



ที่ วว 0804/ 16453

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๘ ธันวาคม ๒๕๔๓

เรื่อง การขอติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 700 เมกกะวัตต์
จังหวัดราชบุรี ของบริษัท ไคร เอนเนอจี จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท ไคร เอนเนอจี จำกัด ที่ TECO.00-1813/11/RC
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน ๒๕๔๓

ตามที่ บริษัท ไคร เอนเนอจี จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 700 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม ๒๕๔๐ และได้เปิดดำเนินการโรงไฟฟ้า เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม ๒๕๔๓ นั้น บริษัทจะทำการปรับปรุงแผนป้องกันความเสี่ยงของระบบจ่ายไฟฟ้าภายในแก่ระบบสนับสนุน โดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 3.6 เมกกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อในกรณีฉุกเฉิน โรงไฟฟ้าจะสามารถหยุดทำการผลิต (shut down) ได้อย่างปลอดภัย จึงเสนอข้อมูลการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน เพิ่มเติมไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังในสิ่งที่ส่งมาด้วย นั้น

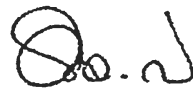
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 3.6 เมกกะวัตต์ ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 700 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไคร เอนเนอจี จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 30/2543 เมื่อ

2/วันศุกร์ที่

วันศุกร์ที่ 22 ธันวาคม 2543 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบต่อการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 3.6 เมกกะวัตต์ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 700 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไตร เอนเนอจี้ จำกัด ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดราชบุรี และบริษัท ไตร เอนเนอจี้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาคำเนินการต่อไป

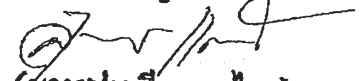
ขอแสดงความนับถือ



(นายอภิชัย ชวเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางอุปราณี แต่งไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๘

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 2714231

โทรสาร 2785469



TRI ENERGY COMPANY LIMITED

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
 รับที่ 12282 วันที่ 16 ก.พ. 2543
 เวลา 10:00 ผู้รับ

ที่ TECO.00-1813/11/RC

7 พฤศจิกายน 2543

สำนักงานกรุงเทพมหานคร
 กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 4988 วันที่ 4 ธ.ค.
 เวลา 16:16 ผู้รับ

เรื่อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
โครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 700 เมกกะวัตต์ จังหวัดราชบุรี บริษัท ไคร เอนเนอจี้ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว. 0804/9728 ลว. 4 กรกฎาคม 2540

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการอุตสาหกรรม ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟ
ฟ้าพลังความร้อนร่วม (ก๊าซ) ที่จังหวัดราชบุรี ขนาด 700 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไคร เอนเนอจี้ จำกัด ดัง
ความละเอียดตามสำเนาหนังสือที่อ้างถึงนั้น

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราชบุรี ขนาด 700 เมกกะวัตต์ ของบริษัทฯ ซึ่งได้เปิด
ดำเนินการแล้วเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2543 นั้น ได้พยายามพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปอีกโดยใช้ผลการดำเนินการ
(operation) มาเป็นข้อมูล พบว่า จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแบบแผนป้องกันความเสี่ยงของระบบจ่ายไฟฟ้า
ภายในแก่ระบบสนับสนุน (auxiliary power) เพื่อว่า ในกรณีฉุกเฉิน โรงไฟฟ้าสามารถที่จะหยุดการผลิต
(shut down) ได้อย่างปลอดภัย ซึ่งจะป้องกันไม่ให้โรงไฟฟ้าต้องหยุดเครื่องไปเป็นเวลานานๆ เป็นการ
รักษาความมั่นคงของภาคการผลิตไฟฟ้าไว้อีกทางหนึ่ง

บริษัทฯ ได้พิจารณาเห็นว่า ควรที่จะลงทุนเพิ่มเติม เพื่อจัดซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
ไว้จ่ายไฟฟ้า(ให้ระบบสนับสนุน)ยามฉุกเฉิน 1 เครื่อง ด้วยเหตุผลดังกล่าว โดยมีรายละเอียดต่างๆดังแสดง
ในเอกสารที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายระวี กอศิริ
กรรมการผู้จัดการ

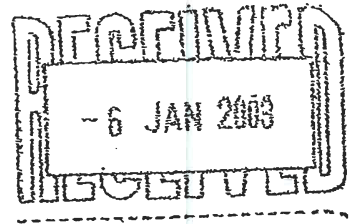
สำเนา: CDS, File ENV03

สำเนาถูกต้อง

 (นางอุปราณี แดงไทย)
 เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

ภาคผนวก ก-3

สำเนาหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงสารเคมีและ
ลักษณะบ่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ
หนังสือเลขที่ ทส 1009/2057
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2545



ที่ ทส 1009/ 2093

CDS, SP-COB or
or file

ถึง บริษัท ไตรเอนเนอจี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009/2057 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2545 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงสารเคมี
และลักษณะปอร์รวบรวมน้ำทิ้งของโครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ ราชบุรี ของบริษัท ไตรเอนเนอจี
จำกัด ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 - 8 ต่อ 150

โทรสาร 0-2278-5469



ที่ ทส 1009/ 2057

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ชอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๖ ธันวาคม 2545

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงสารเคมีและลักษณะบ่อรวบรวมน้ำทิ้งของโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังก๊าซ ราชบุรี ของบริษัท ไตรเอนเนอจี้ จำกัด ตำบลหินกอง อำเภอเมือง
จังหวัดราชบุรี

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดสารเคมีที่เปลี่ยนแปลงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ ราชบุรี ของบริษัท
ไตรเอนเนอจี้ จำกัด ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ด้วยบริษัท ไตรเอนเนอจี้ จำกัด มีหนังสือถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ ราชบุรี บริเวณ
ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ใน 2 ส่วน คือ สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำสำหรับระบบ
ต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และการเปลี่ยนแปลงลักษณะบ่อรวบรวมน้ำทิ้ง
(Wastewater Basin) จาก บ่อคอนกรีต เป็น บ่อพูนดินโดยรอบปูด้วย HDPE โดยการดำเนินการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้ง 2 ส่วน บริษัทฯ ได้ดำเนินการไปเรียบร้อยแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลดังกล่าวเสนอคณะ
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในคราวประชุมครั้งที่ 36/2545 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2545 คณะกรรมการผู้ชำนาญการรับทราบ
การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยให้บริษัทฯ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

2/ มาตรการติดตาม ...

รายละเอียดสารเคมีที่เปลี่ยนแปลงของโครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ ราชบุรี
ของบริษัท ไตรเอนเนอจี้ จำกัด ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Cation Resin Regeneration เปลี่ยนแปลงเป็น กรดไฮโดรคลอริก

เดิมกำหนดไว้ว่า จะใช้กรดกำมะถันเป็น Cation Resin Regeneration และจะใช้ควบคุม pH ในระบบน้ำหล่อเย็นที่ Cooling Tower ด้วย ซึ่งต่อมาได้ใช้กรดกำมะถันเพื่อควบคุม pH ในระบบน้ำหล่อเย็นที่ Cooling Tower เท่านั้น

เหตุที่ใช้กรดไฮโดรคลอริก เป็น Cation Resin Regeneration เนื่องจากการใช้กรดซัลฟูริกมีโอกาสทำให้เกิดตะกอนซัลเฟต ซึ่งจะเกิดตะกอนอุดตันกับ resin ทำให้ต้องทำการเปลี่ยน resin สารเคมีทั้งคู่เป็นกรดแก่เหมือนกัน กรดไฮโดรคลอริกเป็นตัวที่ใช้ทั่วไปในอุตสาหกรรม โครงการฯ โดย Chemical Vender - BetzDearbom (ปัจจุบันคือ GE Betz) จึงเลือกใช้กรดไฮโดรคลอริก

สารควบคุมจุดซีพในน้ำ เปลี่ยนแปลงเป็น โซเดียมไฮโปคลอไรด์

โครงการฯ เปลี่ยนแปลงจากก๊าซคลอรีนเป็นโซเดียมไฮโปคลอไรด์ มีคุณสมบัติในการควบคุมการเจริญเติบโตของจุลชีพในน้ำได้เหมือนกับก๊าซคลอรีน แต่มีความปลอดภัยสูงกว่า ทั้งในการขนส่ง ขนถ่าย และการเติมเข้าสู่ระบบ อันตราย(Hazard)น้อยกว่าก๊าซคลอรีนด้วย

Oxygen Scavenger เปลี่ยนแปลงเป็น Carbonic Dihydrazide

โครงการฯ ใช้ Carbonic Dihydrazide แทน Sodium sulfite เนื่องจากมีความเหมาะสมมากกว่าในแง่ของเทคนิค และเป็นสารเคมีที่มีอันตรายน้อย

Scale Inhibitor เปลี่ยนตัว Polymer เป็น Co-polymer dispersant ใช้คู่กับสาร Organic Phosphate เดิมระบุ Polyacrylate ใช้เป็น scale inhibitor ในระบบน้ำหล่อเย็น แต่ได้เปลี่ยนเป็น Polymer อื่น คือ Co-polymer dispersant และใช้ควบคู่กับ Organic Phosphate ซึ่งเป็นตัวที่ใช้ควบคุมและป้องกัน Scale ในระบบน้ำหล่อเย็น มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุม Scale เมื่อนำมาใช้ควบคู่กับ co-polymer dispersant

สารควบคุม pH ใน Feed water เปลี่ยนแปลงเป็น Ammonia

เป็นสารใกล้เคียงกับ Amine แต่ใช้ในปริมาณน้อยลงได้

ตารางเปรียบเทียบสารเคมีตามที่กำหนดใน EIA และที่เปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์ ของการใช้งาน(1)	EIA		การเปลี่ยนแปลง	
	สารเคมี	ปริมาณ ที่ใช้(2) ตันต่อปี	สารเคมี	ปริมาณ ที่ใช้ ตันต่อปี
<ul style="list-style-type: none"> ปรับ pH ในระบบ Cooling Tower Cation Resin Regeneration 	กรดกำมะถัน	650	<ul style="list-style-type: none"> กรดกำมะถัน กรดไฮดรอกคลอริก(3) 	480 72
<ul style="list-style-type: none"> Neutralization Anion Resin Regeneration 	NaOH 50%	160	NaOH 50%	54
ควบคุมจุลชีพในน้ำ	ก๊าซคลอรีน	120	โซเดียมไฮโปคลอไรด์(3) (ที่ระบบ Cooling Tower และ ระบบบำบัดน้ำดิบ)	924
Oxygen Scavenger	Sodium Sulfite	1.9	Carbonic Dihydrazide(3)	0.7
Scale Inhibitor	Polyacrylate	35	Co-polymer dispersant ใช้ ควบคู่กับ Organic phosphate (3)	25.4
ควบคุม pH ใน Drum (to minimize scale formation)	ฟอสเฟต	0.4	Di & Tri - Sodium Phosphate	1.4
ควบคุม pH ใน Feed water	Amine	2.7	Ammonia(3)	0.4

ที่มา รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการโรงไฟฟ้าพลังก๊าซ จังหวัดราชบุรี ขนาด 700 เมกกะวัตต์ กรกฎาคม 2540

(1) อ้างถึง บทที่ 2

(2) อ้างถึง บทที่ 2 และ รายละเอียดใน ภาคผนวกที่ 1 ข้อ 2.2.4 Chemical Usage

(3) เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet) แนบ