

CÔNG TY CỔ PHẦN TOYOTA PHÚ THỌ

\*\*\*\*\*

BÁO CÁO

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TOYOTA PHÚ THỌ TẠI SỐ 286 NGUYỄN TẤT THÀNH,  
PHƯỜNG THANH MIÊU, TP. VIỆT TRÌ, PHÚ THỌ.

QUÝ I NĂM 2022

CHỦ DỰ ÁN  
CÔNG TY CỔ PHẦN TOYOTA  
PHÚ THỌ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ  
VÀ KỸ THUẬT HATICO  
VIỆT NAM



GIÁM ĐỐC  
*Đỗ Thị Duyên*

Phú Thọ , Tháng 3 Năm 2022



**MỤC LỤC**

DANH MỤC VIẾT TẮT.....	3
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	4
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU .....	5
1.1. Giới thiệu chung về nhiệm vụ quan trắc .....	5
1.1.1. Căn cứ để thực hiện .....	5
1.1.2. Phạm vi nội dung các công việc thực hiện .....	5
1.1.3. Tần suất thực hiện .....	6
1.2. Giới thiệu hoạt động của “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ”. .....	6
1.3. Đơn vị thực hiện .....	6
CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ QUAN TRẮC .....	7
2.1. Thông tin đơn vị quan trắc.....	7
2.1.1. Giới thiệu sơ lược phạm vi thực hiện của nhiệm vụ .....	7
2.1.2. Kiểu/loại quan trắc .....	7
2.1.3. Điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, địa điểm và vị trí thực hiện .....	7
2.2. Thông số quan trắc .....	8
2.3. Danh mục thiết bị quan trắc và thiết bị phòng thí nghiệm .....	8
2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu .....	9
2.5. Danh mục phương pháp đo hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm.....	9
2.6. Mô tả địa điểm quan trắc .....	10
2.7. Thông tin lấy mẫu.....	11
2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc.....	11
2.8.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc .....	11
2.8.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị .....	11
2.8.3. QA/QC tại hiện trường .....	12
2.8.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm.....	12
CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC.....	14
3.1. Môi trường nước.....	14
CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC ĐỢT QUAN TRẮC .....	16
4.1. Kết quả QA/QC hiện trường .....	16

4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm.....	17
CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	18
5.1. Kết luận .....	18
5.2. Các kiến nghị .....	18
PHỤ LỤC .....	20

## DANH MỤC VIẾT TẮT

QA	:	Quality assurance – Bảo đảm chất lượng
QC	:	Quality control – Kiểm soát chất lượng
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
BOD <sub>5</sub> <sup>20</sup>	:	Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20°C trong 5 ngày
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
CO	:	Cacbon monoxit
SO <sub>2</sub>	:	Lưu huỳnh điôxit
NO <sub>2</sub>	:	Nitơ điôxit

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2. 1: Danh mục thành phần, thông số quan trắc .....	8
Bảng 2. 2: Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm.....	8
Bảng 2. 3: Phương pháp lấy mẫu hiện trường.....	9
Bảng 2. 4: Phương pháp đo tại hiện trường .....	9
Bảng 2. 5: Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm.....	10
Bảng 2. 6: Danh mục điểm quan trắc .....	10
Bảng 2. 7: Điều kiện lấy mẫu .....	11
Bảng 3. 1: Kết quả phân tích mẫu nước thải.....	14
Bảng 3.2. Kết quả phân tích mẫu khí thải.....	13

## CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

### 1.1. Giới thiệu chung về nhiệm vụ quan trắc

*Báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ* là một hình thức đánh giá chất lượng môi trường ngắn hạn tại “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ”. Đánh giá chất lượng môi trường ở đây nghĩa là đánh giá một cách tổng quan trên nhiều nguồn phát sinh chất thải như: Không khí, nước thải. Hình thức đánh giá bằng cách đo đặc mẫu không khí, nước thải theo quy định của nhà nước. Từ đó đánh giá được các ảnh hưởng của nguồn ô nhiễm đối với môi trường giúp cho mỗi công ty ngăn chặn được những vấn đề ô nhiễm, xây dựng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và đưa ra các giải pháp xử lý môi trường thích hợp hơn.

#### 1.1.1. Căn cứ để thực hiện

- Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 Quy định Kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin dữ liệu quan trắc môi trường;
- Căn cứ vào Luật bảo vệ môi trường năm 2020 được Quốc hội khoá XIV thông qua tại kỳ họp thứ 10 ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 và các thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định về quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT;
- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2012 của Bộ Tài nguyên và môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT

#### 1.1.2. Phạm vi nội dung các công việc thực hiện

- Khảo sát, đánh giá sơ bộ về “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ”.
- Dựa trên công nghệ sản xuất, đánh giá các nguồn ô nhiễm phát sinh như: nước thải, khí thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại;
- Đánh giá chi tiết từng nguồn ô nhiễm và các loại chất thải phát sinh của mỗi nguồn.
- Đo đặc, phân tích mẫu không khí, nước thải, theo Quy chuẩn Việt Nam.
- Dựa trên Quy chuẩn về nước thải, không khí của Nhà nước, đánh giá kết quả phân tích thực tế tại dự án, nhằm mục đích xác định được chất lượng môi trường hiện hữu.

- Đưa ra biện pháp giảm thiểu ô nhiễm hiện tại “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ”, và các biện pháp giảm thiểu trong tương lai (nếu có).

- Trình nộp cho Cơ quan thẩm quyền.

### 1.1.3. Tần suất thực hiện

- Quan trắc môi trường định kỳ 4 lần/năm.

## 1.2. Giới thiệu hoạt động của “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ”.

\* **Lĩnh vực hoạt động:** dịch vụ bảo hành bảo dưỡng xe Toyota, đại lý bán xe ôtô Toyota.

### \* Các hoạt động phát thải ra chất thải

#### a. Nước thải

+ Nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại công ty, bảo hành bảo dưỡng xe và vệ sinh nhà xưởng làm việc sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty.

### 1.3. Đơn vị thực hiện

- Đơn vị thực hiện: Công Ty Cổ Phần Công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam.

+ Địa chỉ: Số 3, ngõ 134/44/9 đường Cầu Diễn, phường Minh Khai, quận Bắc Từ Liêm, TP. Hà Nội

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc và phân tích môi trường (VIMCERTS 269).

## CHƯƠNG II. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ QUAN TRẮC

### 2.1. Thông tin đơn vị quan trắc

#### 2.1.1. Giới thiệu sơ lược phạm vi thực hiện của nhiệm vụ

\* Địa điểm quan trắc:

- Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ

- Địa điểm quan trắc: Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ

#### 2.1.2. Kiểu/loại quan trắc

Quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường phát thải, quan trắc môi trường tác động.

#### 2.1.3. Điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, địa điểm và vị trí thực hiện

\* Điều kiện tự nhiên

Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ. Tp. Việt Trì nằm ở phía Đông của tỉnh Phú Thọ, có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông giáp các huyện Vĩnh Tường và Lập Thạch, tỉnh Phú Thọ

- Phía Tây giáp huyện Lâm Thao

- Phía Nam giáp huyện Ba Vì, thành phố Hà Nội với ranh giới là Sông Hồng

- Phía Bắc giáp huyện Phù Ninh

\* Điều kiện kinh tế xã hội của dự án

+ Đặc điểm kinh tế

Việt Trì là đô thị trung tâm của các tỉnh Trung du và miền núi Bắc Bộ, và là một trong 22 đô thị loại I của Việt Nam. Việt Trì là trung tâm kinh tế chính trị, văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh Phú Thọ, có vị trí quan trọng về quốc phòng, an ninh, và là đô thị động lực trong phát triển xã hội của tỉnh Phú Thọ và cả vùng trung du và miền núi Bắc Bộ.

