bình dưới 6 nhà trên một đơn vị diện tích cơ sở, đặc trưng cho các khu vực đất rừng, núi; đất hoang hóa; đất ngập mặn, đất nông nghiệp.
Loại 2*	Mật độ nhà ở trung bình từ 6 đến 28 nhà trên một đơn vị diện tích cơ sở, đặc trưng cho các khu đất nông nghiệp có mật độ dân cư cao, các cụm dân cư.
Loại 3	Mật độ nhà ở trung bình nhiều hơn 28 nhà trên một đơn vị diện tích cơ sở, đặc trưng cho các khu vực thị trấn, chợ, ngoại vi các thành phố, khu vực không thuộc khu vực dân cư loại 4.
Loại 4	Mật độ nhà ở trung bình nhiều hơn 28 nhà trên một đơn vị diện tích cơ sở, đặc trưng cho các thành phố, mật độ dân cư cao, khu vực có nhiều nhà ở nhiều tầng, mật độ giao thông cao và có nhiều công trình ngầm.

Ghi chú: (*) Nếu trong khu vực dân cư loại 1 hay 2 có các công trình như trường học, bệnh viện, nhà thờ, chợ, có mức tập trung thường xuyên nhiều hơn 20 người thì khu vực này được coi là khu vực dân cư loại 3.

Phụ lục II

QUY ĐỊNH KHOẢNG CÁCH AN TOÀN ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH DẦU KHÍ

(Kèm theo Nghị định số 25/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ)

Bảng 1. Khoảng cách an toàn từ bồn chứa khí dầu mỏ hóa lỏng tồn chứa dưới áp suất đến các đối tượng được bảo vệ và khoảng cách giữa các bồn chứa

Dung tích bồn chứa, V (m^3)	Khoảng cách an toàn (m)		Khoảng cách giữa các bồn chứa (m)
	Bồn chứa đặt chìm	Bồn chứa đặt nổi	
$V \leq 0,5$	3	1,5	0
$0,5 < V \leq 1$	3	3	0
$1 < V \leq 1,9$	3	3	1
$1,9 < V \leq 7,6$	3	7,6	1
$7,6 < V \leq 114$	15	15	1,5
$114 < V \leq 265$	15	23	1/4 tổng đường kính hai bồn lân cận
$265 < V \leq 341$	15	30	
$341 < V \leq 454$	15	38	
$454 < V \leq 757$	15	61	
$757 < V \leq 3785$	15	91	
$V > 3785$	15	122	

Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 2. Khoảng cách an toàn từ bồn chứa đến các đối tượng được bảo vệ đối với kho chứa DM&SPDM

Dung tích bồn chứa (m^3)	Khoảng cách an toàn cho các đối tượng được bảo vệ (m)
Nhỏ hơn 1	1,5
Lớn hơn 1 đến 2,85	3,0
Lớn hơn 2,85 đến 45,6	4,5
Lớn hơn 45,6 đến 114	6,0
Lớn hơn 114 đến 190	9,0
Lớn hơn 190 đến 380	15,0
Lớn hơn 380 đến 1.900	24,0
Lớn hơn 1.900 đến 3.800	30,0
Lớn hơn 3.800 đến 7.600	40,5
Lớn hơn 7.600 đến 11.400	49,5
Lớn hơn 11.400	52,5

Ghi chú:

Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 3. Quy định khoảng cách an toàn đối với Nhà máy chế biến/xử lý khí

