

## ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเรือไฟร์ชัน พาราไดส์ ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด



ที่ วว 0804/ 7499

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

5 มิถุนายน 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง  
ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 156/39  
ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2539
  2. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 020/40  
ลงวันที่ 25 มีนาคม 2540
  3. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 221/40  
ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2540
  4. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 016/41  
ลงวันที่ 25 มีนาคม 2541
  5. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 039/41  
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2541
  6. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง  
จังหวัดสมุทรสงคราม ของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด

ตามที่บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด มอบหมายให้บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด  
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง  
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอความเห็นเบื้องต้น เกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ของเอกชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2540 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2540 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติ เห็นชอบในหลักการ โดยมีเงื่อนไขให้ บริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ในบางประเด็น เพื่อนำเวียนคณะกรรมการฯ ก่อนแจ้งตอบเห็นชอบอย่างเป็นทางการ ซึ่งบริษัทฯ ได้เพิ่มเติม ข้อมูล ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และ 5 คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบต่อรายงานฯ โดยให้ บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ และเงื่อนไขเพิ่มเติม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 6 อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ทราบด้วยแล้ว และสำนักงานฯ ขอใหักรมเจ้าท่า สำเนาเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้สำนักงานฯ เพื่อใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบด้วย



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร 2792792

ที่ วว 0804/ 7499

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินวลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

5 มิถุนายน 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง  
ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 156/39  
ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2539
2. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 020/40  
ลงวันที่ 25 มีนาคม 2540
3. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 221/40  
ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2540
4. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 016/41  
ลงวันที่ 25 มีนาคม 2541
5. สำเนาหนังสือ บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด ที่ TTE 039/41  
ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2541
6. มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง  
จังหวัดสมุทรสงคราม ของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด

ตามที่บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด มอบหมายให้บริษัท ไทย - ไทย วิสวกร จำกัด  
เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง  
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1, 2 และ 3 นั้น



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เสนอความเห็นเบื้องต้น เกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ของเอกชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2540 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2540 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติ เห็นชอบในหลักการ โดยมีเงื่อนไขให้ บริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ในบางประเด็น เพื่อนำเวียนคณะกรรมการฯ ก่อนแจ้งตอบเห็นชอบอย่างเป็นทางการ ซึ่งบริษัทฯ ได้เพิ่มเติม ข้อมูล ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 และ 5 คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบต่อรายงานฯ โดยให้ บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ และเงื่อนไขเพิ่มเติม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 6 อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ทราบด้วยแล้ว และสำนักงานฯ ใ้ขอให้กรมเจ้าท่า สำเนาเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้สำนักงานฯ เพื่อใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบด้วย

ขอแสดงความนับถือ



เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร 2792792



สิ่งที่ส่งมาด้วย 1



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladysao, Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1890-3

ใบรับมอบนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 1 ก.ค. 2539  
เวลา 8.45 น. ผู้รับ

TTE 156/39

วันที่ 26 กรกฎาคม 2539

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 45 ลงวันที่ 1 ส.ค. 39

เวลา 10.00 น. ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือมอบอำนาจของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด

ตามที่ บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการทำเทียบเรือพาณิชย์  
แม่กลอง ได้มอบอำนาจให้บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานให้กับ  
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบมาด้วยนั้น

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง เป็นจำนวน 5 ฉบับ พร้อมทั้งรายงานฉบับย่อ จำนวน 15 ฉบับ  
เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



**thai thai engineers co.,ltd.**

**Environmental Engineers - Consultants**

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao,  
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

TTE 020/40

ขอแจ้งความให้ทราบถึง  
วันที่ 16... ลงวันที่ 25 ส.ค. 2540  
เวลา 15.00 น. ผู้รับ  
วันที่ 25 มีนาคม 2540

เรื่อง ขอส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 22 (3.307) วันที่ 25 ส.ค. 2540  
เวลา 13.50 น. ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือที่ วว 0804/12461 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2539

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ของบริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการฯ โดยจัดทำเป็นรายงานชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



**thai thai engineers co.,ltd.**

**Environmental Engineers - Consultants**

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao,  
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

TTE 221/40

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 13 ... ลงวันที่ 20 ... 40  
เวลา 15.00 น. ผู้รับ...

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11	
วันที่ 13/10	ที่ 22 ม.ค. 2540
เวลา 15.00	ผู้รับ...

วันที่ 22 ตุลาคม 2540

เรื่อง ขอส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการชี้แจงเพิ่มเติมรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง จำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมของโครงการทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง ของบริษัท ทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง  
จำกัด ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด ใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการดังกล่าว โดยจัด  
ทำเป็นรายงานชี้แจงเพิ่มเติมจำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังราย  
ละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ





thai thai engineers co.,ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao,  
Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

สิ่งที่ส่งมาด้วย 4

TTE 016/41

รวมกระทรวงมหาดไทย  
วันที่ 13 เดือน 25 ส.ค. 2541  
เวลา 16.00 น. ผู้รับ

วันที่ 25 มีนาคม 2541

เรื่อง ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมของโครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง ของบริษัท ทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง  
ดังกล่าวแล้ว

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการฯ โดยจัดทำเป็นรายงาน  
ข้อมูลเพิ่มเติมจำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา  
ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



thai thai engineers co.,ltd.

Environmental Engineers - Consultants

19/33 Soi Vipavadee Rangsit 17, Vipavadee Rangsit Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 936-1890-2 Fax : 936-1893

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๗

TTE 039/41

แบบฟอร์มรับแจ้ง  
วันที่ 339  
เวลา 11.30 น.  
14 พ.ค. 2541

วันที่ 14 พฤษภาคม 2541

เรื่อง ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

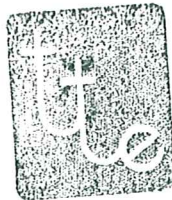
สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ยังไม่เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง ของบริษัท ทำเทียบเรือพาณิชย์ แม่กลอง ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด จึงใคร่ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการฯ โดยจัดทำเป็นรายงานข้อมูลเพิ่มเติมจำนวน 15 ชุด ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
วันที่ 23 พฤษภาคม 2541  
เวลา 16.30 น. ผู้รับ



**มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม**

1. ให้บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือพาณิชย์แม่กลอง ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ดังสรุปในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด
2. ทำเทียบเรือนี้ให้ใช้เทียบเฉพาะเรือบาร์จ (Barge) เท่านั้น
3. บริษัททำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบเมื่อได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง/ดำเนินการโครงการ จากกรมเจ้าท่า พร้อมเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต เพื่อสำนักงานฯ จักได้ใช้ประกอบการติดตามตรวจสอบโครงการ
4. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ต้องดำเนินการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว
5. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่มีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว
6. บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน ตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมเจ้าท่าทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี
7. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องและ/หรือ มาตรการป้องกันป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ให้ความเห็นชอบ บริษัท ทำเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการทุกครั้ง

**สรุปมาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบ  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
รายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง  
บริษัท ท่าเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด  
ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม**

ตามที่ บริษัท ท่าเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการทำเทียบเรือพาณิชย์แม่กลอง ที่ ต.บางจะเกร็ง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม บัดนี้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบของคณะกรรมการ-ผู้ชำนาญการพิจารณาด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้ว บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอเพิ่มเติมข้อมูลสรุปมาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแนบประกอบการอนุญาต ดังนี้

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	<b>ช่วงก่อสร้าง</b> มลสารที่อาจเกิดขึ้น มาจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น CO , HC , NO <sub>x</sub> และ TSP จากท่อไอเสียของเครื่องจักรบนพื้นที่โครงการแต่เดิมเป็นป่าชายเลนชนิดที่เป็นป่าจากสลัดที่รกร้างว่างเปล่า ไม่มีชุมชนอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยตรงทางตะวันตกมีคลองน้ำมันPTและเซลล์กันชุมชนบริเวณโรงน้ำแข็งศิริชัย และมีพื้นที่สีเขียว ที่ช่วยลดการกระจายมลสารลง	- ให้ทำการราดน้ำถนนดินทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และมีรดเข้าออกในเวลากลางวันและตลอดฤดูแล้ง - กำหนดความเร็วของรถบนพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	ไม่มีมาตรการ
	<b>ช่วงดำเนินการ</b> รูปการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ไม่มีการขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตการทำปฏิกิริยาใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศแต่ประการใด และพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ เปรียบเสมือนแนวกันธรรมชาติระหว่างโครงการกับชุมชน (Buffer Zone)	- ให้พิจารณาระบบดูดฝุ่น ความสะอาด แทนการกวาด เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่อาจเกิดขึ้น	ไม่มีมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.1 คุณภาพอากาศ	ช่วงดำเนินการ (ต่อ) รวมทั้ง ทางโครงการอยู่บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง อิทธิพลของลมบก และลมทะเล ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากโครงการ ที่มีต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจะมีน้อยยะสำคัญน้อยมาก		
1.2 เสียง	ช่วงก่อสร้าง อาจมีเสียงจากการก่อสร้างรบกวนชุมชนได้ ทว่าไม่มีชุมชนอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และมีพื้นที่สีเขียว และพื้นที่โล่ง ที่ช่วยลดระดับเสียงลง	- ให้ใช้ไม้หรือกล่องกระดาดระงับหัวเสาเข็ม เพื่อป้องกันการกระทบของลูกตุ้มกับหัวเสาเข็มโดยตรง - ให้ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่ 7:00 – 17:00 น.	ไม่มีมาตรการ
	ช่วงดำเนินการ รูปการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ไม่มีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตการ ทำปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดมลสารทางเสียงแต่ประการใด	- ใช้หลักการทางวิศวกรรมในการลดเสียงดัง จากแหล่งที่คาดว่าจะก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่นั้นการออกแบบ และวางแผนก่อสร้าง	ไม่มีมาตรการ
1.3 สมุทรศาสตร์และน้ำผิวดิน	ช่วงก่อสร้าง การก่อสร้างท่าเทียบเรือ จะไม่มี การขุดลอกร่องน้ำ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จะมาจากการตอกเสาเข็ม , การหกรั่วของน้ำมันจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่แม่น้ำ และเนื่องจากไม่มีการเข้าพักของคนงานในพื้นที่โครงการจึงไม่มีน้ำทิ้งส่วนนี้ออกมาแต่อย่างใด นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดเตรียมห้องสุขาไว้จำนวน 2 ห้อง ไว้ให้คนงานได้ใช้เวลาทำงาน เพื่อการชำระล้างสิ่งปฏิกูลและการขับถ่าย	- ให้พิจารณา และ วางแผนการก่อสร้างในขั้นตอนการตอกเสาเข็มให้สั้น และจัดทำงานไม่ให้มีการเกาะกลุ่ม เพื่อลดปริมาณของตะกอนจากแหล่งกำเนิด - ทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมันเครื่องจักร ให้ใช้ภาชนะรองรับ บริเวณที่อาจมีการหกหล่นของน้ำมัน และให้ใช้กระสอบป่านรองรับน้ำมันที่หยด - จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึม โดยสร้างห่างจากแม่น้ำแม่กลอง ไม่น้อยกว่า 100 ม. - จัดหาถังรองรับขยะในบริเวณก่อสร้าง พร้อมกำชับไม่ให้คนงานทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำ โดยคนอย่างเด็ดขาด - กำหนดห้ามไม่ให้มีการรบกวนท้องน้ำ หรือห้ามทำงานก่อสร้างในส่วนท่าเทียบเรือ โดยเฉพาะในช่วงมิถุนายน กลาง พฤศจิกายนและธันวาคม	ตรวจวัด ตะกอนแขวนลอยอย่างน้อย 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง จาก 9 สถานีตรวจวัด จากแนวที่มีการตอกเข็ม - โดยมีระยะห่างจากจุดตอกเข็ม 50 เมตร ในทิศทางได้กระแสน้ำจำนวน 3 ตัวอย่าง - โดยมีระยะห่างจากจุดตอกเข็ม 1 กิโลเมตร ในทิศทางได้กระแสน้ำจำนวน 3 ตัวอย่าง - โดยมีระยะห่างจากจุดตอกเข็ม 3.5 กิโลเมตร ในทิศทางได้กระแสน้ำ หรือปากอ่าวของแม่น้ำแม่กลอง ครอบคลุมบริเวณดอนหอยหลอด จำนวน 3 ตัวอย่าง



คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 สมุทรศาสตร์ และ น้ำผิวดิน</p>	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน จะบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ - บ่อซึม โดยระบบบ่อเกรอะ - บ่อซึม จะอยู่ห่างจากแม่น้ำเป็นระยะมากกว่า 300 เมตร</p> <p>ผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการมีปริมาณน้อยเป็นเพียงน้ำล้างมือ และน้ำจากห้องสุขา ไม่ได้มีการใช้น้ำในขั้นตอนหรือการดำเนินกิจกรรมแต่อย่างใด</p> <p>ผลกระทบลงสู่แม่น้ำจึงมีเพียงการหกหล่นบริเวณท่าเทียบเรือขณะดำเนินการขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์บ้าง หากไม่ได้มีมาตรการทางด้านการป้องกันกากของเสียที่ดีพอ</p>	<p>เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำในสำนักงาน เดิมทางโครงการต้องให้มีการก่อสร้างเป็นเพียงบ่อเกรอะ-บ่อซึม เสนอแนะควรเปลี่ยนเป็นระบบถังบำบัดสำเร็จรูป ซึ่งจะมีประสิทธิภาพมากกว่า อาทิเช่น ถังบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ รุ่นBSE-AC 104 ขนาดความจุรวม 45 ลบ.ม. ของบริษัท เซฟเอิร์ธ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น</p>	<p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจาก 3 บริเวณ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดของโครงการเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ใน 5 ดัชนีตรวจวัด คือ pH , BOD<sub>5,20°C</sub> , SS , DS และ FOG ณ.บริเวณ ก่อน และหลังออกน้ำทิ้งจากบ่อดักบำบัดของโครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ</li> <li>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของแม่น้ำแม่กลองบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ใน 4 ดัชนีตรวจวัด คือ pH , BOD<sub>5,20°C</sub> , SS และ FOG บริเวณด้านหน้าท่า จากปลายสุดของชานชาลาเทียบเรือ สูชานชาลาเทียบเรืออีกด้านหนึ่ง และบริเวณกึ่งกลางด้านหน้าท่า รวมเป็น 3 ตัวอย่าง</li> <li>- เฝ้าระวัง และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ของแม่น้ำด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน ใน 4 ดัชนีตรวจวัด คือ pH , BOD<sub>5,20°C</sub> , SS และ FOG น้ำทะเลจากท่าเทียบเรือ ออกไป 1 กิโลเมตร จำนวน 2 ตัวอย่าง คือ ก่อนถึงโครงการ ด้านในของร่องน้ำและบริเวณออกจากโครงการด้านออกสู่อ่าวของปากแม่น้ำแม่กลอง</li> </ul>
<p>1.4 น้ำใต้ดิน</p>	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>การก่อสร้างโครงการ คานและพื้นจะใช้วัสดุสำเร็จรูป ดังนั้นความต้องการใช้น้ำ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของคนงาน 3.5 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก จึงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 น้ำใต้ดิน	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>โครงสร้างของอาคารและตัวท่าเทียบเรือเป็นตัวอาคารโครงสร้างที่วางทอดอยู่บนคัน การดำเนินกิจกรรมมีความต้องการใช้น้ำบาดาล 2 - 4 ลบ.ม./วัน ในขณะที่ความสามารถให้น้ำบริเวณที่ตั้งโครงการสูงถึง 24 ลบ.ม./วัน ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อน้ำใต้ดินแต่อย่างใด</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
<p>2.ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>ระยะห่างดอนหอยหลอด ที่ตำบลบางจะเกร็ง อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ตามถนนสายบางจะเกร็ง-อูฐีประมาณ 3.2 กิโลเมตร และมีระยะห่างตามทางน้ำเรียบฝั่งปากแม่น้ำแม่กลองประมาณ 3.45 กิโลเมตร</p> <p>ดอนหอยหลอดในปัจจุบันได้เปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินจากป่าชายเลนเสื่อมโทรมไปเป็นนาทุ่ง เมื่อนาทุ่งถูกทิ้งให้รกร้างกลายเป็นที่อยู่อาศัย และที่สำคัญได้แปรรูปเพื่อการพาณิชย์แบบเต็มตัว เมื่อมีการขยายแนวการปลูกสร้างร้านอาหาราลงไปในแนวทาง และการจับหอยทั้งเพื่อการพาณิชย์ และเพื่อการท่องเที่ยวมากขึ้น</p>	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>จากการศึกษาของสำนักบริการวิชาการ จุฬาฯ (2537-2538) พบว่า ฤดูแล้งพื้นที่ของหอยหลอด อยู่ในช่วงเมษายน - กรกฎาคม ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญพันธุ์ขึ้นอยู่กับ อุณหภูมิที่พื้นทรายบนดอนศัตรูธรรมชาติที่มีชีวิตขนาดใหญ่ และคุณภาพน้ำ</p> <p>และจากการศึกษาการพัฒนาของเซลล์สืบพันธุ์ของหอยหลอดและหอยหิน พบว่าหอยหลอด พร้อมจะผสมพันธุ์ในเดือนมิถุนายน และหอยหินพร้อมในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน</p> <p>อาจเกิดตะกอนพัดพาไปสู่ดอนหอยหลอดจากการตอกเสาเข็ม จะเป็นการรบกวนท้องทะเล โดยหลักการแล้วความขุ่นจะบดบังแสงมิให้ส่องผ่านมวลน้ำในเวลากลางวัน ทำให้กระบวนการสังเคราะห์แสงของแพลงค์ตอนพืชลดลง และก่อให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องไปถึงการเจริญเติบโตของแพลงค์ตอนสัตว์และแพลงค์ตอนพืชรวมทั้งสัตว์หน้าดิน ด้วย จะมีผลให้แหล่งน้ำลดความอุดมสมบูรณ์ลงได้ ผลกระทบของตะกอนต่อทั้งแพลงค์ตอนพืชและสัตว์น้ำ</p>	<p>- กำหนดห้ามไม่ให้มีการรบกวนท้องน้ำ หรือห้ามทำงานก่อสร้างในส่วนท่าเทียบเรือโดยเฉพาะในช่วงมิถุนายน กลางพฤศจิกายนและธันวาคม</p> <p>- เสร็จครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p> <p>เคร่งครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p>	<p>เคร่งครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p> <p>เคร่งครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.ทรัพยากรชีวภาพ	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>รูปแบบการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะเป็นเพียงการเก็บกัก และขนถ่ายสินค้าที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ อันถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์บรรจุเสร็จ ไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการบรรจุหีบห่อสินค้า บริเวณหน้าท่า (Bag Transferring) และ / หรือ มีการขนถ่ายลำเลียงสินค้าแบบเทกอง (Bulk Transferring) ที่อาจมีการปนเปื้อนจากการหกหล่นของสินค้าขณะเทกอง ดังนั้นรูปแบบการดำเนินกิจกรรมขนถ่ายจึงไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ของร่องน้ำแม่น้ำแม่กลองแต่อย่างใด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาภาชนะรองรับของเสีย ทั้งจากการบริโภค และจากการก่อสร้างให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</li> <li>- เสร็จครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และจัดการกากของเสีย</li> </ul>	<p>เคร่งครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์</p> <p>- คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p>
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ที่ดิน</p>	<p>ในพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตพื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม เหมาะแก่การพัฒนาสภาพทั่วไปเป็นคลังน้ำมัน สะพานปลา และบ้านพักอาศัยบ้างประปราย รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวอดนอยตลอดที่มีระบบนิเวศน์ที่เสื่อมโทรม โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นนาทุ่งร้าง ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
3.2 การคมนาคมขนส่งทางบก	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>การจราจรหนาแน่นขึ้นจากรถบรรทุกหนัก และยานพาหนะ ที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง</p> <p>-ความสามารถในการรองรับถนนที่เกี่ยวข้อง มีสูงมาก ตลอดจนทั้งได้รับการปรับปรุงขยายความสามารถในการให้บริการเพิ่มขึ้น รวมทั้งทางโครงการมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายบอกถึงพื้นที่โครงการ/สัญญาณการจราจร ที่สามารถเห็นได้เด่นชัด</li> <li>- จำกัดความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 20 กม./ชม.</li> <li>- ให้มีการนำผ้าปกคลุม ป้องกันการหกหล่นของดินจากรถบรรทุก</li> </ul>	ไม่มีมาตรการ



คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>การขนส่งโดยทางรถบรรทุก ปริมาณเฉลี่ย 20 - 30 เที่ยว/วัน ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด จะใช้ถนนดินด้านข้าง ปริมาณการจราจรมีค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6 - 8 จากปัจจุบัน ทำให้ค่า V/C Ratio จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15 - 22 ปริมาณการจราจรสูงสุดของทางหลวงทั้งสอง จะอยู่ที่ V/C Ratio ประมาณเกือบร้อยละ 40 ดังนั้นผลกระทบของการดำเนินการ ต่อโครงข่ายการจราจรที่เกี่ยวข้องจะมีนัยสำคัญต่ำ</p>	<p>ให้หมั่นดูแลสภาพรถบรรทุก ให้เป็นไปตาม ที่กฎหมายกำหนด จัดให้มีมาตรการเคร่งครัด และการให้รางวัล ในการตรวจสอบพฤติกรรมมารการเดินรถของพนักงานขับรถ</p>	
3.3 การคมนาคมขนส่งทางน้ำ	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>-ไม่มีการก่อสร้างและไม่เกิดขวางการจราจรทางน้ำ ต่อการออกประกอบอาชีพการประมง</p>	<p>เคร่งครัดในมาตรการด้านสมุทรศาสตร์ - คุณภาพน้ำ และด้านการจัดการกากของเสีย</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>
<p>ลักษณะทั่วไปของร่องน้ำปากแม่น้ำแม่กลอง โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของโครงการที่ต่อเนื่องติดกับท่าเทียบเรือ ของ บริษัท ภาคใต้ เซื้อเพลิง จำกัด (มหาชน) พบว่า แนวร่องน้ำปากแม่น้ำแม่กลอง จะมีความกว้างเฉลี่ยอยู่ที่ 100 - 120 เมตร ความลึกรักษาระดับหน้าท่าเฉลี่ยประมาณ 5.4 เมตร ที่ผ่านมามีปัญหาด้านตะกอนตื้นเขินแต่อย่างใด</p>	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>ความกว้างของแม่น้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ ประมาณ 630 เมตร แนวร่องน้ำอยู่ทางตะวันออกกลับแนวถึงกลางร่อง และอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินของโครงการ 120-240 เมตร จากมุมสุดด้านทิศเหนือของฐานชลาเทียบเรือ ( Platform) มาทางมุมสุดด้านทิศใต้ จากแนวเขตที่ดินตามหมายเลขโฉนดที่ดินของโครงการ ท่าเทียบเรือของโครงการ ยื่นออกไปจากฝั่ง 214.50 เมตร อยู่นอกเขตแนวการสัญจรทางน้ำที่กรมเจ้าท่ากำหนด ซึ่งจะไม่เกิดขวางการจราจรทางน้ำแต่อย่างใด และไม่มีกระบวนการผลิตแต่อย่างใด รวมทั้ง การลำเลียงขนถ่าย -การคมนาคมทางน้ำภายในบริเวณร่องน้ำเดินเรือ ก็เป็นกิจวัตรในปัจจุบัน การเข้ามาเทียบท่าของเรือเป็นแบบเรือบาร์จ มีการทำงานอยู่นอกร่องน้ำเดินเรือ</p>	<p>จัดให้มีระบบการป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุของการจราจรทางน้ำบริเวณโครงการ เช่น การวางทุ่น เพื่อเป็นแนวร่องน้ำที่จะเข้าหรือออกจากท่าที่ชัดเจน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ทั้งในเวลากลางวันและในเวลากลางคืน มีการวางระเบียบการจราจรเข้าหรือออกจากท่า เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ประชาสัมพันธ์และชี้แจงให้แก่ลูกค้าและบุคลากรบนเรือและบนท่าให้เข้าใจต่อระบบและสัญลักษณ์ที่มีการติดตั้งด้วย จัดหาเรือกู้ภัย พร้อมบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมในการกู้ภัยมาแล้วเป็นอย่างดี เพื่อกู้ภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ขึ้น</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 น้ำใช้และไฟฟ้า	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>ใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างเป็นหลัก อัตราการใช้น้ำสูงสุดที่ 40 - 70 คน (เข้ามาทำงานแบบไป-กลับ) ประมาณวันละ 3.5 ลบ.ม. และน้ำใช้ในงานก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำบาดาล ที่มีความสามารถให้น้ำได้ 12 - 24 ลบ.ม./วัน นับว่ามีแหล่งรองรับที่มากพอ</p> <p>สำหรับการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง จะขอใช้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีสายส่งขนาด 22 kV ทอดขนานไปตามถนนด้านหน้าโครงการ</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p> <p>ไม่มีมาตรการ</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p> <p>ไม่มีมาตรการ</p>
	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>น้ำใช้เพื่อการอุปโภค วันละ 2 - 4 ลบ.ม. โดยที่พื้นที่โครงการอยู่นอกเขต การให้บริการน้ำประปาของการประปาสมุทรสงคราม ดังนั้นทางโครงการจึงใช้บาดาล เพื่อการอุปโภค โดยใช้น้ำบาดาล ที่มีความสามารถให้น้ำได้ 12 - 24 ลบ.ม./วัน นับว่ามีแหล่งรองรับที่มากพอ ส่วนน้ำเพื่อการบริโภค คือ น้ำดื่มนั้นจะใช้น้ำบรรจุขวด ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในการดำเนินงานของคลังน้ำมันได้รับกระแสไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายขนาด 22 KV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
3.5 กากของเสีย	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างปนเปื้อน และการรบกวนพื้นที่ท้องทะเล ทำให้เกิดตะกอนแพร่กระจายรบกวนระบบนิเวศน์ทางน้ำ</p> <p>โครงการจัดภาชนะรองรับอย่างเพียงพอ และไม่อนุญาตให้มีการทิ้งเศษขยะและวัสดุก่อสร้างภายในโครงการอย่างเด็ดขาด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรจัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่ไม่พลอยให้เกลื่อนกลาดหลายจุด</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดการรวบรวมเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ ฯลฯ ให้ผู้รับเหมานำกลับไปที่ประโยชน์ เช่นการถมที่</li> <li>- ให้ผู้รับเหมากำหนดภาชนะเก็บขยะที่ปิดมิดชิดให้เพียงพอสำหรับจำนวนคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ไม่มีมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 อากาศของเสีย	<p><u>ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)</u></p> <p>การขุดไม่ให้น้ำมันก่อสร้างทิ้งขยะ/วัสดุก่อสร้าง/สิ่งปนเปื้อนต่างๆ ในบริเวณที่มีได้จัดไว้จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยทำเป็นระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 3 ห้อง และขนาดของส้วมต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ตรม. และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.9 ม</p> <p>จัดหาภาชนะรองรับของเสียทั้งจากการบริโภค และจากการก่อสร้างให้เพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>รูปแบบการดำเนินกิจกรรมของโครงการจะเป็นเพียงการเก็บกัก และขนถ่ายสินค้าที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ อันถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์บรรจุเสร็จ ไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมการบรรจุหีบห่อสินค้า บริเวณหน้าท่า (Bag Transferring) รวมทั้งไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรม ด้านกระบวนการผลิตแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
<p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 คุณภาพ และการท่องเที่ยว</p> <p>4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p><u>ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ</u></p> <p>พื้นที่โครงการอยู่บริเวณพื้นที่ปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินแต่ประการใด</p> <p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>การทำงานระหว่างคนงานกับเครื่องจักรย่อมมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้ ทั้งจากเครื่องมือและจากบุคคล ที่ไม่ปลอดภัยได้</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p> <p>- กำหนดหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานในหน้าที่แทนผู้อื่น โดยที่หัวหน้างานไม่อนุญาต</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักรก่อนทำงานทุกครั้ง</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดหาป้ายบอกถึงวิธีการใช้และคำแนะนำ-ของระบบป้องกันภัยต่างๆจุดในพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	ไม่มีมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์	ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ	มาตรการป้องกัน-ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>การดำเนินการ ได้กำหนดให้มีมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับกิจกรรมท่าเรือ ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ถูกไฟดูด เสียงดัง และยังอาจพบการตกน้ำ จมน้ำได้อีกด้วย</p>	<p>ทางบริษัท ได้มีนโยบายเพื่อความปลอดภัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.นโยบายด้านความปลอดภัย ในการทำงานต้องน้อยที่สุด</li> <li>2.ต้องมีการจัดตั้งองค์การบริการด้านความปลอดภัย</li> <li>3.จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้มีความครบถ้วน และเพียงพอ</li> <li>4.จัดให้มีการอบรมด้านการรักษาความปลอดภัย</li> <li>5.จัดให้มีความสามารถในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่มีความพร้อมเพียง</li> </ol>	
4.3 สังคม - เศรษฐกิจ	<p><u>ช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบทางบวก จากการก่อให้เกิดการค้าในท้องถิ่น การเช่าที่ดิน ธุรกิจและบริการอื่นๆ</p>	ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการ
	<p><u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>ผลกระทบทางบวก จากการสนับสนุนภาคการผลิตอื่นๆ ภายในจังหวัดและข้างเคียง เป็นระบบเสริมและอำนวยความสะดวกจากกิจกรรม ทั้งทางภาคอุตสาหกรรมและการประมง</p>	<p>จัดให้มีการวางแผนมวลชนสัมพันธ์ต่างๆ</p> <p>กิจกรรมทางการศึกษา</p> <p>: การอนุรักษ์คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและระบบควบคุมมลพิษและความปลอดภัย</p>	ไม่มีมาตรการ



**เงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองการตรวจสอบสภาพท่าเทียบเรือ**  
**ที่ คค ๐๓๑๓/สส. ๒๐๑ ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๒**  
**ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด**

๑. ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใด ๆ ให้ เศษสินค้า วัสดุ ขยะ น้ำเสีย หิน กรวด หทราย ดิน โคลน อับเฉา สิ่งปฏิกูล น้ำปนน้ำมัน สารเคมีต่าง ๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ สิ่งของหรือสิ่งใด ๆ อันอาจจะเป็นเหตุให้เกิด เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นเขิน หรือ ตกตะกอน หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ
๒. ต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับการใช้งาน จัดวางในที่ที่สามารถใช้สอยได้สะดวก และนำไปจัดอย่างเหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดแก่ผู้ใช้บริการ ท่าเรือ
๓. ต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มี เศษสินค้า วัสดุ ขยะ คราบน้ำมันหรือสิ่งสกปรกอื่นใด
๔. ต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยทั้งที่บริเวณท่าเทียบ เรือและบริเวณโกดังสินค้า
๕. ต้องจัดทำแผนและฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้ให้แก่พนักงานอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง
๖. การขนถ่ายและลำเลียงสินค้าเกษตร (เช่น ข้าวสาร แป้งมันสำปะหลัง มันเส้น ฯลฯ) จะต้องดำเนินการ ภายในช่องลำเลียงแบบระบบปิด หรือใช้มาตรการควบคุมฝุ่นมิให้ฟุ้งกระจาย เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ดัก ฝุ่นละอองหรืออุปกรณ์ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นสินค้า ใช้ผ้าใบชิงระหว่างเรือกับท่าเพื่อป้องกันการ หกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แหล่งน้ำ และตรวจสอบอุปกรณ์ดักฝุ่นและทำความสะอาดอย่างน้อย ๓ เดือน/ครั้ง
๗. ห้ามเทกองสินค้าไว้บนหน้าท่า กรณีที่มีการเก็บวางสินค้าหรือมีการเทกองสินค้าภายในท่าเรือ ต้อง ควบคุมมิให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายและจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อกักน้ำก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ
๘. ตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยตรวจวัดหาปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate Matter: TSP) ในบรรยากาศบริเวณที่ทำงานภายในโครงการ ๑ จุด และในสถานที่ทำงานในขณะที่มี กิจกรรมขนถ่ายสินค้า ๑ จุด และรายงานผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่าทราบ ๖ เดือน/ครั้ง
๙. น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่อเนื่องในโครงการท่าเทียบเรือต้องรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัด ให้มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่ทางราชการได้กำหนดไว้
๑๐. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว
๑๑. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด

/๑๒.ต้องปฏิบัติ ...

