

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH QUẢNG NGÃI**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **8011** /UBND-CNXD  
V/v góp ý đề án Quy  
hoạch hệ thống thu gom  
và xử lý nước thải cho các  
đô thị trên địa bàn tỉnh  
Quảng Ngãi

Quảng Ngãi, ngày **27** tháng 12 năm 2017

Kính gửi: Bộ Xây dựng

TRUNG TÂM CÔNG BÁO & TIN HỌC Q. NGÃI	
CV ĐẾN	Số:.....11906.....
	Ngày: 28/12/17
	Chuyên:.....Thưc.....

Thực hiện Luật Xây dựng 2014, Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và Nghị định số 154/2016/NĐ-CP ngày 16/11/2016 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải, ý kiến của Bộ Xây dựng tại Công văn số 20/BXD-HTKT ngày 03/8/2015 hướng dẫn về cấp thẩm quyền phê duyệt nhiệm vụ và đề án quy hoạch chuyên ngành hạ tầng kỹ thuật vùng tỉnh, UBND tỉnh Quảng Ngãi kính đề nghị Bộ Xây dựng xem xét, góp ý đối với đề án Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải cho các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi với những nội dung chính sau:

**1. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu quy hoạch:**

- Phạm vi nghiên cứu: toàn bộ ranh giới hành chính tỉnh Quảng Ngãi với tổng diện tích tự nhiên là 5.152,49 km<sup>2</sup>.
- Phạm vi lập quy hoạch: toàn bộ hệ thống thu gom và xử lý nước thải cho các đô thị, trung tâm huyện lỵ và đô thị mới trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.
- Đối tượng quy hoạch: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải cho các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

**2. Quan điểm quy hoạch:**

- Cụ thể hóa định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật, định hướng thoát nước trong Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Quảng Ngãi; cụ thể hóa Định hướng thoát nước, xử lý nước thải các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.
- Rà soát, điều chỉnh quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải trong đề án quy hoạch chung các đô thị cho phù hợp; phục vụ thiết thực cho công tác quản lý, triển khai các đề án quy hoạch chi tiết, các dự án đầu tư xây dựng tại các đô thị trên địa bàn tỉnh.
- Cải thiện chất lượng môi trường thông qua việc hoàn chỉnh hệ thống thu gom, xử lý nước thải, góp phần thu hút các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi; Tạo môi trường sạch, đẹp và nâng cao chất lượng sống cho nhân

dân; hoàn thiện và phát triển cơ sở hạ tầng, tạo cảnh quan đô thị, đáp ứng nhu cầu phát triển chung trên địa bàn tỉnh đến năm 2030.

- Xã hội hoá, huy động các nguồn lực trong nước, quốc tế cho đầu tư xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải và quản lý vận hành hệ thống thoát nước các đô thị trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện chính sách người gây ô nhiễm phải trả tiền xử lý ô nhiễm, tiến tới thu phí thoát nước đảm bảo cho công tác quản lý, vận hành và bù đắp một phần chi phí đầu tư.

### **3. Mục tiêu quy hoạch:**

- Đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước về hoạt động thoát nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

- Dự báo tổng lượng nước thải sinh hoạt, nước thải y tế, công cộng và nước thải khác tại các đô thị. Đánh giá chất lượng nước thải các loại qua đó đề xuất, lựa chọn công nghệ, phương án xây dựng hệ thống thoát nước thải.

- Xác định vị trí cho việc xây dựng các trạm bơm, nhà máy xử lý nước thải tập trung; khu vực phải bố trí nhà máy xử lý nước thải phân tán. Xác định phương pháp, công nghệ xử lý nước thải đảm bảo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

- Làm cơ sở cho việc triển khai các dự án đầu tư xây dựng mới, cải tạo và nâng cấp hệ thống thoát nước các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2030.

- Xác định nhu cầu sử dụng đất cho việc xây dựng các tuyến cống thoát, nước thải, các trạm bơm và nhà máy xử lý nước thải tập trung, phân tán. Đề xuất các biện pháp xây dựng, tài chính, kinh tế phù hợp với điều kiện tự nhiên xã hội, đảm bảo tính khả thi của kế hoạch đầu tư tổng thể.

