



ที่ วว 0804/ 5078

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินุลวิวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๑๐/๑๐/๒๕๔๔  
เมษายน 2544

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ที่ อี พี เอ 002-126-01 ลงวันที่ 15 มกราคม 2544
  2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ที่ อี พี เอ/050-126-01 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544
  3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด สัมปทานปิโตรเลียมที่ เอส-1 พื้นที่แหล่งหนองคูม-ซี แหล่งวัดแตน-บี และแหล่งหนองอ้อ-เอ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่บริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก สัมปทานปิโตรเลียมที่ เอส-1 พื้นที่แหล่งหนองคูม-ซี แหล่งวัดแตน-บี และแหล่งหนองอ้อ-เอ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2544

2/ เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานโดยให้ผู้ถือสัมปทานปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียด  
ในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้ถือสัมปทานทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอาทิตย์ ภิวิธธร)

ผู้อำนวยการเขต กรุงเทพมหานคร เขต ๖

ศูนย์บริหารการเขต

ลงชื่อราชการทำหนังสือและแนบนี้ไว้ด้วย

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 196

โทรสาร 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ 5078

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

11 พ.ค. 2544

~~เมษายน 2544~~

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ที่ อี พี เอ 002-126-01 ลงวันที่ 15 มกราคม 2544
  2. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ที่ อี พี เอ/050-126-01 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544
  3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก ของบริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด สัมปทานปิโตรเลียมที่ เอส-1 พื้นที่แหล่งหนองตุม-ซี แหล่งวัดแตน-บี และแหล่งหนองอ้อ-เอ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่บริษัท ไทยเซลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมบนบก สัมปทานปิโตรเลียมที่ เอส-1 พื้นที่แหล่งหนองตุม-ซี แหล่งวัดแตน-บี และแหล่งหนองอ้อ-เอ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 7/2544

2/ เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ถือสัมปทานปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ดังปรากฏรายละเอียด  
ในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ผู้ถือสัมปทานทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิตย์ สิริวรรณ)

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวางแผนสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2792792, 2714232-8 ต่อ 196

โทรสาร 2785469, 2713226





สิ่งที่ส่งมาด้วย /

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 111	วันที่ 6 มี.ค. 2544
เวลา 15.05	ผู้รับ

Thai Shell Exploration and Production Company Limited

10 Soonthornkosa Road, Klong Toey

Bangkok 10110, Thailand

Tel. +66 2 2490483

Fax. +66 2 2490489

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

60/1 พิบูลวัฒนา 7

ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพมหานคร 10400

ที่ อี พี เอ/050-126-01

26 กุมภาพันธ์ 2544

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2	วันที่ 6 มี.ค. 2544
เวลา 16.04	ผู้รับ

เรื่อง ส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแบบบนบก พื้นที่แหล่งหนองคูม-ซี (NTM-C) แหล่งวัดแตน-บี (WTN-B) และแหล่งหนองอ้อ-เอ (NOH-A) อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

เรียน เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม 15 ชุด

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแบบบนบก พื้นที่แหล่งหนองคูม-ซี (NTM-C) แหล่งวัดแตน-บี (WTN-B) และแหล่งหนองอ้อ-เอ (NOH-A) อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และมีมติให้บริษัท ไทยเชลล์ เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าวละเอียดตามหนังสือที่ วว0804/1236

บัดนี้ บริษัท โพร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการศึกษาโครงการดังกล่าว ได้จัดเตรียมรายงานข้อมูลเพิ่มเติมเสร็จสิ้นแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบและพิจารณาคำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานฯต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท ไทยเชลล์เอ็กซ์พลอเรชันแอนด์โปรดักชัน จำกัด

นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

รองกรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการบริหารฝ่ายกิจการภายนอก



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
รับที่ 111	วันที่ 6 มี.ค. 2544
เวลา 15.0๐	ผู้รับ

Thai Shell Exploration and Production Company Limited

10 Soonthornkosa Road, Klong Toey

Bangkok 10110, Thailand

Tel. +66 2 2490483

Fax. +66 2 2490489

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

60/1 พิบูลวัฒนา 7

ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพมหานคร 10400

ที่ อี พี เอ/050-126-01

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 21	วันที่ 6 มี.ค. 2544
เวลา 16.๐๔	ผู้รับ

26 กุมภาพันธ์ 2544

เรื่อง ส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแบบบนบก พื้นที่แหล่งหนองตุม-ซี (NTM-C) แหล่งวัดแตน-บี (WTN-B) และแหล่งหนองอ้อ-เอ (NOH-A) อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

เรียน เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติม 15 ชุด

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขุดเจาะสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแบบบนบก พื้นที่แหล่งหนองตุม-ซี (NTM-C) แหล่งวัดแตน-บี (WTN-B) และแหล่งหนองอ้อ-เอ (NOH-A) อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และมีมติให้บริษัท ไทยเชลล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมดังรายละเอียดตามหนังสือที่ วว0804/1236

บัดนี้ บริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการศึกษาโครงการดังกล่าว ได้จัดเตรียมรายงานข้อมูลเพิ่มเติมเสร็จสิ้นแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบและพิจารณาดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานฯต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

ลงนามแทนบริษัท ไทยเชลล์เอ็กซ์พลอเรชั่น แอนด์โปรดักชั่น จำกัด

นายลือชัย วงศ์สิริสวัสดิ์

รองกรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการบริหารฝ่ายกิจการภายนอก

1. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ก.) การปรับเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับแท่นขุดเจาะ และการจัดถนนเข้า-ออกพื้นที่ขุดเจาะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการพังทลายของเศษดิน/ทรายลงสู่ที่ดินข้างเคียงและแหล่งน้ำบริเวณ</li> </ul>	<p>1. หลีกเลี่ยงการปรับเตรียมพื้นที่และตัดถนนเข้า-ออกในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะพื้นที่หนองอ้อ-เอ ที่ยังไม่ได้ปรับเตรียมพื้นที่</p> <p>2. ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดเจาะและตลอดถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถอย่างมิดชิด</p> <p>4. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ตาม PPE Standard ของ ไทยชดล ให้กับพนักงานทุกคน ที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>			
<p>ข.) การขุดเจาะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การปนเปื้อนของ Drilling Fluid สารเคมีต่างๆ และ Cuttings ที่เกิดจากการขุดเจาะ</li> </ul>	<p>1. การขุดเจาะในระดับความลึกไม่เกิน 1,000 เมตร ให้ใช้ Drilling Fluid ที่เป็นน้ำธรรมชาติเท่านั้น และในการจัดการ Cuttings ในช่วงนี้ให้จัดเตรียมหลุมฝังกลบขนาด 30x30x1.5 เมตรในพื้นที่ขุดเจาะ และการฝังกลบต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของ Louisiana Statewide Order 29-B</p>	<p>1. จัดทำรายงานการใช้สารเคมีและของเสียต่างๆ ที่เกิดจากโครงการให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกรมทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานของ Onshore Chemical Notification and Drilling Exploration Report Format ทุกหลุมเจาะ</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่เจาะสำรวจ/ หลุมขุดเจาะใน Final well report/-</p>	<p>1. ไทยชดล/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ขุดเจาะ</p>



กิจกรรมที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณ ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"><li>การ blow out ของไฮดรคาร์บอนในระหว่างขุดเจาะ</li><li>ความปลอดภัยจากการขุดเจาะต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>สำหรับการขุดเจาะในระดับความลึกมากกว่า 1,000 เมตร โดยใช้ Drilling Mud ชนิด Oil Based Mud การจัดการ Cuttings ในช่วงนี้ให้ GENCO รับไปกำจัด โดยนำไปเผาที่โรงปูนซีเมนต์ ของบริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด</li><li>การเก็บและการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตาม Material Safety Data Sheet และพื้นที่ที่เก็บสารเคมีจะต้องเป็นฐานคอนกรีต และมีร่องระบายน้ำล้อมรอบ</li><li>ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลทะลักของปิโตรเลียม หรือ Blow Out Preventor และควบคุมความปลอดภัย (Sub Surface Safety Valve)</li><li>ในกรณีที่มีการ Blow Out ของหลุมเจาะ ต้องปฏิบัติตาม Blow Out Contingency Plan อย่างเคร่งครัด</li><li>การขุดเจาะพื้นที่แหล่งหนองชุม-ซี ให้หลีกเลี่ยงการขุดเจาะในช่วงที่โรงเรียนเปิดภาคเรียน เนื่องจากมีโรงเรียนบ้านคูขวางตั้งอยู่ใกล้เคียงที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการขุดเจาะ</li><li>การขุดเจาะพื้นที่แหล่งหนองชุม-ซี และวัดแทน-บี ให้สร้างรั้วที่มีความสูงและมีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านการแพร่กระจายของเสียง</li><li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้</li></ol>			





กิจกรรมที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"><li>การเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ขุดเจาะ และพื้นที่ใกล้เคียง</li><li>มวลขุดขั้วสัมพัทธ์</li></ul>	<p>เหมาะสมกับประเภทของงาน ตาม PPE Standard ของ ไทยเชลล์ ให้กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ขุดเจาะ</p> <p>9. จัดให้มี Emergency Response Team สำหรับอุบัติภัยที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการขุดเจาะ</p> <p>10. ปกคลุมชั้นดินที่ขุดเจาะด้วยวัสดุที่แข็งแรงและป้องกันการพังทลายของดิน</p> <p>11. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานขุดเจาะสำรวจ และผลผลิตของบริษัทฯ ให้ผู้ชุมนุมชนและราษฎรที่อยู่โดยรอบพื้นที่ขุดเจาะทราบก่อนการดำเนินงานตามแผนการประชาสัมพันธ์ที่กำหนด รวมทั้งให้ราษฎรทราบถึงมาตรการและแผนฉุกเฉินในการจัดการเหตุฉุกเฉิน</p>			
ค.) การผลิตและขนส่งปิโตรเลียม	<ol style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแบบ API Separator ขนาด 3.5x10.45x1.14 เมตร เพื่อดักน้ำมันที่ปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมีไม่ให้ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยให้สร้างคูระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่เพื่อระบายน้ำ</li><li>ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่หลุมผลิตอย่างสม่ำเสมอ ตามระบบมาตรฐานของไทยเชลล์</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณคลองอ้ายเห่หมื่น คลองหนองขาบ และคลองแพ่งพวย ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความขุ่น สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม ไนเตรท คลอไรด์ สารหนู ตะกั่ว โครเมียม และปรอท รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ</li><li>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์รอบพื้นที่หลุมผลิตจำนวน 4</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>จุดเหนือ-ใต้ของคลองทั้ง 3 แห่ง / ทุก 6เดือน / 200,000 บาท/ปี</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ไทยเชลล์</li><li>ไทยเชลล์</li></ol>



กิจกรรมที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณ ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. มลพิษทางอากาศจากการ Flare ก๊าซส่วนเกิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• อุบัติเหตุจากการขนส่ง ปีโตรเลียม</li> </ul>	<p>3. กรณีที่เกิดเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันดิบหรือ สารเคมี จะต้องดำเนินการตามแผน Oil Spill / Chemical Response เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของมลพิษลงสู่ดิน และแหล่งน้ำ</p> <p>4. ติดตั้งระบบฉีดพ่นละอองน้ำที่ Flare Stack เพื่อลดเขม่าจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์</p> <p>5. การขนส่งปีโตรเลียมให้ดำเนินการในช่วงเวลา กลางวัน และหลีกเลี่ยงในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ตลอดจนควรกำหนดเวลาการขนส่งให้ชัดเจน</p>	<p>บ่อ ทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าความขุ่น สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม น้ำมันและไขมัน ไนโตรทคลอไรด์ เหล็ก สารหนู ตะกั่ว โครเมียม และปรอท รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ</p> <p>3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน บริเวณพื้นที่หลุมผลิต และโดยรอบจำนวน 6 จุด ทุก 6 เดือน โดยตรวจวัด ค่าสารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม น้ำมันและไขมัน คลอไรด์ สารหนู แบเรียม โครเมียม แคดเมียม ปรอท ตะกั่ว และซีลีเนียม รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ</p> <p>4. ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณชุมชน บ้านคูม่วง และบ้านหนองอ้อทุก 6 เดือน และตรวจวัดอย่างต่อเนื่องกัน 3 วัน โดยตรวจวัดค่า CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ PM-10 รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ</p>	<p>6 เดือน / 250,000 บาท/ปี</p> <p>3. พื้นที่หลุมผลิตแต่ละแห่ง 6 จุด / ทุก 6 เดือน / 300,000 บาท/ปี</p> <p>4. บ้านคูม่วง บ้านคูม่วง และบ้านหนองอ้อ / ทุก 6 เดือน / 250,000 บาท/ปี</p>	<p>3. ไทยเชดล์</p> <p>4. ไทยเชดล์</p>
<p>ง.) การยกเลิกหลุมเจาะสำรวจและหลุมผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การรื้อถอนอุปกรณ์ต่างๆ อาจเกิดการรั่วไหลของ</li> </ul>	<p>1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของท่อผลิต ระบบ วาล์วและอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ให้มัน / สารเคมีใดๆ ตกค้าง ปนเปื้อนลงสู่สภาพแวดล้อม</p>			



กิจกรรมที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ระยะเวลา/งบประมาณในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ไฮโดรคาร์บอนที่ตกค้างในหลุม รวมถึงการ Blow Out ของก๊าซ	<ol style="list-style-type: none"><li>ทำการอุดหลุมด้วยซีเมนต์ตามระดับความลึกต่างๆ และปิดที่ปากหลุมด้วยซีเมนต์อีกชั้นหนึ่งทีละระดับเสมอ</li><li>ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบกำจัดเศษน้ำมัน สารเคมีที่หกไว้ไหลหลังการรื้อถอน อุปกรณ์ต่างๆ</li><li>ปลูกไม้ยืนต้นให้เต็มพื้นที่</li><li>รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบ</li></ol>			



2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ข้อกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การติดตามการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"><li>การรายงาน</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>ให้เสนอรายงานการใช้สารเคมีที่ใช้ในระหว่าง การขุดเจาะทั้งนี้การรายงานให้เป็นไปตามแบบฟอร์ม Chemical Notification ที่แนบ</li><li>หากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินงานหรือมาตรการ ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานจะต้อง เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงาน ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</li></ol>	-	<ol style="list-style-type: none"><li>พื้นที่ขุดเจาะ / หลังจากระเบิดขึ้นการขุดเจาะในแต่ละหลุม / -</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ไทยเชลล์ และผู้รับเหมาขุดเจาะ</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>การเผือกส่วนผสม</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>บริเวณพื้นที่แหล่งหนองตุม-ซี ในขั้นตอนการผลิตหากมีการเผือกส่วนผสมจะต้องติดตาม ตรวจสอบคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรือนบ้านคูด่างด้วย โดยมีดัชนีและระยะเวลาการตรวจวัดตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศเพิ่มเติมที่โรงเรือนบ้านคูด่างทุก 6 เดือน และตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 3 วัน โดยตรวจวัดค่า CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> และ PM-10 รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบ</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>โรงเรือนบ้านคูด่าง / ทุก 6 เดือน เมื่อเริ่มทำการผลิตที่หลุมนี้ / 80,000 บาท/ปี</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ไทยเชลล์</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>การขนส่งปิโตรเลียม</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>การขนส่งปิโตรเลียมในขั้นตอนการขนส่ง โดยต้องต้องเสนอรายละเอียดของสภาพพื้นที่ ที่ก่อสร้างหรือการปรับปรุง โยชน์ที่ดินตามแนวท่อรวมทั้งการประเมินผลกระทบเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</li></ol>	-	<ol style="list-style-type: none"><li>บริเวณรอบแนววางท่อนส่งปิโตรเลียม / ก่อนการก่อสร้างแนวท่อ / -</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>ไทยเชลล์ และ โปรเอ็น</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>ผลกระทบต่อการดำเนินงานโครงการ</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่</li></ol>	-	-	-



ข้อกำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/ระยะเวลา/งบประมาณในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	บริเวณใกล้เคียงจะได้รับความสะดวกหรือร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากอาคารดำเนินโครงการและสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ของโครงการจะต้องยื่นขอมติการดำเนินการตามคำสั่งราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความสะดวกหรือร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป			
<ul style="list-style-type: none"><li>แหล่งโบราณคดีและวัดภูโบราณ</li></ul>	1. ในระหว่างการดำเนินการ หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเพื่อเข้าไปดำเนินการตรวจสอบในพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดดำเนินการชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือสัมปทานจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-	1. บริเวณพื้นที่หลุมเจาะที่พบแหล่งโบราณคดี / ขณะทำการขุดเจาะ / -	1. ไทยเชลล์ และผู้รับเหมาขุดเจาะ