Việt Trì được biết đến là thành phố công nghiệp đầu tiên của miền Bắc xã hội chủ nghĩa với các ngành dệt, giấy, hóa chất, sú... , là đầu mối giao thông nối giữa các tỉnh trung du và miền núi phái Bắc với thủ đô Hà Nội và các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, nằm trên hành lang kinh tế Hải Phòng – Hà Nội – Côn Minh (Trung Quốc)

+ Đặc điểm xã hội

Việt Trì là thành phố du lịch về cội nguồn dân tộc Việt Nam, nơi tập trung các hoạt động văn hóa, xã hội. Kinh tế phát triển đã tạo động lực thúc đẩy sự nghiệp văn hóa xã hội, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân. Quy mô, mạng lưới trường, lớp học tiếp tục được tăng cường và từng bước thực hiện xã hội hóa, đáp ứng nhu cầu học tập của nhân dân.

## 2.2. Thông số quan trắc

Bảng 2. 1: Danh mục thành phần, thông số quan trắc

STT	Nhóm thông số	Thông số
I	<b>Thành phần môi trường nước</b>	
1	Nước thải	pH, Tổng N, Tổng P, Lưu lượng, COD, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, Sunfua, dầu mỡ khoáng, Coliform.
II	<b>Thành phần môi trường không khí</b>	
1	Khí thải	Bụi, CO, NOx, Benzen, xylen, toluen, Lưu lượng

## 2.3. Danh mục thiết bị quan trắc và thiết bị phòng thí nghiệm

Bảng 2. 2: Thông tin về thiết bị quan trắc và phòng thí nghiệm

STT	Tên thiết bị	Model thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn / Thời gian hiệu chuẩn
<b>I. Thiết bị quan trắc</b>				
1	Máy lấy mẫu khí SKC	SKC 224PCXR4KD	SKC- Mỹ	1 lần/năm
2	Máy đo vi khí hậu Extech	Extech 45170	Extech - Đài Loan	1 lần/năm
3	Máy đo độ ồn tích phân Soundtek	ST 107	Soundtek - Đài Loan	1 lần/năm
4	Máy đếm hạt bụi 2 kênh Met One	Met One GT-521	Met One - Nhật Bản	1 lần/năm
5	Máy đo PH cầm tay Hanna	Hanna 8314	Hanna	1 lần/năm
6	Máy đo đa chỉ tiêu nước	Lab 680	Đức	1 lần/năm
7	Thiết bị lấy mẫu khí thải lưu lượng thấp	UNIVOCs	Mỹ	1 lần/ năm

8	Bộ lấy mẫu bụi khí thải isokinetic	C5000	Mỹ	1 lần/ năm
9	Thiết bị đo lưu lượng dòng cầm tay	GEOPACKS	Anh	1 lần/ năm
<b>II. Thiết bị thí nghiệm</b>				
1	Máy đo quang (UV)	UV T60	Trung Quốc	1 lần/năm
2	Cân phân tích	JJ224BC	Trung Quốc	1 lần/năm
3	Bộ phá mẫu COD	Velp ECO 25	Velp – Ý	1 lần/năm
4	Tủ ấm BOD	Velp FOC 225	Velp – Ý	1 lần/năm
5	Tủ sấy	101-1A	Trung Quốc	1 lần/năm
6	Tủ mát	Sanaky	-	1 lần/năm
7	Máy khuấy từ gia nhiệt 85 – 2	-	Trung Quốc	-
8	Máy cất nước 1 lần	-	Trung Quốc	-
9	Máy phân tích kim loại AAS	GBC	Úc	1 lần/ năm

#### 2.4. Phương pháp lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển mẫu

Bảng 2. 3: Phương pháp lấy mẫu hiện trường

STT	Thông số	Phương pháp lấy mẫu
<b>I Thành phần môi trường khí thải</b>		
2	CO	
3	NO <sub>2</sub>	QTPT/KT-IMR
4	SO <sub>2</sub>	
5	Bụi	US EPA Method 5
6	Lưu lượng	US EPA Method 2
7	Toluene, Benzen, toluene.	PD CEN/TS 13649:2014
<b>II Thành phần môi trường nước</b>		
1	Mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016

#### 2.5. Danh mục phương pháp đo hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm

Bảng 2. 4: Phương pháp đo tại hiện trường

STT	Tên thông số	Phương pháp đo	Giới hạn phát hiện	Dài đo
<b>I Thành phần môi trường không khí</b>				
1	CO	QTPT/KT-IMR	0-2.280 mg/Nm <sup>3</sup>	0 – 4560 mg/Nm <sup>3</sup>
2	NO <sub>2</sub>		0-188 mg/Nm <sup>3</sup>	0 -188 mg/Nm <sup>3</sup>
3	SO <sub>2</sub>		0-10.480 mg/Nm <sup>3</sup>	0 -27.456 mg/Nm <sup>3</sup>
4	Lưu lượng	US EPA Method 2	-	-
<b>II Thành phần môi trường nước</b>				
1	pH	TCVN 6492:2011	2	2 ÷ 12
2	Lưu lượng	Đo trực tiếp	-	-

Bảng 2. 5: Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm

STT	Tên thông số	Phương pháp phân tích	Giới hạn phát hiện	Giới hạn báo cáo
<b>I Thành phần môi trường khí thải</b>				
1	Bụi tổng	US EPA Method 5 QTPT/KT-IMR	4,6 mg/Nm <sup>3</sup>	4,6 mg/Nm <sup>3</sup>
2	CO		0-2.280 mg/Nm <sup>3</sup>	0-2.280 mg/Nm <sup>3</sup>
3	NO <sub>2</sub>		0-188 mg/Nm <sup>3</sup>	0-188 mg/Nm <sup>3</sup>
4	SO <sub>2</sub>		0-10.480 mg/Nm <sup>3</sup>	0-10.480 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>II Thành phần môi trường nước</b>				
1	Mẫu nước thải	NT	Quan trắc nước	

## 2.6. Mô tả địa điểm quan trắc

Bảng 2. 6: Danh mục điểm quan trắc

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Tên điểm quan trắc	Kiểu/ Loại quan trắc	Tần suất
<b>I Quan trắc môi trường nước</b>				
1	NT1	Nước thải trước xử lý	Quan trắc môi trường phát thải	04 lần/năm
2	NT2	Nước thải sau xử lý	Quan trắc môi trường phát thải	04 lần/năm
<b>II Quan trắc môi trường không khí</b>				
1	KT	Ông thải của HTXL khí thải buồng sơn	Quan trắc môi trường phát thải	04 lần/năm

## 2.7. Thông tin lấy mẫu

Bảng 2.7: Điều kiện lấy mẫu

STT	Ký hiệu mẫu	Ngày lấy mẫu	Giờ lấy mẫu	Đặc điểm thời tiết	Điều kiện lấy mẫu	Tên người lấy
1	NT1	01/03/2022	9h00	Trời có nắng, có gió nhẹ	Cơ sở hoặt động bình thường	Nguyễn Văn Việt Nguyễn Văn Linh
2	NT2	01/03/2022	9h30			
3	KT	01/03/2022	8h30			

## 2.8. Công tác QA/QC trong quan trắc

### 2.8.1. QA/QC trong lập kế hoạch quan trắc

- Vị trí lấy mẫu, thông số quan trắc, phương pháp quan trắc được xác định rõ ràng, phù hợp với mục đích quan trắc và được thực hiện theo đúng tiêu chuẩn hiện hành

- An toàn trong quá trình quan trắc
- + Người tiến hành quan trắc phải đọc SOP trong quá trình lấy mẫu và SOP an toàn lao động

+ Khảo sát xung quanh nơi cần quan trắc và tìm kiếm xem có thể có những nguy cơ gây ra thiệt hại, rủi ro trong quá trình thu hồi mẫu

- + Các vật liệu được cầm tay ( mẫu, hóa chất, vv...)
- + Nguy hại cơ học
- + Thiết bị dụng cụ điện ( ỗ cắm, dây dẫn, máy phát...)
- + Mang đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cần thiết như: Quần áo bảo hộ lao động thông thường, găng tay, khẩu trang...
- + Đối với các trường hợp làm việc trong môi trường có nhiều bụi, mảnh vụn của quá trình hàn, cắt cần phải đeo kính, mặt nạ phòng độc

### 2.8.2. QA/QC trong công tác chuẩn bị

- Cán bộ, nhân viên thực hiện quan trắc tại hiện trường cần phải có trình độ chuyên môn phù hợp

- Trang thiết bị phù hợp với phương pháp quan trắc, đáp ứng yêu cầu của phương pháp về kỹ thuật và đo lường

- Hóa chất, mẫu chuẩn được chuẩn bị đầy đủ theo quy định của từng phương pháp được chứa trong các bình chứa phù hợp, có dán nhãn thể hiện đầy đủ các thông tin theo tiêu chuẩn

- Dụng cụ chứa mẫu, phương pháp, cách thức bảo quản, vận chuyển mẫu, thời gian vận chuyển theo tiêu chuẩn hiện hành, phù hợp với từng thông số quan trắc, bảo đảm chất lượng, không làm ảnh hưởng hoặc biến đổi chất lượng của từng mẫu

#### 2.8.3. QA/QC tại hiện trường

- Khi thực hiện quan trắc tại hiện trường luôn đảm bảo sử dụng các mẫu QC để kiểm soát chất lượng. Các mẫu QC được sử dụng bảo đảm phù hợp với từng thông số quan trắc. Số lượng mẫu QC được sử dụng không vượt quá 10% tổng số mẫu thực cần quan trắc

- Mẫu được giao và nhận ngay tại hiện trường hoặc ở phòng thí nghiệm, có biên bản bàn giao có đầy đủ chữ ký của các bên liên quan bao gồm họ tên người giao, người nhận, thời gian bàn giao...

#### 2.8.4. QA/QC trong phòng thí nghiệm

- Cơ cấu tổ chức PTN được xác định rõ ràng về phân công nhiệm vụ, trách nhiệm của từng cán bộ, nhân viên, cán bộ quản lý kỹ thuật và cán bộ quản lý chất lượng

- Các văn bản, tài liệu bao gồm: Sổ tay chất lượng, thủ tục điều hành, các biểu mẫu, tài liệu chỉ dẫn, công việc cụ thể được sắp xếp theo hệ thống rõ ràng

- Phương pháp thử nghiệm được lựa chọn phù hợp với mục đích phân tích và tiêu chuẩn hiện hành, được phê chuẩn định kỳ để đảm bảo tính chính xác của phương pháp

- Trang thiết bị trong phòng thí nghiệm được hiệu chuẩn trước khi sử dụng, quá trình vận hành bảo dưỡng được giao cho cán bộ đủ năng lực thực hiện, trang thiết bị được đánh dấu dán nhãn để phân biệt và nhận dạng dễ dàng

- Điều kiện và môi trường phòng thí nghiệm được đảm bảo, không làm ảnh hưởng đến kết quả thử nghiệm hoặc không ảnh hưởng đến bất lợi đến chất lượng của các phép thử nghiệm

- Mẫu thử nghiệm có hệ thống mã hóa mẫu được quy định, được duy trì, luôn đảm bảo thực hiện theo đúng các quy trình quản lý mẫu, thích hợp với từng thông số phân tích có thể cả về việc tiếp nhận, phân tích và lưu giữ mẫu

- Chất lượng số liệu được đảm bảo bằng phương pháp thống kê, sử dụng đều đặn các mẫu chuẩn đã được chứng nhận, thực hiện lại các phép phân tích bằng các phương

pháp giống và khác nhau, duy trì và lựa chọn tham gia các chương trình thử nghiệm liên phòng định kỳ hàng năm do CEM, VINALAB tổ chức theo yêu cầu của các thông tư, QCVN đã ban hành của bộ tài nguyên và môi trường...

- Kết quả được đảm bảo tính bảo mật, kịp thời, chính xác theo đúng quy trình thủ tục đã xây dựng về quy trình thông báo kết quả bảo mật

- Chất lượng PTN được kiểm soát bằng cách sử dụng mẫu QC, bao gồm: Mẫu trắng thiết bị, mẫu trắng phương pháp, mẫu lặp, mẫu thêm, mẫu chuẩn đối chứng và chuẩn thẩm tra...

- Sử dụng mẫu QC để kiểm tra sự nhiễm bẩn của dụng cụ hóa chất, thuốc thử, các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá độ chụm, độ chính xác kết quả phân tích (đảm bảo không vượt quá 15% tổng số mẫu cần phân tích của một chương trình quan trắc).

### CHƯƠNG III. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

#### 3.1. Môi trường nước

Tại đợt quan trắc Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ ngày 01/03/2022, thời tiết đợt quan trắc khá ổn định, trời nắng, không mưa, có gió nhẹ. Kết quả phân tích các mẫu môi trường của dự án cụ thể như sau:

Bảng 3. 1: Kết quả phân tích mẫu nước thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		QCVN 14: 2008 /BTNMT (cột B)	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				NT1	NT2		
1.	Lưu lượng	$m^3/h$	HD.QT.N.01	0,3	0,3	-	-
2.	pH	-	TCVN 6492:2011	6,91	6,86	5-9	5,5 - 9
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	$mg/l$	TCVN 6625:2000	54	59	100	100
4.	COD	$mg/l$	SMEWW 5220 D:2017	91,4	81	-	150
5.	BOD <sub>5</sub> (20°C)	$mg/l$	TCVN 6001-1:2008	42,4	39,3	50	50
6.	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	$mg/l$	TCVN 6637:2000	0,13	0,14	4,0	0,5
7.	Amoni (tính theo N)	$mg/l$	TCVN 5988:1995	5,4	6,2	10	10
8.	Tổng N (tính theo N)	$mg/l$	TCVN 6638:2000	22,9	23,1	-	40
9.	Tổng P (tính theo P)	$mg/l$	TCVN 6202:2008	3,03	3,05	-	6
10.	Dầu mỡ khoáng	$mg/l$	SMEWW 5520 B&F:2017	2,6	2,4	-	10
11.	Tổng Coliform	MPN/100ml	TCVN 6187-2:1996	3.400	3.900	5000	5000

#### Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ NT1: Nước thải tại hố gas sau xử lý

+ NT2: Nước thải tại cống thoát nước

#### Quy chuẩn so sánh:

- **QCVN 40:2011/BTNMT** - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**Cột B** quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- **QCVN 14:2008/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

**Cột B:** quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Nhận xét: Mẫu nước trên có các chỉ tiêu đã phân tích đều đạt quy chuẩn theo:

**QCVN 40:2011/BTNMT** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**Cột B:** quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Và QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

**Cột B:** quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

### 3.2. Môi trường khí thải

Bảng 3. 2: Kết quả phân tích mẫu khí thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN 19 :2009/BTNMT Cột B
1.	Lưu lượng	$m^3/h$	US EPA Method 02	6120	-
2.	Bụi tổng	$mg/Nm^3$	US EPA Method 05	17	200
3.	SO <sub>2</sub>	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	78,1	500
4.	NO <sub>x</sub>	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	105,9	850
5.	CO	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	91,8	1000
6.	Toluene	$mg/Nm^3$	PD CEN/TS 13649:2014	7,1	750 <sup>(1)</sup>
7.	Xylen	$mg/Nm^3$	PD CEN/TS 13649:2014	2,9	870 <sup>(1)</sup>
8.	Benzen	$mg/Nm^3$	PD CEN/TS 13649:2014	0,52	5 <sup>(1)</sup>

#### Ghi chú:

#### Quy chuẩn so sánh:

- 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** quy định nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

- Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

- Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

- <sup>(1)</sup>QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

**Nhận xét:** Nồng độ ô nhiễm của các thông số quan trắc tại dự án đều nằm trong quy chuẩn cho phép

## CHƯƠNG IV. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QA/QC ĐỐT QUAN TRẮC

### 4.1. Kết quả QA/QC hiện trường

- Khi thực hiện quan trắc tại hiện trường luôn đảm bảo sử dụng các mẫu QC để kiểm soát chất lượng, các mẫu QC được sử dụng bảo đảm phù hợp với từng thông số quan trắc.

- Số lượng mẫu thực: 01 mẫu khí thải và 02 mẫu nước thải.

- Đánh giá độ chụm của phép phân tích: Mẫu lặp được sử dụng để đánh giá độ chụm của kết quả phân tích. Đối với 2 lần lặp độ chụm được đánh giá dựa trên việc đánh giá RPD, được tính toán như sau:

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{[(LD1 + LD2) / 2]} \times 100 (\%)$$

RPD = phần trăm sai khác

LD1 = mẫu lặp PTN, lặp lần thứ nhất

LD2 = mẫu lặp PTN, lặp lần thứ hai

Giới hạn RPD được tổ chức thực hiện quan trắc thiết lập dựa trên kết quả phê duyệt phương pháp phân tích nhưng không vượt quá 30%

- Đánh giá tính hoàn thiện của số liệu

+ Tính hoàn thiện của số liệu được xác định thông qua phần trăm đầy đủ của số liệu, là phép đo số lượng mẫu cần quan trắc, được so sánh với số lượng mẫu quan trắc dự kiến lấy ban đầu

+ Cách tính: Công thức sau đây được sử dụng để xác định phần trăm đầy đủ của số liệu (%)

$$C = (V \times 100)/T\%$$

+ Trong đó:

C: Phần trăm đầy đủ của số liệu phần trăm, V là số lượng phép đo mẫu quan trắc theo kế hoạch được chấp nhận hợp lệ

T: Tổng số mẫu cần quan trắc theo dự kiến ban đầu

C phải bảo đảm đạt từ 95% trở lên thì số liệu quan trắc đảm bảo nhu cầu cung cấp và sử dụng

#### 4.2. Kết quả QA/QC trong phòng thí nghiệm

Sử dụng mẫu QC để kiểm tra sự nhiễm bẩn của dụng cụ hóa chất, thuốc thử, các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá độ chụm , độ chính xác của kết quả phân tích đảm bảo không vượt quá 15% tổng số mẫu cần phân tích trong chương trình quan trắc.

## CHƯƠNG V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 5.1. Kết luận

Đợt quan trắc ngày 01 tháng 03 Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ tại Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ do Công ty Cổ phần Công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam thực hiện đã đảm bảo được yêu cầu và tiến độ cơ bản của kế hoạch quan trắc đã được đưa ra cũng như đảm bảo thực hiện đúng quy trình quan trắc theo quy định hiện hành.

Quá trình quan trắc, lấy mẫu, bảo quản mẫu và phân tích được áp dụng QA/QC trong quan trắc theo đúng quy định hiện hành.

Từ kết quả quan trắc và phân tích môi trường không khí và môi trường nước trong đợt quan trắc này của Công ty cho thấy:

#### *Môi trường nước:*

+ Đối với mẫu nước thải của dự án có các thông số đã thử nghiệm đều nằm trong giới hạn theo **QCVN 40:2011/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp theo cột B và **QCVN 14:2008/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt theo cột B.

#### *Môi trường khí thải:*

+ Đối với mẫu khí thải buồng sơn sau xử lý của dự án có các thông số đã thử nghiệm đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Như vậy, hoạt động của “Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ” có các thông số đã phân tích nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành của Việt Nam về môi trường.

### 5.2. Các kiến nghị

Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ là một công ty hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ mua bán và sửa chữa xe đã góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội. Là một trong những dự án về phát triển kinh tế và quy hoạch, song hành giữa mục tiêu phát triển công nghiệp và thương mại, đô thị nên công ty ý thức rất rõ tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường. Công ty rất mong được sự giúp đỡ, hướng dẫn của các cơ quan chuyên môn thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và mong muốn chính

quyền địa phương giúp đỡ, phối hợp trong công tác bảo vệ môi trường tại địa phương nhằm đảm bảo môi trường và phát triển bền vững.

## PHỤ LỤC

- **Phụ lục 1:** Biên bản lấy mẫu
- **Phụ lục 2:** Phiếu trả kết quả phân tích mẫu.
- **Phụ lục 3:** Giấy chứng nhận Vimcerts 269



HATICO VIET NAM

## CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân, Hà Nội.

ĐT: 0936175507 Email: Haticovietnam2016@gmail.com VIMCERTS 269 - VILAS 1349

## BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

## I. THÔNG TIN CHUNG

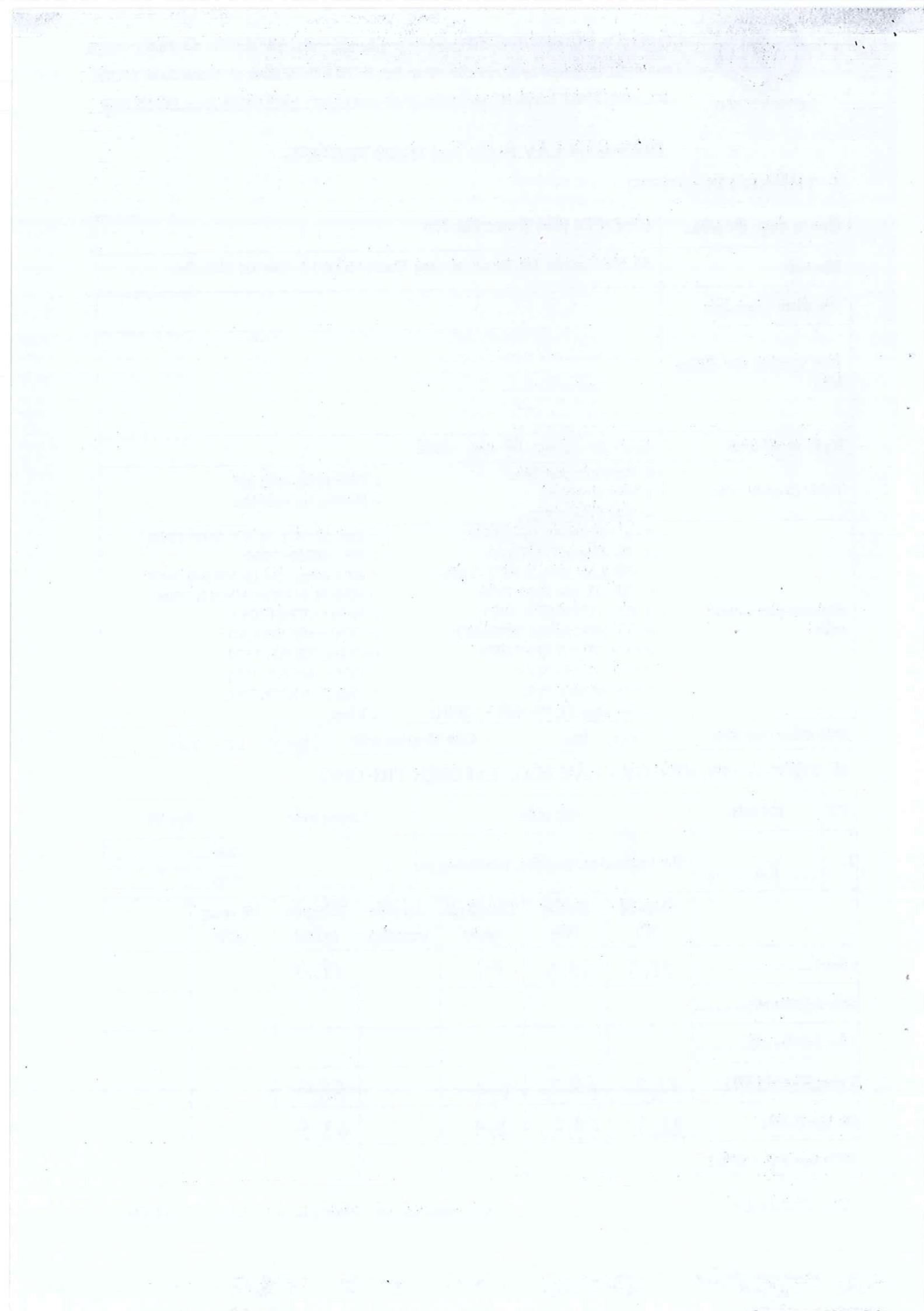
Đơn vị được lấy mẫu:	Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ		
Địa chỉ:	Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ		
Địa điểm quan trắc			
Đơn vị giám sát/ chứng kiến	..... ..... .....		
Ngày quan trắc:	ngày 01 tháng 03 năm 2022		
Thiết bị quan trắc:	<input checked="" type="checkbox"/> Máy đo vi khí hậu; <input type="checkbox"/> Máy đo độ ồn; <input type="checkbox"/> Máy đo độ rung;	<input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu bụi. <input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu khí.	
Phương pháp quan trắc:	<input checked="" type="checkbox"/> QCVN 46:2012/BTNMT; <input checked="" type="checkbox"/> Tốc độ gió: HD.TB.05; <input checked="" type="checkbox"/> Tiếng ồn: TCVN 7878-2:2010; <input type="checkbox"/> TSP: TCVN 5067:1995; <input checked="" type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> : TCVN 5971:1995; <input checked="" type="checkbox"/> CO: HD.LM15/CO/KKXQ; <input type="checkbox"/> NO <sub>2</sub> : TCVN 6137:2009; <input type="checkbox"/> NH <sub>3</sub> : TCVN 5293; <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> S: MASA 701; <input type="checkbox"/> Độ rung: TCVN 6963 : 2001;	<input type="checkbox"/> Bụi chì (Pb): TCVN 5067;1995; <input type="checkbox"/> HF: NIOSH 7096; <input type="checkbox"/> HCl, HBr, HNO <sub>3</sub> : NIOSH 7907; <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> : NIOSH 7908; <input type="checkbox"/> HCN: NIOSH 6010; <input type="checkbox"/> VOCs: NIOSH 1501; <input checked="" type="checkbox"/> CxHy: NIOSH 1500; <input type="checkbox"/> VOCs: NIOSH 1501; <input type="checkbox"/> Phenol: NIOSH 3502; <input type="checkbox"/> Khác;	
Đặc điểm thời tiết:	Nắng Râm	Cán bộ quan trắc:	Nguyễn Văn Việt

## II. THÔNG TIN, KẾT QUẢ LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

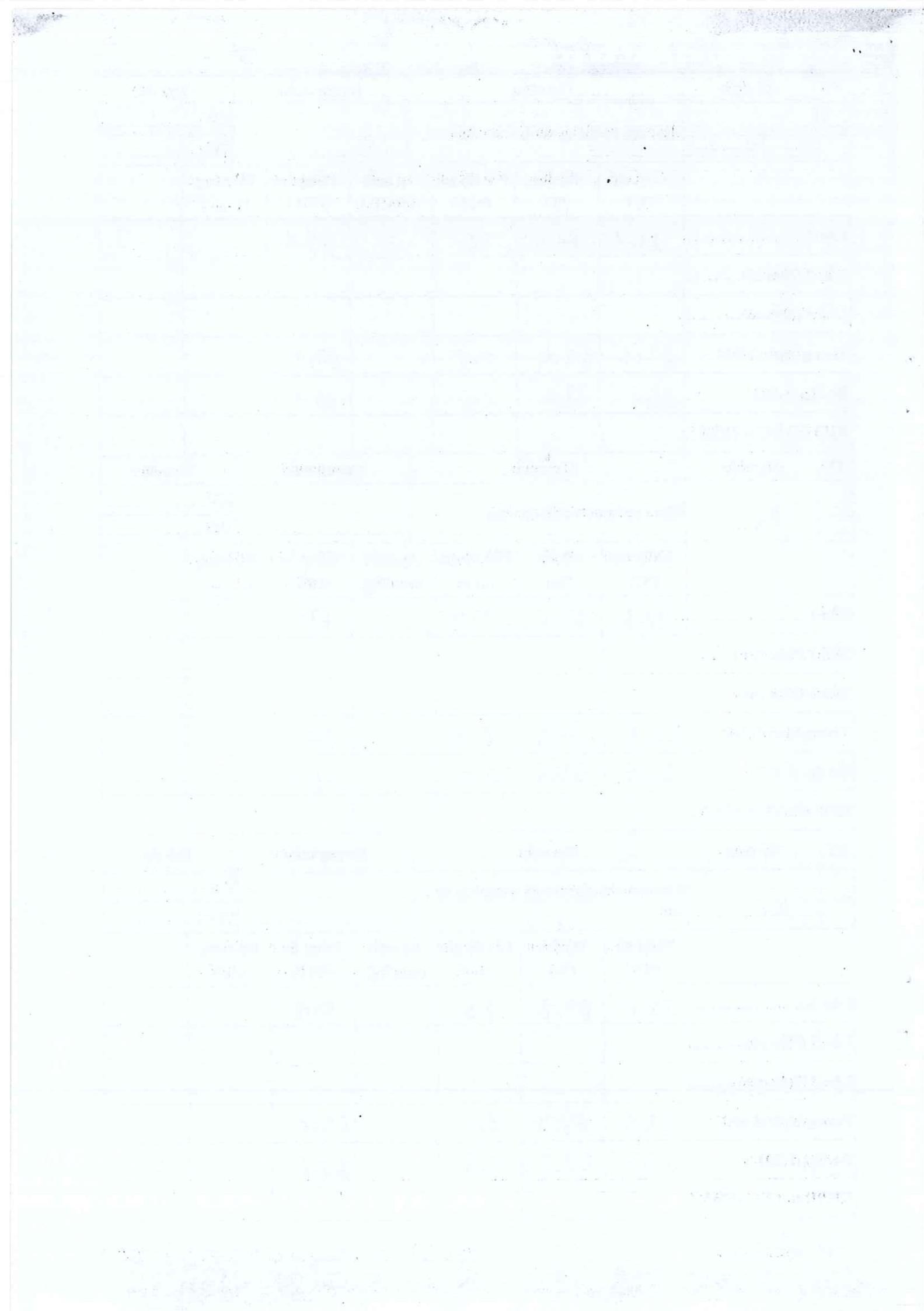
TT	Ký hiệu	Tên mẫu		Lượng mẫu		Tọa độ	
		KĐ:	VĐ:				
1.	K1	Khu vực xưởng sửa chữa, bảo dưỡng xe					
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Áp suất (mmHg)	Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (dB)
Lần 1.....	22,9	69,3	0,4			68,9	
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)	22,9	69,3	0,4			68,9	
Đo lặp (LD2)	22,9	69,3	0,4			68,9	
RPD đạt YC < 15%?							

BM: BBLM-KK

Biểu mẫu 02, 03 - Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT



TT	Ký hiệu	Tên mẫu			Lượng mẫu		Tọa độ
2.	K <sub>2</sub>	Khu vực hệ thống xử lý nước thải			.....		KĐ:..... VD:.....
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Áp suất (mmHg)	Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (.....)
Lần 1.....		23,1	68,4	0,5		69,1	
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)		23,1	68,4	0,5		69,1	
Đo lặp (LD2)		23,1	68,4	0,5		69,1	
RPD đạt YC < 15%?							
TT	Ký hiệu	Tên mẫu			Lượng mẫu		Tọa độ
3.	K <sub>3</sub>	Khu vực lưu trữ chất thải rắn			.....		KĐ:..... VD:.....
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Áp suất (mmHg)	Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (.....)
Lần 1.....		22,6	69,5	0,4		67,1	
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)		22,6	69,5	0,4		67,1	
Đo lặp (LD2)		22,6	69,5	0,4		67,1	
RPD đạt YC < 15%?							
TT	Ký hiệu	Tên mẫu			Lượng mẫu		Tọa độ
4.	K <sub>4</sub>	Khu vực nhà showroom trưng bày xe oto			.....		KĐ:..... VD:.....
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Áp suất (mmHg)	Tiếng ồn (dBA)	Độ rung (dB)
Lần 1.....		23,5	69,3	0,3		65,8	
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)		23,5	69,3	0,3		65,8	
Đo lặp (LD2)		23,5	69,3	0,3		65,8	
RPD đạt YC < 15%?							



Ghi chú:.....

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{[(LD1 + LD2)/2]} \times 100 (\%)$$

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hà Việt Thắng

Trưởng nhóm quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Người quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Đại diện đơn vị giám sát/chứng kiến  
(Ký và ghi rõ họ tên)





HATICO VIET NAM

## CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân, Hà Nội.

ĐT: 0936175507 Email: Haticovietnam2016@gmail.com VIMCERTS 269 - VILAS 1349

## BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

## I. THÔNG TIN CHUNG

<b>ĐV được lấy mẫu:</b>	Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ		
<b>Địa chỉ:</b>	Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ		
<b>Địa điểm lấy mẫu</b>			
<b>Đơn vị giám sát/ chứng kiến</b>			
<b>Ngày quan trắc:</b>	ngày 01 tháng 03 năm 2022		
<b>Thiết bị quan trắc:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Máy đo nhanh khí thải IMR; <input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu khí thải ISOKINETIC;	<input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu khí thải UNI-VOS; <input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị đo áp suất;	
<b>Phương pháp quan trắc:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nhiệt độ: QTPT/KT-IMR <input checked="" type="checkbox"/> O <sub>2</sub> : QTPT/KT-IMR <input checked="" type="checkbox"/> CO: QTPT/KT-IMR <input type="checkbox"/> NO <sub>x</sub> : QTPT/KT-IMR <input checked="" type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> : QTPT/KT-IMR <input checked="" type="checkbox"/> Vị trí lấy mẫu: EPA 1 <input checked="" type="checkbox"/> Lưu lượng: EPA 2 <input checked="" type="checkbox"/> Mol khí khô: EPA 3	<input checked="" type="checkbox"/> Hàm ẩm: EPA 4 <input checked="" type="checkbox"/> Bụi tổng: EPA 5 <input type="checkbox"/> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : EPA 8 <input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub> : EPA 6 <input type="checkbox"/> Kim loại nặng: EPA 29 <input type="checkbox"/> VOCs: PD CEN/TS 13649:2014 <input type="checkbox"/> Hydro cacbon: PD CEN/TS 13649:2014 <input type="checkbox"/> Tổng Dioxin/Furan: EPA 0023A	
<b>Đặc điểm thời tiết:</b>	Nắng Rào	Cán bộ quan trắc:	Nguyễn Văn Việt

## II. THÔNG TIN, KẾT QUẢ LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Kiểm tra bằng khí chuẩn					
I. Thông tin về khí chuẩn	Nồng độ		Hạn sử dụng		
	Độ chính xác		Hãng sản xuất		
II. Kiểm tra bằng khí chuẩn	O <sub>2</sub> (%)	CO (ppm)	NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
1. Điểm zero					
Giá trị đặt					
Giá trị đo được	—	—	—	—	—
2. Điểm span					
Giá trị đặt	10,1	704	358,7	50,1	1788
Giá trị đo được	10,1	702	357	50	1782

BM : BBLM-KT

Biểu mẫu 01, 02, 03 - Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT

## Classification of the Lichen Flora of the State of Maharashtra

By Dr. S. D. Kulkarni  
Department of Botany  
University of Mumbai  
Mumbai - 400 003

With 100 Figures and 100 Plates  
Published by  
The Author

Price Rs. 10/-  
1965  
ISBN No. 81-7000-000-0

Printed at the University Press  
University of Mumbai  
Mumbai - 400 003

Reprinted 1966  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-001-8

Reprinted 1967  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-002-6

Reprinted 1968  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-003-4

Reprinted 1969  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-004-2

Reprinted 1970  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-005-0

Reprinted 1971  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-006-8

Reprinted 1972  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-007-6

Reprinted 1973  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-008-4

Reprinted 1974  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-009-2

Reprinted 1975  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-010-6

Reprinted 1976  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-011-4

Reprinted 1977  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-012-2

Reprinted 1978  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-013-0

Reprinted 1979  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-014-8

Reprinted 1980  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-015-6

Reprinted 1981  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-016-4

Reprinted 1982  
Price Rs. 10/-  
ISBN No. 81-7000-017-2

TT	Ký hiệu	Tên mẫu	Lượng mẫu	Tọa độ
1	KT	Ông thải của HTXL khí thải buồng sơn		KĐ: VD:
<b>Kết quả đo</b>				
Thời gian	Nhiệt độ (°C)	O <sub>2</sub> (%)	CO (mg/m <sup>3</sup> )	NO (mg/m <sup>3</sup> )
Lần 1.....			91,8	17,6
Lần 2 (Nếu có).....				
Lần 3 (Nếu có).....				
Trung bình (LD1)			91,8	17,6
Đo lặp (LD2)			91,8	17,6
RPD đạt YC < 15%?				
SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )				

Ghi chú:.....

.....

.....

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{[(LD1 + LD2)/2]} \times 100(%)$$

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hà Việt Hùng

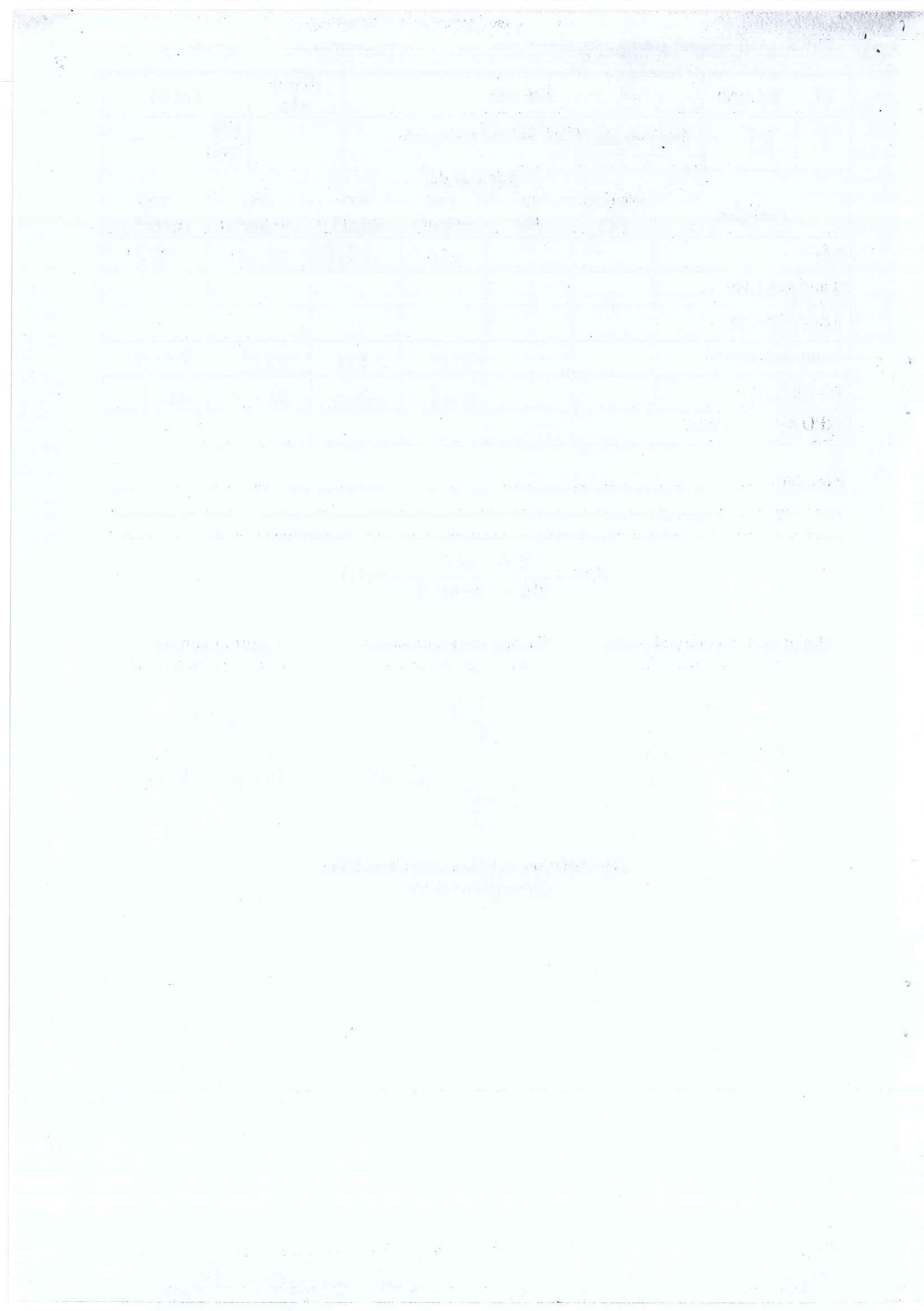
Trưởng nhóm quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Người quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Đại diện đơn vị giám sát/chứng kiến  
(Ký và ghi rõ họ tên)





HATICO VIỆT NAM

## CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân, Hà Nội.

ĐT: 0936175507 Email: Haticovietnam2016@gmail.com VIMCERTS 269 - VILAS 1349

## BIÊN BẢN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

## I. THÔNG TIN CHUNG

ĐV được lấy mẫu:	Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ		
Địa chỉ:	Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ		
Địa điểm quan trắc			
Đơn vị giám sát/ chứng kiến			
Ngày quan trắc:	ngày 01 tháng 03 năm 2022.		
Thiết bị quan trắc:	<input type="checkbox"/> Thiết bị LM nước phương ngang; <input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị QT nước đa chi tiêu; <input type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu nước phương đứng; <input checked="" type="checkbox"/> Gáo lấy mẫu nước; <input type="checkbox"/> Thiết bị lấy mẫu bùn trầm tích; <input checked="" type="checkbox"/> Thiết bị đo lưu lượng nước.		
Phương pháp quan trắc:	<input checked="" type="checkbox"/> TCVN 6663-1:2011: Lập CT lấy M và KT lấy M; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 6663-3:2016: Bảo quản và xử lý mẫu; <input type="checkbox"/> TCVN 6663-6:2018: Lấy mẫu nước sông và suối; <input type="checkbox"/> TCVN 5594:1995: Lấy mẫu N ở ao hồ TN và NT; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 6663-10:2011: Lấy mẫu nước thải; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 6663-11:2011: Lấy mẫu nước ngầm; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 5998:1995: Lấy mẫu nước biển; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 5997:1995: Lấy mẫu nước mưa; <input checked="" type="checkbox"/> TCVN 8880:2011: Phương pháp lấy mẫu vi sinh.		
Điều kiện BQ	<input checked="" type="checkbox"/> Bảo quản lạnh	<input checked="" type="checkbox"/> Bảo quản axit	<input type="checkbox"/> Bảo quản kiềm
Đặc điểm thời tiết:	Nắng/ Vui	Cán bộ quan trắc:	Mỹ Văn Việt

## II. THÔNG TIN, KẾT QUẢ LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

TT	Ký hiệu	Tên mẫu			Lượng mẫu		Tọa độ
	NJ1.....	Nước thải tại hố ga sau xử lý			3 lít		KĐ:..... VD:.....
		pH	Nhiệt độ (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	EC (µS/cm)	Độ đục (NTU)
Lần 1.....	6,91				329		0,3
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)	6,91			329			0,3
Đo lặp (LD2)	6,91			329			0,3



RPD đạt YC < 15%?							
TT	Ký hiệu	Tên mẫu			Lượng mẫu		Tọa độ
	N <sub>2</sub>	Nước thải tại cống thoát nước			3 lit		KĐ:..... VĐ:.....
		pH	Nhiệt độ (°C)	DO (mg/l)	TDS (mg/l)	EC (μS/cm)	Độ đục (NTU)
Lần 1.....	6,86				325		0,3
Lần 2 (Nếu có).....							
Lần 3 (Nếu có).....							
Trung bình (LD1)	6,86			325			0,3
Đo lặp (LD2)	6,86			325			0,3
RPD đạt YC < 15%?							

Ghi chú: .....

.....

.....

$$RPD = \frac{|LD1 - LD2|}{[(LD1 + LD2)/2]} \times 100(%)$$

Đại diện Cơ sở được lấy mẫu  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hà Việt Hùng

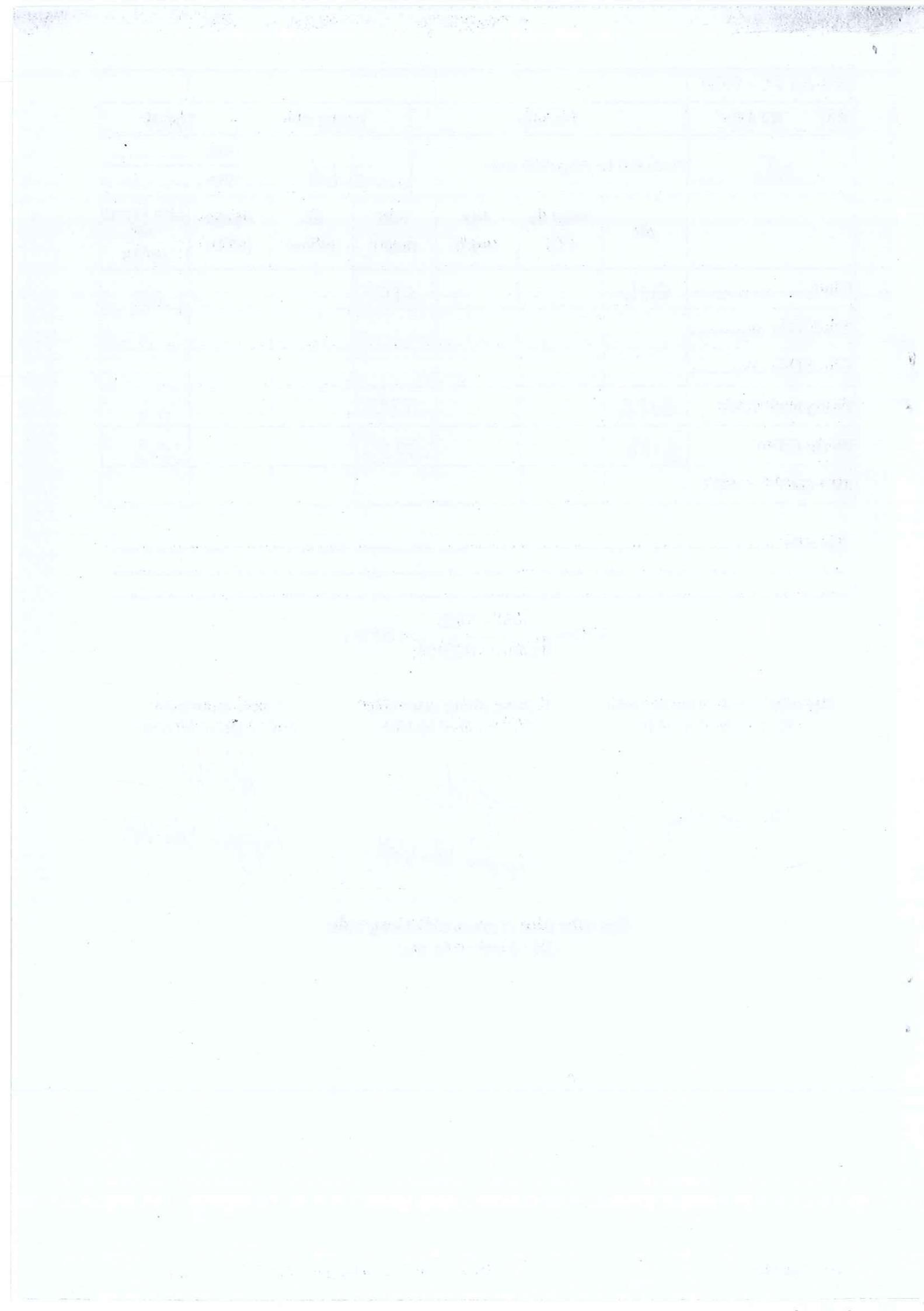
Trưởng nhóm quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Người quan trắc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Việt

Đại diện đơn vị giám sát/chứng kiến  
(Ký và ghi rõ họ tên)





HATICO VIỆT NAM

**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM**  
**PHÒNG THỬ NGHIỆM – VIMCERTS 269**

D/c: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân,  
 TP. Hà Nội

D/c PTN: Số 3, ngõ 134/44/9 đường Cầu Diễn, P. Minh Khai, Q. Bắc Từ Liêm, Hà Nội  
 Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com

Ký hiệu: 0248-01/03/2022

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng	:	Trung tâm huấn luyện an toàn vệ sinh lao động – Chi nhánh Công ty Cổ phần tập đoàn MKV
Địa điểm quan trắc	:	Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ - Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ
Vị trí lấy mẫu	:	Óng thải của hệ thống xử lý khí thải buồng sơn
Tên mẫu/ Loại mẫu	:	Khí thải
Ngày lấy mẫu	:	Số lượng mẫu: 01 01/03/2022 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 09/03/2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
1.	Lưu lượng	$m^3/h$	US EPA Method 02	6120	-
2.	Bụi tổng	$mg/Nm^3$	US EPA Method 05	17	200
3.	SO <sub>2</sub>	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	78,1	500
4.	NO <sub>x</sub>	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	105,9	850
5.	CO	$mg/Nm^3$	QTPT/KT-IMR	91,8	1000

**Ghi chú:**

**Quy chuẩn so sánh:** 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** quy định nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

- Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;
- Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

CÁN BỘ QA/QC

Hoàng Thị Kim Anh

TP. THỬ NGHIỆM

ThS. Nguyễn Văn Hòa

Hà Nội, ngày 09 tháng 03 năm 2022



Đỗ Thị Duyên

- 
- |  |  |
|--|--|
| 1. (-) Không quy định  | 3. Các chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.  |
| 2. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm               | 4. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.   |
| 5. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm | 6. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm. |





HATICO VIET NAM

**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM  
PHÒNG THỦ NGHIỆM – VIMCERTS 269**

*D/c: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, P. Hạ Đình, Q. Thanh Xuân,  
TP. Hà Nội*

*D/c PTN: Số 3, ngõ 134/44/9 đường Cầu Diễn, P. Minh Khai, Q. Bắc Từ Liêm, Hà Nội  
Tel: 0936.175.507 Email: haticovietnam2016@gmail.com*

**Ký hiệu : 0247-01/03/2022**

## **KẾT QUẢ THỦ NGHIỆM**

Tên khách hàng	:	Trung tâm huấn luyện an toàn vệ sinh lao động – Chi nhánh Công ty Cổ phần tập đoàn MKV	
Địa điểm quan trắc	:	Công ty Cổ phần Toyota Phú Thọ - Số 286 Nguyễn Tất Thành, phường Thanh Miếu, TP. Việt Trì, Phú Thọ	
Vị trí lấy mẫu	:	+ NT1: Nước thải tại hồ ga sau xử lý + NT2: Nước thải tại cống thoát nước	
Tên mẫu/ Loại mẫu	:	Nước thải	Số lượng mẫu: 02
Ngày lấy mẫu	:	01/03/2022	Ngày hoàn thành thử nghiệm: 08/03/2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		QCVN 14: 2008 /BTNMT (cột B)	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				NT1	NT2		
1.	Lưu lượng	$m^3/h$	<i>HD.QT.N.01</i>	0,3	0,3	-	-
2.	pH	-	<i>TCVN 6492:2011</i>	6,91	6,86	5-9	5,5 - 9
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	$mg/l$	<i>TCVN 6625:2000</i>	54	59	100	100
4.	COD	$mg/l$	<i>SMEWW 5220 D:2017</i>	91,4	81	-	150
5.	BOD <sub>5</sub> (20°C)	$mg/l$	<i>TCVN 6001-1:2008</i>	42,4	39,3	50	50
6.	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	$mg/l$	<i>TCVN 6637:2000</i>	0,13	0,14	4,0	0,5
7.	Amoni (tính theo N)	$mg/l$	<i>TCVN 5988:1995</i>	5,4	6,2	10	10
8.	Tổng N (tính theo N)	$mg/l$	<i>TCVN 6638:2000</i>	22,9	23,1	-	40
9.	Tổng P (tính theo P)	$mg/l$	<i>TCVN 6202:2008</i>	3,03	3,05	-	6
10.	Dầu mỡ khoáng	$mg/l$	<i>SMEWW 5520 B&amp;F:2017</i>	2,6	2,4	-	10
11.	Tổng Coliform	$MPN/100ml$	<i>TCVN 6187-2:1996</i>	3.400	3.900	5000	5000

**Ghi chú:**

**Quy chuẩn so sánh:** QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

**Cột B** quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- **QCVN 14:2008/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt

**Cột B:** quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

**CÁN BỘ QA/QC**

Hoàng Thị Kim Anh

**TP. THỦ NGHIỆM**

ThS. Nguyễn Văn Hòa

Hà Nội, ngày 08 tháng 03 năm 2022

CÔNG TY  
CỔ PHẦN  
CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT  
HATICO  
VIỆT NAM  
HÀ NỘI

Đỗ Thị Duyên

1. (-) Không quy định
2. Không tự ý sao lưu kết quả khi chưa có sự đồng ý của phòng thử nghiệm
3. Các chỉ tiêu đánh dấu (\*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
4. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
5. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm do khách hàng trực tiếp gửi đến, hoặc công ty lấy về.
6. Thời gian lưu mẫu 7 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KT2203.17/1/301.58

<b>Khách hàng</b>	Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam		
<b>Địa chỉ</b>	Số 3, ngõ 134/44/9 đường Cầu Diễn, Minh Khai, Bắc Từ Liêm, Hà Nội		
<b>Loại mẫu</b>	Mẫu khí thải		
<b>Ngày nhận mẫu</b>	02/03/2022	<b>Ngày thử nghiệm</b>	02/03/2022 – 09/03/2022
<b>Thông tin về mẫu</b>	KT2203.17/1: KT/010322/Toyota Phú Thọ.		
<b>Tình trạng mẫu</b>	Không bảo quản		

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	PD CENTS 13649:2014	7,1	750
2	Xylen	mg/Nm <sup>3</sup>	PD CENTS 13649:2014	2,9	870
3	Benzen	mg/Nm <sup>3</sup>	PD CENTS 13649:2014	0,52	5

Ghi chú:

- Mẫu do khách gửi đến;
- Tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 09 tháng 03 năm 2022

Cán bộ lập phiếu

Quản lý kỹ thuật

Giám đốc

Bùi Thị Thơm

Phạm Biên Cương

Cao Duy Bảo



- Kết quả này không được phép sao chép tùng phẩn, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm môi trường và sản xuất sạch (CECP)
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm;
- Kết quả NTP được đánh dấu (\*)
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày, kể từ ngày trả kết quả. Hết thời gian lưu mẫu, CECP không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng;
- Thông tin về mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của người gửi mẫu;



# BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

## CHỨNG NHẬN

### ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 269

(Cấp lần 02)

#### Tên tổ chức:

Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật HATICO Việt Nam

Trụ sở chính: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214 đường Nguyễn Xiển,  
quận Thanh Xuân, Hà Nội

Phòng thí nghiệm: Số 3 ngõ 124/44/9 đường Cầu Diễn, quận  
Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Quyết định số /478 /QĐ-BTNMT ngày 28 tháng 7 năm 2021  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh Giấy  
chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

#### Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Đỗ Thị Duyên Chức vụ: Giám đốc  
CCCD số 034191010578 do Cục Cảnh sát quản lý hành chính về  
trật tự xã hội cấp ngày 21 tháng 4 năm 2021

#### Thời hạn của Giấy chứng nhận:

Từ ngày 28 tháng 7 năm 2021

Đến ngày 27 tháng 10 năm 2023

## LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

### I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

#### 1. Nước:

- Nước mặt:
- Nước dưới đất:
- Nước biển:
- Nước thái:

#### 2. Khí:

- Không khí xung quanh:
- Khí thái:

### II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

#### 1. Nước:

- Nước mặt: 01 thông số
- Nước dưới đất: 01 thông số
- Nước mưa: 01 thông số

#### 2. Khí:

- Khí thái: 03 thông số
- 3. Đất: 01 thông số
- 4. Bùn thải: 05 thông số
- 5. Chất thải rắn: 06 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo  
Quyết định số /478 /QĐ-BTNMT ngày 28 tháng 7 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài  
nguyên và Môi trường)

Hà Nội, ngày 28 tháng 7 năm 2021

KẾ BỘ TRƯỞNG  
QUẢN TRẮC MÔI TRƯỜNG