- Định hướng giải quyết tình hình ô nhiễm môi trường do nước thải tại các đô thị theo định hướng Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Xây dựng đồng bộ hệ thống thu gom nước thải đến các khu xử lý nước thải tập trung, phân tán cho từng đô thị, xác định cụ thể yêu cầu cho từng loại đô thị và trong giai đoạn thực hiện quy hoạch.

- Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung quy mô lớn, giảm chi phí xử lý nước thải, đồng thời thuận lợi cho việc giải quyết bùn cặn lắng của nước thải.

### **4. Cơ sở xác định chỉ tiêu nước thải:**

- Định hướng phát triển đô thị và nông thôn đã được phê duyệt trong Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2030; Chương trình phát triển đô thị tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2025,

trong đó xác định rõ phân cấp đô thị và định hướng dân số đến các năm 2025 và 2030.

- Định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050 trong đó xác định rõ chỉ tiêu nước thải tối thiểu cần được thu gom và xử lý theo phân cấp đô thị cho các giai đoạn.

- Quy chuẩn Quy hoạch 01:2008/BXD, Quy chuẩn Quốc gia về hạ tầng kỹ thuật 07/2016/BXD trong đó quy định rõ các chỉ tiêu về cấp nước sinh hoạt tối thiểu theo phân cấp đô thị theo các giai đoạn.

- Quy hoạch cấp nước vùng tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2030 đã phê duyệt trong đó xác định chỉ tiêu cấp nước cụ thể cho từng đô thị theo các giai đoạn phát triển.

Tổng hợp các chỉ tiêu tính toán cụ thể trong bảng sau:

**Chỉ tiêu tính toán khả năng và nhu cầu xử lý nước thải tập trung cho các đô thị Quảng Ngãi theo giai đoạn đến năm 2030**

l	Khu vực	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn			
			Năm 2025		Năm 2030	
			Nội thị	Ngoại thị	Nội thị	Ngoại thị
1	Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt (90% cấp nước)					
1.1	Thành phố Quảng Ngãi	(l/ng.ng)	108	90	135	90
1.2	Đô thị thuộc KKT D.Quất	(l/ng.ng)	108		135	
1.3	Các đô thị còn lại	(l/ng.ng)	90		108	
2	Nước thải phi sinh hoạt (nước tiêu thụ phục vụ cộng đồng, khách vắng lại, ....dịch vụ)	% S.hoạt	20	20	20	20
3	Tỉ lệ được phục vụ	%				
3.1	Thành phố Quảng Ngãi		70	50	90	80
3.2	Đô thị thuộc KKT D.Quất		70		90	
3.3	Các đô thị còn lại		60		80	
4	Lượng nước thấm	% S.hoạt	10	10	10	10
5	Tiêu chuẩn lượng nước thải tương đương	(l/ng.ngđ)				
5.1	Thành phố Quảng Ngãi		100	59	160	95
5.2	Đô thị thuộc KKT D. Quất		100		160	
5.3	Các đô thị còn lại		71		114	

## **5. Nội dung quy hoạch**

### ***a) Dự báo nhu cầu thu gom, xử lý nước thải:***

- Đến năm 2025: Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại các đô thị trên địa bàn tỉnh là: 62.600 m<sup>3</sup>/ng.đ; trong đó: đô thị trung tâm cấp vùng (thành phố Quảng Ngãi, đô thị Dung Quất) phát thải 40.400 m<sup>3</sup>/ngđ (chiếm 64,5% tổng lượng thải sinh hoạt đô thị toàn tỉnh); đô thị trung tâm cấp tỉnh (Đô thị Đức Phổ và thị trấn Di Lăng) phát thải 8.300 m<sup>3</sup>/ngđ; còn lại là các khối lượng nước thải đô thị trung tâm cấp huyện.

- Đến năm 2030: Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại các đô thị trên địa bàn tỉnh là: 115.400 m<sup>3</sup>/ng.đ; trong đó: đô thị trung tâm cấp vùng (thành phố Quảng Ngãi, đô thị Dung Quất) phát thải 73.900 m<sup>3</sup>/ngđ (chiếm 64,0% tổng lượng thải sinh hoạt đô thị toàn tỉnh); đô thị trung tâm cấp tỉnh (đô thị Đức Phổ và thị trấn Di Lăng) phát thải 14.900 m<sup>3</sup>/ngđ; còn lại là các khối lượng nước thải đô thị trung tâm cấp huyện.

### ***b) Lựa chọn mô hình thoát nước cho các đô thị***

- Đối với các khu vực đô thị phát triển, mật độ dân số lớn, giá trị sử dụng đất và mức sống người dân cao, lượng nước thải phát sinh nhiều (tối thiểu trên 1.000 m<sup>3</sup>/ngđ đối với mỗi lưu vực) sẽ ưu tiên phát triển mô hình tập trung để phát huy yếu tố kinh tế khi sử dụng công nghệ hiện đại.

- Đối với các thị trấn, đô thị quy mô nhỏ ưu tiên mô hình phân tán để tận dụng yếu tố quỹ đất, áp dụng công nghệ xử lý chi phí thấp. Về dài hạn khi phát triển đô thị tập trung sẽ nghiên cứu giải pháp tập trung hóa cho toàn bộ đô thị.

### ***c) Định hướng hệ thống thoát nước cho các đô thị***

Hệ thống thu gom nước thải sẽ được áp dụng phụ thuộc vào điều kiện riêng của các khu vực mục tiêu. Hệ thống thu gom nước thải có thể là hệ thống cống riêng đối với khu vực đô thị mới; nửa riêng hoặc mạng lưới cống chung kết hợp giếng tách dòng, cống bao đối với đô thị hiện có hoặc mạng lưới hỗn hợp.

Đối với các khu vực trung tâm đô thị (cũ) cơ sở hạ tầng ổn định, sẽ sử dụng hệ thống cống chung. Các công trình công cộng xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại hợp quy cách sau đó thoát ra đường cống chung. Nước thải sẽ được thu gom qua các giếng tách và dẫn về trạm xử lý nước thải qua các cống bao.

- Đối với các đô thị phát triển mới hạ tầng chưa được đầu tư đồng bộ, tính ổn định chưa cao, mật độ dân số thấp: sẽ áp dụng hệ thống cống riêng.

### ***d) Phân chia lưu vực thoát nước***

- Các đô thị có quy mô dân số lớn, trung tâm đô thị cấp vùng và cấp tỉnh (thành phố Quảng Ngãi, đô thị Vạn Tường): ưu tiên sử dụng hệ thống thu

gom và xử lý tập trung. Áp dụng công nghệ xử lý hiện đại, tiết kiệm diện tích, phù hợp với cảnh quan đô thị. Trong giai đoạn đầu, khi trạm xử lý tập trung theo quy hoạch chưa được xây dựng, các dự án xây dựng trước phải có hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải cục bộ riêng, xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định; hệ thống thu gom riêng phải tuân thủ quy hoạch chung về hướng thoát nước và cao độ điểm đầu nối để thuận lợi cho việc kết nối với hệ thống chung trong tương lai.

- Các đô thị nhỏ có quy mô dân số nhỏ, lượng phát thải dự kiến đến năm 2030 < 1.000 m<sup>3</sup>/ngđ, đề xuất sẽ áp dụng mô hình xử lý phân tán. Nước thải từ tổ dân phố, cụm dân cư, các công trình công cộng được thu gom và xử lý tại chỗ bằng các công trình, modul xử lý sản xuất sẵn hoặc bể tự hoại trước khi thoát ra hệ thống thoát nước. Một số mô hình xử lý nước thải phân tán đã được nghiên cứu và đưa vào ứng dụng thực tiễn ở nhiều địa phương, sẽ xây dựng các bể xử lý liên khối sản xuất sẵn.

#### ***e) Quy hoạch hệ thống thu gom, xử lý nước thải các đô thị***

*e.1) rà soát, điều chỉnh định hướng thu gom, xử lý nước thải tại các đô thị*

- Tuân thủ định hướng đề xuất hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo Quy hoạch chung xây dựng cho 07 đô thị: thành phố Quảng Ngãi, Vạn Tường, Dốc Sỏi, Tịnh Phong, Đức Phổ mở rộng, Lý Sơn, trung tâm huyện Sơn Tịnh

- Tuân thủ định hướng đề xuất hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo Quy hoạch chung nhưng đề xuất đầu tư trong giai đoạn 2026-2030 tại 04 đô thị: Sông Vệ, Chợ Chùa, Mộ Đức, Di Lăng.

- Thay đổi, bổ sung định hướng lựa chọn hệ thống thoát nước (chung, riêng), tổ chức lại lưu vực thoát nước cho 03 đô thị: La Hà, đô thị Châu Ô, Trà Xuân.

- Thay đổi lựa chọn mô hình thoát nước đến năm 2030 (từ tập trung sang phân tán) cho 12 đô thị bao gồm: Sa Kỳ, Nam Sông Vệ, Sa Huỳnh, Phố Phong, Ba Vì, Ba Tơ, Trà Bình, Minh Long, Thạch Trụ, trung tâm huyện lỵ các huyện Tây Trà, Sơn Tây.

*e.2) Định hướng các giai đoạn đầu tư hệ thống thu gom, xử lý nước thải*

- Đến năm 2025: Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung cho 08 đô thị gồm: thành phố Quảng Ngãi, Vạn Tường, Dốc Sỏi, Tịnh Phong, Đức Phổ mở rộng, Lý Sơn, trung tâm huyện Sơn Tịnh, thị trấn La Hà. Tổng số lượng trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung đến năm 2025 là 14 trạm, với tổng công suất 47.300 m<sup>3</sup>/ng.đ. Tỷ lệ nước thải được thu gom, xử lý tập trung đạt trên 70% tổng lượng nước thải sinh hoạt đô thị toàn tỉnh.

- Giai đoạn 2026-2030: Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước thải tập trung cho 06 đô thị gồm: thị trấn Sông Vệ, đô thị Châu Ổ - Bình Long, thị trấn Chợ Chùa, thị trấn Mộ Đức, thị trấn Di Lăng, thị trấn Trà Xuân; nâng công suất các trạm xử lý nước thải tập trung đã xây dựng giai đoạn đến năm 2025. Tổng số lượng trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung đến năm 2030 là 22 trạm, với tổng công suất 90.800 m<sup>3</sup>/ng.đ. Tỷ lệ nước thải được thu gom, xử lý tập trung đạt 80% tổng lượng nước thải sinh hoạt đô thị toàn tỉnh.

- Các đô thị, thị trấn còn lại sẽ xây dựng hệ thống thu gom tập trung sau năm 2030. Trong đó thu gom nước thải tập trung được hiểu là hoàn chỉnh mạng lưới thoát nước, tập trung nước thải về trạm xử lý nước thải. Tỷ lệ nước thải xử lý phân tán đến năm 2025 là 30% và 20% vào năm 2030.

#### *e.3) Định hướng công nghệ xử lý nước thải và xử lý bùn:*

- Sử dụng công nghệ, thiết bị xử lý nước thải, bùn thải đáp ứng yêu cầu, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xử lý nước thải, phù hợp với điều kiện kinh tế – xã hội; ưu tiên áp dụng công nghệ thân thiện môi trường, thiết bị hiện đại, tiết kiệm năng lượng, có tính đến khả năng nâng cấp trong tương lai.

- Công nghệ xử lý nước thải: Đối với nhà máy xử lý nước thải tập trung: Công nghệ xử lý nước thải đề xuất sẽ được áp dụng là các công nghệ xử lý bằng sinh học. Hiện nay có nhiều công nghệ xử lý nước thải có thể áp dụng phù hợp với các đô thị tỉnh Quảng Ngãi như: Công nghệ bùn hoạt tính tuần hoàn (CAS, AO, A<sup>2</sup>O); Công nghệ xử lý theo mẻ (SBR); Công nghệ lọc sinh học (Biofilter, TF), Công nghệ xử lý MBBR, công nghệ màng lọc MBR, công nghệ xử lý nước thải hóa lý kết hợp với sinh học... Tất cả các công nghệ trên đều đáp ứng được tiêu chuẩn xử lý nước thải đạt loại A theo QCVN 14- 2008.

- Đối với trạm xử lý nước thải phân tán: tận dụng tối đa công nghệ xử lý bằng sinh học tự nhiên. Công nghệ xử lý bùn thải: đối với bùn thải từ các nhà máy xử lý nước thải, bể tự hoại, bùn phát sinh từ hoạt động nạo vét, duy tu quản lý mạng lưới thoát nước phải được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật. Ưu tiên các giải pháp xử lý thân thiện môi trường, tạo ra các sản phẩm tái sử dụng, tái tạo năng lượng hoặc vật liệu xây dựng.

#### *e.4) Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải và khả năng tự làm sạch tự nhiên của các nguồn tiếp nhận:*

- Khả năng tự làm sạch của Sông Trà Khúc là tương đối lớn, tuy nhiên phụ thuộc vào từng đoạn sông và lưu lượng dòng chảy. Các sông Trà Bồng, sông Trà Câu và sông Vệ có khả năng tự làm sạch thấp hơn. Ngoài việc tiếp nhận nguồn nước thải sinh hoạt đô thị, sông Trà Khúc còn tiếp nhận khối lượng lớn nước thải công nghiệp từ các KCN trong KKT Dung Quất và chảy qua nhiều đô thị (đầu nguồn) rồi đổ ra Biển Đông, nên khả năng tự làm sạch của Sông Trà Khúc và Sông Trà Bồng sẽ giảm dần khi chảy ra biển.

- Việc phân vùng xả nước thải trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi phải gắn kết với yêu cầu chất lượng nước thải cần xử lý theo quy chuẩn môi trường nhằm bảo vệ tốt hơn các nguồn nước sông Trà Khúc, sông Trà Bồng, sông Vệ, sông Trà Câu, sông Thoá...

*\* Quy định xả nước thải đô thị vào môi trường nước*

Tuân thủ Luật Tài nguyên nước, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2008/BXD và các qui định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, nguồn xả thải, cụ thể như sau:

- Đối với các nguồn nước mặt phục vụ cấp nước sinh hoạt và công nghiệp: không được xả nước thải chưa xử lý đạt tiêu chuẩn loại A của QCVN 08:2008/BTNMT (nước thải sinh hoạt) và loại A của QCVN 40:2011/BTNMT (nước thải công nghiệp) trực tiếp ra sông, hồ.

- Các công trình xử lý nước thải đã được xây dựng và đang hoạt động trong khu vực được bảo vệ phục vụ cấp nước sinh hoạt phải rà soát và có những giải pháp xử lý triệt để đảm bảo đạt tiêu chuẩn loại A. Các giải pháp có thể áp dụng như xây dựng hồ đệm trước khi xả thải hoặc chuyển dời các điểm xả ra khỏi vị trí được bảo vệ của lưu vực sông.

- Đối với điểm xả nước thải vào khu vực sử dụng nguồn nước cấp sinh hoạt phải đáp ứng yêu cầu khu vực bảo vệ nguồn nước theo đúng quy định.

## **6. Khái toán kinh phí và nguồn vốn đầu tư**

### *a) Kinh phí đầu tư:*

Tổng chi phí xây lắp hệ thống thu gom nước thải, trạm bơm và trạm xử lý nước thải (đã bao gồm các chi phí: chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn, chi phí khác và dự phòng phí) giai đoạn đến năm 2025 là: 2.431,38 tỷ đồng VNĐ.

### *b) Nguồn vốn đầu tư:*

- Nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Vốn huy động từ các thành phần kinh tế;

- Vốn ODA, ODA vay ADB và ADF trong khuôn khổ dự án cải thiện môi trường đô thị Miền Trung, tiểu dự án Quảng Ngãi. Vốn tài trợ nước ngoài trong khuôn khổ các dự án giảm úng ngập, thu gom và xử lý nước thải nhằm cải thiện thiện môi trường cho các đô thị.

- Vốn xã hội hóa thông qua các chương trình kêu gọi đầu tư xã hội hóa hoặc thông qua các hình thức đầu tư theo quy định hiện hành như BT, BOT, BTO, BOO đặc biệt là hình thức PPP.

- Nguồn vốn tự có của đơn vị quản lý vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải, nguồn vốn này tương đối hạn hẹp, chủ yếu để phục vụ công tác duy tu bảo dưỡng hệ thống thoát nước.

## **7. Tổ chức thực hiện quy hoạch**

a) Ủy ban nhân dân tỉnh sẽ chỉ đạo công bố đồ án Quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải cho các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi theo đúng quy định; giao Sở Xây dựng làm đầu mối phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương tham mưu đề xuất UBND tỉnh triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

b) UBND tỉnh sẽ chỉ đạo các sở, ban, ngành, địa phương liên quan căn cứ chức năng nhiệm vụ, phối hợp với Sở Xây dựng, tổ chức thực hiện quy hoạch này

## **8. Đánh giá môi trường chiến lược**

### *a) Dự báo tác động đến môi trường khi thực hiện quy hoạch*

- Các tác động đối với hệ sinh thái: Việc thực hiện quy hoạch cùng với các dự án đầu tư hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung sẽ giảm nhẹ các tác động xả nước thải không được kiểm soát gây tác động tới các hệ sinh thái thủy sinh, giúp tăng khả năng phục hồi đa dạng sinh học

- Ảnh hưởng tới chế độ dòng chảy và chất lượng nguồn nước tiếp nhận: Quy hoạch sẽ mang lại ảnh hưởng tích cực đối với chất lượng nguồn tiếp nhận thông qua việc thu gom nước thải sinh hoạt và xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải vào nguồn nước mặt các sông, suối, hồ tiếp nhận

- Tác động từ quá trình vận hành trạm xử lý nước thải: Trạm xử lý nước thải nơi sinh ra các Sol khí sinh học chứa vi khuẩn, nấm mốc... phát tán trong không khí có thể là những mầm gây bệnh. Quá trình phân hủy hiếu khí cũng phát sinh mùi hôi. Ngoài ra quá trình vận hành nhà máy xử lý nước thải cũng phát sinh lượng lớn bùn dư.

- Các trạm xử lý nước thải thường được đặt gần sông để tiện cho việc xả nước thải sau xử lý, do đó các nhà máy có thể bị tác động bởi ngập lụt, sụt lún, gián đoạn hoạt động khi có mưa lớn.

### *b) Các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường*

- Giải pháp kỹ thuật: Áp dụng các giải pháp thiết kế, công nghệ hợp lý, hướng tới tái sử dụng nước thải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường sinh thái và nguồn tài nguyên nước. Ứng dụng công nghệ thi công tiên tiến và các biện pháp hợp lý, hạn chế thấp nhất các tác động đến môi trường, tránh gây ảnh hưởng đối với các khu vực có giá trị văn hóa.

- Giải pháp quản lý: Xây dựng và triển khai thực hiện kế hoạch quản lý và giám sát môi trường đảm bảo phù hợp với quy định. Nâng cao năng lực quản lý và vận hành hệ thống thoát nước, xử lý nước thải, bùn thải..

- Chương trình quản lý và quan trắc môi trường: Xây dựng quy trình quan trắc môi trường đảm bảo phòng, ngừa, phát hiện và xử lý sự cố của công trình xử lý nước thải, xử lý bùn thải; đảm bảo quản lý đúng các chất thải, đưa ra được cơ chế phản ứng nhanh các vấn đề và sự cố môi trường; thu thập một



cách liên tục các thông tin về sự biến đổi chất lượng môi trường trong quá trình vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

Kính đề nghị Bộ Xây dựng xem xét thống nhất, làm cơ sở cho UBND tỉnh triển khai các bước tiếp theo./.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- TT HĐND tỉnh;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- Sở Xây dựng;
- VPUB: CVP, TH, CB;
- Lưu: VT, CNXD.itsáng.671



TỊCH

Trần Ngọc Căng