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)		
		Cấp đặc biệt	Cấp 1	Cấp 2
1	Khu dân dụng			
	1. Nhà ở, công trình phụ độc lập (bao gồm cả vườn cây, ao cá) không thuộc loại nhà quy định tại mục 2 của bảng này.	40	30	25
	2. Nhà ở từ tầng 4 trở lên và/hoặc có hơn 10 hộ cư trú thường xuyên	70	50	40
	3. Trường học, bệnh viện, nhà trẻ, nhà hát, rạp chiếu phim, trung tâm thương mại, siêu thị hoặc khu chợ tập trung.	150	100	75
2	Khu công nghiệp, khu chế xuất:			
	1. Chân tường rào hoặc ranh giới tiếp giáp của khu công nghiệp	40	30	25
	2. Chân ta-luy đường giao thông nội bộ, công trình cấp thoát nước nội bộ, khi chạy song song với ranh giới tiếp giáp của Nhà máy	40	30	20
3	Nhà máy, xí nghiệp, công trình sản xuất công nghiệp/nông - lâm - ngư nghiệp độc lập	50	40	30
4	Khu vực thăm dò, mỏ khai thác khoáng sản (tính từ ranh giới tiếp giáp ngoài cùng của khu vực hoặc mỏ)			
	1. Có nổ mìn	300	250	200
	2. Khai thác than lộ thiên	200	150	100
	3. Các hình thức thăm dò, khai thác khác	100	75	50

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)		
		Cấp đặc biệt	Cấp 1	Cấp 2
5	Đường bộ chạy song song với ranh giới tiếp giáp của Nhà máy:			
	1. Đường cao tốc, đường bộ cấp I, II 2. Đường cấp III 3. Đường cấp IV, V 4. Đường dưới cấp V 5. Hầm đường bộ	50 40 35 30 120	40 35 30 30 100	35 30 30 30 100
6	Đường sắt chạy song song với ranh giới tiếp giáp của Nhà máy:			
	1. Đường sắt (tính từ mép chân nền đường đắp, mép đỉnh mái đường đào, mép ray ngoài cùng của đường không đào, không đắp)	75	50	30
	2. Hầm đường sắt	120	120	120
7	Vùng hoặc khu trại chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản, trồng cây công nghiệp/nông nghiệp/lâm nghiệp tập trung; kho chứa lương thực.	100	75	50
8	Rừng cây: 1. Rừng lá kim, cỏ tranh 2. Rừng lá to bản	 75 40	 50 30	 50 30
9	Di sản văn hóa cấp quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, khu di tích lịch sử - văn hóa, di sản tự nhiên, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng, khu du lịch, các công trình phúc lợi công cộng khác.	120	100	100
10	Cáp thông tin, cáp điện, đường ống cấp thoát nước chôn ngầm.	7	7	7
11	Sân bay (tính từ ranh giới phạm vi phễu bay)	2000	2000	2000
12	Cột thu phát thông tin, vô tuyến; cột điện (tính từ chân cột)	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột

Ghi chú: Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 4. Quy định khoảng cách an toàn đến các đối tượng được bảo vệ đối với đường ống vận chuyển khí

Khoảng cách nhỏ nhất giữa hai đường ống dẫn khí chôn ngầm chạy song song

Đường ống	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
Cấp 1	0,5 m	1 m	2 m
Cấp 2	1 m	2 m	3 m
Cấp 3	2 m	3 m	3 m

Khoảng cách nhỏ nhất giữa đường ống dẫn khí chôn ngầm và đường ống dẫn khí đặt nổi

Đường ống	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
Cấp 1	1 m	2 m	3 m
Cấp 2	2 m	3 m	5 m
Cấp 3	3 m	5 m	5 m

Khoảng cách an toàn giữa đường ống dẫn khí chôn ngầm đến đối tượng được bảo vệ

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)	
		Cấp 2	Cấp 3
1	**Khu dân dụng**		
1.1	Nhà ở, công trình phụ độc lập không thuộc loại nhà quy định tại mục 1.2	7	9
1.2	Nhà ở từ 4 tầng trở lên và có hơn 10 hộ cư trú thường xuyên	12	15
1.3	Trường học, bệnh viện	75	75
2	**Khu công nghiệp tập trung**		
2.1	Chân tường rào hoặc ranh giới các nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp tập trung	5	5

2.2	Khoảng cách tối thiểu từ đường ống dẫn khí đến đến đường giao thông, các công trình cấp thoát nước nội bộ, khi chạy song song trong khu công nghiệp tập trung	3	3
3	**Công trình công nghiệp độc lập**	7	7
4	**Các đối tượng được bảo vệ khác**		
4.1	Chân ta luy đường bộ cấp I, II, III khi chạy song song	15	15
4.2	Chân ta luy đường bộ cấp IV, V, VI khi chạy song song	10	10
4.3	Chân ta luy đường sắt chính, khi chạy song song	15	15
4.4	Chân ta luy đường sắt phụ, khi chạy song song	10	10
4.5	Chân ta luy đường dẫn của cầu đường sắt, đường bộ phía thượng lưu khi chạy song song	15	15
4.6	Chân ta luy đường dẫn của cầu đường sắt, đường bộ phía hạ lưu khi chạy song song	10	10
4.7	Bến cảng, ca nô, phà phía thượng lưu (tính đến hàng rào hoặc ranh giới của công trình)	30	30
4.8	Bến cảng, ca nô, phà phía hạ lưu (tính đến hàng rào hoặc ranh giới của công trình)	20	20
4.9	Đập nước, đê sông, đê biển, khi chạy song song (tính đến ranh giới bảo vệ của công trình)	15	15
4.10	Các di sản văn hóa cấp quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, công trình phúc lợi công cộng khác	20	20

Ghi chú: Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 5. Quy định khoảng cách an toàn đối với đường ống vận chuyển khí khoan xiên

Khoảng cách an toàn (m)		
Cấp 1	**Cấp 2**	**Cấp 3**
5	6	8

Ghi chú:

Khoảng cách an toàn cho đường ống khoan xiên được xác định chính là độ sâu từ ống đến các công trình khác.

Bảng 6. Quy định khoảng cách an toàn đối với đường ống vận chuyển DM&SPDM

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
1	Khu dân cư:			
	1. Nhà ở, công trình phụ độc lập (bao gồm cả vườn cây, ao cá) không thuộc loại nhà quy định tại mục 2 của Bảng này	30	15	12
	2. Nhà ở từ tầng 4 trở lên và/hoặc có hơn 10 hộ cư trú thường xuyên	40	20	15
	3. Trường học, bệnh viện, nhà trẻ, nhà hát, rạp chiếu phim, trung tâm thương mại, siêu thị hoặc khu chợ tập trung	60	25	20
2	Khu công nghiệp, khu chế xuất:			
	1. Chân tường rào hoặc ranh giới tiếp giáp của khu công nghiệp	12	10	8
	2. Chân ta-luy đường giao thông, công trình cấp thoát nước nội bộ, khi chạy song song với đường ống	10	8	5
3	Nhà máy, xí nghiệp, công trình sản xuất công nghiệp/nông - lâm - ngư nghiệp độc lập	10	8	8
4	Khu vực thăm dò, mỏ khai thác khoáng sản (tính từ ranh giới tiếp giáp ngoài cùng của khu vực hoặc mỏ):			
	1. Có nổ mìn	200	200	200
	2. Khai thác than lộ thiên	40	40	40
	3. Các hình thức thăm dò, khai thác khác	30	15	15
5	Đường bộ chạy song song với đường ống (tính từ chân ta-luy đường bộ):			
	1. Đường cao tốc, đường bộ cấp I, II, III	30	20	20
	2. Đường cấp IV, V và dưới cấp V	20	15	15
	3. Hầm đường bộ	30	30	30

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
6	Đường sắt chạy song song với đường ống:			
	1. Đường sắt	30	20	15
	2. Đường tàu điện ngầm	150	150	150
7	Đường dẫn của cầu đường sắt hoặc đường bộ chạy song song với đường ống (tính từ chân ta-luy đường):			
	1. Khi đường ống đặt ở phía thượng lưu	60	40	25
	2. Khi đường ống đặt ở phía hạ lưu	20	15	15
8	Cảng sông các loại (bao gồm cả cảng xuất nhập, không nằm trong cùng hệ thống với đường ống, quân cảng cố định, cảng hàng hóa); bến phà, bến tàu, bến đò, canô:			
	1. Khi đường ống đặt ở phía thượng lưu	100	70	50
	2. Khi đường ống đặt ở phía hạ lưu	60	30	30
9	Nhà máy thủy điện - đập nước; trạm thủy lợi:			
	1. Khi đường ống đặt ở phía thượng lưu	100	75	75
	2. Khi đường ống đặt ở phía hạ lưu	400	400	400
10	Đê sông; đê biển; đê kênh mương tưới tiêu (khoảng cách tính từ chân đê trở ra); công trình cấp nước sinh hoạt chạy song song với đường ống	50	30	30
11	Kho chứa dầu khí và sản phẩm dầu khí; trạm xuất nhập xăng dầu; kho chứa các vật liệu dễ cháy nổ	40	20	20
12	Vùng hoặc khu trại chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản, trồng cây công nghiệp/nông nghiệp/lâm nghiệp tập trung; kho chứa lương thực.	40	20	20

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
13	Rừng cây: 1. Rừng lá kim, cỏ tranh 2. Rừng lá to bản	 60 40	 45 30	 45 30
14	Di sản văn hóa cấp quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, khu di tích lịch sử - văn hóa, di sản tự nhiên, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng, khu du lịch, các công trình phúc lợi công cộng khác.	60	60	60
15	Cột thu phát thông tin, vô tuyến (tính từ chân cột)	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột
16	Đường dây cáp điện cao thế hoặc lưới điện quốc gia (tính từ ranh giới hành lang an toàn của lưới điện); cột điện.	H cột cao nhất +10 m	H cột cao nhất +10 m	H cột cao nhất +10 m
17	Cáp thông tin, cáp điện, đường ống cấp thoát nước chôn ngầm	60	45	30

Ghi chú: Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 7. Quy định khoảng cách an toàn đối với các trạm

Trạm	Khoảng cách an toàn (m)		
	Cấp 1	**Cấp 2**	**Cấp 3**
Trạm phân phối khí	6,0	12,0	16,0
Trạm van	3,0	3,0	7,0
Trạm phóng nhận thoi	3,0	3,0	5,0

Bảng 8. Quy định khoảng cách an toàn đối với Nhà máy chế biến/Nhà máy lọc - hóa dầu

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)			
		Cấp đặc biệt	Cấp I	Cấp II	Cấp III
1	Khu dân cư:				
	1. Nhà ở, công trình phụ độc lập (bao gồm cả vườn cây, ao cá) không thuộc loại nhà quy định tại mục 2 của bảng này	100	50	40	25
	2. Nhà ở từ tầng 4 trở lên và/hoặc có hơn 10 hộ cư trú thường xuyên	150	100	75	50
	3. Trường học, bệnh viện, nhà trẻ, nhà hát, rạp chiếu phim, trung tâm thương mại, siêu thị hoặc khu chợ tập trung	250	150	100	80
2	Khu công nghiệp, khu chế xuất:				
	1. Chân tường rào hoặc ranh giới tiếp giáp của khu công nghiệp	120	100	75	50
	2. Chân ta-luy đường giao thông nội bộ, công trình cấp thoát nước nội bộ, khi chạy song song với ranh giới tiếp giáp của nhà máy	80	60	40	20
3	Nhà máy, xí nghiệp, công trình sản xuất công nghiệp/nông - lâm - ngư nghiệp độc lập	100	75	50	40
4	Khu vực thăm dò, mỏ khai thác khoáng sản (tính từ ranh giới tiếp giáp ngoài cùng của khu vực hoặc mỏ)				
	1. Có nổ mìn	300	300	250	200
	2. Khai thác than lộ thiên	200	200	150	100
	3. Các hình thức thăm dò, khai thác khác	100	100	75	50
5	Đường bộ chạy song song với ranh giới tiếp giáp của Nhà máy (tính từ chân ta-luy đường bộ)				
	1. Đường cao tốc, đường bộ cấp I, II	75	75	50	40
	2. Đường cấp III	50	50	40	30
	3. Đường cấp IV, V	40	40	40	30
	4. Đường dưới cấp V	30	30	30	30
	5. Hầm đường bộ	150	120	100	100

STT	Các đối tượng được bảo vệ	Khoảng cách an toàn (m)			
		Cấp đặc biệt	Cấp I	Cấp II	Cấp III
6	Đường sắt chạy song song với ranh giới tiếp giáp của nhà máy: 1. Đường sắt (tính từ mép chân nền đường đắp, mép đỉnh mái đường đào, mép ray ngoài cùng của đường không đào, không đắp) 2. Đường tàu điện ngầm	 75 150	 75 150	 75 150	 50 150
7	Sân bay (tính từ ranh giới phạm vi phễu bay)	2500	2000	2000	2000
8	Vùng hoặc khu trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản, trồng cây công nghiệp/nông nghiệp/lâm nghiệp tập trung; kho chứa lương thực.	150	100	75	50
9	Rừng cây: 1. Rừng cây lá kim, cỏ tranh 2. Rừng cây lá to bản	 100 50	 75 40	 50 30	 50 30
10	Di sản văn hóa cấp quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, khu di tích lịch sử - văn hóa, di sản tự nhiên, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng, khu du lịch, các công trình phúc lợi công cộng khác.	150	120	100	100
11	Cột thu phát thông tin, vô tuyến; cột điện (tính từ chân cột)	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột	1,5 chiều cao cột
12	Cáp thông tin, cáp điện, đường ống cấp thoát nước chôn ngầm.	7	7	7	7

Ghi chú: Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Bảng 9. Quy định khoảng cách an toàn đối với các hạng mục liên quan của Nhà máy chế biến/Nhà máy lọc - hóa dầu

STT	Hạng mục	Khoảng cách an toàn (m)
1	Cảng xuất sản phẩm (tính từ mép ngoài cùng của công trình)	500
2	Đê chắn sóng: - Phần ngoài biển (tính từ chân đê trở ra) - Phần trên bờ (tính từ chân đê trở vào; cứ đào móng công trình khác sâu thêm 1 m thì phải tăng khoảng cách thêm 10 m)	 500 30
3	Tuyến ống dẫn dầu thô (phần trên bờ; tính từ mép ngoài của ống ngoài cùng về mỗi bên)	20
4	Tuyến ống dẫn sản phẩm (tính từ mép ngoài của ống ngoài cùng về mỗi bên)	20
5	Tuyến xả nước thải (tính từ giới hạn ngoài của kênh xả nước thải)	5
6	Các hạng mục công trình ngoài biển (được xác định về mọi phía tính từ rìa ngoài cùng đối với công trình cố định và từ điểm thả neo đối với công trình di động) - Phao nhận dầu không bến SPM - Tuyến ống dẫn dầu thô - Tuyến ống dẫn và xả nước biển	 800 500 5

Ghi chú: Khoảng cách an toàn đối với các đối tượng được bảo vệ khác được xác định trên cơ sở kết quả đánh giá định lượng rủi ro.

Phụ lục III

QUY ĐỊNH GIẢM KHOẢNG CÁCH AN TOÀN ĐỐI VỚI CÁC CÔNG TRÌNH DẦU KHÍ TRÊN ĐẤT LIỀN KHI ÁP DỤNG CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

(Kèm theo Nghị định số 25/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2019 của Chính phủ)

Bảng 1. Quy định cho phép giảm khoảng cách an toàn đối với kho

Giải pháp kỹ thuật tăng cường	Khoảng cách được phép giảm tương ứng
Xuất nhập kín và thu hồi hơi cho các giàn xuất nhập	20%
Lắp đặt mái phao cho các bồn chứa có nhiệt độ chớp cháy bằng hoặc thấp hơn 23^0C	20%
Hệ thống thu hồi và xử lý nước thải đảm bảo giảm trên 30% so với quy định	10%
Hào chống lan tràn dầu và chống cháy lan	20%
Sơn phản nhiệt thành bể	5%
Thiết bị đo mức tự động	10%
Hệ thống báo lửa tự động, camera quan sát có người trực 24/24	10%
Hệ thống chữa cháy tự động	20%

Ghi chú:

Khi áp dụng một hoặc nhiều giải pháp kỹ thuật tăng cường khoảng cách tối đa được giảm không được vượt quá 50% và khoảng cách tối thiểu không nhỏ hơn 10 m.

Đối với những trường hợp kỹ thuật tăng cường khác không quy định theo bảng này, hệ số giảm khoảng cách sẽ được phân tích và đề xuất theo phương pháp đánh giá định lượng rủi ro.



Bảng 2. Quy định cho phép giảm khoảng cách an toàn đối với đường ống vận chuyển DM&SPDM khi áp dụng các giải pháp kỹ thuật tăng cường

Giải pháp kỹ thuật tăng cường	Khoảng cách được phép giảm tương ứng
Tăng độ dày thành ống tương ứng với hệ số f: - Đường ống đi qua khu vực dân cư loại 1 và hệ số thiết kế không lớn hơn 0.60 - Đường ống đi qua khu vực dân cư loại 2 và hệ số thiết kế không lớn hơn 0.50 - Đường ống đi qua khu vực dân cư loại 2 và hệ số thiết kế không lớn hơn 0.40 - Đường ống đi qua khu vực dân cư loại 2 và hệ số thiết kế không lớn hơn 0.30	30%
Tăng cường lớp phủ trên ống, bọc ống bằng bê tông hay các vật liệu khác, lắp ống lồng	20%
Tăng độ sâu chôn ống: Tính từ độ sâu chôn ống tối thiểu, cứ tăng 0.5 m độ sâu chôn ống	Được phép giảm 18%
Tăng khả năng chống ăn mòn và định kỳ siêu âm kiểm tra độ dày thành ống hoặc có thiết bị tự động kiểm tra khuyết tật của ống.	30%
Đặt trong hào bê tông tối thiểu: Sâu 1 m, dày 10 cm, có nắp bê tông dày 10 cm trên đắp đất chặt.	20%
Có tường ngăn cao trên 3 m về phía đối tượng được bảo vệ hoặc đặt các tấm ngăn cách bê tông giữa hai đường ống	10%

Ghi chú: Không áp dụng với đường ống khoan xiên

Độ dày thành ống, hệ số thiết kế

Độ dày thành ống tối thiểu đối với ống thép được xác định theo công thức sau:

$$T = \frac{P.D}{20f.s}$$

Trong đó:

T: Chiều dày thiết kế của ống, mm;

P: Áp suất thiết kế ở nhiệt độ thiết kế, bar;

D: Đường kính ngoài của ống, mm;

f: Hệ số thiết kế, không đơn vị;

s: Cường độ giới hạn chảy tối thiểu đặc trưng của vật liệu chế tạo ống, N/mm^2.

Hệ số thiết kế được xác định dựa trên cơ sở phân loại khu vực dân cư. Việc phân loại khu vực dân cư được quy định chi tiết tại Phụ lục I. Hệ số thiết kế f được quy định tương ứng với từng loại khu vực dân cư như sau:

Khu vực dân cư loại 1: Hệ số f không lớn hơn 0,72

Khu vực dân cư loại 2: Hệ số f không lớn hơn 0,60

Khu vực dân cư loại 3: Hệ số f không lớn hơn 0,50

Khu vực dân cư loại 4: Hệ số f không lớn hơn 0,40

Đối với những đường ống vận chuyển khí đi qua vùng rừng núi, đất hoang hóa hay các khu vực khác không có hoặc rất ít dân cư sinh sống mà theo quy hoạch sử dụng đất sẽ ít có thay đổi trong giai đoạn từ 10 đến 15 năm tiếp theo, hệ số thiết kế có thể lấy không lớn hơn 0,8.