

การศึกษาคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลอง
ทางคณิตศาสตร์ (Air Inventory)
ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

ดำเนินการโดย บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือน
ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
ประเภทนิติบุคคล หมายเลข 4102 ระดับ 1 สาขาสิ่งแวดล้อม

กำหนดการ

รอบที่ 1	กิจกรรม
09.00 – 09.15 น.	กล่าวเปิดการประชุม โดย คุณนำชัย นิลทอง ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
09.15 – 09.45 น.	แนะนำโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการศึกษาโครงการ โดย นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล ผู้จัดการโครงการ
09.45 – 10.30 น.	แนะนำการกรอกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย
10.30 – 10.50 น.	ตอบประเด็นข้อซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
10.50 – 11.00 น.	สรุปและปิดการประชุม
รอบที่ 2	กิจกรรม
14.00 – 14.15 น.	กล่าวเปิดการประชุม โดย คุณนำชัย นิลทอง ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
14.15 – 14.45 น.	แนะนำโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการศึกษาโครงการ โดย นางสาวทิพรัตน์ ทศนาการไพศาล ผู้จัดการโครงการ
14.45 – 15.30 น.	แนะนำการกรอกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย
15.30 – 15.50 น.	ตอบประเด็นข้อซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
15.50 – 16.00 น.	สรุปและปิดการประชุม

ลำดับการนำเสนอ

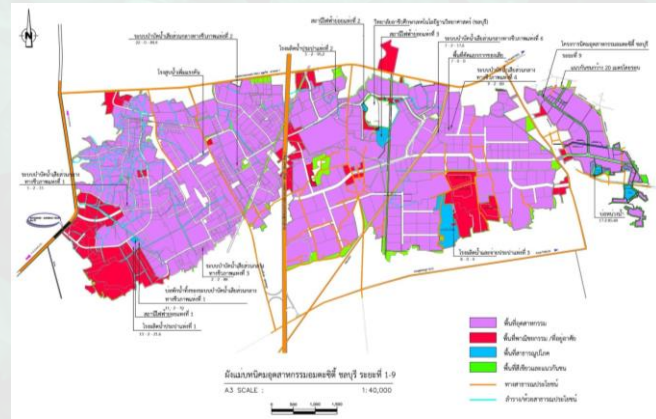
- เหตุผลและความจำเป็น
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- พื้นที่ศึกษา
- การกรอกแบบสำรวจ

รายงานประมาณการเศรษฐกิจของจังหวัดชลบุรี ไตรมาส 2/2565 เศรษฐกิจจังหวัดชลบุรี คาดว่าจะมีอัตราการขยายตัวในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 4.3 ที่สะท้อนจากปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรมและจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น

แผนการพัฒนภาคตะวันออก พ.ศ. 2566 - 2570 ที่กำหนดให้จังหวัดชลบุรีเป็นพื้นที่ 1 ใน 3 ของจังหวัดของภาคตะวันออก เป็น “พื้นที่ฐานเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน” โดยจังหวัดชลบุรีมีเป้าหมายในการยกระดับการพัฒนานวัตกรรมภาคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ในการเป็นฐาน “เศรษฐกิจสีเขียวชั้นนำของอาเซียน”



นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 22,338.32 ไร่ โดยมี บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมภายใต้การกำกับดูแลของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้จัดให้มีดำเนินการการศึกษาคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายมลพิษทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Air Inventory) เพื่อใช้รวบรวมฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และศึกษาศักยภาพในการรองรับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรีเพื่อใช้กำหนดกรอบแนวทาง “การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างสมดุล” ในทุกมิติ



ลำดับการนำเสนอ

- เหตุผลและความจำเป็น
- **วัตถุประสงค์ของการศึกษา**
- พื้นที่ศึกษา
- การกรอกแบบสำรวจ

1. เพื่อศึกษาถึงศักยภาพของพื้นที่นิคมในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน
2. เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทราบถึงอัตราการระบายมลสารทางอากาศในภาพรวมทั้งหมดของนิคมอุตสาหกรรม เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

ลำดับการนำเสนอ

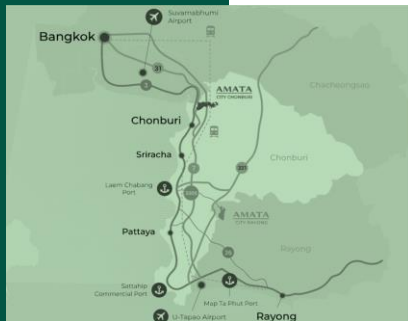
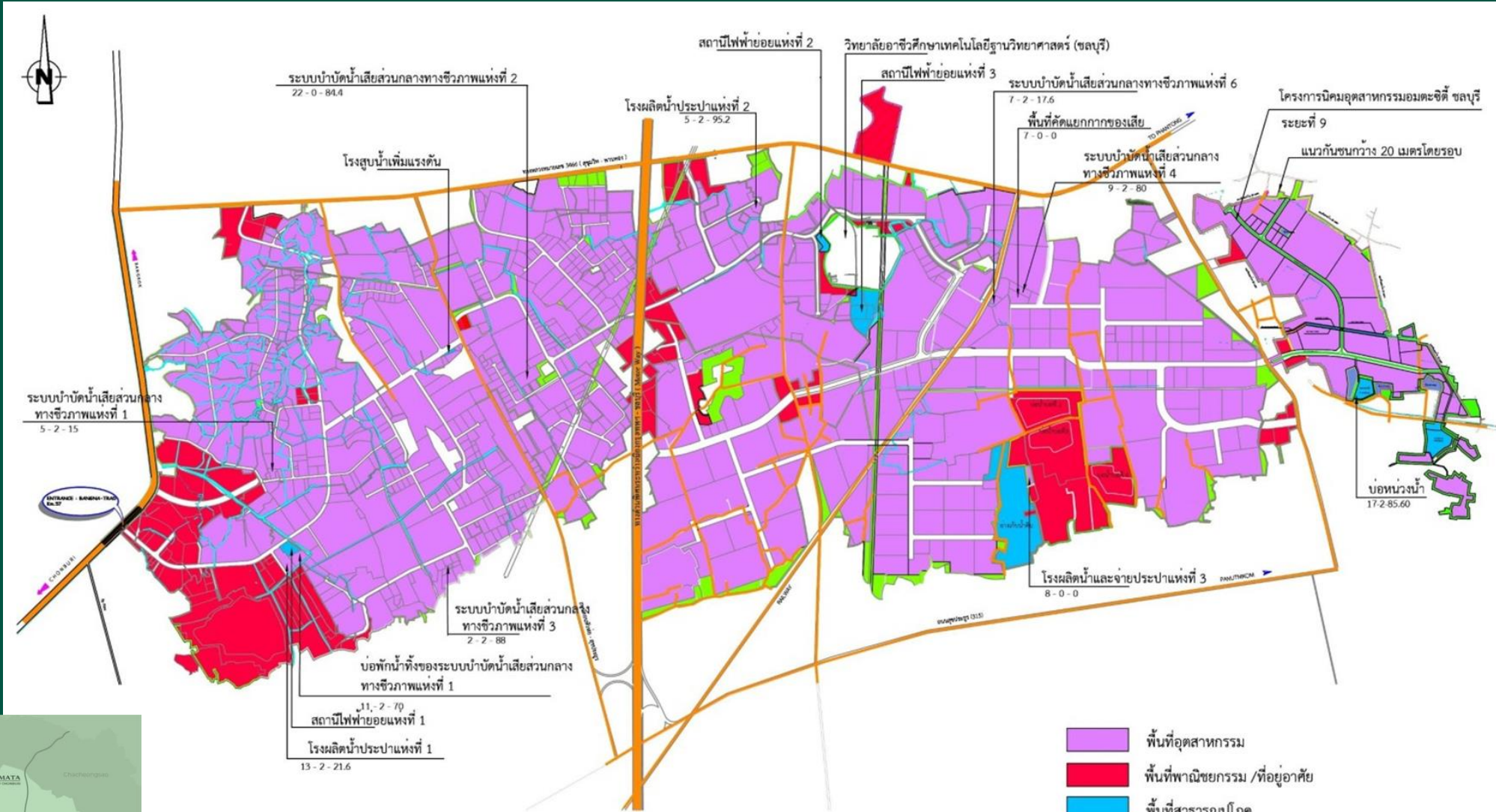
- เหตุผลและความจำเป็น
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- **พื้นที่ศึกษา**
- การกรอกแบบสำรวจ



ปัจจุบันนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ชลบุรี มีจำนวนโรงงาน
อุตสาหกรรม จำนวน 700 โรงงาน
โดยเป็นโรงงานที่มีปล่องระบาย
อากาศ จำนวน 357 โรงงาน และ
โรงงานไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท
ปรีทิมส์ จำนวน 5 แห่ง

**หมายเหตุ 357 โรงงาน เป็นจำนวนโรงงาน
ตามรายงานผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษ
จากปล่องระบายอากาศ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้
ชลบุรี ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2564

นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เนื้อที่ทั้งหมด 22,338.32 ไร่



ผังแม่บทนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ระยะที่ 1-9

A3 SCALE : 1:40,000



- พื้นที่อุตสาหกรรม
- พื้นที่พาณิชย์รวม / ที่อยู่อาศัย
- พื้นที่สาธารณูปโภค
- พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน
- ทางสาธารณประโยชน์
- ลำราง/ห้วยสาธารณประโยชน์

ลำดับการนำเสนอ

- เหตุผลและความจำเป็น
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- พื้นที่ศึกษา
- การกรอกแบบสำรวจ

หนังสือแจ้งจาก กทอ. / อมตะซิตี้ ชลบุรี

ที่ อท5105.6/วอ๑๖๖



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
700/2 หมู่ 1 ถนนบางนา-ตราด กม.57
ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี
จังหวัดชลบุรี 20000

๖ ตุลาคม 2565

เรื่อง ขอข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายและขอเชิญเข้าร่วมประชุม

เรียน กรรมการผู้จัดการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสำรวจข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย

ตามที่บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้พัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้การกำกับดูแลของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กทอ.) มีความประสงค์ดำเนินการศึกษาคูณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Air Inventory) เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และศึกษาคูณภาพในการรองรับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยได้มอบหมายให้บริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว นั้น

ในการนี้ กทอ. โดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (สน.อท.(ชบ.)) ขอเชิญบริษัทฯ เข้าร่วมประชุมผ่านระบบออนไลน์เพื่อชี้แจงรายละเอียดการกรอกข้อมูลในแบบสำรวจการระบายมลพิษทางอากาศในวันศุกร์ที่ 21 ตุลาคม 2565 เวลา 9.00-11.00 น. หรือ 14.00-16.00 น. และขอความอนุเคราะห์ให้บริษัทฯ จัดส่งข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายจากผลการตรวจวัดครั้งสุดท้ายปี 2565 ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือกรอกข้อมูลใน www.airinventorysystem.com โดยขอความร่วมมือจัดส่งข้อมูลดังกล่าวภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2565 ผ่านช่องทางไลน์ หรืออีเมลล์ admin@sscthai.com ทั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามโปรดติดต่อคุณธนันธรณ์ วุฒิบริษัท เอสเอส คอนซิลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด โทรศัพท์ 09 7415 5156 หรือ อีเมลล์ admin@sscthai.com หรือคุณปรมาภรณ์ ประกอบศิลป์ บริษัท อมตะ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โทรศัพท์ 0 81373 5744

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์กรอกแบบสำรวจข้อมูลฯ และเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา ดังกล่าวด้วย จักขอบคุณยิ่ง



แบบสำรวจข้อมูล Line Official แบบตอบรับเข้าร่วม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิชุดา สีมาชจร)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

โทรศัพท์ 0 3845 7002-4

โทรสาร 0 3845 7005

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

1. ข้อมูลโรงงาน

- 1.1 ชื่อสถานประกอบการ.....
- 1.2 เลขทะเบียนโรงงาน ประเภทโรงงานลำดับที่.....
- 1.3 แปลงที่ดินหมายเลข.....ขนาดพื้นที่โรงงานรวมทั้งสิ้น.....ไร่.....งานตารางวา
- 1.4 ที่ตั้งโรงงาน นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี
เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
พิกัด..... (เพื่อจะได้ไประบุตำแหน่งระบบปล่อยระบายอากาศ)

2. ข้อมูลการผลิต

- 2.1 ชนิดผลิตภัณฑ์.....
- 2.2 กำลังการผลิตสูงสุดที่ได้รับอนุญาต.....ตัน/ปี
- 2.3 กำลังการผลิตในปี 2565.....ตัน/ปี(โดยประมาณ)

3. ข้อมูลมลพิษทางอากาศ

- 3.1 การจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายงาน EIA รายงาน IEE อื่น ๆ ระบุ.....
- 3.2 ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศจำนวน.....ปล่อย แสดงตำแหน่งปล่อยใน Google map
ตัวอย่างดังรูปที่ 1
 มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบาย จำนวนปล่อย ระบุข้อมูลในตารางที่ 1และ
แบบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบายทุกปล่อยจากการตรวจวัดครั้งล่าสุด
 ยังไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อย จำนวนปล่อย
- 3.3 การดำเนินการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Foot Print Organization : CFO)
 ไม่มี มี อยู่ระหว่างการวางแผน คาดว่าจะเริ่มในปี..... อื่น ๆ ระบุ.....
- 3.4 นโยบายลดการปลดปล่อยคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจก
 ไม่มี มีเป้าหมายในการลดการปล่อยคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจกจากเดิม.....%ภายในปี.....
 อยู่ระหว่างการวางแผน คาดว่าจะเริ่มดำเนินการในปี..... เป้าหมายอื่น ๆ
ระบุ.....

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

1. ข้อมูลโรงงาน

1.1 ชื่อสถานประกอบการ.....

1.2 เลขทะเบียนโรงงาน ประเภทโรงงานลำดับที่.....

1.3 แปลงที่ดินหมายเลข.....ขนาดพื้นที่โรงงานรวมทั้งสิ้น.....ไร่.....งานตารางวา

1.4 ที่ตั้งโรงงาน นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี

เลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

พิกัด..... (เพื่อจะได้ไประบุตำแหน่งระบบปล่อยระบายอากาศ)

2. ข้อมูลการผลิต

2.1 ชนิดผลิตภัณฑ์.....

2.2 กำลังการผลิตสูงสุดที่ได้รับอนุญาต.....ตัน/ปี

2.3 กำลังการผลิตในปี 2565.....ตัน/ปี(โดยประมาณ)

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

3.1 การจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ รายงาน EIA รายงาน IEE อื่น ๆ ระบุ.....

3.2 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศจำนวน.....ปล่อง แสดงตำแหน่งปล่องใน Google map

ตัวอย่างดังรูปที่ 1

มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวนปล่อง ระบุข้อมูลในตารางที่ 1 และ
แนบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายทุกปล่องจากการตรวจวัดครั้งล่าสุด

ยังไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวนปล่อง

3.3 การดำเนินการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Foot Print Organization : CFO)

ไม่มี มี อยู่ระหว่างการวางแผน คาดว่าจะเริ่มในปี..... อื่น ๆ ระบุ.....

3.4 นโยบายลดการปลดปล่อยคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจก

ไม่มี มีเป้าหมายในการลดการปล่อยคาร์บอนหรือก๊าซเรือนกระจกลงจากเดิม.....%ภายในปี.....

อยู่ระหว่างการวางแผน คาดว่าจะเริ่มดำเนินการในปี..... เป้าหมายอื่น ๆ

ระบุ.....

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 รายละเอียดของปล่องระบายของโรงงานอุตสาหกรรม

ปล่อง ที่	ชื่อปล่อง	กิจกรรมที่ ก่อให้เกิดมลพิษ	ชนิดระบบ บำบัดมลพิษ ทางอากาศ	พิกัด UTM จากตำแหน่ง ในโปรแกรม Google Earth ^{1/}		ข้อมูลปล่องระบาย		ข้อมูลก๊าซที่ระบายออกจากปล่อง			ดัชนีมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัด				ลักษณะ ปลายปล่อง
				E	N	ความสูง (m)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตรา การไหล (Nm ³ /s) ^{2/}	มลสาร	ความเข้มข้น มลพิษ ^{2/} ระบุหน่วย	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าควบคุม (ถ้ามี) ระบุหน่วย	
															<input type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> งอ <input type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน
															<input type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> งอ <input type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน
															<input type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> งอ <input type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน

หมายเหตุ :^{1/} แนบไฟล์ภาพจากโปรแกรม Google Earth โดยระบุพิกัด UTM บริเวณกึ่งกลางของโรงงานลงในรูปและตำแหน่งของปล่องระบาย (เลขปล่องที่)

วิธีการเปลี่ยน/ตั้งค่าพิกัด UTM ในโปรแกรม Google Earth ดังนี้ *“เปิดโปรแกรม Google Earth --> Tools --> Options --> Show Lat/Long --> เลือก Universal Transverse Mercator”*

^{2/} ที่ความดัน 1 atm หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจนร้อยละ 7

นิยาม : ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ คือ ปล่องที่มีการระบายมลพิษทางอากาศออกสู่บรรยากาศและระบายออกนอกอาคารผลิต

ตัวอย่าง

ตารางที่ 1 รายละเอียดของปล่องระบายของโรงงานอุตสาหกรรม

ปล่อง ที่	ชื่อปล่อง	กิจกรรมที่ ก่อให้เกิดมลพิษ/ เชื้อเพลิง	ชนิดระบบ บำบัดมลพิษ ทางอากาศ	พิกัด UTM จากตำแหน่ง ในโปรแกรม Google Earth ^{1/}		ข้อมูลปล่องระบาย		ข้อมูลก๊าซที่ระบายออกจากปล่อง			ดัชนีมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัด				ลักษณะ ปลายปล่อง
				E	N	ความสูง (m)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	อัตรา การไหล (Nm ³ /s) ^{2/}	มลสาร	ความเข้มข้น มลพิษ ^{2/} ระบุหน่วย	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าควบคุม (ถ้ามี) ระบุหน่วย	
1.	หม้อไอน้ำ	ผลิตไอน้ำ เชื้อเพลิงก๊าซ NG	ไม่มี	407921	1747362	24.0	Ø 0.80	236	1.58	0.46	1. TSP	87.5 mg/m ³	0.040	100 mg/m ³	<input checked="" type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> งอ <input type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน
											2. SO ₂	0.01 ppm	<0.001	50 ppm	
											3. NO ₂	52 ppm	0.012	120 ppm	
											4. CO	25 ppm	0.004	870 ppm	
											5. HC				
											6.				
											7.				
											8.				
2.	Paint Booth	พ่นสี	ม่านน้ำ	408021	1749662	15.0	0.6x0.6	30	0.79	0.28	1. TSP				<input type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> งอ <input checked="" type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน
											2. SO ₂				
											3. NO ₂				
											4. CO				
											5. HC				
											6. Xylene	68 ppm	0.025	-	
											7. Toluene	54 ppm	0.018	120 ppm	
											8.				
3.	ABC	ชุบโลหะด้วย สังกะสี	Wet Scrubber	408021	1749662	15.0	0.8x0.8	45	0.95	0.608	1. TSP				<input type="checkbox"/> ตรง <input checked="" type="checkbox"/> งอ <input type="checkbox"/> มีหมวกกันฝน
											2. SO ₂				
											3. NO ₂				
											4. CO				
											5. HC				
											6. HCl	15	0.001	0.002 g/s	
											7. Zn	0.02	<0.001	0.003 g/s	
											8.				

หมายเหตุ : ^{1/} แนบไฟล์ภาพจากโปรแกรม Google Earth โดยระบุพิกัด UTM บริเวณกึ่งกลางของโรงงานลงในรูปและตำแหน่งของปล่องระบาย (เลขปล่องที่)

วิธีการเปลี่ยน/ตั้งค่าพิกัด UTM ในโปรแกรม Google Earth ดังนี้ “เปิดโปรแกรม Google Earth --> Tools --> Options --> Show Lat/Long --> เลือก Universal Transverse Mercator”

^{2/} ที่ความดัน 1 atm หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจนร้อยละ 7

การคำนวณอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (g/s)

คำนวณจากข้อมูลการตรวจวัด

ความเข้มข้นมลพิษทางอากาศในหน่วย mg/m^3 x อัตราการไหลของอากาศในหน่วย m^3/s

1,000

หรือ เว้นไว้ให้ที่ปรึกษาช่วยกรอกข้อมูลได้เนื่องจากนำมาจากค่าการตรวจวัด

การหาค่าพิกัด UTM

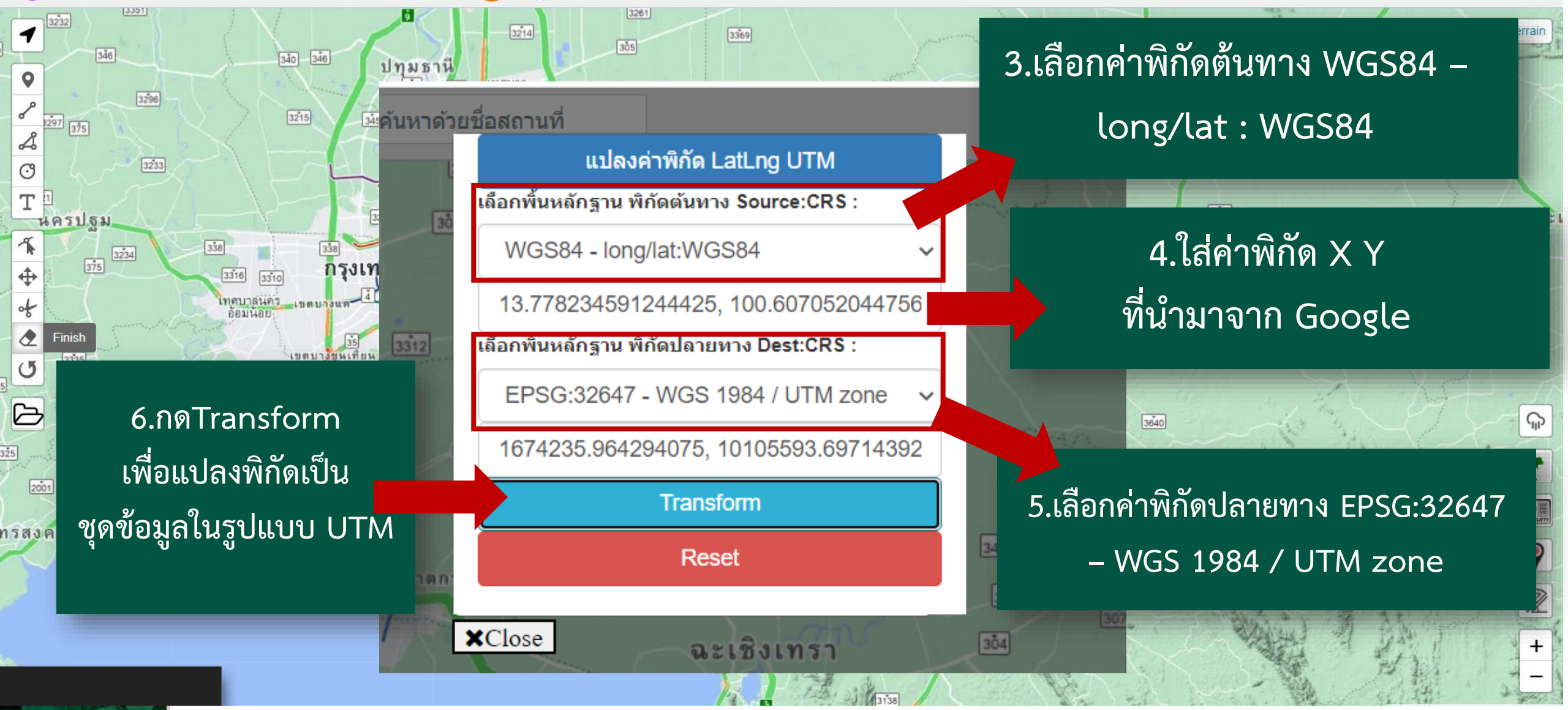
1. เว็บไซต์ : <https://thaivaluer.com/proj4js/xydatum.html>

1. เข้าสู่เว็บไซต์แปลงพิกัด
<https://thaivaluer.com/map/>

2. เลือกคำสั่งแปลงค่าพิกัด
(Datum)

การหาค่าพิกัด UTM

1. เว็บไซต์ : <https://thaivaluer.com/proj4js/xydatum.html>



3. เลือกค่าพิกัดต้นทาง WGS84 – long/lat : WGS84

4. ใส่ค่าพิกัด X Y ที่นำมาจาก Google

5. เลือกค่าพิกัดปลายทาง EPSG:32647 – WGS 1984 / UTM zone

6. กด Transform เพื่อแปลงพิกัดเป็นชุดข้อมูลในรูปแบบ UTM

แปลงค่าพิกัด LatLng UTM

เลือกพื้นที่หลักฐาน พิกัดต้นทาง Source:CRS :
 WGS84 - long/lat:WGS84

13.778234591244425, 100.607052044756

เลือกพื้นที่หลักฐาน พิกัดปลายทาง Dest:CRS :
 EPSG:32647 - WGS 1984 / UTM zone

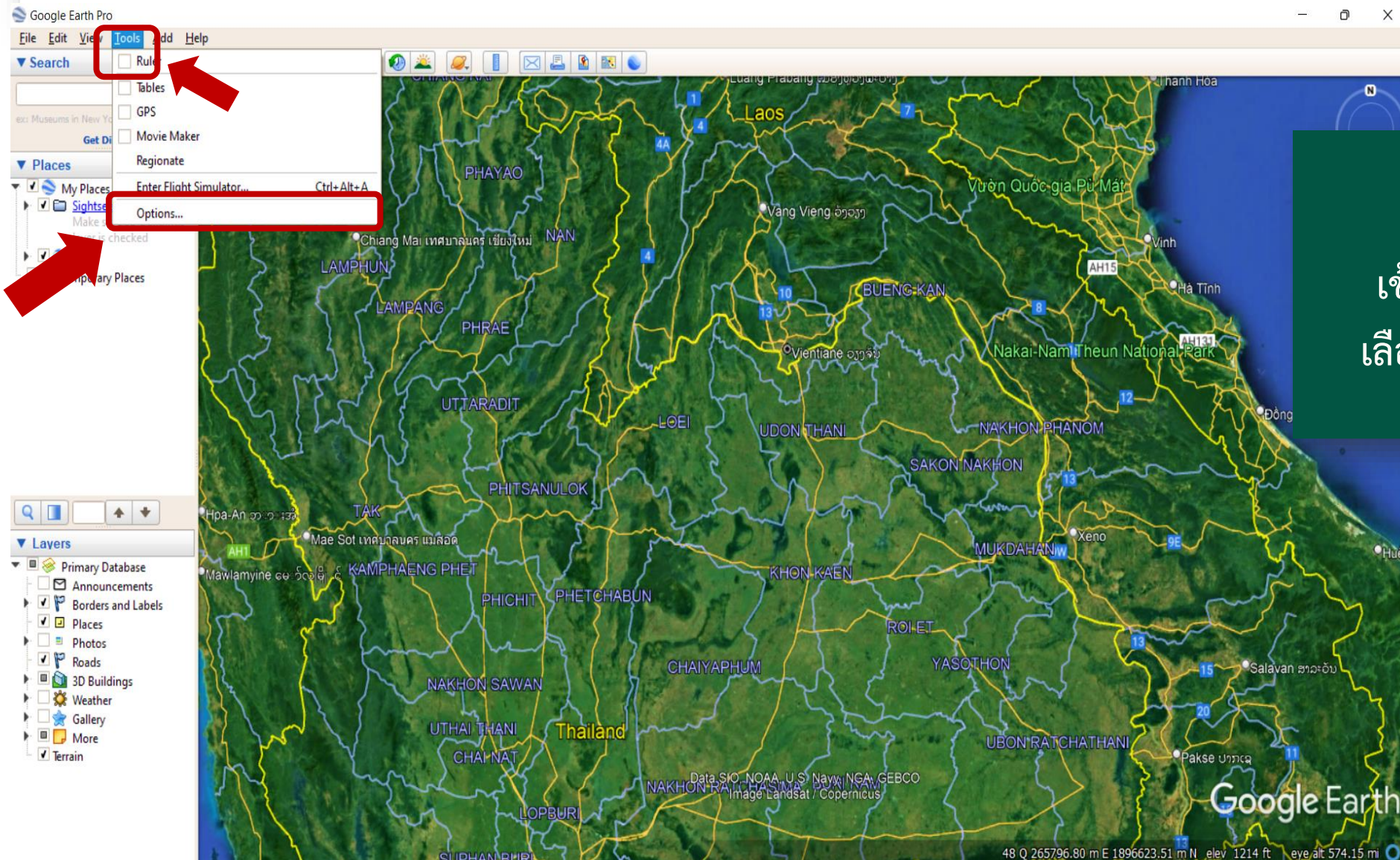
1674235.964294075, 10105593.69714392

Transform

Reset

Close

2.แผนที่จาก Google Earth Pro (ต้อง Download Program)



1.
เข้าไปที่ Tools
เลือก Options...

2.
เลือก Universal Transverse Mercator (UTM)

48° Q 265796.80 m E 1896623.51 m | elev 1214 ft eye alt 574.15 mi

แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม

รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานและป่องระบายของโรงงาน



ตัวอย่าง (ต่อ)

รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งโรงงานและปล่อยระบายของโรงงาน

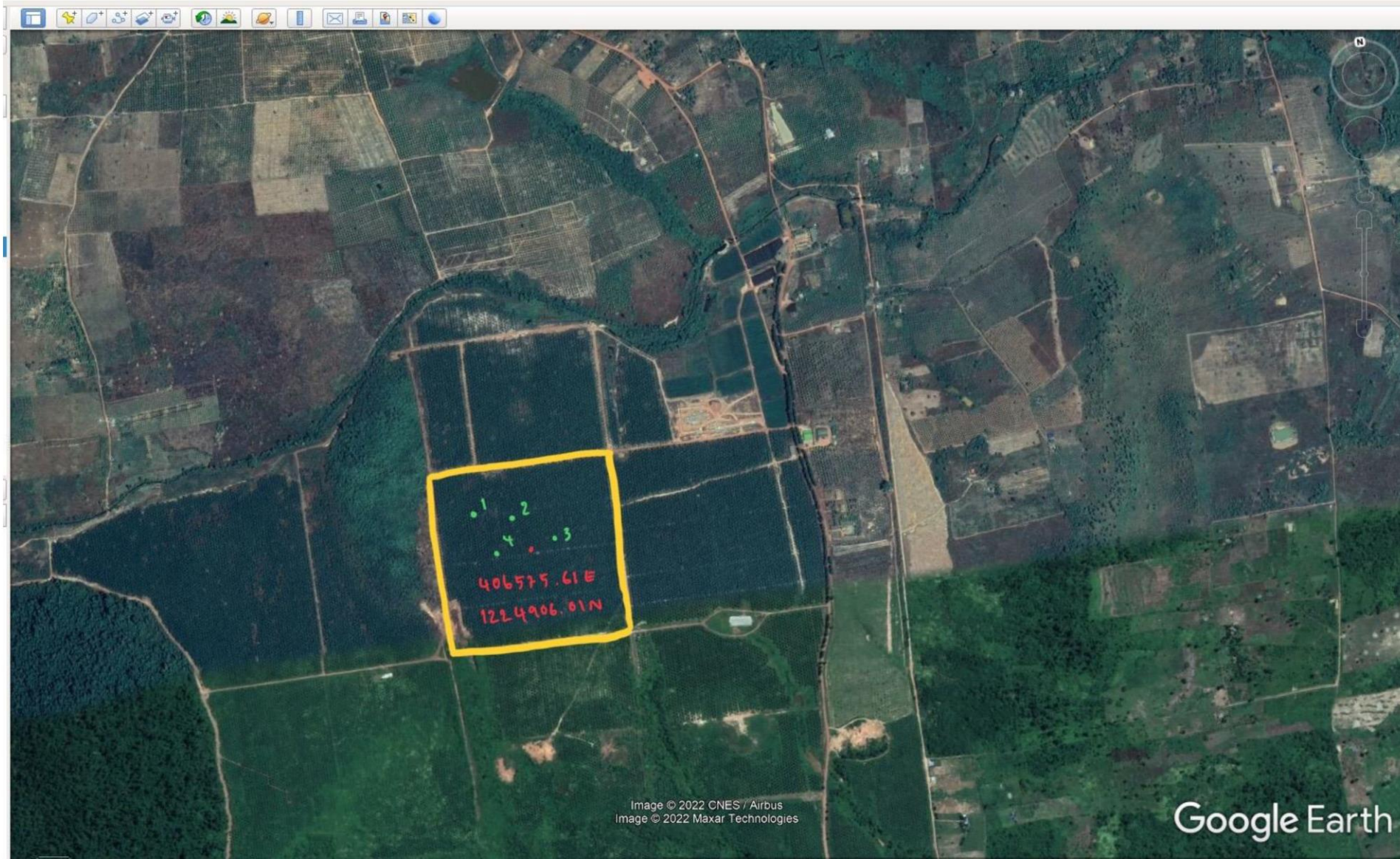


Image © 2022 CNES / Airbus
Image © 2022 Maxar Technologies

Google Earth

AIR INVENTORY SYSTEM

ขอต้อนรับสู่ www.airinventorysystem.com

[แบบสำรวจข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรม »](#)

รายชื่อโรงงานที่บันทึกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

คลิกปุ่มเพื่อดู รายชื่อโรงงานที่บันทึกแบบสอบถามผ่าน
Airventorysystem แล้ว

[แสดง »](#)

ตัวอย่างการบันทึกรายละเอียดของปล่องระบาย

คลิกเพื่อดู ตัวอย่างการบันทึกรายละเอียดของปล่องระบาย
โรงงานอุตสาหกรรม

[Learn more »](#)

ตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งโรงงานและปล่องระบาย

คลิกเพื่อดู ตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งโรงงานและปล่องระบาย

[Learn more »](#)

QR Code แบบสำรวจข้อมูล



QR Code แบบสำรวจข้อมูล

The screenshot shows the mobile interface of the Air Inventory System website. At the top, the browser address bar displays 'ventorysystem.com'. Below the navigation bar, the page title is 'AIR INVENTORY SYSTEM'. A sub-header reads 'ขอต้อนรับสู่' followed by the website URL 'www.airinventorysystem.com'. A prominent blue button contains the text 'แบบสำรวจข้อมูล โรงงานอุตสาหกรรม »'. Below this, there are three sections of text, each with a corresponding button:

- Section 1: 'รายชื่อโรงงานที่บันทึกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว' with a 'แสดง »' button.
- Section 2: 'ตัวอย่างการบันทึกรายละเอียดของปล่องระบาย' with a 'Learn more »' button.
- Section 3: 'ตัวอย่างตำแหน่งที่ตั้งโรงงานและปล่องระบาย' with a 'Learn more »' button.

การจัดส่งข้อมูลแบบสำรวจ



The screenshot shows the profile of the 'Air Inventory' official account on the LINE messaging app. At the top is the AMATA CORPORATION & SSC logo. Below it, the name 'Air Inventory' is displayed with a star icon and 'เพื่อน 48' (48 friends). At the bottom, there are icons for 'แชท' (Chat) and 'โพสต์' (Post).

line official : **Air Inventory**



A green envelope icon with a white message card inside, symbolizing email communication.

admin@sscthai.com



ส่งไปรษณีย์

300/27 ลาดพร้าว 84 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310



Thank you

AMATA
CORPORATION

SSC CO.,LTD.
SS CONSULTANTS CORPORATION