## ภาคผนวกที่ 2

หนังสือการแจ้งเปลี่ยนชื่อท่าเรือ



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๕๖๕



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๐ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง

เรียน กรรมการบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ที่ กก ๐๐๐๑/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ได้ซื้อกิจการท่าเรือพาณิชย์แม่กลองจากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ และทางบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด มีหนังสือขอแจ้งเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุทธสงคราม และสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุทธสงคราม ได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเทียบเรือพาณิชย์แม่กลองจากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด เป็นท่าเรือไฟร์ชัน พาราไดส์ ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๕ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ เรื่องแจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๕๖๕

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุทธสงคราม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ที่ กก ๐๐๐๑/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๖๒

ด้วย บริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ได้ซื้อกิจการท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ และทางบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด มีหนังสือขอแจ้งเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุทธสงคราม และสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสุทธสงคราม ได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเทียบเรือพาณิชย์แม่กลองจากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด เป็นท่าเรือไฟร์ชัน พาราไดส์ ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๕ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง ของบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ดังกล่าวจึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำนักงานนโยบายและแผน	15/67
กระทรวงมหาดไทย	กระทรวงมหาดไทย
เลขที่ 15697	วันที่ 11 ต.ค. 2562
เวลา 15:40	ผู้รับ

สาขา 2

285,285/2 หมู่ที่ 1 ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม 75000 ☎ 034-724100-104

285,285/2 Moo.1 Tambol Bangchagreng, Amphur Muang Samutsongkhram , Samutsongkhram 75000

ที่ กก 0001/2562

7 ตุลาคม 2562

กองบริหารการทะเบียน	2347
เลขที่ 15.6	วันที่
เวลา	ผู้รับ

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม สส.๑๕๐๐๐

เลขที่ กก ๐๓๐๘.๑/๑๖๐ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๕๕

กองบริหารการทะเบียน	895
เลขที่ 16.91	วันที่
เวลา	ผู้รับ

ตามที่บริษัท ไฟร์ซัน พาราไดส์ จำกัด ได้ซื้อกิจการท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด ในปี พ.ศ.๒๕๕๕ และทางบริษัท ไฟร์ซัน พาราไดส์ จำกัด มีหนังสือขอแจ้ง เปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม และสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม ได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อท่าเรือ และผู้ครอบครองท่าเรือพาณิชย์แม่กลองจากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์แม่กลอง จำกัด เป็นท่าเรือไฟร์ซัน พาราไดส์ ของบริษัท ไฟร์ซัน พาราไดส์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๕ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

บริษัท ไฟร์ซัน พาราไดส์ จำกัด  
FIRESUN PARADISE CO.,LTD.



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการบริษัท ไฟร์ซัน พาราไดส์ จำกัด



ที่ กค ๐๓๐๘.๑/ ๑๖๐

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค  
สาขาสมุทรสงคราม สส. ๗๕๐๐๐

๗ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตเปลี่ยนชื่อท่าเรือและผู้ครอบครองท่าเทียบเรือ

เรียน กรรมการบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด

อ้างถึง คำร้องขอเปลี่ยนชื่อท่าเรือ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ได้ยื่นคำร้องขอเปลี่ยนชื่อท่าเรือและผู้ครอบครองท่าเทียบเรือ ขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนชื่อท่าเรือและผู้ครอบครองท่าเทียบเรือ จากบริษัท ท่าเรือพาณิชย์ แม่กลอง จำกัด เป็นบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม ได้ตรวจสอบหลักฐานในการขอเปลี่ยนชื่อท่าเรือและผู้ครอบครองท่าเทียบเรือดังกล่าวแล้ว ขอแจ้งว่าบริษัท ไฟร์ชัน พาราไดส์ จำกัด เป็นผู้ได้รับสิทธิครอบครองท่าเทียบเรือและเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือแทนบริษัท ท่าเรือพาณิชย์ แม่กลอง จำกัด ตั้งแต่วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๕๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสมุทรสงคราม

งานตรวจการขนส่งทางน้ำ

โทร., โทรสาร ๐ ๓๔๗๑ ๑๖๗๐

## ภาคผนวกที่ 3

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการท่าเรือไพรซ์ชั้น พาราไดส์  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : หน้าท่าเทียบเรือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608360 E, 1477863 N  
**Sampling Date** : March 7-8, 2023  
**Sampling Time** : 12:10  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr. Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

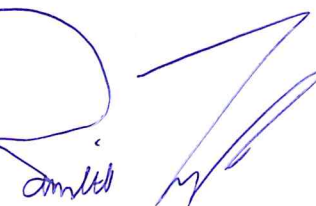
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Folder No.** : 2023-AA738  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-11, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAD960  
**Report Date** : March 13, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.262	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.101	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms. Natnicha Sermmatiwong)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Ramita Taengthai)  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : ลานวางสินค้า  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608468 E, 1478272 N  
**Sampling Date** : March 7-8, 2023  
**Sampling Time** : 13:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

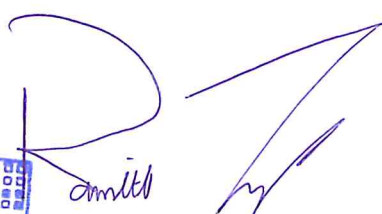
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Folder No.** : 2023-AA738  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-11, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAD961  
**Report Date** : March 13, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.135	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.084	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms.Ramita Taengthai)  
 Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : วัดศรัทธาราม หมู่ที่ 5 ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0607700 E, 1479192 N  
**Sampling Date** : March 7-8, 2023  
**Sampling Time** : 11:05  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

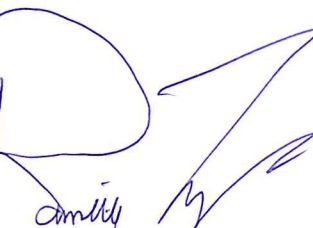
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Folder No.** : 2023-AA738  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-11, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAD962  
**Report Date** : March 13, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1'</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.173	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.104	0.120

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms.Ramita Taengthai)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ก่อนเข้าบ่อดักบำบัดของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608414 E, 1478289 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 15:13  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless


**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-001  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-16, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE357  
**Report Date** : March 20, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>17</sup>	Result
pH	-	Electrometric	10.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	11,340
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	24
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	2.2
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	8.3

**Remark :** <sup>17</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

  
 (Ms.Sudarat Khejonrak)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Mr.Virat Hemvannanukul)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : หลังออกจากปอดักบำบัดของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608312 E, 1478105 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 14:41  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-002  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-16, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM360  
**Report Date** : June 30, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.8	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	6,980	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	28	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	20
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	3.1	5

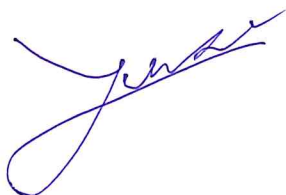
Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Marine Department, No.164/2560, B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.134 Special Part 246D dated October 5, B.E.2560 (2017).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : ก่อนเข้าปลอดักบำบัดของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608406 E, 1478256 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 18:09  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-001  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM139  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result
pH	-	Electrometric	8.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	7,660
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	148
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	2.6
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	2.1

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Wastewater Sampling  
**Sampling Point** : หลังออกจากบ่อดักไขมันของโครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608345 E, 1478135 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 18:15  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-002  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM140  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	8.0	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	6,860	3,000*
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	42	50
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	20
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.7	5

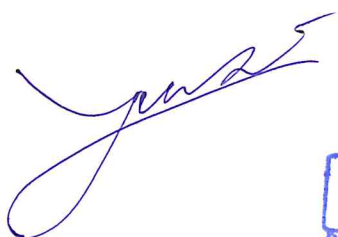
**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Marine Department, No.164/2560, B.E.2560 (2017), published in the Royal Government Gazette No.134 Special Part 246D dated October 5, B.E.2560 (2017).

