

CÔNG TY TNHH MTV ỐNG THÉP NAM KIM CHU LAI



Nguyễn Thị Thu
Hà
08-09-2025
09:10:41 +07:00

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN: NHÀ MÁY ỐNG THÉP NAM KIM
CHU LAI**

**ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG SỐ 1, KCN HẬU CẦN CẢNG TAM HIỆP,
XÃ NÚI THÀNH, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
(Đã chỉnh sửa, bổ sung)**

Đà Nẵng, tháng 8 năm 2025

CÔNG TY TNHH MTV ỐNG THÉP NAM KIM CHU LAI



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN: NHÀ MÁY ỐNG THÉP NAM KIM
CHU LAI**

**ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG SỐ 1, KCN HẬU CẦN CẢNG TAM HIỆP,
XÃ NÚI THÀNH, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

(Đã chỉnh sửa, bổ sung)

CHỦ DỰ ÁN

**CÔNG TY TNHH MTV ỐNG THÉP
NAM KIM CHU LAI**



Võ Hoàng Vũ

Đà Nẵng, tháng 8 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC BẢNG.....	vi
DANH MỤC HÌNH.....	vii
Chương I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
I.1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
I.2. Tên dự án đầu tư.....	1
I.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án.....	3
I.3.1. Công suất hoạt động của dự án.....	3
I.3.2. Quy trình công nghệ sản xuất.....	3
I.3.3. Sản phẩm của dự án.....	15
I.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án.....	15
I.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn thi công xây dựng.....	15
I.4.1.1. Nguyên liệu chính phục vụ cho giai đoạn thi công.....	15
I.4.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu.....	16
I.4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước.....	16
I.4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn hoạt động.....	17
I.4.2.1. Nguyên liệu.....	17
I.4.2.2. Hóa chất, nhiên liệu sử dụng.....	18
I.4.2.3. Khối lượng điện sử dụng.....	19
- Khối lượng điện tiêu thụ khoảng 120.000 KWh/tháng.....	22
I.4.2.4. Khối lượng nước sử dụng.....	22
I.5. Các thông tin khác liên quan đến Dự án:.....	23
Chương II.....	43
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	43
II.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:.....	43
II.2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	45
II.2.1. Quản lý, thu gom CTR thông thường, CTNH của KCN.....	45
II.2.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn tiếp nhận.....	45

II.2.3. Đối với việc tiếp nhận nước mưa của Dự án.....	49
II.2.4. Đối với hệ thống thu gom, xử lý khí thải	50
Chương III	53
HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	53
III.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	53
III.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật tại khu vực thực hiện dự án	53
III.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án	58
III.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	58
III.3. Hiện trạng các thành phần môi trường nước, không khí nơi thực hiện dự án	60
Chương IV	62
ĐỀ XUẤT CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	62
IV.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	62
IV.1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải phát sinh.....	62
IV.1.1.1. Nước thải xây dựng.....	62
IV.1.1.2. Nước thải sinh hoạt	62
IV.1.1.3. Nước mưa chảy tràn.....	64
IV.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	66
IV.1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt	66
IV.1.2.2. Chất thải rắn xây dựng.....	67
IV.1.2.3. Chất thải nguy hại	68
IV.1.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	69
IV.1.3.1. Bụi khí thải do hoạt động vận chuyển, tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu và máy móc thi công tại công trường.....	69
IV.1.3.2. Bụi do hoạt động đào móng, thi công xây dựng các hạng mục công trình	74
IV.1.3.3. Khí thải của công đoạn hàn, cắt sắt thép khi xây dựng nhà xưởng và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.....	76
IV.1.3.4. Bụi khí thải phát sinh từ quá trình hoàn thiện các công trình nhà xưởng	77

IV.1.4. Công trình, biện pháp xử lý giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải	78
IV.1.4.1. Biện pháp, công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	78
IV.1.4.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu đến an ninh trật tự, an toàn giao thông	81
IV.1.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do các sự cố	82
IV.1.5.1. Sự cố tai nạn lao động	82
IV.1.5.2. Sự cố cháy nổ	83
IV.1.5.3. Sự cố thiên tai	84
IV.1.5.4. Sự cố ùn tắc, tai nạn giao thông	85
IV.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành:	85
IV.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải:	85
IV.2.1.1. Nước thải sinh hoạt	85
IV.2.1.2. Nước thải sản xuất	90
IV.2.1.3. Nước mưa chảy tràn	93
IV.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	97
IV.2.2.1. Bụi khí thải từ phương tiện giao thông vận tải	97
IV.2.2.2. Bụi kim loại từ quá trình gia công cơ khí	100
IV.2.2.3. Khói hàn phát sinh trong quá trình sản xuất	100
IV.2.2.4. Bụi kềm phát sinh trong quá trình phun kềm đường hàn	101
IV.2.2.5. Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng	105
IV.2.2.6. Nhiệt thừa từ hoạt động sản xuất	108
IV.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại:	109
IV.2.3.1 Chất thải rắn sinh hoạt	109
IV.2.3.2 Chất thải rắn công nghiệp thông thường:	111
IV.2.3.3 Chất thải nguy hại:	112
IV.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động	114
IV.2.4.1. Biện pháp, công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh	114
IV.2.4.2. Tác động đến kinh tế - xã hội	116
IV.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:	117

IV.2.5.1 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ	118
IV.2.5.2 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HTXL khí thải.....	119
IV.2.5.3 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai, sự cố về sét.....	120
IV.2.5.4. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố, rủi ro về tai nạn lao động	120
IV.2.5.5. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố đối với nước thải	121
IV.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	121
IV.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:	121
Chương V	124
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	124
V.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	124
V.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải.....	124
V.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	125
V.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại.....	126
Chương VI.....	128
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	128
VI.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	128
VI.1.1. Vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý nước thải.....	128
VI.1.2. Vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý khí thải.....	128
VI.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	130
VI.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ và tự động.....	130
VI.2.2. Chương trình giám sát đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại.....	130
VI.2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	130
Chương VII	132
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	132
PHỤ LỤC BÁO CÁO	134

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
XLNT	: Xử lý nước thải
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
BVMT	: Bảo vệ môi trường

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Khối lượng nguyên liệu phục vụ cho giai đoạn thi công.....	16
Bảng 1.2. Khối lượng dầu DO phục vụ cho giai đoạn thi công.....	16
Bảng 1.3. Khối lượng nguyên liệu chính phục vụ sản xuất của nhà máy.....	18
Bảng 1.4. Khối lượng hóa chất nhiên liệu sử dụng.....	19
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy thời điểm lớn nhất	22
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước cho PCCC	23
Bảng 1.7. Tọa độ vị trí ranh giới của Cơ sở.....	24
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình xây dựng của dự án	26
Bảng 1.9. Máy móc, thiết bị dự kiến đầu tư.....	29
Bảng 2.1. Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp ...	47
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.....	48
Bảng 3.1. Kết quả quan trắc nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.....	59
Bảng 3.2. Kết quả phân mẫu tích mẫu khí tại khu vực trung tâm dự án	60
Bảng 4.1. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm NTSH trong giai đoạn thi công.	63
Bảng 4.2. Hệ số dòng chảy tương ứng với bề mặt thoát nước và chu kỳ lặp lại trận mưa	65
Bảng 4.3. Hàm lượng các nguyên tố hóa học trong dầu Diezen.....	70
Bảng 4.4. Hệ số ô nhiễm của các loại xe chạy dầu diesel	70
Bảng 4.5. Hệ số ô nhiễm và tải lượng khí thải.....	71
Bảng 4.6. Tải lượng và nồng độ ô nhiễm do phương tiện thi công cơ giới.....	71
Bảng 4.7. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do đào đất thi công móng.....	75
Bảng 4.8. Tải lượng các khí độc trong quá trình hàn các vật liệu kim loại	76
Bảng 4.9. Nồng độ các chất ô nhiễm trong quá trình hàn tại Dự án.....	77
Bảng 4.10. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong thi công	78
Bảng 4.11. Cường độ tiếng ồn theo khoảng cách.	79
Bảng 4.12. Mức rung của một số loại phương tiện, máy móc thi công điển hình	80
Bảng 4.13. Tải lượng, nồng độ phát sinh các chất ô nhiễm trong NTSH tại nhà máy.	86
Bảng 4.14. Khối lượng các hạng mục thoát nước thải.....	89
Bảng 4.15. Hệ số dòng chảy tương ứng với bề mặt thoát nước và chu kỳ lặp lại trận mưa.....	93

Bảng 4.16. Hệ số dòng chảy tại nhà máy.....	93
Bảng 4.17. Khối lượng các hạng mục thoát nước mưa.....	96
Bảng 4.18. Hệ số ô nhiễm không khí trung bình đối với các loại xe.....	98
Bảng 4.19. Nồng độ chất ô nhiễm do phương tiện giao thông ra vào dự án	98
Bảng 4.20. Thành phần các chất có trong dầu DO	105
Bảng 4.21. Tính toán sản phẩm cháy	106
Bảng 4.22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện	107
Bảng 4.23. Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh tại nhà máy	111
Bảng 4.24. Khối lượng CTNH phát sinh	112
Bảng 4.25. Giá trị tiếng ồn tại của một số máy móc tại dự án.....	115
Bảng 4.26. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường ...	121
Bảng 4.27. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của đánh giá.....	122
Bảng 5.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	124
Bảng 5.2. Khối lượng CTNH phát sinh	126
Bảng 6.1. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm khí thải của nhà máy.....	128
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết lấy mẫu khí thải giai đoạn vận hành ổn định	129
Bảng 6.3. Chương trình giám sát CTR, CTNH.....	130

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.0. Sơ đồ quy trình công nghệ xả băng.....	4
Hình 1.1. Hình ảnh nguyên liệu thép cuộn nhập về.....	4
Hình 1.2. Hình ảnh minh họa công đoạn xả cuộn.....	5
Hình 1.3. Hình ảnh công đoạn cắt, vị trí cắt tôn và quán phế (dây biên)	5
Hình 1.4. Nguyên liệu tôn mạ kẽm sau khi xả băng	6
Hình 1.5. Quy trình sản xuất ống thép hộp	7
Hình 1.6. Nguyên liệu để sản xuất thép ống, thép hộp.....	8
Hình 1.7. Công đoạn định hình sản phẩm liên tục và tự động	9
Hình 1.8. Công đoạn hàn cao tần.....	10
Hình 1.9. Công đoạn bào đường hàn.....	10
Hình 1.9. Hình minh họa máy phun kẽm sử dụng tại dự án.....	11
Hình 1.10. Hình ảnh Công đoạn cắt tự động	12
Hình 1.11. Quy trình lọc và sử dụng dầu cán các dây chuyền thép ống, thép hộp, thép hình	13

Hình 1.12. Hình ảnh hệ thống lọc dầu cắt gọt.....	14
Hình 1.13. Vị trí của dự án trên bản đồ vệ tinh và trên bản đồ tổng thể KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.....	25
Hình 1.14. Sơ đồ tổ chức thi công.....	40
Hình 1.15. Sơ đồ tổ chức giai đoạn hoạt động.....	41
Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	87
Hình 4.2. Vị trí bố trí các bể tự hoại tại nhà máy (hình vuông) và vị trí đầu nối nước thải với KCN (hình tròn).....	90
Hình 4.3. Mặt cắt hố ga thoát nước thải và kích thước bể tự hoại.....	90
Hình 4.4. Quy trình lọc tuần hoàn dầu cắt gọt	91
Hình 4.5. Hình ảnh mô tả quy trình lọc tuần hoàn.....	91
Hình 4.6. Vị trí dự kiến lắp đặt hệ thống lọc dầu cắt gọt tuần hoàn	92
Hình 4.7. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa	96
Hình 4.8. Vị trí đầu nối nước mưa với KCN	97
Hình 4.9. Kết cấu 01 hố ga điển hình tại nhà máy.....	97
Hình 4.10. Quy trình xử lý bụi kẽm	102
Hình 4.11. Mô tả quá trình thu gom hệ thống hút bụi kẽm tại Dự án.....	104
Hình 4.12. Vị trí dự kiến xây dựng kho chứa chất thải (màu đỏ: kho CTR công nghiệp; màu xanh dương: kho CTNH; màu xanh lá: Kho CTR sinh hoạt)	114

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

I.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai.
- Địa chỉ: Đường số 01, KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (Trước đây là xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam).
- Người đại diện: Ông Võ Hoàng Vũ Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0274.3748.848 E-mail:
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4001197204, đăng ký lần đầu ngày 13/12/2019 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Nam cấp nay đổi thành Sở Tài chính thành phố Đà Nẵng.
- Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 8847500208 do Ban quản lý các khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam cấp, chứng nhận lần đầu ngày 29/4/2025.

I.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án: Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai
- Địa điểm dự án: Đường số 01, KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam).
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 136964 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam (nay đổi thành Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng) cấp ngày 07/6/2021;
 - + Hợp đồng thuê lại đất số 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/7/2020 và phụ lục hợp đồng thuê lại đất số 10/05/2021/HĐ-TLĐ ngày 10/5/2021;
 - + Văn bản số 100/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025 của Trung tâm Phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam V/v tham gia ý kiến về việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng rút gọn (tỷ lệ 1/500) Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai;
 - + Văn bản số 101/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025 của Trung tâm Phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam V/v thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp;

+ Quyết định số 173/QĐ-KKTCN của Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam ngày 25/6/2025 Phê duyệt đề án Quy hoạch chi tiết xây dựng theo quy trình rút gọn (tỷ lệ 1/500) Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai;

- Quy mô của Dự án đầu tư: Tổng vốn đầu tư: 150.000.000.000 (một trăm năm mươi tỷ) đồng và tương đương 5.812.845 (năm triệu tám trăm mười hai nghìn tám trăm bốn lăm) đô la Mỹ (tỷ giá 1USD = 25.804,92 đồng ngày 09/04/2025 của Ngân hàng nhà nước Việt Nam), trong đó:

+ Vốn góp của nhà đầu tư: 37.158.962.818 (Ba mươi bảy tỷ, một trăm năm tám triệu, chín trăm sáu hai nghìn, tám trăm mười tám) đồng và tương đương 1.439.995 (Một triệu, bốn trăm ba mươi chín nghìn, chín trăm chín lăm) đô la Mỹ.

+ Vốn huy động: 112.841.037.182 (Một trăm mười hai tỷ, tám trăm bốn mươi một triệu, không trăm ba bảy nghìn, một trăm tám hai) đồng và tương đương 4.372.850 (Bốn triệu, ba trăm bảy hai nghìn, tám trăm năm mươi) đô la Mỹ, trong đó:

++ Vốn vay từ các tổ chức tín dụng: 90.000.000.000 (Chín mươi tỷ) đồng.

++ Vốn huy động từ công ty mẹ: 22.841.037.182 (Hai mươi hai tỷ, tám trăm bốn mươi một triệu, không trăm ba bảy nghìn, một trăm tám hai) đồng.

Vậy dự án thuộc lĩnh vực dự án cơ khí khác, quy định tại khoản 8, Mục III, phần A phụ lục I kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính Phủ có tổng mức đầu tư dưới từ 80 tỷ đồng đến dưới 1.500 tỷ đồng nên thuộc dự án nhóm B, phân loại theo tiêu chí của pháp luật về đầu tư công.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh của Dự án: gia công cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại và sản xuất các sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu.

Đây là loại hình sản xuất không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- Phân nhóm dự án đầu tư: Loại hình sản xuất của Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai không thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, không có yếu tố nhạy cảm và trong quá trình hoạt động có phát sinh khí thải cần xử lý trước khi thải ra môi trường. Do đó theo quy định tại mục 1, phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Dự án thuộc Dự án nhóm III.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi

trường theo quy định tại khoản 6, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP số 10/01/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thẩm quyền cấp giấy phép môi trường: Do dự án thuộc dự án nhóm III, nằm trong KCN hậu cần cảng Tam Hiệp nên theo Quyết định số 667/QĐ-UBND ngày 31/7/2025 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc ủy quyền thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư, cơ sở trong các khu kinh tế, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam.

I.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án

I.3.1. Công suất hoạt động của dự án

Công suất thiết kế: Ống thép 150.000 tấn sản phẩm/năm

I.3.2. Quy trình công nghệ sản xuất

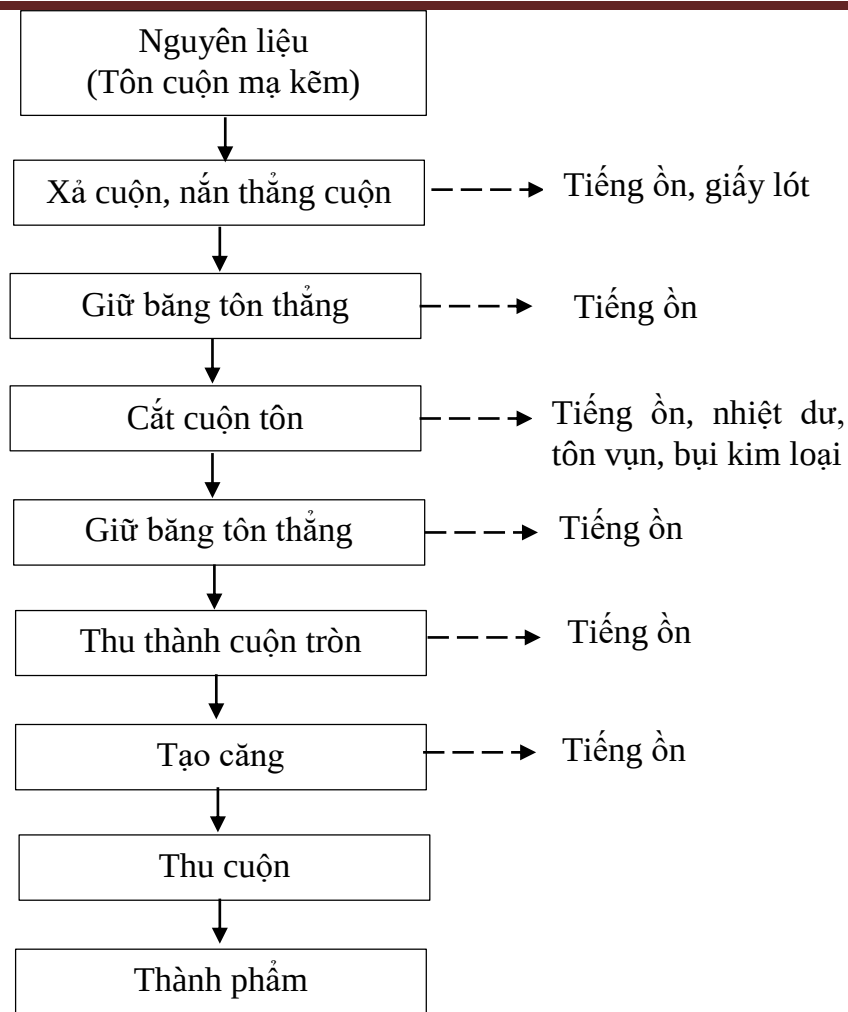
Quy trình sản xuất của nhà máy gồm 2 quy trình cụ thể như sau:

- Quy trình công nghệ xả băng;
- Quy trình công nghệ sản xuất ống thép hộp.

Trong đó sản phẩm của quy trình công nghệ xả băng là bán thành phẩm làm nguyên liệu đầu vào cho quy trình sản xuất ống thép.

a. Quy trình công nghệ xả băng :

Gia công xả băng là quá trình quan trọng trong ngành công nghiệp kim loại thường được thực hiện để biến đổi các cuộn thép cuộn tròn thành các băng thép có kích thước và quy cách cụ thể. Quá trình này đòi hỏi sự chính xác và kỹ thuật cao để đảm bảo thành quả sản phẩm đáp ứng yêu cầu của ống thép hộp.



Hình 1.0. Sơ đồ quy trình công nghệ xả băng

Thuyết minh quy trình:

- Nguyên liệu: là cuộn tôn mạ kẽm có độ dày từ 0,5mm đến 4mm, khổ 800 – 1.250mm trọng lượng cuộn 10-25 tấn. Nguyên liệu được nhập từ Công ty Cổ Phần Thép Nam Kim.



Hình 1.1. Hình ảnh nguyên liệu thép cuộn nhập về

- Xả cuộn: Cuộn nguyên liệu được cầu trục chuyển lên xe rùa và đưa vào tang bung, xả cuộn có tác dụng xả băng cuộn ra trước khi được đưa vào máy nắn



Hình 1.2. Hình ảnh minh họa công đoạn xả cuộn

- Nắn thẳng cuộn: Những băng tôn sau khi được kéo qua thiết bị nắn thẳng. Quá trình này giúp cán thẳng cuộn tôn để tiện cho quá trình cắt.
- Giữ băng tôn thẳng: Sau khi qua công đoạn nắn, cuộn băng tôn đã được nắn thẳng, nó sẽ được kéo, giữ thẳng bù đầu vào để dễ dàng cho việc cắt băng tôn.
- Cắt cuộn tôn: Những băng tôn đã được giữ thẳng sẽ đưa tới cắt băng, máy này có tác dụng cắt băng tôn lớn thành nhiều băng nhỏ với kích thước theo yêu cầu của ống thép hộp hoặc khổ quy định. Một lượng nhỏ vụn kim loại (dây biên) được thu gom vào cuối ngày và chuyển về kho phế liệu để chuyển giao cho đơn vị thu gom.



Hình 1.3. Hình ảnh công đoạn cắt, vị trí cắt tôn và quấn phế (dây biên)

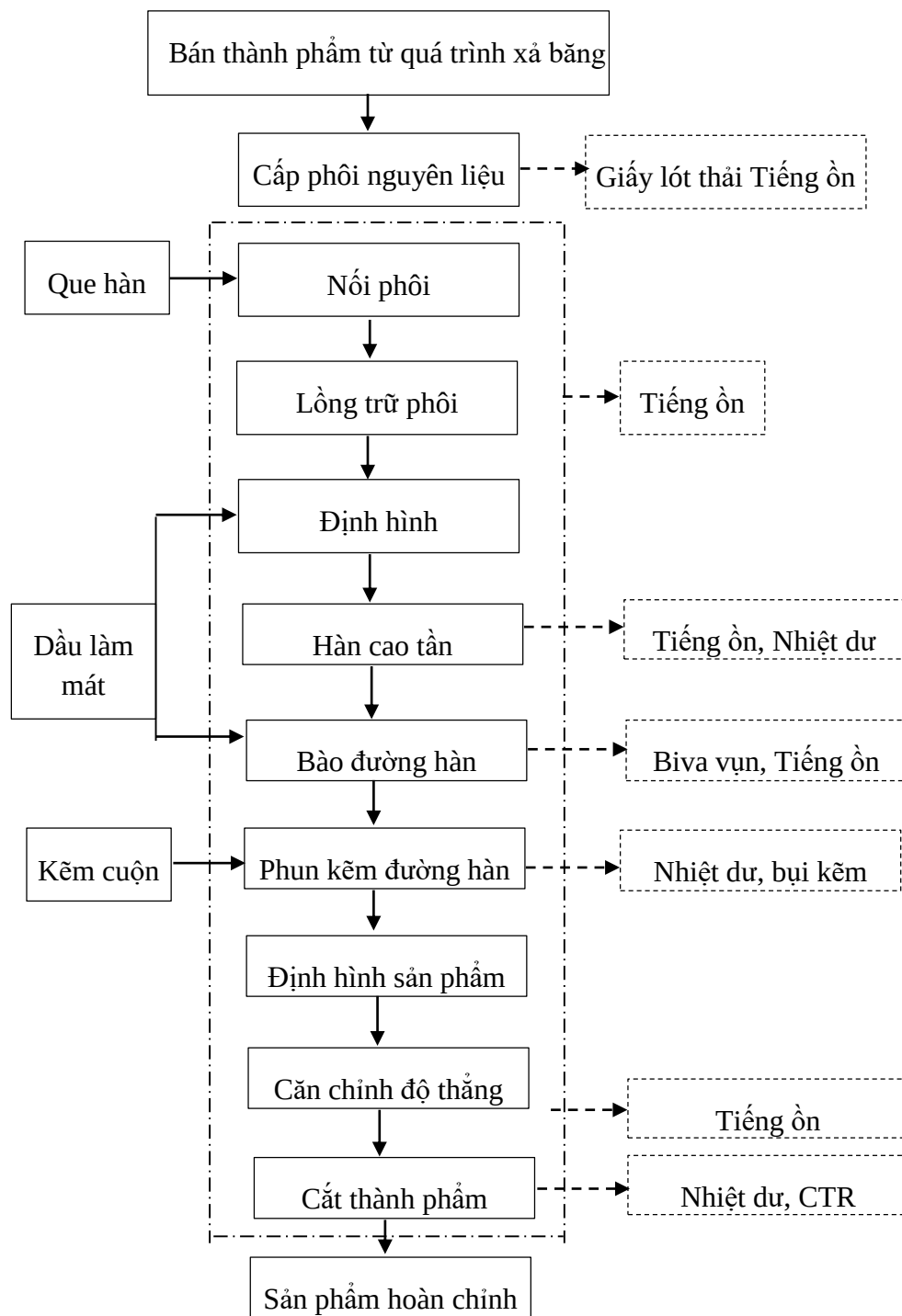
- Giữ băng tôn: Khi qua máy cắt băng tôn nhỏ vừa tạo thành được đưa tới bù đầu ra. Bù này có tác dụng giữ băng tôn ổn định trong quá trình chạy máy.
- Tạo căng: Băng tôn sau khi được giữ ổn định khi đi qua bù đầu ra. Nó được đưa tới máy tạo lực căng và lướt giữ khổ tôn công đoạn này có tác dụng giữ lực căng ổn định và đảm bảo cuộn tôn ra không bị ô van hoặc xấp cuộn.
- Thu cuộn: Sau khi qua máy tạo lực căng băng tôn được cho vào tang thu cuộn, có tác dụng quấn các băng tôn thành cuộn tròn để vận chuyển qua khu vực sản xuất ống thép.
- Thành phẩm sau xả là các cuộn tôn đúng khổ đã định sẵn.



Hình 1.4. Nguyên liệu tôn mạ kẽm sau khi xả băng

a. b. Quy trình sản xuất ống thép hộp công suất 150.000 tấn/năm.

Khi đi vào giai đoạn vận hành, dự án hoạt động 8 dây chuyền sản xuất ống thép với quy trình tương tự nhau và được thể hiện như sau:



Hình 1.5. Quy trình sản xuất ống thép hộp

Thuyết minh quy trình

Nguyên vật liệu: Nguyên liệu đi vào quy trình sản xuất thép ống, thép hộp, thép hình là bán thành phẩm cuộn từ quá trình xả băng. Các cuộn tôn đưa vào có kích thước tùy thuộc vào yêu cầu của sản phẩm đầu ra. Nguyên liệu sau khi xả băng được vận chuyển sang dây chuyền sản xuất ống thép hộp bằng hệ thống cầu trục.



Hình 1.6. Nguyên liệu để sản xuất thép ống, thép hộp

Nối phôi: Phôi nguyên liệu được đưa vào thiết bị cấp phôi, giữ cuộn phôi theo chiều đứng và xả ra cuộn vào lòng trữ phôi thông qua thiết bị nối phôi (khi sản xuất hết cuộn phôi và nối lại cuộn phôi tiếp theo).

Hoạt động cấp phôi sẽ phát sinh giấy lót thải, chủ dự án sẽ thu gom và xử lý như chất thải công nghiệp thông thường.

Hoạt động nối phôi sẽ phát sinh bụi, khói hàn do sử dụng que hàn, tuy nhiên, nồng độ phát sinh không đáng kể và công nhân không trực tiếp thực hiện. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp thông thoáng.

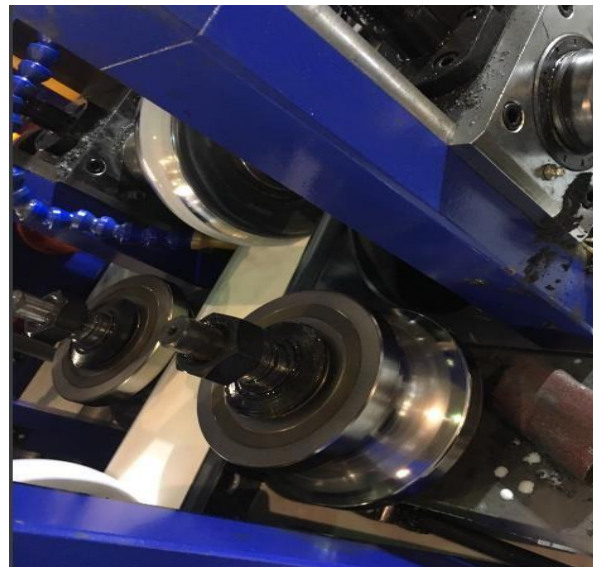
Que hàn sau khi sử dụng sẽ được thu gom, lưu trữ tại kho CTR công nghiệp thông thường và định kỳ bán phế liệu.

Lòng trữ phôi: Giúp cho vận hành cuộn ống nhẹ nhàng và giúp cho việc nối phôi của cuộn tiếp theo.

Định hình: Nguyên liệu sẽ qua hệ thống điều hướng và nhờ hệ thống khuôn cán định hình tạo ra sản phẩm theo mong muốn như ống vuông, hộp, tròn,...



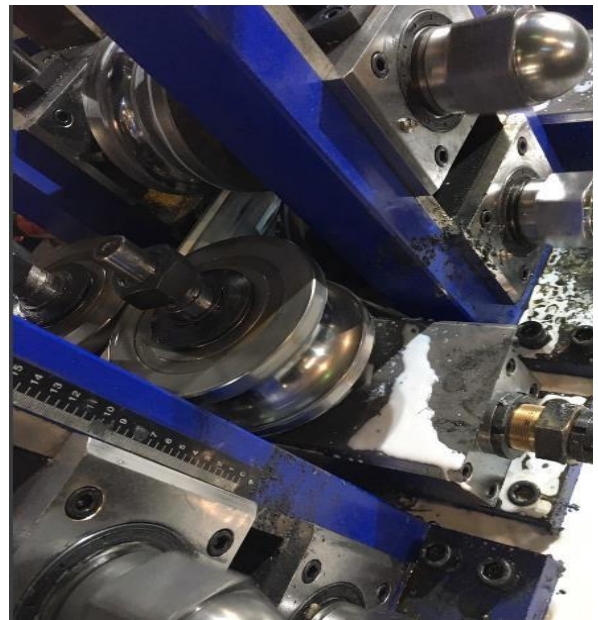
Nguyên liệu chuẩn bị vào công đoạn định hình



Công đoạn định hình bước 1



Công đoạn định hình bước 2



Công đoạn định hình bước 3

Hình 1.7. Công đoạn định hình sản phẩm liên tục và tự động

Hàn cao tần: Sau đó bán thành phẩm được đưa tới máy hàn cao tần, giúp cho mối hàn được liên tục và ổn định, năng suất cao. Hàn cao tần là phương pháp hàn nóng chảy, trong đó các mép hàn được nung nóng đến trạng thái dẻo bằng nguồn nhiệt của dòng điện cao tần (103 – 104 Hz), sau đó ép lại thành mối hàn. Nhiệt độ hàn cao tần: từ 250 – 350°C, (tùy loại ống thép). Thời gian qua máy hàn từ 30 đến 90 mét/phút (tùy loại ống thép). Công đoạn này sử dụng nước làm mát máy hàn cao tần, không sử dụng dầu làm mát, do đó chủ yếu phát sinh nhiệt dư, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng.



Hình 1.8. Công đoạn hàn cao tần

Bào đường hàn: Sau khi ống được hàn sẽ đi qua thiết bị bào mòn phẳng đường hàn giúp cho mối hàn phẳng và láng nhưng trên bề mặt bị khuyết lớp mạ kẽm (Đối với phôi nguyên liệu mạ kẽm), để khắc phục khuyết điểm này phải sử dụng máy phun kẽm. Lượng xỉ kẽm phát sinh từ quá trình bào được rơi xuống máng thu gom, cuối ngày công nhân sẽ tiến hành thu gom và đưa về kho chứa, quản lý như CTNH.

Tại công đoạn định hình và sau bào đường hàn, dầu làm mát được sử dụng để giảm nhiệt của bán thành phẩm, do đó tại công đoạn này phát sinh dầu thải. Tại dự án có hệ thống lọc và tái sử dụng dầu, dầu sau khi sử dụng sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống lọc dầu và tái sử dụng lại cho quá trình sản xuất. Sau một thời gian sử dụng, lượng dầu này sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại



Hình 1.9. Công đoạn bào đường hàn

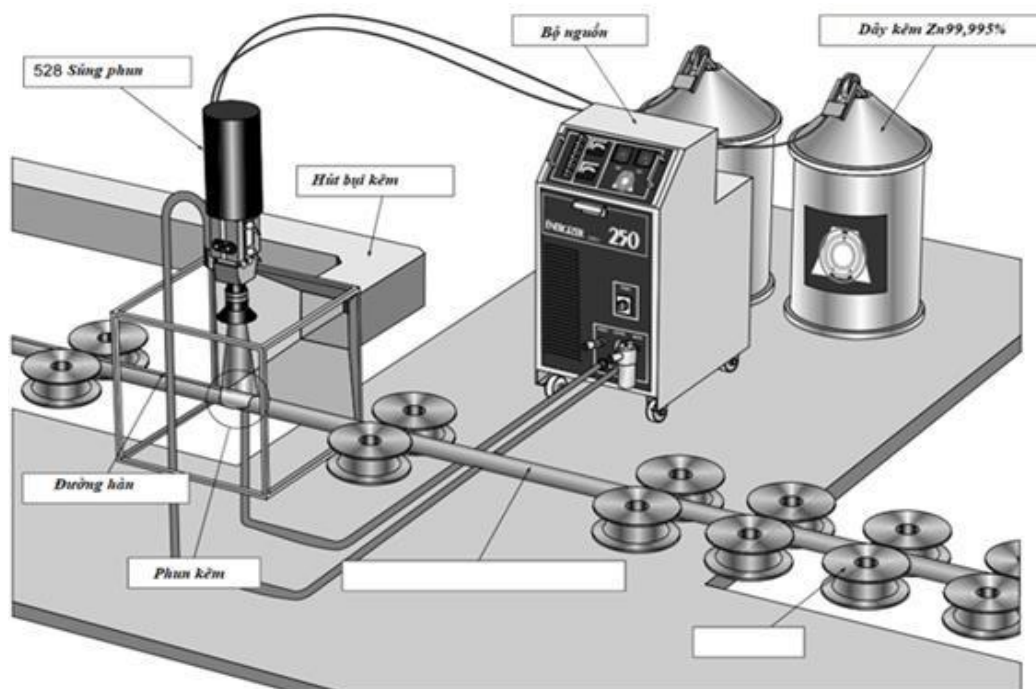
Phun kẽm đường hàn: Trong dây chuyền ống thép, ống sau khi hàn, qua hệ thống bào đường hàn sẽ bị xước bề mặt, mất lớp kẽm bảo vệ nên cần dùng máy phun kẽm, phun phủ bề mặt một lớp kẽm mỏng cho sản phẩm đẹp và chống oxy

hóa. Công nghệ áp dụng là công nghệ phun phủ hồ quang dây đôi, sử dụng kẽm cuộn để phun kẽm đường hàn với tỉ lệ 0,2 kg kẽm khi sản xuất 1 tấn sản phẩm. Công nghệ phun kẽm như sau:

Khi hai dây dẫn điện (dây kẽm) được đẩy tới gần nhau, sự ngắn mạch giữa hai dây kẽm tạo nên hồ quang điện với nhiệt độ khoảng 5.000°C . Nhiệt độ này làm cho dây kẽm nóng chảy; khí nén áp lực cao đẩy các giọt kim loại nóng chảy tới bề mặt nền với vận tốc trên 100 m/s . Sự kết hợp của nhiệt độ cao và vận tốc hạt lớn tạo nên lớp phủ có cường độ bám dính cao và độ xốp thấp. Một ưu thế nữa của công nghệ phun hồ quang dây đôi là “quá trình phun nguội”, vì nhiệt độ vật nền có thể duy trì ở mức thấp trong quá trình phun để tránh làm biến đổi pha kim loại và biến dạng của vật nền. Sau quá trình phun kẽm, bề mặt sản phẩm sẽ được phủ 1 lớp kẽm có chiều dày lớp phủ từ $0,03 - 8\text{mm}$.

Thiết bị cho quá trình phun kẽm (máy phun kẽm) gồm: 01 bộ nguồn, 01 súng phun, bồn chứa dây kẽm và máy nén khí. Quá trình phun kẽm được thực hiện trong buồng cách ly nên hạn chế phát tán ô nhiễm ra môi trường.

Công đoạn này sẽ phát sinh hơi kẽm, lượng hơi kẽm này sẽ được đưa về hệ thống xử lý khí thải với công suất $20.000\text{ m}^3/\text{h}$.



Hình 1.9. Hình minh họa máy phun kẽm sử dụng tại dự án

Định hình sản phẩm: Tùy theo từng đơn hàng là thép ống, thép hộp hay thép hình, các con lăn tương ứng sẽ được lắp vào máy định hình để tạo ra hình dạng sản phẩm theo mong muốn.

Cắt sản phẩm: Bàn cắt nhanh, sử dụng Encoder đo chiều dài đưa tín hiệu vào Board xử lý và so sánh tốc độ, chiều dài để xuất tín hiệu cắt chính xác và kết hợp với quá trình hoạt động của dao cắt. Sau khi cắt xong sẽ qua bàn xuất sản phẩm, công đoạn cuối cùng này đưa ra sản phẩm. Công đoạn này sẽ phát sinh nhiệt dư và chất thải rắn, đối với nhiệt dư, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng; chất thải rắn sẽ được thu gom và xử lý như chất thải công nghiệp không nguy hại.

Các công đoạn sản xuất được thực hiện tự động thông qua máy móc, thiết bị được lập trình sẵn, công nhân chỉ thực hiện giám sát quá trình hoạt động.

Trong quá trình sản xuất ngoài các chất thải phát sinh của các công đoạn thì quá trình sản xuất còn phát sinh tiếng ồn. Do đó, Chủ dự án sẽ trang bị thiết bị chống ồn để tránh ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động khi vận hành máy móc trong một khoảng thời gian dài.



Hình 1.10. Hình ảnh Công đoạn cắt tự động

Ghi chú:

Thiết bị làm mát máy móc sẽ được bố trí cạnh thiết bị hàn cao tần để cung cấp nước làm mát, giải nhiệt máy móc cho công đoạn này.

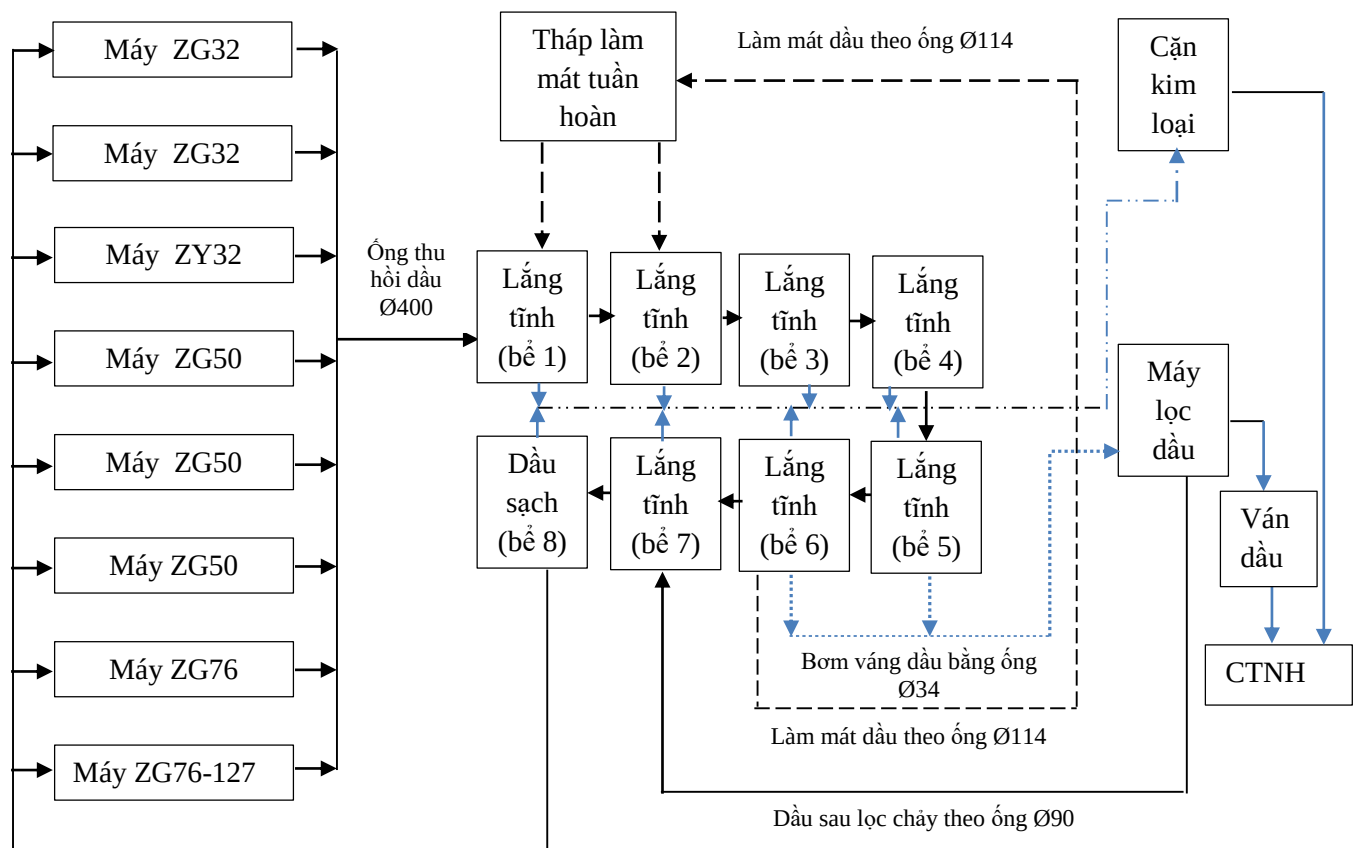
Tại thiết bị làm phẳng mép hàn, dầu làm mát sẽ được bơm tuần hoàn vào từ bể dầu sạch 8 của hệ thống lọc dầu qua đường ống Ø168 để giảm nhiệt của bán thành phẩm. Dầu làm mát sau khi đi vào 8 dây chuyền sản xuất ống sẽ được thu gom vào mương nước trên mỗi dây chuyền, từ đó gom vào ống Ø400 và đưa về hệ thống lọc dầu để tiến hành lọc dầu, tuần hoàn tái sử dụng.

Tại khu vực đặt thiết bị phun kẽm được lắp đặt hệ thống xử lý bụi kẽm phát sinh để đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài.

Ngoài ra, Dự án còn đầu tư một số máy móc thiết bị phụ trợ phục vụ quá trình sản xuất và công tác bảo vệ môi trường.

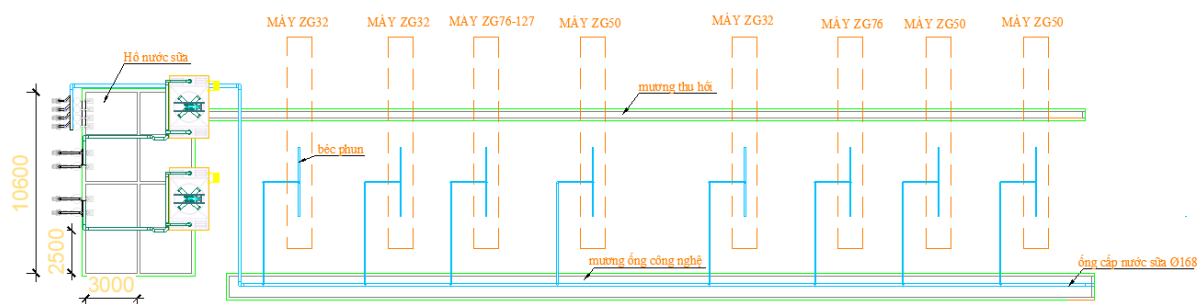
Quy trình lọc và sử dụng dầu làm mát tại các dây chuyền ống thép

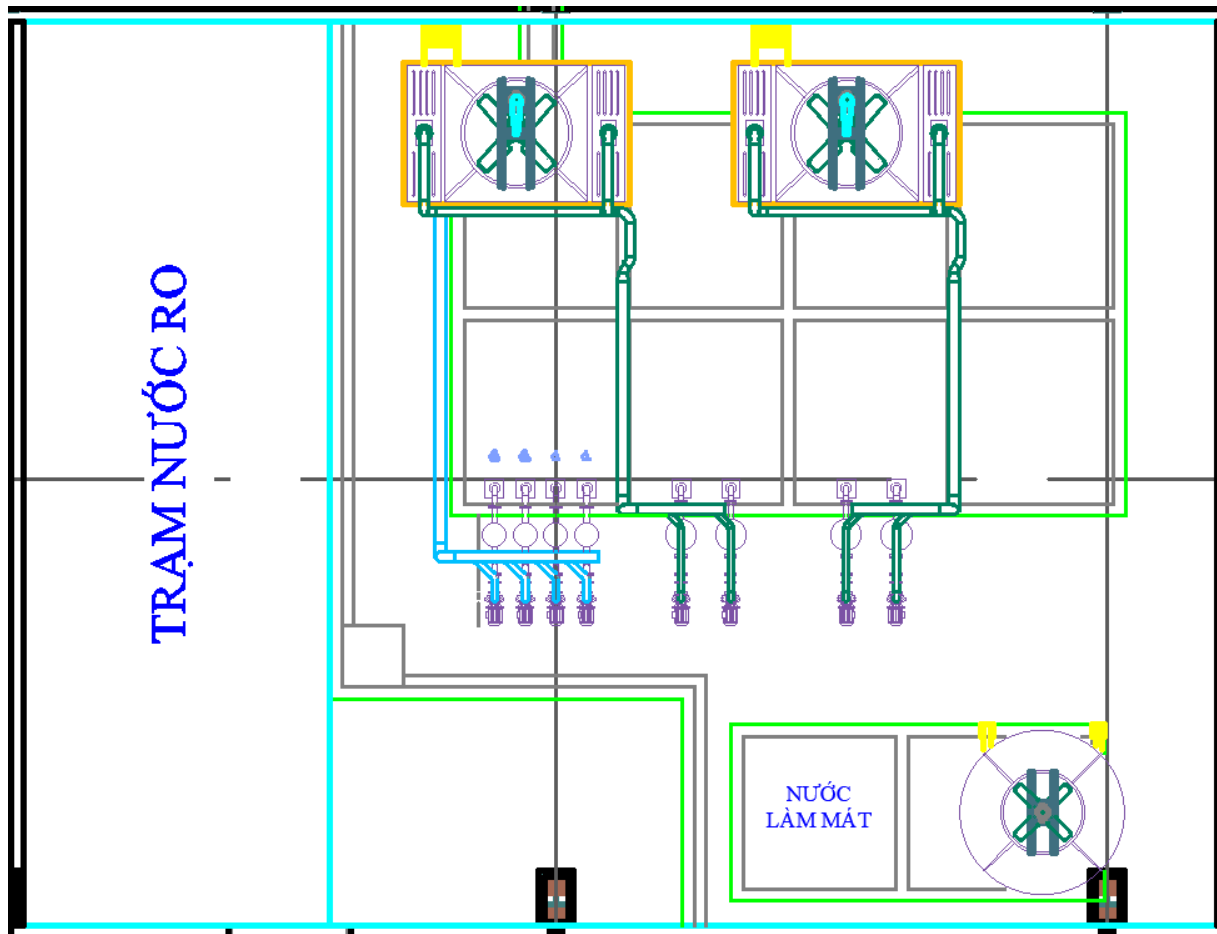
Song song với quy trình sản xuất chính, tại Dự án có hoạt động tái sử dụng dầu làm mát. Nguyên lý hoạt động của dây chuyền này được thể hiện như sau:



Dầu sau lọc tuần hoàn lại máy theo Ø168

Hình 1.11. Quy trình lọc và sử dụng dầu cán các dây chuyền thép ống, thép hộp, thép hình





Hình 1.12. Hình ảnh hệ thống lọc dầu cắt gọt

Thuyết minh quy trình:

Dầu sau khi đi vào 8 dây chuyền sản xuất ống sẽ được thu gom vào mương nước trên mỗi dây chuyền. Sau đó gom vào ống Ø400 và đưa về bể lắng tĩnh số 1. Tiếp theo dầu chảy tuần tự qua Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể lắng 3 → Bể lắng 4 → Bể lắng 5 → Bể lắng 6 → Bể lắng 7 → Bể dầu sạch 8 → Cấp dầu quay trở lại dây chuyền sản xuất, mục đích để tách cặn kim loại, giải nhiệt dầu, cặn kim loại được tách bằng phương pháp lắng cơ học, không sử dụng hóa chất. Tại bể dầu sạch 8, dầu sạch sẽ được bơm tuần hoàn vào 08 dây chuyền sản xuất ống qua các đường ống Ø168. Đồng thời trong quá trình này, dầu nóng sau khi được dùng qua dây chuyền sản xuất ống sẽ được bơm tuần hoàn từ bể lắng 6 lên tháp làm mát bằng ống thép mạ kẽm Ø114 và chảy về bể lắng 1 và bể lắng 2 bằng ống thép mạ kẽm Ø114. Khi nhân viên quan sát thấy váng dầu nổi lên bề mặt ở bể 5,6, sẽ tiến hành vớt váng dầu (việc vớt váng dầu được thực hiện theo nguyên lý như sau: dầu bơm từ bể 5,6 (bơm phao nổi trên bề mặt) lên máy lọc dầu kích thước 1mx3m bằng đường ống nhựa mềm Ø34. Tại đây, váng dầu sẽ qua giấy lọc, váng dầu sẽ được giữ lại trên giấy lọc và dầu sau khi lọc sẽ về bể 7 thông qua đường ống thép mạ kẽm Ø90).

Bể tách dầu làm mát có kết cấu bằng bê tông cốt thép, có chống thấm, kích thước cả khu bể 10.600 x 6.200 x 3.000 mm, chia làm 8 bể nhỏ mỗi bể có kích thước 2.500 x 3.000 x 3.000mm.

Quá trình lọc dầu sẽ phát sinh váng dầu, cặn kim loại và hơi dầu. Khối lượng váng dầu sau khi vớt và cặn kim loại sẽ được thu gom về khu vực lưu trữ CTNH. Dầu làm mát đã được tách sạch cặn được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ 4 tháng/lần, công ty sẽ thay mới toàn bộ lượng dầu làm mát. Khối lượng này sẽ được Công ty liên hệ trước với đơn vị thu gom CTNH, đơn vị thu gom sẽ thu gom dầu trực tiếp lượng dung dịch thải bỏ từ bể lắng tĩnh số 1 bằng thiết bị chuyên dụng. Dự án không lưu trữ khối lượng chất thải này tại nhà máy.

*** Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư**

Quy trình công nghệ sản xuất của nhà máy gồm 2 quy trình cụ thể gồm:

- + Quy trình công nghệ xả băng;
- + Quy trình công nghệ sản xuất ống thép.

Trong đó sản phẩm của quy trình công nghệ xả băng là bán thành phẩm làm nguyên liệu đầu vào cho quy trình sản xuất ống thép.

Công nghệ sản xuất của Dự án hiện đại, đảm bảo cung cấp cho thị trường các sản phẩm có chất lượng cao. Loại hình sản xuất của nhà máy không thuộc loại hình gây ô nhiễm môi trường. Ngành nghề hoạt động của nhà máy phù hợp với ngành nghề tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

Vì vậy công nghệ sản xuất của dự án hoàn toàn phù hợp với loại hình dự án đầu tư.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

- Sản phẩm chính của dự án là ống thép mạ kẽm với chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu hiện tại của thị trường với công suất 150.000 tấn sản phẩm/năm

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án

1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn thi công xây dựng

1.4.1.1. Nguyên liệu chính phục vụ cho giai đoạn thi công

Dự án được xây dựng tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam) nên khu đất đã được san nền, chuẩn bị mặt bằng và có đầy đủ hệ thống hạ tầng. Do đó dự án không thực hiện san nền, chỉ tiến hành thi công xây dựng nhà xưởng và các hạng mục công trình phụ trợ phục vụ sản xuất. Khối lượng nguyên

vật liệu để thi công xây dựng nhà máy được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.1. Khối lượng nguyên liệu phục vụ cho giai đoạn thi công

TT	Loại nguyên vật liệu	Đơn vị tính	Khối lượng	Trọng lượng riêng (tấn/m ³)	Khối lượng (tấn)
1	Đá 0,5 – 2 cm	m ³	878	1,6	1404.8
2	Đá 3-8 cm	m ³	217	1,55	336.35
3	Đá hộc	m ³	60	1,5	9.195
4	Cát vàng	m ³	613	1,4	858.2
5	Cát hạt nhỏ	m ³	10	1,380	12
6	Cát mịn mô đun độ lớn 0,7-1,4	m ³	182	1,380	238.42
7	Cát mịn mô đun độ lớn 1,5-2.	m ³	132	1,380	182.16
8	Xi măng	Tấn	550	-	550
9	Gạch các loại	viên	39.000	1,6 kg/viên	62.4
10	Sắt thép, thép tấm	Tấn	610	-	610
11	Que hàn	Kg	6.500	-	6.5
12	Sơn các loại	kg	350	-	0.35
13	Vật liệu khác (ống nước, dây điện,...)	Tấn	14	-	14
	Tổng cộng				4.284,375

1.4.1.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu.

Nhiên liệu chính sử dụng trong giai đoạn thi công là dầu DO phục vụ cho hoạt động của các máy móc thiết bị tại công trường. Dựa vào số lượng máy móc thiết bị thi công tại công trường (được tổng hợp tại bảng...) để tính toán lượng dầu DO dự kiến sử dụng. Khối lượng dầu DO sử dụng được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.2. Khối lượng dầu DO phục vụ cho giai đoạn thi công

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Công suất	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lit/ca)	Tổng nhiên liệu tiêu hao (lít/ca)
1	Máy trộn vữa bê tông	02 máy	500 lit	78,3	156,6
2	Máy đào	01 máy	0,8 m ³	40,32	40,32

3	Máy ủi	01 máy	2 m ³	26,4	26,4
4	Máy lu	01 máy	16 tấn	26,4	26,4
5	Xe tải	02 xe	18 m ³	46,5	93
6	Cầu trục	01 xe	50 ton	41	41
7	Xe container	2 xe	40 feet	50,59	101,18
8	Xe nâng	3 xe	5 mét	30,24	90,72
	Tổng cộng	13 xe			575,62

1.4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước

+ Nước sinh hoạt của cán bộ công nhân viên:

Số lượng công nhân trong giai đoạn thi công khoảng 20 người. Nhu cầu nước sinh hoạt đối với công nhân tại công trình (công nhân không lưu trú tại công trường)

$$Q_{sh} = (n \times q_1)/1000 = (20 \times 25)/1000 = 0,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Trong đó:

Q_{sh} : Nhu cầu sử dụng nước (m³/ngày.đêm)

n: Số lượng công nhân làm việc tại công trường: 20 người (tính tối đa)

q_1 : Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt, 25 l/người/ngày. Tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.

+ Nước trộn bê tông, tưới công trình: 2 m³/ngày.đêm

Vậy tổng nhu cầu sử dụng nước trong quá trình thi công là 2,5 m³/ngày.đêm.

Nguồn nước sử dụng: Sử dụng nước cấp thủy cục do nhà máy nước Tam Hiệp cung cấp, chủ đầu tư sẽ làm việc với đơn vị cấp nước để đầu nối nước theo đúng quy định.

1.4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho giai đoạn hoạt động

1.4.2.1. Nguyên liệu

- Nguyên liệu chính sử dụng khi dự án đi vào hoạt động là tôn đen, tôn tráng kẽm được nhập từ Công ty cổ phần thép Nam Kim và các đơn vị cung cấp khác trên thị trường. Ngoài ra, còn có dây kẽm để phục vụ sản xuất

Khối lượng nguyên liệu sử dụng được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.3. Khối lượng nguyên liệu chính phục vụ sản xuất của nhà máy

Stt	Nguyên liệu	Thành phần/Công thức hoá học	Quy cách/Tính chất/Mục đích sử dụng	Đơn vị	Công suất 12.500 tấn sản phẩm/tháng	Bao bì/lưu chứa	Nguồn gốc
1	Tôn tráng kẽm	Cuộn tôn mạ kẽm có độ dày từ 0,5 mm đến 2 mm, khổ 1.200 – 1.250mm, trọng lượng cuộn 15-25 tấn	Nguyên liệu chính cho quá trình sản xuất	Tấn/tháng	12.708,33	Màng PK	Trong nước
2	Kẽm		Phun bù kẽm đường hàn	Tấn/tháng	3,94	Hộp giấy	Trong nước

1.4.2.2. Hóa chất, nhiên liệu sử dụng.

Để phục vụ cho sản xuất, nhà máy sử dụng dầu làm mát (dầu cắt gọt) để cắt tôn. Dầu làm mát (dầu cắt gọt) luôn chạy tuần hoàn trong máy, được thu hồi và lọc và sử dụng lại, giúp tiết kiệm và giảm lãng phí. Ngoài ra nhà máy dùng Acetylen và Oxy để hàn cắt kim loại. Khối lượng hóa chất, nhiên liệu sử dụng tại nhà máy được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.4. Khối lượng hóa chất nhiên liệu sử dụng

Stt	Nguyên liệu	Thành phần/Công thức hoá học	Quy cách/Tính chất/Mục đích sử dụng	Đơn vị	Công suất 12.500 tấn sản phẩm/tháng	Bao bì/lưu chứa	Nguồn gốc
1	Dung dịch Latuca	Sulfonic acid, petroleum, sodium salts $\leq 5\%$; Resin acids and Rosin acids, potassium salts $\leq 5\%$; N,N-methylenebismorpholine $\leq 3\%$; Tail oil, potassium salts $\leq 3\%$; Tail oil, compd $\leq 3\%$; Distillates, hydrotreated heavy naphthenic $\leq 3\%$; 2-phenolxyethanol $\leq 3\%$; Alcohols $\leq 1\%$.	Dùng cho quá trình làm mát. Đặc tính hoá lý như sau: - Màu sắc: màu vàng - Tỷ trọng ở 15oC: 972 kg/m ³ . - Độ nhớt ở 40oC: 39 mm ² /s. - Điểm chớp cháy: 188oC. - Dạng nước hòa tan: nhũ tương - Dầu pha với nước theo dầu làm mát theo tỷ lệ 1 dầu: 20 nước	kg/tháng	1.755	Phuy sắt	Trong nước Mua từ Công ty TNHH Total Energies Marketing Việt Nam
2	Acetylen	C ₂ H ₂	Dùng cho quá trình bảo trì máy móc. Đặc tính hoá lý như sau: - Trạng thái tồn tại: khí - Màu: không màu - Điểm sôi: -81oC - Tỷ trọng hơi: 0,907 - Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 635 (psig) - Độ hòa tan trong nước: 0,5g/l (ở 20oC) - Nhiệt độ tự cháy (oC): 305 oC - Điểm bùng cháy (oC): -18,15 oC	kg/tháng	2.631,5	Bình nén khí	Trong nước

Stt	Nguyên liệu	Thành phần/Công thức hoá học	Quy cách/Tính chất/Mục đích sử dụng	Đơn vị	Công suất 12.500 tấn sản phẩm/tháng	Bao bì/lưu chứa	Nguồn gốc
			- Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí): 100% - Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): 2,3%				
3	Oxy	O ₂	Dùng cho quá trình bảo trì máy móc: Oxy hòa tan trong nước nhiều hơn so với nitơ, nước chứa khoảng một phân tử O ₂ cho mỗi 2 phân tử N ₂ , so với tỉ số trong không khí là 1:4. Độ hòa tan của oxy trong nước phụ thuộc vào nhiệt độ và ở 0oC thì lượng hòa tan tăng gấp đôi (14,6mg.L-1) so với ở 20oC (7,6 mg.L-1). Ở nhiệt độ không khí 25oC và 1 atm, nước ngọt chứa khoảng 6,04 mL oxy trong một lít, trong khi đó, nước biển chứa khoảng 4,95 mL/L. ở 5oC, độ hòa tan tăng đến 9,0 mL/L (tăng 50% so với ở 25oC) trong nước ngọt và 7,2 mL/L (tăng hơn 45%) đối với nước biển.	kg/tháng	2.631,5	Bình nén khí	
5	Màng căng công nghiệp	-	Đóng gói	Cuộn/tháng	231,7	Hộp giấy	Trong nước
6	Băng keo dán thùng	-	Đóng gói	Cuộn/tháng	438	Bao PP	Trong nước

Stt	Nguyên liệu	Thành phần/Công thức hoá học	Quy cách/Tính chất/Mục đích sử dụng	Đơn vị	Công suất 12.500 tấn sản phẩm/tháng	Bao bì/lưu chứa	Nguồn gốc
7	Dầu DO	Nhiên liệu lỏng, được tinh chế từ dầu mỏ có thành phần chưng cất nằm giữa dầu hỏa (kesosene) và dầu bôi trơn (lubricating oil), nặng hơn dầu lửa và xăng. Chúng thường có nhiệt độ bốc hơi từ 175°C đến 370°C	Máy phát điện, xe nâng, xe tải	lít/tháng	263	Phuy sắt	Trong nước
8	Gas	Hỗn hợp khí chủ yếu gồm Propane (C_3H_8) và Butan (C_4H_{10}) đã được hoá lỏng. Thành phần hỗn hợp có tỷ lệ Propane/Butane là 50/50 $\pm 10\%$ (mol).	Nấu ăn	kg/tháng	37	-	Trong nước

1.4.2.3. Khối lượng điện sử dụng

- Dự án sử dụng điện để phục vụ cho hoạt động chiếu sáng, hoạt động của các thiết bị trong sản xuất.

- Nguồn điện được lấy trực tiếp từ tuyến cáp cáp điện chính cho khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp.

- Khối lượng điện tiêu thụ khoảng 300.000 KWh/tháng

1.4.2.4. Khối lượng nước sử dụng

- Nhu cầu sử dụng nước: Khi đi vào hoạt động nhà máy sử dụng nước phục vụ cho các mục đích sau:

+ Nước phục vụ sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại nhà máy.

+ Nước phục vụ cho bếp ăn tập thể. Tổng số lượng cán bộ công nhân của nhà máy là 200 người, tuy nhiên nhà bếp chỉ nấu ăn cho các chuyên gia và lãnh đạo (khoảng 30 người), đối với cán bộ công nhân nhà bếp sẽ sử dụng suất ăn công nghiệp.

+ Nước phục vụ sản xuất: Nước cấp cho hoạt động pha dầu làm mát phục vụ cho quá trình sản xuất.

+ Nước tưới cây xanh cảnh quan trong khuôn viên nhà máy.

- Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước được lấy từ mạng lưới cấp nước thủy cục hiện có của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, do nhà máy nước Tam Hiệp cung cấp.

- Nhu cầu sử dụng nước:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy thời điểm lớn nhất

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Định mức	Khối lượng	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ng.đ)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ng.đ)	Phương án thu gom, xử lý nước thải
1	Nước sinh hoạt ¹	45 lít/người	200 người	9	9	Nước thải sinh hoạt được đưa về các bể tự hoại để xử lý sơ bộ và nước thải nhà ăn được đưa qua bể
2	Nước nhà ăn ²	20 lít/bữa ăn	30 bữa ăn	0,6	0,6	

¹ Lấy theo bảng số 4 tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.

² Định mức cấp nước cho nhà ăn lấy theo bảng 1 (từ 181-251, chọn 201), TCVN 4513:1988 – cấp nước bên trong, tiêu chuẩn thiết kế. Dự án chỉ tổ chức nấu ăn cho chuyên gia và lãnh đạo nên số bữa ăn khoảng 30 người.

						tách dầu mỡ được đầu nối vào mạng lưới thu gom nước thải của KCN
2	Nước cấp cho hoạt động pha dầu làm mát	-	-	2	-	Nước thải phát sinh được lưu chứa như CTNH và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.
3	Nước tưới cây ³	3 lít/m ²	8.000 m ²	24	-	Nước ngấm vào đất, không phát sinh nước thải.
	Tổng			39	9,6	

Ngoài ra, nhu cầu sử dụng nước cho Dự án còn có cấp cho hoạt động phòng cháy chữa cháy, tuy nhiên lượng nước này sử dụng không thường xuyên. Cụ thể như sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước cho PCCC

TT	Thành phần dùng nước	Số đám cháy	Định mức lưu lượng nước cho 01 đám cháy (l/s)	Nhu cầu sử dụng cho 01 đám cháy trong 3h (m ³)
1	Chữa cháy ngoài nhà	1	10	108
2	Chữa cháy trong nhà	1	5	54
	Tổng cộng	-		162

Ghi chú: - Số giờ cháy liên tục: 3 giờ

- Quy đổi giờ sang giây: 3600s

Nguồn: QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình

I.5. Các thông tin khác liên quan đến Dự án:

I.5.1. Vị trí địa lý của Dự án và các hạng mục công trình xây dựng

Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai do Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai là chủ đầu tư được xây dựng tại đường số 01, KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Tam Hiệp,

³ Lấy theo bảng số 3 tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.

huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam) với tổng diện tích xây dựng là 39.335,3 m². Ranh giới tiếp giáp được xác định như sau:

- + Phía Đông: Giáp với đất của Công ty CP Indusvalley Chu Lai;
- + Phía Tây: Giáp đường số 01 KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp;
- + Phía Nam: Giáp đất trống của KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp
- + Phía Bắc: Giáp đất trống của KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp

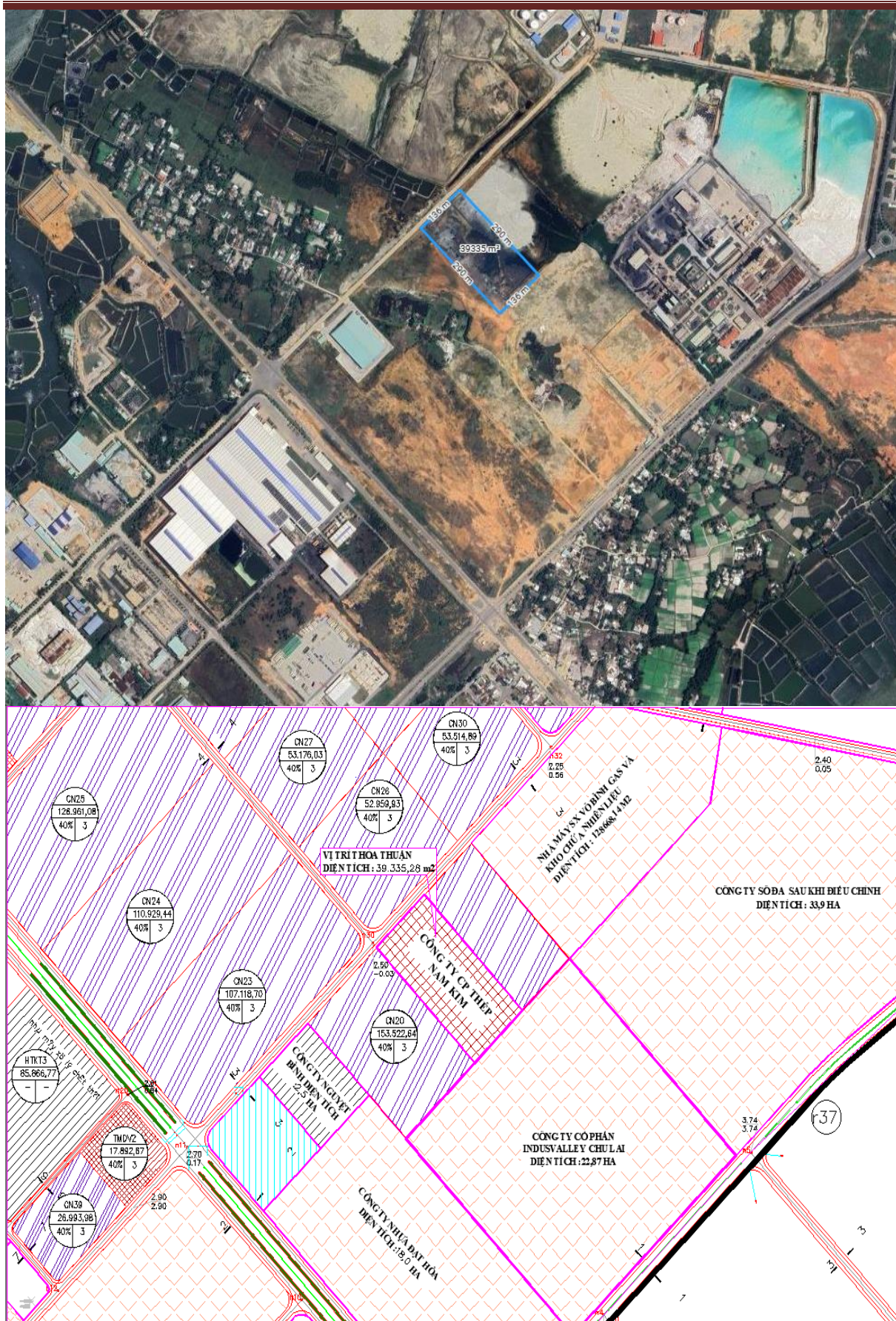
Dự án nằm trong KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp nên không có dân cư sinh sống. Khu dân cư gần nhất cách dự án khoảng 600 mét, sống dọc trục đường số 01 của KCN.

Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai đã ký hợp đồng thuê lại đất số 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/07/2020 và phụ lục hợp đồng thuê lại đất số 10/05/2021/HĐ-TLĐ ngày 10/5/2021 với Trung tâm phát triển hạ tầng. Đồng thời Công ty được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT 136964 ngày 07/6/2021

Tọa độ vị trí ranh giới của Dự án như sau:

Bảng 1.7. Tọa độ vị trí ranh giới của Cơ sở

Mốc ranh giới	Tọa độ		Diện tích
	X (m)	Y (m)	
1	1711448,87	592660,73	39.335,3 m ²
2	1711240,93	592861,76	
3	1711146,40	592763,98	
4	1711354,35	592562,95	



Hình 1.13. Vị trí của dự án trên bản đồ vệ tinh và trên bản đồ tổng thể KCN hậu cần cảng Tam Hiệp

Các hạng mục công trình xây dựng của Dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình xây dựng của dự án

STT	Hạng mục bố trí	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ %	Ghi chú
I	Các hạng mục công trình chính		22.313,27	56,72	
1	Khu vực nhà xưởng	m ²	22.116,05	56,22	
2	Khu vực nhà văn phòng + Căn tin	m ²	197,220	0,50	
II	Các hạng mục công trình phụ trợ		257,6	0,66	
1	Khu vực nhà xe + trạm bơm	m ²	243,6	0,62	
3	Nhà bảo vệ	m ²	14	0,04	
III	Hạng mục công trình BVMT				
1	Khu nhà vệ sinh và bể tự hoại 03 ngăn - Khu văn phòng - Khu nhà xưởng - Nhà bảo vệ	m ²	12,6 12,96 11		Nằm trong diện tích nhà xưởng và khu nhà văn phòng
2	Nhà phế liệu	m ²	258		Nằm trong diện tích nhà xưởng
3	Kho chứa CTNH	m ²	13,6		
4	Kho chứa CTR công nghiệp	m ²	13,6		
5	Kho chứa CTR sinh hoạt	m ²	13,6		
6	Khu xử lý tuần hoàn dầu cắt gọt		285		Nằm trong diện tích nhà xưởng
7	Hệ thống xử lý bụi kẽm				
IV	Diện tích cây xanh	m²	8.883,95	22,59	
V	Diện tích sân đường	m²	7.880,48	22,03	
	Tổng	m²	39.335,3	100	

* Kết cấu các hạng mục công trình xây dựng của Dự án đầu tư:

+ Nhà xưởng: Tường gạch dày 200mm kết hợp vách tôn cao tới mái, cột, dầm, móng Bê tông cốt thép, kèo bê tông, mái tôn (khu xưởng, kho) và bê tông

(khu văn phòng và phụ trợ).

+ Khu văn phòng: Tường gạch dày 200mm kết hợp vách tôn cao tới mái, cột, dầm, móng Bê tông cốt thép, kèo bê tông, mái bê tông.

+ Nhà xe: Móng Bê tông cốt thép, cột và kèo thép, mái tôn.

+ Bể nước ngầm, phòng bơm mở rộng: Tường gạch dày 200mm cao tới mái (Nhà bơm), cột, dầm, móng, vách, mái bê tông cốt thép.

+ Các hạng mục khác: Tường rào cổng ngõ xây thoáng, hệ thống hạ tầng ngoài nhà, bể tự hoại,...

+ Đường giao thông, sân bãi: Cầu tạo bằng BTXM mac 250, dày 150mm, 01 lớp thép Ø6a200 PVC, nền đầm chặt, k=0,95, cấp phối đá dăm dày 200mm.

I.5.2. Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của Dự án

*** Máy móc thiết bị phục vụ thi công xây dựng**

Hiện tại khu vực dự án mặt bằng tương đối bằng phẳng, có một số cây bụi, cây thông 1-2 năm tuổi của các hộ dân tận dụng đất chưa xây dựng để trồng. Do đó trước khi tiến hành thi công, Chủ dự án sẽ thông báo đến các hộ dân có cây cối trên diện tích đất tiến hành khai thác để dọn dẹp mặt bằng, sau đó phối hợp với đơn vị thi công thực hiện việc xây dựng lán trại, vận chuyển nguyên vật liệu để tiến hành thi công xây dựng công trình.

Để phục vụ cho hoạt động thi công xây dựng, các loại máy móc thiết bị sử dụng gồm máy đào, xe ben, máy ủi, máy lu.... Các loại máy móc phục vụ thi công sẽ được phân bổ theo từng thời gian thi công của dự án cho phù hợp. Chúng loại và số lượng các máy móc thi công được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 1.10. Các máy móc thiết bị phục vụ công tác thi công, xây dựng

TT	Loại thiết bị thi công	Đơn vị tính	Số lượng	Công suất
1	Máy đào	Chiếc	1	0,8 m3
2	Xe tải ben	Chiếc	2	18 m3
3	Máy ủi D6	Chiếc	1	2 m3
4	Máy lu bánh thép	Chiếc	1	16 tấn
5	Máy đầm bê tông	Chiếc	4	2,1 Kw
6	Máy cắt thép	Chiếc	4	4 Kw
7	Máy uốn thép	Chiếc	2	2,2 – 3 Kw
8	Máy trộn vữa	Chiếc	2	3 HP

9	Máy phát điện dự phòng	Chiếc	1	175 KVA
10	Container	Chiếc	2	40 feet
11	Máy khoan	Chiếc	5	D6-D34
12	Máy hàn	Chiếc	2	-
13	Máy bơm nước	Chiếc	2	2,2 Kw
14	Máy thủy bình	Chiếc	1	Sokia B40A
15	Xe nâng	Chiếc	3	Height: 5m
16	Xe cẩu kato	Chiếc	1	50 ton
17	Máy xoa nền	Chiếc	1	2,5 Kw
	Tổng		35	

*** Phương án tổ chức thi công, xây dựng**

Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện công tác thiết kế, thi công xây dựng nhà xưởng.

Trước khi tiến hành công tác thi công, Đơn vị thi công sẽ lên phương án tổ chức thi công, xây dựng cụ thể, gồm:

a) Nhân công và lán trại:

- Bố trí công nhân của công ty thi công xây dựng tại công trình, dự kiến tối đa 20 công nhân làm việc. Tuỳ theo tiến độ và tổ chức công việc bố trí nhân lực một cách hợp lý.

- Tiến hành lập Bộ phận chỉ đạo thi công trên công trường bao gồm: Chỉ huy trưởng, các đốc công, an toàn viên....

- Tiến hành làm thủ tục hành chính với chính quyền địa phương và đơn vị quản lý hạ tầng KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp.

- Dựng lán trại và kho tạm đảm bảo điều kiện ăn, ở cho công nhân và bảo quản vật tư thiết bị, cụ thể:

+ Sử dụng tôn bao bọc toàn bộ mặt bằng thi công (tôn cao 2m) để không ảnh hưởng đến nhà xưởng hiện hữu và khu vực lân cận.

+ Bố trí 01 cổng công trình và chốt bảo vệ, đây sẽ là nơi ra vào của các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu cũng như công nhân thi công tại công trường.

+ Bố trí 01 nhà vệ sinh di động, khu vực chòi nghỉ, căn tin, khu văn phòng phục vụ cho sinh hoạt của công nhân tại công trình.

+ Bố trí các khu vực gia công thép, bãi đậu đỗ xe... phục vụ cho hoạt động

thi công xây dựng, ..

b) Công tác tập kết vật tư và thiết bị

- Vật liệu xây dựng như sắt thép... được tập kết đúng vị trí tại khu vực gia công. Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ hoạt động thi công được tổng hợp tại bảng 1.1 và được phân bố theo từng giai đoạn thi công.

- Thiết bị được tập kết tại các kho chứa và bảo quản kỹ.

- Đơn vị thi công lên kế hoạch chi tiết và huy động máy móc thiết bị theo từng giai đoạn thi công. Số lượng máy móc thiết bị phục vụ thi công được trình bày tại bảng 1.10.

c) Công tác vận chuyển, cổng chính ra vào công trường

- Tuyến đường vận chuyển chính: Quốc lộ 1A → KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp. Đây là tuyến đường chính vào KCN có mặt đường rộng, trải nhựa thuận lợi cho việc vận chuyển. Đơn vị thi công sẽ bố trí 01 cổng chính ra vào công trình.

- Các máy móc, thiết bị được vận chuyển bằng xe tải 5 tấn, nguyên vật liệu thi công được vận chuyển bằng xe 12 tấn được chèn kê đệm gỗ, chằng buộc bằng chằng chắc chắn.

- Ngoài ra sử dụng các xe tải ben để vận chuyển thêm một số vật liệu từ bãi chứa đến vị trí tập kết, dùng xe thô sơ vận chuyển từ kho bãi đến vị trí thi công.

*** Máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn hoạt động**

Để phục vụ cho hoạt động sản xuất, chủ dự án sẽ lắp đặt các máy móc thiết bị mới hoàn toàn, cụ thể:

Bảng 1.9. Máy móc, thiết bị dự kiến đầu tư.

STT	Máy móc, thiết bị	ĐVT	Số lượng	Quy cách	Nơi sản xuất	Tình trạng máy móc
I	Thiết bị chính					
1	Máy ZG32	Cái	3	10 ÷ 38(mm)	Trung Quốc	Mới 100%
3	Máy ZG50	Cái	3	30-63,3(mm)		Mới 100%
4	Máy ZG76	Cái	1	60-90(mm)		Mới 100%
5	Máy ZG6-127	Cái	1	60-130(mm)		Mới 100%
6	Máy xả băng	Cái	1	Trọng lượng cuộn tôn max 25 tấn		Mới 100%
7	Máy phun kẽm	Cái	8	1.000		Mới 100%

II	Các thiết bị phụ trợ					
1	Máy hàn	Cái	3	Đường kính que hàn 2,5 – 5,0mm	Trung Quốc	Mới 100%
2	Máy phay.	Cái	1	Kích thước bàn máy 1,050 × 530 mm (41.3 × 20.8 inch).	Trung Quốc	Mới 100%
3	Máy mài tròn	Cái	1	Đường kính mài 8-320mm	Trung Quốc	Mới 100%
4	Máy tiện	Cái	1	-	Trung Quốc	Mới 100%
5	Máy mài lưỡi cưa	Cái	2	-	Trung Quốc	Mới 100%
6	Cầu trục 25 tấn	Bộ	2	Tải trọng nâng 25 tấn	Trung Quốc	Mới 100%
7	Cầu trục 10 tấn	Bộ	1	Tải trọng nâng 10 tấn	Trung Quốc	Mới 100%
8	Cầu trục 5 tấn	Bộ	11	Tải trọng nâng 5 tấn	Trung Quốc	Mới 100%
9	Cầu trục console 5 tấn	Bộ	3	Tải trọng nâng 5 tấn	Trung Quốc	Mới 100%
10	Cầu trục khu phụ trợ	Bộ	2	-	Trung Quốc	Mới 100%
11	Trạm cân	Cái	1	-	Trung Quốc	Mới 100%
12	Xe nâng 5T	Chiếc	1	-	Trung Quốc	Mới 100%
13	Hệ thống camera	HT	1		Trung Quốc	Mới 100%

Đặc tính kỹ thuật của các máy như sau:

*** Máy ZG32; số lượng 3:**

🔧 Công suất máy:

- Size ống: 10- 38 mm OD.
- Độ dày ống: 0.5 mm- 2 mm
- Nguyên liệu: HR/CR/GI dạng cuộn.
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 100 m/p.

 Cụm cấp phôi:

- Cấp phôi 2 cuộn, phanh điều khiển bằng khí nén.
- Thông số cuộn phôi:
 - + Bề rộng cuộn: 40-130 mm
 - + Đường kính lớn nhất cuộn: 1500 mm
 - + Đường kính lõi cuộn: 508-610 mm
 - + Trọng lượng lớn nhất: 1400 kg.

 Cụm tích phôi:

- Bề rộng của phôi: 40-130 mm
- Tốc độ cấp phôi lớn nhất: 200 m/phút.
- Khả năng tích trữ 500 kg.

 Cụm cuộn ống:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính (cốt ngang) 50 mm, 40 Cr: 8 bộ
- Trục dẫn biên đường kính (cốt đứng) 30 mm; 40 Cr: 8 bộ.
- Mô tơ DC 110 Kw

 Cụm định hình:

- Cụm giảm tốc và mô tơ AC.
- Trục dẫn đường kính (cốt ngang) 50 mm, 40 Cr: 6 bộ
- Trục dẫn biên đường kính (cốt đứng) 30 mm; 40 Cr: 6 bộ.

 Cụm điều chỉnh, nắn ống: 1 bộ

 Cụm hàn: sử dụng MOSFET

- Hàn cao tần công suất 150Kw.
- Cụm làm mát.

 Cụm cắt ống ma sát tốc độ cao:

- Size ống: 10- 38 mm OD.
- Độ dày ống: 0.5 mm- 2 mm
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm

- Tốc độ: 0- 100 m/p.

 Bàn ra thành phẩm:

- Hệ con lăn
- Mô tơ dẫn động AC 4 kw.

*** Máy ZG50; số lượng 3:**

 Công suất máy:

- Size ống: 26- 63.3 mm OD.
- Độ dày ống: 0.7 mm- 3 mm
- Nguyên liệu: HR/CR/GI dạng cuộn.
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 90 m/p.

 Cụm cấp phôi:

- Cấp phôi 2 cuộn, phanh điều khiển bằng khí nén.
- Thông số cuộn phôi:
- + Bề rộng cuộn: 60-210 mm.
- + Đường kính lớn nhất cuộn: 1600 mm
- + Đường kính lõi cuộn: 508-610 mm
- + Trọng lượng lớn nhất: 2000 kg.

 Cụm tích phôi:

- Bề rộng của phôi: 60-210 mm
- Tốc độ cấp phôi lớn nhất: 200 m/phút.
- Khả năng tích trữ 6000 kg.
- Đường kính tích phôi: 4.2 m

 Cụm cuộn ống:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính 60 mm, 40 Cr: 7 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 35 mm; 40 Cr: 8 bộ.
- Mô tơ AC 132 Kw

 Cụm định hình:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính 60 mm, 40 Cr: 5 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 35 mm; 40 Cr: 5 bộ.
- Mô tơ DC 90 Kw

 Cụm điều chỉnh, nắn ống: 1 bộ

 Cụm hàn: sử dụng MOSFET

- Hàn cao tần công suất 200Kw.
- Cụm làm mát.

 Cụm cắt ống ma sát tốc độ cao:

- Size ống: 20- 63.5 mm OD.
- Độ dày ống max: 3 mm
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 90 m/p.

 Bàn ra thành phẩm:

- Hệ con lăn
- Mô tơ dẫn động DC 4 kw.

*** Máy ZG76; số lượng 1:**

 Công suất máy:

- Size ống: 60- 90 mm OD.
- Độ dày ống: 0.9 mm- 3.5 mm
- Nguyên liệu: HR/CR/GI dạng cuộn.
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 90 m/p.

 Cụm cấp phôi:

- Cấp phôi 2 cuộn, phanh điều khiển bằng khí nén.
- Thông số cuộn phôi:
- + Bề rộng cuộn: 90-350 mm.

- + Đường kính lớn nhất cuộn: 1600 mm
- + Đường kính lõi cuộn: 508-610 mm
- + Trọng lượng lớn nhất: 3000 kg.

 Cụm tích phôi:

- Bề rộng của phôi: 90-350 mm
- Tốc độ cấp phôi lớn nhất: 150 m/phút.
- Khả năng tích trữ 9000 kg.
- Đường kính ngoài cụm tích phôi: 4.5 m

 Cụm cuộn ống:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính 80 mm, 40 Cr: 7 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 50 mm; 40 Cr: 9 bộ.
- Mô tơ DC 160 Kw

 Cụm định hình:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính 80 mm, 40 Cr: 6 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 50 mm; 40 Cr: 6 bộ.
- Mô tơ AC 132 Kw

 Cụm điều chỉnh, nắn ống: 1 bộ

 Cụm hàn: sử dụng MOSFET

- Hàn cao tần công suất 300Kw.
- Cụm làm mát.

 Cụm cắt ống ma sát tốc độ cao:

- Size ống: 60- 90 mm OD.
- Độ dày ống max: 4 mm
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 70 m/p.

 Bàn ra thành phẩm:

- Hệ con lăn
- Mô tơ dẫn động AC 3 kw

*** Máy ZG76-127; số lượng 1:**

+ Công suất máy:

- Size ống: 90- 130 mm OD.
- Độ dày ống: 1.0 mm- 4 mm
- Nguyên liệu: HR/CR/GI dạng cuộn.
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 80 m/p.

+ Cụm cấp phôi:

- Cấp phôi 2 cuộn, phanh điều khiển bằng khí nén.
- Thông số cuộn phôi:
- + Bề rộng cuộn: 90-400 mm.
- + Đường kính lớn nhất cuộn: 1600 mm
- + Đường kính lõi cuộn: 508-610 mm
- + Trọng lượng lớn nhất: 3500 kg.

+ Cụm tích phôi:

- Bề rộng của phôi: 90-400 mm
- Tốc độ cấp phôi lớn nhất: 150 m/phút.
- Khả năng tích trữ 10000 kg.
- Đường kính ngoài cụm tích phôi: 5 m

+ Cụm cuộn ống:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.
- Trục dẫn đường kính 100 mm, 40 Cr: 7 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 55 mm; 40 Cr: 9 bộ.
- Mô tơ DC 160 Kw

+ Cụm định hình:

- Cụm giảm tốc và mô tơ DC.

- Trục dẫn đường kính 100 mm, 40 Cr: 6 bộ
- Trục dẫn biên đường kính 55 mm; 40 Cr: 6 bộ.
- Mô tơ DC 132 Kw

 Cụm điều chỉnh, nắn ống: 1 bộ

 Cụm hàn: sử dụng MOSFET

- Hàn cao tần công suất 300Kw.
- Cụm làm mát.

 Cụm cắt ống ma sát tốc độ cao:

- Size ống: 90- 130 mm OD.
- Độ dày ống max: 4 mm
- Chiều dài cắt ống: 4 m- 12m
- Dung sai chiều dài ống: +/- 2mm
- Tốc độ: 0- 80 m/p.

 Bàn ra thành phẩm:

- Hệ con lăn
- Mô tơ dẫn động AC 3 kw

*** Máy Xả Băng:**

- Chất liệu cắt: thép mạ kẽm
- Độ dày cắt: 0.5 – 4.0 mm
- Độ rộng cắt: 400 ~ 1300 mm.
- Đường kính trong cuộn liệu vào: Φ 508 / Φ 610
- Đường kính ngoài Max cuộn nguyên liệu vào: Φ 1800 mm.
- Trọng lượng max cuộn nguyên liệu vào: 25 Tấn
- Đường kính trong cuộn thành phẩm: Φ 508 mm/ Φ 610mm
- Đường kính ngoài max cuộn thành phẩm: Φ 2100 mm.
- Trọng lượng max cuộn dỡ (ra): 25 Tấn.
- Tốc độ cắt: 60 ~ 180m/phút.
- Số đường cắt: tối đa 20 đường cắt
- Độ chính xác cắt: Chiều rộng $\leq \pm 0.05$ mm ($\delta \leq 2.0$ mm)

- Ba via: $\leq \pm 0.04 \text{ mm}$ ($\delta \leq 2.0 \text{ mm}$)
- Cong mép: $\leq 0.5 \text{ mm/m}$
- Áp lực làm việc định mức của hệ thống thủy lực: 12 Mpa.
- Áp lực làm việc định mức của hệ thống khí: 0.5 Mpa (*khách hàng tự chuẩn bị nguồn khí*).
- Công suất toàn máy: $\sim 205 \text{ kw}$.
- Độ cao tiêu chuẩn làm việc của tổ máy: $+ 1000 \text{ mm}$.
- Diện tích chiếm đất của tổ máy(dài x rộng x cao): $23 \text{ m} \times 10 \text{ m}$

Đối với máy xả băng, sẽ có các thiết bị chính được tóm tắt như sau:

✓ **Xe nhỏ lên liệu:** cung cấp nguyên liệu cho máy mở cuộn, giá chữ V của xe nhỏ đẩy liệu nâng hạ bởi xi lanh thủy lực, xe nhỏ chuyển động theo kiểu đường ray chạy, sử dụng chuyển động của động cơ điện, nút thao tác nằm trên bàn thao tác của máy mở cuộn.

Trọng lượng tải Max của xe nhỏ: 25T.

Đường kính ngoài max cuộn liệu lên: $\Phi 1500 \text{ mm}$

Tốc độ di chuyển: 6m/phút

✓ **Thiết bị thu giấy (khách tự chuẩn bị)**

Thiết bị này sẽ thu giấy giữa các tấm thép vào thiết bị trữ giấy.

Sử dụng động cơ điều tốc biến tần, truyền động bánh răng.

Thiết bị trữ giấy có quy cách như sau:

Đường kính trong: $\Phi 76 \text{ mm}$; chiều dài: 900-1300 mm

Thiết bị thu giấy sau khi định vị xong nên vặn chặt ốc vít lại.

✓ **Tay đỡ hỗ trợ:**

Dùng để cải thiện tình hình chịu lực của trục chính máy mở cuộn, máy rút cuộn. Ngoài việc sử dụng hoạt động kiểu cánh tay thủy lực ra, cánh đỡ còn sử dụng kết cấu các khớp nối (rô tyn), động lực đỡ là các xi lanh thủy lực.

✓ **Máy mở cuộn:** dùng để mở các cuộn vật liệu, phục vụ việc cắt dọc vật liệu, thực hiện việc căng ứng lực liên tục phục vụ cho việc mở cuộn. Trống cuộn có kết cấu hình chóp kim tự tháp kiểu cánh tay xoay chuyển co duỗi bằng thủy lực. Phan khí động, đồng thời cung cấp đủ lực phù hợp để mở cuộn. Có bộ di chuyển trung tâm công suất nhỏ để đảo cuộn, mua đích thỏa mãn cuộn liệu lên có đường kính trong là $\Phi 610 \text{ mm}$, đặc biệt có thiết kế miếng đệm trượt, để sử dụng

nhANH hơn, thuận tiện hơn.

- Đường kính danh nghĩa trống cuộn: $\phi 508$ mm/ $\phi 610$ (thêm miếng đệm)
- Phạm vi co duỗi ống cuộn: $\phi 470 - 518$ mm

✓ **Máy kẹp truyền, cắt ngang:** xi lanh thủy lực điều chỉnh nâng hạ con lăn nén cuộn bằng cao su, mô tơ giảm tốc làm chuyển động cuộn thép, có thiết bị nắn thẳng đầu bằng thủy lực, làm thép được xuyên qua dễ dàng. Sự chuyển động và co duỗi của bàn lười tiếp xúc liệu do xi lanh thủy lực điều khiển. Con lăn kéo dẫn là một đôi con lăn kèm theo động lực, Bề mặt con lăn được bọc cao su polyurethane. Con lăn dưới cố định, con lăn trên được xi lanh thủy lực nâng hạ.

Việc nắn thẳng dùng kết cấu gồm có 5 con lăn, động cơ điều tiết việc nâng hạ. Động lực dẫn là động cơ một chiều 22kw.

Bộ phận thủy lực dùng để cắt phần đầu đuôi tấm thép.

✓ **Thiết bị trữ cuộn liệu trước:** dùng để kìm hãm (hoãn xung) sự sai biệt về tốc độ cắt dọc và kéo dẫn, phía trong có cảm biến kiểm tra, tự động điều chỉnh tốc độ mở cuộn. Tấm trượt chuyển động bằng xi lanh thủy lực, bề mặt tấm này có thiết kế đặt các tấm ni lông để phòng chống trầy xước, bề mặt con lăn đi qua được bọc cao su.

✓ **Dẫn hướng trước:** Là thiết bị định vị chính xác cho dải thép trước khi cắt. Nó có kết cấu là con lăn đứng, hai bên có thể được điều chỉnh độc lập. Có con lăn nén khí động.

✓ **Máy cắt dọc:**

Máy này sử dụng kết cấu hai bộ dao cắt có thể di chuyển. Khi một dao thực hiện việc cắt, thì dao còn lại có thể sắp xếp theo một đường khác, tiết kiệm thời gian thay dao, nâng cao hiệu quả sản xuất. Kết cấu phân đường cắt có thể thực hiện di chuyển hướng ngang thông qua đường con lăn (trên dây chuyền và ngoài dây chuyền) và thực hiện di chuyển hướng dọc (hoán vị) thông qua việc di chuyển trên thân máy; từ đó đạt đến mục đích thay thế tương hỗ.

Dây chuyền máy cắt dọc được khóa chặt bởi cơ cấu thủy lực.

Hai bộ dao cắt đều dùng chung một động lực được truyền từ hộp bánh răng đi qua trục khớp các đăng đến trục dao trên dưới.

Phương thức cắt: di chuyển, kéo cắt

Máy thực hiện việc cắt dọc các tấm thép với chiều rộng yêu cầu thông qua việc thay đổi điều chỉnh các chụp phân cách tổ hợp, có thể linh hoạt thay đổi chiều rộng thành phẩm cắt.

- Nâng trục dao trên, chuyển động công hoạt động đều dùng động cơ điện, đồng thời có công tắc hạn vị.

- Trục dao lên có thể điều chỉnh chính xác, có hiện mức điều chỉnh, đĩa dao và trục dao được cố định chặt qua các chốt và ren, đầu trục dao trên dưới có chụp bảo vệ, tiện cho việc thay dao, bảo vệ ren và dụng cụ cắt.

- Máy này áp dụng hai phương thức tháo liệu là đẩy tấm và cuộn cao su.

- Thiết bị di chuyển: động cơ điện một chiều Z4 (55kw, tham khảo), hộp bánh răng phân phối, trục khớp truyền đến trục dao trên, dưới.

- Tham số quy cách phụ kiện: đĩa dao: Φ 200 mm x Φ 340 mm x 10.

- Đệm dao: Φ 200 mm x Φ 250 mm x δ

✓ **Máy cuộn biên:** thu gom thép phế liệu được cắt hai bên riêng rẽ, động lực thu cuộn là động cơ điều tốc biến tần, có thể điều chỉnh căng lực thu cuộn. Thu cuộn đơn giản, tiện lợi, tốc độ dỡ liệu nhanh chóng, có thiết bị đưa liệu ra ngoài cơ học khiến cho việc phân bố thu cuộn đều đều.

✓ **Thiết bị trữ cuộn II:** dùng để hoãn xung sự sai lệch tốc độ khi cắt dọc và thu cuộn, lưu trữ các dải thép sau khi cắt với độ dài khác nhau. Sự chuyển động của tấm trượt do xi lanh thủy lực thực hiện, bề mặt tấm này có thiết kế đặt các tấm phi kim loại để phòng chống chày xước. Ngoài ra còn thiết kế thêm tấm nén khí động để bảo vệ cho phần cuối tấm thép.

✓ **Bàn căng ứng lực (tension):** đầu trước bàn căng ứng lực có hai chỗ đặt máy phân liệu hoạt động và một con lăn nén ép, tách ra từng dải thép ra rồi dẫn vào bàn căng ứng lực. Bàn căng ứng lực làm kiểu tấm ép, xi lanh thủy lực ép xuống, lực căng dần đều đặn ổn định và có thể điều tiết được. Con lăn chuyển hướng đầu sau bảo đảm cho dải thép được thẳng và định vị tại tấm ép căng lực.

- Giữa con lăn chuyển hướng và trống cuộn máy dỡ cuộn có tấm nhận thép, tiện cho việc xuyên cấp vật liệu.

✓ **Máy dỡ cuộn:**

Máy này thu các dải thép được cắt dọc thành cuộn đạt đến yêu cầu thành phẩm dưới một lực căng thích hợp. Trống cuộn có kết cấu trống cuộn kiểu cánh tay xoay chuyển, co duỗi bằng thủy lực, mang theo miệng kìm kẹp chặt. Sự co duỗi của trống cuộn và sự kẹp chặt của miệng kìm được tiến hành đồng bộ.

Máy phân liệu làm việc bởi xi lanh thủy lực. Với sự tăng lên của đường kính cuộn nó sẽ tự động nâng lên, tiện cho việc dỡ liệu. Máy phân liệu và việc đẩy tấm thép được thiết kế làm việc tuần hoàn tương hỗ như những mắt xích với nhau.

Việc truyền động lực khi dỡ cuộn do: động cơ điện một chiều (khoảng 75kw) truyền qua trục khớp các đăng, hộp giảm tốc bánh răng kiểu khép kín truyền đến trống cuộn, rồi tay đẩy phanh thủy lực hãm lại (thắng lại).

- Đường kính danh nghĩa trống cuộn: Φ 508 mm
- Phạm vi co duỗi trống cuộn: Φ 480 mm ~ Φ 508 mm

✓ **Xe nhỏ dỡ liệu:** kết cấu xe nhỏ dỡ liệu như xe nhỏ lên liệu, chỉ thêm thiết bị chống vật liệu đổ ngược.

✓ **Hệ thống thủy lực, khí động:**

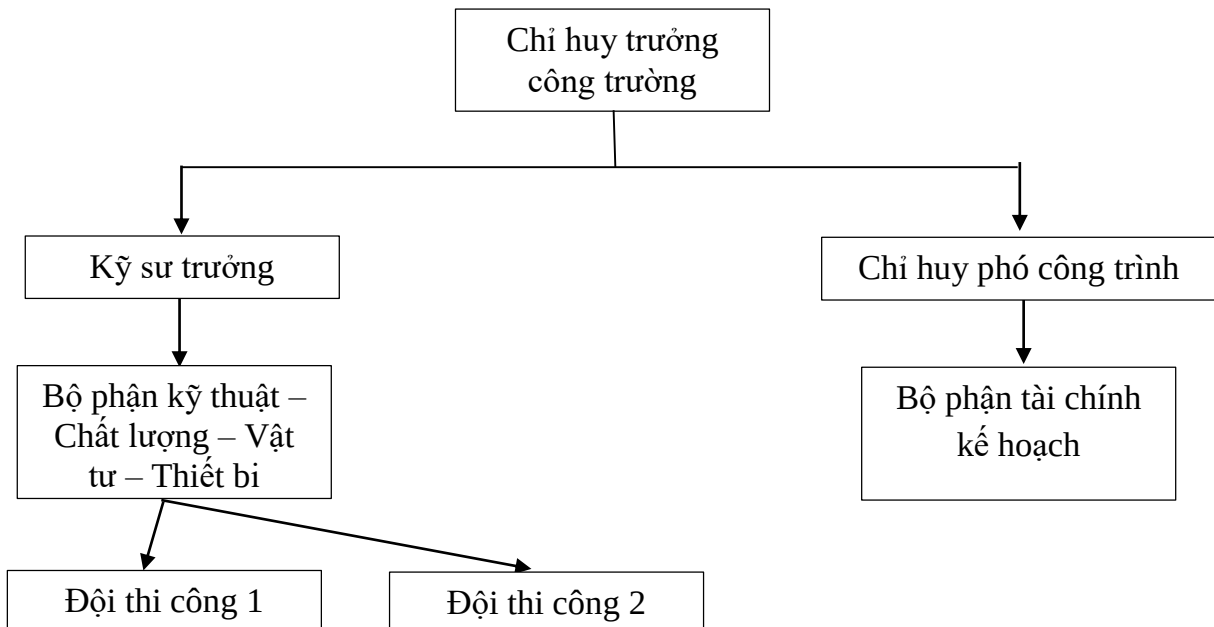
- Nguồn khí khách hàng tự chuẩn bị, áp lực làm việc định mức: 0.5 MPa.
- Áp lực làm việc định mức của hệ thống thủy lực: 12 MPa.

✓ **Hệ thống điều khiển điện:** bao gồm hai tủ điều khiển điện, một bàn thao tác chính, hai bàn thao tác phụ, hai bàn thao tác phụ lần lượt được đặt ở cạnh máy thu cuộn và máy mở cuộn.

I.5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

I.5.3.1. Giai đoạn thi công

- Số lượng công nhân thi công tại công trình: tối đa 20 người
- Chế độ làm việc: 8h/ngày.
- Sơ đồ tổ chức quản lý thi công được trình bày như hình sau:

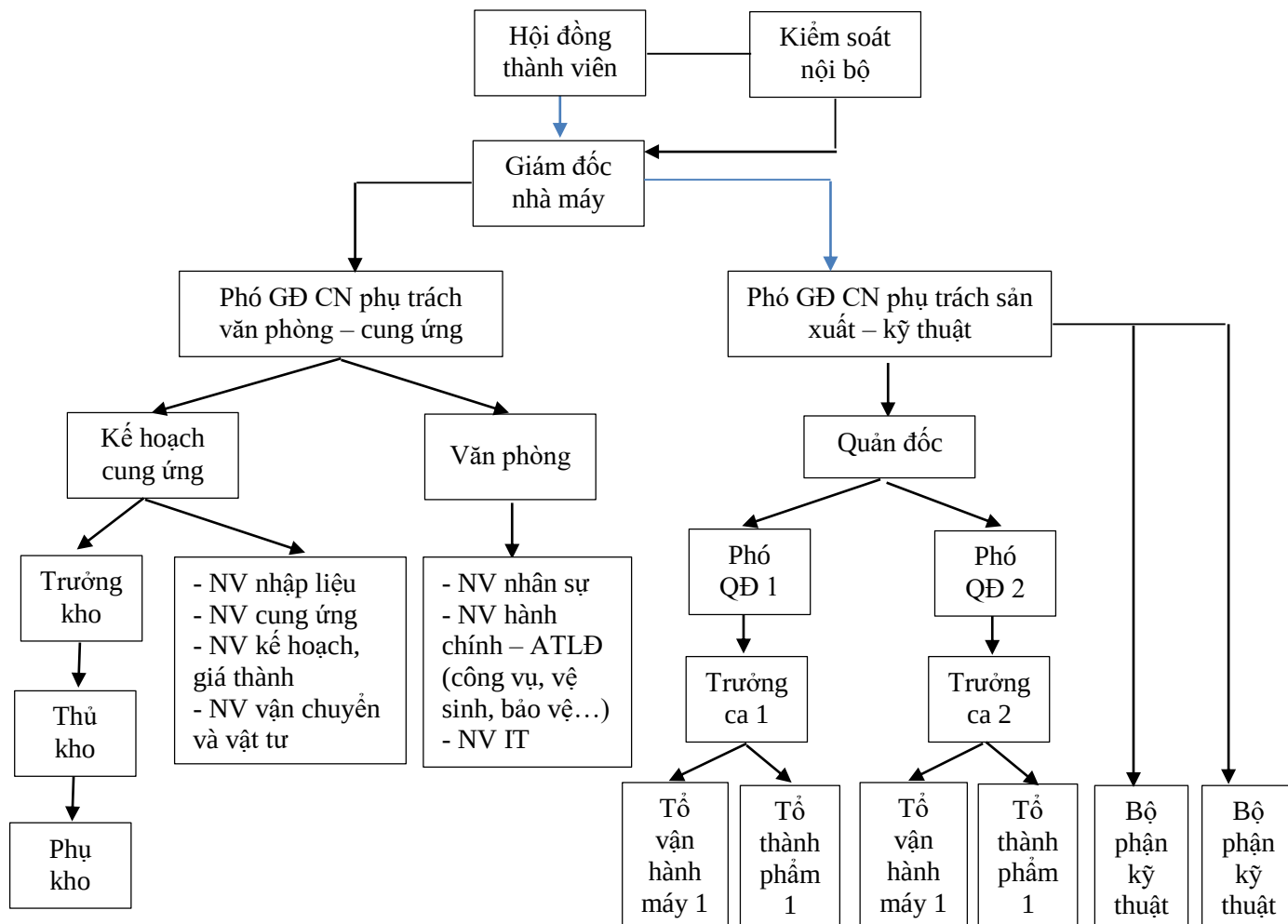


Hình 1.14. Sơ đồ tổ chức thi công

I.5.3.2. Giai đoạn hoạt động

- Nhu cầu lao động của dự án: 200 người

- Số ngày làm việc trong năm: 300 ngày
- Số ca làm việc trong ngày: 2 ca
- Số giờ làm việc trong 01 ca: 08 giờ, khi cần thiết thì 12 giờ/ngày kể cả thứ 7 và chủ nhật.



Hình 1.15. Sơ đồ tổ chức giai đoạn hoạt động

5.4. Tình hình đầu tư của Công ty

Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Nam nay đổi thành Sở Tài chính thành phố Đà Nẵng cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4001197204, đăng ký lần đầu ngày 13/12/2019. Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai được Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 4838857215, chứng nhận lần đầu ngày 09/6/2020. Sau khi được cấp giấy chứng nhận đầu tư, Công ty đã lập hồ sơ báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai và được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng phê duyệt tại Quyết định số 2609/QĐ-UBND ngày 23/9/2020. Đồng thời

Công ty thực hiện các thủ tục thuê đất, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và thỏa thuận vị trí đầu nối hạ tầng kỹ thuật theo đúng quy định. Dự kiến tháng 9/2020 Dự án khởi công xây dựng và tháng 7/2021 Dự án hoạt động chính thức.

Tuy nhiên do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid 19 và các yếu tố khách quan khác, Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai không thể triển khai thực hiện dự án theo kế hoạch. Ngày 28/12/2023, Công ty đã nộp hồ sơ thông báo chấm dứt hoạt động của dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai. Ngày 04/01/2024, Ban Quản lý các Khu kinh tế và KCN tỉnh Quảng Nam ban hành thông báo số 02/TB-KKTCN chấm dứt hoạt động và thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai.

Đến tháng 4/2025, Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai tái đầu tư dự án Nhà máy Ống thép Nam Kim Chu Lai với tổng vốn đầu tư 150 tỷ đồng và được Ban quản lý các khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam cấp giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 8847500208 ngày 29/4/2025.

Tuân thủ quy định của Luật bảo vệ môi trường và các nghị định liên quan, Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho Dự án trình cấp thẩm quyền thẩm định, cấp giấy phép và thực hiện các thủ tục khác có liên quan để thi công, xây dựng dự án.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

II.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

- Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai do Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai làm chủ đầu tư, được Phòng đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Quảng Nam nay là Sở Tài chính thành phố Đà Nẵng cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4001197204 lần đầu ngày 13/12/2019, được Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 8847500208 chứng nhận lần đầu ngày 29/4/2025; Dự án được xây dựng tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, thuộc xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam) với diện tích 39.335,3 m².

+ KCN hậu cần cảng Tam Hiệp được Bộ Tài nguyên và Môi trường nay đổi tên thành Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 254/QĐ-UBND ngày 06/03/2013.

+ KCN hậu cần cảng Tam Hiệp được Bộ Tài nguyên và Môi trường nay đổi tên thành Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2241/GP-BTNMT ngày 19/9/2017, với lưu lượng xả nước thải lớn nhất 4.800 m³/ngày.đêm; thời hạn của giấy phép 10 năm kể từ ngày cấp.

+ Trung tâm phát triển hạ tầng đã ban hành thông báo số 03/TB-PTHT ngày 16/4/2025 về việc công bố các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp. Theo đó các ngành nghề được phép đầu tư vào KCN gồm: Ngành sản xuất và chế biến thực phẩm (mã ngành 10); Sản xuất đồ uống (mã ngành 11); Dệt may (mã ngành 13); Ngành da và các sản phẩm khác có liên quan (mã ngành 14); Công nghiệp chế biến gỗ và sản xuất các sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất các sản phẩm từ rom, rạ và các vật liệu tết bện (mã ngành 16); Công nghiệp giấy và các sản phẩm từ giấy (mã ngành 17); Công nghiệp sản xuất hóa chất và sản xuất sản phẩm hóa chất khác (mã ngành 20); Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu (mã ngành 21); Sản xuất sản phẩm từ cao su vào nhựa (mã ngành 22); Sản xuất các sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác (mã ngành 23); Sản xuất các sản phẩm khác bằng kim loại; dịch vụ gia công và gia công kim loại (mã ngành 259); Sản xuất sản phẩm điện tử, máy tính và quang học (mã ngành 26); Sản xuất các thiết bị điện (mã ngành 27); Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (mã ngành 28); Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác (mã ngành 29); Sản xuất phương tiện vận tải khác (mã ngành 30); Sản

xuất giường, tủ, bàn ghế (mã ngành 31); Công nghiệp sản xuất, chế biến khác (mã ngành 32); Vận tải đường thủy và hoạt động dịch vụ hỗ trợ cho vận tải đường thủy (mã ngành 50); Kho bãi và hoạt động hỗ trợ vận tải (mã ngành 52); Pha trộn nhiên liệu sinh học (mã ngành 192.1920.19200); Phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống (mã ngành 35202)

Do đó loại hình hoạt động của Dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch ngành nghề tại Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp.

- Dự án khi đi vào hoạt động tạo công ăn việc làm cho khoảng 200 lao động tại địa phương và các tỉnh lân cận, với thu nhập bình quân từ 6 – 12 triệu đồng/tháng/người. Dự án giúp giải quyết được một lượng lao động tại địa phương, góp phần thúc đẩy, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân xã Núi Thành nói riêng và thành phố Đà Nẵng nói chung. Đồng thời, Dự án cũng đóng góp vào nguồn ngân sách nhà nước thông qua các khoản thuế.

- Dự án có công suất thiết kế 150.000 tấn sản phẩm/năm, góp phần cung ứng sản phẩm ống thép phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Việc đầu tư Dự án là việc làm cần thiết cung ứng nhu cầu của thị trường, góp phần nâng cao giá trị sản xuất công nghiệp, gia tăng tỷ trọng ngành công nghiệp chế biến, chế tạo trong cơ cấu kinh tế của thành phố Đà Nẵng.

Dự án khi đi vào hoạt động không phát sinh nước thải công nghiệp, chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt. Toàn bộ nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó đầu nối vào HTXL nước thải tập trung của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

Đối với bụi kẽm phát sinh, nhà máy đầu tư hệ thống xử lý khí thải đảm bảo xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Dự án không nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải được quy định trong Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Dự án hoạt động phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ Tướng Chính Phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 “Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường”.

Dự án hoạt động phù hợp với Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát là: “*Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó biến đổi*

khí hậu, bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, cac-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước”

Ngoài ra, Dự án được thực hiện tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, ngành nghề hoạt động của cơ sở hoàn toàn phù hợp với ngành nghề được phê duyệt của KCN nên việc đầu tư Dự án tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp là phù hợp với quy hoạch phân vùng môi trường và chủ trương phát triển kinh tế tại địa phương.

- Do đó, việc đầu tư Dự án là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch bảo vệ, phân vùng môi trường và chủ trương phát triển kinh tế tại địa phương.

II.2. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường

II.2.1. Quản lý, thu gom CTR thông thường, CTNH của KCN

KCN hậu cần cảng Tam Hiệp không xây dựng trạm trung chuyển CTR thông thường, CTNH cho toàn KCN. Do vậy, các loại CTR thông thường, CTNH phát sinh tại nhà máy sẽ do doanh nghiệp tự thu gom, phân loại, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến vận chuyển đi xử lý theo quy định. Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai nằm trong mạng lưới thu gom CTR, CTNH của các đơn vị chức năng nên rất thuận lợi cho việc hợp đồng vận chuyển đi xử lý các chất thải phát sinh.

II.2.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn tiếp nhận

Nước thải phát sinh từ Dự án được xử lý sơ bộ sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp. KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã đầu tư HTXL nước thải công suất 4.800 m³/ngày.đêm để thu gom nước thải phát sinh từ các dự án dẫn về xử lý đạt giá trị cột A - QCVN 40:2011/BTNMT ($K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$) trước khi xả ra sông Trâu thuộc địa phận thôn Mỹ Bình, xã Tam Hiệp.

Hiện nay lượng nước thải đưa về HTXL nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp lớn nhất 2.500 m³/ngày.đêm, chiếm 52,08% công suất HTXL nước thải tập trung. Do đó HTXL nước thải vẫn đảm bảo đủ công suất tiếp nhận thêm lượng nước thải của dự án.

Quy trình công nghệ HTXL nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp như sau:



Ngoài ra, HTXL nước thải KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường nay đổi tên thành Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2241/GP-BTNMT ngày 19/9/2017, với lưu lượng xả nước thải lớn nhất 4.800 m³/ngày.đêm; thời hạn của giấy phép 10 năm kể từ ngày cấp.

Hiện tại Trung tâm phát triển hạ tầng là đơn vị chủ quản, sẽ chịu trách nhiệm vận hành, thu gom toàn bộ nước thải phát sinh của các nhà máy tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp. Theo đó các nhà máy sẽ chịu trách nhiệm xử lý nước thải đạt ngưỡng tiếp nhận của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp trước khi đầu nối nước thải vào HTXL nước thải tập trung. Trong thời gian tới, Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai sẽ làm việc ký hợp đồng thu gom, xử lý nước thải với Trung Tâm phát triển hạ tầng theo đúng quy định.

Trung tâm phát triển hạ tầng đã ban hành tiêu chuẩn nước thải tiếp nhận của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, theo đó, yêu cầu các doanh nghiệp trong KCN phải xử lý sơ bộ nước thải tại cơ sở mình đạt tiêu chuẩn xả thải cục bộ để đảm bảo cho Trạm XLNT tập trung hoạt động ổn định, cụ thể như sau:

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tiếp nhận tối đa
1	Nhiệt độ	°C	40
2	pH	-	5,5-9
3	BOD ₅	mg/l	2.000
4	COD	mg/l	3.000
5	SS	mg/l	400
6	Asen	mg/l	0,5
7	Thủy ngân	mg/l	0,501
8	Chì	mg/l	1,0
9	Cadimi	mg/l	0,5
10	Crom VI	mg/l	0,5
11	Crom III	mg/l	2
12	Đồng	mg/l	5
13	Kẽm	mg/l	5
14	Niken	mg/l	2
15	Mangan	mg/l	5

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai

16	Sắt	mg/l	10
17	Xyanua	mg/l	0,2
18	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<20
19	Dầu mỡ, chất béo động thực vật	mg/l	30
20	Clo dư		-
21	PCBs	mg/l	-
22	Sunfua	mg/l	1
23	Florua	mg/l	15
24	Amoni (tính theo Nito)	mg/l	15
25	Tổng Nitơ	mg/l	<50
26	Tổng Phôtpho	mg/l	<50
27	Coliform	MPN/100ml	-
28	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	-
29	Tổng hoạt độ phóng xạ β /	Bq/l	-

HTXL nước thải KCN hậu cần cảng Tam Hiệp xử lý nước thải đạt giá trị cột A - QCVN 40:2011/BTNMT ($K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$) trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Tham khảo kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý năm 2024 nhận thấy 29/29 chỉ tiêu phân tích nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Điều này cho thấy HTXL nước thải KCN hậu cần cảng Tam Hiệp hoạt động khá hiệu quả và ổn định

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp

TT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc năm 2024				QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, $K_q=0,9$; $K_f=0,9$)
			19/2	15/5	15/8	28/10	
1	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	30,4	29,9	30,3	29,0	40
2	Độ màu	Pt-Co	25	10	10	6,8	50
3	pH	-	7,3	7,4	7,3	7,3	6-9
4	BOD ₅	mg/l	19	18	24	24	24,3
5	COD	mg/l	37	33	48	36	60,75
6	Asen	mg/l	0,003	<0,001	0,0017	0,0011	0,0405
7	Thủy ngân	mg/l	<0,0003	<0,0003	0,0005	KPH	0,00405
8	Chì	mg/l	<0,0008	<0,001	<0,0008	0,0006	0,081
9	TSS	mg/l	11,0	5,0	5,0	6,0	40,5
10	Cadimi	mg/l	<0,0007	<0,0002	<0,0007	KPH	0,0405
11	Crom VI	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0405

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai

12	Crom III	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	0,0057	0,162
13	Đồng	mg/l	0,018	<0,008	0,024	KPH	1,62
14	Kẽm	mg/l	<0,013	<0,006	0,22	0,067	2,43
15	Niken	mg/l	0,0054	<0,002	0,0096	0,0024	0,162
16	Mangan	mg/l	0,0089	<0,0001	0,011	0,08	0,405
17	Sắt	mg/l	0,16	0,1	0,28	0,306	0,81
18	Tổng CN	mg/l	0,011	0,007	0,03	0,013	0,0567
19	Tổng Phenol	mg/l	0,035	<0,001	0,007	0,079	0,081
20	Sunfua	mg/l	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,162
21	Florua	mg/l	0,06	0,47	0,18	<0,01	4,05
22	Amoni	mg/l	0,6	<0,01	0,22	<0,01	4,05
23	Tổng N	mg/l	6,37	4,13	7,48	1,8	16,2
24	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1,4	2,2	1,4	0,8	4,02
25	Tổng P	mg/l	0,86	0,18	0,32	1,3	3,24
26	Clorua	mg/l	94	92	386	319	405
27	Clo dư	mg/l	0,02	0,02	<0,01	0,1	0,81
28	Tổng PCBs	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	KPH	0,00243
29	Coliform	MPN/100ml	2.10 ³	1,7.10 ³	450	2,3.10 ³	3.000

Dự án đã được Trung tâm phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam (đơn vị quản lý KCN) có văn bản thỏa thuận đầu nối hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Dự án. Theo đó Trung tâm phát triển hạ tầng đã thống nhất 01 vị trí đầu nối nước thải của dự án theo Văn bản số 101/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025.

Tuy nhiên hiện tại, tại vị trí thực hiện dự án Trung tâm phát triển hạ tầng chưa đầu tư tuyến ống thu gom nước thải (trên tuyến đường số 1) về nhà máy xử lý nước thải của KCN. Do đó, toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy tạm thời sau khi được xử lý sơ bộ sẽ lưu chứa tại hồ thu gom trong nhà máy, định kỳ 01 tuần/01 lần sẽ trung chuyển bằng xe bồn nhỏ về nhà máy xử lý nước thải của KCN để xử lý. Dự kiến đến tháng 9/2026, Trung tâm phát triển hạ tầng sẽ hoàn thiện đường ống thu gom đầu nối, Dự án sẽ thực hiện đầu nối nước thải theo đúng vị trí đã thỏa thuận.

Do đó việc thoát nước thải của Cơ sở là phù hợp với quy hoạch của KCN, đáp ứng được khả năng chịu tải đối với nước thải.

II.2.3. Đối với việc tiếp nhận nước mưa của Dự án

Dự án đã được Trung tâm phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu

kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam (đơn vị quản lý KCN) có văn bản thỏa thuận đầu nối hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Dự án. Theo đó Trung tâm phát triển hạ tầng đã thống nhất 03 vị trí đầu nối nước mưa của dự án theo Văn bản số 101/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025.

Tuy nhiên hiện tại tại vị trí thực hiện dự án Trung tâm phát triển hạ tầng chưa đầu tư tuyến ống thu gom nước mưa (trên tuyến đường số 1) để đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của KCN. Do đó tạm thời toàn bộ nước mưa trong nhà máy sẽ được thoát ra mương thoát nước hiện trạng (mương đất, dọc trục đường số 1) đổ ra khu vực sông Trường Giang.

Sau khi Trung tâm Phát triển hạ tầng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, toàn bộ nước mưa tại nhà máy theo hệ thống thoát nước mưa bố trí quanh nhà xưởng sản xuất và tường rào đầu nối vào mương thoát nước mưa của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, sau đó theo mương thoát nước mưa của KCN chảy ra sông Trâu.

Việc thoát nước mưa của Dự án là phù hợp với quy hoạch thoát nước của KCN, đáp ứng được khả năng chịu tải đối với nước mưa. Hiện tại Dự án đang gửi hồ sơ xin thống nhất vị trí đầu nối thoát nước mưa với Trung tâm phát triển hạ tầng.

II.2.4. Đối với hệ thống thu gom, xử lý khí thải

Dự án không sử dụng lò hơi, lò đốt nên không phát sinh khí thải. Đối với bụi kẽm phát sinh từ khu vực hàn cao tần được thu gom đưa về HTXL đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường làm việc của công nhân, môi trường không khí xung quanh. Toàn bộ bụi kẽm được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại khu vực thực hiện dự án, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị có chức năng tiến hành lấy mẫu ngày 14/05/2025; 15/05/2025; 16/05/2025

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu không khí tại khu vực trung tâm dự án

Bảng 3.2. Kết quả phân mẫu tích mẫu khí tại khu vực trung tâm dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Năm 2025			QCVN 05:2023/BTNMT ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT ⁽²⁾ QCVN 27:2010/BTNMT ⁽³⁾
			14/05	15/05	16/05	
1	Nhiệt độ	°C	32,7	33,2	33,7	-
2	Độ ẩm	%RH	68,8	65,4	64,2	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,0	1,1	1,1	-

4	Độ rung	dB	46	44	44	75 ⁽³⁾
5	Tiếng ồn	dBA	54,4	53,7	54,1	70 ⁽²⁾
6	SO ₂	µg/nm ³	55,0	58,0	53,0	350 ⁽¹⁾
7	CO	µg/nm ³	KPH	KPH	KPH	30.000 ⁽¹⁾
8	NO ₂	µg/nm ³	46,8	52,2	40,0	200 ⁽¹⁾
9	Bụi tổng	µg/nm ³	219	240	226	300 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- (-): Không quy định

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- (*): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Điều kiện thời tiết khi lấy mẫu: trời nắng, đứng gió

Theo phiếu kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực thực hiện Dự án cho thấy nồng độ các thông số so với Quy chuẩn Việt Nam QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đều nằm trong giới hạn cho phép.

Như vậy, tại khu vực thực hiện Dự án và khu vực lân cận chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm môi trường không khí. Vì vậy việc đầu tư dự án hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường không khí.

II.2.4. Đối với hiện trạng hạ tầng kỹ thuật hiện tại của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

a. Cấp nước sinh hoạt

Hiện tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã có nguồn nước thủy cục do nhà máy nước Tam Hiệp cung cấp do đó sau khi hoàn thiện các hồ sơ thủ tục pháp lý, Chủ dự án sẽ làm việc với nhà máy cấp nước để ký hợp đồng và bắt đường ống nước tới chân công trình. Việc cấp nước phục vụ cho hoạt động sản xuất của nhà máy hoàn toàn thuận lợi và phù hợp với quy hoạch.

b. Cấp điện

Hiện tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã đầu tư hoàn thiện hệ thống điện. Điện được cấp từ trạm biến áp 110/22kV Kỳ Hà, thông qua lưới điện hiện trạng cung cấp điện cho khu công nghiệp. Tuyến 22kV đấu nối vào đường dây 22kV hiện trạng trên tuyến đường nội bộ khu công nghiệp để dẫn vào trạm biến áp.

Dự án sẽ đầu tư xây dựng mới trạm biến áp 22/0,4kV-630kVA. Từ trạm

biến áp xây mới, đấu nối đến các phụ tải điện bằng các đường điện đi ngầm. Dây dẫn sử dụng cáp ngầm hạ thế phù hợp với phụ tải từng tuyến và phụ kiện đồng bộ.

c. Thoát nước thải

Như đã trình bày tại nội dung trên, hiện tại KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp đã xây dựng và đi vào quản lý vận hành HTXL nước thải tập trung. Các Doanh nghiệp hoạt động tại KCN bắt buộc đấu nối toàn bộ nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn tiếp nhận của KCN.

Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai đã được Trung tâm phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam (đơn vị quản lý KCN) có văn bản thỏa thuận thống nhất 01 vị trí đấu nối nước thải của dự án theo Văn bản số 101/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025.

Tuy nhiên hiện tại, tại vị trí thực hiện dự án Trung tâm phát triển hạ tầng chưa đầu tư tuyến ống thu gom nước thải (trên tuyến đường số 1) về nhà máy xử lý nước thải của KCN. Do đó, toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy tạm thời sau khi được xử lý sơ bộ sẽ lưu chứa tại hồ thu gom trong nhà máy, định kỳ 01 tuần/01 lần sẽ trung chuyển bằng xe bồn nhỏ về nhà máy xử lý nước thải của KCN để xử lý. Dự kiến đến tháng 9/2026, Trung tâm phát triển hạ tầng sẽ hoàn thiện đường ống thu gom đầu nối, Dự án sẽ thực hiện đấu nối nước thải theo đúng vị trí đã thỏa thuận.

d. Thoát nước mưa

KCN hậu cần cảng Tam Hiệp chưa tiến hành giải tỏa hoàn thiện mặt bằng do đó chưa đầu tư đồng bộ hạ tầng thoát nước mưa. Tại vị trí thực hiện dự án Trung tâm phát triển hạ tầng chưa đầu tư tuyến ống thu gom nước mưa (trên tuyến đường số 1) để đấu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của KCN. Do đó tạm thời toàn bộ nước mưa trong nhà máy sẽ được thoát ra mương thoát nước hiện trạng (mương đất, dọc trục đường số 1) đổ ra khu vực sông Trường Giang.

Sau khi Trung tâm Phát triển hạ tầng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, toàn bộ nước mưa tại nhà máy theo hệ thống thoát nước mưa bố trí quanh nhà xưởng sản xuất và tường rào đấu nối vào mương thoát nước mưa của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, sau đó theo mương thoát nước mưa của KCN chảy ra sông Trà. Dự án đã được Trung tâm phát triển hạ tầng thuộc Ban quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam (đơn vị quản lý KCN) có văn bản thỏa thuận thống nhất 03 vị trí đấu nối nước mưa theo Văn bản số 101/PTHT-QLHT ngày 18/6/2025.

Chương III

HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

III.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

III.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật tại khu vực thực hiện dự án

**** Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án***

Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai được đầu tư xây dựng tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, thuộc xã Núi Thành, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam) với diện tích 39.335,3m². Dự án nằm trong KCN Tam Hiệp, hiện trạng đất khu vực đã được san nền, giải phóng mặt bằng, do đó hiện trạng tài nguyên sinh vật khá nghèo nàn, không có sinh vật quý hiếm, không có cây cối hay công trình xây dựng cần bồi thường, giải tỏa.

Khi tiến hành thi công xây dựng dự án phát sinh ra bụi, khí thải từ các phương tiện máy móc thi công gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh dự án, ảnh hưởng đến môi trường không khí làm của các nhà máy lân cận. Tuy nhiên hoạt động thi công xây dựng không nhiều, thời gian thi công nhanh nên tác động không đáng kể. Việc thi công xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng gây ảnh hưởng đến môi trường nước dưới đất, nước mặt tuy nhiên KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã có HTXL nước thải tập trung, nên toàn bộ lượng nước thải được thu gom xử lý gần như không ảnh hưởng đến môi trường. Bên cạnh đó, giai đoạn thi công phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng gây tác động đến mỹ quan của nhà máy, môi trường không khí xung quanh. Do đó chủ dự án cần thu gom xử lý triệt để các nguồn thải phát sinh.

Khi dự án đi vào hoạt động, các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp gồm môi trường không khí, môi trường nước và hạ tầng kỹ thuật của KCN, cụ thể:

- Môi trường không khí: Khi dự án đi vào hoạt động, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển, bụi kềm phát sinh từ công đoạn hàn cao tần gây ô nhiễm môi trường không khí tại dự án, khu vực xung quanh và môi trường làm việc của cán bộ công nhân viên trong nhà máy. Tuy nhiên đối với bụi kềm phát sinh được nhà máy đầu tư HTXL khí thải, thu gom xử lý trước khi thải ra môi trường bên ngoài, khí thải từ các phương tiện giao thông vận chuyển được nhà máy áp dụng các biện pháp giảm thiểu, hoàn thiện hạ tầng giao thông sân bãi đường nội bộ nên ít gây tác động đến môi trường.

- Môi trường nước: Khi dự án đi vào hoạt động phát sinh chủ yếu nước thải

sinh hoạt và nước mưa chảy tràn. Đối với nước thải sinh hoạt, được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp do đó không gây ô nhiễm môi trường nước. Riêng đối với nước mưa, được thu gom thoát vào hệ thống thoát nước chung của KCN và đổ ra sông Trâu. Trong quá trình hoạt động, mặt bằng nhà xưởng không được vệ sinh sạch sẽ, các loại chất thải không thu gom xử lý đúng quy định sẽ là một trong những nguyên nhân làm nước mưa bị ô nhiễm, gây ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nước sông Trâu.

- Hạ tầng kỹ thuật của KCN: Hiện nay KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã đầu tư HTXL nước thải công suất 4.800 m³/ngày.đêm, hiện tại KCN tiếp nhận lượng nước thải lớn nhất 2.500 m³/ngày, nên hoàn toàn có thể tiếp nhận thêm nước thải của dự án. Đồng thời HTXL nước thải của KCN hoạt động ổn định và được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước (thời hạn đến ngày 19/9/2027). Ngoài ra, KCN đã có sẵn các hạ tầng khác như thoát nước mưa, cấp nước, cấp điện, đường giao thông thuận tiện cho quá trình hoạt động của Dự án. Tuy nhiên hiện tại, tại vị trí thực hiện dự án Trung tâm phát triển hạ tầng chưa đầu tư tuyến ống thu gom nước thải (trên tuyến đường số 1) về nhà máy xử lý nước thải của KCN và tuyến ống thu gom thoát nước mưa. Do đó, toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy tạm thời sau khi được xử lý sơ bộ sẽ lưu chứa tại hồ thu gom trong nhà máy, định kỳ 01 tuần/01 lần sẽ trung chuyển bằng xe bồn nhỏ về nhà máy xử lý nước thải của KCN để xử lý. Nước mưa tại nhà máy theo đường ống thu gom, tạm thời thoát ra mương thoát nước hiện trạng (mương đất) chạy dọc trục đường số 1 để đổ ra sông. Dự kiến đến tháng 9/2026, Trung tâm phát triển hạ tầng sẽ hoàn thiện đường ống thu gom đầu nối nước thải và nước mưa, Dự án sẽ thực hiện đầu nối nước thải, nước mưa theo đúng vị trí đã thỏa thuận.

- Hiện trạng Khu dân cư tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp: Hiện nay KCN hậu cần cảng Tam Hiệp chưa giải tỏa toàn bộ diện tích của KCN. Trên diện tích đất quy hoạch KCN hậu cần cảng Tam Hiệp vẫn còn nhiều hộ dân sinh sống và nuôi trồng thủy sản, đặc biệt dọc trục đường số 1 (tuyến đường vào dự án). Cách dự án 350m là khu vực nhà dân, cách dự án 100m là khu vực nuôi trồng thủy sản của các hộ dân. Do đó Dự án khi đi vào hoạt động ít nhiều gây ảnh hưởng đến người dân trong khu vực này. Tuy nhiên việc ảnh hưởng này không đáng kể, do các hộ dân sinh sống và sản xuất trong khu vực KCN trong thời gian tới sẽ được di dời theo đúng quy định. Ngoài ra cách dự án khoảng 550m có các nhà máy lân cận như Kho xăng dầu Chu Lai, Công ty Cổ phần sản xuất Sô Đa Chu Lai, Công ty TNHH Number One Chu Lai, tuy nhiên hoạt động sản xuất của Dự án sẽ ít tác động đến các nhà máy này.

**** Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật tại khu vực***

thực hiện dự án

- Địa hình – hiện trạng môi trường tại khu vực dự án

Khu đất xây dựng dự án là đất công nghiệp, nằm trong phạm vi quy hoạch của KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp, đã được Chủ đầu tư thuê lại từ Trung tâm phát triển hạ tầng (là Công ty Chủ đầu tư KCN). Hiện trạng khu đất của dự án là đất đã được san nền bằng phẳng đến cao trình quy hoạch của KCN nên chủ yếu hiện trạng thực vật, động vật khá nghèo nàn: gồm các loại cây bụi tầng thấp, một số ít cây thông con cao khoảng 1m. Không có các loại thực vật, động vật quý hiếm cần được bảo tồn

+ Thực vật: Hiện tại khu vực dự án chủ yếu là đất trống, có một số loại cây bụi, cây thông cao khoảng 1m

+ Động vật: Chủ yếu là các loại động vật như bò sát, côn trùng, gặm nhấm (kỳ nhông, cào cào, tắc kè, ếch nhái,...), không có động vật quý hiếm cần được bảo tồn.

Nhìn chung, khu vực dự án có hệ sinh vật không đa dạng và có giá trị kinh tế thấp.

- Điều kiện khí tượng

Khí hậu trong khu vực mang những tính chất và đặc điểm của kiểu khí hậu nhiệt đới gió mùa, hằng năm có 02 mùa rõ rệt:

+ Mùa mưa bắt đầu từ tháng 9 đến cuối tháng 01 năm sau. Tập trung ở các tháng 9, 10 và 11 thường có mưa lớn kèm gió bão và lũ lụt.

+ Mùa khô bắt đầu từ tháng 2 đến tháng 8, khí hậu nóng bức, khô nắng.

a) Nhiệt độ không khí

Do chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa nên nền nhiệt độ trong khu vực nhìn chung khá cao, mùa đông ít lạnh.

Chế độ nhiệt độ trong vùng như sau:

- Nhiệt độ trung bình năm dao động từ 21,62⁰C – 29,93⁰C.

- Nhiệt độ trung bình mùa hè (từ tháng 5 đến tháng 8) : nhiệt độ dao động trong khoảng 29⁰C - 29,8⁰C. Đây là thời kỳ nắng nóng nhất trong năm, đặc biệt vào các tháng 6 và 7.

- Nhiệt độ trung bình mùa đông (từ tháng 12 đến tháng 02 năm sau): nhiệt độ dao động trong khoảng 21,62 – 22,47⁰C.

Bảng 3.1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (°C)

Năm Tháng	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TB tháng
Tháng 1	21,5	20,0	20,6	23,1	22,5	21,9	22,2	22,8	20,1	21,7	21,62
Tháng 2	23,9	21,9	22,8	20,6	21,9	21,3	24,8	22,8	22,0	22,5	22,47
Tháng 3	25,2	24,9	25,5	23,3	24,5	24,2	26,3	26,5	25,6	25,4	25,07
Tháng 4	26,8	27,1	26,3	27,5	26,9	25,9	28,6	26,3	27,4	27,6	27,04
Tháng 5	28,7	29,3	29,7	28,7	28,5	28,8	29,2	29,7	29,9	29,2	29,17
Tháng 6	29,0	30,6	29,6	29,1	29,6	29,4	31,0	30,2	30,7	30,1	29,93
Tháng 7	28,4	29,1	28,9	28,8	28,0	29,0	30,2	29,6	30,3	31,2	29,17
Tháng 8	28,4	29,0	28,6	29,1	28,8	29,1	29,4	29,0	30,5	30,1	29,15
Tháng 9	26,5	28,2	28,2	27,9	28,3	28,1	27,4	28,9	27,2	26,8	27,75
Tháng 10	25,3	25,7	26,0	26,6	26,2	26,2	26,2	25,7	26,2	27,8	25,98
Tháng 11	24,8	25,3	25,9	25,2	24,6	25,0	24,4	24,9	24,5	25,4	25,0
Tháng 12	20,5	21,4	23,3	22,6	21,8	24,1	22,1	22,0	21,9	24,0	22,37
TB năm	25,8	26,0	26,3	26,0	26,0	26,1	25,0	26,5	26,35	26,8	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2014 - 2023.

b) Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí có quan hệ với nhiệt độ và lượng mưa, độ ẩm tương đối trung bình năm của khu vực khoảng 83% - 88%. Độ ẩm trung bình của các tháng trong năm chênh lệch không nhiều:

- Vào các tháng mùa hè: độ ẩm đạt 77%÷ 86%.
- Vào các tháng mùa đông: độ ẩm đạt 87 ÷ 92%.

Bảng 3.2. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (%)

Năm Tháng	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TB tháng
Tháng 1	92	89	88	93	93	92	95	87	88	96	91
Tháng 2	90	87	89	90	92	87	88	85	86	92	89
Tháng 3	91	87	87	90	88	86	86	85	86	86	87
Tháng 4	90	87	86	84	84	86	80	85	85	83	85
Tháng 5	84	78	77	81	83	80	80	77	77	78	80
Tháng 6	81	73	79	82	78	79	75	73	74	77	77
Tháng 7	82	80	79	82	85	85	74	76	73	81	80
Tháng 8	81	78	81	80	83	83	79	81	73	77	80
Tháng 9	88	82	86	88	84	85	86	81	88	91	86
Tháng 10	88	90	90	91	88	87	88	90	91	91	89
Tháng 11	93	90	91	93	93	90	90	89	91	94	91
Tháng 12	89	96	93	96	91	92	89	91	91	92	92
TB năm	87	85	86	88	87	86	84	83	84	87	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2014 - 2023.

c) Chế độ nắng

Khu vực dự án và vùng phụ cận có số giờ nắng hằng năm khoảng $1.718 \div 2.259$ giờ.

- Tháng 5 đến tháng 8 là các tháng có số giờ nắng cao nhất trong năm, dao động từ $202 \div 245$ giờ.

- Tháng 10 đến tháng 1 là các tháng có số giờ nắng thấp nhất trong năm, dao động từ $57 \div 140$ giờ.

Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.3. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (giờ)

Năm Tháng	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TB tháng
Tháng 1	111	88	128	93	75	44	86	125	135	66	84
Tháng 2	148	163	157	77	85	117	214	62	141	107	127
Tháng 3	200	192	213	149	182	162	174	213	110	174	177
Tháng 4	160	226	213	207	195	204	236	158	175	213	199
Tháng 5	257	262	264	228	208	259	246	244	238	239	245
Tháng 6	209	198	230	236	256	182	250	228	226	198	221
Tháng 7	194	202	150	258	169	148	213	264	225	225	205
Tháng 8	138	209	250	220	232	155	177	191	227	224	202
Tháng 9	140	204	211	168	208	211	162	219	115	175	181
Tháng 10	134	149	172	135	123	183	158	64	111	169	140
Tháng 11	110	127	157	99	69	109	100	83	112	161	113
Tháng 12	46	19	114	30	49	70	83	24	13	117	57
Tổng số	1.847	2.039	2.259	1.900	1.851	1.844	2.099	1.875	1.718	2.068	1.950
TB năm	154	170	188	158	154	154	175	156	143	172	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2014 - 2023.

d) Chế độ mưa

Lượng mưa hằng năm trên địa bàn biến đổi từ 2.072mm đến 3.453mm. Chế độ mưa thay đổi theo mùa, chia thành hai mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô.

- Mùa mưa bắt đầu vào tháng 9 và kết thúc vào tháng 12: lượng mưa trung bình tháng dao động từ $279 \div 710$ mm, chiếm khoảng 74% tổng lượng mưa cả năm, tập trung chủ yếu từ tháng 10 đến tháng 11.

- Mùa khô bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 8: lượng mưa trung bình tháng dao động từ (48 – 155) mm lượng mưa thấp nhất từ tháng 2 đến tháng 6.

Lượng mưa trung bình các tháng trong năm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.4. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm)

Năm Tháng	Tổng lượng mưa trong năm (mm)										TB tháng
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Tổng lượng mưa	2.072	2.432	2.619	2.214	3.310	2.955	2.354	3.379	3.890	3.453	2749
Tháng 1	149	86	93	89	233	90	295	50	91	313	155
Tháng 2	77	157	-	26	147	10	9	45	40	10	48
Tháng 3	5	152	36	215	36	42	39	8	21	121	68
Tháng 4	19	97	32	99	32	111	1	63	31	50	53
Tháng 5	36	28	49	14	41	48	175	61	39	18	51
Tháng 6	176	29	48	24	114	155	0	0	31	80	65
Tháng 7	66	46	206	58	292	243	115	42	34	103	133
Tháng 8	194	46	33	170	177	49	175	72	56	160	135
Tháng 9	394	428	101	273	143	181	169	284	879	620	279
Tháng 10	369	549	879	341	512	509	752	1.696	1.380	860	710
Tháng 11	384	770	357	493	1.233	284	560	757	699	751	668
Tháng 12	203	44	785	412	350	1.233	64	301	589	367	385
TB Năm	173	203	218	185	276	246	196	282	315,8	288	

Bảng 3.5. Tốc độ gió trung bình hằng tháng tại trạm Tam Kỳ (m/s)

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Trạm Tam Kỳ	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	2,2	1,7	1,8

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ

III.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án

Theo quy định tại khoản 6, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP số 10/01/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Tuy nhiên hoạt động của dự án có thể gây ra các tác động đến môi trường không khí tại khu vực, môi trường nước và sức khỏe của cán bộ công nhân viên như đã đánh giá tại mục 1.1 trên.

III.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Trong giai đoạn hoạt động, dự án chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy (dự án không phát sinh nước thải sản xuất). Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng nhà máy được thu gom vào hệ thống cống thoát nước của nhà máy sau đó đưa về hố ga để lắng cặn và thoát ra cống thoát nước của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

Tham khảo kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý năm 2024 của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp nhận thấy 29/29 chỉ tiêu phân tích nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Điều này cho thấy HTXL nước thải KCN hậu cần cảng Tam Hiệp hoạt động khá hiệu quả và ổn định

Bảng 3.1. Kết quả quan trắc nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp

TT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả quan trắc năm 2024				QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, Kq=0,9; Kf=0,9)
			19/2	15/5	15/8	28/10	
1	Nhiệt độ	°C	30,4	29,9	30,3	29,0	40
2	Độ màu	Pt-Co	25	10	10	6,8	50
3	pH	-	7,3	7,4	7,3	7,3	6-9
4	BOD ₅	mg/l	19	18	24	24	24,3
5	COD	mg/l	37	33	48	36	60,75
6	Asen	mg/l	0,003	<0,001	0,0017	0,0011	0,0405
7	Thủy ngân	mg/l	<0,0003	<0,0003	0,0005	KPH	0,00405
8	Chì	mg/l	<0,0008	<0,001	<0,0008	0,0006	0,081
9	TSS	mg/l	11,0	5,0	5,0	6,0	40,5
10	Cadimi	mg/l	<0,0007	<0,0002	<0,0007	KPH	0,0405
11	Crom VI	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0405
12	Crom III	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	0,0057	0,162
13	Đồng	mg/l	0,018	<0,008	0,024	KPH	1,62
14	Kẽm	mg/l	<0,013	<0,006	0,22	0,067	2,43
15	Niken	mg/l	0,0054	<0,002	0,0096	0,0024	0,162
16	Mangan	mg/l	0,0089	<0,0001	0,011	0,08	0,405
17	Sắt	mg/l	0,16	0,1	0,28	0,306	0,81
18	Tổng CN	mg/l	0,011	0,007	0,03	0,013	0,0567
19	Tổng Phenol	mg/l	0,035	<0,001	0,007	0,079	0,081
20	Sunfua	mg/l	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,162

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai

21	Florua	mg/l	0,06	0,47	0,18	<0,01	4,05
22	Amoni	mg/l	0,6	<0,01	0,22	<0,01	4,05
23	Tổng N	mg/l	6,37	4,13	7,48	1,8	16,2
24	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1,4	2,2	1,4	0,8	4,02
25	Tổng P	mg/l	0,86	0,18	0,32	1,3	3,24
26	Clorua	mg/l	94	92	386	319	405
27	Clo dư	mg/l	0,02	0,02	<0,01	0,1	0,81
28	Tổng PCBs	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	KPH	0,00243
29	Coliform	MPN/100ml	2.10 ³	1,7.10 ³	450	2,3.10 ³	3.000

III.3. Hiện trạng các thành phần môi trường nước, không khí nơi thực hiện dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại khu vực thực hiện dự án, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị có chức năng tiến hành lấy mẫu ngày 14/05/2025; 15/05/2025; 16/05/2025

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu không khí tại khu vực trung tâm dự án

Bảng 3.2. Kết quả phân mẫu tích mẫu khí tại khu vực trung tâm dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Năm 2025			QCVN 05:2023/BTNMT ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT ⁽²⁾ QCVN 27:2010/BTNMT ⁽³⁾
			14/05	15/05	16/05	
1	Nhiệt độ	°C	32,7	33,2	33,7	-
2	Độ ẩm	%RH	68,8	65,4	64,2	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,0	1,1	1,1	-
4	Độ rung	dB	46	44	44	75 ⁽³⁾
5	Tiếng ồn	dBA	54,4	53,7	54,1	70 ⁽²⁾
6	SO ₂	µg/nm ³	55,0	58,0	53,0	350 ⁽¹⁾
7	CO	µg/nm ³	KPH	KPH	KPH	30.000 ⁽¹⁾
8	NO ₂	µg/nm ³	46,8	52,2	40,0	200 ⁽¹⁾
9	Bụi tổng	µg/nm ³	219	240	226	300 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- (-): Không quy định

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- (*): QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Điều kiện thời tiết khi lấy mẫu: trời nắng, đứng gió

Theo phiếu kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực thực hiện Dự án cho thấy nồng độ các thông số so với Quy chuẩn Việt Nam QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đều nằm trong giới hạn cho phép. Như vậy, tại khu vực thực hiện Dự án và khu vực lân cận chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm môi trường không khí.

Chương IV

ĐỀ XUẤT CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Hiện trạng KCN hậu cần cảng Tam Hiệp đã có hồ sơ pháp lý về môi trường và đã thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng, san nền đủ cốt quy hoạch và bàn giao mặt bằng sạch. Do vậy, báo cáo đề xuất cấp GPMT này không đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư và tác động của việc giải phóng mặt bằng, việc đánh giá tác động môi trường của Dự án chỉ đánh giá tác động từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và đi vào hoạt động của Dự án

IV.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

IV.1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải phát sinh

IV.1.1.1. Nước thải xây dựng

- Nguồn phát sinh: gồm nước rỉ từ hỗn hợp bê tông, vữa xi măng, nước thất thoát khi phun giữ ẩm vật liệu xây dựng, nước rửa dụng cụ thi công, thùng trộn bê tông sau mỗi ngày làm việc, nước vệ sinh công trình,... Thành phần nước thải xây dựng thường có tính kiềm, độ đục cao, chứa nhiều đất, cát, ximăng, vụn bê tông và các tạp chất lơ lửng khác.

- Lưu lượng: Do khối lượng xây dựng ít (chủ yếu xây dựng nền móng, nền bê tông) nên lượng nước thải phát sinh không nhiều, ước tính khoảng 1 m³/ngày.

- Đánh giá tác động: Nước vệ sinh máy móc, thiết bị thi công có thành phần chủ yếu là các chất dễ lắng, tro với môi trường nên tác động không đáng kể đến môi trường xung quanh.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường: Việc xử lý nước thải xây dựng sẽ do các đơn vị thi công thực hiện. Chủ đầu tư sẽ quán triệt đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- + Sử dụng tiết kiệm có hiệu quả lượng nước tưới, trộn vữa, rửa vật liệu.
- + Tuyên truyền, vận động công nhân thi công tại công trường có ý thức giữ gìn vệ sinh chung, không vứt rác bừa bãi gây tắc nghẽn các rãnh thoát nước khu vực.
- + Tại các khu vực: rửa vật liệu, dụng cụ thi công, trộn bê tông... tiến hành đào hố lắng (1,5m x 1m x 1m) để thu gom nước thải xây dựng, không cho chảy tràn ra bề mặt dự án, nước sau khi lắng được dẫn ra mương thoát nước mưa.

IV.1.1.2. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt phát sinh do hoạt động vệ sinh cá nhân, rửa tay, rửa mặt của công nhân. Lượng nước thải sinh hoạt ước tính bằng 100% nhu cầu sử dụng nước.

- Lưu lượng: Với quy mô của dự án, số lượng công nhân cao nhất khoảng 20 người. Lượng nước thải sinh hoạt trong phát sinh: $Q = 20 \text{ người} \times 25 \text{ lit/người} \times 100\% = 0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho) và các vi sinh vật gây bệnh.

Theo TCVN 7957:2023 về Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế, có thể tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt nếu không qua xử lý như sau:

Bảng 4.1. Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm NTSH trong giai đoạn thi công.

TT	Thông số	Định mức (g/người.ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT ⁴ (cột B, K = 1,2)
1	pH	-	-	6,9 – 7,8(**)	5-9
2	SS	60-65	1,46 – 2,72	215 – 265	120
3	BOD5	65	1,67	245	60
4	COD	72 – 102,6(*)	2,1 – 3,9	277 – 315	Không quy định
5	Tổng N	6-12(*)	0,12 – 0,4	21,2 – 55	Không quy định
6	N-NH4	8	0,23	34	12
7	Tổng P	0,6-4.5(*)	0,012 – 0,2	2,1- 25,5	Không quy định
8	Photphat	3,3	0,09	14,4	12
9	Chất HDBM	2-2,5	0,05 – 0,07	9,7 – 12,3	12
10	Tổng Coliform	-	-	$10^6 - 10^9(**)$	5000

Ghi chú: Hệ số tải lượng lấy theo TCVN 7957:2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

- Tính với tổng số CNV là 20 người (So sánh QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, k=1,2 ứng với cơ sở sản xuất dưới 500 người. Cột B: áp dụng khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

(*): Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức y tế thế giới WHO, 1993

⁴ QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B: áp dụng trong trường hợp xả nước thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

(**):Lâm Minh Triết, 2008, Xử lý nước thải Đô thị và Công nghiệp Tính toán thiết kế công trình, NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

Nhận xét: So sánh với QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hầu hết nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều vượt mức cho phép nhiều lần. Nếu không có biện pháp thu gom và xử lý thích hợp trước khi thải ra môi trường thì đây sẽ là nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nước ngầm, môi trường đất trong khu vực.

- Đánh giá tác động: Nước thải sinh hoạt phát sinh tuy không nhiều nhưng chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất lơ lửng và sinh vật gây bệnh, nếu không có biện pháp thu gom hợp lý sẽ gây tác động xấu đến môi trường nước và đất. Tuy nhiên, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn thi công không lớn, nguồn tác động này chỉ mang tính tạm thời nên tác động không đáng kể đến chất lượng môi trường, chủ yếu chỉ gây mất vệ sinh và có thể ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân (gây ra các bệnh về đường tiêu hóa, nhất là tiêu chảy do nhiễm khuẩn).

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

Ưu tiên tuyển dụng công nhân trong khu vực, có điều kiện tự túc ăn ở, nhằm giảm bớt lượng lao động lưu trú qua đêm, qua đó giảm lượng nước thải sinh hoạt và hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công.

+ Lập khu lán trại bằng tôn và xà gồ để công nhân lưu trú tại công trường, tại đây sẽ sử dụng 1 nhà vệ sinh di động để thu gom nước vệ sinh, nước sinh hoạt của công nhân. Kích thước nhà vệ sinh di động dự kiến lắp đặt: 3.200mm x 1.600mm x 3.500mm, vật liệu: Nhựa composite, bồn nước 750 lít, hầm phân 1.000 lít. Sau khi thi công xây dựng dự án xong, nhà vệ sinh di động sẽ được tháo dỡ, lượng bùn cặn sẽ được hợp đồng với đơn vị chức năng đến hút và mang đi xử lý theo quy định.

+ Ban hành nội quy nghiêm cấm phóng uế bừa bãi tại khu vực xây dựng.

IV.1.1.3. Nước mưa chảy tràn

- Nguồn phát sinh: Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo đất, đá, cát, rác, cặn dầu mỡ,... Các nguồn thải này sẽ gây tác động đến môi trường nếu không được thu gom, xử lý.

- Lưu lượng: Lưu lượng tính toán thoát nước mưa được xác định theo TCVN 7957:2023 có công thức như sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc bề mặt lớp phủ

Bảng 4.2. Hệ số dòng chảy tương ứng với bề mặt thoát nước và chu kỳ lặp lại trận mưa

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm)				
	2	5	10	25	50
Mặt đường atphan	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
Mặt cỏ, vườn công viên (cỏ <50%)					
- Độ dốc nhỏ 1-2%	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
- Độ dốc trung bình 2-7%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
- Độ dốc lớn	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52

Chọn chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán $P = 5$ năm, căn cứ vào hệ số dòng mặt cỏ có độ dốc nhỏ 1-2%, Hệ số dòng chảy $\psi = 0,34$

- β : Hệ số phân bố mưa, khu vực có diện tích <500 ha, hệ số $\beta = 1$.

- F : Diện tích khu vực nghiên cứu ($F = 39.335,3 \text{ m}^2 \sim 3,933\text{ha}$)

- q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

Dạng công thức cường độ mưa: $q = \frac{A(1 + ClgP)}{(t + b)^n}$

Trong đó:

- q : Cường độ mưa (l/s.ha)
- P : Chu kỳ lặp lại trận mưa ($P = 5$)
- t : Thời gian dòng chảy mưa (phút)

Đối với khu vực có hệ thống thoát nước hoàn thiện: $t = t_0 + t_1 + t_2$. Trong đó:

+ t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước, $t_0 = 5 - 10$ phút, chọn $t = 10$ phút.

+ t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước, $t_0 = 5 - 10$ phút, chọn $t = 10$ phút.

+ t_1 : Thời gian nước chảy theo rãnh đường đến hố ga

$$t_1 = 1,25 (L_1/V_1) = 1,25 \times 40/0,7 = 89,3(s) = 1,48 \text{ phút, trong đó:}$$

+ L_1 - Chiều dài rãnh đường đến hố ga (40m)

+ V_1 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (0,7=m/s)

- t_2 : Tổng thời gian nước chảy trong các đoạn cống:

$$t_2 = r \Sigma(L_2/V_2) = 2 \times 40/0,7 = 114,3 \text{ (s)} = 1,9 \text{ phút}$$

+ L_2 - Chiều dài mỗi đoạn công tính toán: $L_2 = 40\text{m}$.

+ V_2 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường ($0,7\text{m/s}$)

Vậy, $t = t_0 + t_1 + t_2 = 10 + 1,48 + 1,9 = 13,38 \text{ (phút)}$

A, C, b, n: Hằng số khí hậu như sau: $A = 2170$; $C = 0,52$; $b = 10$; $n = 0,65$ (tham khảo số liệu theo Đà Nẵng).

Từ đó thay số vào ta tính được cường độ mưa là:

$$q = 2170 \times (1+0,52\lg 5)/(13,38+10)^{0,65} = 210,19 \text{ (l/s.ha)}$$

Vậy lưu lượng mưa tính toán tại khu vực Cơ sở là:

$$Q = q \times \psi \times F \times \beta = 210,19 \times 0,34 \times 39,33 \times 1 = 281,1 \text{ (l/s)}$$

- Đánh giá tác động: Trong những ngày đang thi công, nước mưa chảy tràn sẽ bị nhiễm bẩn do cuốn trôi các chất thải xây dựng rơi vãi trên mặt bằng công trường. Nước mưa chảy tràn mang theo các thành phần ô nhiễm, chủ yếu là cặn lắng phát tán ra môi trường đất bên ngoài công trường gây ô nhiễm môi trường nước mặt, mất vệ sinh cảnh quan khu vực thực hiện dự án.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Đào các mương, rãnh thu gom, thoát nước mưa tạm thời cơ bản bám theo quy hoạch mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của dự án để có thể kết hợp thuận lợi với kế hoạch xây dựng hệ thống thoát nước mưa sau này. Trên mương, rãnh thu nước mưa tạm thời cũng có đào các hố ga để lắng đất, cát,....

+ Tổ chức dọn vệ sinh khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc, không để vật liệu bừa bãi trên mặt đất.

+ Trong quá trình sửa chữa máy móc thiết bị, dầu nhớt sẽ được thu gom triệt để, không để rơi vãi hoặc đổ tùy tiện trên mặt bằng khu vực.

+ Tập kết đất cát, nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng, chất đống để hạn chế trôi trượt ra xung quanh.

IV.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

IV.1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: bao gồm các chất thải hữu cơ (thức ăn, rau quả thừa, ...), các chất thải vô cơ (giấy vụn, carton, vỏ đồ hộp, bao bì, chai lọ,...) phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân đang thi công tại công trường.

- Khối lượng phát sinh: Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức phát thải

hằng ngày của một người là 0,8 kg/người/ngày. Với tổng số công nhân viên làm việc trong giai đoạn này khoảng 20 người và chỉ làm việc 1 ca 8 tiếng, thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình mỗi ngày là: $0,8 \text{ kg/người/ngày} \times 20 \text{ người} \times 1/2 = 8 \text{ kg/ngày}$. Thành phần CTR sinh hoạt chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý kịp thời sẽ làm phát sinh mùi hôi thối khó chịu, đồng thời thu hút ruồi, muỗi, côn trùng lây truyền dịch bệnh cho công nhân, đặc biệt vào mùa hè khi các loại dịch bệnh có điều kiện bùng phát mạnh.

- Đánh giá tác động: Chất thải rắn sinh hoạt chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý kịp thời sẽ làm phát sinh mùi hôi thối khó chịu, đồng thời thu hút ruồi, muỗi, côn trùng lây truyền bệnh cho công nhân, đặc biệt vào mùa hè khi các loại dịch bệnh có điều kiện bùng phát mạnh, gây ảnh hưởng đến môi trường không khí và môi trường cảnh quan xung quanh nhà máy. Tuy nhiên do số lượng công nhân thi công ít và thời gian thi công ngắn nên tác động này không đáng kể.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Do khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh không nhiều, đơn vị thi công không xây dựng kho chứa CTR sinh hoạt, chỉ bố trí 02 thùng rác có thể tích 240l có nắp đậy để thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

+ Bố trí nhân viên thu gom, quét dọn mỗi ngày thi công.

+ Đưa toàn bộ rác thải ra điểm tập kết rác.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom CTR sinh hoạt định kỳ.

IV.1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

- Nguồn phát sinh: bao gồm đất đào đắp thi công hố móng, các loại phế thải trong xây dựng như đá, bao bì xi măng, sắt thép vụn,... và sinh khối thực vật trong quá trình giải phóng mặt bằng.

- Khối lượng phát sinh: Khối lượng thải không nhiều ước tính khoảng 100kg/ngày⁵ do phần lớn được tận dụng lại hoặc bán phế liệu. Nhìn chung, các phế thải xây dựng thuộc loại trơ với môi trường, phát sinh không nhiều và phần lớn có thể tái sử dụng hoặc bán phế liệu nên tác động đến môi trường không đáng kể. Tuy nhiên, nếu không có biện pháp thu gom hợp lý thì chất thải rắn xây dựng sẽ gây cản trở hoạt động thi công dự án, đồng thời có thể gây phát tán bụi làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tại công trường.

- Đánh giá tác động: Các CTR phát sinh trong quá trình xây dựng là các

⁵ Dựa vào khối lượng ước tính của đơn vị thi công khi thực hiện xây dựng các công trình có tính chất tương đương.

chất trở với môi trường, phần lớn chủ yếu là các phế thải xây dựng đều có thể tái sử dụng hoặc bán phế liệu để tái chế nên lượng thải ra môi trường không lớn, tác động không đáng kể. CTR xây dựng thường mang nhiều đất cát làm phát tán bụi gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí hoặc cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn ra khu vực xung quanh gây mất mỹ quan, ảnh hưởng đến hoạt động hiện hữu của kho chứa và đi lại của công nhân đang làm việc

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Thông báo thời điểm giải phóng mặt bằng để người dân chủ động khai thác các loại cây thông trong diện tích đất thực hiện dự án.

+ Khối lượng đất đào để thi công hố móng và hạ tầng kỹ thuật được đắp trở lại hố móng, không phát thải ra môi trường bên ngoài.

+ Sắt thép vụn, bao bì xi măng được thu gom để bán phế liệu. Đơn vị thi công sẽ bố trí kho chứa CTR xây dựng tạm có diện tích 2m² gần khu vực cổng ra vào để lưu giữ CTR xây dựng. Kho chứa được xây dựng tạm bằng tôn, mái lợp tôn.

+ Những chất thải còn lại không tận dụng được đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom.

Ngoài ra, để hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công, Chủ đầu tư sẽ tính toán sử dụng vật tư hợp lý, đồng thời thắt chặt công tác quản lý, giám sát công trình.

+ Bố trí công nhân thu gom rác thải xây dựng hằng ngày tập kết về khu vực quy định tại công trường. Đồng thời, thường xuyên theo dõi, nhắc nhở công nhân có ý thức tiết kiệm, không sử dụng vật liệu, vật tư xây dựng một cách lãng phí làm gia tăng lượng rác thải.

+ Bố trí người thu gom rác thải và dọn vệ sinh trên công trường; Sắt thép vụn, bao bì xi măng được thu gom để bán phế liệu; Những chất thải còn lại không tận dụng được Chủ đầu tư sẽ bố trí công nhân thu gom hằng ngày và bỏ tại các điểm tập kết rác tại khu vực; Ngoài ra, để hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công, Chủ đầu tư sẽ tính toán sử dụng vật tư hợp lý, đồng thời thắt chặt công tác quản lý, giám sát công trình.

IV.1.2.3. Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: chất thải nguy hại phát sinh tại công trường không thường xuyên, chỉ phát sinh khi máy móc, thiết bị đang hoạt động tại công trường gặp sự cố, hỏng hóc cần được sửa chữa ngay để tiếp tục thi công. Việc bảo trì, bảo dưỡng các phương tiện vận thi công, máy móc, thiết bị được thực hiện tại các trạm sửa chữa trên địa bàn xã Núi Thành, do đó hạn chế tối đa lượng chất thải

nguy hại phát sinh.

- Khối lượng phát sinh: Ước tính, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại công trường khoảng 1 kg/ngày, bao gồm: Dầu mỡ thải từ quá trình sửa chữa từ các phương tiện vận chuyển và thi công bị hư hỏng ngay tại công trường. Giẻ lau dính dầu mỡ, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ,....

- Đánh giá tác động: Các CTNH gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nếu không được thu gom và xử lý. Tuy nhiên, do khối lượng thải ít nên chỉ gây tác động cục bộ tại vị trí xả thải và vị trí tập kết, lưu giữ tạm thời trước khi đưa đi xử lý, gây ô nhiễm môi trường đất, nếu thấm lâu ngày sẽ ảnh hưởng đến nước ngầm tầng nông.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường: Chủ đầu tư sẽ đưa vào hợp đồng thầu khoán để ràng buộc đơn vị thi công thực hiện. Trong đó, chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công tổ chức thu gom riêng các CTNH phát sinh trên công trường chứa trong các vật dụng phù hợp, cụ thể:

+ Dầu mỡ thải: thu gom vào can nhựa có nắp đậy, có ký hiệu nhận biết CTNH.

+ Các CTNH ở dạng rắn như giẻ lau, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ...sẽ thu gom vào các túi ni lông buộc kín miệng cho từng loại CTNH. Bố trí 02 thùng màu vàng 60l lưu giữ CTNH phát sinh. Xây dựng 01 kho chứa CTNH tạm (xây bằng tôn, có diện tích khoảng 2m², mái lợp tôn, tường bao bằng tôn và đúng quy định) để lưu giữ tạm thời CTNH phát sinh.

Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị thu gom CTNH có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo quy định Thông tư 02/2022/TT-BVMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT.

IV.1.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

IV.1.3.1. Bụi khí thải do hoạt động vận chuyển, tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu và máy móc thi công tại công trường

- Nguồn phát sinh: Trong giai đoạn này, bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển, tập kết, bốc dỡ nguyên liệu, đặt biệt vào mùa khô. Các nguồn phát sinh bao gồm:

+ Khí thải phát sinh do vận chuyển vật liệu xây dựng: Hoạt động vận chuyển vật liệu, thiết bị làm phát sinh bụi đất (do cuốn lên từ nền đường) và các khí thải độc hại như bụi khói, SO_x, NO_x, CO,... (do quá trình đốt cháy nhiên liệu của phương tiện vận chuyển) trên các tuyến đường vận chuyển đi qua. Số xe vận chuyển vật liệu, thiết bị xây dựng vào ngày cao điểm ước tính khoảng 5 chuyến/ngày.

+ *Khí thải từ hoạt động của các máy móc, phương tiện, thiết bị thi công:*
 Tại công trường, các máy móc thiết bị hoạt động bao gồm máy trộn bê tông, xe tải nhỏ,... Các hạng mục công trình được thi công khoảng 6 tháng. Lượng dầu DO tiêu thụ khoảng 178,07 lít/giờ (theo tính toán tại chương 1 của báo cáo).

- *Tính toán tải lượng và nồng độ bụi, khí thải:*

Theo tài liệu tập huấn kỹ năng thẩm định ĐTM và cam kết bảo vệ môi trường năm 2008 của PGS Nguyễn Quỳnh Hương và GS Đặng Kim Chi biên soạn, khối lượng không khí lý thuyết cần thiết để đốt cháy hoàn toàn 1kg dầu Diezen (L_0) là:

$$L_0 = 11,59C + 34,78 \times (H - O_2/8) + 4,34S$$

Giả sử trong quá trình vận hành các động cơ sử dụng dầu Diezen có hàm lượng như sau:

Bảng 4.3. Hàm lượng các nguyên tố hóa học trong dầu Diezen.

C(%)	H2(%)	S(%)	O2(%)	Thành phần khác (%)
85,7	10,5	0,05	0,92	2,83

Theo Tiêu chuẩn Euro II, quy định về giới hạn khí thải đối với ô tô sản xuất, lắp ráp và xe ô tô nhập khẩu mới (trước tháng 01/2017) thì tải lượng ô nhiễm bụi, CO, NO₂, VOC do các phương tiện thải ra là:

Bảng 4.4. Hệ số ô nhiễm của các loại xe chạy dầu diesel

Phương tiện	Đơn vị (U)	Bụi đất (kg/U)	Bụi khói (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)
Xe trọng tải 3,5T - 16T	1000km	15	0,9	4,15S	14,4	2,9
	tấn dầu	-	4,3	20S	70	14

Trong đó: S là hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (%), S=0,05% đối với dầu Diesel, tỷ trọng dầu Diesel là 870 kg/m³.

Dựa vào hệ số ô nhiễm theo đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) ta tính được tải lượng ô nhiễm của các chất khí thải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu theo công thức sau:

$$E = \frac{E_0 \cdot n \cdot m}{12.3600}, \quad \text{g/s}$$

Trong đó:

E: Tải lượng chất ô nhiễm, g/s.

E₀: Định mức tải lượng, kg/1000km.

n: Số chuyến xe trong ngày (20 chuyến).

m: Quãng đường xe chạy trong 1 ngày (20 km).

t: thời gian làm việc trong ngày (vào ngày cao điểm t = 8h)

Bảng 4.5. Hệ số ô nhiễm và tải lượng khí thải

Thông số	TÁC NHÂN Ô NHIỄM				
	Bụi đất	Bụi khói	CO	NO _x	SO ₂
Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)	15	0,9	4,15S	14,4	2,9
Tải lượng khí thải (g/s)	0,781	0,047	0,151	0,75	0,011

Ghi chú: S là phần trăm khối lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu dầu diesel S=0,05%

Để tính nồng độ bụi phát tán trong quá trình vận chuyển, áp dụng mô hình cải biên của Sutton (xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường).

$$C = 0,8E\{\exp[-(z+h)^2 / 2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2 / 2\sigma_z^2]\} / (\sigma_z \cdot u)$$

Trong đó:

- C: Nồng độ các chất ô nhiễm, mg/m³.
- E: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải, mg/s.
- z: Độ cao của điểm tính toán, m.
- δ_z : Hệ số khuếch tán theo phương z theo chiều gió. ($\delta_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$, x là khoảng cách của các điểm tính theo chiều gió so với nguồn thải).
- U: Tốc độ gió trung bình tháng cao nhất, U = 1,8 m/s.
- h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), lấy h = 0,5 m.

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXBK&KT, Hà Nội.

Dựa vào mô hình, ta có kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách x(m) và độ cao z(m) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.6. Tải lượng và nồng độ ô nhiễm do phương tiện thi công cơ giới

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x(m)	Nồng độ (mg/m ³)				QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m ³)
		z=0,5	z=1	z=1,5	z=2	
Bụi đất	1	1,6574	1,4835	1,2403	1,0259	0,3
	10	0,5724	0,5534	0,4546	0,4094	
	15	0,2863	0,2348	0,2112	0,1906	

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x(m)	Nồng độ (mg/m ³)				QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m ³)
		z=0,5	z=1	z=1,5	z=2	
	20	0,2149	0,1602	0,1412	0,1398	
	25	0,1584	0,1372	0,1099	0,0827	
Bụi khói	1	0,0994	0,0561	0,0144	0,0016	0,3
	5	0,0485	0,0431	0,0355	0,0270	
	10	0,0307	0,0294	0,0273	0,0246	
	15	0,0232	0,0226	0,0217	0,0204	
	20	0,0189	0,0186	0,0181	0,0174	
NO ₂	1	1,5911	1,3873	1,2307	1,0248	0,2
	10	0,5519	0,4703	0,4364	0,3930	
	15	0,2308	0,2116	0,1967	0,1897	
	20	0,2023	0,1973	0,1892	0,1682	
	25	0,1927	0,1546	0,1495	0,1426	
SO ₂	1	0,0229	0,0129	0,0033	0,0004	0,35
	5	0,0112	0,0099	0,0082	0,0062	
	10	0,0071	0,0068	0,0063	0,0057	
	15	0,0053	0,0052	0,0050	0,0047	
	20	0,0044	0,0043	0,0042	0,0040	
CO	1	0,3204	0,1807	0,0465	0,0050	30
	5	0,1561	0,1390	0,1144	0,0871	
	10	0,0991	0,0947	0,0879	0,0792	
	15	0,0747	0,0728	0,0698	0,0658	
	20	0,0609	0,0599	0,0582	0,0560	

Nhận xét: Kết quả tính toán trên cho ta thấy ảnh hưởng của bụi và các chất khí độc hại từ quá trình vận chuyển đất san nền, nguyên vật liệu thi công, hoạt động của các phương tiện thi công trên công trường rất nhỏ, gây tác động không lớn đến các khu vực xung quanh.

- Đánh giá tác động: Bụi khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển, tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu và máy móc thi công tại công trường trong quá trình xây dựng ảnh hưởng chủ yếu đến môi trường không khí tại công trường. Tuy nhiên, khu vực dự án có không gian thoáng rộng nên tác động này không đáng kể. Theo tính toán lý thuyết, nồng độ khí thải phát sinh tại vị trí hoạt động của máy móc thiết bị nồng độ chất ô nhiễm lớn hơn giá trị quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT, tuy nhiên càng xa vị trí hoạt động của máy móc thiết bị hoạt động thì nồng độ càng giảm và nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

** Giảm thiểu bụi do quá trình thi công*

Để hạn chế tác động của bụi từ công trường thi công ra khu vực xung quanh, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Xây dựng tường rào công trình trước khi thi công để hạn chế phát tán bụi, khí thải và cả tiếng ồn ra khu vực xung quanh;

+ Thu gom quét dọn đất cát dính trên mặt đường vào khu vực Dự án.

+ Sử dụng xe phun nước vào những tháng thời tiết nóng, khô hanh 2 lần/ngày; Phun nước tại khu vực cổng, tuyến đường giao thông chính vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

** Giảm thiểu tác động trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng*

+ Lập kế hoạch cung ứng vật tư phù hợp với tiến độ thi công để hạn chế tập trung nhiều xe một lúc trên các tuyến đường, đồng thời vận chuyển nguyên vật liệu tránh các giờ cao điểm (từ 07h00 đến 09h00; từ 11h00 đến 12h00; từ 16h00 đến 06h00).; Vận chuyển nguyên vật liệu đúng trọng tải quy định.

+ Dùng bạt che phủ kín khi vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư xây dựng nhằm giảm thiểu bụi phát sinh do rơi vãi vật liệu trên đường.

+ Sử dụng xe phun nước vào những tháng thời tiết nóng, khô hanh 2 lần/ngày; Phun nước tại khu vực cổng, tuyến đường giao thông chính vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

+ Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian chờ bốc dỡ nguyên vật liệu, xe không chờ quá tải trọng quy định của nhà sản xuất.

+ Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện vận tải.

+ Vệ sinh, quét dọn khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc, khu vực cổng ra vào và đoạn đường tiếp giáp với cổng dự án.

+ Trang bị bảo hộ lao động cá nhân cho công nhân làm việc tại công trường để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi tới sức khỏe.

+ Bố trí cầu rửa bánh xe để đảm bảo xe vận chuyển không mang đất cát từ công trình ra bên ngoài.

** Giảm thiểu khí thải từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển*

+ Vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình kỹ thuật, hoạt động đúng công suất.

+ Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng cho phép.

+ Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thi công đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào vận hành.

+ Trang bị các phương tiện bảo hộ cho công nhân như kính, quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay, ủng,... để bảo vệ các cơ quan như thị giác, hô hấp, bề mặt da.

IV.1.3.2. Bụi do hoạt động đào móng, thi công xây dựng các hạng mục công trình

- Nguồn phát sinh: Quá trình đào đắp đất đá tạo móng công trình của các hạng mục xây dựng công trình, mương thoát nước trong khu vực dự án và xây dựng các hạng mục công trình làm phát sinh bụi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và công nhân làm việc tại công trình.

Lượng bụi khuếch tán vào môi trường không khí khi san lấp được tính toán dựa theo hệ số ô nhiễm và khối lượng đất đào.

Theo tài liệu hướng dẫn Đánh giá tác động môi trường của Ngân hàng thế giới (Environment assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991), hệ số ô nhiễm được tính bằng công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3}$$

Trong đó: E – Hệ số ô nhiễm (kg/tấn);

k – Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình 0,35;

U – Tốc độ gió trung bình, U = 1,8 m/s;

M – Độ ẩm trung bình của vật liệu, M = 20%.

Tính toán được: E = 0,0065 kg/tấn.

Tổng khối lượng đất đào khi thi công móng khoảng 100 m³ (tương đương 20 m³/ngày.đêm) (thời gian đào móng khoảng 5 ngày)

Vậy lượng bụi phát sinh vào thời điểm thi công:

$M_{\text{bụi}} = E \times Q \times d = 0,0065 \text{ kg/tấn} \times 20 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 1,75 \text{ tấn/m}^3 = 0,2257 \text{ kg/ngày}$ tương đương 0,0079 g/s.

Trong đó:

M - Lượng bụi phát sinh bình quân (kg)

Q - Lượng đất đào đắp (m³/ngày);

d - Tỷ trọng đất đào đắp ($d = 1,45 \text{ tấn/m}^3$).

Bụi đất phát sinh tại công trường thi công là các nguồn thải hờ phát tán trên diện tích rộng, do vậy áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để tính toán nồng độ.

Khối không khí tại khu vực san lấp được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và không khí tại khu vực dự án vào thời điểm chưa san lấp là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức:

$$C = \frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} (1 - e^{-u/L}) \quad (\text{mg/m}^3) \quad (3-2)$$

Trong đó: C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ (mg/m^3);

E_s - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích: $E_s = M_{\text{bụi}}/(L \cdot W)$ ($\text{mg/m}^2 \cdot \text{s}$)

$M_{\text{bụi}}$ - Tải lượng bụi (mg/s), $M_{\text{bụi}} = 0,0079 \text{ mg/s}$

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m);

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s), lấy $u = 1,8 \text{ m/s}$;

H - Chiều cao xáo trộn (m), lấy $H = 2 \text{ m}$; 5 m và 10 m .

Kết quả tính toán nồng độ bụi phát tán trong không khí ứng với chiều dài L, chiều rộng W của hộp không khí được trình bày ở bảng sau:

Bảng 4.7. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do đào đất thi công móng

Khoảng cách		Nồng độ (mg/m^3)			QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)
Chiều dài L (m)	Chiều rộng W (m)	H = 2m	H = 5m	H = 10m	
5	2	6,24	2,50	1,25	0,3
7	4	2,34	0,94	0,47	
10	7	0,97	0,39	0,19	
15	10	0,47	0,19	0,09	
20	15	0,24	0,09	0,05	
25	20	0,14	0,06	0,03	
30	25	0,10	0,04	0,02	

Nhân xét:

So sánh kết quả tính toán với QCVN 05:2023/BTNMT cho thấy: Nồng độ bụi phát tán trong không khí xung quanh do quá trình đào đắp đất san nền giảm dần theo khoảng cách, khoảng cách càng xa nồng độ bụi càng giảm dần.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

- + Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công.
- + Các nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,... được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa nắng gây hư hỏng nhằm giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường.
- + Các loại vật liệu như: Gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm vì ít bị tác động bởi các nhân tố tự nhiên nên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.
- + Ưu tiên xây dựng hàng tường rào cao 2m bố trí xung quanh toàn bộ chu vi của dự án trước khi xây dựng các hạng mục khác nhằm đảm bảo an toàn và hạn chế bụi phát tán vào môi trường xung quanh trong quá trình thi công xây dựng.
- + Thường xuyên tưới nước giảm bụi tại khu vực làm việc trên công trường vào các thời điểm phát sinh bụi với tần suất tối thiểu 3 lần/ngày (sáng, trưa, chiều).

IV.1.3.3. Khí thải của công đoạn hàn, cắt sắt thép khi xây dựng nhà xưởng và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình hàn các kết cấu thép, các loại hóa chất que hàn bị cháy và phát sinh ra khói có chứa các chất độc hại, có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Nồng độ các chất khí độc hại trong quá trình hàn các vật liệu kim loại được tóm tắt trong bảng.

Bảng 4.8. Tải lượng các khí độc trong quá trình hàn các vật liệu kim loại⁶

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (mg/l que hàn)	285	508	706	1.100	1.1578
CO (mg/l que hàn)	10	15	25	35	50
Nox (mg/l que hàn)	12	20	30	45	70

Khối lượng que hàn sử dụng trong quá trình triển khai thi công xây dựng khoảng 100 que, thời gian sử dụng que hàn khoảng 10 ngày. Do đó, nồng độ các

⁶ Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, *Môi trường không khí*, NXB KHTN, 2000.

chất có thể gây ô nhiễm phát sinh trong quá trình sử dụng que hàn được tính như sau:

Bảng 4.9. Nồng độ các chất ô nhiễm trong quá trình hàn tại Dự án

STT	Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn				
		2,5	3,25	4	5	6
1	Khói hàn (g)	142,5	254	7353	550	5.789
2	CO (g)	5	7,5	12,5	17,5	25
3	Nox (g)	6	10	15	22,5	35

Nồng độ khí thải từ công đoạn hàn được dự báo là không cao so với các nguồn ô nhiễm khác nhưng sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hàn. Với các phương tiện bảo hộ cá nhân phù hợp, người hàn khi tiếp xúc với các loại khí độc hại sẽ tránh được những tác động xấu đến sức khỏe.

- Đánh giá tác động: Hoạt động của các máy hàn, cắt thép khi lắp đặt máy móc thiết bị tại công trường làm phát sinh bụi, khí thải thường chỉ gây tác động tại vị trí phát thải, có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc trực tiếp với các thiết bị, đồng thời làm giảm chất lượng môi trường không khí trong khu vực.

Tuy nhiên công việc này chỉ thực hiện trong một thời gian ngắn nên tác động động không liên tục. Đơn vị thi công và chủ đầu tư sẽ có biện pháp đảm bảo an toàn sức khỏe cho công nhân.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường: Quá trình hàn cắt kim loại sẽ phát sinh khí thải độc hại, tuy nhiên công đoạn cắt hàn không nhiều, không gian thi công rộng thoáng nên chủ yếu tác động đến công nhân thực hiện. Các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ cho công nhân như mặt nạ hàn, kính hàn, gang tay, khẩu trang...

+ Bố trí công đoạn hàn cắt luân phiên, tránh tập trung cùng một lúc.

IV.1.3.4. Bụi khí thải phát sinh từ quá trình hoàn thiện các công trình nhà xưởng

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình hoàn thiện nhà xưởng, bụi khí thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động hoàn thiện nội thất từ lát gạch, kẻ vạch phân làn trong đường nội bộ, lắp đặt nội thất văn phòng làm việc... Các công đoạn này thực hiện trong thời gian ngắn, đồng thời khối lượng việc làm không nhiều và không phát sinh bụi, khí thải, do đó ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường và không khí xung quanh.

Tuy nhiên đơn vị thi công và chủ đầu tư sẽ có biện pháp đảm bảo an toàn sức khỏe cho công nhân.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ cho công nhân như mặt nạ hàn, kính hàn, găng tay, khẩu trang...

+ Bố trí công nhân dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ từng khu vực sau khi hoàn thiện

+ Thi công nhanh gọn, dứt điểm, thực hiện chính xác theo bản vẽ kỹ thuật chi tiết.

IV.1.4. Công trình, biện pháp xử lý giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

IV.1.4.1. Biện pháp, công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh:

Mức ồn phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công được trình bày tại bảng 4.10.

Bảng 4.10. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong thi công⁷

TT	Máy móc, thiết bị	Mức ồn (dB) (đo cách nguồn 15m)	QCVN 24:2016/BYT ⁸ (dBA)
1	Máy đào	72 – 93	85
2	Máy ủi	80	
3	Máy đầm	72 – 88	
4	Máy san	80 – 93	
5	Xe lu	73 – 75	
6	Máy trộn bê tông	71 – 90	
7	Cần cẩu	75 – 77	
8	Máy hàn	71 – 82	
9	Ô tô tải	90	

Sử dụng giá trị mức ồn cực đại nêu tại bảng 4.8 để dự báo mức lan truyền tiếng ồn ra khu vực xung quanh của các máy móc có mức ồn lớn (máy đào, máy đầm, máy trộn bê tông, máy xúc, ô tô tải). Kết quả tính toán độ giảm tiếng ồn

⁷ Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, 1971.

⁸ QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, áp dụng khi thời gian tiếp xúc với tiếng ồn trong ngày không quá 8h.

theo khoảng cách được trình bày trong bảng 4.10. Công thức tính mức lan truyền độ ồn như sau⁹:

$$\otimes L = 20.lg^{1+a}$$

Trong đó:

$\otimes L$ – Mức chênh lệch độ ồn (dB);

r_1 – Khoảng cách từ vị trí đo đến nguồn ồn (m);

r_2 – Khoảng cách từ điểm khảo sát đến nguồn ồn (m);

a – Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất trống cỏ thì $a = 0,1$).

Bảng 4.11. Cường độ tiếng ồn theo khoảng cách.

TT	Hoạt động	Độ ồn theo khoảng cách (dB)				QCVN 26:2010/BTNMT ¹⁰
		15m	30m	65m	80m	
1	Máy đào	84	77	70	68	70
2	Máy ủi	84	77	70	68	
3	Máy đầm	84	77	70	68	
4	Máy san	88	80	75	70	
5	Xe lu	80	75	65	60	
6	Máy trộn bê tông	75	68	61	59	
7	Cần cẩu	77	70	63	60	
8	Máy hàn	84	77	70	68	
9	Ô tô tải	85	78	71	69	

Như vậy, có thể thấy sau khi lan truyền trong không gian, mức cường độ âm giảm đi đáng kể theo độ tăng của khoảng cách. Phạm vi tác động của tiếng ồn do thi công và vận chuyển là dưới 80m tính từ vị trí phát sinh tiếng ồn.

Ngoài ra, các phương tiện thiết bị hoạt động trong quá trình thi công xây dựng như máy đầm, xe lu... thường tạo ra độ rung tương đối lớn.

Mức độ rung của các phương tiện máy móc trong quá trình thi công có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như chất đất lòng đường, mức độ rung

⁹ Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997.

¹⁰ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Áp dụng cho khu vực thông thường.

phát sinh,... Độ rung sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công và công trình xung quanh của người dân. Vì vậy, chủ dự án cần phải có biện pháp giảm thiểu tác động này nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân cũng như an toàn cho các công trình xung quanh.

Bảng 4.12. Mức rung của một số loại phương tiện, máy móc thi công điển hình

TT	Máy móc	Mức rung (dB)		QCVN 27:2010/BTNMT (06h-21h)
		Cách nguồn 10 m	Cách nguồn 30 m	
1	Máy đào	80	71	75
2	Xe tải	74	64	
3	Xe lu	82	72	
4	Máy cắt	68	58	
5	Máy hàn	61	51	
6	Máy đầm	88	70	
7	Máy trộn bê tông	52	34	

(Nguồn: Âm học và kiểm tra độ rung - Nguyễn Hải - NXB Giáo dục, 1997)

Ghi chú:

QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Áp dụng đối với khu vực hoạt động xây dựng tại khu vực thông thường.

- Đánh giá tác động Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc thiết bị phục vụ thi công xây dựng có cường độ khá lớn, một số máy móc thiết bị làm phát sinh tiếng ồn vượt QCVN 26:2010/BTNMT, như máy đào, máy đầm, máy xúc... Do đó, đối với công nhân xây dựng làm việc tại khu dự án sẽ ít nhiều bị tác động bởi tiếng ồn (ảnh hưởng đến cơ quan thính giác, mất khả năng tập trung tinh thần và hiệu quả làm việc của công nhân), đây có thể là nguyên nhân gián tiếp dẫn đến các tai nạn lao động.

Đối với các nhà máy lân cận khu dự án, theo quy định của QCVN 24:2016/BYT (mức ồn cho phép tại vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp 85 dB), tuy nhiên tiếng ồn do thi công dự án trong phạm vi bán kính dưới 30m đã thấp hơn mức cho phép này. Do vậy, tiếng ồn từ hoạt động thi công dự án ảnh hưởng không lớn đến các nhà máy lân cận.

Các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường chỉ tác động trong khu vực thi công, ảnh hưởng tới công nhân trên công trường ở khoảng cách dưới 30 m từ nguồn phát sinh.

Tuy nhiên, số lượng và thời gian hoạt động của các thiết bị có khả năng tạo

độ rung lớn tại công trường là không nhiều. Vì vậy, tác động do rung động tới người dân làm việc tại khu vực xung quanh ở mức thấp.

- Biện pháp giảm thiểu:

Việc giảm thiểu tác động của tiếng ồn trong quá trình xây dựng sẽ do các đơn vị thi công thực hiện. Chủ đầu tư sẽ quán triệt đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế sử dụng máy móc quá cũ và vận hành đúng công suất thiết kế.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị, thay dầu nhớt, bôi trơn động cơ,... để hạn chế phát sinh tiếng ồn.
- Xây dựng kế hoạch, thời gian thi công hợp lý theo tiến độ Chủ đầu tư đưa ra, hạn chế thi công vào các giờ cao điểm, nghỉ ngơi.

IV.1.4.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu đến an ninh trật tự, an toàn giao thông.

- Nguồn gây tác động:

Trong quá trình thi công xây dựng, việc tập trung đông công nhân dẫn đến phát sinh nhiều mâu thuẫn, xung đột và tệ nạn xã hội. Tuy nhiên hầu hết lao động được tuyển dụng là người địa phương nên tác động không đáng kể. Việc xuất hiện các phương tiện có tải trọng lớn (vận chuyển đất vật liệu xây dựng) cùng với bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển sẽ gây cản trở giao thông (tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông), ảnh hưởng đến chất lượng hạ tầng giao thông khu vực.

Bên cạnh các tác động tiêu cực trên thì việc tuyển dụng công nhân xây dựng phục vụ thi công dự án sẽ tạo cơ hội việc làm cho lao động phổ thông tại địa phương, giúp tạo nguồn thu nhập tạm thời, cải thiện đời sống người dân.

- Biện pháp bảo vệ môi trường:

**** Giảm thiểu tác động đến an ninh trật tự***

Trong quá trình thực hiện thi công dự án, Ban quản lý dự án công trình sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để kiểm soát an ninh trong khu vực, tránh tình trạng nảy sinh mâu thuẫn giữa công nhân với nhân dân địa phương. Tận dụng tối đa nguồn nhân lực có sẵn tại địa phương. Mặt khác, Ban quản lý dự án phải ban hành các nội quy cách làm việc và sinh hoạt trong khu vực dự án cho công nhân. Bằng các biện pháp sau:

- Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thi công quản lý chặt chẽ lao động.
- Khai báo tạm trú tạm vắng với địa phương để thực hiện quản lý tốt nhân khẩu.
- Phổ biến quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật

tự không gây mất đoàn kết với người dân xung quanh.

- Có lực lượng bảo vệ công trường, không cho người không phận sự ra vào công trường.

- Tuyên truyền, giáo dục công nhân thực hiện lối sống lành mạnh, không gây mâu thuẫn dẫn đến xung đột và không tham gia vào các tệ nạn xã hội; đồng thời có biện pháp xử lý nghiêm minh các trường hợp vi phạm.

** Giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực*

- Lập kế hoạch mua sắm nguyên, nhiên vật liệu phù hợp với tiến độ thi công, không để vận chuyển lượng lớn nguyên vật liệu vào cùng một thời điểm để tránh làm tăng mật độ giao thông đột biến trong khu vực.

- Không vận chuyển vào đầu và cuối các ca làm việc (lúc mà lượng công nhân tham gia lưu thông tăng đột biến) làm gia tăng thêm lượng phương tiện lưu thông tại khu vực.

- Đồng thời, yêu cầu các chủ xe khi lưu thông phải tuân thủ nghiêm chỉnh Luật An toàn giao thông đường bộ, không chạy quá tốc độ tối đa cho phép và không được chở quá tải trọng quy định.

IV.1.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do các sự cố

IV.1.5.1. Sự cố tai nạn lao động

- Nguyên nhân:

- + Do không đảm bảo về an toàn điện khi tiếp xúc, sử dụng hệ thống điện tạm thời trong thi công.

- + Do các phương tiện, máy móc, thiết bị không đảm bảo các yêu cầu về an toàn kỹ thuật gây ngã, đổ, va đập với người lao động.

- + Do công nhân lao động chưa được huấn luyện về an toàn lao động, không thực hiện đúng quy trình an toàn, không mang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- *Mức độ ảnh hưởng:* Tai nạn lao động gây tổn hại đến sức khỏe của công nhân (giảm khả năng lao động, gây thương tật tạm thời hay vĩnh viễn). Khả năng gây thương tật, tổn hại ở mức độ khác nhau tùy thuộc vào từng trường hợp xảy ra sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa

- + Xây dựng các nội quy, quy định về an toàn vệ sinh lao động và quán triệt thực hiện nghiêm túc.

- + Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi tổ chức thi công, vận hành

các phương tiện cơ giới. Bố trí hợp lý đường vận chuyển và đi lại.

- + Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, phương tiện thi công, vận hành đúng công suất và quy trình kỹ thuật.

- + Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ cho công nhân và bắt buộc công nhân phải sử dụng khi làm việc.

- *Biện pháp ứng phó*: Khi có sự cố tai nạn xảy ra phải kịp thời sơ cứu, chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất cấp cứu và thực hiện đầy đủ chính sách với người bị nạn.

IV.1.5.2. Sự cố cháy nổ

- *Nguyên nhân*: Sự cố từ hệ thống cấp điện cho thi công: Hệ thống cấp điện cho hoạt động thi công trên công trường được đấu nối tạm thời. Nếu không tính toán kỹ công suất sử dụng hoặc thiết bị điện không đảm bảo có thể xảy ra chập điện dẫn đến cháy nổ.

- *Mức độ ảnh hưởng*: Khi xảy ra sự cố sẽ ảnh hưởng rất nghiêm trọng đến tính mạng và tài sản của các đơn vị thầu thi công, đi kèm theo đó là sự phát sinh khói thải chứa bụi khói, SO₂, NO_x, CO,... gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí khu vực.

- *Biện pháp phòng ngừa*

- + Lắp đặt biển báo cấm lửa tại khu vực dễ gây ra cháy nổ như khu vực chứa xăng, dầu, vật tư dễ cháy nổ.

- + Trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC và định kỳ kiểm tra đảm bảo các dụng cụ vẫn đang trong tình trạng hoạt động bình thường.

- + Bảo quản nhiên liệu đúng quy trình, hạn chế rò rỉ, phát tán ra môi trường.

- + Kho chứa nguyên, nhiên liệu tạm thời phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị dễ cháy sẽ được lưu giữ trong kho riêng biệt, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa.

- + Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công phải được thiết kế đảm bảo an toàn không để xảy ra sự cố giật điện, chập điện dẫn đến cháy nổ.

- *Biện pháp ứng phó*

- + Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, Chủ đầu tư phối hợp nhà thầu nhanh chóng huy động lực lượng ứng cứu tại chỗ dập tắt ngay đám cháy bằng các thiết bị PCCC đã trang bị, đồng thời khoanh vùng quanh đám cháy để không lan sang các khu vực lân cận.

+ Khi phát hiện thấy sự cố rò rỉ nhiên liệu, Chủ đầu tư phối hợp nhà thầu nhanh chóng kiểm tra để ngăn chặn kịp thời sự cố rò rỉ, tổ chức khoanh vùng khu vực tràn dầu và thu gom lượng đất nhiễm dầu tập kết về khu chứa CTNH chờ xử lý.

IV.1.5.3. Sự cố thiên tai

- Nguyên nhân:

+ Sự cố do bão, gió lốc: thường gây sập đổ công trình, hư hại tài sản, nhất là khi công trình đang thi công dở dang.

+ Sự cố sét đánh: thường dẫn đến sự cố cháy nổ và gây hư hỏng công trình, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng con người.

- Mức độ ảnh hưởng:

Khi sự cố thiên tai xảy ra, tùy mức độ có thể làm hư hỏng công trình, gây thương tật hoặc đe dọa tính mạng công nhân viên, đình trệ quá trình thi công.

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, nền móng công trình sẽ tập trung thi công dứt điểm trước mùa mưa bão. Tổ chức thi công dứt điểm từng hạng mục công trình, hạn chế thi công dở dang trong mùa mưa bão.

+ Xây dựng phương án phòng chống và thành lập đội phòng chống thiên tai trước mùa mưa bão để kịp thời tổ chức ứng phó.

+ Tạm ngừng thi công dự án vào thời điểm mưa bão, ngập lụt diễn biến phức tạp.

- Biện pháp ứng phó:

+ Khi có dông, sét sẽ ngắt tất cả các nguồn điện, ngừng các hoạt động thi công và thông báo cho công nhân trú ẩn vào những nơi an toàn.

+ Khi nhận được thông tin có thiên tai xảy ra nhanh chóng tập kết máy móc về khu vực an toàn, tổ chức chèn chống cẩn thận, dọn dẹp công trường gọn gàng và ngừng ngay việc thi công để hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại về người và tài sản. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến.

+ Vào mùa mưa bão, Chủ đầu tư thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão lụt.

+ Sau khi thiên tai xảy ra trong vòng 24h chủ đầu tư có kế hoạch tập trung mọi nguồn lực nhanh chóng tổ chức khắc phục sự cố, xử lý vệ sinh môi trường, phòng chống dịch bệnh.

IV.1.5.4. Sự cố ùn tắc, tai nạn giao thông

- *Nguyên nhân:* Trong giai đoạn thi công dự án, số lượt xe ra vào công trường sẽ làm gia tăng mật độ giao thông tăng nguy cơ tai nạn giao thông và ùn tắc giao thông trong khu vực. Khi xảy ra sự cố này sẽ gây ảnh hưởng đến khả năng lưu thông tại khu vực, nếu có tai nạn xảy ra sẽ gây thiệt hại về người và tài sản song có thể ngăn ngừa, giảm thiểu bằng cách áp dụng các biện pháp quản lý an toàn giao thông hiệu quả.

- Biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Điều phối xe ra vào công trình hợp lý, không tập trung xe vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án cùng 1 lúc.

+ Tránh xe vận chuyển ra vào công trình vào các giờ cao điểm như giờ công nhân đi làm, giờ tan tầm.

+ Yêu cầu các lái xe tuân thủ đúng quy định an toàn giao thông.

IV.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành:

IV.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải:

IV.2.1.1. Nước thải sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:* Nước thải sinh hoạt: bao gồm nước thải từ nhà vệ sinh, nước rửa tay rửa mặt của cán bộ công nhân viên trong nhà máy và nước thải từ khu nhà ăn của chuyên gia.

Thành phần chất ô nhiễm trong nước thải bao gồm: các chất hữu cơ, chất lơ lửng, chất dinh dưỡng (N, P) và các sinh vật gây bệnh.

Theo tính toán tại chương 1 lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của nhà máy là 9 m³/ngày.đêm, lượng nước cấp cho nhà ăn 0,6 m³/ngày.đêm

Theo điều 39 nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ, trường hợp các hộ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải tính bằng 100% khối lượng nước sạch tiêu thụ.

- *Lưu lượng và tải lượng phát sinh:* lưu lượng nước thải phát sinh 9,6m³/ngày.đêm.

Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho) và các vi sinh vật gây bệnh. Theo hệ số ô nhiễm của TCVN 7957:2023, khối lượng các chất ô nhiễm trong nước thải toilet khi chưa qua xử lý như sau:

Bảng 4.13. Tải lượng, nồng độ phát sinh các chất ô nhiễm trong NTSH tại nhà máy.

TT	Thông số	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B)
1	pH	-	-	6,9 – 7,8 ^(**)	5-9
2	BOD ₅	30 - 35	0,90 – 1,05	222,22 – 259,26	50
3	COD	72 - 102	2,16 – 3,06	533,33 – 755,56	-
4	TSS	60 - 65	1,80 – 1,95	444,44 – 481,48	100
5	Amoni	8	0,24	59,26	10
6	Tổng N	6 - 12	0,18 – 0,36	44,44 – 88,89	-
7	Phốt phát	3,3	0,10	24,44	10
8	Dầu mỡ	10 - 30	0,30 – 0,90	74,07 – 222,22	20
9	Chất hoạt động bề mặt	2 - 2,5	0,06 – 0,08	14,81 – 18,52	10
10	Coliform	10 ⁶ – 10 ⁹ (MPN/100ml)	3*10 ⁴ – 3*10 ⁷ (MPN/100ml)	7,4*10 ⁶ – 7,4*10 ⁹ (MPN/100ml)	5.000

Theo kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy, hầu hết nồng độ các thông số ô nhiễm đều vượt giới hạn cho phép quy định tại cột B của QCVN 14:2008/BTNMT.

- Đánh giá tác động: Nước thải sinh hoạt chứa thành phần các chất hữu cơ cao và các loại vi khuẩn ký sinh trong ruột người và động vật như E.Coli, Streptococcus, Samonela...Nếu không được kiểm soát tốt, nước thải sinh hoạt làm tăng nguy cơ lan truyền ô nhiễm vào nguồn nước mặt và nước ngầm xung quanh khu vực.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường.

(1) Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn. Dự án xây dựng 04 bể tự hoại, mỗi bể có thể tích 7m³ tại khu văn phòng, khu nhà xưởng, khu bảo vệ và khu nhà chờ tài xế. Nước thải sau khi qua bể tự hoại theo đường ống DN100 được dẫn về hố thu gom nước thải sinh hoạt của nhà máy.

(2) Nước thải phát sinh từ nhà ăn được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ có thể tích 50 lit hợp khối bằng inox, sau đó theo đường ống DN80 dẫn về hố thu gom nước thải sinh hoạt của nhà máy.

(3) Nước thải rửa tay, mặt được theo đường ống DN80 đưa về hố thu gom nước thải sinh hoạt.

Toàn bộ nước thải (1) (2) (3) được đưa về hố gom nước thải sinh hoạt theo

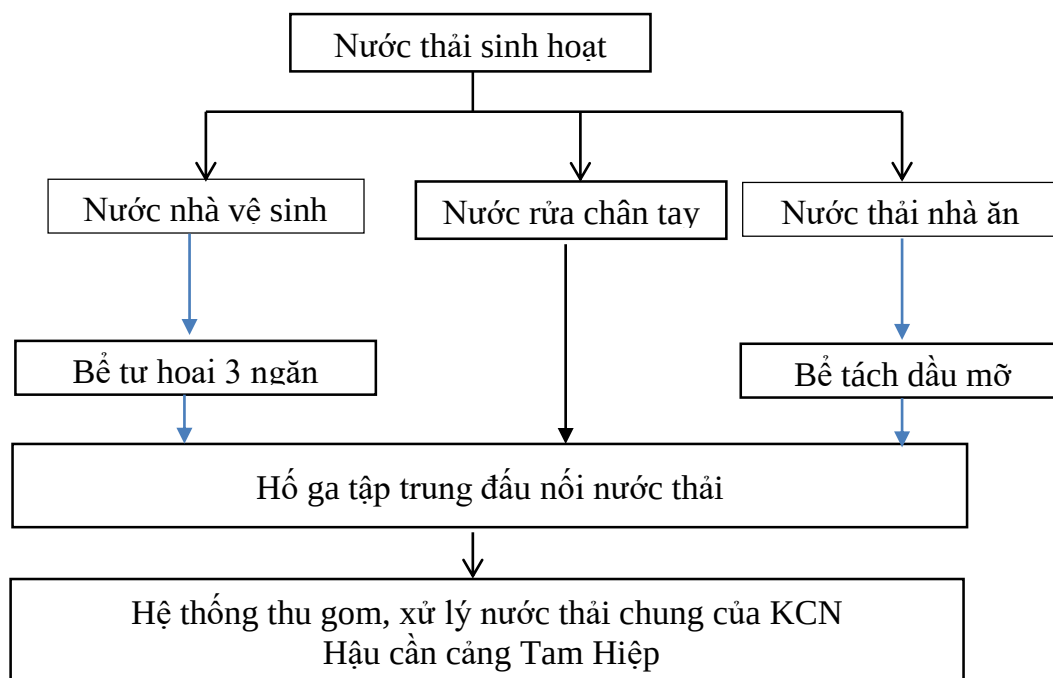
đường ống HDPE D200 dẫn về hố ga đầu nối nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp. Chủ dự án cam kết xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp. Trong trường hợp nước thải không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận, Chủ dự án sẽ tiến hành cải tạo nâng cấp HTXL nước thải sơ bộ tại nhà máy.

Trên đường ống thu gom nước thải sinh hoạt sẽ bố trí 9 hố ga, hố ga có kích thước 700mx700mx1100mm

Nhà máy sẽ có 1 điểm đầu nối nước thải sinh hoạt với KCN hậu cần cảng Tam Hiệp.

Tọa độ vị trí dự kiến đầu nối nước thải sinh hoạt (theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X(m) =592562,032; Y(m) = 1711358,846

Tuy nhiên hiện tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp chưa đầu tư hệ thống thu gom nước thải tại trên tuyến đường số 01 để thu gom nước thải của dự án. Do đó toàn bộ nước thải sinh hoạt được đưa về hố gom và lưu chứa tại đây. Định kỳ 01 tuần/1 lần Dự án sẽ sử dụng xe bồn hút toàn bộ nước trong hố gom đưa về nhà máy xử lý nước thải của KCN để xử lý theo đúng quy định. Khi KCN đã đầu tư hoàn thiện hệ thống thoát nước thải, dự án sẽ tiến hành đầu nối theo đúng thỏa thuận.



Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

+ Bể tự hoại 03 ngăn

Bể tự hoại, bể yếm khí là công trình xử lý kỵ khí, trong bể tự hoại đồng thời xảy ra quá trình lắng cặn, giữ cặn và lên men cặn lắng. Quá trình xử lý nước thải

sinh hoạt trong bể tự hoại chủ yếu diễn ra theo các bước sau: Thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản làm nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn. Các vi khuẩn kỵ khí sẽ thực hiện quá trình lên men các chất hữu cơ đơn giản trên và chuyển hóa chúng thành CH_4 và CO_2 .

Trong thời gian lưu nước từ 1 – 3 ngày, các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Cặn lắng trong bể qua thời gian 6 – 12 tháng sẽ phân hủy kỵ khí.

Bùn cặn từ bể tự hoại định kỳ 6 tháng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút vận chuyển đi xử lý khi có nhu cầu.

Hiệu suất xử lý SS là 50%, COD là 30 - 45% (Theo tài liệu Trần Đức Hạ, 2002, Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, NXB KH&KT, Hà Nội).

Hiệu quả xử lý của bể tự hoại 3 ngăn: Bể tự hoại có thể đưa vào sử dụng ngay sau khi xây dựng. Nó không cần một yêu cầu đặc biệt nào trước khi đưa vào vận hành. Tuy nhiên sự lên men bùn cặn phải bắt đầu sau vài ngày. Bùn cặn lên men phải được hút sau 1 đến 3 năm bể hoạt động. Tại thời điểm hút, phần bùn cặn chưa lên men nằm phía trên vì thế ống hút của máy bơm phải đặt sâu xuống đáy bể. Thông thường người ta giữ lại khoảng 20% lượng bùn cặn để " gây men " cho bùn cặn tươi đợt sau. Khi hút bùn cặn ra khỏi bể, hỗn hợp bùn cặn nước thường có BOD5 khoảng 6.000mg/l, tổng các chất rắn (TSS) khoảng 15.000 mg/l, tổng nitơ khoảng 700 mg/l (trong đó N-NH₃ là 400 mg/l), tổng photpho khoảng 250 mg/l và tổng dầu mỡ khoảng 8.000 mg/l. Bùn cặn được hợp đồng hút xử lý định kỳ.

Khi ra khỏi bể, COD của nước thải giảm từ 25% đến 50%, tổng chất rắn lơ lửng giảm từ 50-55%, các chỉ số Anomi, Photpho, nito giảm đáng kể (40%) Nồng độ các chất bẩn trong dòng nước thải ra khỏi bể tự hoại nằm ở trong giới hạn sau đây:

- BOD5: 120-140 mg/l
- Tổng các chất rắn: 50-100 mg/l
- Nitơ amoni (N-NH₃):20-50 mg/l
- Nitơ nitrat (N-NO₃) : <1 mg/l
- Tổng nitơ : 25-80 mg/l
- Tổng photpho : 10-20 mg/l

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

- Thể tích tối thiểu của bể tự hoại tính được xác định theo công thức sau:

$$W = W_n + W_c$$

Trong đó:

+ W_n : Thể tích phân nước của bể (m^3)

$$W_n = 45 \text{ lít/người/ng.đ} \times 200 \text{ người} = 9 \text{ m}^3$$

(Số người sử dụng bể: 200 người)

+ W_c : Thể tích phân cặn của bể (m^3)

$$W_c = [a.T. (100-W_1). b.c] . N/[(100-W_2).1000]$$

với: a: Lượng cặn trung bình của một người thải ra một ngày;

$a = 0,5-0,8 \text{ l/người/ng.đ}$, chọn $a=0,7 \text{ l/người/ng.đ}$

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn: 0,5 năm; $T = 182 \text{ ngày}$

W_1, W_2 : độ ẩm của cặn tươi vào bể và cặn khi lên men (% tương ứng bằng 95%, 90%);

b: hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%); Lấy $b = 0,7$

c: hệ số kể đến để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%); Lấy $c = 1,2$

N: số người mà bể phục vụ, $N = 200 \text{ người}$.

$$\Rightarrow W_c = 10,7 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích của bể tự hoại tối thiểu là:

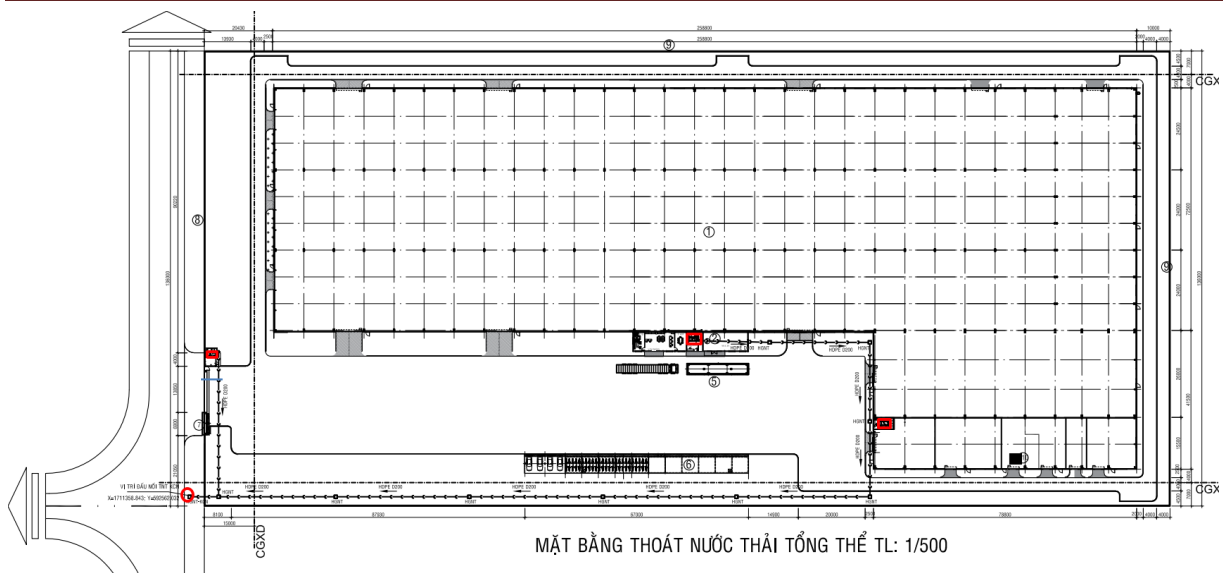
$$W = W_n + W_c = 9 + 10,7 = 19,7 \text{ m}^3.$$

Vậy dung tích tối thiểu của bể tự hoại 3 ngăn là 20 m^3 .

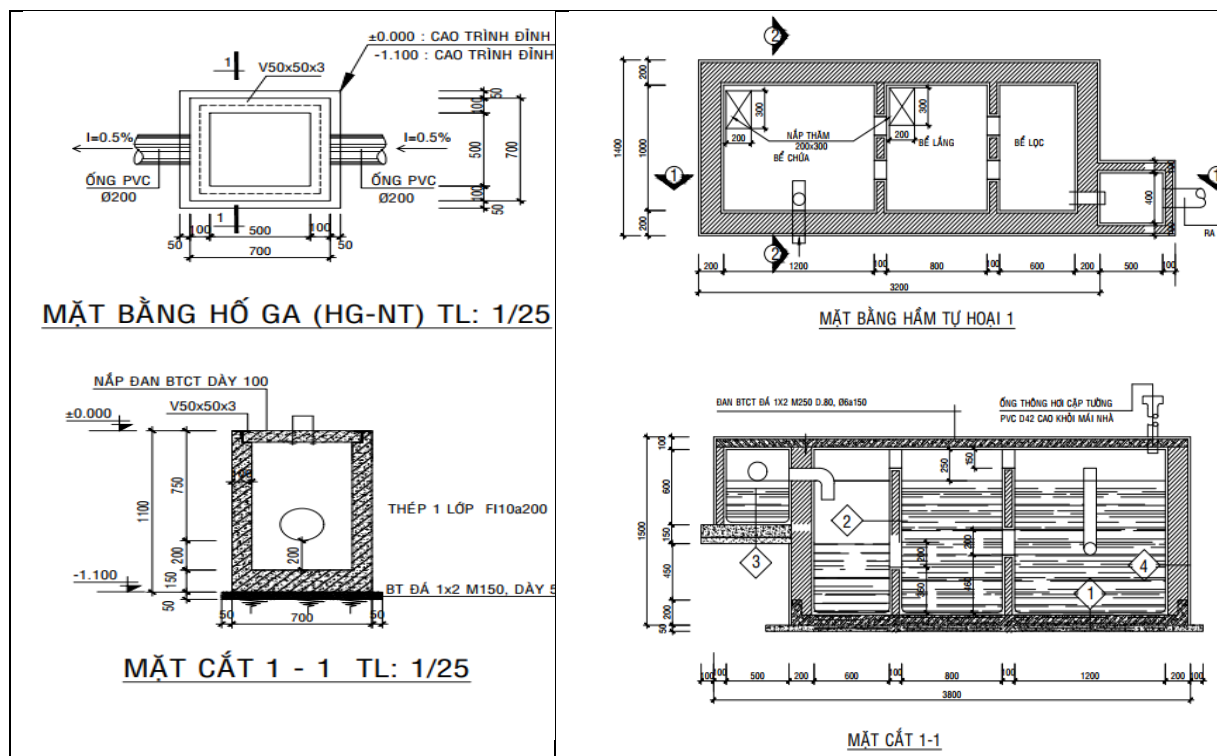
Do đó, Chủ đầu tư sẽ xây dựng 3 bể tự hoại có tổng thể tích 21 m^3 (mỗi bể có thể tích 7 m^3). Vị trí bố trí 03 bể tự hoại được tương ứng với 03 nhà vệ sinh để phục vụ cho nhu cầu của cán bộ và công nhân viên trong nhà máy.

Bảng 4.14. Khối lượng các hạng mục thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Hầm tự hoại thể tích 7 m^3	cái	4
2	Hố ga kích thước $700 \times 700 \times 1100 (\text{mm})$	cái	15
3	Ống DN100	m	72
4	Ống DN80	m	5
5	Ống HDPE D200	m	240
6	Vị trí đấu nối	Điểm	01



Hình 4.2. Vị trí bố trí các bể tự hoại tại nhà máy (hình vuông) và vị trí đầu nối nước thải với KCN (hình tròn)



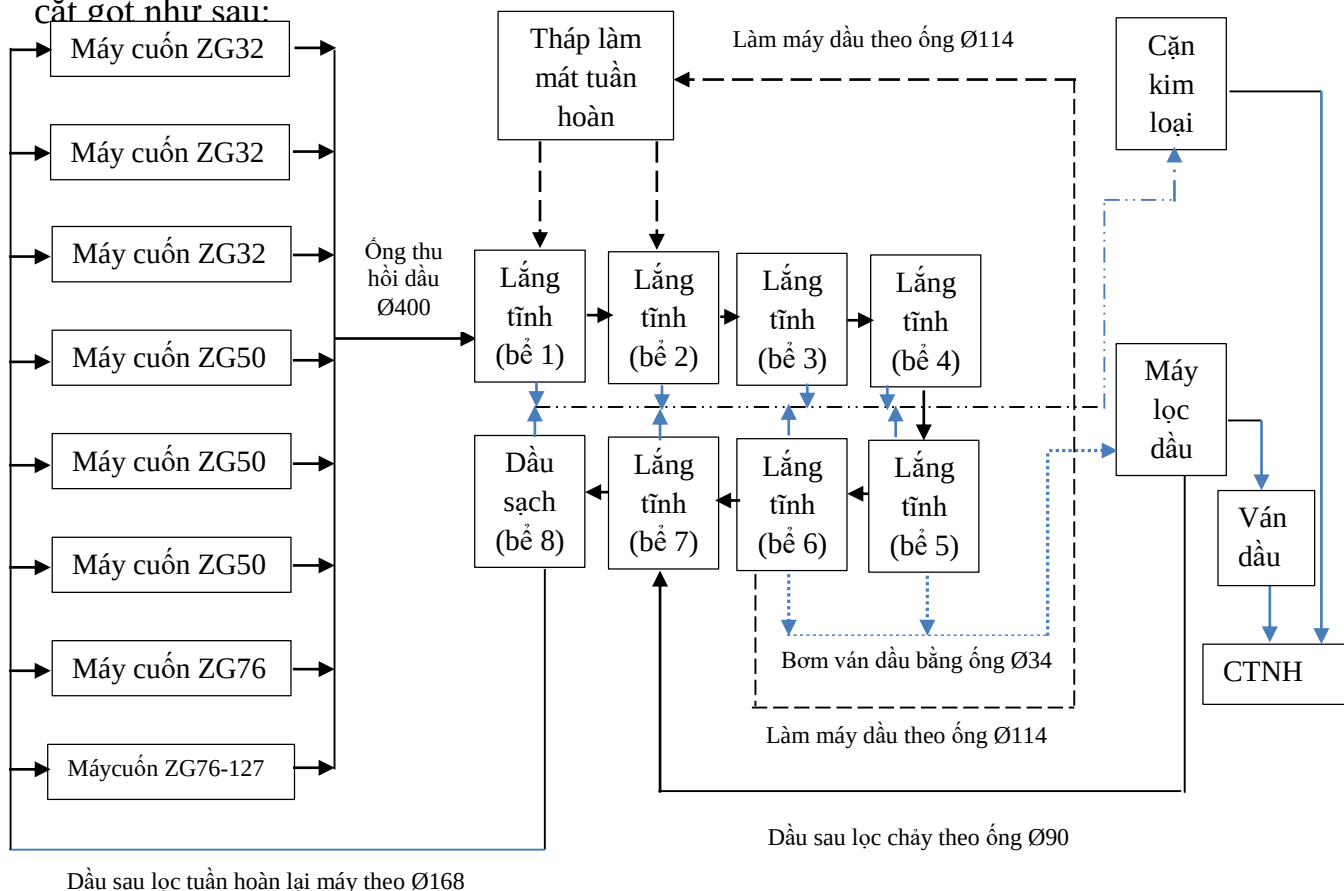
Hình 4.3. Mặt cắt hồ ga thoát nước thải và kích thước bể tự hoại

IV.2.1.2. Nước thải sản xuất

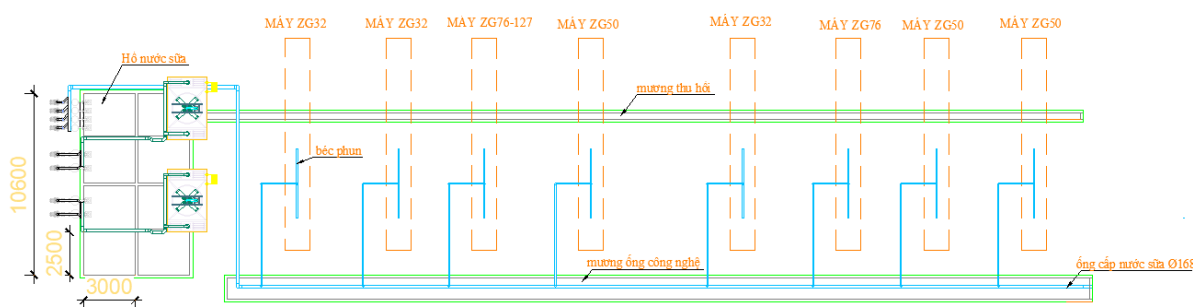
Quy trình công nghệ sản xuất ống thép không phát sinh nước thải sản xuất, chỉ phát sinh dầu làm mát (dầu cắt gọt) trong quá trình sản xuất.

Toàn bộ nước thải làm mát (dầu cắt gọt) được chạy tuần hoàn trong máy được thu hồi và lọc và sử dụng lại, giúp tiết kiệm và giảm lãng phí nên hầu như không phát thải ra môi trường bên ngoài. Đối với dầu cắt gọt thải bỏ định kỳ được hợp đồng xử lý như chất thải nguy hại, do đó gần như không gây tác động đến

Nhà máy sẽ đầu tư hệ thống lọc dầu cắt gọt, quy trình công nghệ lọc dầu cắt gọt như sau:



Hình 4.4. Quy trình lọc tuần hoàn dầu cắt gọt



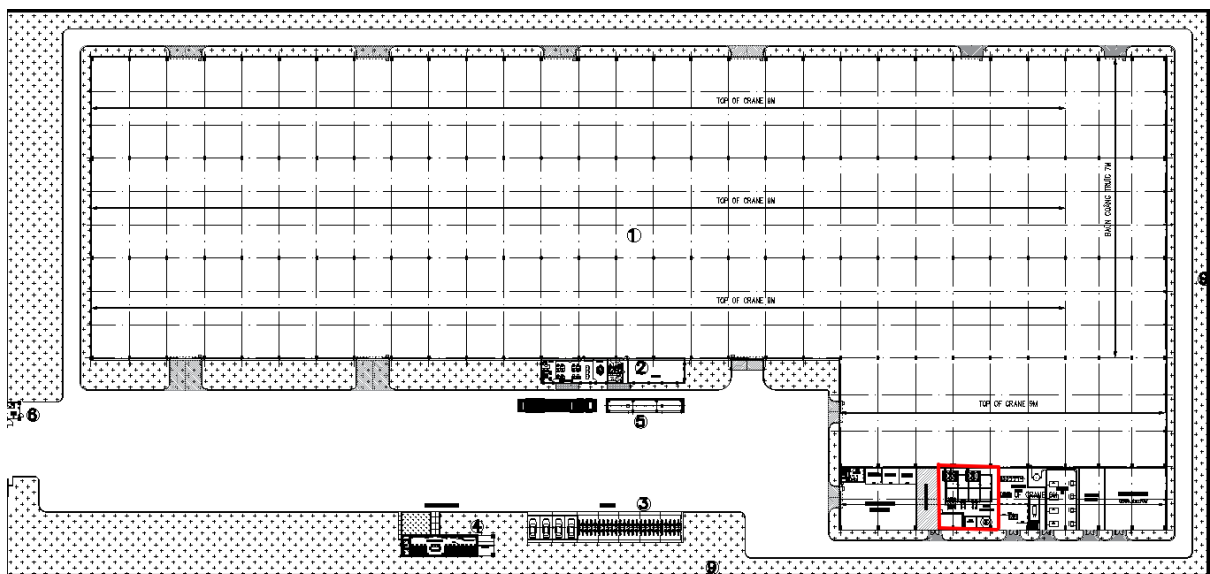
Hình 4.5. Hình ảnh mô tả quy trình lọc tuần hoàn

Thuyết minh quy trình:

Dầu sau khi đi vào 8 dây chuyền sản xuất ống sẽ được thu gom vào mương nước trên mỗi dây chuyền. Sau đó gom vào ống Ø400 và đưa về bể lắng tĩnh số 1. Tiếp theo dầu chảy tuần tự qua Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể lắng 3 → Bể lắng 4 → Bể lắng 5 → Bể lắng 6 → Bể lắng 7 → Bể dầu sạch 8 → Cấp dầu quay trở

lại dây chuyền sản xuất, mục đích để tách cặn kim loại, giải nhiệt dầu, cặn kim loại được tách bằng phương pháp lắng cơ học, không sử dụng hóa chất. Tại bể dầu sạch 8 dầu sạch sẽ được bơm tuần hoàn vào 13 dây chuyền sản xuất ống qua các đường ống Ø168. Đồng thời trong quá trình này, dầu nóng sau khi được dùng qua dây chuyền sản xuất ống sẽ được bơm tuần hoàn từ bể lắng 6 lên tháp làm mát bằng ống thép mạ kẽm Ø114 và chảy về bể lắng 1 và bể lắng 2 bằng ống thép mạ kẽm Ø114. Khi nhân viên quan sát thấy váng dầu nổi lên bề mặt ở bể 5,6, sẽ tiến hành vớt váng dầu (việc vớt váng dầu được thực hiện theo nguyên lý như sau: dầu bơm từ bể 5,6 (bơm phao nổi trên bề mặt) lên máy lọc dầu kích thước 1mx3m bằng đường ống nhựa mềm Ø34. Tại đây, váng dầu sẽ qua giấy lọc, váng dầu sẽ được giữ lại trên giấy lọc và dầu sau khi lọc sẽ về bể 7 thông qua đường ống thép mạ kẽm Ø90).

Bể tách dầu làm mát có kết cấu bằng bê tông cốt thép, có chống thấm, kích thước cả khu bể 10.600 x 6.200 x 3.000 mm, chia làm 8 bể nhỏ mỗi bể có kích thước 2.500 x 3.000 x 3.000mm.



Hình 4.6. Vị trí dự kiến lắp đặt hệ thống lọc dầu cắt gọt tuần hoàn

Nhiệt độ của dầu làm mát trước khi đưa về hệ thống lọc dầu khoảng 38°C và khi qua hệ thống lọc dầu để tuần hoàn lại máy khoảng 30°C. Quá trình lọc dầu sẽ phát sinh váng dầu, cặn kim loại và hơi dầu. Khối lượng váng dầu sau khi vớt và cặn kim loại sẽ được thu gom về khu vực lưu trữ CTNH. Dầu làm mát đã được tách sạch cặn được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ 4 tháng/lần, công ty sẽ thay mới toàn bộ lượng dầu làm mát. Khối lượng này sẽ được Công ty liên hệ trước với đơn vị thu gom CTNH, đơn vị thu gom sẽ thu gom dầu trực tiếp lượng dung dịch thải bỏ từ bể lắng tĩnh số 1 bằng thiết bị chuyên dụng. Dự án không lưu trữ khối lượng chất thải này tại nhà máy.

+ Chế độ vận hành: Vận hành liên tục 24/24.

- + Các loại hóa chất, chất xúc tác sử dụng: Không
- + Định mức tiêu hao điện năng: 0,02kWh/m³.
- + CO/CQ: Hệ thống sẽ do chủ dự án tự thi công xây dựng nên không có CO/CQ.

IV.2.1.3. Nước mưa chảy tràn

- Nguồn phát sinh: Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án phụ thuộc vào lượng mưa, khi mưa xuống sẽ kéo theo đất cát, bụi bẩn, các chất cặn bã, dầu mỡ rơi vãi... từ các sân bãi, đường đi, trên mái nhà,... gây ô nhiễm môi trường.

- Lưu lượng: Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo TCVN 7957:2023 có công thức như sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

- ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc bề mặt lớp phủ

Bảng 4.15. Hệ số dòng chảy tương ứng với bề mặt thoát nước và chu kỳ lặp lại trận mưa

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm)				
	2	5	10	25	50
Mặt đường atphan	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
Mặt cỏ, vườn công viên (cỏ <50%)					
- Độ dốc nhỏ 1-2%	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
- Độ dốc trung bình 2-7%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
- Độ dốc lớn	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52

Dự án sau khi hoàn thiện có nhiều loại mặt phủ khác nhau nên hệ số dòng chảy được tính bằng trung bình cộng của từng loại mặt phủ với tỷ lệ phần trăm diện tích phủ từng loại. Chọn chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P = 5 năm, căn cứ vào hệ số dòng chảy tại bảng trên, hệ số dòng chảy của từng loại mặt phủ được tổng hợp như sau:

Bảng 4.16. Hệ số dòng chảy tại nhà máy

STT	Loại đất – Bề mặt phủ	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Hệ số dòng chảy
1	Mái nhà, mặt phủ bê tông (tính cho diện tích xây dựng)	22.570,87	57,38	0,8
2	Mặt cỏ vườn (tính cho diện tích đất cây xanh)	8.883,95	22,59	0,4

3	Mặt đường atphan (tính cho diện tích đất giao thông sân bãi)	7.880,48	20,03	0,77
---	--	----------	-------	------

Hệ số dòng chảy $\psi = (0,8 \times 57,5 + 0,4 \times 20 + 0,77 \times 22,5) / (3 \times 100) = 0,23$

- β : Hệ số phân bố mưa, khu vực có diện tích <500 ha, hệ số $\beta = 1$.

- F: Diện tích khu vực nghiên cứu (F = 3,933 ha)

- q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

Dạng công thức cường độ mưa: $q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n}$

Trong đó:

- q: Cường độ mưa (l/s.ha)

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa (P= 5)

- t : Thời gian dòng chảy mưa (phút)

Đối với khu vực có hệ thống thoát nước hoàn thiện: $t = t_0 + t_1 + t_2$. Trong đó:

+ t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước, $t_0 = 5 - 10$ phút, chọn $t = 10$ phút.

+ t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước, $t_0 = 5 - 10$ phút, chọn $t = 10$ phút.

+ t_1 : Thời gian nước chảy theo rãnh đường đến hố ga

$t_1 = 1,25 (L_1/V_1) = 1,25 \times 40/0,7 = 89,3(s) = 1,48$ phút, trong đó:

+ L_1 - Chiều dài rãnh đường đến hố ga (40m)

+ V_1 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (0,7=m/s)

- t_2 : Tổng thời gian nước chảy trong các đoạn cống:

$t_2 = r \Sigma(L_2/V_2) = 2 \times 40/0,7 = 114,3 (s) = 1,9$ phút

+ L_2 - Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán: $L_2 = 40m$.

+ V_2 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (0,7=m/s)

Vậy, $t = t_0 + t_1 + t_2 = 10 + 1,48 + 1,9 = 13,38$ (phút)

A, C, b, n: Hằng số khí hậu như sau: A = 2170; C = 0,52; b = 10; n = 0,65

Từ đó thay số vào ta tính được cường độ mưa là:

$q = 2170 \times (1 + 0,52 \lg 5) / (13,38 + 10)^{0,65} = 210,19$ (l/s.ha)

Vậy lưu lượng mưa tính toán tại khu vực Dự án là:

$Q = q \times \psi \times F = 210,19 \times 0,23 \times 3,933 \times 1 = 190,13$ (l/s)

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), nồng độ các chất ô nhiễm trong nước

mưa như sau: tổng Nitơ: $0,5 \div 1,5$ mg/l; tổng Photpho: $0,004 \div 0,03$ mg/l; COD: $10 \div 20$ mg/l; TSS: $10 \div 20$ mg/l. Nước mưa có bản chất là tương đối sạch.

- Đánh giá tác động: Nước mưa chảy tràn được đánh giá tương đối sạch nên tác động đến môi trường là không đáng kể. Tuy nhiên, nếu công tác vệ sinh môi trường tại nhà máy không được thực hiện tốt, nước mưa sẽ cuốn trôi chất thải trên mặt đường gây ứ đọng trong hệ thống cống thoát nước mưa nội bộ dự án sẽ gây ô nhiễm, ứ đọng đất cát trên hệ thống.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường

- Nước mưa trên mái được thu gom theo các ống nhựa PVC D90mm chảy xuống hệ thống mương thoát nước nội bộ của Nhà máy.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi chảy vào hệ thống mương thoát nước mưa của Nhà máy.

- Toàn bộ nước mưa từ hệ thống cống thu gom nước mưa xung quanh khuôn viên Nhà máy gồm ống bê tông ly tâm có đường kính D400 mm (100m); D600mm (440m), D800 (256m) và D1000mm (40m) được xây ngầm dưới đất, bố trí dọc theo nhà điều hành, nhà xưởng, đường nội bộ quanh Nhà máy. Trên hệ thống thoát nước mưa chung có bố trí các hố ga lắng cặn, cát. Toàn bộ nước mưa được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp tại 03 vị trí đầu nối bằng phương thức tự chảy, cụ thể:

- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa 01: (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3^0) như sau: X(m) = 592651,771; Y(m) = 1711444,850

- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa 02: (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3^0) như sau: X(m) = 592592,905; Y(m) = 1711388,429

- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa 03: (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3^0) như sau: X(m) = 592572,110; Y(m) = 1711368,170

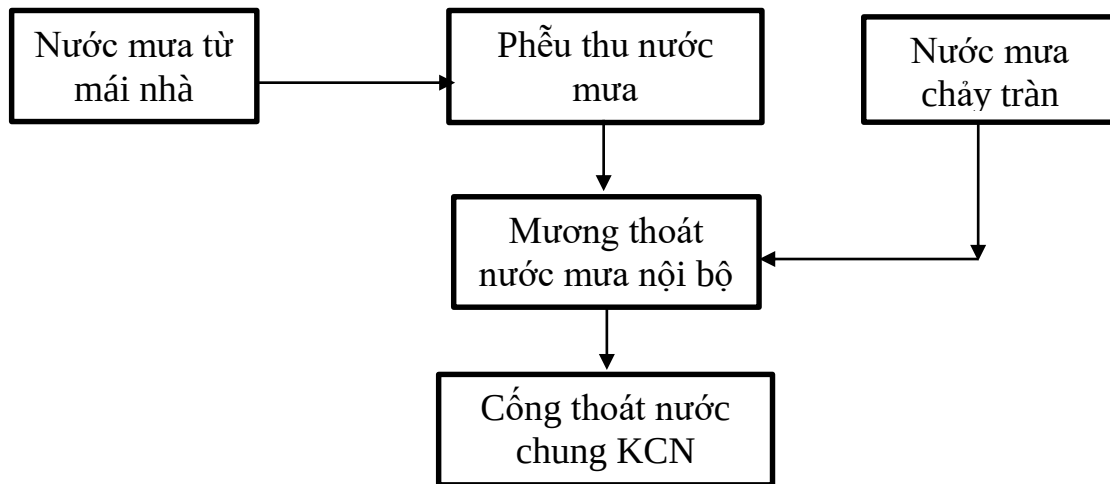
Tuy nhiên, hiện tại KCN chưa đầu tư đường ống thoát nước mưa trên tuyến đường số 01, do đó toàn bộ nước mưa của Dự án được thoát ra mương nước hiện trạng dọc trục đường số 01 sau đó đổ ra sông. Khi hệ thống thoát nước mưa được đầu tư hoàn thiện, Dự án sẽ thực hiện đầu nối theo đúng thỏa thuận đầu nối.

- Ngoài ra, để giảm thiểu tác động phát sinh do nước mưa chảy tràn, đề nghị Công ty áp dụng các biện pháp sau:

+ Bố trí công nhân quét dọn, vệ sinh tại khu vực cổng, đường nội bộ, sân bãi trong Nhà máy để hạn chế chất thải bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn.

+ Định kỳ kiểm tra, nạo vét bùn đất trong các hố ga, nhất là sau các đợt mưa lớn, kéo dài để đảm bảo thoát nước tốt.

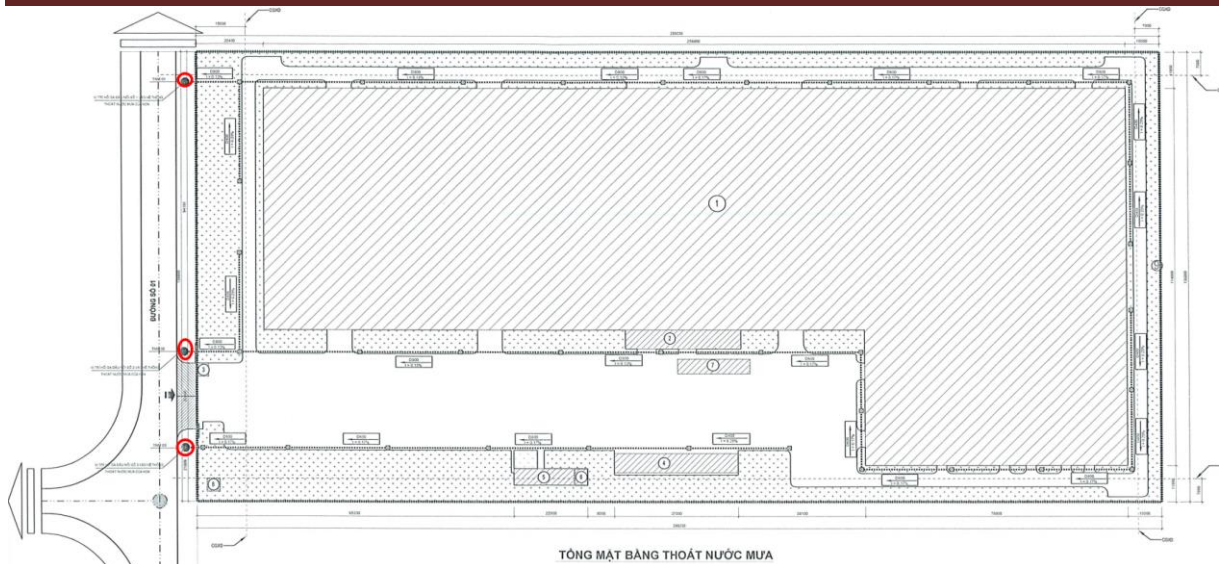
+ Toàn bộ mặt sàn của nhà xưởng được sơn Epoxy nên giúp sàn tránh khỏi các tác động từ môi trường như hóa chất, dầu mỡ, nước, và các tác nhân ăn mòn khác.



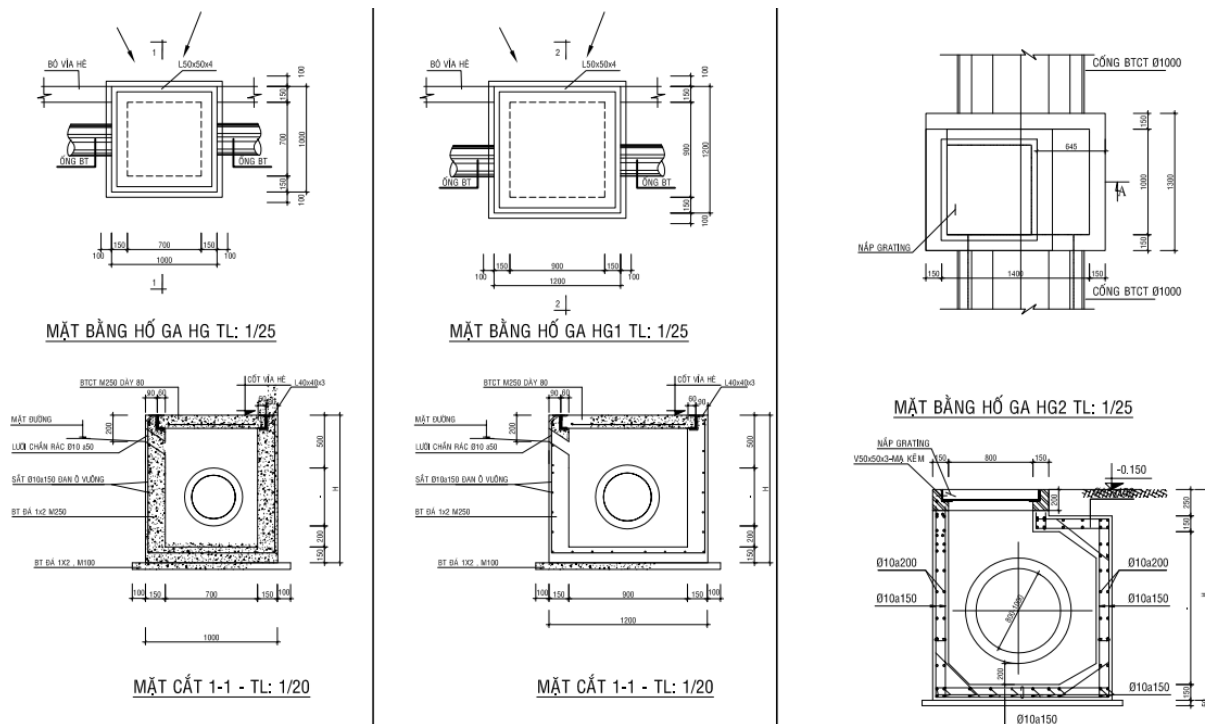
Hình 4.7. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa

Bảng 4.17. Khối lượng các hạng mục thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Cống BTCT D400	m	100
2	Cống BTCT D600	m	440
3	Cống BTCT D800	m	256
4	Cống BTCT D1000	m	40
5	Hố ga - Kích thước 700x700x1200 -Kích thước 900x900x1200 -Kích thước 1400x1400x1400	cái	48
6	Điểm đầu nối nước mưa với KCN.	điểm	3



Hình 4.8. Vị trí đầu nối nước mưa với KCN



Hình 4.9. Kết cấu hố ga điển hình tại nhà máy

IV.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

IV.2.2.1. Bụi khí thải từ phương tiện giao thông vận tải

- Nguồn phát sinh: Khi dự án đi vào hoạt động ổn định sẽ tập trung một lượng phương tiện giao thông vận tải thường xuyên ra vào khu vực, trong đó chủ yếu là xe máy, ô tô của cán bộ công nhân viên, các loại xe tải vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu,...

- Tính toán tải lượng và nồng độ: Dựa vào công suất hoạt động của nhà máy và số lượng công nhân tại nhà máy là 200 người có thể sơ bộ tính được lượng phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án khoảng 30 lượt xe ô tô/ ngày và

khoảng 200 lượt xe máy/ngày.

Theo Tiêu chuẩn Euro II, quy định về giới hạn khí thải đối với ô tô sản xuất, lắp ráp và xe ô tô nhập khẩu mới (trước tháng 01/2017) thì tải lượng ô nhiễm bụi, CO, NO₂, VOC do các phương tiện thải ra là:

Bảng 4.18. Hệ số ô nhiễm không khí trung bình đối với các loại xe

Phương tiện	(Kg/1000Km.Xe)				
	Bụi đất	PM	NO _x	CO	VOC
Chạy trong đô thị	15	0,12	1,0	1,25	2,6

Để tính nồng độ bụi phát tán trong quá trình vận chuyển, áp dụng mô hình cải biên của Sutton (xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường).

$$C = 0,8E \{ \exp[-(z+h)^2 / 2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2 / 2\sigma_z^2] \} / (\sigma_z \cdot u)$$

Trong đó:

- C: Nồng độ các chất ô nhiễm, mg/m³.
- E: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải, mg/s.
- z: Độ cao của điểm tính toán, m.
- δ_z : Hệ số khuếch tán theo phương z theo chiều gió. ($\delta_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$, x là khoảng cách của các điểm tính theo chiều gió so với nguồn thải).
- U: Tốc độ gió trung bình tháng cao nhất, U = 1,8 m/s.
- h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), lấy h = 0,5 m.

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXBK&KT, Hà Nội.

Dựa vào mô hình, ta có kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách x(m) và độ cao z(m) được thể hiện ở bảng sau:

Kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách (x) và độ cao (z) như sau:

Bảng 4.19. Nồng độ chất ô nhiễm do phương tiện giao thông ra vào dự án

STT	Khoảng cách x(m)	C _{Bụi} (mg/m ³)	C _{SO₂} (mg/m ³)	C _{NO₂} (mg/m ³)	C _{CO} (mg/m ³)
1	1	0,0066	0,000154	0,063	0,096
2	3	0,00614	0,00014	0,0588	0,089
3	5	0,00509	0,000118	0,0488	0,074

4	30	0,0016	$3,86 \times 10^{-5}$	0,0158	0,024
QCVN05:2023/BTNMT(TB 1h)¹¹		0,3	0,35	0,2	30

Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh không đáng kể, tại nguồn phát sinh các thông số bụi, SO₂, CO, NO₂ đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Do số lượng xe ra vào khu vực dự án ít, xung quanh khu vực dự án thông thoáng, nên ảnh hưởng của khí thải từ phương tiện vận chuyển thải ra là không đáng kể.

- Đánh giá tác động:

Các tuyến đường giao thông và đường nội bộ đều được đổ bê tông nên hạn chế được bụi cuốn lên từ mặt đường do hoạt động của xe cộ. Phương tiện giao thông vận tải ở đây chủ yếu xe gắn máy, các loại xe tải, xe bồn, xe ô tô nên lượng khí thải phát sinh không cao. Do đó, mức độ tác động đến môi trường không khí là không đáng kể.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Các phương tiện vận chuyển khi ra vào nhà máy phải chạy chậm với tốc độ cho phép 5km/h. Trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu – sản phẩm không cho xe nổ máy.

+ Trồng cây xanh – thảm cỏ trong nhằm tạo cảnh quan và cải thiện môi trường không khí xung quanh. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và khí thải như CO, SO₂, NO₂,... Diện tích trồng cây xanh của nhà máy chiếm 20% tổng diện tích đất của nhà máy chủ yếu tập trung xung quanh nhà máy. Các loại cây trồng chủ yếu là các thảm cỏ, cây cảnh như cỏ lá gừng, cây kè bạc và cây cau vua...

+ Phun nước sân bãi, đường nội bộ trong những ngày nắng nóng, gió nhiều để giảm thiểu hơi nóng và lượng bụi phát sinh do các phương tiện vận chuyển gây ra.

+ Điều phối xe hợp lý để tránh tình trạng tập trung quá nhiều các phương tiện vận chuyển trong phạm vi khu vực nhà xưởng tại cùng một thời điểm. Bố trí khu vực để xe hợp lý, phân chia khu vực xe máy, xe ô tô.

+ Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc quyền sở hữu của Công ty sẽ tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng tải trọng cho phép của nhà sản xuất.

+ Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực đường giao thông nội bộ. Đặt biệt tại khu vực cổng ra vào để hạn chế bụi, đất.

¹¹ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

IV.2.2.2. Bụi kim loại từ quá trình gia công cơ khí

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình sản xuất của dây chuyền sản xuất thép ống sẽ phát sinh bụi từ quá trình xả cuộn, bào đường hàn, cắt ống. Lượng bụi này đa phần là các bụi có trọng lượng sẽ rơi xuống đất.

- Đánh giá tác động: Bụi kim loại có tỷ trọng cao vì không thể phát tán đi xa được, khả năng ô nhiễm thấp.

Đối với công đoạn cắt, nhà máy sử dụng phương pháp cắt với dầu cắt gọt, do đó hầu như trong công đoạn này không phát sinh bụi kim loại. Dầu cắt gọt luôn chạy tuần hoàn trong máy, được thu hồi và lọc và sử dụng lại, giúp tiết kiệm và giảm lãng phí.

Tuy khối lượng phát sinh được đánh giá là thấp nhưng bụi kim loại có cơ chế tích lũy, đi sâu vào phổi gây bệnh bụi phổi, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người, ngoài ra còn có thể gây viêm da, tổn thương niêm mạc mũi, họng... Đối tượng chịu tác động chủ yếu là công nhân trực tiếp tham gia sản xuất tại khu vực. Khi đi vào hoạt động, Chủ dự án cũng sẽ có những biện pháp để giảm thiểu đến mức thấp nhất tác động từ bụi kim loại đến người lao động

- Biện pháp giảm thiểu:

+ Bố trí và lắp đặt các quạt gió công nghiệp tại khu vực sản xuất để đảm bảo không khí được đối lưu tốt, tạo môi trường làm việc thông thoáng. Số lượng quạt gió lắp đặt trong khu vực nhà xưởng là 8 quạt, mỗi quạt có công suất 1.500W.

+ Xây dựng nhà xưởng thông thoáng, trao đổi không khí với bên ngoài.

+ Trang bị khẩu trang chống bụi cho công nhân trực tiếp làm việc tại phân xưởng sản xuất.

+ Phân công công nhân quét dọn sạch sẽ nhà xưởng sau mỗi ngày làm việc để thu gom bụi rơi vãi trên mặt bằng.

IV.2.2.3. Khói hàn phát sinh trong quá trình sản xuất

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình gia công lắp ráp các sản phẩm nhà máy có sử dụng công nghệ hàn. Công nghệ hàn điện cao tần gần như không phát sinh ra khói hàn, tuy nhiên phát sinh khói hàn gây ảnh hưởng trực tiếp đến người lao động và môi trường xung quanh nhà máy.

- Đánh giá tác động: Công đoạn hàn tại nhà máy sử dụng không liên tục, kích thước các mối hàn nhỏ, khối lượng sản phẩm hàn không nhiều nên gây ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường. Tuy nhiên để đảm bảo môi trường vi khí hậu, môi trường lao động, nhà máy áp dụng các biện pháp sau:

- Biện pháp giảm thiểu:

+ Sử dụng công nghệ hàn cao tầng để hạn chế gây ra mùi, khói phát sinh trong quá trình sản xuất

+ Bố trí và lắp đặt các quạt gió công nghiệp tại khu vực sản xuất để đảm bảo không khí được đổi lưu tốt, tạo môi trường làm việc thông thoáng. Số lượng quạt gió lắp đặt trong khu vực nhà xưởng là 8 quạt, mỗi quạt có công suất 1.500W.

+ Xây dựng nhà xưởng thông thoáng, trao đổi không khí với bên ngoài.

+ Trên mỗi khu vực sản xuất và vị trí làm việc có đề bảng chỉ dẫn về quy tắc an toàn bắt buộc công nhân thực hiện

+ Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại phân xưởng hàn như quần áo, giày, găng tay bảo hộ, mặt nạ, kính hàn. Các dụng cụ này được bảo dưỡng và thay thế định kỳ.

+ Công nhân hàn bắt buộc phải qua lớp hướng dẫn về kỹ thuật an toàn trong quá trình làm việc.

IV.2.2.4. Bụi kẽm phát sinh trong quá trình phun kẽm đường hàn

- Nguồn phát sinh: Trong dây chuyền sản xuất ống thép, ống sau khi hàn, qua hệ thống bảo đường hàn sẽ bị xước bề mặt, mất lớp kẽm bảo vệ nên cần dùng máy phun kẽm, phun phủ bề mặt một kẽm mỏng cho sản phẩm đẹp và chống oxy hóa. Quá trình phun kẽm đường hàn phát sinh bụi kẽm cục bộ tại khu vực hàn.

- Đánh giá tác động: với 150.000 tấn sản phẩm/năm thì lượng kẽm sử dụng khoảng 3,92 tấn/tháng tương ứng 0,15 tấn/ngày.

Tính toán lượng bụi kẽm phát sinh: $W = E \times Q \times d$, trong đó

Lượng bụi kẽm phát sinh được tính toán dựa trên công thức:

+ W là lượng bụi phát sinh,

+ E là hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn), sử dụng 0,02kg bụi/tấn

+ Q là khối lượng vật liệu (tấn), nhà máy sử dụng 0,15 tấn/ngày.

+ d là hệ số điều chỉnh, thường liên quan đến điều kiện môi trường, thường chọn bằng 1 trong điều kiện khô ráo.

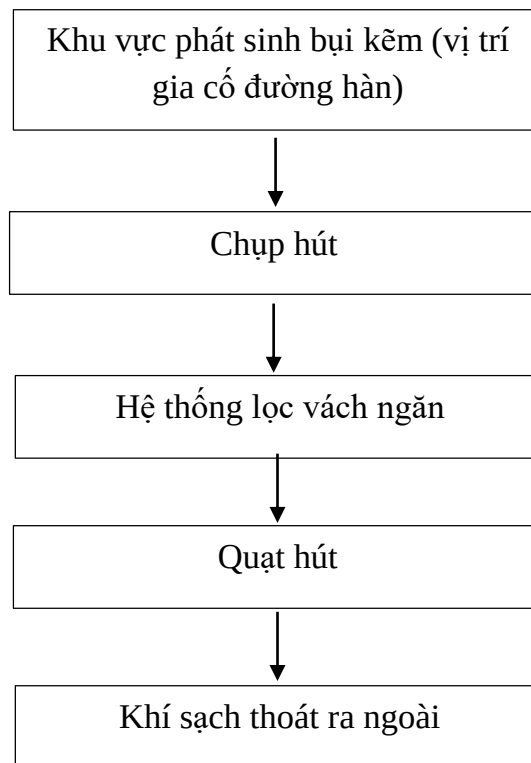
Vậy lượng bụi kẽm phát sinh tại Dự án trong một ngày: $0,02 \times 0,15 \times 1 = 0,003 \text{ kg/ngày}$.

Do khối lượng kẽm hàn sử dụng tại nhà máy không nhiều do đó lượng bụi kẽm phát sinh không đáng kể. Tuy nhiên, lượng bụi kẽm phát sinh cục bộ tại khu vực hàn, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trong khu vực làm việc.

- Biện pháp xử lý: Chủ dự án sẽ lắp đặt hệ thống xử lý bụi kẽm tại công

đoạn gia cố đường hàn với quy trình xử lý như sau:

Toàn bộ bụi kẽm phát sinh tại dây chuyền sản xuất ống thép (công đoạn hàn cao tần và công đoạn gia cố đường hàn), sẽ được chụp hút thu gom, dưới tác dụng của quạt hút sẽ hút toàn bộ bụi kẽm vào hệ thống lọc vách ngăn để xử lý, đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải ra ngoài.



Hình 4.10. Quy trình xử lý bụi kẽm

Nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc vách ngăn:

- Dưới tác động của quạt hút không khí sẽ di chuyển hút theo bụi kẽm tại dây chuyền sản xuất, không khí di chuyển vào bên trong buồng lắng bụi, dùng các vách chắn hoặc vách ngăn đặt trên đường chuyển động của không khí, khi dòng không khí va đập vào các tấm chắn đó các hạt bụi bị mất động năng và rơi xuống đáy buồng, do đó bụi kẽm tập trung ở đáy buồng lắng, không khí di chuyển men vòng qua vách ngăn đến đường ống đầu ra, ở đầu ra có bố trí tấm lưới lọc bụi, các hạt bụi nhẹ và nhỏ sẽ được giữ lại ở tấm lọc. Không khí sạch sau khi đi qua tấm lưới lọc thoát ra ngoài bằng ống khói cao khoảng 12m.

Hiệu suất hoạt động của hệ thống lọc bụi vách ngăn đặt khoảng 90 - 95% .

- Buồng lắng bụi có cửa (mặt bích) để thu bụi kẽm và tiến hành vệ sinh buồng lắng. Sau khoảng thời gian 1 tuần nhân viên bảo trì sẽ tiến hành lấy bụi kẽm và vệ sinh lại toàn bộ buồng lắng bụi cũng như làm sạch tấm lưới lọc bằng

biện pháp lau chùi khô bằng vải lau. Bụi kẽm sau khi lấy ra sẽ được bảo quản trong thùng phi tập trung lại tại kho chứa và hợp đồng với đơn vị có nhu cầu mua để tái sử dụng.

Trường hợp khi vách ngăn bị tắc nghẽn dùng khí nén vệ sinh lại hệ thống đường ống vào và đường ống ra, vệ sinh và thay tấm lưới lọc ở đầu ra, thu hồi toàn bộ các bụi kẽm còn lại trong buồng lắng bằng cửa (mặt bích) ở đáy buồng. Ngoài ra ở hệ thống đường ống thu bụi chính còn có các cửa (mặt bích) ở dọc đường ống để tiến hành vệ sinh khoang đường ống, đảm bảo hệ thống được hoạt động đạt hiệu suất cao. Hệ thống lọc bụi vách ngăn bao gồm:

- + Động cơ quạt công nghiệp $P=45\text{kW}$, 3 phase, 2 pole, 50 hz, 2850 v/p, IP 55, lưu lượng $20.000\text{ m}^3/\text{h}$

- + Hệ thống đường ống thu bụi nhánh: Ống thép tròn mạ kẽm sơn phủ : $\varnothing 114\text{ mm}$, độ dày 3,18mm.

- + Ống thép đường thu chính: Ống thép tròn mạ kẽm sơn phủ: $\varnothing 350\text{ mm}$, độ dày: 4,5mm.

- + Buồng lắng bụi hình trụ có kích thước: $500 \times 1200\text{ mm}$, được làm bằng thép mạ kẽm sơn phủ, độ dày: 5mm, tấm lọc bụi: Dạng lưới kẽm + dây lọc: $400 \times 400\text{ mm}$.

- + Vách ngăn làm từ thép tấm có sơn phủ dày 3mm, kích thước: $500 \times 1000\text{ mm}$.

- + Ống thoát khí thải làm từ thép đúc sơn phủ $\varnothing 510\text{ mm}$, độ dày: 5,5mm, chiều cao ống khói khoảng 15m.

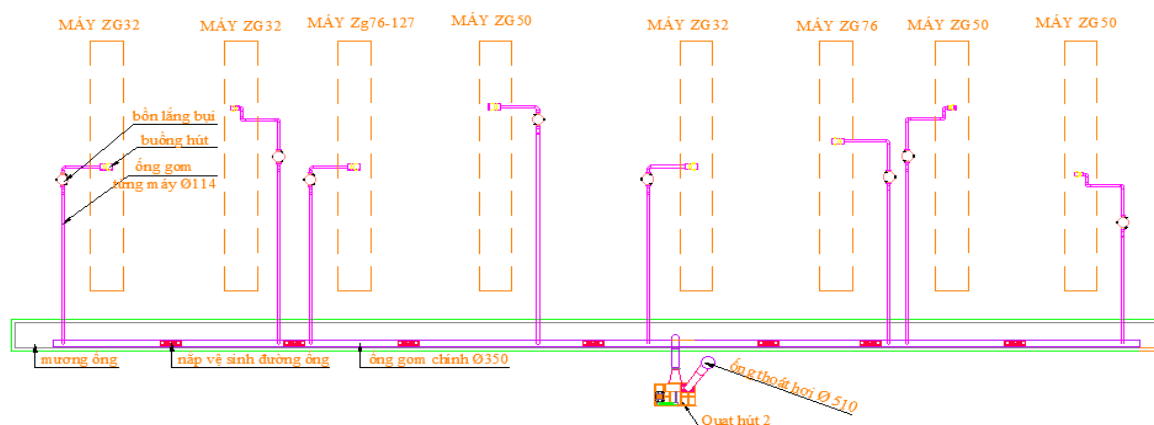
- + Chế độ vận hành: Vận hành liên tục 24/24.

- + Các loại hóa chất, chất xúc tác sử dụng: Hệ thống không sử dụng hóa chất cho quá trình xử lý.

- + Định mức tiêu hao điện năng: $0,01\text{kWh}/\text{m}^3$.

Dự án có 8 dây chuyền sản xuất hoạt động như nhau, do đó sẽ bố trí 08 hệ thống bồn lắng bụi, sau đó được thu gom đưa về thoát ra cùng 01 ống thoát khí.

HỆ THỐNG HÚT BỤI KẼM



Hình 4.11. Mô tả quá trình thu gom hệ thống hút bụi kẽm tại Dự án



Hình ảnh hệ thống thu gom bụi kẽm đã được xây dựng tại nhà máy sản xuất ống thép công suất 240.000 tấn SP/năm tại KCN Vĩnh Lộc 2, xã Long Hiệp, huyện Bến Lức tỉnh Long An, nay thuộc KCN Vĩnh Lộc 2, xã Mỹ Yên, tỉnh Long An do Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim làm chủ đầu tư có quy trình công nghệ xử lý hoàn toàn giống nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai.

Ngoài ra, báo cáo tham khảo kết quả quan trắc khí thải tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi kẽm từ quá trình phun bù kẽm tại nhà máy sản xuất ống thép công suất 240.000 tấn SP/năm tại KCN Vĩnh Lộc 2, xã Long Hiệp, huyện Bến Lức tỉnh Long An, nay thuộc KCN Vĩnh Lộc 2, xã Mỹ Yên, tỉnh Long An. Kết quả nhận thấy, khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Stt	Thông số	Đơn vị	Năm 2021				Năm 2022			QCVN 19:2009/BTNMT Cột B (K _p =0,9; K _v =1)
			4/2021	7/2021	10/2021	12/2021	04/2022	06/2022	09/2022	
Ổng thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi kẽm từ quá trình phun bù kẽm										
1	Lưu lượng	m ³ /h	9.545	9.021	8.121	9.814	8.372	10.647	8.512	-
2	Zn	mg/Nm ³	1,08	1,79	1,44	2,05	2,76	4,84	2,25	30

IV.2.2.5. Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng

- Nguồn phát sinh: Đề phòng trường hợp mất điện, nguồn điện dự phòng cho hoạt động của dự án được lấy từ máy có công suất 150kVA. Máy phát điện sẽ sử dụng nhiên liệu là dầu DO làm nhiên liệu đốt.

Khi chạy máy phát điện, định mức tiêu thụ nhiên liệu của máy là 12,9 lít dầu DO/h. Các tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí từ máy phát điện dự phòng chủ yếu là do sản phẩm cháy khi đốt dầu diesel như: CO, CO₂, SO₂, NO₂, hơi nước, muối khói và một lượng nhỏ tổng hydrocacbon.

- Đánh giá tác động: Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng có khả năng gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Tuy nhiên, do máy phát điện sử dụng tại nhà máy chỉ hoạt động khi gặp sự cố mất điện nên nguồn phát thải này không liên tục và ảnh hưởng của khí thải chỉ xảy ra cục bộ vào một thời điểm nhất định, nhiên liệu đốt sử dụng là dầu DO nên tác động không đáng kể đến môi trường không khí trong khu vực nhà máy. Tuy nhiên, chủ dự án cũng sẽ có các biện pháp hữu hiệu nhằm giảm thiểu sự ảnh hưởng của nguồn khí thải này đến môi trường xung quanh.

- Kế hoạch hoạt động của máy phát điện dự phòng: Máy phát điện dự phòng chỉ được sử dụng trong trường hợp hệ thống điện tại nhà máy gặp sự cố mất điện đột xuất, do đó nhà máy không thể lập kế hoạch hoạt động chi tiết của máy này.

- Lưu lượng và nồng độ khí thải phát sinh:

Các thành phần của các tác nhân ô nhiễm trong khí thải của dầu DO như sau:

Bảng 4.20. Thành phần các chất có trong dầu DO

C _p (%)	H _p (%)	N _p (%)	O _p (%)	S _p (%)	A _p (%)	W _p (%)
85,55	11,5	0,2	0,2	0,4	0,15	2

Tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm thải ra từ máy phát điện theo “GS.TS. Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải (tập 3), NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2001”, ta tính như sau:

- Nhiệt năng của nhiên liệu theo công thức Mendeleev:

$$\begin{aligned} Q_p &= 81.C_p + 246.H_p - 26(O_p - S_p) - 6.W_p \\ &= 81.85,55 + 246.11,5 - 26.(0,2 - 0,4) - 6.2 \\ &= 9752 \text{ kcal/kgNL.} \end{aligned}$$

- Tính toán sản phẩm cháy ở điều kiện tiêu chuẩn ($t = 0^\circ\text{C}$, $P = 760 \text{ mmHg}$)

Bảng 4.21. Tính toán sản phẩm cháy

STT	Đại lượng tính toán	Đơn vị	Ký hiệu	Công thức tính	Kết quả
1	Lượng không khí khô lý thuyết	m^3 chuẩn/ kg NL	V_0	$V_0 = 0,089C_p + 0,264H_p - 0,0333(O_p - S_p)$	10,66
2	Lượng không khí ẩm lý thuyết, $d = 14\text{g/kg}$		V_a	$V_a = (1 + 0,0016d)V_0$	10,90
3	Lượng không khí ẩm thực tế với hệ số $\alpha = 1,3$		V_t	$V_t = \alpha V_a$	14,16
4	Lượng khí SO_2 trong SPC		V_{SO_2}	$V_{\text{SO}_2} = 0,683.10^{-2}S_p$	0,003
5	Lượng khí CO trong SPC với $\eta = (0,01 - 0,05)$, chọn 0,01		V_{CO}	$V_{\text{CO}} = 1,865.10^{-2}\eta C_p$	0,016
6	Lượng khí CO_2 trong SPC		V_{CO_2}	$V_{\text{CO}_2} = 1,853.10^{-2}(1-\eta)C_p$	1,55
7	Lượng hơi nước trong SPC		$V_{\text{H}_2\text{O}}$	$V_{\text{H}_2\text{O}} = 0,111H_p + 0,0124W_p + 0,0016dV_t$	1,60
8	Lượng khí N_2 trong SPC		V_{N_2}	$V_{\text{N}_2} = 0,8.10^{-2}N_p + 0,79V_t$	11,19
9	Lượng khí O_2 trong không khí thừa		V_{O_2}	$V_{\text{O}_2} = 0,21(\alpha - 1)V_a$	0,686

10	a) Lượng khí NO _x trong SPC	kg/ h	M_{NOx}	$M_{NOx} = 1,723.10^{-8}Q^{1,18} = 1,723.10^{-8}(Q_pB)^{1,18}$	1,614
	b) Quy đổi ra m ³ chuẩn kg NL ($\rho_{NOx} = 2,054$ kg/m ³ chuẩn)	m ³ chuẩn/ kg NL	V_{NOx}	$V_{NOx} = M_{NOx}/(B\rho_{NOx})$	0,002
	c) Thể tích khí N ₂ tham gia vào phản ứng của NO _x		$V_{N_2(N_{Ox})}$	$V_{N_2(NOx)} = 0,5V_{NOx}$	0,001
	d) Thể tích khí O ₂ tham gia vào phản ứng của NO _x		$V_{O_2(N_{Ox})}$	$V_{O_2(NOx)} = V_{NOx}$	0,002
11	Lượng SPC tổng cộng ở điều kiện chuẩn		V_{SPC}	$V_{SPC} = \text{Tổng các mục (4-9) + 10b - 10c - 10d}$	15,067
12	Lưu lượng khối (SPC) ở điều kiện thực tế ($t_{khối} = 200^{\circ}C$)	m ³ /h	L_T	$L_T = L_c(273 + t_{khối})/273 = V_{SPC}B(273 + t_{khối})/(3600.273)$	306
13	Tải lượng khí SO ₂ với $\rho_{SO_2}=2,926$ kg/m ³ chuẩn	g/ s	M_{SO_2}	$M_{SO_2} = (10^3V_{SO_2}B\rho_{SO_2})/3600$	0,029
14	Tải lượng khí CO với $\rho_{CO} = 1,25$ kg/m ³ chuẩn	g/ s	M_{CO}	$M_{CO} = (10^3V_{CO}B\rho_{CO})/3600$	0,071
15	Tải lượng khí CO ₂ với $\rho_{CO_2}=1,977$ kg/m ³ chuẩn	g/ s	M_{CO_2}	$M_{CO_2} = (10^3V_{CO_2}B\rho_{CO_2})/3600$	11,006
16	Tải lượng khí NO _x	g/ s	M_{NOx}	$M_{NOx}(g/s) = 10^3.M_{NOx}(kg/h)/3600$	0,011
17	Tải lượng tro bụi với hệ số a = 0,85	g/ s	$M_{bụi}$	$M_{bụi} = 10aA_pB/3600$	0,005

Nồng độ các chất ô nhiễm được tính theo công thức: $C = \frac{M}{L_T} \times 1000$ (mg/m³)

Bảng 4.22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT (mg/Nm ³)
Bụi	0,005	37,6	200

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/s)	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT (mg/Nm ³)
SO ₂	0,029	235,6	500
NO _x	0,011	94,1	850
CO	0,071	587,8	1.000

Ghi chú: QCVN 19:2009/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét: So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện với điều kiện tiêu chuẩn, các chỉ tiêu đánh giá đều nằm trong mức giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành. Như đã trình bày ở trên, máy phát điện chỉ được vận hành trong trường hợp Dự án bị mất điện đột xuất do các sự cố gây ra nên nguồn thải này được xem là nguồn không liên tục.. Do vậy, các tác động do hoạt động của máy phát điện đến con người và môi trường xung quanh là không đáng kể.

- Biện pháp giảm thiểu: Để giảm thiểu tác động do máy phát điện gây ra, Dự án áp dụng các biện pháp sau:

+ Vận hành máy phát điện đúng quy trình để đốt cháy nhiên liệu được hoàn toàn nhằm giảm thải lượng chất ô nhiễm và chỉ sử dụng dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

+ Tiến hành kiểm tra, bôi trơn dầu mỡ và định kỳ bảo dưỡng theo quy định của nhà sản xuất.

+ Chỉ sử dụng trong trường hợp Dự án bị mất điện đột xuất do các sự cố gây nên.

IV.2.2.6. Nhiệt thừa từ hoạt động sản xuất

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình hoạt động của nhà máy, dây chuyền sản xuất ống thép tại công đoạn hàn cao tần sẽ phát sinh lượng nhiệt, tại điểm nung nhiệt độ có thể lên tới 1300 – 1400°C. Tuy nhiên, lượng nhiệt này nhanh chóng được giảm khi qua dung dịch làm mát. Sau khi qua dung dịch làm mát, nhiệt độ của nguyên liệu hạ xuống đáng kể, nhiệt độ còn khoảng 50 – 60°C. Đối với, dung dịch làm mát được tuần hoàn tái sử dụng không thải bỏ ra ngoài.

- Đánh giá tác động: Nhiệt độ môi trường lao động gây tác hại đến sức khỏe công nhân. Ở Việt Nam do khí hậu nóng ẩm gió mùa nên nhiệt độ thường cao. Yếu tố nhiệt độ cao kết hợp với độ ẩm cao trong môi trường làm việc, rất dễ sinh ra những tai biến nguy hiểm cho con người khi tiếp xúc nhiệt độ ở quá ngưỡng cho phép sẽ gây ra các chứng như: Rối loạn điều hòa nhiệt, say nóng, mất nước

và mất muối khoáng... Vì thế để giảm tác hại do nhiệt gây ra làm ảnh hưởng đến sức khỏe con người khi trực tiếp tham gia sản xuất, công ty sẽ có những biện pháp kiểm soát để giảm nhiệt độ trong nhà xưởng, tạo chế độ làm việc thoải mái cho công nhân viên trong công ty.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

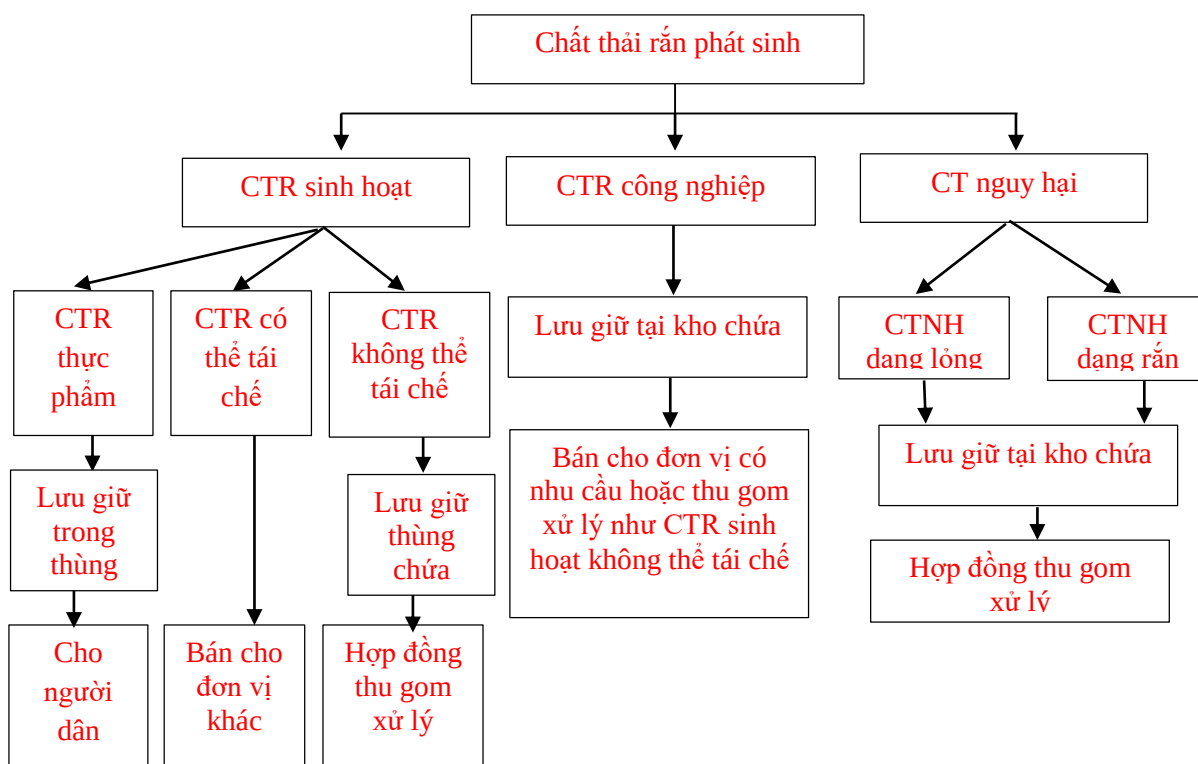
+ Bố trí và lắp đặt các quạt gió công nghiệp tại khu vực sản xuất để đảm bảo không khí được đối lưu tốt, tạo môi trường làm việc thông thoáng.

+ Xây dựng nhà xưởng thông thoáng, trao đổi không khí với bên ngoài.

+ Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp tại khu vực có nhiệt độ cao. Định kỳ khám sức khỏe cho công nhân.

+ Tại khu vực hàn, Công ty sử dụng dung dịch làm mát (dầu cắt gọt). Sau khi qua dung dịch làm mát, nhiệt độ của nguyên liệu hạ xuống đáng kể, nhiệt độ còn khoảng 50 – 60°C. Đối với, dung dịch làm mát được tuần hoàn tái sử dụng không thải bỏ ra ngoài.

IV.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại:



IV.2.3.1 Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sinh hoạt của nhân viên tại nhà máy, chủ yếu bao gồm thực phẩm từ thức ăn thừa, bao bì nilon chứa thức ăn....

- Khối lượng phát sinh: Tổng số người ước tính khi dự án đi vào hoạt động tối đa trong 1 ngày khoảng 200 nhân viên. Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức phát thải hằng ngày của một người là 0,8 kg/người/ngày. Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh như sau:

$M_{sh} = 200 \text{ người} \times 0,8 \text{ kg/người/ngày} \times 1/2 = 80 \text{ kg/ngày}$ tương đương 26,4 tấn/năm (công nhân hoạt động 1 ca 08 tiếng)

- Đánh giá tác động: Khối lượng chất thải rắn phát sinh tại nhà máy tương không nhiều, tuy nhiên phát sinh liên tục, nếu không được thu gom và xử lý sẽ ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Chất thải rắn sinh hoạt chứa thành phần các chất hữu cơ cao nên dễ phân hủy gây mùi hôi khó chịu, đồng thời thu hút các sinh vật gây bệnh như ruồi, muỗi, kiến, gián... Ngoài ra, các chất khó phân hủy có trong rác thải sinh hoạt như bao nylon, nhựa, cao su... cũng là nguồn gây tác động lâu dài đến môi trường. Do đó, chất thải rắn này cần được thu gom và có biện pháp quản lý thích hợp để không gây mất vệ sinh và ảnh hưởng đến mỹ quan của nhà máy.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

* Biện pháp thu gom, quản lý:

- Tiến hành phân loại CTR tại nguồn, cụ thể

+ Các chất thải có thể tái chế (như giấy vụn, thùng carton, các vật dụng bằng thủy tinh, nhựa không còn có thể tái sử dụng): Bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Loại chất thải thực phẩm là thức ăn thừa của công nhân viên tại nhà ăn được nhân viên nhà ăn thu gom hằng ngày cho vào các thùng chứa có nắp đậy để người dân địa phương đến thu tận dụng cho chăn nuôi.

+ Các loại CTR còn lại như bao bì, dụng cụ đựng thực phẩm ... phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân viên được thu gom vào các thùng rác chuyên dụng 120 lít, đến ngày Công ty CP Môi trường Đô thị Quảng Nam thu gom nhân viên của Nhà máy sẽ vận chuyển các thùng rác đến bên cổng ra vào Nhà máy để đơn vị có chức năng đến thu gom đưa đi xử lý

- Dự kiến dự án sẽ bố trí 20 thùng rác mini loại 30 lít đặt tại những nơi trực tiếp xả rác như các phòng của nhà máy, văn phòng làm việc, phòng họp và 10 thùng rác loại 120 lít có nắp đậy bố trí dọc trục đường nội bộ để thu gom toàn bộ CTR phát sinh.

* Công trình lưu giữ

Dự án xây dựng kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích 13,6m². Kho được

xây dựng bằng BTCT, tường xây gạch, mái lợp tôn.

*** Biện pháp xử lý:**

- Các chất thải có thể tái chế, tái sử dụng được bán cho cơ sở thu gom phế liệu trên địa bàn.

- Các chất thải không có khả năng tái chế Công ty đã hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Quảng Nam thu gom, vận chuyển

Ngoài ra chủ Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí công nhân quét dọn vệ sinh khu văn phòng, xưởng sản xuất, đường nội bộ hằng ngày.

- Tuyên truyền, huấn luyện cho toàn thể CBCNV nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh chung trong khu vực nhà máy và xung quanh.

IV.2.3.2 Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sản xuất của nhà máy chủ yếu là các loại bao bì nilon chứa đựng nguyên liệu đầu vào, bavia từ quá trình sản xuất và các loại khác như giấy lót cuộn, dây đai đóng gói...

- Khối lượng phát sinh: Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh tại nhà máy được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 4.23. Khối lượng CTR công nghiệp phát sinh tại nhà máy

STT	Loại chất thải phát sinh	Công đoạn phát sinh	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Bao bì, giấy carton đóng gói thành phẩm hư hỏng	Các công đoạn sản xuất, đóng gói	Tấn/năm	25
2	Dây đai đóng gói		Tấn/năm	20
3	Bao bì các loại không dính các tạp chất chứa thành phần nguy hại	Nhập nguyên liệu	Tấn/năm	3
4	Giấy thải văn phòng	Hoạt động văn phòng	Tấn/năm	1
5	Bavia từ quá trình sản xuất ¹²	Hoạt động sản xuất	Tấn/năm	2.500
	Tổng		Tấn/năm	2.549

¹² Khối lượng Bavia phát sinh tại dự án được tính toán dựa vào khối lượng phát sinh thực tế tại Nhà máy sản xuất ống thép công suất 240.000 tấn SP/năm tại lô C2-16 đến Lô C2-20, đường VL1, KCN Vĩnh Lộc 2, xã Long Hiệp, huyện Bến Lức, tỉnh Long An (nay thuộc xã Mỹ Yên, tỉnh Long An) do Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim làm chủ đầu tư.

- Đánh giá tác động: Các loại chất thải rắn công nghiệp của nhà máy phần lớn được tận dụng tái chế để tái sử dụng. Các chất thải rắn công nghiệp không thể tái chế được thu gom cùng với chất thải rắn sinh hoạt đi xử lý, do đó ít gây tác hại đến môi trường.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

+ Đối với bavia từ quá trình sản xuất được tập kết về khu vực nhà phế liệu có diện tích 258m², kho được xây dựng như kiểu nhà thép tiền chế, mái lợp tôn sau đó tận dụng bán lại cho các đơn vị có nhu cầu.

+ Đối với chất thải rắn công nghiệp khác có thể tái chế như dây đai, giấy lót, giấy thải văn phòng... phát sinh trong quá trình sản xuất, hoạt động văn phòng được công nhân trực tiếp thu gom đưa về kho chứa CTR công nghiệp sau đó hợp đồng bán lại cho đơn vị tổ chức có nhu cầu.

+ Kho chứa CTR công nghiệp được xây dựng có diện tích 13,6 m², bố trí bên cạnh kho CTNH. Kho được xây dựng bằng BTCT, tường xây gạch, mái lợp tôn.

+ Đối với chất thải rắn công nghiệp không thể tái chế: được thu gom, xử lý như chất thải rắn sinh hoạt.

+ Bố trí nhân viên dọn dẹp khu vực sản xuất hằng ngày sau mỗi ngày làm việc.

IV.2.3.3 Chất thải nguy hại:

- Nguồn phát sinh: Khi đi vào hoạt động, nhà máy phát sinh các loại chất thải gồm: hộp mực in, bao bì cứng bằng kim loại thải, bao bì cứng bằng nhựa thải, giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại, dầu nhớt thải, ... Theo quy định, các chất thải kể trên thuộc thành phần CTNH.

- Khối lượng phát sinh: Khối lượng CTNH phát sinh không nhiều, ước tính khoảng 9.392 kg/tháng, gồm các loại sau:

Bảng 4.24. Khối lượng CTNH phát sinh¹³

TT	Thành phần	Khối lượng (Kg/tháng)	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải nguy hại
1	Bao bì cứng bằng kim loại thải	10	Rắn	14 01 05
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa	15	Rắn	18 01 03
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã	150	Rắn	18 02 01

¹³ Dựa theo khối lượng ước tính từ các nhà máy đã hoạt động của Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim

	khác), giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại			
4	Hộp mực in thải	2	Rắn	08 02 04
5	Các TB linh kiện điện tử thải	15	Rắn	20 01 35
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	30	Lỏng	17 02 04
7	Dầu từ quá trình gia công tạo hình thải	9.000	Lỏng	17 07 03
8	Chất thải lẫn dầu từ quá trình xử lý nước làm mát	150	Rắn/lỏng	05 01 02
9	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình	20	Bùn	07 03 07
	Tổng cộng	9.392		

- Đánh giá tác động: CTNH khi nhà máy đi vào hoạt động có thành phần đơn giản và chủ yếu ở dạng rắn, khối lượng phát sinh không nhiều nên về mức độ tác động đến môi trường là không lớn. Tuy nhiên, CTNH có đặc tính tồn tại lâu trong môi trường và có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ động vật gây ra các bệnh nguy hiểm đối với con người.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tương đối nhiều, nếu không được thu gom và quản lý tốt sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường đất tại điểm xả thải, lâu ngày có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm tầng nông khu vực

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường

* Biện pháp thu gom: CTNH được thu gom và tập kết tại khu vực riêng biệt so với CTR thông thường. Phương thức thu gom cụ thể như sau:

- Đối với chất thải lỏng nguy hại (như dầu mỡ thải): thu gom và chứa trong các can chứa dầu, có nắp đậy kín để tránh chảy tràn, sau đó tập kết về lưu giữ tạm thời tại kho chứa CTNH trước khi xe của đơn vị thu gom đến vận chuyển đi xử lý. Đối với nước thải từ HTXL khí thải, định kỳ được thay thế sẽ gom về lưu chứa vào các phuy sắt có nắp đậy kín.

- Đối với các chất thải rắn nguy hại (như chất thải dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng, hộp mực in...): Sau khi thu gom cho vào các túi ni lông buộc kín miệng và lưu giữ tạm thời tại kho chứa CTNH trước khi đơn vị thu gom đến vận chuyển đi xử lý. Lượng chất thải rắn phát sinh không thường xuyên nên Công ty sẽ bố trí nhân viên thu gom ngay sau khi thay thế các vật tư, trang thiết bị và bảo dưỡng máy móc.

- Thùng chứa CTNH: Dự án bố trí 6 thùng 120lit màu đen có nắp đậy và 02 phuy sắt để lưu giữ CTNH dạng lỏng để lưu chứa CTNH phát sinh. Các thùng chứa đều được dán nhãn mã CTNH theo đúng quy định.

Riêng đối với dầu làm mát công ty liên hệ trước với đơn vị thu gom CTNH, đơn vị thu gom sẽ thu gom dầu trực tiếp lượng dung dịch thải bỏ từ bể lắng tĩnh số 1 bằng thiết bị chuyên dụng. Dự án không lưu trữ khối lượng chất thải này tại nhà máy.

* Biện pháp lưu giữ tạm thời: Kho chứa CTNH được xây dựng có diện tích 13,6 m².

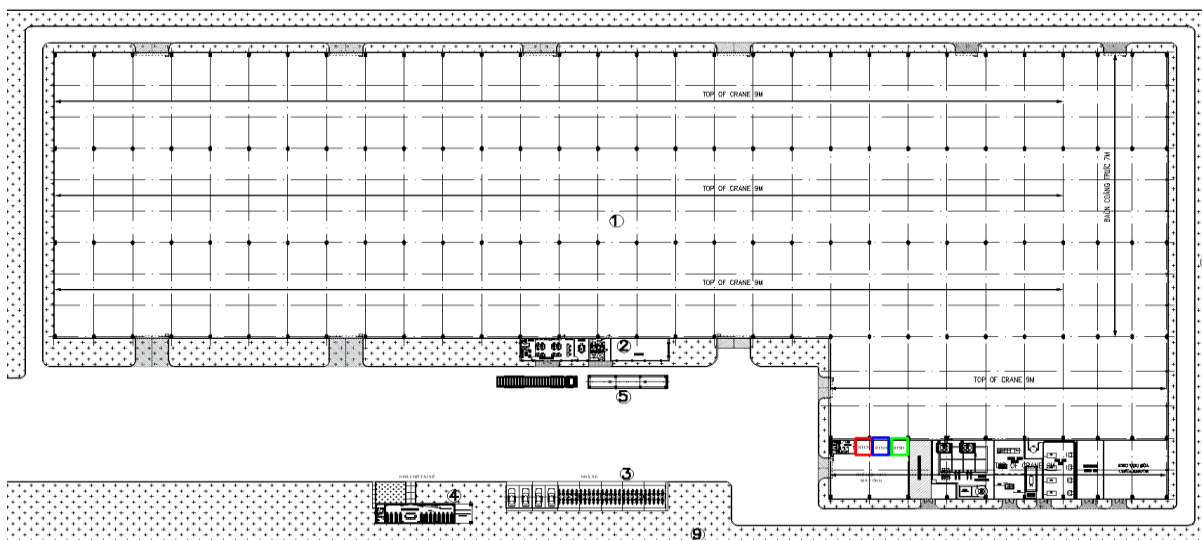
Kết cấu kho chứa: Kho được xây kín bằng BTCT kết hợp tường vây và mái lợp tôn, nền tráng xi măng, có rãnh thoát nước, cốt nền cao hơn so với cốt nền của cơ sở để tránh mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có biển cảnh báo, có dán mã CTNH tại các thiết bị lưu chứa.

* Biện pháp quản lý, xử lý:

- Tiến hành kê khai danh sách CTNH, lập báo cáo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của Bộ tài nguyên và Môi trường về Quản lý chất thải nguy hại.

- Cử cán bộ chuyên trách đủ năng lực thực hiện công tác quản lý CTNH.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được Nhà nước cấp phép hoạt động đến thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý đúng theo quy định.



Hình 4.12. Vị trí dự kiến xây dựng kho chứa chất thải (màu đỏ: kho CTR công nghiệp; màu xanh dương: kho CTNH; màu xanh lá: Kho CTR sinh hoạt)

IV.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động

IV.2.4.1. Biện pháp, công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh

- Nguồn phát sinh: Do đặc trưng là ngành nghề cơ khí do đó, tiếng ồn là nguồn gây ô nhiễm chính của dự án. Nguồn ồn phát sinh do những nguyên nhân sau:

+ Tiếng ồn, rung khi vận hành trong sản xuất phát sinh chủ yếu từ quá trình hoạt động của các máy móc thiết bị trong công đoạn xả băng, hàn cao tần, cắt thép, bóc dỡ nguyên liệu – sản phẩm. Đối với ngành nghề sản xuất cơ khí thì hầu như trong tất cả các hoạt động đều làm phát sinh tiếng ồn và độ rung lớn. Ngoài các tác động riêng lẻ, hoạt động cùng lúc của các máy móc sẽ gây ra tác động cộng hưởng rung và ồn vô cùng lớn.

+ Ngoài ra, tại dự án phát sinh tiếng ồn từ phương tiện giao thông xe máy, xe tải ra vào vận chuyển hàng hóa.

- Đánh giá tác động:

+ Tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển: Các phương tiện giao thông ra vào nhà máy không liên tục và không lớn nên tác động không đáng kể.

+ Tiếng ồn từ các máy móc thiết bị hoạt động sản xuất: tiếng ồn chủ yếu tập trung tại khu vực các loại máy cắt, máy nén khí, máy phát điện dự phòng... Tiếng ồn chỉ có tính chất ô nhiễm cục bộ tại khu vực nhất định. Tiếng ồn phát sinh từ các loại thiết bị này trong điều kiện không không chế dao động từ 64 – 135 dBA. Tiếng ồn gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân vận hành, lao động tại vị trí phát sinh. Tuy nhiên do số lượng máy móc thiết bị của nhà máy ít, diện tích phân xưởng rộng, công suất hoạt động và kích thước sản phẩm nhỏ nên nguồn ồn được kiểm soát không gây tác động quá lớn.

Bảng 4.25. Giá trị tiếng ồn tại của một số máy móc tại dự án

STT	Loại máy	Giá trị tiếng ồn (dBA)
1	Máy nén khí	64 - 130
2	Máy cắt	90 - 100

- Các tác động của tiếng ồn gây ra gồm:

+ Việc tiếp xúc thường xuyên với nguồn ồn cao làm ức chế thần kinh trung ương, gây trạng thái mệt mỏi khó chịu và làm giảm năng suất lao động, dễ dẫn đến tai nạn lao động. Khi làm việc ở các khu vực sản xuất hoặc các khu vực có độ ồn cao (khu vực xưởng sản xuất) người công nhân thường được trang bị nút bịt tai để chống ồn.

+ Tiếng ồn tác động đến tai, sau đó tác động đến hệ thần kinh trung ương, rồi đến hệ tim mạch, dạ dày và các cơ quan khác, sau đó mới đến cơ quan thính giác.

+ Tác động của tiếng ồn phụ thuộc vào tần số và cường độ âm, tần số lặp lại của tiếng ồn.

+ Tác động đến cơ quan thính giác: tiếng ồn làm giảm độ nhạy cảm, tăng

ngưỡng nghe, ảnh hưởng đến quá trình làm việc và an toàn.

+ Tác động đến hệ thần kinh trung ương: Tiếng ồn gây kích thích hệ thần kinh trung ương, ảnh hưởng đến bộ não gây đau đầu, chóng mặt, sợ hãi, giận dữ vô cớ.

+ Tác động đến hệ tim mạch: làm rối loạn nhịp tim, ảnh hưởng tới sự hoạt động bình thường của tuần hoàn máu, làm tăng huyết áp.

+ Tác động đến hệ dạ dày: làm rối loạn quá trình tiết dịch, tăng axit trong dạ dày, làm rối loạn sự co bóp, gây viêm loét dạ dày

+ Tác động lâu dài của tiếng ồn đối với con người sẽ gây ra bệnh mất ngủ, suy nhược thần kinh, cũng như làm trầm trọng thêm các bệnh về tim mạch và huyết áp cao.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường: Tiếng ồn từ các hoạt động của nhà máy chỉ gây tác động cục bộ tại vị trí phát sinh, khu vực xung quanh chịu tác động không đáng kể. Tuy nhiên, để hạn chế mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Các máy móc phát sinh tiếng ồn lớn như máy nén khí, máy cắt được đặt trên các tấm kim loại và cao su để hạn chế tiếng ồn và rung động.

+ Kiểm tra độ mài mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

+ Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn cùng một vị trí.

+ Định kỳ bảo dưỡng các máy móc, động cơ sử dụng trong nhà máy, tra dầu bôi trơn các ổ trục và thay thế các thiết bị hư hỏng để hạn chế tiếng ồn.

+ Trang bị nút chống ồn cho công nhân vận hành máy móc tại khu vực có độ ồn cao

Ngoài ra chủ dự án cần thực hiện thêm một số biện pháp như:

+ Bảo dưỡng, bảo trì định kỳ hệ thống điều hòa, quạt tỏa nhiệt; bố trí máy phát điện trong phòng kín, cách âm nhằm hạn chế phát sinh tiếng ồn.

+ Tăng cường cây xanh quanh khu vực xung quanh nhà máy, khu bãi đậu xe.

+ Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

IV.2.4.2. Tác động đến kinh tế - xã hội

- Đánh giá tác động: Dự án đi vào hoạt động và có nhiều tác động tích cực

đến kinh tế, xã hội tại địa phương.

+ Việc đầu tư xây dựng nhà máy đã góp phần tích cực vào hoạt động phát triển công nghiệp, tăng nguồn thu ngân sách của địa phương và tỉnh thông qua các khoản thuế, phí mà doanh nghiệp đóng.

+ Giải quyết việc làm cho lao động tại địa phương và từ các vùng khác với mức thu nhập bình quân từ $6.000.000 \div 12.000.000$ đ/người/tháng; đồng thời cũng tạo điều kiện phát triển các loại hình dịch vụ ăn uống, giải trí trong xã, buôn bán hàng tiêu dùng, cho thuê nhà trọ,... giúp tăng thu nhập cho người dân gần nhà máy.

+ Góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế địa phương theo hướng công nghiệp hóa, thúc đẩy phát triển kinh tế ở địa phương.

- Tuy nhiên cũng có thể làm gia tăng các tác động tiêu cực như:

+ Làm tăng mật độ dân số tại khu vực do lượng lao động từ nơi khác chuyển đến, kéo theo các vấn đề xã hội khác như nhà ở, an ninh trật tự và các vấn đề nảy sinh do nhu cầu sinh hoạt, ăn uống, vui chơi giải trí tăng lên.

+ Có thể phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân làm việc trong nhà máy và người dân địa phương, gây khó khăn cho công tác quản lý.

+ Quá trình vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào nhà máy và đi lại của CBCNV sẽ làm tăng mật độ xe lưu thông, tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến giao thông trong khu vực và làm giảm chất lượng đường. Tuy nhiên, tác động chủ yếu xảy ra tức thời trong khoảng thời gian ngắn và cục bộ trên phạm vi hẹp.

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường

+ Kết hợp với địa phương quản lý các vấn đề an ninh trật tự như đăng ký tạm trú cho CBCNV từ địa phương khác đến; Tuyên truyền, giáo dục công nhân chấp hành tốt pháp luật, thực hiện lối sống văn minh, lành mạnh.

+ Kiểm soát chặt chẽ, hạn chế tối đa phát sinh chất thải và sự cố môi trường, giảm thiểu ô nhiễm môi trường nhằm bảo vệ sức khỏe người dân, CBCNV làm việc tại nhà máy.

+ Ưu tiên sử dụng lao động địa phương để hạn chế số lượng phương tiện đi lại.

+ Đóng đầy đủ các loại thuế, phí,... cho địa phương và Nhà nước, góp phần ổn định kinh tế - xã hội địa phương.

IV.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

IV.2.5.1 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Để hạn chế sự cố cháy nổ xảy ra, chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm ngặt các biện pháp về phòng chống cháy nổ như sau:

*** An toàn điện:**

- Trang bị các thiết bị điện có chất lượng tốt, đúng tiêu chuẩn và đúng công suất sử dụng.

- Lắp đặt hệ thống điện theo đúng trình tự kỹ thuật. Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của hệ thống điện, các phụ tải và các thiết bị điện.

- Xây dựng nội quy về an toàn sử dụng điện, phổ biến các kiến thức cơ bản về an toàn điện cho công nhân viên.

*** Phòng chống cháy nổ:** Đối với các chất dễ gây cháy nổ như dầu, gas sẽ được lưu trữ và sử dụng theo đúng hướng dẫn quy định, đặt cách xa các nguồn có khả năng phát tia lửa.

- Quy hoạch lối đi dành cho xe cứu hỏa đảm bảo có thể tới chân các công trình.

- Giải pháp thiết kế hệ thống chữa cháy trong nhà máy:

- + Bố trí hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động trong nhà máy. Hệ thống chữa cháy tự động sau khi lắp đặt phải được thử hoạt động toàn bộ hệ thống và chỉ được phép đưa vào hoạt động khi kết quả thử cho thấy hệ thống đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của thiết kế và các tiêu chuẩn có liên quan.

- + Bố trí các bình chữa cháy dạng bột và khí CO₂ tại các nơi không thể chữa cháy bằng nước như tại các bungalow, khu vực dự trữ gas,...

- + Tại nơi đặt dụng cụ chữa cháy phải có hướng dẫn sử dụng đính kèm.

- Định kỳ kiểm tra tình trạng kỹ thuật của các dụng cụ chữa cháy.

- Tổ chức lực lượng PCCC tại chỗ, giáo dục, tuyên truyền và huấn luyện cho công nhân viên về công tác PCCC.

- Xây dựng nội quy PCCC và thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ.

- Thiết kế hệ thống thoát hiểm hợp lý, bố trí biển chỉ dẫn lối thoát hiểm bên trong và bên ngoài các khu nhà.

- Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, kịp thời di tản người ra khỏi khu vực và nhanh chóng tiến hành công tác chữa cháy, ứng cứu người bị nạn.

- Kết hợp cùng các đơn vị PCCC có chức năng, đặc biệt khi có sự cố cháy

lớn vượt quá tầm kiểm soát.

- Phương án thoát hiểm khi có sự cố

Khi xảy ra sự cố nhân viên tại nhà máy nhanh chóng chạy ra ngoài theo lối thoát hiểm không hoảng loạn chạy giẫm đạp lên nhau. Cần nhận định hướng khói và phải cúi thấp người khi di chuyển vì khói luôn luôn bay lên cao. Đôi lúc, người phải bò dưới sàn khi lượng khói tập trung nhiều để khỏi bị ngạt. Để chống nhiễm khói, mọi người cần lấy khăn thấm nước che kín miệng và mũi để lọc không khí khi hít thở hoặc có thể sử dụng mặt nạ chống khói khi được trang bị.

+ Sử dụng các phương tiện chữa cháy ban đầu để dập lửa như bình CO₂, vòi xịt sau đó là ống nước PCCC.

+ Khi muốn đưa người thoát ra khỏi đám lửa, ngoài việc dùng khăn thấm nước che miệng, mũi, phải dùng chăn, mền nhúng nước trùm lên toàn bộ cơ thể và chạy thoát nhanh ra ngoài qua đám lửa để tránh bị cháy quần áo gây bỏng da.

+ Cần đóng các cửa trên đường lan truyền để giới hạn sự lan tràn của lửa và khói.

+ Khi thoát nạn ra ngoài an toàn nên tập trung ở một nơi và kiểm tra lại danh sách xem còn có người bị kẹt lại trong đám cháy không, từ đó có các biện pháp cứu người bị kẹt trong đám cháy ra ngoài an toàn. Khi gặp người bị ngạt, ngất, bỏng phải tổ chức sơ cấp cứu ban đầu trước khi đưa nạn nhân đi cấp cứu tại bệnh viện.

+ Báo cháy kịp thời cho cơ quan Cảnh sát PCCC theo số điện thoại 114 để được hỗ trợ trong công tác thoát nạn, cứu nạn khi có người bị kẹt trong đám cháy.

IV.2.5.2 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HTXL khí thải

Trong quá trình hoạt động, hệ thống xử lý bụi kẽm có thể bị sự cố do các nguyên nhân như:

- + Các thiết bị như: hệ thống quạt, hệ thống cấp liệu, tấm lọc...
- + Rò rỉ đường ống dẫn.
- + Cup điện không vận hành được hệ thống xử lý khí thải.
- + Giấy lọc hư, bít

Bụi kẽm không được xử lý thoát ra ngoài môi trường gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ công nhân trực tiếp vận hành.

Để phòng chống sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý khí thải, Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì và bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý bụi, khí thải; chuẩn bị thiết bị phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng; có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống.

- Trường hợp khi có sự cố chủ dự án phải khắc phục ngay lập tức, báo cáo cho cơ quan có chức năng kịp thời xử lý và dừng các hoạt động sản xuất có phát sinh bụi, khí thải. Chỉ hoạt động lại các công đoạn phát sinh bụi, khí thải sau khi hệ thống xử lý bụi, khí thải đã khắc phục xong.

IV.2.5.3 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai, sự cố về sét

- Các hạng mục công trình được thiết kế xây dựng có nền móng và kết cấu vững chắc, đảm bảo an toàn trong mùa mưa triều dâng.

- Lắp đặt hệ thống chống sét đúng theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Xây dựng.

- Thành lập đội phòng chống bão, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức phòng chống, ứng cứu khi có sự cố do thiên tai xảy ra.

- Xây dựng phương án phòng chống bão lụt trước mùa mưa bão.

- Khi nhận được thông tin bão, lụt phải sơ tán và vận chuyển các trang thiết bị vật liệu đến nơi an toàn. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến, ưu tiên vận chuyển trước các vật liệu như xăng dầu, các thiết bị điện, ga,...

- Khi mưa to kéo dài, Công ty sẽ huy động người chủ động khơi thông dòng chảy, cống thoát nước mưa trong khu vực cơ sở. Đồng thời phối hợp với KCN cũng như chính quyền địa phương tìm ra phương án tốt nhất để ứng phó khi xảy ra sự cố mưa lụt, ngập úng.

IV.2.5.4. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố, rủi ro về tai nạn lao động

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cá nhân cho công nhân, , thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm: mặt nạ chống độc, găng tay, giày bảo hộ.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ y tế quy định nhằm đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho cán bộ, công nhân viên làm việc tại cơ sở để phát hiện kịp thời các bệnh nghề nghiệp.

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, tạo môi trường làm việc

tốt nhất có thể cho người lao động.

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động và an toàn sản xuất.

IV.2.5.5. Phương án phòng ngừa ứng phó sự cố đối với nước thải

- Nước thải sinh hoạt của Dự án được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó đầu nối vào HTXL nước thải tập trung của KCN nên gần như không xảy ra sự cố nào. Bể được xây dựng kiên cố bằng BTCT, chắm thắm đáy.

Trong quá trình hoạt động, Công ty cần thường xuyên kiểm tra đường ống thu gom tránh bị tắc đường ống, vỡ đường ống trước khi đầu nối vào hố ga tập trung nước thải của KCN và tiến hành hút hầm cầu trong trường hợp bể tự hoại đầy.

IV.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại Dự án được cụ thể như sau:

Bảng 4.26. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Công trình	Kinh phí xây dựng (đồng)	Thời gian hoàn thành
1	Bể tự hoại bastaf 3 ngăn, hệ thống thu gom nước thải	50.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành
2	Kho chứa CTNH, CTR công nghiệp	30.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành
3	Hệ thống xử lý bụi kèm	600.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành
4	Hệ thống lọc dầu cắt gọt làm mát	1.000.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành
5	Hệ thống thoát nước mưa	100.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành
6	Trồng cây xanh trong khu vực nhà máy	30.000.000	Hoàn thành trước khi công trình vận hành

- Công tác quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường: Chủ Dự án sẽ bố trí 01 nhân viên có chuyên môn theo dõi, giám sát tình hình quản lý thực hiện công tác bảo vệ môi trường tại Dự án.

IV.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:

Giấy phép môi trường của dự án đã đánh giá tương đối đầy đủ về các tác

động của dự án, đánh giá cụ thể về quy mô cũng như đối tượng bị tác động.

Trong quá trình lập báo cáo, chúng tôi đã tập hợp được lượng lớn dữ liệu, số liệu và sử dụng các phương pháp đánh giá có mức độ tin cậy cao. Do vậy, các đánh giá trong báo cáo được thực hiện một cách chi tiết, trung thực, đảm bảo độ tin cậy, ít phụ thuộc vào tính chủ quan của người đánh giá. Bên cạnh đó, một số đánh giá có độ chi tiết chưa cao do thiếu số liệu, dữ liệu.

Cũng như các báo cáo khác, các đánh giá về tác động môi trường, các rủi ro, sự cố môi trường khi triển khai dự án được nêu trong báo cáo này cũng không thể đảm bảo tính chính xác tuyệt đối được do một số nguyên nhân như: ý kiến chủ quan của người đánh giá, mức độ tin cậy của các tài liệu tham khảo, phụ thuộc vào nhiều yếu tố khách quan,... Đây là những sai số nằm trong ngưỡng cho phép nên không làm ảnh hưởng lớn đến kết quả của báo cáo.

Bảng 4.27. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của đánh giá

TT	Nội dung đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy
1	Giai đoạn thi công xây dựng	
1.1	Đánh giá tác động do bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy trung bình; do có số liệu về số lượng phương tiện vận chuyển dựa vào số liệu tính toán thực tế số lượng phương tiện ra vào khu vực.
1.2	Đánh giá tác động do tiếng ồn, độ rung từ các thiết bị máy móc, phương tiện thi công	Đối với tiếng ồn, mức độ chi tiết cao, nhưng độ tin cậy ở mức trung bình, do kế thừa các số liệu từ hoạt động thực tế.
1.3	Đánh giá tác động do chất thải rắn sinh hoạt	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do khối lượng chất thải sinh hoạt được tính toán riêng cho dự án trên định mức phát thải chất thải rắn theo quy chuẩn.
1.4	Đánh giá tác động do nước thải sinh hoạt	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do lưu lượng chất thải được tính toán riêng cho dự án trên định mức sử dụng nước theo quy chuẩn, tiêu chuẩn.
1.5	Đánh giá tác động do chất thải xây dựng, chất thải nguy hại	Mức độ chi tiết trung bình, độ tin cậy trung bình do việc xác định chính xác lượng chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này rất khó khăn.
2	Giai đoạn hoạt động	
2.1	Đánh giá tác động do bụi và khí thải từ phương tiện giao thông	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy trung bình do: số lượng phương tiện được đưa ra tính toán là giả thiết, quãng đường đi lại của các xe đều là các số liệu giả thiết.

TT	Nội dung đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy
2.2.	Đánh giá tác động do nước thải	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do dựa trên định mức sử dụng nước theo tiêu chuẩn để xác định lưu lượng nước thải.
2.3	Đánh giá tác động do chất thải rắn sinh hoạt	Mức độ chi tiết cao, độ tin cậy cao do khối lượng chất thải sinh hoạt được tính toán riêng cho dự án trên định mức phát thải chất thải rắn theo quy chuẩn.
2.4	Đánh giá tác động do chất thải rắn sản xuất	Mức độ chi tiết trung bình, độ tin cậy trung bình do việc xác định chính xác lượng chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này là số liệu ước tính.
2.5	Đánh giá tác động do chất thải rắn nguy hại	Mức độ chi tiết trung bình, độ tin cậy trung bình do việc xác định chính xác lượng chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này là số liệu ước tính.
2.6	Đánh giá tác động do các rủi ro, sự cố	Mức độ chi tiết tương đối, độ tin cậy trung bình do các sự cố thường khá đa dạng và phức tạp. Trong giới hạn của báo cáo chỉ đánh giá sơ bộ các rủi ro và sự cố về mặt môi trường.

Chương V

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

V.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai được xây dựng trong KCN hậu cần cảng Tam Hiệp. Hiện tại KCN đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải, công suất 4.800 m³/ngày.đêm để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp. Nước thải sau xử lý của Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom, XLNT của KCN nên không thuộc đối tượng đề nghị cấp phép đối với nước thải theo Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

V.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải.

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải: Bụi kèm phát sinh từ công đoạn gia công đường hàn.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép: L = 20.000 m³/h (công suất quạt 45KW)

- Dòng khí thải: Dự án có 01 dòng khí thải thoát ra tại ống xả khí sau hệ thống xử lý bụi kèm, công suất 20.000 m³/h, Bụi kèm → Chụp hút → hệ thống lọc vách ngăn → Quạt hút → khí sạch thoát ra ngoài đạt QCVN 19:2009/BTNMT Cột B, Kp=1; Kv=1

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý phải đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B với các hệ số K_p = 1 và K_v = 1,0. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải cụ thể như sau:

- Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép: Kẽm và hợp chất

Bảng 5.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn cho phép QCVN19:2009/BTNMT (cột B, Kp=1 và Kv=1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Kẽm và hợp chất	30	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	Bụi tổng	200		

- Phương thức xả thải: Tự phát thải

- Chế độ xả thải: xả gián đoạn trong ngày, thời gian xả liên tục trong năm.

- Vị trí xả khí thải: Bụi, khí thải phát sinh qua ống khói có chiều cao 15 m, đường kính 510mm. Tọa độ vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X(m): 592742; Y(m) = 1711203. Vị trí xả thải nằm trong khuôn viên Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai, tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Núi Thành, TP Đà Nẵng.

V.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất, chủ yếu từ khu vực bố trí máy nén khí, máy cắt, nguồn ồn xin cấp phép gồm các nguồn sau:

+ Nguồn số 01: Tại khu vực xả băng;

+ Nguồn số 02: Tại khu vực sản xuất ống thép;

+ Nguồn số 03: Tại khu vực máy nén khí;

+ Nguồn số 04: Tại khu vực máy phát điện dự phòng.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại khu vực nhà xưởng bố trí các máy móc thiết bị tạo tiếng ồn lớn, cụ thể:

+ Nguồn số 01: Tại khu vực xả băng có tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X: 592794; Y = 1711201

+ Nguồn số 02: Tại khu vực sản xuất ống thép có tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X: 592734; Y = 1711228

+ Nguồn số 03: Tại khu vực máy nén khí có tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X: 592756; Y = 1711187

+ Nguồn số 04: Tại khu vực máy phát điện dự phòng có tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X: 592746; Y = 1711195

- Giá trị giới hạn: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

b. Độ rung:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dB)	Ghi chú
1	70	60	Khu vực thông thường

V.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Khi đi vào hoạt động, nhà máy phát sinh các loại chất thải gồm: bao bì cứng bằng kim loại thải, bao bì cứng bằng nhựa thải, giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại, dầu nhớt thải, dầu cắt gọt thải... Theo quy định, các chất thải kể trên thuộc thành phần CTNH.

- Khối lượng phát sinh: Khối lượng CTNH phát sinh 9.392 kg/tháng, gồm các loại sau:

Bảng 5.2. Khối lượng CTNH phát sinh¹⁴

TT	Thành phần	Khối lượng (Kg/tháng)	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải nguy hại
1	Bao bì cứng bằng kim loại thải	10	Rắn	14 01 05
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa	15	Rắn	18 01 03
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	150	Rắn	18 02 01
4	Hộp mực in thải	2	Rắn	08 02 04
5	Các TB linh kiện điện tử thải	15	Rắn	20 01 35
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	30	Lỏng	17 02 04
7	Dầu từ quá trình gia công tạo hình thải	9.000	Lỏng	17 07 03
8	Chất thải lẫn dầu từ quá trình xử lý nước làm mát	150	Rắn/lỏng	05 01 02
9	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình	20	Bùn	07 03 07
	Tổng cộng	9.392		

- Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường:

* Biện pháp thu gom: CTNH được thu gom và tập kết tại khu vực riêng biệt so với CTR thông thường. Phương thức thu gom cụ thể như sau:

¹⁴ Theo tính toán của dự án

- Đối với chất thải lỏng nguy hại (như dầu mỡ thải): thu gom và chứa trong các can chứa dầu, có nắp đậy kín để tránh chảy tràn, sau đó tập kết về lưu giữ tạm thời tại kho chứa CTNH trước khi xe của đơn vị thu gom đến vận chuyển đi xử lý. Đối với nước thải từ HTXL khí thải, định kỳ được thay thế sẽ gom về lưu chứa vào các phuy sắt có nắp đậy kín.

- Đối với các chất thải rắn nguy hại (như chất thải dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng, hộp mực in...): Sau khi thu gom cho vào các túi ni lông buộc kín miệng và lưu giữ tạm thời tại kho chứa CTNH trước khi đơn vị thu gom đến vận chuyển đi xử lý. Lượng chất thải rắn phát sinh không thường xuyên nên Công ty sẽ bố trí nhân viên thu gom ngay sau khi thay thế các vật tư, trang thiết bị và bảo dưỡng máy móc.

- Thùng chứa CTNH: Dự án bố trí 6 thùng 120lit màu đen có nắp đậy và 02 phuy sắt để lưu giữ CTNH dạng lỏng để lưu chứa CTNH phát sinh. Các thùng chứa đều được dán nhãn mã CTNH theo đúng quy định.

Riêng đối với dầu cắt gọt công ty liên hệ trước với đơn vị thu gom CTNH, đơn vị thu gom sẽ thu gom dầu trực tiếp lượng dung dịch thải bỏ từ bể lắng tĩnh số 1 bằng thiết bị chuyên dụng. Dự án không lưu trữ khối lượng chất thải này tại nhà máy.

* Biện pháp lưu giữ tạm thời: Kho chứa CTNH được xây dựng có diện tích 13,6 m².

Kết cấu kho chứa: Kho được xây kín bằng BTCT kết hợp tường vây và mái lợp tôn, nền tráng xi măng, có rãnh thoát nước, cốt nền cao hơn so với cốt nền của cơ sở để tránh mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có biển cảnh báo, có dán mã CTNH tại các thiết bị lưu chứa.

* Biện pháp quản lý, xử lý:

- Tiến hành kê khai danh sách CTNH, lập báo cáo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của Bộ tài nguyên và Môi trường về Quản lý chất thải nguy hại.

- Cử cán bộ chuyên trách đủ năng lực thực hiện công tác quản lý CTNH.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng được Nhà nước cấp phép hoạt động đến thu gom, vận chuyển và đem đi xử lý đúng theo quy định.

Chương VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

VI.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, do đó theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 sẽ tiến hành lấy ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Do đó, kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án như sau:

VI.1.1. Vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý nước thải

Nước thải sau xử lý của Dự án được đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của KCN hậu cần cảng Tam Hiệp nên không thực hiện vận hành thử nghiệm

VI.1.2. Vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý khí thải

a. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Theo mục b điểm 6 khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP thì thời gian vận hành thử nghiệm do chủ dự án đầu tư tự quyết định nhưng không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Thời gian dự kiến lấy mẫu giai đoạn vận hành ổn định của nhà máy được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 6.1. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm khí thải của nhà máy

TT	Nội dung kế hoạch	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến
1	Vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải	10/07/2026	10/10/2026	100%

b. Kế hoạch quan trắc chất thải các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

** Kế hoạch quan trắc khí thải, đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải:*

- Theo nội dung đã nêu ở mục 1 chương này thì kế hoạch quan trắc khí thải sẽ tiến hành lấy ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý khí thải.

+ Tần suất lấy mẫu: Lấy mẫu 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định: 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn)

+ Vị trí lấy mẫu: Tại 01 ống khói sau hệ thống xử lý khí thải có tọa độ Y(m) = 1711.203; X(m) = 592742; (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiếu 3°)

+ Thông số quan trắc: Lưu lượng, bụi tổng, kẽm và hợp chất.

Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết lấy mẫu khí thải giai đoạn vận hành ổn định

TT	Nội dung	Khí thải
1	Thời gian	Đợt 1: ngày 15/9/2026 Đợt 2: sau 01 ngày so với đợt 1 Đợt 3: sau 01 ngày so với đợt 2
2	Vị trí	Khí thải sau hệ thống xử lý
3	Loại mẫu (mẫu đơn)	Đợt 1: 01 mẫu đầu ra; Đợt 2: 01 mẫu đầu ra; Đợt 3: 01 mẫu đầu ra.
4	Tần suất	01 lần/ngày, 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý khí thải
5	Thông số	Lưu lượng, Bụi tổng, kẽm và hợp chất
6	Quy chuẩn so sánh	Quy chuẩn 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải, cột B, $K_p=1$, $K_v=1$

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Dự án sẽ xem xét lựa chọn các tổ chức và đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để thực hiện đo đạc lấy mẫu và phân tích môi trường theo đúng quy định của Pháp Luật, cụ thể một số đơn vị như:

+ Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, Số Vimcerts: VIMCERTS 036 là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy văn theo Quyết định số 1593/QĐ-BTNMT về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ trực thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy Văn do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 15/6/2023. (Quyết định được đính kèm tại phụ lục).

+ Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Đà Nẵng, số Vimcerts: VIMCERTS 085, là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng.

(Hoặc các đơn vị có chức năng khác đảm bảo theo đúng quy định)

VI.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

VI.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ và tự động

Căn cứ theo khoản 1 và khoản 2 Điều 97 và khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ và quan trắc tự động, liên tục chất thải.

Tuy nhiên, trường hợp đơn vị quản lý khu công nghiệp hoặc các đơn vị có chức năng kiểm tra môi trường có văn bản yêu cầu công ty thực hiện quan trắc khí thải (ngoài chương trình quan trắc khí thải do công ty đăng ký trong hồ sơ cấp Giấy phép môi trường) để đánh giá hiệu quả xử lý hoặc các vấn đề liên quan đến xả thải thì công ty thực hiện thêm chương trình quan trắc theo yêu cầu.

VI.2.2. Chương trình giám sát đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại

Bảng 6.3. Chương trình giám sát CTR, CTNH

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất giám sát	Khối lượng giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
1	Giám sát CTR	Công tác thu gom, tập kết và lưu trữ CTR	Thường xuyên	Toàn dự án, thông qua sổ sách theo dõi	Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường – Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
2	Giám sát CTNH	Công tác thu gom, tập kết và lưu trữ CTNH	Thường xuyên	Toàn dự án, thông qua sổ sách theo dõi	Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường – Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường

VI.2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

Theo quy định, Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc chất thải tự

động, liên tục và định kỳ theo quy định nên kinh phí thực hiện việc quan trắc môi trường hằng năm chủ yếu là kinh phí thanh toán cho các đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và nước thải sinh hoạt.

Kinh phí này do thỏa thuận giữa chủ cơ sở và đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý, dự kiến khoảng 50.000.000 đồng/năm.

Chương VII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Căn cứ theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai cam kết:

Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ

- Chủ Dự án cam kết chịu trách nhiệm về các thông tin số liệu đưa ra trong báo cáo

- Đảm bảo về tính chính xác, trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật hiện hành.

Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn

- Chủ Dự án cam kết xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B với các hệ số $K_p = 1$ và $K_v = 1,0$, trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (áp dụng đến hết ngày 31/12/2031) và QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột C trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (áp dụng từ ngày 01/01/2032), trong quá trình sản xuất ảnh không phát sinh mùi, khí thải gây hưởng đến sức khỏe Nhân dân trong khu dân cư gần công ty và môi trường xung quanh.

- Chủ dự án cam kết thu gom xử lý nước thải riêng biệt với nước mưa, toàn bộ nước thải sinh hoạt của dự án được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN và nước thải trước khi đầu nối phải đạt theo quy chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN, Hậu cần cảng Tam Hiệp.

- Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố, trang bị đầy đủ hệ thống máy móc, thiết bị dự phòng, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, sửa chữa kịp thời máy móc bị hư hỏng, duy tu bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên tập huấn nâng cao kỹ năng cho công nhân vận hành hệ thống lò đốt.

- Chủ Dự án cam kết chất thải rắn phát sinh được thu gom và xử lý đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Chất thải thông thường chuyển giao cho đơn vị chức năng thu gom, xử lý mà chủ dự án đã ký hợp đồng. Riêng chất thải nguy hại, sẽ được thu gom, lưu trữ theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022

của Bộ tài nguyên và Môi trường, sau đó sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định. báo cáo.

- Chủ Dự án cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án cam kết thực hiện đúng, đầy đủ theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường khác.

- Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai cam kết tuân thủ các quy chuẩn Việt Nam QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT và mới nhất là QCVN 01:2025/BYT về chất lượng không khí môi trường lao động.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư;
2. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
3. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
4. Phiếu quan trắc môi trường nền;
5. Các hồ sơ pháp lý của KCN Hậu cần cảng Tam Hiệp

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 4001197204

Đăng ký lần đầu: ngày 13 tháng 12 năm 2019

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MTV ÓNG THÉP NAM KIM CHU LAI

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Đường số 01, Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp, Xã Tam Hiệp, Huyện Núi Thành, Tỉnh Quảng Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0274.3748848

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ 68.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Sáu mươi tám tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP NAM KIM

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 3700477019

Ngày cấp: 23/12/2002 Nơi cấp: Phòng ĐKKD Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương

Địa chỉ trụ sở chính: Lô A1, đường Đ2, Khu công nghiệp Đồng An 2, Phường Hoà Phú, Thành phố Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: VÕ HOÀNG VŨ

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch kiêm Giám đốc

Sinh ngày: 01/07/1978

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 051078000437 Quyền số: SCT/BS

Ngày cấp: 13/05/2019

Ngày

Nơi cấp: 713

19-03-2025

Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: K31/K300 Cộng Hòa, Phường 12, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: K31/K300 Cộng Hòa, Phường 12, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam



TRƯỞNG PHÒNG

Phạm Văn Đông Huỳnh Thị Mỹ Nhân

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU KINH TẾ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP**
TỈNH QUẢNG NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8847500208

Chứng nhận lần đầu: Ngày 29 tháng 4 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021;

Căn cứ Quyết định số 1229/QĐ-TTg ngày 15/7/2021 của Thủ tướng Chính phủ thành lập Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 15/2021/QĐ-UBND ngày 12/8/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam;

Xét Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Nhà đầu tư nộp ngày 16/4/2025;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đầu tư.

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU KINH TẾ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH QUẢNG NAM**

**Chứng nhận nhà đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV ÔNG THÉP NAM
KIM CHU LAI**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4001197204 do phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Quảng Nam (Nay là Sở Tài Chính Quảng Nam) cấp lần đầu ngày 13/12/2019.

Địa chỉ trụ sở: Đường số 01, khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam, Việt Nam.

Điện thoại: 0274.3748848

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: VÕ HOÀNG VŨ.

Giới tính: Nam.

Ngày sinh: 01/7/1978; Quốc tịch: Việt Nam; Chức danh: Chủ tịch kiêm Giám đốc.

Căn cước công dân số: 051078000437 do Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp ngày 25/4/2021.

Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: K31/K300 Cộng Hoà, phường 12, quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Điện thoại: 0274.3748848

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: **NHÀ MÁY ÓNG THÉP NAM KIM CHU LAI**

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)
1	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại.	2592
2	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu Chi tiết: Sản xuất ống thép (Thép ống, thép hộp, thép hình và các sản phẩm từ thép cuộn)	2599

3. Quy mô dự án:

Công suất thiết kế: Ống thép 150.000 tấn sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Đường số 01, Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam, Việt Nam.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 39.335,3 m²

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 150.000.000.000 (Một trăm năm mươi tỷ) đồng, tương đương 5.812.845 (Năm triệu, tám trăm mười hai nghìn, tám trăm bốn mươi lăm) đô la Mỹ (tỷ giá 1USD = 25.804,92 đồng ngày 09/04/2025 của Ngân hàng nhà nước Việt Nam), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 37.158.962.818 (Ba mươi bảy tỷ, một trăm năm mươi tám triệu, chín trăm sáu mươi hai nghìn, tám trăm mười tám) đồng, tương đương 1.439.995 (Một triệu, bốn trăm ba mươi chín nghìn, chín trăm chín mươi lăm) đô la Mỹ.

- Vốn huy động: 112.841.037.182 (Một trăm mười hai tỷ, tám trăm bốn mươi một triệu, không trăm ba mươi bảy nghìn, một trăm tám mươi hai) đồng, tương đương 4.372.850 (Bốn triệu, ba trăm bảy mươi hai nghìn, tám trăm năm mươi) đô la Mỹ, trong đó:

+ Vốn vay từ các tổ chức tín dụng: 90.000.000.000 đồng.

+ Vốn huy động từ công ty mẹ: 22.841.037.182 đồng.

- Tiến độ, phương thức, tỷ lệ góp vốn:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Trương đương USD			
1	Công ty TNHH MTV Ông thép Nam Kim Chu Lai	37.158.962.818	1.439.995	100	Bằng tiền	- Đã nộp tiền sử dụng đất: 23.819.085.451 đồng - Góp theo tiến độ thực hiện dự án: 13.339.877.367 đồng

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 30/9/2069 (theo thời hạn của giấy chứng nhận quyền sử dụng đất)

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Từ tháng 4/2025 đến tháng 7/2025: Thực hiện thủ tục đầu tư, môi trường, phòng cháy chữa cháy, xây dựng.

- Từ tháng 7/2025 đến tháng 01/2026: Thi công xây dựng nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị.

- Tháng 02/2026: Đưa dự án vào hoạt động sản xuất.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

Thực hiện theo các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường, xuất nhập khẩu, lao động, kinh doanh bất động sản và các quy định pháp luật khác có liên quan trước và trong quá trình triển khai thực hiện đầu tư dự án.

3. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án có trách nhiệm cung cấp thông tin nhà thầu thực hiện các hợp đồng xây dựng, lắp đặt (nếu có) cho cơ quan Thuế để kịp thời quản lý thuế. Trường hợp nhà thầu xây dựng, lắp đặt là doanh nghiệp ngoại tỉnh thì đề nghị nhà thầu kê khai thuế đối với hoạt động xây dựng, lắp đặt vắng lai theo quy định.

4. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án phải thực hiện báo cáo định kỳ hàng quý, năm cho Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam theo quy định tại điểm a khoản 2, khoản 4 Điều 72 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020 và sử dụng tài khoản được cấp báo cáo, cập nhật thông tin thường xuyên trên hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định.

5. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án chỉ được hưởng các ưu đãi ghi tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư khi thực hiện đúng và đủ nội dung dự án và các cam kết tại văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và các văn bản đính kèm.

6. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, chính xác, trung thực của nội dung hồ sơ và các văn bản gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 bản cấp cho Công ty TNHH MTV Ông thép Nam Kim Chu Lai, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chi cục Thuế khu vực XII;
- Chi cục Hải quan khu vực XII;
- TT Phát triển hạ tầng;
- Các phòng: QHĐT, TNMT;
- Lưu: VT, QLĐT.

TRƯỞNG BAN



Lê Quang Triều





GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất:

Công ty TNHH MTV Ông thép Nam Kim Chu Lai

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4001197204

Địa chỉ: đường số 01, Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam

huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam

Đã được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bỏ
bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư
Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



4 9 2 0 9 8 9 2 1 0 0 0 4 8 7

(Bảng chữ: Ba mươi chín nghìn ba trăm ba mươi lăm phẩy ba mét vuông)
ình thức sử dụng: Sử dụng riêng
lục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp (xây dựng nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai)
ời hạn sử dụng: Đến ngày 30/9/2069
guồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công
ệp

hà ở: -/-

ình trình xây dựng khác: -/-

ng sản xuất là rừng trồng: -/-

ỳ lâu năm: -/-

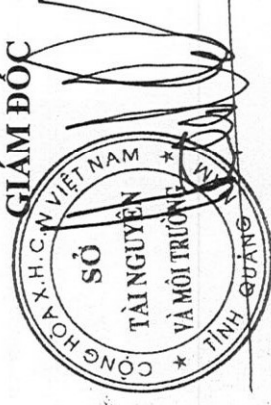
ì chủ:

ừa đất được xác định theo Trích lục thửa đất số 965/VPĐK do Văn phòng Đăng ký
đại Quảng Nam lập ngày 27/4/2021.

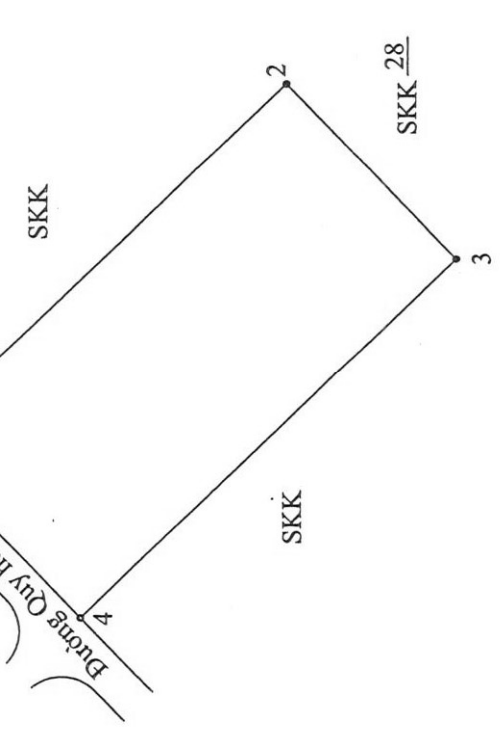
Quảng Nam, ngày 07 tháng 6 năm 2021

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH QUẢNG NAM

GIÁM ĐỐC



Trần Thanh Hà



STT	X (m)
1	1711448
2	1711240
3	1711146
4	1711354
	1711448

Chứng thực bản sao đúng với bản gốc

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng

Ngày 19/03/2025 01
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

CÔNG CHỨNG VIÊN



Phạm Văn Đông

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

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT
Số : 0607/01/2020/HĐ-TLĐ

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ Luật đất đai số 45/2013/QH13 đư ợc Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định 164/2013/NĐ –CP ngày 12/11/2013 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 1226/QĐ-UBND ngày 15/4/2009 và Quyết định số 3075/QĐ-UBND ngày 23/9/2010 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt và phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 12/QĐ-KTM ngày 24/01/2014 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc điều chỉnh tổng mặt bằng sử dụng đất quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 172/QĐ-KTM ngày 19/7/2016 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt điều chỉnh quy mô, ranh giới và Tổng mặt bằng sử dụng đất quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 2359/QĐ-UBND ngày 03/7/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam về việc thành lập Trung tâm Phát triển hạ tầng, trực thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 1471/QĐ-UBND ngày 22/4/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư Dự án đầu tư xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 124/QĐ-KTM ngày 26/06/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc cho Trung tâm Phát triển hạ tầng thuê đất để đầu tư xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (giai đoạn 2 - đợt 7) tại xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4834857215 do Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai cấp ngày 09/6/2020 cho dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai do Công ty TNHH MTV Nam Kim Chu Lai làm chủ đầu tư.



Hôm nay, vào lúc 08h30 ngày 06 tháng 07 năm 2020 tại Văn phòng làm việc Trung tâm Phát triển hạ tầng thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, các bên gồm có:

I. ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT (GỌI TẮT LÀ BÊN A):

Trung tâm Phát triển hạ tầng

Địa chỉ : Đường Lê Thánh Tông, phường An Phú, thành phố Tam Kỳ

Điện thoại : 0235. 3825189 Fax: 0235. 3825189;

Tài khoản số : 56210000994862 tại Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam.

Mã số thuế : 4000339590-007

Do Ông : **Lê Quang Hiếu** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.

II. ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ LẠI ĐẤT (GỌI TẮT LÀ BÊN B):

Công ty TNHH MTV Ống thép Nam Kim Chu Lai

Địa chỉ: đường số 01, Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

Điện thoại : 0274.3748848

Tài khoản số : 31510001165571 tại NH TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi Nhánh Phú Nhuận

Mã số thuế : 4001197204

Do Ông : **Võ Hoàng Vũ** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4001197204 do Sở Kế hoạch đầu tư tỉnh Quảng Nam cấp lần đầu ngày 12/12/2019.

Hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thuê lại đất trong khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp với các điều, khoản sau đây:

ĐIỀU 1: DIỆN TÍCH THUÊ LẠI ĐẤT

- Bên A cho bên B thuê lại đất trong Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp với mục đích phục vụ xây dựng dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai.

- Diện tích thuê lại đất: 39.335,28 m² (Ba chín nghìn, ba trăm ba mươi lăm phẩy hai tám mét vuông)

- Địa chỉ: Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG TRONG KHU CÔNG NGHIỆP

Thời gian thuê lại đất là 49 năm (tính từ ngày ký hợp đồng thuê đất này đến hết ngày 31/9/2069).

Việc cho thuê lại đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước đối với khu đất và tài nguyên, khoáng sản trong lòng đất.

ĐIỀU 3: TIỀN THUÊ LẠI ĐẤT VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

3.1. Tiền thuê lại đất

- Tiền thuê lại đất được bên A sử dụng cho các nội dung: bồi thường, giải phóng mặt bằng, di chuyển dân cư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghiệp như: san nền, làm đường giao thông, trồng cây xanh...

- Tổng số tiền thuê lại đất của phần diện tích 39.335,28 m² là:

$605.540 \text{ đồng} \times 39.335,28 \text{ m}^2 = 23.819.085.451 \text{ đồng}$

Bằng chữ: Hai mươi ba tỷ, tám trăm mười chín triệu, không trăm tám mươi lăm nghìn, bốn trăm năm mươi một đồng./.

Đơn giá trên đã bao gồm thuế giá trị gia tăng.

(Đơn giá thuê lại đất được quy đổi theo tỷ giá USD bán ra của Ngân hàng BIDV tại thời điểm ngày 06/07/2020 là: $23.290\text{VND} \times 26\text{USD/m}^2 = 605.540 \text{ đồng}$).

- Phương thức nộp tiền thuê lại đất: nộp một lần cho cả thời gian thuê, cụ thể như sau:

+ Đợt 1: Trong vòng 07 ngày làm việc kể từ ngày ký Biên bản thỏa thuận đầu tư, bên B sẽ đặt cọc tiền thuê lại đất bằng cách chuyển khoản vào tài khoản của Bên A số: 56210000994862 tại Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam; số tiền 2.016.642.000 đồng (Hai tỷ, không trăm mười sáu triệu, sáu trăm bốn mươi hai nghìn đồng).

+ Đợt 2: Trong thời hạn 7 ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng thuê lại đất, bên B thực hiện thanh toán 10% giá trị hợp đồng cho bên A, đồng thời bên A giao đất, cắm mốc và bàn giao mặt bằng cho bên B.

+ Các đợt còn lại bên B thanh toán vào ngày 05 của tháng tương ứng 10% giá trị hợp đồng/tháng cho đến khi hoàn tất việc thanh toán toàn bộ giá trị tiền thuê lại đất.

- Ngay sau khi bên B thực hiện xong nghĩa vụ tài chính bên A thực hiện lập hồ sơ thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho bên B trong vòng 60 ngày (mọi chi phí liên quan đến việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do bên B chi trả theo quy định).

- Trường hợp đến kỳ hạn thanh toán nhưng bên B chưa thanh toán tiền thuê lại đất cho bên A thì bên B phải chịu phạt cho phần nộp chậm với mức lãi suất vay quá hạn của Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam.

- Trường hợp vượt quá kỳ hạn thanh toán 30 ngày mà bên B chưa thanh toán cho bên A thì bên A sẽ thực hiện hồ sơ thủ tục trình cấp thẩm quyền thu hồi đất.

3.2. Phí quản lý và sử dụng dịch vụ hạ tầng

Phí quản lý và sử dụng dịch vụ hạ tầng được sử dụng cho công tác: quản lý, hướng dẫn, hỗ trợ thủ tục đầu tư, giữ gìn an ninh trật tự, duy tu bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật, chăm sóc cây xanh...

Ngoài tiền thuê lại đất thô, phí sử dụng mặt bằng khu công nghiệp, bên B còn phải thanh toán cho bên A tiền phí quản lý và sử dụng dịch vụ hạ tầng, cụ thể như sau:

- Đơn giá phí bảo dưỡng hạ tầng và phí quản lý:

$5.123,8 \text{ đồng} \times 39.335,28 \text{ m}^2 = 201.546.108 \text{ đồng}$

Bằng chữ: Hai trăm không một triệu, năm trăm bốn mươi sáu nghìn, một trăm không tám đồng./.

Đơn giá trên đã bao gồm thuế giá trị gia tăng.

(Đơn giá phí bảo dưỡng hạ tầng và phí quản lý được quy đổi theo tỷ giá USD bán ra của Ngân hàng BIDV tại thời điểm ngày 06/07/2020 là: $23.290\text{ VND} \times 0,22\text{ USD/m}^2 = 5.123,8 \text{ đồng/1 năm}$).

- Thời điểm tính phí: bắt đầu từ thời điểm dự án đi vào hoạt động, chậm nhất 15 ngày kể từ khi dự án đi vào hoạt động, bên B có văn bản thông báo cho bên A để hai bên thống nhất xác định thời điểm và diện tích tính phí.

ĐIỀU 4: ĐỒNG TIỀN THANH TOÁN

Đồng tiền thanh toán là đồng Việt Nam (ĐVN) được quy đổi theo tỷ giá bán ra USD của Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam tại thời điểm thanh toán. Toàn bộ tiền thuê lại đất theo Điều 3 trong hợp đồng này được nộp bằng tiền mặt hoặc chuyển vào tài khoản của Bên A với chi tiết như sau:

Tên Tài khoản: Trung tâm Phát triển hạ tầng

Số tài khoản: 56210000994862 tại Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam.

Phí chuyển khoản do bên B trả.

ĐIỀU 5: XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Bên B cam kết thực hiện việc xử lý nước thải cục bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của Khu công nghiệp và theo quy định trong hồ sơ môi trường của dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt:

- Việc xử lý nước thải của bên B sẽ chịu sự quản lý, giám sát kiểm tra của bên A và các cơ quan quản lý môi trường theo quy định.

- Bên B cam kết sẽ xử lý nước thải trong khu đất thuê đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của Nhà máy xử lý nước thải chung của Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp. Trong trường hợp chưa đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN, bên A cam kết nước thải ra môi trường đạt cột B của QCVN 40: 2011/BTNMT.

- Khối lượng và đơn giá phí xử lý nước thải hai bên thỏa thuận tại Hợp đồng riêng.

ĐIỀU 6: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CÁC BÊN

6.1. Quyền và nghĩa vụ bên A

6.1.1. Đảm bảo cho bên B được sử dụng đất và đảm bảo hạ tầng cho hoạt động sản xuất của bên B trong phạm vi khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp ứng với thời hạn thuê đất.

6.1.2. Bên A thực hiện việc cắm mốc và bàn giao khu đất cho bên B sau khi ký kết hợp đồng này.

6.1.3. Bên A cam kết hỗ trợ bên B liên hệ ký hợp đồng với đơn vị cung cấp điện, nước khi bên B có nhu cầu sử dụng.

6.1.4. Bên A sẵn sàng hỗ trợ, hướng dẫn bên B các thủ tục đầu tư liên quan đến dự án được thực hiện trên khu đất bên B thuê lại từ bên A.

6.1.5. Kiểm tra, giám sát việc bên B sử dụng đất và hạ tầng đúng mục đích và thực hiện các nghĩa vụ, trách nhiệm của hợp đồng.

6.1.6. Bên A có quyền đơn phương đình chỉ hợp đồng và yêu cầu bên B khắc phục các tổn hại lợi ích và bồi thường thiệt hại cho bên A khi bên B không thực hiện các nội dung và điều khoản đã ký trong Hợp đồng này.

6.1.7. Trường hợp bên A bị chia tách, sáp nhập hoặc chuyển đổi hình thức kinh doanh mà tạo nên pháp nhân mới thì phải thông báo cho nhau bằng văn bản, pháp nhân mới sẽ được hai bên ký lại bằng phụ lục hợp đồng mà không làm thay đổi các điều khoản có trong hợp đồng này.

6.2. Quyền và nghĩa vụ của bên B

6.2.1. Bên B được sử dụng đất và hạ tầng trong phạm vi Khu công nghiệp tương ứng với thời hạn thuê lại đất tại Hợp đồng này.

6.2.2. Nộp tiền thuê lại đất theo điều 3 trong quy định của Hợp đồng này.

6.2.3. Tuân thủ các quy định của Nhà nước và Điều lệ quản lý Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp về quy hoạch, xây dựng, bảo vệ môi trường, không làm tổn hại đến quyền và lợi ích của các doanh nghiệp sử dụng xung quanh.

6.2.4. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, bên B không được chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê lại quyền sử dụng đất đối với khu đất thuê nếu không được sự chấp thuận của bên A. Trong trường hợp, bên A chấp thuận thì bên B phải chịu mọi chi phí phát sinh khi chuyển giao khu đất thuê. Bên được chuyển nhượng phải tuân thủ các điều khoản của hợp đồng thuê lại đất này.

6.2.5. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, trường hợp bên B cho bên thứ 3 thuê lại kho/xưởng trong phạm vi đất thuê của mình thì bên B phải thông báo bằng văn bản cho bên A và phải được sự đồng ý chấp thuận của bên A trước khi tiến hành ký hợp đồng với bên thứ 3.

6.2.6. Bên B sẽ hoàn tất việc xây dựng và đưa nhà máy vào hoạt động trong thời gian đăng ký tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Nếu quá thời hạn nêu trên mà bên B chưa triển khai và đi vào hoạt động thì bên B phải có văn bản gửi Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai đề nghị được gia hạn thời gian thực hiện dự án. Khi hết thời gian gia hạn (không quá 12 tháng) mà dự án của bên B vẫn chưa đi vào hoạt động thì hợp đồng sẽ tự động thanh lý và bên A sẽ lập thủ tục đề nghị thu hồi khu đất cho bên B thuê lại.

6.2.7. Trong trường hợp bên B vi phạm các quy định về sử dụng đất hoặc hết thời hạn thực hiện dự án mà chưa đưa dự án đi vào hoạt động và không được cơ quan có thẩm quyền gia hạn thời gian thuê đất hoặc bị cơ quan có thẩm quyền đề nghị thu hồi đất theo quy định của pháp luật thì bên B sẽ được hoàn trả lại tiền thuê lại đất đã nộp cho bên A bằng với số tiền bên B đã thanh toán cho bên A sau khi Bên A xúc tiến kêu gọi được Nhà đầu tư vào thuê lại khu đất trên.

6.2.8. Trường hợp bên B bị chia tách, sáp nhập, chuyển đổi doanh nghiệp mà tạo nên pháp nhân mới nhưng không thay đổi mục đích sử dụng đất thì phải thông báo cho nhau bằng văn bản, pháp nhân mới sẽ được hai bên ký lại bằng phụ lục hợp đồng mà không làm thay đổi các điều khoản có trong hợp đồng sử dụng đất và hợp đồng sử dụng hạ tầng với bên A. Thời gian tính tiền thuê lại đất và phí hạ tầng của pháp nhân mới là thời gian còn lại của hợp đồng này.

ĐIỀU 7: PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

Trong quá trình thực hiện hợp đồng này, nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; trong trường hợp không thương lượng được thì một trong hai bên có

quyền khởi kiện để yêu cầu Tòa án tỉnh Quảng Nam giải quyết theo quy định của Pháp luật hiện hành.

ĐIỀU 8: HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT CHẤM DỨT TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP SAU

- Hết thời hạn thuê lại đất mà bên B không yêu cầu được gia hạn thuê tiếp.
- Bên B bị phá sản, bị phát mãi tài sản hoặc giải thể: việc chấm dứt hợp đồng do bên B bị phá sản, phát mãi tài sản, giải thể hoặc theo đề nghị của bên B thì bên A không có nghĩa vụ hoàn trả tiền thuê đất cho thời gian còn lại cho bên B.
- Nhà nước thu hồi đất theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 9: CAM KẾT

Hai bên cam kết thực hiện đúng các nội dung đã ký kết trong Hợp đồng này, nếu bên nào vi phạm phải bồi thường cho bên kia theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Hợp đồng được thành lập 07 bản chính bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 04 bản, bên B giữ 02 bản, Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai giữ 01 bản. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.



ĐẠI DIỆN BÊN A

GIÁM ĐỐC
Lê Quang Hiếu



ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC

Võ Hoàng Vũ



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

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT
Số : 10/05/2021/HĐ-TLĐ

(Kèm theo Hợp đồng thuê lại đất số 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/07/2020)

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ Luật đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định 164/2013/NĐ –CP ngày 12/11/2013 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 1226/QĐ-UBND ngày 15/4/2009 và Quyết định số 3075/QĐ-UBND ngày 23/9/2010 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt và phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 12/QĐ-KTM ngày 24/01/2014 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc điều chỉnh tổng mặt bằng sử dụng đất quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 172/QĐ-KTM ngày 19/7/2016 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt điều chỉnh quy mô, ranh giới và Tổng mặt bằng sử dụng đất quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 2359/QĐ-UBND ngày 03/7/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam về việc thành lập Trung tâm Phát triển hạ tầng, trực thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 1471/QĐ-UBND ngày 22/4/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư Dự án đầu tư xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 124/QĐ-KTM ngày 26/6/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc cho Trung tâm Phát triển hạ tầng thuê đất để đầu tư xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (giai đoạn 2 - đợt 7) tại xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam;



Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4834857215 do Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai cấp ngày 09/6/2020 cho dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai do Công ty TNHH MTV Nam Kim Chu Lai làm chủ đầu tư.

Hôm nay, vào lúc 08h30 ngày 10 tháng 5 năm 2021 tại Văn phòng làm việc Trung tâm Phát triển hạ tầng thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, các bên gồm có:

I. ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT (GỌI TẮT LÀ BÊN A):

Trung tâm Phát triển hạ tầng

Địa chỉ : Đường Lê Thánh Tông, phường An Phú, thành phố Tam Kỳ

Điện thoại : 0235. 3825189 Fax: 0235. 3825189;

Tài khoản số : 56210000994862 tại Ngân hàng TMCP BIDV Quảng Nam.

Mã số thuế : 4000339590-007

Do Ông : **Nguyễn Công Thanh Hiền** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.

II. ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ LẠI ĐẤT (GỌI TẮT LÀ BÊN B):

Công ty TNHH MTV Ống Thép Nam Kim Chu Lai

Địa chỉ: đường số 01, Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

Điện thoại : 0274.3748848

Tài khoản số : 31510001165571 tại NH TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Phú Nhuận

Mã số thuế : 4001197204

Do Ông : **Võ Hoàng Vũ** Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4001197204 do Sở Kế hoạch đầu tư tỉnh Quảng Nam cấp lần đầu ngày 12/12/2019.

Hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thuê lại đất trong khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp với các điều, khoản sau đây:

ĐIỀU 1: Điều chỉnh nội dung tại Điều 2 của Hợp đồng thuê lại đất số 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/07/2020, cụ thể như sau:

Thời gian thuê lại đất là 49 năm (tính từ ngày ký hợp đồng thuê đất này đến hết ngày 31/9/2069).

Việc cho thuê lại đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước đối với khu đất và tài nguyên, khoáng sản trong lòng đất.

Nay điều chỉnh thành:

Thời gian thuê lại đất là 49 năm (tính từ ngày ký hợp đồng thuê đất này đến hết ngày 30/9/2069).

Việc cho thuê lại đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước đối với khu đất và tài nguyên, khoáng sản trong lòng đất.

ĐIỀU 2: Các bên đồng ý với điều khoản quy định của Phụ lục Hợp đồng này, Phụ lục Hợp đồng này là một phần không tách rời của Hợp đồng 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/07/2020, các khoản không điều chỉnh tại Phụ

9726

NG T

TH M

3 THE

4 K

ULA

LANG

MỞ CH

IG TÂM

TRIỂN

TẮNG

★

lục này được thực hiện theo Hợp đồng số 0607/01/2020/HĐ-TLĐ ngày 06/07/2020.

Phụ lục Hợp đồng được thành lập 07 bản chính bằng tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 04 bản, bên B giữ 02 bản, Ban quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai giữ 01 bản. Phụ lục Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Công Thanh Hiện

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC

Võ Hoàng Vũ



BAN QUẢN LÝ CÁC KHU KINH TẾ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP
TỈNH QUẢNG NAM
**TRUNG TÂM
PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG**

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

Số: 100/PTHT-QLHT

Quảng Nam, ngày 18 tháng 6 năm 2025

V/v tham gia ý kiến về việc lập Quy hoạch chi tiết
xây dựng rút gọn (TL:1/500) Dự án Nhà máy ống
thép Nam Kim Chu Lai

Kính gửi: Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai

Trung tâm Phát triển hạ tầng nhận được Văn bản số 005/CV-NKCL ngày 09/6/2025 của Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai lấy ý kiến về việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng rút gọn (TL:1/500) Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai; Về vấn đề này, Trung tâm Phát triển hạ tầng có ý kiến như sau:

Cơ bản thống nhất phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng rút gọn (TL:1/500) Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai theo như đề nghị của Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai tại Văn bản số 005/CV-NKCL nêu trên. Đề nghị Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai hoàn thiện trình thẩm định phê duyệt quy hoạch và triển khai thực hiện các hồ sơ, thủ tục pháp lý có liên quan theo quy định pháp luật hiện hành./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Trung tâm PTHT;
- Lưu: VT, QLHT.

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Công Thanh Hiền

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU KINH TẾ
VÀ KHU CÔNG NGHIỆP
TỈNH QUẢNG NAM
TRUNG TÂM
PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG

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

Số: 101 /PTHT-QLHT

Quảng Nam, ngày 18 tháng 6 năm 2025

V/v thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật phục
vụ dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu
Lai tại KCN hậu cần cảng Tam Hiệp

Kính gửi: Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai

Trung tâm Phát triển hạ tầng nhận được Văn bản số 006/CV-NKCL ngày 09/6/2025 của Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai về việc xin chấp thuận đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai (kèm theo bản vẽ sơ đồ vị trí). Sau khi kiểm tra, Trung tâm Phát triển hạ tầng thống nhất một số nội dung như sau:

1. Hệ thống cấp nước sạch: Đấu nối vào tuyến cấp nước sạch tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (01 vị trí).

Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y
CN	592570.613	1711367.143

2. Hệ thống thoát nước mưa: Đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (03 vị trí).

Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y
TNM1	592651.771	171144.850
TNM2	592592.905	1711388.429
TNM3	592572.110	1711368.170

3. Hệ thống thoát nước thải: Đấu nối vào hệ thống thoát nước thải tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (01 vị trí).

Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y
TNT	592562.032	1711358.846

4. Hệ thống cấp điện: Đấu nối vào hệ thống cấp điện tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp (01 vị trí).

Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai chịu trách nhiệm:

- Khảo sát, nghiên cứu thiết kế đấu nối các vị trí nêu trên để trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và thực hiện đầy đủ hồ sơ thủ tục liên quan theo quy định. Trong trường hợp phát sinh vướng mắc hoặc bổ sung hoặc thay đổi vị trí đấu nối, đề nghị Công ty phối hợp với Trung tâm Phát triển hạ tầng và Đơn vị liên quan để kịp thời kiểm tra, xem xét giải quyết theo thẩm quyền;

- Chú ý tại các vị trí đấu nối thoát nước mưa và thoát nước thải, đề nghị Công ty bổ sung hồ sơ thiết kế các hạng mục hố ga để thuận lợi trong công tác

duy tu bảo dưỡng và vận hành khai thác sau khi đưa vào sử dụng, khớp nối hạ tầng;

- Phối hợp làm việc, chấp hành thực hiện thanh toán phí sử dụng hạ tầng và thu gom xử lý nước thải với Trung tâm Phát triển hạ tầng theo quy định; Làm việc với các Đơn vị cấp điện, cấp nước để thực hiện thủ tục theo nhu cầu của dự án.

- Trước khi thi công xây dựng dự án, đề nghị Công ty thông báo bằng văn bản và cung cấp hồ sơ thiết kế theo giấy phép xây dựng cho Trung tâm Phát triển hạ tầng (trong đó phải có đầy đủ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đấu nối thoát nước thải, thoát nước mưa,...) để theo dõi, phối hợp kiểm tra giám sát đảm bảo chất lượng, an toàn, đạt yêu cầu của hai bên và không làm ảnh hưởng đến các hoạt động của nhà máy lân cận và hạ tầng ngầm tại vị trí đấu nối thuộc khu công nghiệp. Đồng thời Công ty phải hoàn trả lại nguyên trạng mặt bằng, hạ tầng sau khi thi công đấu nối.

Trên đây là ý kiến của Trung tâm Phát triển hạ tầng về việc thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, đề nghị Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai nghiên cứu thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Trung tâm PHTT;
- Lưu: VT, QLHT.

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Công Thanh Hiện

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng theo quy trình rút gọn
(tỉ lệ 1/500) dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai**

**TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU KINH TẾ VÀ KHU CÔNG NGHIỆP
TỈNH QUẢNG NAM**

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2024/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018; Luật số 62/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính Phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; Thông tư số 04/2022/TT-BXD, ngày 24/10/2022 của Bộ xây dựng về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn; Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17/01/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 64/QĐ-TTg ngày 09/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 1229/QĐ-TTg ngày 15/7/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 13/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 4206/QĐ-UBND ngày 24/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc ban hành Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 28/2025/QĐ-UBND ngày 05/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 102/QĐ-KTM ngày 22/2/2012 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai phê duyệt Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp; Quyết định số 1304/QĐ-UBND ngày 17/4/2018 của UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp; Quyết định số 240/QĐ-KTM ngày 19/11/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Xét đề nghị của Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai tại Tờ trình số 007/2025/TTr-NKCL ngày 09/6/2025 về việc đề nghị thẩm định, phê duyệt đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng (tỷ lệ 1/500) dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai (kèm theo Hồ sơ đồ án quy hoạch do Công ty cổ phần CS 579 lập; văn bản góp ý kiến và tiếp thu giải trình ý kiến góp ý về đồ án; các văn bản pháp lý khác có liên quan);

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quy hoạch, Đô thị và Hạ tầng tại Báo cáo thẩm định số 75/BCTĐ-QHĐT ngày 24/6/2025,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng theo quy trình rút gọn (tỷ lệ 1/500) dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai, với các nội dung như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng theo quy trình rút gọn (tỷ lệ 1/500) dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai.

2. Phạm vi, ranh giới và diện tích lập quy hoạch:

a) Phạm vi, ranh giới: Đường số 01, Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam; có ranh giới tiếp giáp như sau:

- + Phía Tây Bắc : Giáp đường số 01 của khu công nghiệp;
- + Phía Tây Nam : Giáp đất khu công nghiệp;
- + Phía Đông Nam : Giáp đất khu công nghiệp;
- + Phía Đông Bắc : Giáp đất khu công nghiệp.

b) Diện tích lập quy hoạch: 39.335,3m².

3. Tính chất, mục tiêu:

a) Tính chất: Là nhà máy sản xuất công nghiệp.

b) Mục tiêu: Đầu tư xây dựng nhà máy gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại; sản xuất ống thép (thép ống, thép hộp, thép hình và các sản phẩm từ thép cuộn). Đáp ứng nhu cầu sản xuất kinh doanh của Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai. Làm cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng, cấp giấy phép xây dựng và triển khai các công việc khác theo quy định của pháp luật liên quan.

4. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án:

a) Các chỉ tiêu đất đai: Tuân thủ theo quy định sử dụng đất về loại hình công nghiệp, được quy định tại QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng và Quy hoạch phân khu xây dựng điều chỉnh (tỉ lệ 1/2.000) Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp được duyệt. Một số chỉ tiêu chính như sau:

- Mật độ xây dựng: 57,85%;
- Hệ số sử dụng đất: 0,58;
- Tỉ lệ đất cây xanh: 20,1%.

b) Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật: Tuân thủ theo các quy định tại QCVN 07:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật ban hành kèm theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng; quy hoạch phân khu xây dựng điều chỉnh (tỉ lệ 1/2000) Khu công nghiệp hậu cần cảng Tam Hiệp được duyệt và các quy định khác có liên quan.

5. Ngành nghề đầu tư: Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số 8847500208 do Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam chứng nhận lần đầu ngày 29/4/2025.

6. Quy hoạch sử dụng đất: Trên cơ sở nhu cầu đầu tư và bố trí các hạng mục công trình, dự án có các chỉ tiêu sử dụng đất như sau:

Bảng thống kê cân bằng sử dụng đất:

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
1	Công trình	22.770,0	57,9
2	Cây xanh	7.921,1	20,1
3	Đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật	8.644,2	22,0
Tổng		39.335,3	100,0

* Ghi chú:

- Mật độ xây dựng: 57,85% (là tỉ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, lối lên xuống, bộ phận thông gió tầng hầm có mái che và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác theo quy định tại Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng).

- Chiều cao công trình: Tối đa 20m đối với hạng mục nhà xưởng, tối đa 5m đối với các hạng mục còn lại; phù hợp QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Số tầng cao công trình: 01 tầng (chưa bao gồm các tầng được phép không tính vào số tầng cao của công trình đảm bảo theo quy định: tầng lửng, tầng tum).

- Hệ số sử dụng đất: 0,58 (tạm tính theo số tầng cao xác định theo bảng quy hoạch chi tiết sử dụng đất, có thể tăng hoặc giảm trong quá trình xác định cụ thể diện tích các tầng và bố trí thêm các tầng được phép không tính vào số tầng cao của công trình khi triển khai dự án, phù hợp theo quy định).

7. Quy hoạch phân khu chức năng và kiến trúc cảnh quan:

- Công trình nhà xưởng bố trí tại vị trí trung tâm, nằm liền kề với các công trình phụ trợ, đảm bảo phù hợp và thuận tiện về dây chuyền công năng.

- Các công trình phụ trợ bố trí xung quanh các công trình chính, phục vụ cho hoạt động của nhà máy.

- Hệ thống cây xanh sân vườn được bố trí xung quanh các nhà máy, các tuyến giao thông nội bộ.

- Hệ thống giao thông được bố trí xung quanh nhà máy và xen kẽ giữa các nhà máy, đảm bảo việc tiếp cận trực tiếp với tất cả các công trình, lưu thông làm việc trong nhà máy, đảm bảo trong việc vận hành, xuất nhập hàng hoá và đảm bảo việc tiếp cận, phòng cháy chữa cháy.

- Hàng rào công trình: phần xây đặc của tường rào phía lộ giới không cao quá 0,8m, phần trên thông thoáng.

- Mặt ngoài công trình không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người.

8. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

8.1. Chuẩn bị kỹ thuật:

- Khớp nối các quy hoạch đã được phê duyệt, cao độ của các tuyến đường hiện trạng đã hoàn thiện phù hợp với quy hoạch trong khu vực.

- Độ dốc thiết kế san nền đảm bảo thoát nước tự chảy.

8.2. Thoát nước mưa:

- Nước mái các công trình thu và đầu vào mương hoặc hố ga.

- Hệ thống thu gom nước mưa trong dự án được bố trí dọc các tuyến đường nội bộ và khối công trình, thiết kế các cống tròn BTLT D400 - D800, thu gom và dẫn ra đầu nối vào cống thoát nước đường khu công nghiệp hiện trạng.

8.3. Hệ thống giao thông:

- Tổ chức mạng lưới giao thông đảm bảo tính liên tục, an toàn về công tác phòng cháy chữa cháy và thuận lợi về dây chuyền công nghệ. Bên cạnh đó còn tổ chức các bãi bốc dỡ hàng hóa liên kết giữa quy trình sản xuất hoặc quy trình lưu kho và hệ thống phân phối vận chuyển giao hàng.

- Quy hoạch hệ thống giao thông đối ngoại kết nối khu nhà máy với các tuyến đường giáp ranh dự án.

- Quy hoạch hệ thống đường giao thông nội bộ trong dự án và bố trí các bãi đậu xe.

- Mặt cắt đường giao thông nội bộ: Từ 4m đến 29,2m.

- Kết cấu nền mặt đường đảm bảo yêu cầu chịu lực trong khu công nghiệp theo Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

8.4. Hệ thống cấp điện, điện chiếu sáng:

- Nguồn điện: Được cấp từ trạm biến áp 110/22kV Kỳ Hà, thông qua lưới điện hiện trạng cung cấp điện cho khu công nghiệp.

- Trạm biến áp: Đầu tư xây dựng mới trạm biến áp 22/0,4kV-630kVA.

- Lưới 22kV: Tuyến 22kV đấu nối vào đường dây 22kV hiện trạng trên tuyến đường Tuyến đường nội bộ khu công nghiệp để dẫn vào trạm biến áp.

- Lưới hạ thế 0,4 kV: Từ trạm biến áp xây mới, đấu nối đến các phụ tải điện bằng các đường điện đi ngầm. Dây dẫn sử dụng cáp ngầm hạ thế phù hợp với phụ tải từng tuyến và phụ kiện đồng bộ.

- Chiếu sáng: Bố trí hệ thống điện chiếu sáng dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ trong ranh giới dự án; đường dây cấp điện chiếu sáng được bố trí đi ngầm đảm bảo mỹ quan, cấp nguồn từ trạm biến áp cấp điện cho dự án; các thiết bị chiếu sáng dùng loại hiện đại tiết kiệm điện năng.

8.5. Hệ thống cấp nước:

- Nguồn nước: Từ nhà máy nước Tam Hiệp.

- Giải pháp thiết kế: Tuyến ống chính sử dụng ống HDPE D63 đấu nối từ mạng lưới cấp nước hiện trạng của khu công nghiệp, thông qua đồng hồ nước đặt ngoài hàng rào cấp cho toàn bộ dự án.

8.6. Hệ thống phòng cháy chữa cháy:

- Đường ống cấp nước chữa cháy ngoài nhà sử dụng riêng cho hệ thống chữa cháy, sử dụng ống thép đảm bảo đường kính theo quy định. Nguồn nước được lấy từ cụm bơm đặt tại khu vực bể nước phòng cháy chữa cháy. Họng cứu hỏa lấy nước từ mạng lưới cấp nước phòng cháy chữa cháy, bố trí chủ yếu dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ bao quanh dự án, nơi thuận tiện cho việc lấy nước, khoảng cách giữa các trụ tuôn thủ quy chuẩn hiện hành.

- Xây dựng hệ thống thông tin liên lạc, cung cấp điện phục vụ các hoạt động chữa cháy, thông tin báo cháy đảm bảo theo quy định. Cơ sở dữ liệu về phòng cháy, chữa cháy và các thông tin báo sự cố phải được kết nối đồng bộ với phần mềm quản lý của cơ quan Công an; phải bảo đảm yêu cầu về an ninh, an toàn và bảo mật theo quy định.

8.7. Hệ thống thoát nước thải, quản lý chất thải rắn:

a) Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải sản xuất (sau khi xử lý sơ bộ) và nước thải sinh hoạt (sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại) sẽ được dẫn về xử lý tại Nhà máy XLNT tập trung hiện hữu của khu công nghiệp. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp.

- Giải pháp thiết kế: Mạng lưới thu gom sử dụng ống HDPE D200 thu gom nước thải để đầu nối với hệ thống thu gom chung của khu công nghiệp.

b) Vệ sinh môi trường:

- Chất thải rắn thông thường: Bố trí các thùng chứa có nắp đậy trong khu vực nhà xưởng và dọc các tuyến giao thông nội bộ để thu gom chất thải rắn.

- Chất thải rắn nguy hại: Xây dựng khu lưu giữ chất thải nguy hại riêng biệt, đảm bảo Tiêu chuẩn hiện hành. Chất thải nguy hại phải được lưu giữ an toàn, không gây ra những hủy hoại môi trường trong thời gian chờ đơn vị có chức năng, thu gom vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

- Hợp đồng với các đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn phát sinh theo quy định

8.8. Hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động:

- Nguồn cấp: Từ mạng viễn thông Quốc gia thông qua các tuyến cáp quang tính cho khu vực, tổng đài bưu điện và mạng lưới truyền dẫn.

- Chủ đầu tư liên hệ với đơn vị cung cấp dịch vụ thông tin liên lạc của khu vực để được cung ứng dịch vụ theo nhu cầu của dự án.

Điều 2: Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai:

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức công bố công khai quy hoạch và các bước khác có liên quan theo quy định.

- Triển khai các bước về đầu tư xây dựng dự án theo đúng quy hoạch được duyệt; báo cáo định kỳ, hàng năm hoặc các vướng mắc phát sinh (nếu có) trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch về Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tỉnh Quảng Nam và đơn vị có liên quan để tổng hợp, chỉ đạo thực hiện theo thẩm quyền.

2. Trung tâm Phát triển hạ tầng: Giám sát, theo dõi và phối hợp với Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai trong quá trình triển khai các bước tiếp theo về đầu tư xây dựng dự án theo đúng quy hoạch được duyệt.

3. Các phòng: Quy hoạch, Đô thị và Hạ tầng; Quản lý đầu tư; Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm theo dõi, kiểm tra và hướng dẫn Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai trong quá trình triển khai các bước về đầu tư xây dựng dự án theo đúng quy định.

Điều 3: Chánh văn phòng; trưởng các phòng: Quy hoạch, Đô thị và Hạ tầng; Quản lý đầu tư; Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Trung tâm Phát triển hạ tầng; Giám đốc Công ty TNHH MTV ống thép Nam Kim Chu Lai; Thủ trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Trưởng Ban (b/c);
- TTPVHCC;
- Lưu: VT, QHĐT(P).

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Số No: 355.2025/KQTN-KHKTNT

Ngày/Date: 22/5/2025

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

1. Khách hàng/Client: CÔNG TY CP CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG QNVINA
2. Địa chỉ/Address: Lô số 05 khu B16, khu tái định cư ADB, phường Tân Thạnh, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam
3. Tên mẫu /Name of sample: Không khí
4. Kí hiệu mẫu/Mark of sample: KK
5. Địa điểm lấy mẫu/Sampling location: NHÀ MÁY ÓNG THÉP NAM KIM CHU LAI
Đường số 01, KCN Hậu Cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, Quảng Nam
6. Ngày lấy mẫu/Date of sampling: 14/5/2025
7. Kết quả thử nghiệm/Test results:

TT No	Thông số Test properties	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Test results	Giá trị giới hạn tối đa cho phép
1	Nhiệt độ(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	32,7	-
2	Độ ẩm(*)	%		68,8	-
3	Vận tốc gió(*)	m/s	SOP.HT.16/KHKTNT	1,0	-
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	219	300 ⁽¹⁾
5	CO(*)	µg/Nm ³	SOP.TK.03/KHKTNT	KPH	30.000 ⁽¹⁾
6	NO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	46,8	200 ⁽¹⁾
7	SO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	55,0	350 ⁽¹⁾
8	Tiếng ồn(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	54,5	70 ⁽²⁾
9	Độ rung(**)	dB	TCVN 6963:2001	46,0	70 ⁽³⁾

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả thử nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm vào thời điểm lấy/nhận mẫu/This test report is only valid on the sample at the moment of sampling/ receiving.
- Tên mẫu, ký hiệu mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng/ The sample, mark, client are named by client's requirements.
- Dấu (*): Thông số đã được công nhận VIMCERTS 186 bởi Bộ Tài nguyên và Môi trường/ Test methods are accredited VIMCERTS 186 by Ministry of Natural Resources and Environment;
- Dấu(**): Thông số không được công nhận VIMcert, kết quả chỉ mang tính chất tham khảo.
- ⁽¹⁾ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí - Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh (trung bình trong 01 giờ);
- ⁽²⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn do hoạt động sản xuất, xây dựng, thương mại, dịch vụ và sinh hoạt được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ đến 21 giờ);
- ⁽³⁾ QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ-21 giờ).
- KK: Mẫu khí lấy tại khu vực thực hiện Dự án, tọa độ (X: 1711 442, Y: 592 756).
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện (< MDL). MDL: Giới hạn phát hiện.

PHÒNG
PHÂN TÍCH VÀ THỬ NGHIỆM

CN. Phan Thị Thái Bình



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Võ Thị Thủy



Số/No: 356.2025/KQTN-KHKTNT

Ngày/Date: 22/5/2025

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

1. Khách hàng/Client: **CÔNG TY CP CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG QNVINA**
2. Địa chỉ/Address: **Lô số 05 khu B16, khu tái định cư ADB, phường Tân Thạnh, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam**
3. Tên mẫu /Name of sample: **Không khí**
4. Kí hiệu mẫu/Mark of sample: **KK**
5. Địa điểm lấy mẫu/Sampling location: **NHÀ MÁY ÓNG THÉP NAM KIM CHU LAI**
Đường số 01, KCN Hậu Cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, Quảng Nam
6. Ngày lấy mẫu/Date of sampling: **15/5/2025**
7. Kết quả thử nghiệm/Test results:

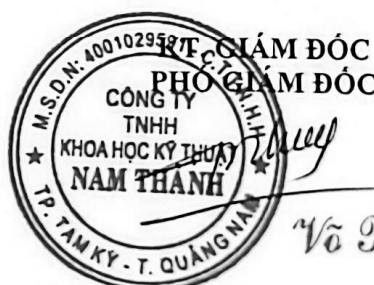
TT No	Thông số Test properties	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Test results	Giá trị giới hạn tối đa cho phép
1	Nhiệt độ(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	33,2	-
2	Độ ẩm(*)	%		65,4	-
3	Vận tốc gió(*)	m/s	SOP.HT.16/KHKTNT	1,1	-
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	240	300 ⁽¹⁾
5	CO(*)	µg/Nm ³	SOP.TK.03/KHKTNT	KPH	30.000 ⁽¹⁾
6	NO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	52,2	200 ⁽¹⁾
7	SO ₂ (*)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	58,0	350 ⁽¹⁾
8	Tiếng ồn(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	53,7	70 ⁽²⁾
9	Độ rung(**)	dB	TCVN 6963:2001	44,0	70 ⁽³⁾

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả thử nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm vào thời điểm lấy/nhận mẫu/This test report is only valid on the sample at the moment of sampling/ receiving.
- Tên mẫu, ký hiệu mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng/ The sample, mark, client are named by client's requirements.
- Dấu (*): Thông số đã được công nhận VIMCERTS 186 bởi Bộ Tài nguyên và Môi trường/ Test methods are accredited VIMCERTS 186 by Ministry of Natural Resources and Environment;
- Dấu(**): Thông số không được công nhận VIMcert, kết quả chỉ mang tính chất tham khảo.
- ⁽¹⁾ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí - Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh (trung bình trong 01 giờ);
- ⁽²⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn do hoạt động sản xuất, xây dựng, thương mại, dịch vụ và sinh hoạt được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ đến 21 giờ);
- ⁽³⁾ QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ-21 giờ).
- KK: Mẫu khí lấy tại khu vực thực hiện Dự án, tọa độ (X: 1711 442, Y: 592 756).
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện (< MDL). MDL: Giới hạn phát hiện.

PHÒNG
PHÂN TÍCH VÀ THỬ NGHIỆM

CN. Phan Thị Thái Bình



Võ Thị Thủy



Số No: 357.2025/KQTN-KHKTNT

Ngày/Date: 22/5/2025

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

1. Khách hàng/Client: **CÔNG TY CP CÔNG NGHIỆP MÔI TRƯỜNG QNVINA**
2. Địa chỉ/Address: **Lô số 05 khu B16, khu tái định cư ADB, phường Tân Thạnh, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam**
3. Tên mẫu /Name of sample: **Không khí**
4. Kí hiệu mẫu/Mark of sample: **KK**
5. Địa điểm lấy mẫu/Sampling location: **NHÀ MÁY ÓNG THÉP NAM KIM CHU LAI**
Đường số 01, KCN Hậu Cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, Quảng Nam
6. Ngày lấy mẫu/Date of sampling: **16/5/2025**
7. Kết quả thử nghiệm/Test results:

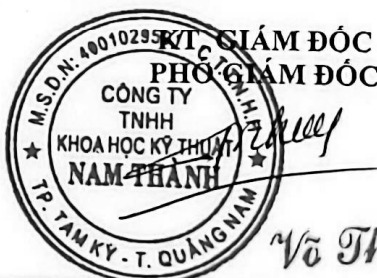
TT No	Thông số Test properties	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Test methods	Kết quả Test results	Giá trị giới hạn tối đa cho phép
1	Nhiệt độ(*)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	33,7	-
2	Độ ẩm(*)	%		64,2	-
3	Vận tốc gió(*)	m/s	SOP.HT.16/KHKTNT	1,1	-
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)(*)	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	226	300 ⁽¹⁾
5	CO(*)	µg/Nm³	SOP.TK.03/KHKTNT	KPH	30.000 ⁽¹⁾
6	NO ₂ (*)	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	40,0	200 ⁽¹⁾
7	SO ₂ (*)	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	53,0	350 ⁽¹⁾
8	Tiếng ồn(*)	dBA	TCVN 7878-2:2018	54,1	70 ⁽²⁾
9	Độ rung(**)	dB	TCVN 6963:2001	44,0	70 ⁽³⁾

Ghi chú/ Notes:

- Kết quả thử nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm vào thời điểm lấy/nhận mẫu/This test report is only valid on the sample at the moment of sampling/ receiving.
- Tên mẫu, ký hiệu mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng/ The sample, mark, client are named by client's requirements.
- Dấu (*): Thông số đã được công nhận VIMCERTS 186 bởi Bộ Tài nguyên và Môi trường/ Test methods are accredited VIMCERTS 186 by Ministry of Natural Resources and Environment;
- Dấu (**): Thông số không được công nhận VIMcert, kết quả chỉ mang tính chất tham khảo.
- ⁽¹⁾ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí - Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh (trung bình trong 01 giờ);
- ⁽²⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn do hoạt động sản xuất, xây dựng, thương mại, dịch vụ và sinh hoạt được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ đến 21 giờ);
- ⁽³⁾ QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ được quy định tại khu vực thông thường (từ 6 giờ-21 giờ).
- KK: Mẫu khí lấy tại khu vực thực hiện Dự án, tọa độ (X: 1711 442, Y: 592 756).
- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện (< MDL). MDL: Giới hạn phát hiện.

PHÒNG
PHÂN TÍCH VÀ THỬ NGHIỆM

CN. Phan Thị Thái Bình



Võ Thị Thủy

kg T²PTHT

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG NAM
BAN QUẢN LÝ
KHU KINH TẾ MỞ CHU LAI

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

Số: 240/QĐ-KTM

Quảng Nam, ngày 19 tháng 11 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỉ lệ 1/2000)
Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành**

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ MỞ CHU LAI

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 về sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 184/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 13/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế mở Chu Lai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 4206/QĐ-UBND ngày 24/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc ban hành Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 10/2019/QĐ-UBND ngày 25/6/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 1037/QĐ-UBND ngày 15/5/2020 của UBND tỉnh về Quy chế phối hợp giữa Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai với các Sở, Ban, ngành và UBND các huyện, thành phố liên quan trong công tác quản lý nhà nước một số lĩnh vực trên địa bàn Khu kinh tế mở Chu Lai;



Căn cứ Quyết định số 102/QĐ-KTM ngày 22/6/2012 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 12/QĐ-KTM ngày 24/01/2014 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt điều chỉnh Tổng mặt bằng sử dụng đất quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 172/QĐ-KTM ngày 19/07/2016 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt điều chỉnh quy mô, ranh giới và Tổng mặt bằng sử dụng đất Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 321/QĐ-KTM ngày 17/11/2016 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch đất hạ tầng kỹ thuật Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 2047/QĐ-UBND ngày 08/06/2017 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt điều chỉnh Tổng mặt bằng sử dụng đất Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Quyết định số 1304/QĐ-UBND ngày 17/04/2018 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp.

Xét đề nghị của Trung tâm Phát triển hạ tầng tại Tờ trình số 84/TTr-PTHT ngày 10/11/2020 về việc thẩm định, phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp đính kèm Báo cáo số 75/BC-PTHT ngày 10/11/2020 của Trung tâm Phát triển hạ tầng về việc rà soát, điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp; Biên bản kiểm tra hiện trường ngày 30/10/2020 về việc trả lại một phần khu đất theo đề nghị của Công ty TNHH Yeou Lih Silica Sand; Phiếu tham gia ý kiến về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch của đại diện cộng đồng dân cư trong phạm vi ranh giới quy hoạch; Biên bản họp triển khai Quyết định số 3644/QĐ-UBND ngày 05/6/2018 của UBND huyện Núi Thành phê duyệt kế hoạch thu hồi đất và phổ biến kế hoạch điều tra, đo đạc kiểm đếm hiện trạng dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp – giai đoạn 3 (khu 86,6ha),

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Quy hoạch và Xây dựng tại Báo cáo thẩm định số 120/BCTĐ-QHXD ngày 16/11/2020 về kết quả thẩm định điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh cục bộ tổng mặt bằng sử dụng đất Quy hoạch phân khu điều chỉnh (tỷ lệ 1/2000) Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, tại xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam, cụ thể như sau:

1. Nội dung điều chỉnh:

- Điều chỉnh giảm diện tích ô đất công nghiệp CN3 từ 165.670,28m² xuống còn 158.508,98m², chuyển phần diện tích giảm qua ô đất công nghiệp CN37 (từ 58.904,31m² thành 66.065,61 m²);

- Điều chỉnh giảm diện tích ô đất thương mại dịch vụ TMDV1 từ 31.356,15m² xuống còn 24.194,85 m², chuyển phần diện tích giảm qua ô đất thương mại dịch vụ TMDV3 tại vị trí nút giao với Quốc lộ 1A.

(Chi tiết theo bản vẽ điều chỉnh tổng mặt bằng sử dụng đất đính kèm)

2. Lý do điều chỉnh:

- Tăng cường hiệu quả sử dụng đất, tạo điểm nhấn cho khu công nghiệp đối với phần đất hoàn trả của Công ty TNHH Yeou Lih Silica Sand;

- Phù hợp với thực tế đã đầu tư và kế hoạch, nhu cầu đầu tư, hoàn thiện cơ sở hạ tầng, thu hút đầu tư trong thời gian đến.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Trung tâm Phát triển hạ tầng:

- Quản lý, thực hiện và phối hợp với các cơ quan liên quan để triển khai theo đúng quy hoạch được duyệt;

- Báo cáo định kỳ các vướng mắc (nếu có) về Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai để tổng hợp, chỉ đạo thực hiện theo thẩm quyền.

2. Các phòng: Quản lý Quy hoạch và Xây dựng; Quản lý Tài nguyên và Môi trường; Quản lý Đầu tư có trách nhiệm hướng dẫn, đôn đốc chủ đầu tư thực hiện các thủ tục triển khai dự án đảm bảo theo đúng kế hoạch và quy định pháp luật.

Điều 3. Các nội dung khác của Quyết định số 2047/QĐ-UBND ngày 08/6/2017, Quyết định số 1304/QĐ-UBND ngày 17/04/2018 của UBND tỉnh Quảng Nam và các Quyết định số 102/QĐ-KTM ngày 22/6/2012, Quyết định số 172/QĐ-KTM ngày 19/7/2016, Quyết định số 321/QĐ-KTM ngày 17/11/2016 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai không thuộc phạm vi điều chỉnh tại Quyết định này vẫn giữ nguyên hiệu lực thi hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai; Trưởng các phòng: Quản lý Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Tài nguyên và Môi trường, Quản lý đầu tư; Kế hoạch tổng hợp; Giám đốc Trung tâm Phát triển hạ tầng; Thủ trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. 

TRƯỞNG BAN

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- UBND tỉnh (b/c);
- Lãnh đạo Ban (b/c);
- Lưu VT, QH XD.

D:\Cong viec\3.Tham dinh\1.Quy hoạch\
Nam 2020\QDPD - KCN, HCC Tam Hiep.doc)



Lê Vũ Thương

Số: 254/QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 06 tháng 3 năm 2013

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
“Đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần
cảng Tam Hiệp - diện tích 600,3 ha” tại xã Tam Hiệp,
huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 25/2008/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp – diện tích 600,3 ha” họp ngày 28 tháng 6 năm 2012 tại trụ sở Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp – diện tích 600,3 ha” đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản số 398/Cty-XN ngày 16 tháng 11 năm 2012 của Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kỳ Hà Chu Lai Quảng Nam;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam

Hiệp – diện tích 600,3 ha” (sau đây gọi là Dự án) được lập bởi Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kỳ Hà Chu Lai Quảng Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của Dự án:

1.1. Xây dựng hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích 600,3 ha của Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp tại xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam (sau đây gọi tắt là Khu công nghiệp).

1.2. Các hạng mục đầu tư trên khu đất có diện tích 118 ha của Khu công nghiệp, bao gồm cả khu nhà ở công nhân và khu cảng không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường này.

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Chỉ tiếp nhận vào Khu công nghiệp các dự án đầu tư thuộc những ngành công nghiệp đăng ký trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; thực hiện phân khu chức năng trong Khu công nghiệp như đã được phê duyệt; đảm bảo tỷ lệ diện tích đất được trồng cây, vườn hoa, sân cỏ trong hàng rào Khu công nghiệp tối thiểu đạt 10% tổng diện tích đất Khu công nghiệp.

2.2. Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án phải tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan; đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường.

2.3. Thỏa thuận về yêu cầu đối với nước thải với các dự án đầu tư vào Khu công nghiệp trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung thông qua hợp đồng trách nhiệm và thiết lập hệ thống kiểm soát các nguồn nước thải đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

2.4. Thu gom, xử lý các loại nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành; xây dựng và vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp, đảm bảo toàn bộ nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của Khu công nghiệp được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT cột A với các hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$ trước khi thải ra sông Trà.

2.6. Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động để kiểm soát liên tục lưu lượng và các thông số: nhiệt độ, pH, COD, TSS của nước thải trước cửa xả của trạm xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp.

2.7. Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ giai đoạn xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và

vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

2.8. Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

2.9. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Các dự án đầu tư thực hiện trong Khu công nghiệp phải thực hiện đánh giá tác động môi trường hoặc cam kết bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

3.2. Hợp đồng với đơn vị chức năng thực hiện việc rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án; bồi thường và giải phóng mặt bằng theo các quy định của pháp luật hiện hành.

3.3. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

3.4. Tuân thủ Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT ngày 15 tháng 7 năm 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý và bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghệ cao, khu công nghiệp và cụm công nghiệp và Thông tư số 48/2011/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 08/2009/TT-BTNMT trong quá trình thực hiện Dự án.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại khoản 2 Điều 1 Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức.

Điều 3. Trong quá trình triển khai thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản

báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 4. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Giao Tổng cục Môi trường chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam thực hiện việc kiểm tra, giám sát và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

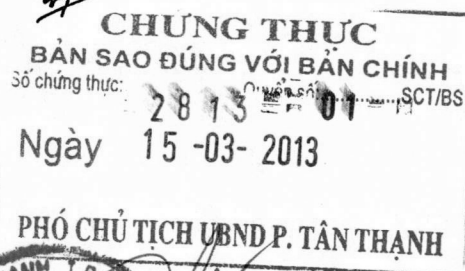
Nơi nhận:

- Công ty TNHH MTV Đầu tư và Phát triển Kỳ Hà Chu Lai Quảng Nam;
- Bộ trưởng Nguyễn Minh Quang (để báo cáo);
- UBND tỉnh Quảng Nam;
- Sở TN&MT tỉnh Quảng Nam;
- Lưu: VT, TCMT, Hương (10).

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Bùi Cách Tuyến



Huỳnh Văn Hải

Số: **2241** /GP-BTNMT

Hà Nội, ngày **19** tháng **9** năm 2017

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT- BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước ngày 25 tháng 7 năm 2017 của Ban Quản lý dự án hạ tầng – Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai cho Nhà máy xử lý nước thải khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, giai đoạn 1 và Hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Ban Quản lý dự án hạ tầng – Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai (địa chỉ tại đường Lê Thánh Tông, phường An Phú, thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam) được xả nước thải từ Nhà máy xử lý nước thải khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp, giai đoạn 1, công suất 4.800 m³/ngày đêm vào nguồn nước với các nội dung, như sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Trâu tại thôn Đại Phú, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

2. Vị trí xả nước thải: thôn Đại Phú, xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam.

Tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 107⁰45', múi chiều 3⁰):

X = 591627 Y = 1710535

3. Phương thức xả nước thải: nước thải sau xử lý xả vào đường ống HDPE sau đó ra mương bê tông hở, cuối cùng chảy ra sông Trâu theo phương thức tự chảy, xả mặt, ven bờ.

4. Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày đêm. **4**



5. Lưu lượng nước thải lớn nhất: 4.800 m³/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải:

Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$. Cụ thể như sau (Bảng 1):

Bảng 1: Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Màu	Pt/Co	50
3	pH	-	6 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	24,3
5	COD	mg/l	60,75
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	40,5
7	Asen	mg/l	0,041
8	Thủy ngân	mg/l	0,004
9	Chì	mg/l	0,081
10	Cadimi	mg/l	0,041
11	Crom (VI)	mg/l	0,041
12	Crom (III)	mg/l	0,162
13	Đồng	mg/l	1,62
14	Kẽm	mg/l	2,43
15	Niken	mg/l	0,162
16	Mangan	mg/l	0,405
17	Sắt	mg/l	0,81
18	Tổng xianua	mg/l	0,057
19	Tổng phenol	mg/l	0,081
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
21	Sunfua	mg/l	0,162
22	Florua	mg/l	4,05
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,05
24	Tổng nitơ	mg/l	16,2

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,24
26	Clo dư	mg/l	0,81
27	Tổng PCB	mg/l	0,0024
28	Coliform	vi khuẩn/100ml	3.000

7. Thời hạn của giấy phép: mười (10) năm.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Ban Quản lý dự án hạ tầng – Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; trong quá trình hoạt động, nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13.

3. Thực hiện quan trắc nước thải, như sau:

3.1. Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý tại vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải (sau bể khử trùng) trước khi vào đường ống HDPE, với các thông số quan trắc: pH, nhiệt độ, COD, TSS và lưu lượng nước thải.

3.2. Quan trắc định kỳ nước thải theo tần suất một (01) tháng/lần tại vị trí đầu vào hệ thống xử lý nước thải (tại bể gom nước thải) và đầu ra hệ thống xử lý nước thải (sau bể khử trùng) với các thông số quy định tại Bảng 1 Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và lưu lượng nước thải.

4. Có công trình xử lý nước thải công suất 4.800 m³/ngày đêm và bảo đảm xử lý nước thải đạt yêu cầu quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này.

5. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Hồ sơ đề nghị cấp phép.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Khoản 6 Điều 1 của Giấy phép này và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

6. Hoàn thành việc xây dựng và đưa vào vận hành hồ phòng ngừa, ứng phó sự cố có dung tích tối thiểu 30.000m³ trước ngày 01/01/2019.

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường ở Trung ương và địa phương; kết nối kết quả quan trắc tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam; chuẩn bị nhân lực, trang bị các phương tiện, thiết bị cần thiết để sẵn sàng ứng phó, khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước, đồng thời báo cáo kịp thời về cơ quan cấp phép và cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố, bất thường đối với hệ thống xử lý nước thải.

7. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Cục Quản lý tài nguyên nước) và Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Nam về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải theo quy định tại Khoản 3 Điều 2 của Giấy phép này.

Điều 3. Ban Quản lý dự án hạ tầng – Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Ban Quản lý dự án hạ tầng – Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung như Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:

- Ban Quản lý dự án hạ tầng - Ban Quản lý khu kinh tế mở Chu Lai (02);
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Quảng Nam;
- Sở TN&MT Quảng Nam;
- Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Tổng Cục Môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, HSCP (TNN-NT-002.17) (02), TNN (02).





**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Võ Tuấn Nhân

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU
KINH TẾ VÀ KHU CÔNG
NGHIỆP TỈNH QUẢNG NAM
**TRUNG TÂM
PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG**

Số: 03 /TB-PTHT

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

Quảng Nam, ngày 16 tháng 4 năm 2025

THÔNG BÁO

**Về việc công bố các ngành nghề thu hút đầu tư vào
Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp**

Căn cứ Quyết định số 254/QĐ-BTNMT ngày 06/03/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầy tư, xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp – diện tích 600,3 ha” tại xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành hệ thống kinh tế ngành Việt Nam;

Căn cứ Công văn số 6432/BTNMT-TCMT ngày 28/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bổ sung nhóm ngành sản xuất sản phẩm từ cao su và nhựa;

Căn cứ Công văn số 2970/BTNMT-TCMT ngày 08/6/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

Căn cứ Công văn số 600/BTNMT-TCMT ngày 12/02/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp;

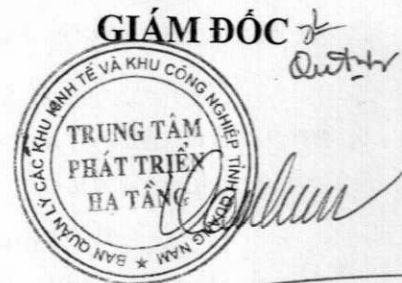
Trung tâm Phát triển hạ tầng kính thông báo các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp như sau:

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam (theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018)
1	Sản xuất và chế biến thực phẩm	10
2	Sản xuất đồ uống	11
3	Dệt may	13
4	Ngành sản xuất hàng may mặc	14
5	Ngành da và các sản phẩm liên quan khác	15
6	Công nghiệp chế biến gỗ và sản xuất các sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn ghế); Sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	16
7	Công nghiệp giấy và sản phẩm từ giấy	17
8	Công nghiệp sản xuất hóa chất và sản xuất sản phẩm hóa chất khác	20

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam (theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018)
9	Sản xuất thuốc, hóa chất và dược liệu	21
10	Sản xuất sản phẩm từ cao su và nhựa	22
11	Sản xuất sản phẩm từ khoáng kim loại khác	23
12	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; dịch vụ gia công và gia công kim loại	259
13	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy tính và quang học	26
14	Sản xuất thiết bị điện	27
15	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	28
16	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	29
17	Sản xuất phương tiện vận tải khác	30
18	Sản xuất giường, tủ, bàn ghế	31
19	Công nghiệp sản xuất, chế biến khác	32
20	Vận tải đường thủy và hoạt động dịch vụ hỗ trợ vận tải đường thủy	50
21	Kho bãi và hoạt động hỗ trợ vận tải	52
22	Pha trộn nhiên liệu sinh học	192.1920.19200
23	Phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống	35202

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT; TC-TH.



Nguyễn Công Thanh Hiện



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00437/2024/PKQ (24.101.12W2402.189)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp,
huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước thải
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hãm hóa chất
Số lượng mẫu : 1
Thời gian lấy mẫu : 19/02/2024
Thời gian thử nghiệm : 19/02/2024 - 04/03/2024

KQGSTN T2

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
				0219/CL/ NT	Cmax
1.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	30,4	40
2.	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185C:2015	25	50
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,3	6 ÷ 9
4.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	19	24,3
5.	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	37	60,75
6.	Asen	mg/L	US EPA Method 200.8	0,003	0,0405
7.	Thủy ngân	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,0003	0,00405
8.	Chì	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,0008	0,081
9.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	11,0	40,5
10.	Cadimi	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,0007	0,0405
11.	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2017	<0,003	0,0405
12.	Crom (III)	mg/L	US EPA 200.8 + SMEWW 3500Cr.B:2017	<0,003	0,162
13.	Đồng	mg/L	US EPA Method 200.8	0,018	1,62
14.	Kẽm	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,013	2,43
15.	Niken	mg/L	US EPA Method 200.8	0,0054	0,162
16.	Mangan	mg/L	US EPA Method 200.8	0,0089	0,405
17.	Sắt	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,16	0,81

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
				0219/CL/ NT	Cmax
18.	Tổng xianua	mg/L	SMEWW 4500CN-.C&E:2023	0,011	0,0567
19.	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	0,035	0,081
20.	Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S2-.B&D:2023	0,02	0,162
21.	Florua	mg/L	SMEWW 4500- F-B&D:2023	0,06	4,05
22.	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,6	4,05
23.	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	6,37	16,2
24.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,4	4,05
25.	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,86	3,24
26.	Clorua	mg/L	TCVN 6194:1996	94	405
27.	Clo dư	mg/L	SMEWW 4500-Cl:2023	0,02	0,81
28.	Tổng PCB	mg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C+ EPA Method 8270D	<0,0001	0,00243
29.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	2×10^3	3.000

Ghi chú:

- **QCVN 40:2011/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- **Cmax**: Cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$
- **0219/CL/NT**: Mẫu nước thải đầu ra sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung

Hà Nội, ngày 04 tháng 03 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình



Đỗ Văn Mạnh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Oat Scan

Số: 01797/2024/PKQ (24.550.12W2405.734)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp, huyện
Loại mẫu : Nước thải
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hãm hóa chất
Số lượng mẫu : 1
Thời gian lấy mẫu : 15/05/2024
Thời gian thử nghiệm : 15/05/2024 - 30/05/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
				0515/CL/ NT	Cmax
1.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,9	40
2.	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185C:2015	10	50
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,4	6 ÷ 9
4.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	18	24,3
5.	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	33	60,75
6.	Asen	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,001	0,0405
7.	Thủy ngân	mg/L	SMEWW 3112 B:2023	<0,0003	0,00405
8.	Chì	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,001	0,081
9.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	5,0	40,5
10.	Cadimi	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,0002	0,0405
11.	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	0,0405
12.	Crom (III)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023 + SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	0,162
13.	Đồng	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,008	1,62
14.	Kẽm	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,006	2,43
15.	Niken	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,002	0,162
16.	Mangan	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,0001	0,405
17.	Sắt	mg/L	SMEWW 3111 B:2023	0,1	0,81

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.

3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT
				0515/CL/ NT	C _{max}
18.	Tổng xianua	mg/L	SMEWW 4500CN-.C&E:2023	0,007	0,0567
19.	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,001	0,081
20.	Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S2-.B&D:2023	<0,02	0,162
21.	Florua	mg/L	SMEWW 4500- F-B&D:2023	0,47	4,05
22.	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,01	4,05
23.	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	4,13	16,2
24.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	2,2	4,05
25.	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,18	3,24
26.	Clorua	mg/L	TCVN 6194:1996	92	405
27.	Clo dư	mg/L	SMEWW 4500-Cl:2023	0,02	0,81
28.	Tổng PCB	mg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0,0001	0,00243
29.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	1,7x10 ³	3.000

Ghi chú:

- QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- C_{max}: Cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9
- 0515/CL/NT: Mẫu nước thải đầu ra sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình



Nguyễn Hoài Nam



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 01796/2024/PKQ (24.550.12W2405.735-737)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước dưới đất
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hâm hóa chất
Số lượng mẫu : 3
Thời gian lấy mẫu : 15/05/2024
Thời gian thử nghiệm : 15/05/2024 - 30/05/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 09:2023/ BTNMT
				0515/CL/ NN1	0515/CL/ NN2	0515/CL/ /NN3	
1.	pH	-	TCVN 6492:2011	6,8	6,8	7,0	5,8 ÷ 8,5
2.	Chỉ số Pemanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	<0,5	<0,5	<0,5	4
3.	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	mg/L	QT-HT.N02	117	126	97	1.500
4.	Độ cứng tổng số	mg/L	SMEWW 2340C:2023	177	174	192	500
5.	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,01	<0,01	<0,01	1
6.	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,01	<0,01	<0,01	1
7.	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,22	0,09	0,39	15
8.	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	22	21	19	250
9.	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500- F-B&D:2023	<0,01	<0,01	<0,01	1
10.	Xianua (CN ⁻)	mg/L	SMEWW 4500CN-.C&E:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01
11.	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,05
12.	Cadimi (Cd)	mg/l	SMEWW 3113 B:2023	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005
13.	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
14.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	<0,003	<0,003	-
15.	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,002	<0,002	<0,002	1
16.	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111 B:2023	<0,01	<0,01	<0,01	3

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 09:2023/ BTNMT
				0515/CL/ NN1	0515/CL/ NN2	0515/CL/ NN3	
17.	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,002	<0,002	<0,002	0,02
18.	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
19.	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112 B:2023	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,001
20.	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111 B:2023	<0,01	<0,01	<0,01	5
21.	Selen (Se)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,005	<0,005	<0,005	0,01
22.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001
23.	Coliform	Vi khuẩn/ 100mL	TCVN 6187-1:2019	<1	<1	<1	3
24.	E.coli	Vi khuẩn/ 100 mL	TCVN 6187-1:2019	<1	<1	<1	Không phát hiện

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- 0515/CL/NN1: Mẫu nước ngầm lấy tại Công ty Trung Hải
- 0515/CL/NN2: Mẫu nước ngầm lấy tại gia đình Ông Nguyễn Tất Loan
- 0515/CL/NN3: Mẫu nước ngầm lấy tại gia đình Ông Nguyễn Văn

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

Huỳnh Đức Long

QA/QC

Hoàng Đình Đình

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2024

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Nguyễn Hoài Nam

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 01795/2024/PKQ (24.550.12W2405.738-740)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp, huyện
Loại mẫu : Nước mặt
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hâm hóa chất
Số lượng mẫu : 3
Thời gian lấy mẫu : 15/05/2024
Thời gian thử nghiệm : 15/05/2024 - 30/05/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
				0515/ CL/ NM1	1104/ CL/ NM2	0515/ CL/ NM3	Bảng 1	Bảng 2 Mức A
1.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	7,5	7,6	-	6,5 ÷ 8,5
2.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001- 1:2008	2,8	4,0	3,9	-	≤ 4
3.	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	5,3	9,2	5,3	-	≤ 10
4.	Ôxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,73	6,66	6,54	-	≥ 6,0
5.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	4,5	3,5	4,0	-	≤ 25
6.	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179- 1:1996	<0,01	<0,01	<0,01	0,3	-
7.	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	21	24	29	250	-
8.	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500- F-B&D:2023	<0,01	<0,01	<0,01	1	-
9.	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	-
10.	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,25	0,13	0,15	10	-
11.	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,06	0,05	0,04	0,3	-
12.	Xianua (CN ⁻)	mg/L	SMEWW 4500CN- .C&E:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	-
13.	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	-
14.	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005	-



VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
				0515/ CL/ NM1	1104/ CL/ NM2	0515/ CL/ NM3	Bảng 1	Bảng 2 Mức A
15.	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,002	<0,002	<0,002	0,02	-
16.	Crom VI (Cr^{6+})	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	-
17.	Crom tổng số (Cr)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,05	-
18.	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3113 B:2023	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	-
19.	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111 B:2023	<0,01	<0,01	<0,01	0,5	-
20.	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3113B:2023	<0,002	<0,002	<0,002	0,1	-
21.	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	-
22.	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3112 B:2023	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001	-
23.	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111 B:2023	<0,03	<0,03	<0,03	0,5	-
24.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540.B&C:2023	0,04	0,07	0,04	0,1	-
25.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,001	<0,001	<0,001	0,005	-
26.	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<0,3	<0,3	<0,3	5	-
27.	Coliform	MPN/ 100 mL	SMEWW 9221B:2023	680	920	610	-	≤ 1.000
28.	E.coli	MPN/ 100 mL	SMEWW 9221F: 2023	<2	<2	<2	20	-

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
- 0515/CL/NM1: Mẫu nước mặt tại vị trí xả nước thải của KCN
- 0515/CL/NM2: Mẫu nước mặt cách vị trí xả thải 100m về phía thượng lưu
- 0515/CL/NM3: Mẫu nước mặt cách vị trí xả thải 100m về phía hạ lưu

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2024

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình



Nguyễn Hoài Nam

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 03555/2024/PKQ (24.1235.12W2408.801)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp, huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước thải
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hãm hóa chất
Số lượng mẫu : 1
Thời gian lấy mẫu : 15/08/2024
Thời gian thử nghiệm : 15/08/2024 - 19/09/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT
				0815/CL/NT	Cmax
1.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	30,3	40
2.	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185C:2015	10	50
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,3	6 ÷ 9
4.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	24	24,3
5.	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	48	60,75
6.	Asen	mg/L	US EPA Method 200.8	0,0017	0,0405
7.	Thủy ngân	mg/L	US EPA Method 200.8	0,0005	0,00405
8.	Chì	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,0008	0,081
9.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	5,0	40,5
10.	Cadimi	mg/L	US EPA Method 200.8	<0,0007	0,0405
11.	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	0,0405
12.	Crom (III)	mg/L	US EPA Method 200.8 + SMEWW 3500Cr.B:2017	<0,003	0,162
13.	Đồng	mg/L	US EPA Method 200.8	0,024	1,62
14.	Kẽm	mg/L	US EPA Method 200.8	0,22	2,43
15.	Niken	mg/L	US EPA Method 200.8	0,0096	0,162
16.	Mangan	mg/L	US EPA Method 200.8	0,011	0,405
17.	Sắt	mg/L	SMEWW 3500-Fe.B:2017	0,28	0,81

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT
				0815/CL/NT	Cmax
18.	Tổng xianua	mg/L	SMEWW 4500CN-.C&E:2023	0,03	0,0567
19.	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	0,007	0,081
20.	Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S2-.B&D:2023	<0,02	0,162
21.	Florua	mg/L	SMEWW 4500- F-B&D:2023	0,18	4,05
22.	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,22	4,05
23.	Tổng nitơ	mg/L	TCVN 6624-2:2000	7,48	16,2
24.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,4	4,05
25.	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,32	3,24
26.	Clorua	mg/L	TCVN 6194:1996	386	405
27.	Clo dư	mg/L	SMEWW 4500-Cl:2023	<0,01	0,81
28.	Tổng PCB	mg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270D	<0,0001	0,00243
29.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2023	450	3.000

Ghi chú:

- **QCVN 40:2011/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- **Cmax**: Cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$
- **0815/CL/NT**: Mẫu nước thải đầu ra sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung

Hà Nội, ngày 19 tháng 09 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình

Nguyễn Hoài Nam

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

Ngày hiệu lực: 01/01/2024

Trang: 2/2



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 04255/2024/PKQ (24.1674.12W2410.274-276)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp,
huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước dưới đất
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hãm hóa chất
Số lượng mẫu : 3
Thời gian lấy mẫu : 28/10/2024
Thời gian thử nghiệm : 28/10/2024 - 12/11/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 09:2023/BTNMT
				1028/ CL/ NN1	1028/ CL/ NN2	1028/ CL/ NN3	
1.	pH	-	TCVN 6492:2011	6,9	6,7	6,8	5,8 ÷ 8,5
2.	Chỉ số Pemanganat	mg/L	TCVN 6186:1996	<0,5	<0,5	<0,5	4
3.	Tổng chất rắn hoà tan (TDS)	mg/L	QT-HT.N02	112	111	90	1.500
4.	Độ cứng	mg/L	SMEWW 2340C:2023	42	42	96	500
5.	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179- 1:1996	<0,01	<0,01	<0,01	1
6.	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,01	<0,01	<0,01	1
7.	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,71	0,02	0,03	15
8.	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	<5	<5	6,0	250
9.	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500- F- B&D:2023	<0,01	<0,01	<0,01	1
10.	Xianua (CN ⁻)	mg/L	SMEWW 4500CN- .C&E:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01
11.	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,001)	KPH (MDL = 0,001)	0,0011	0,05

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
- Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



JAS-ANZ



ISO 9001:2015

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 09:2023/BTNMT
				1028/ CL/ NN1	1028/ CL/ NN2	1028/ CL/ NN3	
12.	Cadimi (Cd)	mg/l	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0001)	KPH (MDL = 0,0001)	KPH (MDL = 0,0001)	0,005
13.	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0001)	0,0004	0,0001	0,01
14.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	<0,003	<0,003	-
15.	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	1
16.	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,01)	KPH (MDL = 0,01)	KPH (MDL = 0,01)	3
17.	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,001)	0,0057	0,001	0,02
18.	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,05)	KPH (MDL = 0,05)	KPH (MDL = 0,05)	0,5
19.	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,001
20.	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,05)	KPH (MDL = 0,05)	KPH (MDL = 0,05)	5
21.	Selen (Se)	mg/L	S SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,001)	KPH (MDL = 0,001)	KPH (MDL = 0,001)	0,01
22.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001
23.	Coliform	Vi khuẩn/1 00mL	TCVN 6187- 1:2019	<1	<1	<1	3
24.	E.coli	Vi khuẩn/ 100 mL	TCVN 6187- 1:2019	<1	<1	<1	Không phát hiện

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường

3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- 1028/CL/NN1: Mẫu nước ngầm lấy tại Công ty Trung Hải
- 1028/CL/NN2: Mẫu nước ngầm lấy tại gia đình Ông Nguyễn Tất Loan
- 1028/CL/NN3: Mẫu nước ngầm lấy tại gia đình Ông Nguyễn Văn

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình



Nguyễn Hoài Nam



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 04254/2024/PKQ (24.1674.12W2410.277-279)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp,
huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước mặt
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hãm hóa chất
Số lượng mẫu : 3
Thời gian lấy mẫu : 28/10/2024
Thời gian thử nghiệm : 28/10/2024 - 12/11/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
				1028/ CL/ NM1	1028/ CL/ NM2	1028/ CL/ NM3	Bảng 1	Bảng 2 - Mức A
1.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,5	7,4	7,5	-	6,5 ÷ 8,5
2.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	5,5	5,4	6,5	-	≤ 4
3.	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	9,3	7,8	11	-	≤ 10
4.	Ôxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	6,66	6,85	6,77	-	≥ 6,0
5.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	5,0	6,0	6,0	-	≤ 25
6.	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,01	<0,01	<0,01	0,3	-
7.	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	206	241	156	250	-
8.	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500- F- B&D:2023	<0,01	<0,01	<0,01	1	-
9.	Nitrit (NO ₂ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	-
10.	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,64	0,14	0,10	10	-
11.	Photphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03	0,04	0,04	0,3	-

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường

3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
				1028/ CL/ NM1	1028/ CL/ NM2	1028/ CL/ NM3	Bảng 1	Bảng 2 - Mức A
12.	Xianua (CN ⁻)	mg/L	SMEWW 4500CN- .C&E:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	-
13.	Asen (As)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,001)	KPH (MDL = 0,001)	KPH (MDL = 0,001)	0,01	-
14.	Cadimi (Cd)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0001)	KPH (MDL = 0,0001)	KPH (MDL = 0,0001)	0,005	-
15.	Chì (Pb)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,0003	0,0002	0,0002	0,02	-
16.	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	-
17.	Crom tổng số (Cr)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,005	0,005	0,0056	0,05	-
18.	Đồng (Cu)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,020)	KPH (MDL = 0,020)	KPH (MDL = 0,020)	0,1	-
19.	Kẽm (Zn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,010)	KPH (MDL = 0,010)	KPH (MDL = 0,010)	0,5	-
20.	Niken (Ni)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,002	0,002	0,007	0,1	-
21.	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,05)	0,08	KPH (MDL = 0,05)	0,1	-
22.	Thủy ngân (Hg)	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,001	-
23.	Sắt (Fe)	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,05)	0,226	0,081	0,5	-
24.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540.B&C:2023	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	-

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường

3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả			QCVN 08:2023/BTNMT	
				1028/ CL/ NM1	1028/ CL/ NM2	1028/ CL/ NM3	Bảng 1	Bảng 2 - Mức A
25.	Tổng Phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	0,049	0,053	0,074	0,005	-
26.	Tổng dầu, mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<0,3	<0,3	<0,3	5	-
27.	Coliform	MPN/ 100 mL	SMEWW 9221B:2023	780	450	780	-	≤ 1.000
28.	E.coli	MPN/ 100 mL	SMEWW 9221F: 2023	<2	<2	<2	20	-

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
- 1028/CL/NM1: Mẫu nước mặt tại vị trí xả nước thải của KCN
- 1028/CL/NM2: Mẫu nước mặt cách vị trí xả thải 500 m về phía Thượng lưu
- 1028/CL/NM3: Mẫu nước mặt cách vị trí xả thải 500 m về phía hạ lưu

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình

Nguyễn Hoài Nam





PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 04256/2024/PKQ (24.1674.12W2410.273)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : Trung tâm Phát triển hạ tầng
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : KCN Hậu Cần Cảng Tam Hiệp - Xã Tam Hiệp,
huyện Núi Thành, tỉnh Quảng Nam
Loại mẫu : Nước thải
Tình trạng mẫu : Bảo quản lạnh, hâm hóa chất
Số lượng mẫu : 1
Thời gian lấy mẫu : 28/10/2024
Thời gian thử nghiệm : 28/10/2024 - 12/11/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT
				1028/CL/NT	Cmax
1.	Nhiệt độ	°C	SMEWW 2550B:2023	29,0	40
2.	Độ màu	Pt/Co	TCVN 6185C:2015	6,8	50
3.	pH	-	TCVN 6492:2011	7,3	6 ÷ 9
4.	BOD ₅ (20° C)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	24	24,3
5.	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2023	36	60,75
6.	Asen	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,0011	0,0405
7.	Thủy ngân	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0003)	0,00405
8.	Chì	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,0006	0,081
9.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	6,0	40,5
10.	Cadimi	mg/L	SMEWW 3125B:2017	KPH (MDL = 0,0001)	0,0405
11.	Crom (VI)	mg/L	SMEWW 3500Cr.B:2023	<0,003	0,0405
12.	Crom (III)	mg/L	SMEWW 3125B:2017 + SMEWW 3500Cr.B:2017	0,0057	0,162
13.	Đồng	mg/L	SMEWW 3111B:2017	KPH (MDL = 0,02)	1,62
14.	Kẽm	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,067	2,43
15.	Niken	mg/L	SMEWW 3125B:2017	0,0024	0,162

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.



VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)

Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa - Quận Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: <http://www.istee.vn>; <http://www.danetc.vn>.



ISO 9001:2015

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT
				1028/CL/NT	Cmax
16.	Mangan	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,08	0,405
17.	Sắt	mg/L	SMEWW 3111B:2017	0,306	0,81
18.	Tổng xianua	mg/L	SMEWW 4500CN- .C&E:2023	0,013	0,0567
19.	Tổng phenol	mg/L	TCVN 6216:1996	0,079	0,081
20.	Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S2- .B&D:2023	<0,02	0,162
21.	Florua	mg/L	SMEWW 4500- F- B&D:2023	<0,01	4,05
22.	Amoni (tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	<0,01	4,05
23.	Tổng nito	mg/L	TCVN 6624-2:2000	1,8	16,2
24.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	0,8	4,05
25.	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	1,3	3,24
26.	Clorua	mg/L	TCVN 6194:1996	319	405
27.	Clo dư	mg/L	SMEWW 4500-Cl:2023	0,1	0,81
28.	Tổng PCB	mg/L	US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C+ US EPA Method 8270E	KPH (MDL = 0,00008)	0,00243
29.	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	$2,3 \times 10^3$	3.000

Ghi chú:

- **QCVN 40:2011/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- **Cmax**: Cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$
- **1028/CL/NT**: Mẫu nước thải đầu ra sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung

Hà Nội, ngày 12 tháng 11 năm 2024

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG

QA/QC

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Huỳnh Đức Long

Hoàng Đình Đình



Nguyễn Hoài Nam

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

THÔNG BÁO
Chấm dứt hoạt động và thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư dự án
Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai

Dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai do Công ty TNHH MTV Nam Kim Chu Lai làm chủ đầu tư tại Khu công nghiệp, hậu cần cảng Tam Hiệp được Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai (*nay là Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp*) cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu số 4834857215 ngày 09/6/2020 với mục tiêu sản xuất ống thép, diện tích khoảng 3,9 ha, tổng vốn đầu tư 150 tỷ đồng. Theo quy định, tháng 9/2020 dự án khởi công xây dựng và tháng 7/2021 dự án hoạt động chính thức.

Ngày 28/12/2023, Ban Quản lý các Khu kinh tế và Khu công nghiệp tiếp nhận hồ sơ thông báo chấm dứt hoạt động đối với dự án nêu trên (*đính kèm hồ sơ và bản gốc Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu số 4834857215 ngày 09/6/2020*), theo đó nhà đầu tư tự quyết định chấm dứt hoạt động dự án Nhà máy ống thép Nam Kim Chu Lai kể từ ngày 30/12/2023 theo quy định tại Điểm a, Khoản 1, Điều 48, Luật Đầu tư và Điểm a, Khoản 2, Điều 57, Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

Ban Quản lý thông báo thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư đối với dự án nêu trên và thông tin đến Công ty TNHH MTV Nam Kim Chu Lai và các cơ quan, đơn vị liên quan để biết và hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các thủ tục liên quan (nếu có)/.

Nơi nhận:

- Lãnh đạo Ban;
- Các Sở: KH&ĐT, TN&MT;
- Cục Thuế; Cục Hải Quan;
- Bảo hiểm xã hội Quảng Nam;
- Sở LĐ,TB&XH;
- Trung tâm Phát triển hạ tầng;
- Các phòng: QH,ĐT&HT; TN&MT;
- Công ty TNHH MTV Nam Kim Chu Lai;
- Công ty CP thép Nam Kim;
- Lưu VT, CN (Bình).

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN