

Công ty Cổ phần Supe PP&HC Lâm Thao: Quan tâm công tác bảo vệ môi trường

14:55 27/04/2017

Công ty Cổ phần Supe Phốt phát và Hóa chất Lâm Thao (trước đây là nhà máy Supe Phốt phát Lâm Thao), được xây dựng từ năm 1959, bắt đầu đi vào sản xuất năm 1962 với công nghệ tương đối hiện đại. Sản phẩm chính là phân bón chứa lân phục vụ nông nghiệp và một số hóa chất phục vụ công nghiệp và quốc phòng.

Nỗ lực cải tạo, đổi mới công nghệ

Liên tục kể từ năm 1995 đến nay, các thế hệ lãnh đạo Công ty đã tập trung trí tuệ và nguồn kinh phí để từng bước cải tạo môi trường (MT), để dần dần đáp ứng yêu cầu.

Cụ thể, giai đoạn 1996 - 1997, đầu tư cải tạo, đổi mới công nghệ công đoạn sấy khí dây chuyền a xít số 1, tổng mức đầu tư 12,128 tỷ đồng; đầu tư đổi mới công nghệ, thiết bị các công đoạn tiếp xúc, hấp thụ và xử lý khí thải dây chuyền a xít 1, tổng mức đầu tư: 29,939 tỷ đồng; Dự án đầu tư hệ thống cấp nước sạch, tổng mức đầu tư: 3,112 tỷ đồng.

Năm 1998, dự án đầu tư cải tạo công nghệ dây chuyền a xít 1 công suất 80.000 tấn H₂SO₄/năm, thay thế 6 lò BXZ đốt quặng pyrit bằng 01 lò đốt lưu huỳnh sạch (công nghệ và thiết bị của Ba Lan), đã loại bỏ được chất thải rắn công nghiệp là xỉ pyrit ra môi trường.

Năm 2001, Công ty đầu tư xây dựng dây chuyền sản xuất a xít số 3 công suất 40.000 tấn H₂SO₄/năm. Đây là dự án đầu tiên áp dụng công nghệ tiếp xúc kép, hấp thụ 2 lần, nâng cao hiệu suất chuyển hóa SO₂ thành SO₃ và hiệu suất hấp thụ SO₃. Do vậy, khí thải ra MT đáp ứng TCVN 5939:1995/BKHCMNT, tổng mức đầu tư là 55,335 tỷ đồng.

Năm 2003, dự án đầu tư cải tạo dây chuyền sản xuất a xít số 2 công suất 120.000 tấn H₂SO₄/năm từ đốt quặng pyrit sang đốt lưu huỳnh sạch, tổng mức đầu tư là 40,3 tỷ đồng, đã chấm dứt hoàn toàn việc thải xỉ pyrit ra MT.

Năm 2006, Công ty đã triển khai thực hiện hai dự án cải tạo MT: Dự án đầu tư cải tạo dây chuyền a xít sunfuric số 2 sang tiếp xúc kép, hấp thụ 2 lần, giá trị thực hiện 20,1 tỷ đồng; Dự án đầu tư cải tạo dây chuyền a xít sunfuric số 1 sang tiếp xúc kép, hấp thụ 2 lần, giá trị thực hiện 19,2 tỷ đồng. Công nghệ mới đã nâng cao được hiệu suất chuyển hóa khí SO₂ thành SO₃ và hiệu suất hấp thụ khí SO₃, do đó khí thải ra MT đáp ứng cột A TCVN 5939:2005/BTNMT về MT.

Năm 2008, Công ty đã đầu tư thi công Dự án cải tạo và xây dựng hệ thống cung cấp nước sản xuất và xử lý nước thải 1.900 m³/h với tổng kinh phí 47,5 tỷ đồng, gồm có 3 hạng mục: Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 30-40 m³/h; Trạm xử lý, giải nhiệt cưỡng bức nước làm mát a xít từ 1.800 - 1.824 m³/h và Trạm xử lý nước thải sản xuất Supe lân 36 m³/h. Từ đó đến nay, 2 hạng mục Trạm xử lý nước thải sinh hoạt; Trạm xử lý, giải nhiệt cưỡng bức nước làm mát a xít đã đưa vào làm việc ổn định và phát huy hiệu quả tốt, giảm lượng nước thải ra môi trường từ ≈ 2.000 m³/h, chỉ còn thải 36 m³/h nước thải sản xuất Supe lân sau khi đã trung hòa, lắng cặn (do hạng mục này chưa hoàn thành).

Cũng trong năm này, đội ngũ cán bộ kỹ thuật công ty đã nghiên cứu thành công và áp dụng vào thực tế sản xuất Đề tài khoa học kỹ thuật, chuyển đổi công nghệ sản xuất Supe lân từ quặng apatit tuyển ẩm (18÷20%H₂O) được sấy khô sang công nghệ dùng trực tiếp 100% quặng tuyển ẩm không sấy tại dây chuyền Supe số 2. Hiệu quả, tiết kiệm được khoảng 5.000 tấn than/năm; thực hiện định mức điện giảm từ 22 Kwh/tấn xuống còn 16 Kwh/tấn, tiết kiệm được khoảng 2,4 triệu kwh/năm; giảm thiểu ô nhiễm MT về bụi do không phải vận hành bộ phận sấy nghiền; giảm lượng phát thải khí CO₂.

Năm 2010 - 2012, đã nghiên cứu công nghệ và thực hiện dự án đầu tư cải tạo dây chuyền supe số 1 sang sản xuất supe đơn theo phương pháp nghiền ướt công suất 400.000 tấn/năm, thay thế cho công nghệ sấy khô quặng apatit nguyên khai loại 1 rồi nghiền mịn trước đây, tổng mức đầu tư 59,2 tỷ đồng. Dự án đầu tư xây dựng và chạy thử trong năm 2012, bắt đầu sản xuất ổn định từ năm 2013 đến nay.

Hiệu quả, hằng năm tiết kiệm được 4.000 tấn than, thực hiện định mức điện giảm từ 23 Kwh/tấn xuống còn 18 Kwh/tấn, tiết kiệm được khoảng 2 triệu kwh/năm (do không phải đốt lò sấy khô quặng); giảm thiểu ô nhiễm MT về bụi do không phải vận hành bộ phận sấy nghiền; giảm lượng phát thải khí CO₂.

Năm 2014 - 2015, đã thực hiện đề tài nghiên cứu công nghệ, cải tạo thiết bị, bổ sung xúc tác, vòng đệm cho bộ phận tiếp xúc, hấp thụ dây chuyền a xít 1, a xít 2 và a xít 3, nâng cao hiệu suất chuyển hóa khí SO₂, hấp thụ khí SO₃, khí thải ra MT đáp ứng tiêu chuẩn cột B-QCVN21:2009/BTNMT (Quy chuẩn bắt buộc áp

dụng từ 01/01/2015).

Ngoài ra, trong giai đoạn 2014 - 2016, Công ty đã đầu tư thiết bị lọc bụi túi cho bộ phận sấy nghiền sản phẩm lân nung chảy, giá trị 4,935 tỷ đồng; hệ thống thu hồi bụi nghiền sàng, đóng bao sản phẩm supe lân, giá trị 800 triệu đồng; cải tạo hệ thống hấp thụ khí Flo dây chuyền supe 2: 3,028 tỷ đồng; xây dựng bãi chứa chất thải rắn công nghiệp 400 triệu đồng.



Đồng chí Hoàng Dân Mạc, Bí thư tỉnh ủy; đồng chí Hoàng Công Thủy, Phó Chủ tịch thường trực UBND tỉnh Phú Thọ và lãnh đạo các sở TN&MT, Công thương, NN&PTNT kiểm tra hệ thống xử lý tuần hoàn nước thải của Công ty

Chú trọng quản lý toàn diện về MT

Trong nhiều năm qua, công tác quản lý toàn diện về MT đã và đang được Công ty chú trọng đặc biệt.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường, đã ký hợp đồng vận chuyển xử lý rác thải sinh hoạt 3 tấn/ngày, chất thải rắn công nghiệp thông thường từ 5 - 6 tấn/ngày với các đơn vị có chức năng của tỉnh Phú Thọ.

Đối với chất thải rắn xỉ pyrit, từ năm 1998, Công ty đã chuyển đổi dây chuyền a xít 1 và đến năm 2003 chuyển đổi nốt dây chuyền a xít 2 từ công nghệ sản xuất a xít sunfuric từ đốt quặng pyrit sắt (FeS_2) sang bằng đốt lưu huỳnh nguyên tố (S) hóa lỏng nên đã không còn phát sinh ra xỉ pyrit. Từ đó đến nay, Công ty đã

luôn quan tâm để xử lý tồn tại cũ tại bãi chứa chất thải công nghiệp này.

Trong các năm 2006, 2007 công ty đã tiến hành đồng bộ nhiều biện pháp xử lý đối với bãi xỉ: xây tường chắn kiên cố, mương rãnh thu hồi tuần hoàn nước ngầm, quy hoạch thu gom gọn xỉ pyrit vào một vị trí, cải tạo đất trồng cây xanh... Năm 2009, được sự chấp thuận của UBND tỉnh Phú Thọ, Công ty đã đồng ý cho Công ty CP Chế biến khoáng sản Vĩnh Phú đầu tư dự án xử lý, chế biến xỉ tại chỗ để sử dụng làm nguyên liệu sản xuất thép và hoàn nguyên lại MT đất bãi xỉ.

Đối với nguồn chất thải nguy hại, Công ty đã đăng ký và được Sở TN&MT tỉnh Phú Thọ cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại từ tháng 10/2009; cấp lại lần 2 ngày 29/10/2013 có mã số QLCTNH: 25.000047.T. Công ty đang triển khai thực hiện thu gom, đóng gói, dán nhãn và lưu giữ, bảo quản tạm thời các loại chất thải nguy hại tại kho chứa chất thải nguy hại riêng; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ xử lý tiêu hủy theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải.

Với nguồn nước thải sản xuất Supe lên 36 m³/h, kể từ sau năm 2008 (từ khi Công ty CP Kỹ thuật SEEN xử lý không thành công), Công ty đã mời rất nhiều đơn vị uy tín trong và ngoài nước về xử lý nước thải của Hàn Quốc, Nhật Bản, Đức, Ba Lan cùng tham gia hợp tác xử lý, nhưng sau khi khảo sát họ đều chưa có phương án khả thi.

Đầu 2014, Công ty đã phối hợp với một đối tác của Hà Lan để triển khai thực hiện dự án xử lý nước thải của 2 dây chuyền sản xuất Supe lên. Đây là dự án có công nghệ phức tạp, do vậy trước khi lập dự án, Công ty đã hợp đồng với nhà thầu liên danh: Tổng công ty máy và thiết bị công nghiệp (MIE) - Tập đoàn Witteveen+Bos (Hà Lan) thực hiện việc khảo sát lấy mẫu, đề xuất phương án công nghệ xử lý nước thải (hoàn thành tháng 6/2014).

Ngày 12/6/2014, Công ty đã tổ chức báo cáo, hội thảo công nghệ xử lý, hình thức thực hiện dự án, trong đó có rất nhiều nhà khoa học, viện nghiên cứu và các cơ quan chức năng tham dự. Ngày 31/7/2014, Công ty đã ký hợp đồng với Trung tâm Phát triển kỹ thuật và công nghệ - Viện Hàn lâm khoa học Việt Nam để lập dự án đầu tư trên cơ sở số liệu khảo sát, phương án công nghệ đã được hội thảo đề xuất. Hiện tại, dự án đầu tư đang được HĐQT Công ty nghiên cứu xem xét thẩm định rất kỹ và để xin ý kiến Tập đoàn Hóa chất Việt Nam.

Do yêu cầu cấp bách về môi trường xả thải, để chủ động phương án xử lý nguồn nước thải sản xuất Supe lên. Song song với việc lập dự án, Công ty đã chủ động tập trung mọi nguồn lực để nghiên cứu giải pháp KH-KT ứng dụng trong thực tế

sản xuất để xử lý nguồn nước thải sản xuất Supe này. Cụ thể, từ ngày 09/5/2016, Công ty đã có quyết định “Thành lập Ban đề tài triển khai nghiên cứu và áp dụng giải pháp xử lý nước thải sản xuất Supe lân tại hai dây chuyền sản xuất supe lân của Công ty”. Công ty đã thực hiện triển khai giải pháp tại phòng thí nghiệm và tiến hành chạy thử nghiệm thực tế tại dây chuyền sản xuất. Giải pháp được khẳng định là khả thi, đã hoàn thiện phương án công nghệ, thiết bị và đang triển khai mua sắm và lắp đặt thiết bị để nhanh chóng đưa vào vận hành (dự kiến tháng 7/2017).

Hiện nay, Công ty đang hoàn thiện các nội dung để nghiệm thu đề tài (dự kiến trong tháng 6/2017). Sau đó triển khai áp dụng và báo cáo cơ quan quản lý về môi trường, hoàn thiện các thủ tục liên quan đến việc chấm dứt xả thải ra sông Hồng. Đến thời điểm ngày 01/3/2017 (bằng việc áp dụng giải pháp dự phòng của phương án theo đề tài), Công ty đã chính thức chấm dứt việc xả nước thải sản xuất của 02 dây chuyền sản xuất supe ra sông Hồng.

Sau khi triển khai xong đề tài xử lý nước thải supe lân, nước thải sẽ được tuần hoàn 100% cho sản xuất của Công ty; Công ty sẽ từng bước triển khai xây dựng và áp dụng Hệ thống quản lý MT ISO 14001.

Ngoài ra, từ tháng 11/2015, Công ty đã thành lập Hội đồng Trách nhiệm xã hội - một thành viên của Hội đồng Trách nhiệm xã hội các DN hóa chất Việt Nam để thực hiện ngày càng tốt hơn các quy định của luật pháp, trong đó có nội dung Quy phạm số 3: Ngăn ngừa ô nhiễm.

Minh Anh