\* The standard value of TDS is divided into 2 cases;

- In case of discharged to the water source, TDS shall not exceed 3,000 mg/l.

- In case of discharged to the water sources with TDS exceeding 3,000 mg/l. TDS in effluent discharge must exceed the TDS content in the water source not exceeding 5,000 mg/l.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

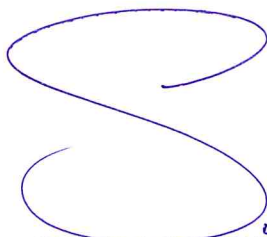
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟริชชีน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : ด้านหน้าท่า  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608236 E, 1477950 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 14:06  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-003  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-16, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE360  
**Report Date** : March 20, 2023


Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	7.6	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	17	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)

  
 (Ms.Sudarat Khejonrak)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Mr.Virat Hemvannanukul)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

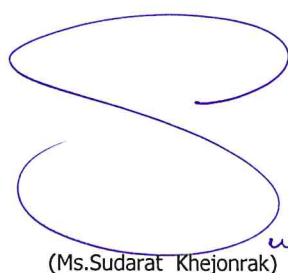
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : จากปลายสุดของขนขาลาเหียบเรือสุสานขาลาเหียบเรืออีกด้านหนึ่ง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608367 E, 1477825 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 13:47  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-004  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-20, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE361  
**Report Date** : March 20, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	8.0	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	2.8	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	38	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)

  
(Ms.Sudarat Khejonrak)

Laboratory Reviewer



  
(Mr.Virat Hemvannanukul)

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

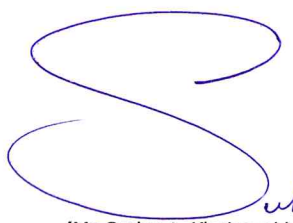
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟริชชีน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : กึ่งกลางด้านหน้าท่า  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608308 E, 1477883 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 13:56  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-005  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-20, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE362  
**Report Date** : March 20, 2023


Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	3.5	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	18	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)

  
 (Ms.Sudarat Khejonrak)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Mr.Virat Hemvannanukul)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

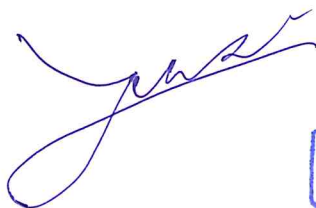
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : ด้านหน้าท่า  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608233 E, 1477954 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 10:56  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-003  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM141  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	7.9	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	1.2	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.7	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	134	-

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : จากปลายสุดของเขื่อนขาลาเหียบเรือสุสานขาลาเหียบเรืออีกด้านหนึ่ง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608387 E, 1477813 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 11:15  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-004  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM142  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	8.0	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	1.7	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	40	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

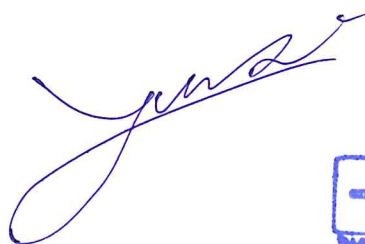
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟริชชี พาราไดส์  
**Sampling Source** : Surface Water Sampling  
**Sampling Point** : กึ่งกลางด้านหน้าท่า  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608279 E, 1477911 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 11:07  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odor

**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-005  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM143  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
pH	-	Electrometric	8.0	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<1.0	2.0
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	<1.0	-
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	88	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the National Environment Board, No.8, B.E.2537 (1994), issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.111 Part 16, dated February 24, B.E.2537 (1994). (Standard Value of Surface Water for Class 3)



(Ms. Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไทร์ชั่น พาราไดส์  
**Sampling Source** : Coastal Water Sampling  
**Sampling Point** : ก่อนถึงโครงการด้านในของร่องน้ำ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0607612 E, 1478535 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 13:30  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

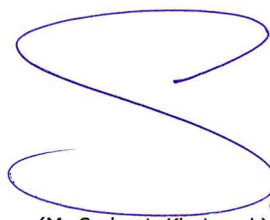
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-006  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-16, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE363  
**Report Date** : March 20, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
Floatable Oil & Grease	-	Visual Comparison	Not Visible	Not Visible
pH	-	Electrometric	7.8	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	12	15*
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	-


**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 5)

\* = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

  
 (Ms.Sudarat Khejonrak)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Mr.Virat Hemvannanukul)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟริชชี พาราไดส์  
**Sampling Source** : Coastal Water Sampling  
**Sampling Point** : ออกจากโครงการด้านออกสู่อ่าวปากแม่น้ำแม่กลอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0609133 E, 1476965 N  
**Sampling Date** : March 7, 2023  
**Sampling Time** : 13:15  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Apichat Pulphon  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

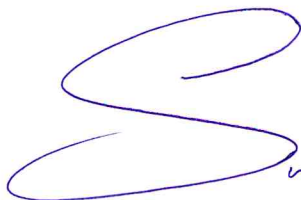
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AA742-007  
**Received Date** : March 9, 2023  
**Analytical Date** : March 9-16, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAE364  
**Report Date** : March 20, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
Floatable Oil & Grease	-	Visual Comparison	Not Visible	Not Visible
pH	-	Electrometric	7.8	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	10	12*
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	-


**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 5)

\* = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)

  
 (Ms.Sudarat Khejonrak)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Mr.Virat Hemvannanukul)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Coastal Water Sampling  
**Sampling Point** : ก่อนถึงโครงการด้านในของร่องน้ำ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0607700 E, 1478356 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 12:04  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

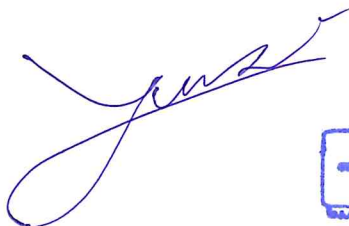
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-006  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM144  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
Floatable Oil & Grease	-	Visual Comparison	Not Visible	Not Visible
pH	-	Electrometric	8.2	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	16	24*
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	-

**Remark :** <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 5)

\* = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน นวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bang Chakreng, Mueang Samut Songkhram, Samut Songkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Source** : Coastal Water Sampling  
**Sampling Point** : ออกจากโครงการด้านออกสู่อ่าวปากแม่น้ำแม่กลอง  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0608521 E, 1477195 N  
**Sampling Date** : June 19, 2023  
**Sampling Time** : 11:50  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : Mr.Jirayuth Samart  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Physical Properties** : Turbid, Light Yellow, Sediment, Odorless

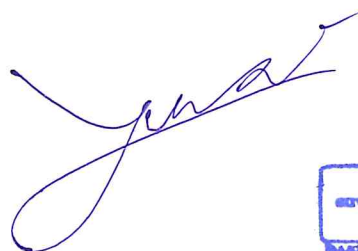
**Quotation No.** : 2022-01733  
**Analysis No.** : 2023-AC487-007  
**Received Date** : June 21, 2023  
**Analytical Date** : June 21-27, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAM145  
**Report Date** : June 28, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis <sup>1'</sup>	Result	Standard <sup>2'</sup>
Floatable Oil & Grease	-	Visual Comparison	Not Visible	Not Visible
pH	-	Electrometric	8.1	7.0-8.5
Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	16	18*
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	<2.0	-

Remark : <sup>1'</sup> Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry National Environmental Board issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.138 Part 245D (Special Issue), dated October 6, B.E.2564 (2021). (Standard Value of Coastal Water for Class 5)

\* = ผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน นวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย (เก็บตัวอย่างจำนวน 5 ครั้ง)



(Ms.Yuwadee Na Ranong)  
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)  
Laboratory Supervisor

## ภาคผนวกที่ 4

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/พ.๒๕

ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แดงไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมตังค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพร จรัส หมื่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี บุรีไธสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวธัญพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุตารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชนิวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณ์ฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรางกูร กองแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชิตา เขียววรภัย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจรรววรรณ แป้นจำนงค์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนนุ่	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมาต	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวพิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชชา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุภาษา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมซี...

๓๖) นายรอมซี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวารุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายรัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทษา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวพิไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจำพันธุ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup> 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Iodometric method <sup>[3]</sup>



(นางจิราญญาณ์ จิตสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>





ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>



(นางกัญจน์ จิตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

วิภา

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

**อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

*วิมล*

(นางวิภาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chromium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>[4]</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[4]</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[4]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

วิมล

(นางวิภาณูจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และระเบียบห้องปฏิบัติการ

21 Sulfur...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,8,10]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

วิมล

(นางวิมล ธีรสถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กระทรวงมหาดไทย

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>[14]</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

31/10/2561

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,7,9,11]</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,11]</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>

วิมล



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>

วิมล



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[7,13]</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,8]</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.

  
 (นางวิภาญจน์ จิตสุกุลวิไล)  
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
 และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



(นางวิภาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี  
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕ โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓๙

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C <sub>5</sub> – C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>[2,3]</sup>
2	TPH (C <sub>&gt;8</sub> – C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>
3	TPH (C <sub>&gt;16</sub> – C <sub>35</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑  
ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๙ ราย

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายโสพล ป้อยแก้ว          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔ |
| ๒) นางสาวอชิรญาณัฐ อ่อนน้อม  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๗๑ |
| ๓) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒ |
| ๔) นางสาวสรวรรณ พุฒพันธ์มาต  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙ |
| ๕) นางสาวปิยะดา จารุไชย      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖ |
| ๖) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทิก   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘ |
| ๗) นายศักรินทร์ นิภานันท์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๗ |
| ๘) นายอภิเดช ยาสมดี          | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๘ |
| ๙) นางสาวพิไลวรรณ แปะทา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๙๕๒๑ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๕ ราย

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ๑) ว่าที่ร้อยตรีหญิงภทรนันท์ วิจิตรศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวณัฐธินิชา ขาวสุทธิ               | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวเพชรภรณ์ พงษ์พันธ์               | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัชรนันท์ คำยา                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวสุธิดา ทองประภา                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรมย์ชลี เดือนแร่รัมย์            | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิรยุทธ์ สามารถ                     | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายอัษฎา ไชยวงศ์                       | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวสุพัตรา สุนทร                   | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายพงศ์ปวีร์...

๑๑) นายพงศ์ปวีร์ สัตระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑

๑๒) นายนฤตม์ โชติกาญจน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวจันทน์ ปิติพัทธ์พงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๔

๑๕) นายอัศววัฒน์ คชบก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕

๓. ให้เปลี่ยนชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖ เป็น นางสาวถิรณัฐ ชื่นเงิน

๔. ให้เปลี่ยนชื่อ-สกุลเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวเปรมวดี บุรีไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๔๐๒ เป็น นางเตชินี สืบเสระ

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก-๐๓๑๐(๑)/๗๓๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เดชะศรีนที)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



## ภาคผนวกที่ 5

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

## Calibration Report

**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bangchagreng, Muang Samutsongkhram, Samutsongkhram 75000  
**Project Name** : โครงการท่าเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Date** : มกราคม – มิถุนายน 2566

### Ambient

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	TSP High-volume No. A18	Thermo Andersen	HIVOL-BBCBE	2014-03	March 7, 2023
2	TSP High-volume No. A24	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2151	March 7, 2023
3	TSP High-volume No. A20	Thermo Scientific	HIVOL-BBCBE	2142	March 7, 2023
4	High volume PM-10 No. 20	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2139	March 7, 2023
5	High volume PM-10 No. 24	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2140	March 7, 2023
6	High volume PM-10 No. 18	Thermo Scientific	HIVOL-BMBBE	2149	March 7, 2023
7	Orifice	TISCH Environmental	TE-5025A	3882	May 2, 2022
8	Electronic Balance	Mettler Toledo	AB204-5	1123103723	January 17, 2023




## Calibration Report

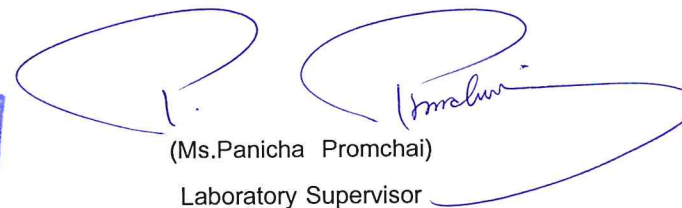
**Customer Name** : Firesun Paradise Co., Ltd.  
**Address** : 285, 285/2 Moo 1, Bangchagreng, Muang Samutsongkhram, Samutsongkhram 75000  
**Project Name** : โครงการทำเรือไฟร์ซัน พาราไดส์  
**Sampling Date** : มกราคม – มิถุนายน 2566

### Water

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	pH Meter	Eutech	pHTestr 30	3066339	December 27, 2022
2	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	January 17, 2023
3	Hot Air Oven	Memmert	UF 110	B414.0652	January 4, 2023
4	Hot Air Oven	Binder	FED 115 E2	11-22823	January 4, 2023
5	Incubator	Sanyo	MIR-254	1103017	December 12, 2022
6	DO Meter	YSI	5000-115	17H104220	November 1, 2022
7	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204TS/0	B547728937	January 17, 2023



(Ms. Napajirut Muenwong)  
Environmental Scientist

(Ms. Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor