

# เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประธานบัตร



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑ ๓ ๖ ๑ ๖

ถึง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนา  
หนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๓๙๙ และ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๔๐๐ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เรื่อง  
การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะ  
ดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง  
มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒ ธันวาคม ๒๕๕๗

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๓ ๓ ๙ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

ด้วยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้  
จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว  
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ให้  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน ซึ่งในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ  
ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท  
ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมะนัง จังหวัด  
ยะลา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐  
วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า

เมื่อคณะ...



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๓ ๕ ๐ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗  
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้จัดทำ  
และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว  
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ให้  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ  
พิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะ  
ดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง  
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ได้รับ...

ที่ 57WE04/006

6187

18/70

วันที่ 30 เมษายน 2557

เรื่อง การนำเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ลำโพงประทานบัตรที่ 4/2555

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 เมษายน 2557 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของ  
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ลำโพงประทานบัตรที่ 4/2555 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น  
อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรม  
พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาออกต่อ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
WE Consulting Service Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการ

นางสาวกัญญา นววิวัฒน์

18/04/57

30 เมษายน 57



# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## โครงการเหมืองแร่หินดินขาว

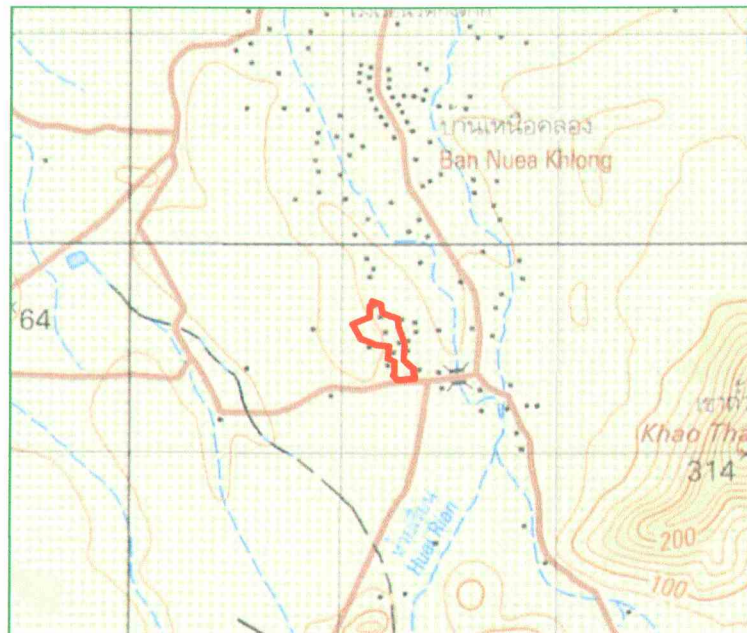
คำขอประทานบัตรที่ 4/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง

ของ

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เลขที่ 1201/2 ถนนรามคำแหง อาคารชินชนะ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ให้แก่ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตร  
ที่ 4/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ ....

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านทุ่งคา	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม: (นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	CHIN CHAN WIN CHINA CO., LTD. บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด 	ลงนาม..... (นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย) บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 1 / 32
---	--	---	---



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

CCC

ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 2 / 32

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 500,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเผื่อระงับภาวะสุขภาพ 200,000 บาทต่อปี โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- บ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. กรณีพื้นที่เก็บกองมูลดินทรายในระหว่างการทำเหมืองไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่สามารถขนย้ายหรือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าภายนอกพื้นที่โครงการได้ ให้โครงการหยุดการทำเหมืองเป็นการชั่วคราว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..	ลงนาม	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 3 / 32



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และเว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร ให้ชัดเจน (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านร่อนแร่ได้ในบริเวณห้วยท้ายต้นตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10 ให้ชัดเจน	- ห้วยท้ายต้นตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง</b>	- ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำแนวคันดินและคูน้ำโดยรอบพื้นที่หน้าเหมืองตอนล่างเพื่อรับน้ำให้ไหลไปเข้าพื้นที่บ่อดักตะกอน โดยคันดินกำหนดให้มีขนาดฐานกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 2 เมตร ส่วนคูระบายน้ำความกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กำหนดให้ขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 6 บ่อ ได้แก่ บ1, บ4, บ5 ขนาดบ่อละ 0.5 ไร่ และ บ2, บ3, บ6 ขนาดบ่อละ 1 ไร่ ลึกบ่อละ 5 เมตร และมีคูระบายน้ำล้อมบริเวณหน้าเหมืองตอนล่างของพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้ติดตั้งวัสดุแผ่นกั้นน้ำ (baffle) ทำแนวบังคับน้ำให้ไหลสลับไปมาในบ่อดักตะกอน บ1 ที่ใช้เป็นบ่อเก็บน้ำหมุนเวียนใช้ในระบบการแต่งแร่ เพื่อเพิ่มระยะเวลาและประสิทธิภาพในการตกตะกอนให้มากขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ติดตั้งฝานดักตะกอนบริเวณบ่อสุดท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

..... บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ลงนาม.

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

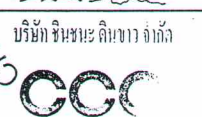
We Consulting Service Co., Ltd

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 4 / 32

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
<b>2.1 ทรัพยากรป่าไม้ / สัตว์ป่า</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การคมนาคม</b>	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนลูกรังเข้าสู่โครงการก่อนเลี้ยวเข้า-ออก ทางหลวงหมายเลข 4038 และบนทางหลวงหมายเลข 4038 ช่วงก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ	- ถนนลูกรังเข้าสู่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาต่อชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด ลงนาม	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 5 / 32
---	--	---



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาท/ปี	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ <b>แผนมวลชนสัมพันธ์</b> 1) วัตถุประสงค์ - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 6 / 32
------------	--	------------	---

(นายสุพจน์ วัฒนศิริกุล)  
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

(นายสุพจน์ วัฒนศิริกุล)  
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชน หรือประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p><b>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</b></p> <p>- บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง</p> <p><b>แผนการดำเนินการ</b></p> <p><b>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง</li> <li>ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 เป็นต้น</li> <li>หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น พัฒนาการอำเภอเมืองระนอง และ ผอ.รพ.สต.บ้านทุ่งคา หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว เป็นต้น</li> </ol> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p><b>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b></p> <p><b>(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</b></p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม...	ลงนาม	..	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 7 / 32
----------	-------	----	---

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท วิ ค้อนซูลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ระยะก่อนการทำเหมือง</b> ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> <li><b>ระยะดำเนินการทำเหมือง</b> ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</li> <li><b>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</b> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> </ul> <p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>๑ การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจาก</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	..... บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	..... บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 8 / 32
---	-------------------------------------	-------------------------------------	---



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>การดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระนอง เป็นต้น</li> </ul> <p>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอน ดังรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนหาแนวทางแก้ไขปัญหให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.2 สาธารณสุข	- ให้จัดตั้งกองทุนเผื่อระงับภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเผื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	200,000 บาท/ปี	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม...	.....	.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 9 / 32



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	- ปลุกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม.....

บริษัท คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 10 / 32



**ตารางที่ 3** มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงชันจะไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการโดยที่ไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด และการขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางราชการโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังก่อนขึ้นสู่ทางลาดยาง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม...

บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.



วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 11 / 32




ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของ คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนกักเก็บน้ำขุ่นขึ้น พร้อมทั้งการติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณบ่อดักท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอก ต้องเป็นน้ำที่ผ่านการตก ตะกอนมาแล้วเท่านั้น และมีค่าสารแขวนลอยเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ มีค่าไม่เกิน 50 mg/l	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.5 ดินถล่ม	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด และต้องควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองรวมไม่ให้เกิน 35 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ควรหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในขณะที่มีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามมิให้มีการตัดไม้หรือเผาป่าในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่น้อยและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....	.....	ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด			รับรองจำนวนหน้า 12 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

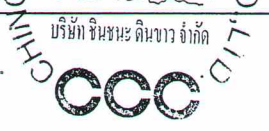
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ดินถล่ม (ต่อ)	5. กำหนดจุดรวมพล และประกาศแจ้งเตือนภัย หรือวางแผนอพยพคนงาน เมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากหรือดินถล่มไปยังพื้นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดให้พนักงานทุกคนสวมอุปกรณ์นิรภัยโดยตลอดในขณะปฏิบัติงาน และห้ามไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานของโครงการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการเกิดดินถล่ม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. จัดเวรยามคอยสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดดินถล่มได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และคอยติดตามข่าวสารทางที่ทางหน่วยงานราชการที่ดำเนินการด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยดินถล่มแจ้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภัยดินถล่ม และอพยพพนักงานของโครงการและประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้ทันทั่วทั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	9. จัดให้มีพนักงานไว้ทำหน้าที่คอยประสานงานความร่วมมือกับคณะทำงานเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่ม ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านบ้านทุ่งคา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (อำเภอ จังหวัด และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) เพื่อประสานต่อไปยังเครือข่ายหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับกรมต่อไป โดยติดชื่อคณะทำงานเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่มและเบอร์โทรไว้ในบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า	1. ต้องไม่ทำการ หรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นจะนำไปใช้ในกิจการอื่นมิได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 13 / 32
---	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า (ต่อ)	3. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ สัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่และในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. คอยสอดส่องตรวจตรามิให้ราษฎรทำการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ประชาสัมพันธ์บทลงโทษทางกฎหมาย ในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครอง ให้พนักงานของโครงการรับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟ เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ดับไฟเข้ามาช่วยดับโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... (นายชุม ชนชนะเขตขย) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม .. บริษัท คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 14 / 32
--	---	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การคมนาคม</b>	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้มีการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกแร่ทุกคันด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ความคอบน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัทฯ ได้	- เส้นทางภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลง

บริษัท อี.อี.เอส.เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 15 / 32



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่นการบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลง ตามการประชาคมหมู่บ้าน ดังนี้ 5.1 ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัท ได้ 5.2 กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านรื้อถอนรั้วบริเวณห้วยท้ายตันต่อตรงบริเวณหลักหมุดที่ 9-10 5.3 กำหนดให้มีป้อมดักตะกอนกักเก็บน้ำขุนชันก่อนปล่อยระบายน้ำออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม.

บริษัท คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 16 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. หากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านทุ่งคา ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา และชุมชนบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วิศวกรรมการสำรวจ จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.


วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 17 / 32



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นที่เพื่องรวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันที่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลๆ โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการท่าเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ และผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม....	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม....	...	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด		บริษัท วิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี จำกัด	We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 18 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม..

บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.


วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 19 / 32



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
3. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำจากบ่อดักตะกอน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. ห้วยท้ายต้นตอ 2. คลองบางริน (ต้นน้ำ) 3. คลองบางริน (ท้ายน้ำ) 4. บ่อดักตะกอนสุดท้าย (บ3)	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
4. ปริมาณแร่ดิบในมูลดินทราย	- ให้มีการตรวจวัดปริมาณแร่ดิบในมูลดินทรายในพื้นที่โครงการและจัดทำบันทึกไว้เป็นข้อมูลให้มีการตรวจสอบได้	- มูลดินทรายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนชาติ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 20 / 32
---	--	--

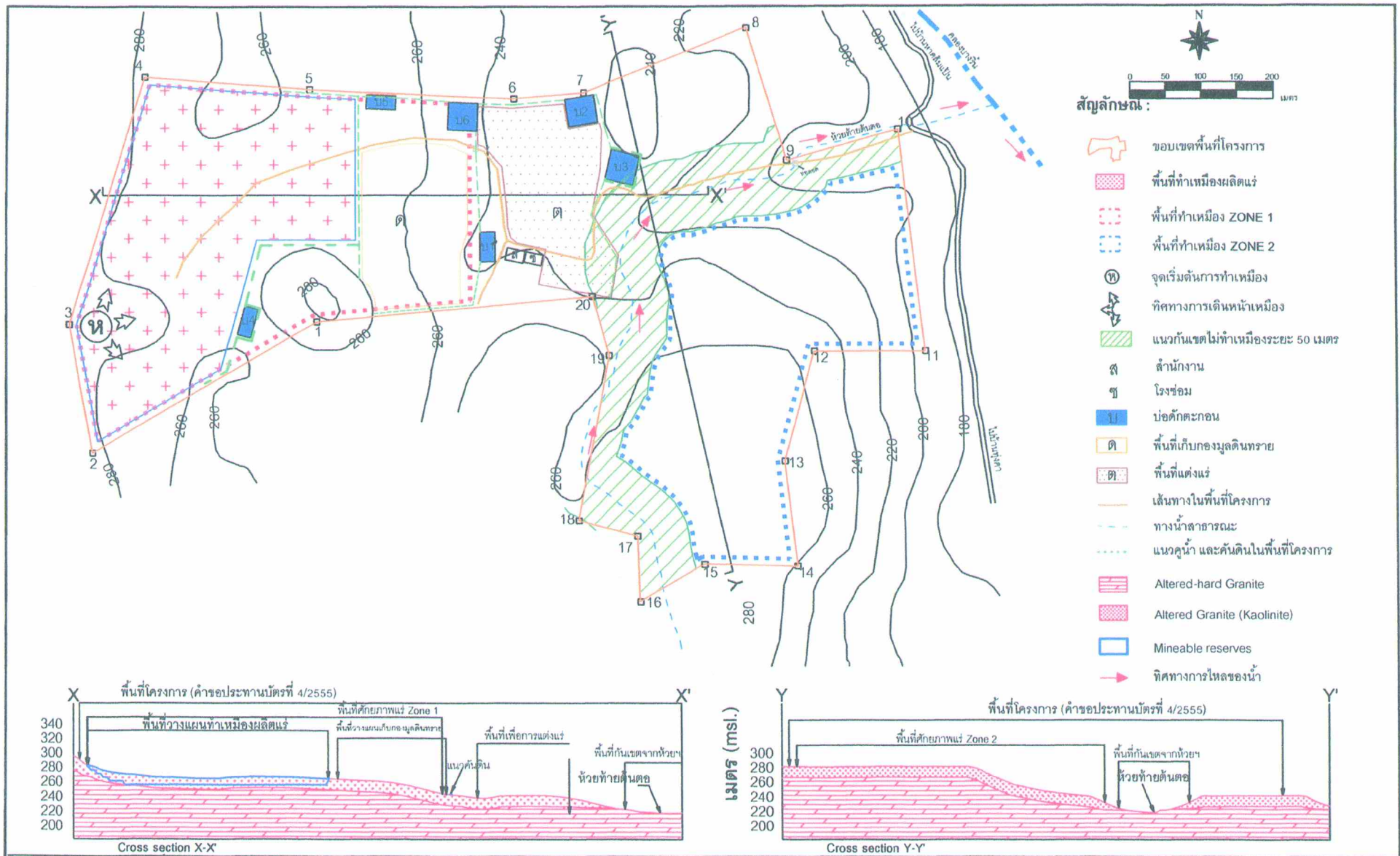
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.ชินชนะดินขาว
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	

- หมายเหตุ: - ให้งานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ลงนาม..... (นาย ชินชนะ ดินขาว) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด		วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 21 / 32
--	--	--





บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม..

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด  
CHIN CHAN DIN CHAW CO., LTD.  
CCC

ลงนาม

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

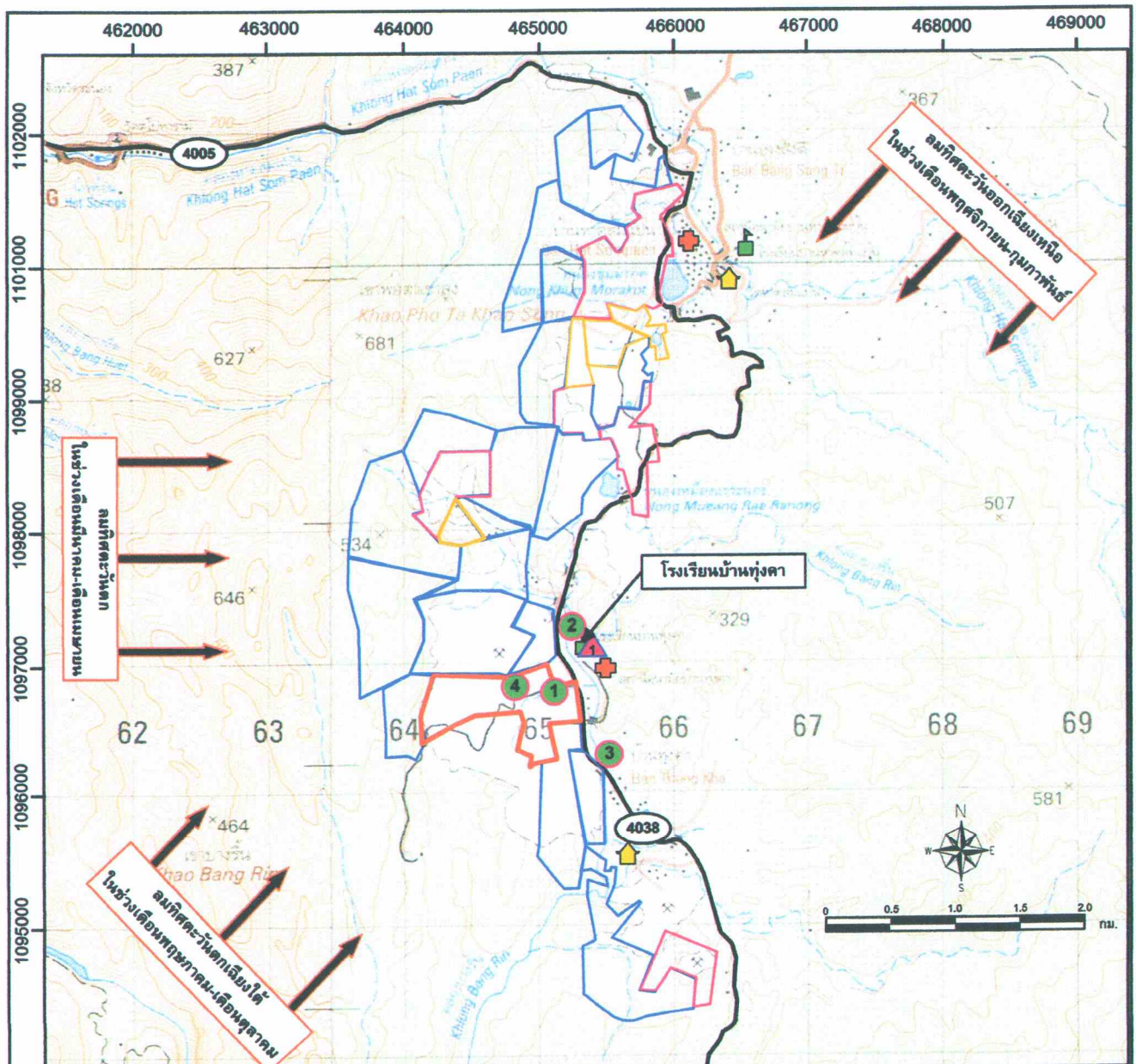
รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมือง และการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 22/32

<b>ผู้ร้องเรียน/ข้อร้องเรียนจากชุมชน</b>	
<b>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</b> <b>ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่</b> - ผู้จัดการโครงการ (บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด)  <b>ฝ่ายชุมชน</b> - ตัวแทนชุมชน บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ต.หาดส้มแป้น (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. เป็นต้น)  <b>ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น</b> - ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา - นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น - พัฒนาการอำเภอเมืองระนอง	
แจ้งผล 15 วัน	15 วัน (กรณีไม่สามารถหาข้อยุติได้)
<b>เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการที่เข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน</b> - อุตสาหกรรมจังหวัดระนอง - ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง	
<b>ตรวจสอบข้อเท็จจริง/สาเหตุ</b>	
<b>ดำเนินการแก้ปัญหา</b>	
<b>แก้ปัญหาได้</b>	<b>แก้ปัญหายังไม่ได้</b>
<b>หน่วยงานอนุญาต ดำเนินการตามกฎหมาย</b>	
<b>รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียน</b>	
ลงนาม...  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า..23/32...





ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราวาง 4728 I  
สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อเก็บขังน้ำชุมชนหรือมูลดินทราย แปลงใกล้เคียง
- ถนนลาดยาง

- โรงเรียน
- วัด, สำนักสงฆ์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง

▲ โรงเรียนบ้านทุ่งคา

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- 1 ห้วยท้ายคันเดอ
- 2 คลองบางริน (ต้นน้ำ)
- 3 คลองบางริน (ท้ายน้ำ)
- 4 บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ (บ3)



รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ลงนาม

ลงนาม...

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 24/32

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร



ประทานบัตรที่ ๒๕๓๕๘ / ๑๒๑๔๓  
 ครอบครองที่ดินออกให้แก่ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย  
 อยู่เลขที่ ๑๒๐๑/๒ อาคารชินชนะ ชั้นที่ ๓ ต.รอก/ชอย  
 ถนน รามคำแหง หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง หัวหมาก  
 อำเภอ/เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก  
 ณ ตำบล หาดคัมภีร์ อำเภอ เมืองระนอง จังหวัด ระนอง  
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕  
 และสิ้นสุดในวันที่ ๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๘๐  
 เป็นเนื้อที่ ๒๕๖ ไร่ ๓ งาน ๖๔ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 1
  - (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 2
  - (3) แผนผังโครงการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 3
  - (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงไว้ในลำดับที่ 4
  - (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่  
ในการทำเหมืองประจำปี แสดงไว้ในลำดับที่ 5
  - (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง  
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข แสดงไว้ในลำดับที่ 6
  - (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 7
  - (8) บันทึกการโอนประทานบัตร แสดงไว้ในลำดับที่ 8
  - (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง แสดงไว้ในลำดับที่ 9
- ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕



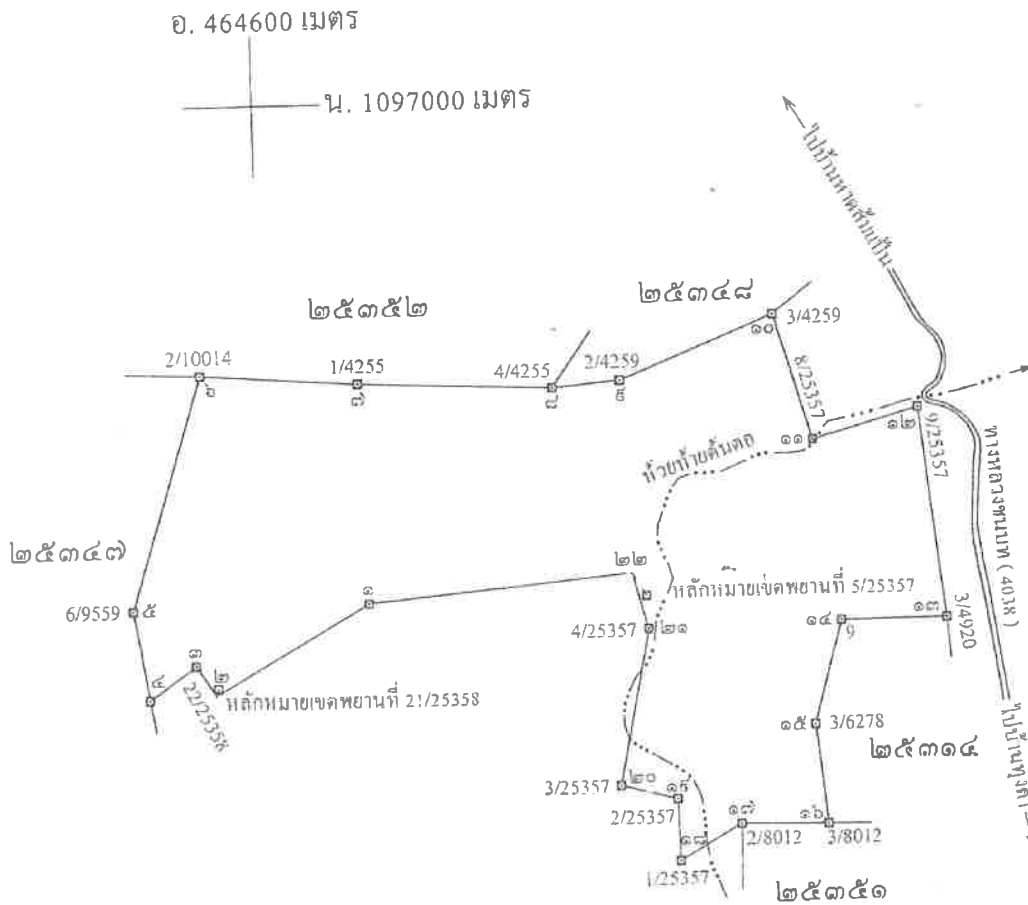
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
 ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๕๓๕๘...../๑๖๑๙๓

คำขอที่.....๔./๒๕๕๕.....

ระวางที่ 4728 I

เลข.....๖.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๗.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๘.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๙.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๐.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๑.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๒.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๓.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๔.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๕.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๖.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๗.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๘.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๑๙.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๐.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๑.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๒.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๓.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๔.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๕.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๖.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๗.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๘.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๒๙.....ถึงมุมหมายเลข.....  
 เลข.....๓๐.....ถึงมุมหมายเลข.....



จากหลักหมุดเขตพยานที่ 21/25358 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 197° 11' ระยะ 5.527 วา  
 จากหลักหมุดเขตพยานที่ 5/25358 ถึงมุมหมายเลข ๒๒ ทิศ 326° 47' ระยะ 19.704 วา

เนื้อที่.....๒๕๖.....ไร่.....งาน.....๖๔.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐.....	
จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๔๐.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๑๐.....๖๘๕.....วา	
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๒๗.....องศา.....๒๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๒.....๔๕๐.....วา	
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๓๕.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๒.....๓๓๗.....วา	
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๐.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๕.....๘๘๒.....วา	
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๖.....องศา.....๓๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๗๗.....๘๕๙.....วา	





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง  
ชนิดแร่ดินขาว โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร  
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง  
..... ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง  
ส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามบทที่ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมลพิษดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่  
..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการ  
ทำเหมืองแร่ แนวนโยบายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับ

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมใน

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตร

ข้อ 10 การรื้อ  
ผู้ใด

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขใน

ข้อ 6 มาตราการ ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 1

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

..... จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ภายในระยะ 50 เมตร ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4

แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ลำดับ

รณรงค์ หรือมอบหมายไป  
แนบท้ายประธานบัตร

- ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้  
ผู้ถือประธานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่  
ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

อุมที่กำหนดไว้ใน  
วมที่กำหนดโดย พ.ศ. 2510  
นการทำเหมือง

- ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประธานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

y

## เอกสารแนบ 3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนบริเวณศาลาอเนกประสงค์บ้านทุ่งคา



รูปที่ 2 แนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง



แนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง





แนวเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองทางห้วยท้ายต้นตอ

### รูปที่ 3 คั่นทำนบดิน และคูระบายน้ำ







คันทำนบดิน











คูระบายน้ำ

รูปที่ 4 บ่อดักตะกอนของโครงการ



บ่อดักตะกอน บ1



บ่อดักตะกอน บ2





บ่อดักตะกอน บ3



บ่อดักตะกอน บ4



บ่อดักตะกอน บ5







บ่อดักตะกอน บ6

รูปที่ 5 วัสดุแผ่นกั้นน้ำ



รูปที่ 6 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และห้ามล่าสัตว์ป่า



ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า



ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 7 ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 8 การติดป้ายชื่อไว้ที่รถบรรทุกแห่งโครงการ



รูปที่ 9 ป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



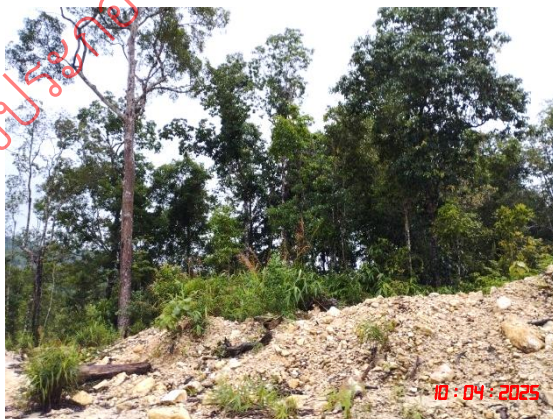
รูปที่ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 11 ป้ายนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 12 แนวต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ











รูปที่ 13 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ









รูปที่ 14 บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง





รูปที่ 15 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 17 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 18 อาคารปิดคลุมโรงแต่งแร่







รูปที่ 19 ป้ายแสดงจุดรวมพล



## รูปที่ 20 เส้นทางขนส่งแร่







รูปที่ 21 จุดขังน้ำหน้ารถบรรทุก



รูปที่ 22 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ



รูปที่ 23 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 24 น้ำดื่มที่สะอาด ที่พักอาศัย และห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ



น้ำดื่ม



ที่พักอาศัย





ห้องสุขา

รูปที่ 25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 10-13 เมษายน 2568



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา

รูปที่ 26 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 10-13 เมษายน 2568



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา



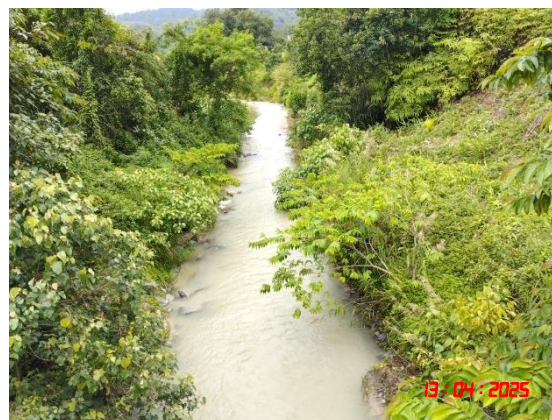
## รูปที่ 27 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 13 เมษายน 2568



ห้วยท้ายต้นตอ

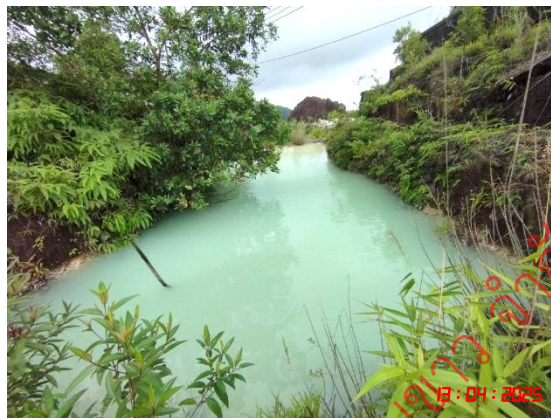


คลองบางรี้น (ต้นน้ำ)



คลองบางรี้น (ท้ายน้ำ)





ปอดักตะกอนสุดท้าย (บ3)

เพื่อประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของบริษัท ชินชนะดี จำกัด  
ประธานบัตรที่ 25358/16183

## เอกสารแนบ 4

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



# รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่ดินขาว

ประทานบัตรที่ 25358/16183

7/11 หมู่ที่1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มกราคม 2568

**รายงานแผนและผลการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง**



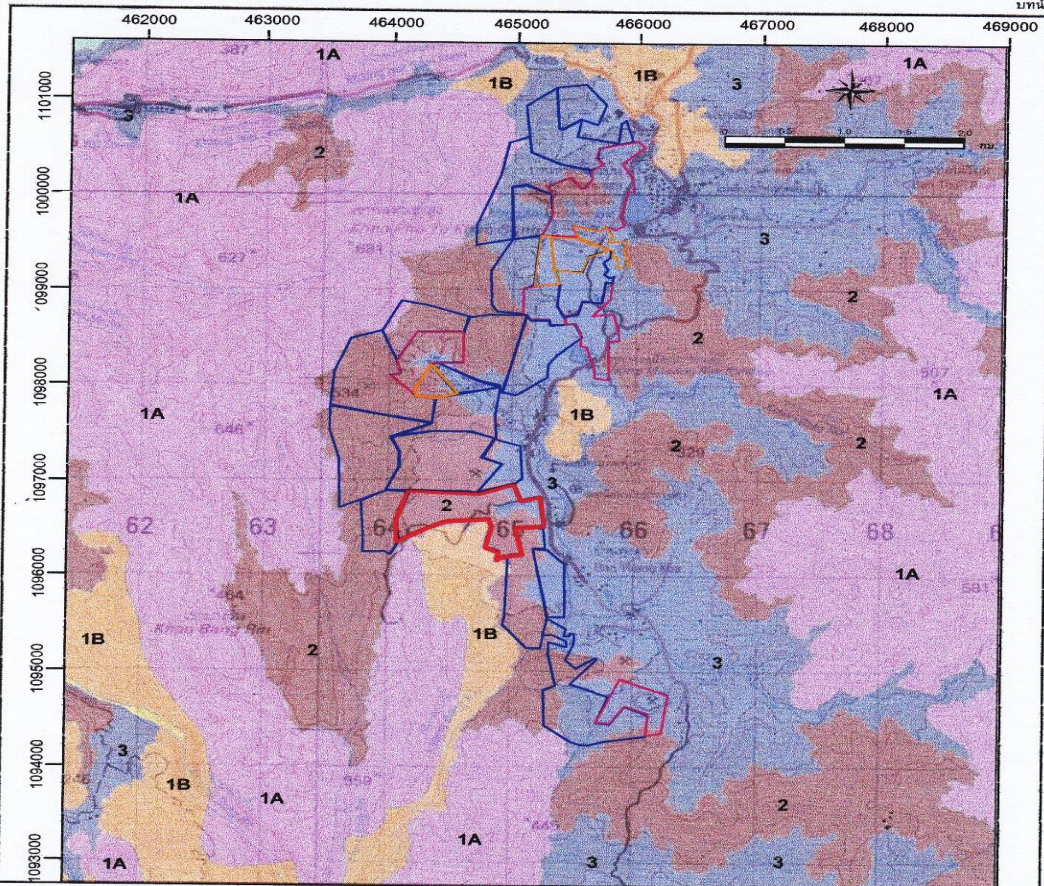
# โครงการเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358 / 16183

## บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

### ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

#### 1. เหตุผลและความจำเป็น

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ยื่นคำขอประทานบัตรในพื้นที่ขนาด 299-3-10 ไร่ ใน พื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ( รูปที่ 1 ) ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนองและได้รับจดทะเบียนเป็นคำขอประทานบัตรที่ 4/2555 จากนั้นจึงมีการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ และผลจากการประชุมเพื่อพิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 26/2557 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2557 คณะกรรมการชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555 และปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 25358/16183 มีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 ถึงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2584 ( เอกสารแนบ 1 ) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/13399 และ ทส 1009.2/13400 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2557 ( เอกสารแนบ 2 ) ทั้งนี้บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ได้เริ่มเปิดการทำเหมืองเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 และดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น และองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น ปีละ 2 ครั้ง ตามเงื่อนไขกำหนด



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราว 4728 I

สัญลักษณ์:

- พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 4/2555 ของบริษัท รัตนสิน จำกัด
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อเก็บรับน้ำหรือมูลดินทราย แปลงใกล้เคียง

ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ:

- คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A
- คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1B
- คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2
- คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3



We Consulting Service Co., Ltd.

รูปที่ 1.2-1, แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการและขอบเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

หน้า 1-3

## รูปที่ 1 ที่ตั้งพื้นที่โครงการ

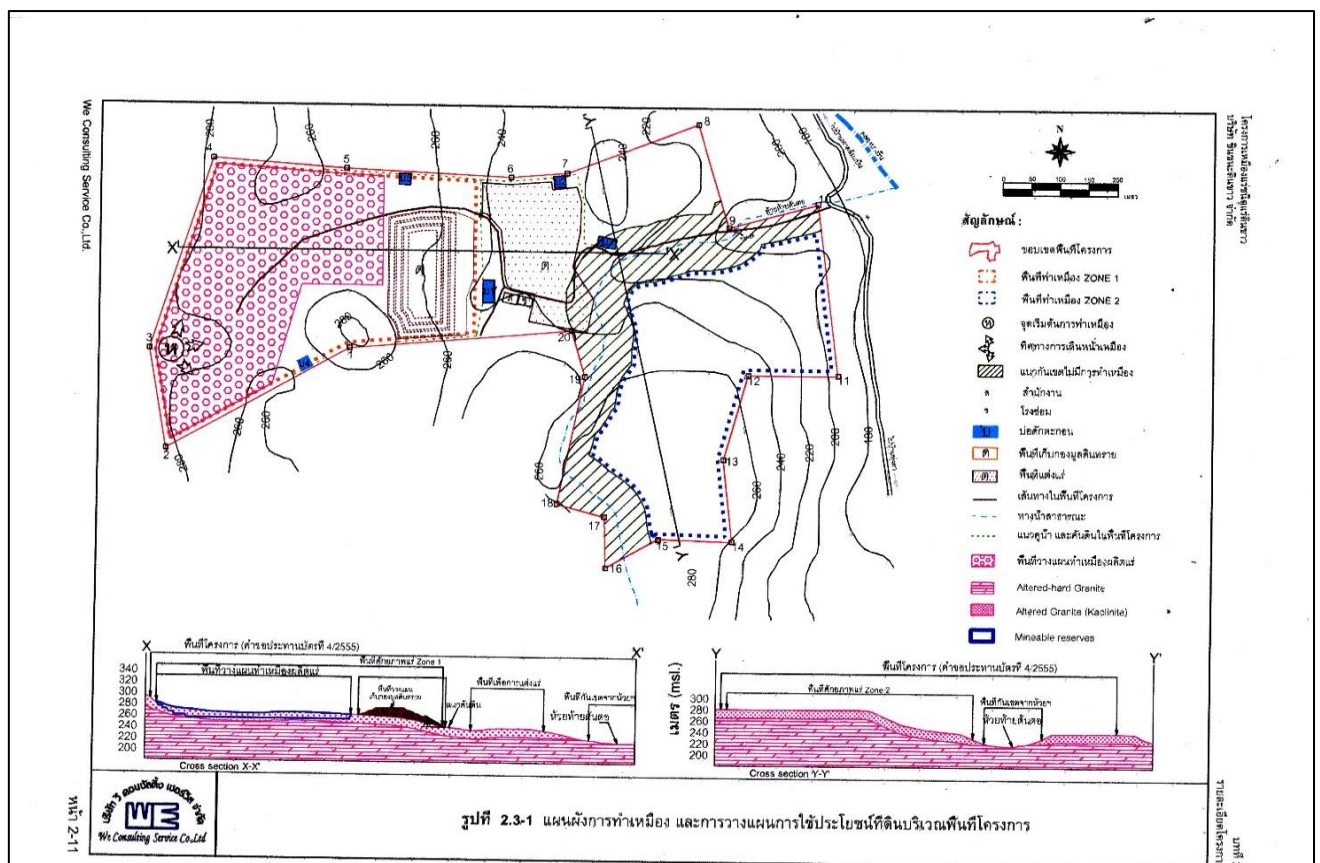
ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง (เอกสารแนบ 2) ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้จัดส่งรายงานผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูให้ สผ. ทราบทุก 3 ปี โครงการจึงได้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง เพื่อนำเสนอต่อ สผ. และ



กพร. โดยการจัดส่งครั้งนี้เป็นครั้งแรก นับตั้งแต่เริ่มเปิดการทำเหมืองในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 พร้อมทั้งจัดทำ รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ตามรูปแบบที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่กำหนด ( ดังเอกสารแนบ 3 )

## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่โครงการวางตัวอยู่บนไหล่เขาด้านทิศตะวันออกของเขาวงรีน ซึ่งเป็นภูเขาที่มียอดเขาสูงสุดที่ระดับ 464 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โครงการมีความสูงประมาณ 180 – 280 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ทำเหมืองแร่ดิบบุกเก่า พื้นที่ส่วนใหญ่ผ่านการทำเหมืองมาแล้วเกือบเต็มทั้งแปลง สภาพพื้นที่ปัจจุบัน มีร่องรอยหน้าเหมืองเก่า และมีพืชพรรณประเภทไม้เบิกนำขึ้นขึ้นปกคลุม บริเวณด้านทิศตะวันออกมีทางน้ำสาธารณะ ไหลผ่านจากด้านทิศใต้ไปทางด้านทิศเหนือ โดยไหลเข้าพื้นที่โครงการแล้วไหลออกนอกพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกต่อไปจนไหลไปลงคลองบางรีนซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ( รูปที่ 2 )



รูปที่ 2 แผนผังการทำเหมืองและการใช้ประโยชน์โครงการ

### 3. แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลมกลืนหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุดและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

#### 3.1 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

1. เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
2. เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
3. เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของกลุ่มสายตาประชาชน

#### 3.2 แผนการฟื้นฟูเหมือง

การวางแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร จากสภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศของไหล่นา มีเนื้อที่ 299-3-10 ไร่ การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดหน้าเหมือง 71 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน 6 บ่อเนื้อที่รวม 4.5 ไร่ พื้นที่แต่งแร่เป็นพื้นที่กิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมืองเนื้อที่ 21 ไร่ พื้นที่เก็บกองมูลดินทรายเนื้อที่ 19.4 ไร่

ลักษณะการทำเหมืองเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชันบันได กำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร โยความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 35 องศา เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองดังกล่าวจะกลายเป็นหน้าเหมืองชันบันไดและที่ราบเชิงเขา

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านมาการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยมีแผนการดำเนินงานฟื้นฟูในแต่ละช่วงอายุประทานบัตรดังนี้ ( ตารางที่ 1 และรูปที่ 3 )

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3** การทำเหมืองในระยะแรกทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 280 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 275 เมตร และ 270 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การ



ทำเหมืองในช่วงนี้ยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เนื่องจากยังคงผลิตแร่ซ้ำในพื้นที่เดิม เพียงแต่รักษาน้ำเหมืองให้มีเสถียรภาพเท่านั้น

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 4-6** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 275 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การทำเหมืองในช่วงนี้ยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เนื่องจากยังคงผลิตแร่ซ้ำในพื้นที่เดิม เพียงแต่รักษาน้ำเหมืองให้มีเสถียรภาพเท่านั้นเช่นกัน

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-9** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปิดทับชั้นบริเวณที่เก็บกองมูลดินทรายเนื้อที่ประมาณ 19.4 ไร่ และดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 30.28 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ดังกล่าว

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 10-12** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในช่วงนี้และช่วงที่ผ่านมา

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 13-15** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในช่วงนี้และช่วงที่ผ่านมา

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 16-18** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดินไม้ในช่วงนี้และช่วงที่ผ่านมา

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 19-21** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ในช่วงนี้และช่วงที่ผ่านมา

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 22-24** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ในช่วงนี้และช่วงที่ผ่านมา

**แผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 25** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 265 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 255 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในช่วงนี้ จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น บริเวณหน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 2.05 ไร่ พร้อมทั้งฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งเนื้อที่ 21.1 ไร่ และบ่อดักตะกอนเนื้อที่ 3 ไร่โดยการปรับสภาพพื้นที่และถมกลับบ่อดักตะกอน แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น และทำการดูแล บำรุงรักษาดันไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่านมา เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ และพื้นที่ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการคิดเป็นพื้นที่ที่ผ่าน การฟื้นฟูรวมทั้งสิ้นประมาณ 113.55 ไร่ ( ดังรูปที่ 3 )

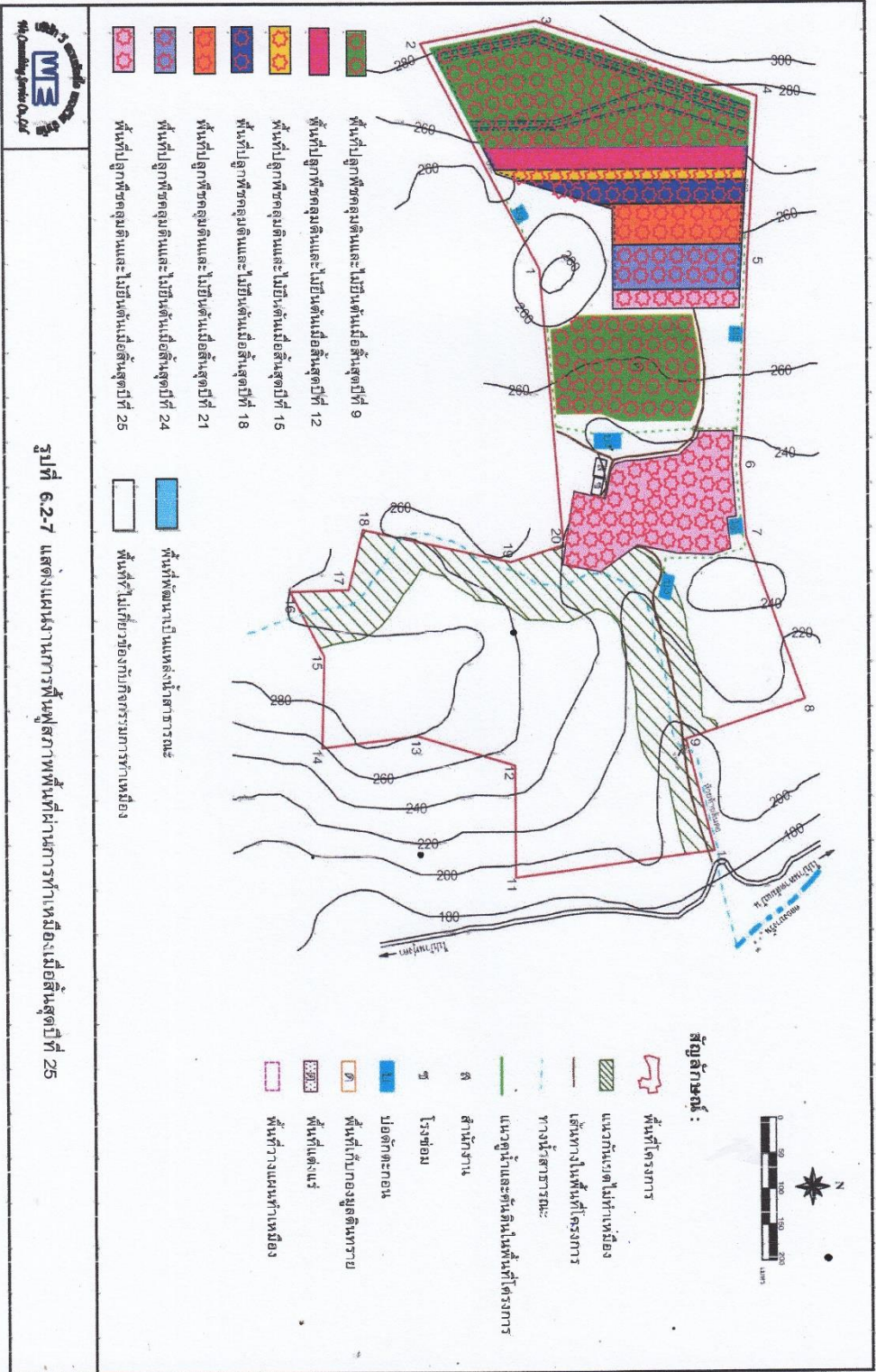


## รายละเอียดการฟื้นฟูตามแผนงานของโครงการสรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ

ปีที่	ตำแหน่งพื้นที่	พื้นที่	พันธุ์ไม้	งบประมาณ( บาท )
1-9	- หน้าเมืองชั้นบันไดและบริเวณเก็บกองมูลดินทราย	49.68 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	1,790,467.2
10-12	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	7.64 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	376,692.8
13-15	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	7.64 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	392,278.4
16-18	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	7.64 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	407,864
19-21	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	7.64 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	423,449.6
22-24	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	7.64 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	439,035.2
25	- หน้าเมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - พื้นที่โรงแต่ง	2.52 ไร่ 21.1 ไร่	- ปลูกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นจำพวกไม้มังตาล ทั้งตะแบก กระถินเทพาปกคลุมไว้	982,940

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทำเหมืองแล้วจะมีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่และพื้นที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ไว้ตามบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ( รูปที่ 3 )



รูปที่ 6-2-7 แสดงแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25

รูปที่ 3 แสดงแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25



### 3.3 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นดังนี้

1. การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก x ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2. การเตรียมวัสดุและอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำพร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุง เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้วหรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกโดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่ปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากร้านจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30-50 เซนติเมตร

3. การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หวาน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น

4. การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆ กับการปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นจะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นจำพวก ไม้มังคุด ทัง ตะแบก เป็นต้น รวมทั้ง ไม้โตเร็วจำพวกกระถินเทพา ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ใน สภาพธรรมชาติต่อไป

**5. วิธีการปลูก** นำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โฟลิมเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรอง ก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ย่นต้นอยู่ รอดได้ก่อนในช่วงแรก

**6. การดูแลรักษา** โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้คืออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะ มีการให้น้ำสม่ำเสมอคอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำให้ไปจนกว่าต้นไม้อาจจะสามารถเติบโตได้เอง

### 3.4 วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนถึงสิ้นสุดการทำเหมืองได้

### 3.5 แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูก ช่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ( ดังตารางที่ 2 )

ตารางที่ 2 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

[illegible]



งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเมือง การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเมือง งบประมาณการ  
ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็น ค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แยกแยะได้ โดยประมาณ ดังนี้

- ช่วงปีที่ 1-9 ของแผนการฟื้นฟูฯ ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และ  
บริเวณที่เก็บกองมูลดินทราย ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็น เนื้อที่รวม  
ทั้งสิ้นประมาณ 49.68 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้ รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่ฯ ช่วงนี้  
ประมาณ 1,790,467.2 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 74,520 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 173,880 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 1,440,720 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 49.68 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 101,347.2 บาท

- ช่วงปีที่ 10-12 ของแผนการฟื้นฟูฯ ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำ เหมืองแล้ว ด้วย  
การปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำ  
การดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่านมา รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงนี้ ประมาณ  
376,692.8 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 57.32 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 116,932.8 บาท

- **ช่วงปีที่ 13-15 ของแผนการฟื้นฟูฯ** ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองจั่นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วง ที่ 3 ประมาณ 392,278.4 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท - ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 64.96 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 132,518.4 บาท

- **ช่วงปีที่ 16-18 ของแผนการฟื้นฟูฯ** ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองจั่นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วง ที่ 4 ประมาณ 407,864 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 72.6 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 1 48,104 บาท

- **ช่วงปีที่ 19-21 ของแผนการฟื้นฟูฯ** ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองจั่นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วง ที่ 5 ประมาณ 423,449.6 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้



- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 80.24 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 163,689.6 บาท

- **ช่วงปีที่ 22-24 ของแผนการฟื้นฟูฯ** ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วง ที่ 6 ประมาณ 439,035.2 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 87.88 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 179,275.2 บาท

- **ช่วงปีที่ 25 ของแผนการฟื้นฟูฯ** ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชันบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 2.52 ไร่ พร้อมทั้งฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งแร่ เนื้อที่ 21.1 ไร่ และบ่อคัดตะกอน เนื้อที่ 3 ไร่ ด้วยการปรับ สภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 26.62 ไร่ พร้อมทั้งทำการ ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงที่ 6 ประมาณ 982,940 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 39,930 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 93,170 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 771,980 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 114.5 ไร่ 1 ปี เป็นเงิน 77,860 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟูฯ ทั้งสิ้น ประมาณ 114.5 ไร่ รวมทั้ง การดูแล  
รักษาดินไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 4,812,727.2  
บาท หรือประมาณ 4,812,727 บาท

### **3.6 การจัดสรรงบประมาณ**

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับ



/มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่างๆ หลังจากนั้นในปีถัดไปให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตามแผนที่กำหนด ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 3

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการ จะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการ ฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ตารางที่ 3 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน ( บาท )	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
1-9	1,800,000	1,790,467.2	9,532.8
10-12	400,000	376,692.8	32,840
13-15	400,000	392,278.4	40,561.6
16-18	400,000	407,864	32,697.6
19-21	450,000	423,449.6	59,248
22-24	450,000	439,035.2	70,212.8
25	950,000	982,940	37,272.8
รวม	4,850,000	4,812,727.2	-

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้น อาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูและรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

### 3.7 ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณ ทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียม งบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ( ตามรายละเอียดในตารางที่ 4 )

**ตารางที่ 4 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ปีที่	กองทุน *			งบประมาณดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม *	รวม (บาท)
	ฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมือง (บาท)	พัฒนาชุมชน (บาท)	เฝ้าระวังภาวะสุขภาพ (บาท)		
1 - 9	1,800,000	4,500,000	1,800,000	846,000	8,946,000
10 - 12	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
13 - 15	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
16 - 18	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
19 - 21	450,000	400,000	1,500,000	600,000	2,832,000
22 - 24	450,000	400,000	1,500,000	600,000	2,832,000
25	950,000	500,000	200,000	94,000	1,744,000
รวม	4,850,000	12,500,000	2,500,000	2,350,000	24,700,000

#### 4. ผลการดำเนินงานตามการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2559 แต่ได้เริ่มเปิดการทำเหมืองในเดือนกุมภาพันธ์ 2561 ดังนั้นแม้ว่าอายุประทานบัตรจะเข้าสู่ปีที่ 3 แล้ว แต่การทำเหมือง ดำเนินการได้เพียงประมาณ 1 ปี เท่านั้น ซึ่งจากแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง กำหนดให้การทำเหมืองช่วงปีที่ 1-3 ( ตามที่ระบุไว้ในแผนผังโครงการทำ

เหมือง) การทำเหมืองในระยะแรกทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 280 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ลดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 275 เมตร และ 270 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง การทำเหมืองในช่วงนี้ยังไม่มี การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เนื่องจากยังคงผลิตแร่เข้าไปในพื้นที่เดิมเพียงแต่รักษาหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพเท่านั้น

## 5. ผลการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้เริ่มทำการจัดตั้งครั้งแรกเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2560 โดยนำเงินเข้ากองทุนทั้งสิ้น 1,000,000 บาท ( ตามเอกสารแนบที่ 4 ) ซึ่งเงินจำนวนนี้เป็นเงินที่ต้องนำเข้ากองทุนตามแผนการจัดสรรงบประมาณกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเป็นไปตามแผนทางการเงินที่กำหนดไว้ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มี การใช้เงินกองทุนในการฟื้นฟูตามแผนฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3 กำหนด

## 6. ปัญหาอุปสรรคที่พบในการดำเนินงาน

เนื่องจากยังไม่มี การเริ่มดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จึงยังไม่ประสบปัญหาในการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง บริษัทฯ ยังดำเนินการตามแผนการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องตามแผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยจะเริ่มทำการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองครั้งแรกในปีที่ 7



**เอกสารแนบ**

# เอกสารแนบ 1

-----

สำเนาประธานบัตร

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ต.หาดส้มแป้น อ.เมืองระนอง จ.ระนอง

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- |     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตัวแน่น



ตำหนัก

ระวางที่ 4728 I

- น. 1097000 เมตร



จากหลักหมยเขตพยานที่ 5/25358 ถึงมุมหมยเลข ๒๒ ทิศ  $326^{\circ} 47'$  ระยะ 19.704 วา

มาตราส่วน.....๑ : ๑๐.๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๒๔๐.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๐.....มิลลิเมตร.....๑
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๓๒๗.....องศา.....๒๐.....ลิปดา.....ระยะ.....๒๖.....มิลลิเมตร.....๑
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๒๓๕.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๒.....มิลลิเมตร.....๑
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๕๐.....องศา.....๑๕.....ลิปดา.....ระยะ.....๖๕.....มิลลิเมตร.....๑
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๗.....องศา.....๓๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๗๗.....มิลลิเมตร.....๑

ลำดับที่	เลขหมาย	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	ค่า
๑	๖	๗	ทิศ ๕๔	องศา ๐๕	ลิปดา ๑๑๖	๖๐๐	๖๐๐
๒	๗	๘	ทิศ ๕๒	องศา ๓๔	ลิปดา ๑๔๒	๕๐๐	๕๐๐
๓	๘	๙	ทิศ ๘๕	องศา ๑๓	ลิปดา ๔๕	๘๐๐	๘๐๐
๔	๙	๑๐	ทิศ ๖๘	องศา ๔๒	ลิปดา ๑๒๒	๒๖๔	๒๖๔
๕	๑๐	๑๑	ทิศ ๑๖๓	องศา ๑๖	ลิปดา ๕๕	๓๘๐	๓๘๐
๖	๑๑	๑๒	ทิศ ๗๔	องศา ๔๔	ลิปดา ๘๐	๕๖๓	๕๖๓
๗	๑๒	๑๓	ทิศ ๑๗๓	องศา ๑๒	ลิปดา ๑๕๓	๘๐๐	๘๐๐
๘	๑๓	๑๔	ทิศ ๒๗๐	องศา ๐๕	ลิปดา ๗๘	๓๕๐	๓๕๐
๙	๑๔	๑๕	ทิศ ๑๕๕	องศา ๓๐	ลิปดา ๗๘	๔๕	๔๕
๑๐	๑๕	๑๖	ทิศ ๑๗๓	องศา ๓๑	ลิปดา ๗๓	๕๒๐	๕๒๐
๑๑	๑๖	๑๗	ทิศ ๒๗๑	องศา ๓๕	ลิปดา ๖๔	๒๘๑	๒๘๑
๑๒	๑๗	๑๘	ทิศ ๒๔๐	องศา ๑๖	ลิปดา ๕๒	๓๐๐	๓๐๐
๑๓	๑๘	๑๙	ทิศ ๓๕๘	องศา ๒๕	ลิปดา ๔๕	๑๕๐	๑๕๐
๑๔	๑๙	๒๐	ทิศ ๒๘๔	องศา ๓๕	ลิปดา ๔๓	๕๗	๕๗
๑๕	๒๐	๒๑	ทิศ ๑๑	องศา ๒๖	ลิปดา ๑๑๕	๕๐๐	๕๐๐
๑๖	๒๑	๒๒	ทิศ ๓๔๓	องศา ๕๘	ลิปดา ๔๒	๑๘๔	๑๘๔
๑๗	๒๒	๑	ทิศ ๒๖๔	องศา ๕๔	ลิปดา ๑๕๓	๘๐๐	๘๐๐
๑๘	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๑๙	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๐	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๑	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๒	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๓	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๔	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๕	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๖	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๗	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๘	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๒๙	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		
๓๐	ถึงเลขหมาย	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ		

(.....)

(.....)

(.....)



## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง  
ชนิดแร่คินชาว โคยวีธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร  
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง  
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง  
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามบทที่ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่  
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการ  
ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่  
..... ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไป  
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
..... ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง  
ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ  
..... ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ  
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ  
..... จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ภายในระยะ 50 เมตร ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4  
แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่  
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่  
พ.ศ. 2510



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๓ ๓ ๙ ๙



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง

ด้วยบริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้  
จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว  
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง ให้  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานค่าวิเคราะห์ผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน ซึ่งในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ  
ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท  
ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัด  
ระนอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐  
วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า

เมื่อคณะ...



เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และหาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือส่ง สำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด และสำเนาทันทีแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลตัง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

นางสาวสุภาวดี  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑ ๓ ๕ ๐ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**๒ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๗**

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้จัดทำ  
และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว  
จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง ให้  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการ  
พิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะ  
ดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง  
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ได้รับ...



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1832 E-mail: weconsulting-service@hotmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ที่ 57WE04/006

6187

12/70

วันที่ 30 เมษายน 2557

เรื่อง การนำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว  
ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด สำหรับประทานบัตรที่ 4/2555

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 15 เล่ม

ตามที่หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 เมษายน 2557 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของ  
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด สำหรับประทานบัตรที่ 4/2555 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น  
อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรม  
พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



กรรมการผู้จัดการ

นางสาวกัญญา วัฒนวิทย์

1000.00

30.1.1.4-57

51A w d L



ซึ่งส่งมาด้วย ๒

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว

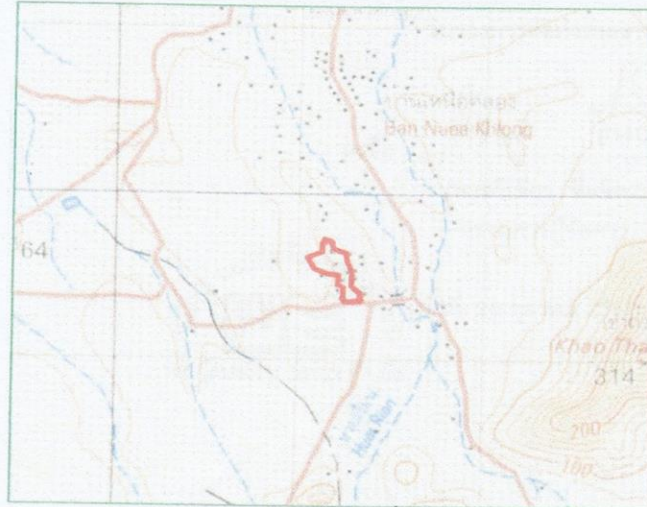
คำขอประทานบัตรที่ 4/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ของ

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เลขที่ 1201/2 ถนนรามคำแหง อาคารชินชนะ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์ 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com



## เอกสารแนบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด  
ต.หาดส้มแป้น อ.เมืองระนอง จ.ระนอง

## 5. แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

แผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่ ได้แก่ การเตรียมกล้าไม้ การเตรียมดิน การปลูกพืช การใส่ปุ๋ย การปลูกซ่อมแซม และการกำจัดวัชพืช มีช่วงระยะเวลาดำเนินงานในรอบปี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงแผนปฏิบัติงานการฟื้นฟูพื้นที่และช่วงระยะเวลาดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูกพืช												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2557

## 6. งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพเหมือง ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้นแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 1,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้น 29,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นไม้ 680 บาท/ไร่/ปี

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีค่าใช้จ่ายในงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง แจกแจงได้โดยประมาณ ดังนี้

- ช่วงปีที่ 1-9 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และบริเวณที่เก็บกองมูลดินทราย ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 49.68 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้ รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ๆ ช่วงนี้ ประมาณ 1,790,467.2 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 74,520 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 173,880 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 1,440,720 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 49.68 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 101,347.2 บาท

- ช่วงปีที่ 10-12 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่านมา รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ๆ ช่วงนี้ ประมาณ 376,692.8 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่าย ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท

ลงนาม...

ลงนาม...

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 28 / 32



- ช่วงปีที่ 25 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ 2.52 ไร่ พร้อมทั้งฟื้นฟูพื้นที่โรงแต่งแร่ เนื้อที่ 21.1 ไร่ และบ่อดักตะกอน เนื้อที่ 3 ไร่ ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 26.62 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ฯ ช่วงที่ 6 ประมาณ 982,940 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน	39,930 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน	93,170 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน	771,980 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 114.5 ไร่ 1 ปี เป็นเงิน	77,860 บาท

ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองแร่ จะมีพื้นที่ทำการฟื้นฟู ทั้งสิ้น ประมาณ 114.5 ไร่ รวมทั้งการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในแต่ละบริเวณตลอดอายุประทานบัตร คิดเป็นค่าใช้จ่ายตามแผนการฟื้นฟู รวมทั้งสิ้น 4,812,727.2 บาท หรือประมาณ 4,812,727 บาท

## 7. การจัดสรรงบประมาณ

กำหนดให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง โดยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ กับธนาคารพาณิชย์ เพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวทุกๆ ปี โดยในปีแรกให้นำเงินเข้ากองทุนจำนวน 1,000,000 บาท เพื่อให้มีเงินงบประมาณเพียงพอ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟูตามแผนงานที่กำหนดด้านต่างๆ หลังจากนั้นในปีถัดไปให้จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตามแผนที่กำหนด ดังมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนในแต่ละช่วงเวลาแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

ช่วงที่ฟื้นฟู (ปีที่)	จำนวนเงินนำเข้ากองทุน (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟู (บาท)	เงินกองทุนคงเหลือ (บาท)
ช่วงปีที่ 1-9	1,800,000	1,790,467.2	9,532.8
ช่วงปีที่ 10-12	400,000	376,692.8	32,840
ช่วงปีที่ 13-15	400,000	392,278.4	40,561.6
ช่วงปีที่ 16-18	400,000	407,864	32,697.6
ช่วงปีที่ 19-21	450,000	423,449.6	59,248
ช่วงปีที่ 22-24	450,000	439,035.2	70,212.8
ช่วงปีที่ 25	950,000	982,940	37,272.8
รวม	4,850,000	4,812,727.2	-

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด, 2557

ทั้งนี้ งบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้ ซึ่งทางโครงการจะต้องเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายให้เพียงพออยู่เสมอ โดยจะต้องรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟู และรายงานสถานะทางการเงินของกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

ลงนาม... (นาย) ชินชนะโชติชัย บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 30 / 32
--	--

We Consulting Service Co., Ltd.

ได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน(บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด) ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง /

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ให้แก่ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตร  
ที่ 4/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ .

กรรมการผู้จัดการ




วันที่ 20 ตุลาคม 2557



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555**  
**ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง**

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านทุ่งคา	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมืองตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท วัชรินทร์ธรณ์ จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 1 / 32
---	--	---	---

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม:

บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด  
The Consulting Service

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 2 / 32



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

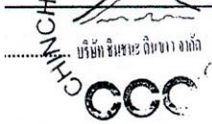
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)	จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้งานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 500,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ 200,000 บาทต่อปี โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุก ๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- บ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. กรณีพื้นที่เก็บกักมูลดินทรายในระหว่างการทำเหมืองไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่สามารถขนย้ายหรือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าภายนอกพื้นที่โครงการได้ ให้โครงการหยุดการทำเหมืองเป็นการชั่วคราว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลง	ลง	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 3 / 32
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด Wincham Clay Co., Ltd. CCC	




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และเว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายคันตอในระยะ 50 เมตร ให้ชัดเจน (รูปที่ 1)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านร่อนแร่ได้ในบริเวณห้วยท้ายคันตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10 ให้ชัดเจน	- ห้วยท้ายคันตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.2 คุณภาพอากาศและเสียง	- ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายคันตอในระยะ 50 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายคันตอในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำแนวคันดินและคูน้ำโดยรอบพื้นที่หน้าเหมืองตอนล่างเพื่อรับน้ำให้ไหลไปเข้าพื้นที่บ่อดักตะกอน โดยคันดินกำหนดให้มีขนาดฐานกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 2 เมตร ส่วนคูระบายน้ำความกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กำหนดให้ขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 6 บ่อ ได้แก่ บ1, บ4, บ5 ขนาดบ่อละ 0.5 ไร่ และ บ2, บ3, บ6 ขนาดบ่อละ 1 ไร่ ลึกบ่อละ 5 เมตร และมีคูระบายน้ำล้อมบริเวณหน้าเหมืองตอนล่างของพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้ติดตั้งวัสดุแผ่นกั้นน้ำ (baffle) ทำแนวบังคับน้ำให้ไหลสลับไปมาในบ่อดักตะกอน บ1 ที่ใช้เป็นบ่อเก็บน้ำหมุนเวียนใช้ในระบบการแต่งแร่ เพื่อเพิ่มระยะเวลาและประสิทธิภาพในการดักตะกอนให้มากขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณบ่อสุดท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม..... บริษัท วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 4 / 32
---	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b>					
<b>2.1 ทรัพยากรป่าไม้ / สัตว์ป่า</b>	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การคมนาคม</b>	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนลูกรังเข้าสู่โครงการก่อนแล้วเข้า-ออก ทางหลวงหมายเลข 4038 และบนทางหลวงหมายเลข 4038 ช่วงก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา	- ถนนลูกรังเข้าสู่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ชินชนะดินขาว จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 5 / 32
---	--	---	---



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ บิลละ 500,000 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาท/ปี	- บจก. ชินชนะดินขาว
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าสู่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ <b>แผนมวลชนสัมพันธ์</b> 1) วัตถุประสงค์ - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก. ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด CHIN CHAN A CHINA CO., LTD. CCC	ลงนาม..... บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 6 / 32
---	---	---	---




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชน หรือประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง</p> <p>2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย</p> <p>- บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง</p> <p>แผนการดำเนินการ</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง</li> <li>ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 เป็นต้น</li> <li>หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น พัฒนาการอำเภอเมืองระนอง และ ผอ.รพ.สต.บ้านทุ่งคา หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว เป็นต้น</li> </ol> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร</p> <p>2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์</p> <p>(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p> <p>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 7 / 32
---	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ระยะก่อนการทำเหมือง</b> ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> <li>• <b>ระยะดำเนินการทำเหมือง</b> ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>• <b>ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง</b> เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำบัญชีผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร</li> </ul> <p>(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>๑ การรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจาก</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 8 / 32
---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>การดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง</li> <li>- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระนอง เป็นต้น</li> </ul> <p>๑ การตรวจสอบข้อร้องเรียน</p> <p>เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอน ดังรูปที่ 2 ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแผนหาแนวทางแก้ไขปัญหให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรับดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน</p>	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.2 สาธารณสุข	- ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในการกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	200,000 บาท/ปี	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

.....



ลงนาม

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.


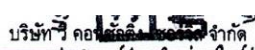
วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 9 / 32




ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	- ปลุกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวคั่นบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม		ลงนาม	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.		รับรองจำนวนหน้า 10 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
<b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>	1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงชันไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการโดยที่ไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด และการขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางราชการโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
<b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังก่อนขึ้นสู่ทางลาดยาง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม..... บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด The Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 11 / 32
---	--	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของ คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนกักเก็บน้ำขุ่นขึ้น พร้อมทั้งการติดตั้งฝายดักตะกอนบริเวณบ่อดักสุดท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	3. หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอก ต้องเป็นน้ำที่ผ่านการตก ตะกอนมาแล้วเท่านั้น และมีค่าสารแขวนลอยเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ มีค่าไม่เกิน 50 mg/l	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
1.5 ดินถล่ม	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด และต้องควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองรวมไม่ให้เกิน 35 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	3. ควรหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในขณะที่มีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามมิให้มีการตัดไม้หรือเผาป่าในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่น้อยและดำเนินการฟื้นฟูปพื้นที่ตามแผนการที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก. ชินชนะดินขาว

ลงนาม...	.....	ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	บริษัท วิศวกรรมธรณีวิทยา จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 12 / 32



บริษัท วิศวกรรมธรณีวิทยา จำกัด  
Geo Consulting Service Co., Ltd.




ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ดินถล่ม (ต่อ)	5. กำหนดจุดรวมพล และประกาศแจ้งเตือนภัย หรือวางแผนอพยพคนงาน เมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากหรือดินถล่มไปยังพื้นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดให้พนักงานทุกคนสวมอุปกรณ์นิรภัยโดยตลอดในขณะปฏิบัติงาน และห้ามไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานของโครงการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการเกิดดินถล่ม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8 จัดเวรยามคอยสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดดินถล่มได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และคอยติดตามข่าวสารทางที่ทางหน่วยงานราชการที่ดำเนินการด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยดินถล่มแจ้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภัยดินถล่ม และอพยพพนักงานของโครงการและประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้ทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	9. จัดให้มีพนักงานไว้ทำหน้าที่คอยประสานงานความร่วมมือกับคณะทำงานเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่ม ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านบ้านทุ่งคา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (อำเภอ จังหวัด และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) เพื่อประสานต่อไปยังเครือข่ายหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับกรมต่อไป โดยติดต่อขอคำแนะนำเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่มและเบอร์โทรไว้ในบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า	1. ต้องไม่ทำการ หรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นไม่ได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 13 / 32
---	--	--

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า (ต่อ)	3. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่และในขณะนั้น และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. คอยสอดส่องตรวจตรามิให้ราษฎรทำการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ประชาสัมพันธ์รับทราบโทษทางกฎหมาย ในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครอง ให้พนักงานของโครงการรับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ดับไฟเข้ามาช่วยดับโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 14 / 32
---	---	---	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 การคมนาคม</b>	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกคันให้รับซื้อภายนอกในช่วงที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้มีการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกแร่ทุกคันด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่เข้าสู่แหล่งรับซื้อภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ความสำคัญน้ำหนักรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัทฯ ได้	- เส้นทางภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม.....  บริษัท อีคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 15 / 32
---	---	--	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่นการบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลง ตามการประชุมหมู่บ้าน ดังนี้ 5.1 ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัทฯ ได้ 5.2 กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านร่อนแร่บริเวณห้วยท้ายต้นตอตรงบริเวณหลักหมุดที่ 9-10 5.3 กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนกักเก็บน้ำชุมชนก่อนปล่อยระบายน้ำออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม.....

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด



ลงนาม.....


บริษัท คอเชลลิง เซอร์วิส จำกัด  
We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 16 / 32

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. หากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านทุ่งคา ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา และชุมชนบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่าง ๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 17 / 32
---	--	--



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

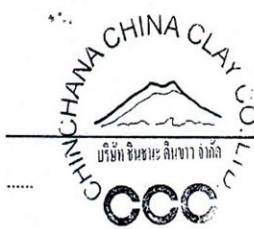
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลีกอุดหู แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน พื้นเพื่อง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีทั้งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลๆ โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ และผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วิจัยและพัฒนาเหมืองแร่ จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 18 / 32
---	--	--




ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ ทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด		ลงนาม... บริษัท วิทยบริการวิศวกรรม จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 19 / 32
---	--	--	--

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี (รูปที่ 3) คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
3. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำจากบ่อดักตะกอน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1. ห้วยท้ายคันตอ 2. คลองบางริน (ต้นน้ำ) 3. คลองบางริน (ท้ายน้ำ) 4. บ่อดักตะกอนสุดท้าย (บ3)	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
4. ปริมาณแร่ดีบุกในมูลดินทราย	- ให้มีการตรวจวัดปริมาณแร่ดีบุกในมูลดินทรายในพื้นที่โครงการและจัดทำบันทึกไว้เป็นข้อมูลให้มีการตรวจสอบได้	- มูลดินทรายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือน	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนชาติ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด	ลงนาม..... บริษัท วี โจนส์ คอนซัลติ้ง จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 20 / 32
---	---	---	--

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

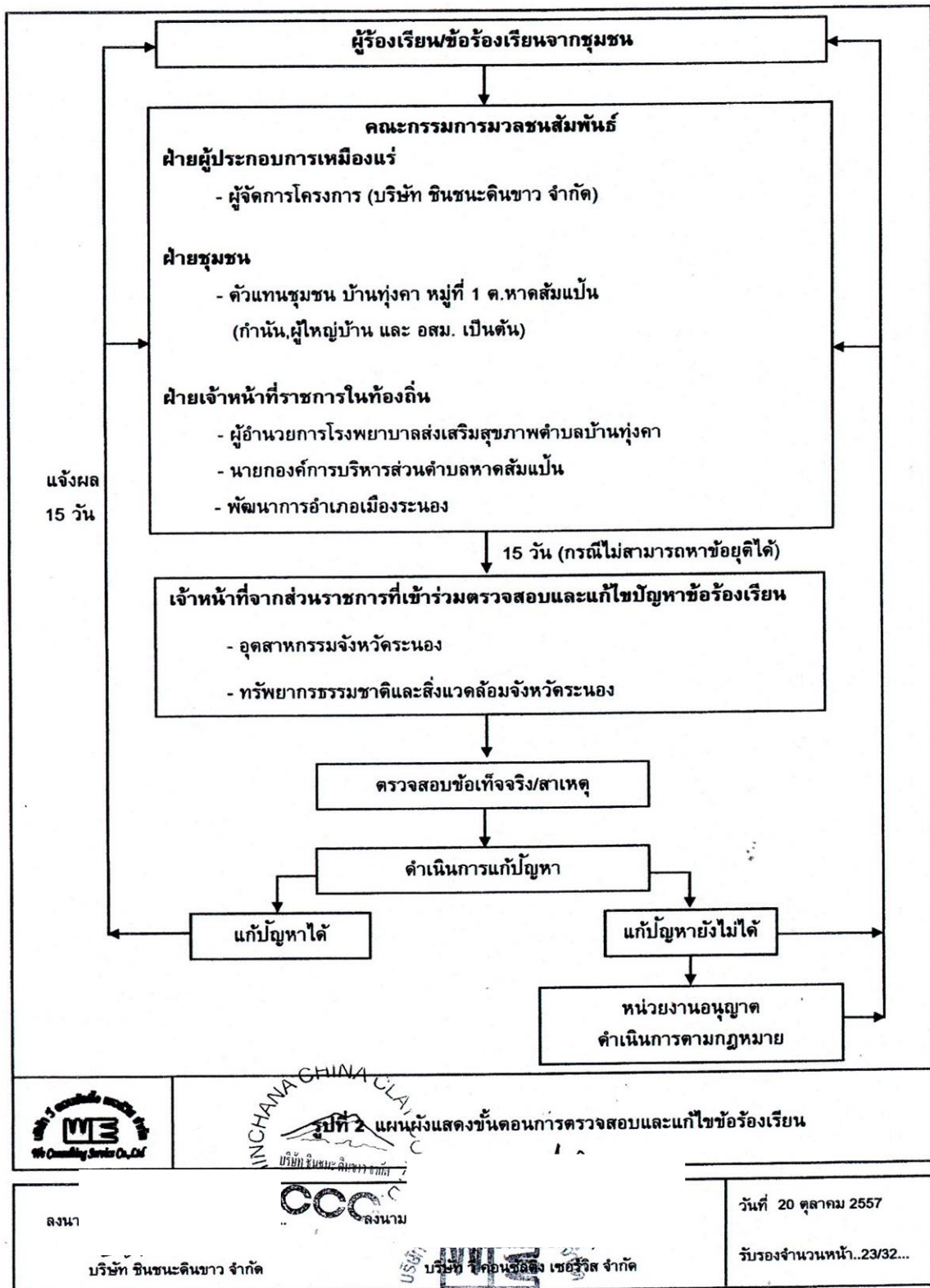
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศในร่ม	- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.ชินชนะดินขาว
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	

- หมายเหตุ: - ให้อย่างงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา ทราบทุกครั้ง
- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

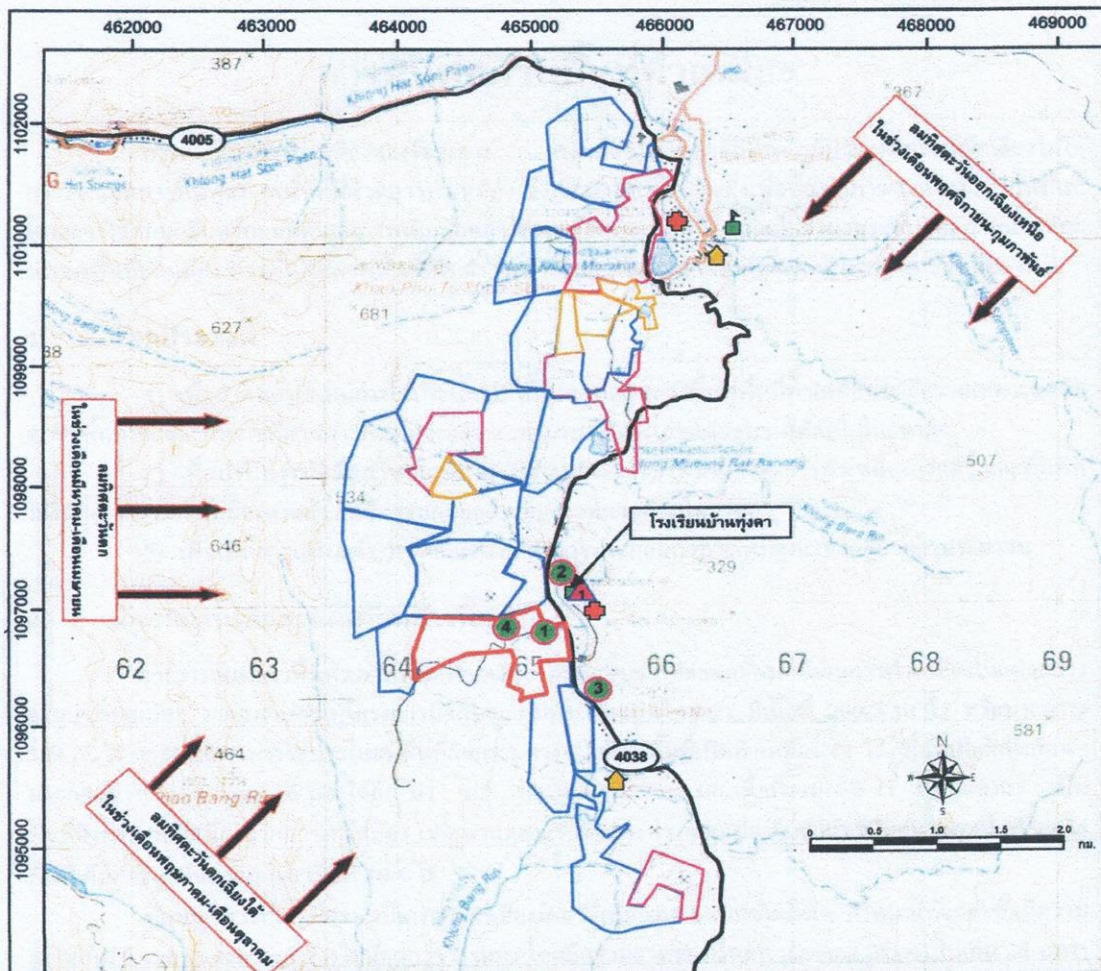
ลงนาม.....	.....	.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด			รับรองจำนวนหน้า 21 / 32











ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราวาง 4728 I

สัญลักษณ์ :

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| พื้นที่โครงการ   | โรงเรียน                    |
| พื้นที่ประทานบัตรช้างเคียง   | วัด, สำนักสงฆ์              |
| พื้นที่คำขอประทานบัตรช้างเคียง   | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล |
| พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย แปรองใกล้เคียง | ทิศทางลมประจำถิ่น           |
| ถนนลาดยาง  |                             |

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง

โรงเรียนบ้านทุ่งคา

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- ① ห้วยท้ายคันตอ
- ② คลองบางริน (ต้นน้ำ)
- ③ คลองบางริน (ท้ายน้ำ)
- ④ บ่อคักตะกอนในพื้นที่โครงการ (บ3)



รูปที่-3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ลงนาม...

ลงนาม...

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 24/32



## การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

การดำเนินการทำเหมืองของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการให้กลับคืนสู่สภาพเดิมก่อนการทำเหมืองมากที่สุด และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังกล่าวจะดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ดังนี้

### 1. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ในแต่ละบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสามารถใช้ประโยชน์ต่อชุมชนได้ต่อไปในอนาคต
- 2) เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและลักษณะทางภูมิทัศน์ของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่ได้ใช้ในกิจกรรมทำเหมืองแร่แล้ว ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ
- 3) เพื่อเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการประกอบกิจการเหมืองแร่ของอุตสาหกรรม

### 2. ลักษณะพื้นที่และแผนงานการฟื้นฟู


การวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร จากสภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นไหล่เขา มีเนื้อที่ 299-3-10 ไร่ หรือประมาณ 299.77 ไร่ การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่กิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง 71 ไร่ พื้นที่บ่อดักตะกอน : ประกอบด้วยบ่อดักตะกอน 6 บ่อ ได้แก่ บ1 , บ2 , บ3 , บ4 บ5 และ บ6 เนื้อที่รวม 4.5 ไร่ พื้นที่แต่งแร่ : เป็นพื้นที่กิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมือง เช่น ลานกองแร่ โรงแต่ง โรงตาก บ่อเก็บน้ำแร่ เป็นต้น (ต) เนื้อที่ 21 ไร่ พื้นที่เก็บกองมูลดินทราย (ค) เนื้อที่ 19.4 ไร่

ลักษณะการทำเหมืองจะเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชันบันได กำหนดให้แต่ละชั้นมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยมีความลาดชันทั้งหมด (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองบริเวณดังกล่าวจะกลายเป็นหน้าเหมืองชันบันได และที่ราบเชิงเขา

จากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถวางแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยมีแผนการดำเนินงานฟื้นฟูในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร ดังนี้ (รูปที่ 4)

**แผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-3** การทำเหมืองในระยะแรกทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 280 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 275 เมตร และ 270 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การทำเหมืองในช่วงนี้ยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เนื่องจากยังคงผลิตแร่เข้าไปในพื้นที่เดิม เพียงแต่รักษาหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพเท่านั้น

**แผนการฟื้นฟูช่วงปีที่ 4-6** การทำเหมืองในช่วงนี้ทางโครงการจะเปิดหน้าเหมืองจากระดับ 275 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สดระดับหน้าเหมืองลงมาถึงระดับ 265 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง การทำเหมืองในช่วงนี้ยังไม่มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เนื่องจากยังคงผลิตแร่เข้าไปในพื้นที่เดิม เพียงแต่รักษาหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพเท่านั้นเช่นกัน

ลงนาม....	 บริษัท ชันชะลอกองค์บริการวิศวกรรม จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
	ลงนาม....	รับรองจำนวนหน้า ..... 25 / 32 .....
	บริษัท ชันชะลอกองค์บริการวิศวกรรม จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	

รับรองจำนวนหน้า .....26 / 32.....



### 3. ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

โดยมีขั้นตอนและวิธีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่ ให้ดำเนินการขุดหลุมปลูกขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2x2 เมตร ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น

2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดินปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ

- ไม้หลักยึดต้นไม้จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องถิ่น เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือติดต่อซื้อจากบ้านค้าจำหน่ายกล้าพันธุ์ไม้ทั่วไป โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีขนาดความสูง 30 - 50 เซนติเมตร

3) การปลูกพืชคลุมดิน เมื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณที่จะดำเนินการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน การปลูกพืชคลุมดินควรคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว เช่น จำพวกถั่วลาย และถั่วฮามาตา เป็นต้น


4) การปลูกไม้ยืนต้น เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมกับ การปลูกพืชคลุมดิน ส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้น จะพิจารณาให้ปลูกพันธุ์ไม้ซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่นจำพวก ไม้มังคุด หัก ตะแบก เป็นต้น รวมทั้ง ไม้โตเร็วจำพวกกระถินเทพา ซึ่งมีความทนแล้ง และต้องการแสงมาก สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ ในสภาพธรรมชาติต่อไป

5) วิธีการปลูก นักกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุม และกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ตั้งอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

### 4. วัสดุอุปกรณ์

เนื่องจากโครงการมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร สำหรับใช้ในการทำเหมืองพร้อมอยู่แล้ว ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนสิ้นสุดการทำเหมืองได้

ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	 .....ลงนาม.....  บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า .... 27 / 32 .....
---	---	---



- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 57.32 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 116,932.8 บาท

- ช่วงปีที่ 13-15 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 3 ประมาณ 392,278.4 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 64.96 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 132,518.4 บาท

- ช่วงปีที่ 16-18 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 4 ประมาณ 407,864 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 72.6 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 148,104 บาท

- ช่วงปีที่ 19-21 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 5 ประมาณ 423,449.6 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 80.24 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 163,689.6 บาท

- ช่วงปีที่ 22-24 ของแผนการฟื้นฟู ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ด้วยการปรับสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นปกคลุมไว้ คิดเป็นเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 7.64 ไร่ พร้อมทั้งทำการดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในช่วงนี้และในช่วงที่ผ่าน รวมค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ช่วงที่ 6 ประมาณ 439,035.2 บาท แบ่งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ เป็นเงิน 11,460 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกพืชคลุมดิน เป็นเงิน 26,740 บาท
- ค่าปลูกไม้ยืนต้น เป็นเงิน 221,560 บาท
- ค่าบำรุงดูแลรักษาไม้ยืนต้น รวม 87.88 ไร่ 3 ปี เป็นเงิน 179,275.2 บาท

ลงนาม...



บริษัท ชนชนะดินขาว จำกัด

บริษัท วิคอนเคมิลส์เซอร์วิส จำกัด  
We Consistent Service Co., Ltd.

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 29 / 32

## 8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

เจ้าของโครงการ (บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด) จะเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินการและงบประมาณทั้งหมดที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมท่าเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดเตรียมงบประมาณไว้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอแก่การดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร ตามรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปีที่	กองทุน *			งบประมาณดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ** (บาท)	รวม (บาท)
	กองทุนฟื้นฟูสภาพ พื้นที่เหมือง (บาท)	กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ (บาท)	กองทุนเฝ้าระวัง ภาวะสุขภาพ (บาท)		
1 - 9	1,800,000	4,500,000	1,800,000	846,000	8,946,000
10 - 12	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
13 - 15	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
16 - 18	400,000	1,500,000	600,000	282,000	2,782,000
19 - 21	450,000	1,500,000	600,000	282,000	2,832,000
22 - 24	450,000	1,500,000	600,000	282,000	2,832,000
25	950,000	500,000	200,000	94,000	1,744,000
รวม	4,850,000	12,500,000	5,000,000	2,350,000	24,700,000

หมายเหตุ : \* การจัดตั้งและบริหารเงินกองทุนจะเป็นไปตามแนวทางที่หน่วยงานราชการและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด

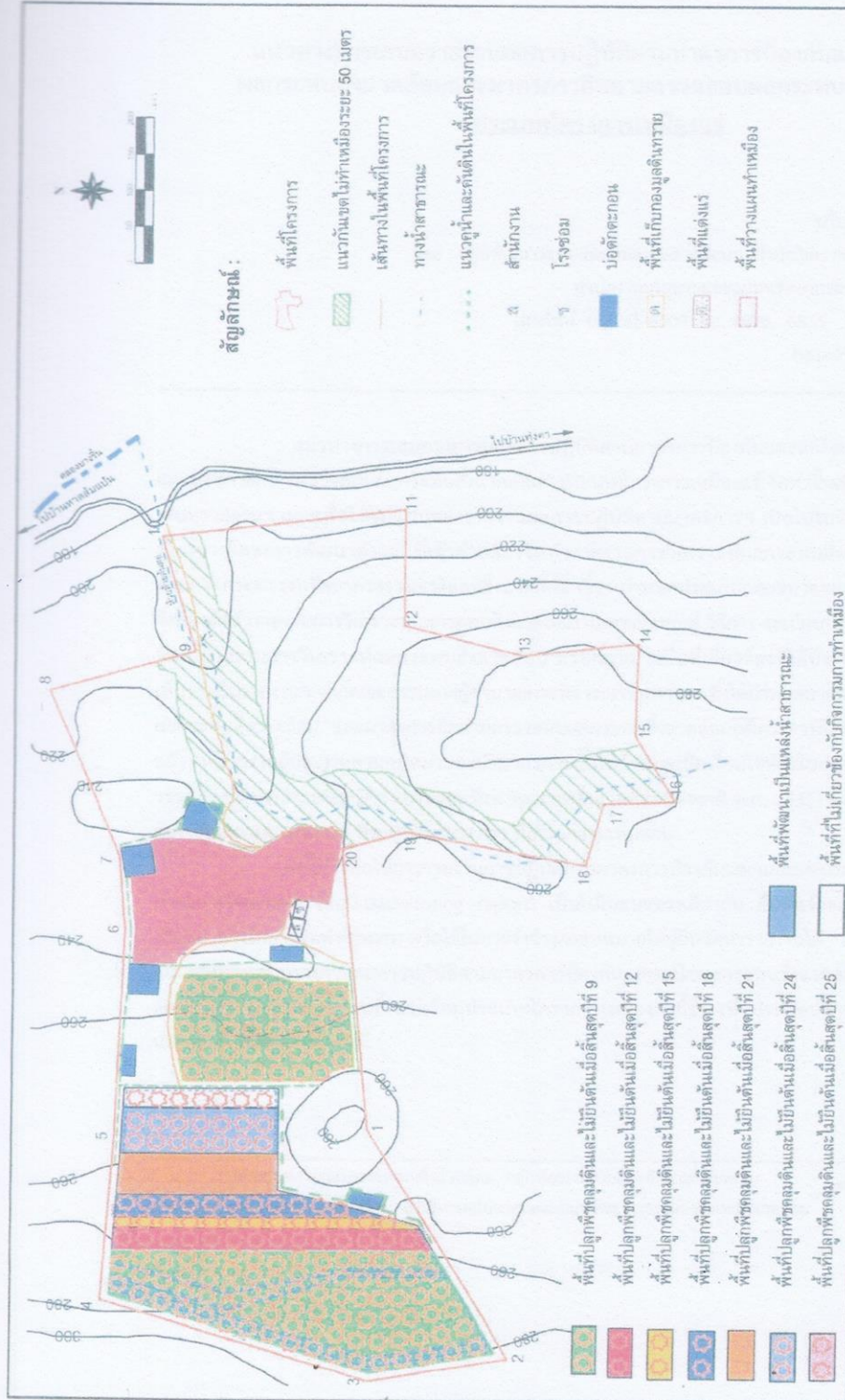
\*\* งบประมาณดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวะเศรษฐกิจ

ที่มา : บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2557



ลงนาม.....	..... ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	รับรองจำนวนหน้า 31 / 32





รูปที่ 4 แสดงแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25



ลงนาม

(นายสุวิทย์ ชินณะโชติชัย)  
บริษัท ชินณะโชติชัย จำกัด

ลงนาม



วันที่ 20 ตุลาคม 2557

รับรองจำนวนหน้า 32/32



## เอกสารแนบ 3

---

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำ  
เหมืองตามรูปแบบของอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ  
เหมืองแร่

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ต.หาดส้มแป้น อ.เมืองระนอง จ.ระนอง

รายงาน

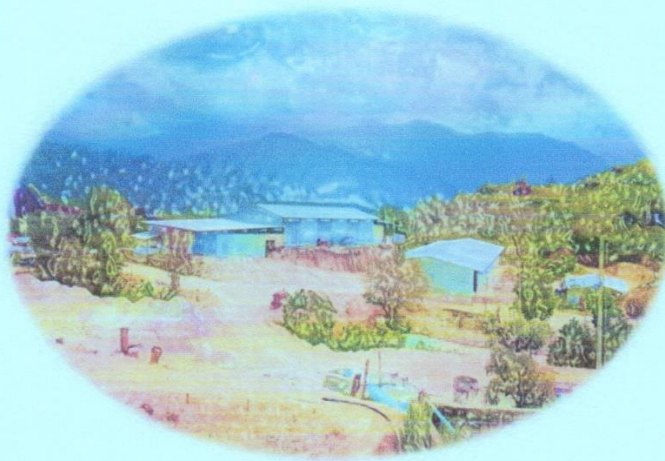
แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง

ของ

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ประทานบัตรที่ 25358 / 16183

ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง



เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่.....1/2568.....

วันที่ 3 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด.....ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประทานบัตร.....25358/16183.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง.....7/11.....ตำบล.....หาดส้มแป้น.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....ระนอง.....

ชนิดแร่.....แร่อินขาว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหอบ.....

อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่.....10 พฤศจิกายน 2559.....วันสิ้นสุดอายุ.....9 พฤศจิกายน 2584.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....296-3-64.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

( ) ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, ฯลฯ).....ไร่

(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวนฯ, สปก.)..... 296-3-64.....ไร่

( ) อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....80-3-75.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....22-1-48.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....10-0-0.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....48-2-27.....ไร่



จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ท่าเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมือง.....-.....ไร่

พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....เป็นพื้นที่ประทานบัตรใหม่ พัง ได้รับอนุญาต.....

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการท่าเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการท่าเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- เมื่อสิ้นสุดการท่าเหมืองจะทำการปรับปรุงหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยและทำการปลูกต้นไม้เสริมและพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบโดยรอบบ่อเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และในส่วนของบ่อสุดท้าย จะใช้เป็นแหล่งน้ำของชุมชนต่อไป

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ท่าเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่.

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

.....

(✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีการดำเนินการ.....กองทุนมูลนิธิทรายที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะมีการนำไปปรับพื้นที่ และบางส่วนจะมีการขออนุญาตขนออกนอกพื้นที่.....

( ) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ในการท่าเหมืองแล้ว

\*ยังไม่มีชุมชนเมืองที่ไม่ใช่แล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่.

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง – ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำและคักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....-.....แห่ง      เนื้อที่.....-.....ไร่.

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

( ✓ ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....มีการปลูกต้นไม้ขึ้นต้นตามแนวทางขนส่งหลักในพื้นที่ประทานบัตร (แสดงผังรูปแบบ).....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....

( ✓ ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....มีการปรับภูมิทัศน์โดยการปลูกต้นไม้ขึ้นต้นและไม่ประดับรอบๆบริเวณ บ้านพัก และสำนักงาน (แสดงผังรูปแบบ).....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....-.....บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

( ✓ ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....-.....แห่ง      เนื้อที่.....-.....ไร่.

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....เนื่องจากเป็นช่วงระยะ เริ่มต้นของการทำเหมือง จึงยังไม่มีพื้นที่สำหรับการฟื้นฟู แต่มีการควบคุมความลาดชันของพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในระดับที่ ปลอดภัย.....

( ✓ ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง      เนื้อที่.....10.....ไร่.

วิธีดำเนินการ.....กองมูลดินทรายที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะมีการนำไปปรับพื้นที่ และบางส่วน  
จะมีการขออนุญาตขนออกนอกพื้นที่.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

\*ยังไม่มีชุมชนเมืองที่ไม่ใช่แล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (ก\*ข\*ล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ .....-.....

( ✓ ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง – ที่เก็บกองเปลือกดิน/  
เศษหินและบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและคักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....6.....แห่ง ขนาด (ก\*ข\*ล).....กว้าง 2 \*ลึก 2 .....เมตร

วิธีดำเนินการ .....สร้างคันนบดินกั้นกองมูลทรายไม่ให้ไหลลงแหล่งน้ำ และนำเปลือกดินมาปรับ  
พื้นที่ทางเดินรอบพื้นที่หน้าเหมือง.....

( ✓ ) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตรรวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวขอบคันทำนบดินตามเส้นทางขนส่งหลักเข้า  
ในพื้นที่ประทุนบัตร.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรง โม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....-.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....-.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณปีละ.....200,000.....บาท

\*งบประมาณการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ช่วงปีที่ 1-9 จำนวน 1,800,000 บาท



5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงานปีละ.....200,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....-.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วน  
ราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

(จัดทำรายงาน)

วันที่.....8/11/68.....

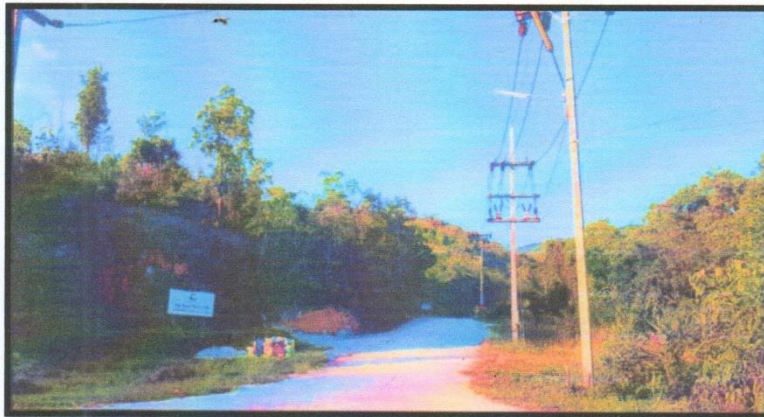
รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

วิศวกรควบคุม

วันที่.....03/01/68.....

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม



ภาพที่ 1 ทางเข้าพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2 มีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้ยืนต้น/ไม้ประดับรอบๆเหมืองเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพ

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)



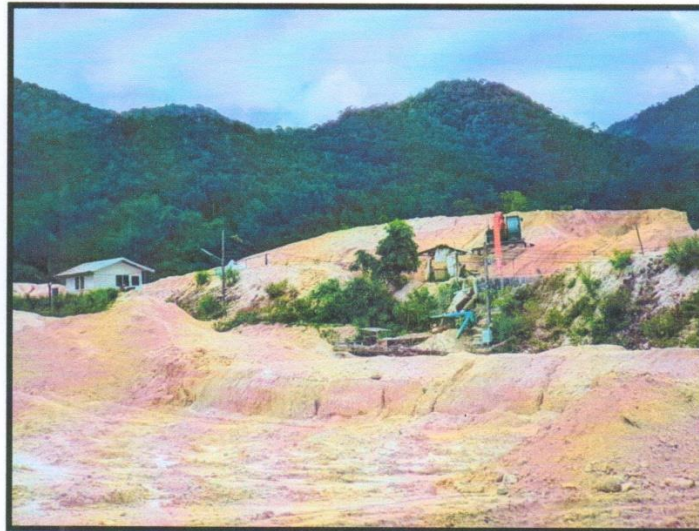
ภาพที่ 3 มีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้ยืนต้น/ไม้ประดับรอบๆเหมืองเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพ



ภาพที่ 4 มีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้ยืนต้น/ไม้ประดับรอบๆเหมืองเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพ



ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)



ภาพที่ 5 บริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน



ภาพที่ 5 บริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)



ภาพที่ 7 อพเตบป้ายใหม่

## เอกสารแนบ 4

-----

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ต.หาดส้มแป้น อ.เมืองระนอง จ.ระนอง



**สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด**

030-3-46112-4 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)  
 04/08/20 09:38:21 KH028832 CPB  
 01d0070865773 New0069006145

8r.0872

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 定期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น มิใช่ใบได้ค่าของทรัพย์สินใดๆทั้งสิ้น ธนาคารได้วางระบบการบัญชีของธนาคารไว้  
 本存折所示金额，并非按其实与本行账户记录一致，不能为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and of our bank.
3. สิทธิการบัญชีเงินฝากทุกฉบับนี้ ผู้ฝากจะไม่ได้รับโอน มีทั้งกรณี บัญชี หรือเงินฝากใดคนหนึ่งไม่ครบ หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้จะถือว่าบัญชี  
 存款人将本行的书面记录方可将存款账户及本存折的权利转让给他人，转让、变更，或留下其中任何一页，或用他人的担保品。  
 The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร โปรดนำสมุดบัญชีไปแจ้งเจ้าหน้าที่ธนาคาร 将存折交给或销户，须出示身份识别证明。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องนำใบแจ้งความมาแจ้งธนาคารเพื่อที่จะดำเนินการปิดบัญชี ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
 若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีเงินฝากของธนาคารมีเงินติดลบ ธนาคารจะปิดบัญชีเงินฝากและจะจัดการตามระเบียบบัญชีตามนโยบายที่ธนาคารกำหนด  
 若附置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定冻结账户，并/或收取账户管理费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9061004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
 办事处 สาขาราชเทย  
 OFFICE

**ธนาคารกสิกรไทย**  
 泰盛行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี  
 账户号码  
 A/C NO.

ชื่อ 账户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)  
 ห่วงไวยพร อ.ป๋  
 1,800,000 บาท

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับการคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
 本行官方定期存款账户余额受到保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0872  
 บัญชี เงินฝากออมทรัพย์

KH028832

ธนาคารไม่ยินยอมรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
 本行不为客户开立任何种类的存款簿 The Bank will not hold customer passbooks of any type

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินนะ ดินขาว จำกัด

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท WITHDRAWAL	ยอด DEPOSIT	ยอด BALANCE	รหัส TELLER NO
1 *****B/F				1,208,855.95	
2 19/06/20INN			649.47	1,209,505.42	PCB09400
3 19/06/20TXN			6.49	1,209,498.93	PCB09400
4					
5					
6					
7 18/06/21INN			326.56	1,310,140.29	PCB09400+
8 18/06/21TXN			3.27	1,310,137.02	PCB09400*
9 20/08/21TRN			100,000.00	1,410,137.02	KCB08109
10 16/11/21CS		1,200,000.00		210,137.02	K0710081
11 16/11/21CM		1,220.00		208,917.02	K0710081
12 17/12/21INN			291.93	209,208.95	PCB09400+
13 17/12/21TXN			2.92	209,206.03	PCB09400*
14 17/06/22INN			52.16	209,258.19	PCB09400
15 17/06/22TXN			0.52	209,257.67	PCB09400
16 19/08/22TRN		100,000.00		309,257.67	KCB11050
17 16/12/22INN			137.95	309,395.62	PCB09400
18 16/12/22TXN			1.38	309,394.24	PCB09400
19 16/06/23INN			487.49	309,881.73	PCB09400
20 16/06/23TXN			4.87	309,876.86	PCB09400
21 12/07/23TRN		300,000.00		609,876.86	KCB11042
22 15/08/23TRW		600,400.00		9,476.86	K0555746
23 15/08/23CM		620.40		8,856.46	K0555746
24 15/12/23INN			329.12	9,185.58	PCB09400

**K-eMail  
Statement**  
บริการรับรายการเคลื่อนไหวบัญชีเงินฝาก

K-eMail Statement (บริการรับรายการเคลื่อนไหวบัญชีเงินฝาก)

เช็กทุกตารางเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบที่ขออัตโนมัติ


ไม่ต้องไปธนาคาร สนุกง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikombank.com](http://www.kasikombank.com) หรือ

K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ไม่ผูกวันเวลา 24 ชั่วโมง



\*คำย่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังภายใน หรือเอกสาร "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

วันที่ 日期 DATE	คำขอ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号码 TELLER NO.
1 15/12/23	TXN		3.29	9,182.29	PCB09400
2 21/06/24	INN		23.77	9,206.06	PCB09400
3 21/06/24	TXN		0.24	9,205.82	PCB09400
4 20/12/24	INN		22.27	9,228.09	PCB09400
5 20/12/24	TXN		0.22	9,227.87	PCB09400
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้งานแอป K+ หรือดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน K PLUS ผ่าน QR Code  
 K PLUS เลือก "สมัครผ่านแอป" หรือ "ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน K PLUS"

\*คำขอและ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน (请参考中文、泰文或英文 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover)



## เอกสารแนบ 5

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

# สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

023-2-76783-9 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง) 8ร.0872  
 04/08/20 09:46:16 KH028832 CPB  
 01d0064189788 New0069006147

## ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户的條款與條件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. ไม่สามารถกู้ยืมเงินจากบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得作為貸款抵押。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงบัญชีฝากเงิน มิใช่ใบมีค่าหรือใบรับเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户存摺僅為儲蓄存款憑證，並非收據或本行賬戶記錄，不視為正確的金額。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิในการเป็นเจ้าของเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得轉讓。หรือมีใบโอนหรือมีใบฝากเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得轉讓。หรือมีใบโอนหรือมีใบฝากเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得轉讓。The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีจากสำนักงาน 定期儲蓄存款账户不得轉讓。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得轉讓。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified of the branch where the account was opened.
6. บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ 定期儲蓄存款账户不得轉讓。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9961004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน  
 办事处 สาขาระนอง  
 OFFICE

ธนาคารกสิกรไทย  
 泰豐行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี  
 帐户号码  
 A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง)

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
 此項定期儲蓄存款將受到存款保險機構的保護。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาให้บริการ 0872  
 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

KH028832

ธนาคารไม่รับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
 本行不為客戶辦理各類存款存摺。The Bank will not hold customer passbooks of any type

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด (ต่อ)

วันที่ 日期 DATE	รหัส 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	สาขา/ตู้เอทีเอ็ม 分行及号码 TELLER NO.
1	*****B/F			1,510,771.33	
2	19/06/20INN		656.01	1,511,427.34	PCB09400R
3	19/06/20TXN		6.56	1,511,420.78	PCB09400R
4	18/12/20INN		376.82	1,511,797.60	PCB09400
5	18/12/20TXN		3.77	1,511,793.83	PCB09400
6	22/12/20CS	228,153.00		1,283,640.83	K0710081
7	22/12/20CM		248.15	1,283,392.68	K0710081
8	11/02/21TRN		500,000.00	1,783,392.68	KCB08108+
9	18/06/21INN		408.21	1,783,800.89	PCB09400
10	18/06/21TXN		4.08	1,783,796.81	PCB09400*
11	16/11/21CS	262,523.00		1,521,273.81	K0710081
12	16/11/21CM		282.52	1,520,991.29	K0710081
13	17/12/21INN		433.57	1,521,424.86	PCB09400
14	17/12/21TXN		4.34	1,521,420.52	PCB09400
15	14/02/22TRN		500,000.00	2,021,420.52	KCB08108
16	12/04/22CS	342,377.00		1,679,043.52	K0597520
17	12/04/22CM		362.38	1,678,681.14	K0597520
18	17/06/22INN		432.57	1,679,113.71	PCB09400
19	17/06/22TXN		4.33	1,679,109.38	PCB09400
20	16/12/22INN		795.85	1,679,905.23	PCB09400
21	16/12/22TXN		7.96	1,679,897.27	PCB09400
22	23/12/22TRW	249,990.00		1,429,907.27	K0555746
23	23/12/22CM		269.99	1,429,637.28	K0555746
24	14/02/23TRN		500,000.00	1,929,637.28	KCB11054

**K-eMail  
Statement**  
บริการรับทราบการดำเนินงานอิเล็กทรอนิกส์


**K-eMail Statement** (บริการรับทราบการดำเนินงานอิเล็กทรอนิกส์ไทย)  
เชิญทุกความเคลื่อนไหวทางด้านการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่เสียค่าบริการ สมัครง่าย ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

\*คำต่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังด้านใน 附明細及 號碼在背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover





สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด (ต่อ)

	วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข ใบฝากเงิน TID/ENR NO.
1	16/06/23	INN		2,832.50	1,932,469.78	PCB09400
2	16/06/23	TXN		28.33	1,932,441.45	PCB09400
3	15/08/23	TRW	610,265.00		1,322,176.45	K0555746
4	15/08/23	CM		630.27	1,321,546.18	K0555746
5	15/12/23	INN		3,298.22	1,324,844.40	PCB09400
6	15/12/23	TXN		32.98	1,324,811.42	PCB09400
7	24/01/24	TRW	102,000.00		1,222,811.42	K0714988
8	24/01/24	CM		122.00	1,222,689.42	K0714988
9	14/02/24	TRN	500,000.00		1,722,689.42	KCB11041
10	22/05/24	CS	119,562.00		1,603,127.42	K0649189
11	22/05/24	ERN		119,562.00	1,722,689.42	K0649189
12	22/05/24	CS	119,562.00		1,603,127.42	K0649189
13	22/05/24	CM		139.56	1,602,987.86	K0649189
14	22/05/24	CS	143,489.00		1,459,498.86	K0649189
15	22/05/24	CM		163.49	1,459,335.37	K0649189
16	22/05/24	PC	61,000.00		1,520,335.37	K0649189
17	22/05/24	CM		81.00	1,520,254.37	K0649189
18	25/05/24	CS	61,000.00		1,459,254.37	K0555746
19	25/05/24	CM		81.00	1,459,173.37	K0555746
20	25/05/24	CS	61,000.00		1,398,173.37	K0555746
21	25/05/24	CM		81.00	1,398,092.37	K0555746
22	25/05/24	PC	119,562.00		1,517,654.37	K0555746
23	25/05/24	CM		139.56	1,517,514.81	K0555746
24	25/05/24	PC	119,562.00		1,637,076.81	K0555746




ใช้ผ่านแอปพลิเคชัน หรือบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ไม่พาดูธุรกรรมผ่านตู้ โอน เงิน จาก  
คอมพิวเตอร์ ไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สตรีทวิวไฮโดร ได้ทันที สามารถถอนด้วย บัตรเดบิตของธนาคาร  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรุณากดปุ่มยืนยันด้วย รหัสบัตร และหมายเลขประจำประชาชน

\*คำย่อและหมายเลข ไม่ควรบอกถึงผู้อื่นใน ครอบครัวย่อย, เพื่อนสนิท "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด (ต่อ)

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号 TELLER NO.
1 25/05/24	CM		139.56	1,636,937.25	K0555746
2 31/05/24	TRN		441.12	1,637,378.37	Q0255471
3 21/06/24	INN		4,058.35	1,641,436.72	PCB09400
4 21/06/24	TXN		40.58	1,641,396.14	PCB09400
5 23/08/24	CS	943,940.00		697,456.14	K0784530
6 20/12/24	INN	2,501.90		699,958.04	PCB09400
7 20/12/24	TXN	25.02		699,933.02	PCB09400
8 18/01/25	CS	136,000.00		563,933.02	K0974519
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



**K-CYBER**  
 ธนาคารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์  
 K-Cyber (ธนาคารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย)  
 สะดวก ปลอดภัย เหมือนไปธนาคารด้วยตัวเอง  
 สมัครง่าย ผ่าน ตู้ K-ATM, ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ทุกสาขาทั่วประเทศ  
 และ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) หรือโทรศูนย์บริการไทย

\*คำย่อ\*และ\*หมายเลข\* โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和号数, 请查看背面 \*CODE\* and \*TELLER NO.\* Please see inside back cover

# เอกสารแนบ 6

สำเนาบัญชีกองทุนเฟียร์ะวังสุขภาพ



**สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด**

<p>023-2-76652-2 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)          04/08/20 09:29:08 KH018668 CPB          01d0064189789 New0069006146</p>	<p>Br.0872</p>
<p><b>ข้อกำหนดและเงื่อนไขฝากออมทรัพย์ 定期储蓄存款账户的条件与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit</b></p>	
<p>1. ปกป้องสมุดบัญชีนี้เป็นไปเพื่อใช้ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时, 请携带此存折. This passbook is required when contacting our bank.</p> <p>2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือว่ามีความถูกต้องเมื่อในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว 本存折仅供参考, 除非经证实与本行账户记录一致, 否则为不正确金额. This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.</p> <p>3. สิทธิในการโอนเงินจากสมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ เปลี่ยน หรือมีเงินฝากเพิ่มเติมจากที่อื่นได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นการล่วงหน้า 存款人可将本行定期存款账户及本存款的权益转让给他人、转手、变更、或添加其中任何一笔, 或用作他人的担保品. The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party <u>unless written consent is given by the Bank</u>. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.</p> <p>4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีจากสำนักงาน 到本行或本行分支机构支取或关闭账户, 请出示身份证或护照. For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.</p> <p>5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งให้ทราบ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยไม่มีค่าใช้จ่ายเพื่อขอออกใบแทนจากธนาคารทันที ณ สาขาที่ขอเปิดบัญชี 若存折遗失, 存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行. In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.</p> <p>6. ในกรณีที่บัญชีฝากออมทรัพย์มีเงินคงค้างเกินกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและหักค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามเงื่อนไขของธนาคารกำหนด 对闲置且余额低于本行规定的账户, 本行将按相关规定关闭账户, 并/或收取账户维护费. An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.</p>	
<p>9951004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ <a href="http://www.kasikornbank.com">www.kasikornbank.com</a></p>	
<p>สำนักงาน 办事处 OFFICE</p> <p>สาขาขอนแก่น SAKARNONG</p> <p>เลขที่บัญชี 账户号码 A/C NO.</p>	<p><b>ธนาคารกสิกรไทย</b> KASIKORN BANK</p>
<p>ชื่อ 账户名称 NAME</p>	
<p><b>บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)</b></p>	
<p>ต่อจากสมุด 9</p>	
<p>เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย          此存款由存款保险机构提供保护. The deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.</p>	
<p><b>สาขาให้บริการ 0872</b> บัญชีเงินฝากออมทรัพย์</p>	<p><b>KH018668</b></p> <p>ธนาคารไม่ยินยอมรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า          本行不为客户开立任何种类的存款存折. The Bank will not hold customer passbooks of any type.</p>

ดำเนินาตามมติบัญญัติกองทุน บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด (ต่อ)

日期 DATE	代码 CODE	支取 WITHDRAWAL	存入 DEPOSIT	余额 BALANCE	流水号 TELLER NO.
1	*****B/F			718,486.43	
2	19/06/20INN		323.77	718,810.20	PCB09400
3	19/06/20TXN		3.24	718,806.96	PCB09400
4	18/12/20INN		179.21	718,986.17	PCB09400
5	18/12/20TXN		1.79	718,984.38	PCB09400
6	22/12/20CS	98,056.00		620,928.38	K0710081
7	22/12/20CM	118.06		620,810.32	K0710081
8	11/02/21TRN	200,000.00		820,810.32	KCB08114+
9	18/06/21INN		190.11	821,000.43	PCB09400
10	18/06/21TXN		1.90	820,998.53	PCB09400*
11	16/11/21CS	19,900.00		801,098.53	K0710081
12	16/11/21CM		39.90	801,058.63	K0710081
13	17/12/21INN		203.84	801,262.47	PCB09400
14	17/12/21TXN		2.04	801,260.43	PCB09400
15	14/02/22TRN	200,000.00		1,001,260.43	KCB08107
16	12/04/22CS	108,140.50		893,119.93	K0597520
17	12/04/22CM	128.14		892,991.79	K0597520
18	17/06/22INN		223.68	893,215.47	PCB09400
19	17/06/22TXN		2.24	893,213.23	PCB09400
20	16/12/22INN		423.36	893,636.59	PCB09400
21	16/12/22TXN		4.23	893,632.36	PCB09400
22	23/12/22TRW	117,098.70		776,533.66	K0555746
23	23/12/22CM	137.10		776,396.56	K0555746
24	14/02/23TRN	200,000.00		976,396.56	KCB11043

## K-eMail Statement


K-Email Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรีทุกวัน)  
 เช็กทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี! ส่งให้ทางเราโดยอัตโนมัติ  
 ไม่เสียค่าใช้จ่าย สมัครง่าย! โทร. [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) หรือ  
 K-Contact Center โทร. 0-26888888 กด 02 พิเศษวันละ 24 ชั่วโมง

\*คำย่อและหมายเลขโปรดดูภายในหนังสือ หรือในเอกสาร "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover





สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด (ต่อ)

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 挂失号码 TELLER NO.
1	16/06/23	INN		1,456.10	977,852.66	PCB09400
2	16/06/23	TXN		14.56	977,838.10	PCB09400
3	15/08/23	TRW	125,000.00		852,838.10	K0555746
4	15/08/23	CM	145.00		852,693.10	K0555746
5	15/12/23	INN		1,951.20	854,644.30	PCB09400
6	15/12/23	TXN		19.51	854,624.79	PCB09400
7	24/01/24	TRW	108,645.60		745,979.19	K0714988
8	24/01/24	CM	128.65		745,850.54	K0714988
9	14/02/24	TRN	200,000.00		945,850.54	KCB11048
10	22/05/24	CS	61,000.00		884,850.54	K0649189
11	22/05/24	CM	81.00		884,769.54	K0649189
12	22/05/24	CS	9,100.00		875,669.54	K0649189
13	22/05/24	CM	30.00		875,639.54	K0649189
14	22/05/24	PC	119,562.00		995,201.54	K0649189
15	22/05/24	CM	139.56		995,061.98	K0649189
16	25/05/24	PC	61,000.00		1,056,061.98	K0555746
17	25/05/24	CM	81.00		1,055,980.98	K0555746
18	25/05/24	PC	61,000.00		1,116,980.98	K0555746
19	25/05/24	CM	81.00		1,116,899.98	K0555746
20	25/05/24	CS	119,562.00		997,337.98	K0555746
21	25/05/24	CM	139.56		997,198.42	K0555746
22	25/05/24	CS	119,562.00		877,636.42	K0555746
23	25/05/24	CM	139.56		877,496.86	K0555746
24	31/05/24	TRN		441.12	877,937.98	Q0250954



ใช้ผ่านมือถือได้ ฟรีค่าธรรมเนียมการโอนที่ช่วยจูงใจและส่งเสริมให้ลูกค้าใช้บริการผ่านช่องทางดิจิทัลมากขึ้น  
 อยากรู้รายละเอียดเพิ่มเติม โทร 1676 หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ [www.k-plus.co.th](http://www.k-plus.co.th) สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อศูนย์บริการลูกค้า  
 K PLUS เซ็ก "สมัครผ่านมือถือ" หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โทร 1676 หรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ [www.k-plus.co.th](http://www.k-plus.co.th)






\*คำย่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和挂失号 请见封底背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด (ต่อ)

วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代碼 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 金額 BALANCE	หมายเลข 站號 TELLER NO.
1 21/06/24	INN		2,318.19	880,256.17	PCB09400
2 21/06/24	TXN		23.18	880,232.99	PCB09400
3 23/08/24	CS	13,490.00		866,742.99	K0784530
4 20/12/24	INN		2,108.45	868,851.44	PCB09400
5 20/12/24	TXN		21.08	868,830.36	PCB09400
6 18/01/25	CS	165,238.90		703,596.46	K0974519
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

**K-CYBER**  
 ธนาคารพาณิชย์ดิจิทัล

K-Cyber (ธนาคารพาณิชย์ดิจิทัลไทย)  
 สะพาน ปตท. ภูเก็ต เทคโนโลยีการเกษตร  
 สหกรณ์การเกษตร จำกัด K-ATM, ธนาคารดิจิทัลไทยทุกสาขาทั่วประเทศ  
 โทร 02-000-0000 หรือ www.kcyberbank.com

"คำย่อและหมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน. 代碼和站號. "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

# เอกสารแนบ 7

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด  
CHINCHANA CHINA CLAY CO.,LTD.

#### ภาคผนวก

#### คณะที่ปรึกษา และคณะกรรมการชุดใหม่

##### คณะที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดหาดส้มแป้น
2. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น
3. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา หรือตัวแทน
4. หัวหน้าเขตจัดการอุทยานแห่งชาติที่ 3 หรือตัวแทน
5. หัวหน้าอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง หรือตัวแทน

##### คณะกรรมการ

- |     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| 1.  | บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด            |
| 2.  | บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด            |
| 3.  | กำนันตำบลหาดส้มแป้น                   |
| 4.  | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น |
| 5.  | สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น |
| 6.  | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1          |
| 7.  | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 8.  | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 9.  | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 10. | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 11. | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 12. | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1                  |
| 13. | ประธานอสม.หมู่ที่ 1                   |
| 14. | อสม.หมู่ที่ 1                         |
| 15. | อสม.หมู่ที่ 1                         |
| 16. | ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1           |
| 17. | บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด            |
| 18. | เลขานุการ/บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด  |





บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด  
CHINCHANA CHINA CLAY CO.,LTD.

## รูปภาพการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

วันพฤหัสบดี ที่ 30 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ณ ศาลาอเนกประสงค์บ้านทุ่งคา



# เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร

## ที่ทำการกำนัน

๑๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ตามที่บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณ เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำป้ายไวเนล จำนวน ๘,๐๐๐ บาท (แปดพันบาทถ้วน) เนื่องจากหมู่บ้านหาดส้มแป้น ได้มีการจัดกิจกรรมวันกตัญญูคุณครู ทำบุญอุทิศทักษิณา นุปาทาน ถวายแด่ดวงวิญญาณท่านพระครูไพบุลย์วุฒิญาณ (อาจารย์ตัน) อดีตเจ้าอาวาสวัดหาดส้มแป้น ในวันอังคารที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๘ ณ สนามกีฬาหมู่ที่ ๒ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนองนั้น

บัดนี้กิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว หมู่บ้านหาดส้มแป้น จึงขอขอบคุณบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

กำนันตำบลหาดส้มแป้น

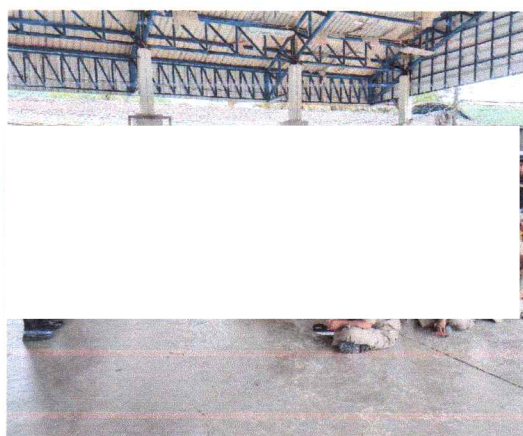
โทรศัพท์ : ๐๖๕ - ๕๓๕ - ๔๗๓๙



โครงการสนับสนุนจัดงานวันกตัญญูสรณ์ อุทิศถวายท่านพระครูไพบูลย์คุณิณาน



โครงการสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) อบต.หาดส้มแป้น







ที่ พิเศษ/2568

ตำบลดงสามแสน อำเภอเมืองระนอง

ตำบลดงสามแสน เมืองระนอง รน 85000

๒ มีนาคม 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ และรายงานรายรับ-รายจ่าย ประจำปี 2567 เพิ่มเติม

เรียน ผู้จัดการบริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรายรับ-รายจ่าย ประจำปี 2567 เพิ่มเติม จำนวน 1 ชุด

ตามที่ศูนย์อพพร.อบต.หาดสามแสน ได้รับเงินสนับสนุนการดำเนินงานของตำบลดงสามแสน จำนวน 20,000 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ ในการลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วยเหลือให้ความสะดวกในกิจกรรมภายในตำบลดงสามแสน นั้น

ศูนย์อพพร.อบต.หาดสามแสน ได้รับเงินดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณในการให้ความสนับสนุน มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอบคุณในความอนุเคราะห์ด้วยดีตลอดมา

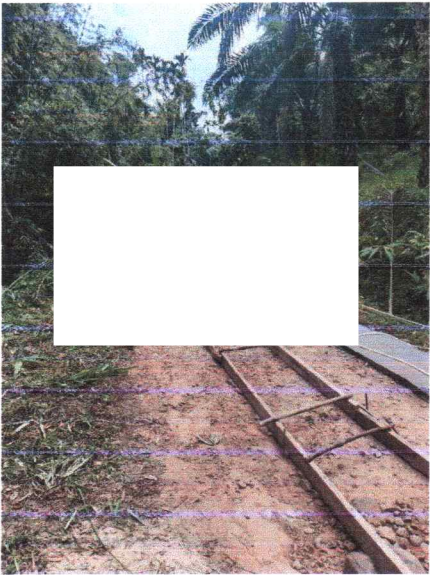
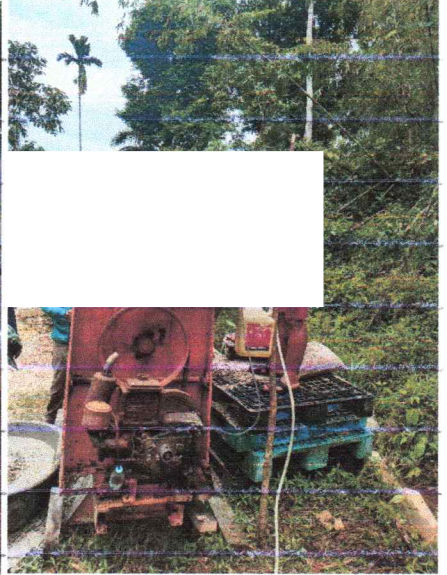
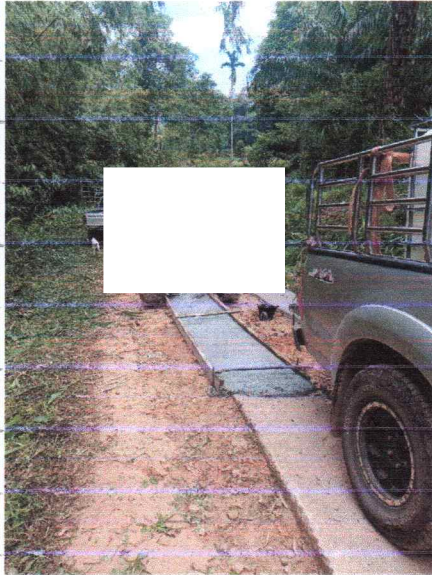
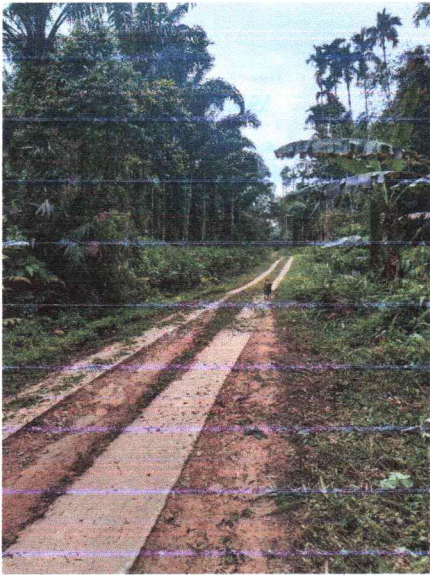
ขอแสดงความนับถือ

ประธานกรรมการศูนย์ อพพร.องค์การบริหารส่วนตำบลดงสามแสน



## กองทุนโครงการเทคโนโลยีรื้อถอนบ้านทับซ้อนตำบลหาดส้มแป้น

### ช่วงดำเนินการ





ที่ พิเศษ/2568

ศูนย์ อปพร.องค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น  
ตำบลหาดส้มแป้น เมืองระนอง รน 85000

๑๗ พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ตามสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา ได้เสนอโครงการรับงบประมาณจากหน่วยงานของท่าน เพื่อดำเนินโครงการทดทอนกรีดร่องลัดควนชนแดน หมู่ที่ 1 บ้านทับซอน ตามรายละเอียดของโครงการระยะทางยาว 200 เมตร กว้าง 0.70 เมตร ความหนา 0.10 มิลลิเมตร งบประมาณ 75,000 บาท (เจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อประโยชน์ต่อชุมชน นั้น

การนี้ การดำเนินโครงการดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบพระคุณท่านที่ได้สนับสนุนงบประมาณ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น

สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น





ที่ รน ๐๑๑๘/ ๓๘๑

ที่ว่าการอำเภอเมืองระนอง  
ถนนเพชรเกษม รน ๘๕๐๐๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอเมืองระนอง ที่ รน ๐๑๑๘/ว ๓๓ ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่อำเภอเมืองระนองได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านร่วมบริจาคเงินหรือสิ่งของเครื่องใช้เพื่อนำไปเป็นของรางวัลพิเศษในการออกร้าน “นาวากาชาด” ในงานเทศกาล “อาบน้ำแร่ แลระนอง” ประจำปี ๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๓ - ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๘ ณ ลานอเนกประสงค์ สำนักงานเทศบาลเมืองระนองเพื่อหารายได้นำไปช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์ผู้ประสบความทุกข์ยากเดือดร้อนและผู้ด้อยโอกาส นั้น

บัดนี้ อำเภอเมืองระนองได้รับมอบเงินสด จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท เรียบร้อยแล้ว และได้นำไปดำเนินการตามวัตถุประสงค์แล้ว

จึงขอขอบคุณท่านที่เปี่ยมด้วยจิตศรัทธา ขอให้ผลบุญที่เกิดขึ้นในครั้งนี จงดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว ตลอดจนกิจการงานอาชีพของท่าน ประสบแต่ความสุข ความเจริญรุ่งเรืองและสัมฤทธิ์ผลในสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

นายอำเภอเมืองระนอง

ที่ทำการปกครองอำเภอ  
กลุ่มงานบริหารงานปกครอง





โครงการสนับสนุนการจัดงานในวันแรงงานแห่งชาติจังหวัดระนอง ประจำปี 2568



ที่ รน ๐๐๓๐/๖๕๕๕



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
จังหวัดระนอง ถนนลู่วัง ระนอง ๘๕๐๐๐

พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์สนับสนุนการจัดงานวันแรงงานแห่งชาติจังหวัดระนอง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ รน ๐๐๓๐/ว๓๕๙ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่ อ้างถึง สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระนอง ได้ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานวันแรงงานแห่งชาติ จังหวัดระนอง ประจำปี ๒๕๖๘ วันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ณ สนามฟุตบอลเทศบาลเมืองระนอง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระนอง ขอขอบคุณท่านที่ได้สนับสนุน กระเป๋ จำนวน ๑๐ ใบ เพื่อใช้ในการดำเนินงานวันแรงงานแห่งชาติ จังหวัดระนอง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งทำให้การจัดกิจกรรมในวันแรงงานแห่งชาติจังหวัดระนอง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระนอง



ที่ รน ๐๑๓๓.๑๑๑/๑๘



รพ.สต.บ้านทุ่งคา ต.หาดส้มแป้น  
อ.เมือง จ.ระนอง ๘๕๐๐๐

วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณการสนับสนุนของขวัญปีใหม่สม.  
เรียน ผู้จัดการ บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด

ตามที่บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด ได้สนับสนุนของขวัญปีใหม่ กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา จึงขอขอบคุณท่าน ที่ได้สนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับการสนับสนุนในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา

รพ.สต.บ้านทุ่งคา

หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๙๒๒๖๓-๕๖๙๕

สนับสนุนงบประมาณส่งเข้าประกวด LGBTQ สวรรค์ชั้น 7 (สาวสอง)



ที่ทำการ กำนัน ตำบลหาดส้มแป้น หมู่ที่ 1

ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอขอบคุณการสนับสนุน

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ตามที่บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด ได้สนับสนุนการส่งตัวแทนเข้าประกวด LGBTQ สวรรค์ชั้น 7 (สาวสอง)  
ของหมู่บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ในวันที่ 30-31 ธันวาคม 2568

ดังนั้น ทางหมู่บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 จึงขอขอบคุณท่าน ที่ได้สนับสนุน และหวังเป็นอย่างยิ่งจะได้รับการสนับสนุน  
ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

กำนันตำบลหาดส้มแป้น





ที่ รน ๐๐๓๔(๑)/ว ๔๘๐

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง  
ถนนชลระอุ รน ๘๕๐๐๐



เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ตามที่ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด ได้ให้การสนับสนุนการจัดงาน “อาบน้ำแร่ แลระนอง ประจำปี ๒๕๖๘” ในระหว่างวันที่ ๓ - ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๘ ณ ลานเอนกประสงค์เทศบาลเมืองระนอง มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด โดยในการจัดงานมีกิจกรรม “ออกร้านนาวากาชาด” เพื่อหารายได้นำไปใช้ในกิจกรรมของเหล่ากาชาดจังหวัดระนองและกิจกรรมสาธารณกุศล นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน ที่เป็นผู้สนับสนุนการดำเนินกิจกรรม “อาบน้ำแร่ แลระนอง ประจำปี ๒๕๖๘” ในครั้งนี้เป็นอย่างสูง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดระนอง

กลุ่มนโยบายและแผนงาน

ที่ รน ๗๑๙๐๑/๒๓



ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น  
ตำบลหาดส้มแป้น เมืองระนอง รน ๘๕๐๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น ที่ รน ๗๑๙๐๑/๓ ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารการใช้จ่ายงบประมาณ จำนวน ๑ ชุด  
๒. ภาพกิจกรรมโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น ได้รับความอนุเคราะห์งบประมาณจำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท จากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด เพื่อสนับสนุน การจัดโครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ เพื่อให้เด็ก เยาวชน ครอบครัว และชุมชนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกและร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ เสริมสร้างสติปัญญา ได้รับความสุข ความรัก ความอบอุ่นจากครอบครัวและชุมชน นั้น

บัดนี้การจัดงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี ๒๕๖๘ ได้เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว องค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น ขอส่งรายงานการใช้จ่ายงบประมาณสนับสนุนการจัดงาน วันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ และขอบขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างยิ่ง และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป รายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอบขอบคุณในความอนุเคราะห์เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น

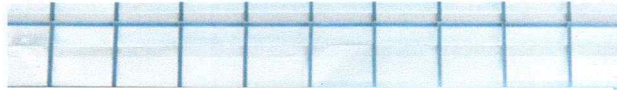
สำนักปลัด

นางสาว กิ่งกมล - ปลัด อบต.หาดส้มแป้น

วิมล งาม



ภาพกิจกรรมโครงการวันเด็กแห่งชาติประจำปี ๒๕๖๘  
วันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ณ โรงคลุมหน้า อบต.หาดส้มแป้น





25 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอขอบพระคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หลักฐานการเงิน

จำนวน 1 ชุด

2. ภาพถ่าย

จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ สมาคมกีฬาจักรยานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดการแข่งขันจักรยาน  
หนูน้อยขาไถ ชิงแชมป์ประเทศไทย 2568 Balance Bike Championships 2025 ซึ่งด้วยพระราชทาน  
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568  
ณ เดอะมอลล์ไลฟ์สโตร์ งามวงศ์วาน กรุงเทพฯ

การนี้

ดี อายุ 5 ปี อยู่บ้านเลขที่

สมัครเข้าร่วมการแข่งขันฯ จำนวน 2 รุ่น คือ หญิง อายุ 4.7-5 ปี

และรุ่น หญิง Open Small อายุ 3-6 ผลการแข่งขันดังนี้

รางวัลชนะเลิศ อันดับที่ 1 รุ่นอายุ 4.7-5 ปีหญิง

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน  
ด้วยดีในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ปกครอง

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2568

การแข่งขันจักรยานหนูน้อยขาไถ ชิงแชมป์ประเทศไทย 2567 ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สนามที่ 1 ณ ห้อง MCC HALL ชั้น 4 เดอะมอลล์ โลฟิสโตร์ จามวงศ์วาน กรุงเทพฯ

ผลการแข่งขัน ดังนี้

รุ่นอายุแข่ง 4.7 – 5 ปีหญิง ได้รางวัลอันดับที่ 1





สนับสนุนโดย  
กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ  
บริษัท อินชนะ ดินขาว จำกัด  
สนับสนุนงบประมาณ  
โครงการจัดทำทีมฟุตบอล  
ปี 2025  
จำนวนเงิน 50,000 บาท





25 กุมภาพันธ์ 2568

เรียน ผู้บริหาร บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ตามที่ จังหวัดระนอง โดยสโมสรฟุตบอลระนอง ยูไนเต็ด ทีมฟุตบอลอาชีพของนครระนอง เข้าร่วมการแข่งขันฟุตบอลลีกอาชีพของประเทศไทย รายการไทยลีก 3 (T3) โซนใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากีฬาฟุตบอลไทยสู่กีฬาสีอาชีพในระดับประเทศ ระดับชาติ และระดับนานาชาติอย่างเต็มรูปแบบตามมาตรฐานของสมาพันธ์ฟุตบอลเอเซีย (AFC) นั้น

สโมสรฟุตบอลระนอง ยูไนเต็ด ได้ขอรับเงินสนับสนุนจาก บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด จำนวน 100,000.- บาท ( หนึ่งแสนบาทถ้วน )

ต่อมา ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด งวดที่ 1 เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2567 จำนวนเงิน 50,000.- บาท ( ห้าหมื่นบาทถ้วน ) และงวดที่ 2 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568 จำนวนเงิน 50,000.- บาท ( ห้าหมื่นบาทถ้วน ) เพื่อใช้ในการทำทีมฯ เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันฟุตบอลอาชีพของประเทศไทย รายการไทยลีก 3 (T3) โซนใต้ ฤดูกาล 2024/25 จำนวน 12 ทีม นั้น ซึ่งเงินสนับสนุนดังกล่าว สโมสรฯได้นำไปเป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น เงินเดือนนักกีฬาและทีมงาน, ค่าอาหาร/ ค่าที่พัก/ค่ารถ ในการเดินทางไปเยือน, ค่ายาและเวชภัณฑ์ ฯลฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประธานสโมสรฟุตบอลระนอง ยูไนเต็ด

# เอกสารแนบ 9

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

รวมทั้งหมด

ลำดับ	ชื่อโรค	จำนวน(ครั้ง)	ชาย	หญิง
1	Essential (primary) hypertension(I10)	244	115	129
2	Disorder of lipoprotein metabolism,unspecified(E78.9)	139	72	67
3	Acute nasopharyngitis [common cold](J00)	125	59	66
4	Non-insulin-dependent diabetes mellitus type 2 at without complications	67	8	59
5	Dizziness and giddiness(R42)	62	30	32
6	Dyspepsia(K30)	44	15	29
7	Cough(R05)	35	11	24
8	Rash and other nonspecific shin eruption(R21)	24	13	11
9	Headache(R51)	22	15	7
10	Impaired fasting glucose(R73.1)	19	12	7

เพศ : ชาย

ลำดับ	ชื่อโรค	จำนวน(ครั้ง)
1	Essential (primary) hypertension(I10)	115
2	Disorder of lipoprotein metabolism,unspecified(E78.9)	72
3	Acute nasopharyngitis [common cold](J00)	59
4	Dizziness and giddiness(R42)	30
5	Headache(R51)	15
6	Dyspepsia(K30)	15
7	Constipation(K59.0)	13
8	Rash and other nonspecific shin eruption(R21)	13
9	Impaired fasting glucose(R73.1)	12
10	Cough(R05)	11

เพศ : หญิง

ลำดับ	ชื่อโรค	จำนวน(ครั้ง)
1	Essential (primary) hypertension(I10)	129
2	Disorder of lipoprotein metabolism,unspecified(E78.9)	67
3	Acute nasopharyngitis [common cold](J00)	66
4	Non-insulin-dependent diabetes mellitus type 2 at without complications(E11.9)	59
5	Dizziness and giddiness(R42)	32
6	Dyspepsia(K30)	29
7	Cough(R05)	24
8	Rash and other nonspecific shin eruption(R21)	11



สอ.หาดส้มแป้น บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 01,สอ.(09318)

10 อันดับแรกของโรคที่ป่วยสูงสุดระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 เมษายน 2568

เพศ : หญิง

ลำดับ	ชื่อโรค	จำนวน(ครั้ง)
9	Hyperglycaemia, unspecified(R73.9)	10
10	Myalgia Multiple sites(M79.10)	9

# เอกสารแนบ10

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

# เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมะนัง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10-13 April 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา Report No. : M680077-01  
(UTM 47 P 465430 E, 1096909 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/1 Received Date : 17 April 2025  
Analytical Date : 17-27 April 2025 Report Date : 27 April 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	10-11/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	0.330
	11-12/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	
	12-13/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	
Particulate Matter (PM-10)	10-11/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	0.120
	11-12/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	12-13/04/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยท้ายตันตอ Report No. : M680077-01  
(UTM 47P 465118 E, 1096782 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/3 Received Date : 17 April 2025  
Sample Appearance : ใส่ มีตะกอนขาว ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 April 2025  
Report Date : 27 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	14.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	96	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	2	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	8.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางริน (ต้นน้ำ) Report No. : M680077-01  
(UTM 47P 465382 E, 1096839 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/4 Received Date : 17 April 2025  
Sample Appearance : ชุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 April 2025  
Report Date : 27 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	19.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	143	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	5	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	100	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.64	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางริน (ท้ายน้ำ) Report No. : M680077-01  
(UTM 47 P 465468 E, 1096125 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/5 Received Date : 17 April 2025  
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 April 2025  
Report Date : 27 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	16.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	472	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	16	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	34	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	7.3	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.39	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอมือง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13 April 2025  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนสุดท้าย (บ3) Report No. : M680077-01  
(UTM 47 P 464832 E, 1096703 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/6 Received Date : 17 April 2025  
Sample Appearance : ไส้ มีตะกอนขาว ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 April 2025  
Report Date : 27 April 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	109	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	2	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	6.5	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	5.2	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่หินดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183  
Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง Custom Code : M680077  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10-13 April 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา Report No. : M680077-01  
(UTM 47 P 465430 E, 1096909 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680077/2 Received Date : 17 April 2025  
Analytical Date : 17-27 April 2025 Report Date : 27 April 2025

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	10-11 April 2025		11-12 April 2025		12-13 April 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	53.0	84.0	51.3	75.5	67.9	86.8
11.00-12.00	56.6	81.2	51.6	73.8	61.4	86.3
12.00-13.00	64.2	88.4	51.8	72.4	59.7	78.7
13.00-14.00	51.2	63.9	64.3	91.3	64.9	84.0
14.00-15.00	53.6	67.6	49.8	65.7	55.6	78.7
15.00-16.00	58.8	79.5	49.5	72.2	53.5	72.3
16.00-17.00	54.7	77.0	50.5	73.5	53.9	70.4
17.00-18.00	64.6	82.2	51.0	65.4	53.7	61.4
18.00-19.00	60.3	80.1	54.2	61.1	52.7	65.9
19.00-20.00	68.5	86.6	67.4	85.0	54.7	71.5
20.00-21.00	67.0	85.2	57.1	74.9	63.1	79.2
21.00-22.00	63.6	87.3	60.2	77.7	67.4	81.8
22.00-23.00	67.4	82.8	57.9	74.0	51.6	63.7
23.00-00.00	67.0	82.4	51.8	70.0	51.5	64.6
00.00-01.00	66.0	85.6	61.1	88.3	50.1	67.0
01.00-02.00	60.5	70.5	68.1	87.2	65.1	85.6
02.00-03.00	57.1	69.4	64.1	82.6	56.4	74.8
03.00-04.00	66.0	79.3	50.2	60.2	51.0	57.7
04.00-05.00	52.8	59.1	64.9	85.2	55.7	77.3
05.00-06.00	52.8	73.7	63.3	87.0	60.1	75.4
06.00-07.00	50.1	75.8	51.3	69.4	54.2	75.3
07.00-08.00	52.3	76.0	53.7	77.8	55.3	83.2
08.00-09.00	49.1	70.2	66.9	90.4	59.0	77.9
09.00-10.00	51.0	71.6	65.3	80.6	56.0	75.3
Average 24 hrs.	62.6	-	61.8	-	60.7	-
Maximum	-	88.4	-	91.3	-	86.8
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# เอกสารแนบ12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Top Load Orifice  
**MANUFACTURER** : TISCH  
**MODEL/TYPE** : TE-5025A  
**SERIAL NUMBER** : 2262  
**ID NUMBER** : -  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

### Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

**RECEIVED DATE** : 27 Nov 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 28 Nov 2024  
**ISSUE DATE** : 29 Nov 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature :  $23.0 \pm 3.0$  °C  
Relative Humidity :  $55.0 \pm 15.0$  %RH  
Atmospheric Pressure :  $1010 \pm 10$  hPa

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %RH.

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signaton

Calibration Department Manager

**MEASUREMENT RESULTS:**

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

**Table 1:** The results of  $Q$  Standard calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope ( $m$ ): **2.06451**  
 Intercept ( $b$ ): **-0.02907**  
 Correlation coefficient ( $r$ ): **0.99986**  
 Uncertainty ( $k=2$ ): **0.015 m<sup>3</sup>/min**

**Table 2:** The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope ( $m$ ): **1.29307**  
 Intercept ( $b$ ): **-0.01819**  
 Correlation coefficient ( $r$ ): **0.99986**  
 Uncertainty ( $k=2$ ): **0.015 m<sup>3</sup>/min**

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*







## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Primary Flow Meter

Manufacturer : DryCal

Model : DCL-H

Serial Number : 103657

ID. Number : DRY.CAL

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Received Date : 01 Feb 2024

Relative Humidity :  $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 05 Feb 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 05 Feb 2025

Calibration Procedure : SP-CPM-04-13

Date of Issue : 06 Feb 2024

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by

Approved by

Calibration Officer

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025

## Calibration Report

Certificate Number : SPR24020016-1

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Standard Flow Meter	520-H	200353	MW-0053-23	19 Aug 2024
Standard Air Flow Meter	250 SLPM	260529	L202309134-0001	23 Sep 2024

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

MIT - Miracle International Technology Co.,Ltd.



## Result of Calibration

Certificate No. : SPR24020016-1

Page : 3 of 3

Range : 0 to 30 L/Min

Resolution : 0.001 L/Min

Accuracy  $\pm$  : 1 % of Reading

Function : Air Flow Measurement

Unit : L/Min

Calibration Point	UUC Reading	Standard Reading	UUC Error	K Factor Value	Uncertainty ( $\pm$ )
0.5	0.502	0.5010	0.0010	0.99801	0.012
2.5	2.518	2.5015	0.0165	0.99345	0.031
5.0	5.025	5.0020	0.0230	0.99542	0.050
10.0	10.054	10.0036	0.0504	0.99499	0.10
20.0	20.086	20.0030	0.0830	0.99587	0.20
30.0	30.125	30.0041	0.1209	0.99599	0.31

### Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -





# CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240708148

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820797
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-07-17
Due Date:	2025-07-16



Calibrated by:

- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

4. Measuring up limit: 138 dBA

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000416

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions) 93.8 dB

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.3	-6.3	-0.2	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-2.9	0.0	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.1	-0.8	0.0	4000	1.3	-0.6	0.1
125	-16.2	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.6	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.1
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

24.5 dB(A)	25.6 dB(C)	33.5 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.4
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	-0.1

8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	113.3	113.4	-0.1
L5	121.0	121.0	0.0
L10	119.0	119.0	0.0
L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All **Scartlet's** Sound level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of  $\pm 20\%$ .
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by                     



1. Outside : OK

2. Sound Pressure Level : 93.99 dB ; 114.05 dB

3. Frequency : 999.66 Hz

4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

### Environment conditions :

Air temperature : 25 °C

Relative humidity : 60 %

Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 240718075312  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units ( SI )

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, 11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4





## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.  
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.  
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

## UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

### End of Certificate ###

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 240718075311  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.  
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,  
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

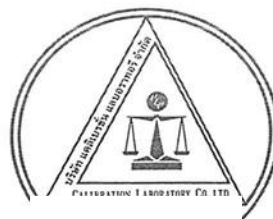
DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the  
International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23





## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Pluke Model 2635A S/N. 5499551.

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 2



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	( °C )	( °C )	Variation ( °C )
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4

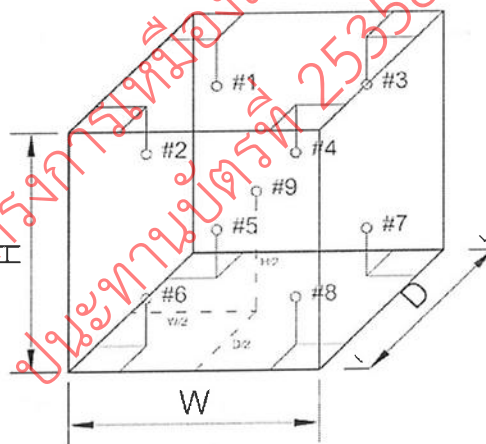
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ± ( °C )	Coverage factor <i>k</i>
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



This report is valid for the above stated instrument/s only.

### End of Certificate ###

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



Certificate No. C07240005

## Calibration Certificate

**Equipment:** SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

**Customer**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

**Calibration Place**

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

**Calibration Date**

13 January 2024

**Environment Condition**

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

**The Method used**In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and  
ASTM E 387-04**Traceability**This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute  
of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

### Calibration Results:

#### Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14

### Calibration Results:

#### Without Adjustment

##### Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement( $\pm$ Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate



## Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

### Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ( $w = 0$ ), Specific Risk  $< 50\%$  PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ( $w = 1 U$ ), Pass or Fail Specific Risk  $< 2.5\%$  PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk  $< 50\%$  PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of  $r$  to have applied as guard band ( $w = r U$ ).
- ; PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory

### Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ( $\pm$ )	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

### Without Adjustment

#### Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ( $\pm$ )	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

### The End of Statements of Conformity



## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด ( ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทซ์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swich)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Hattapong Pumnil

Service Engineer

# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

### Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

### Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

### Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

**Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.



## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

# Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

## 1. General:

- ☐ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☐ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☐ Is the instrument operational?

## 2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ☐ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☐ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☐ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☐ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		35psi

- ☐ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☐ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☐ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☐ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☐ Drain air compressor surge tank.
- ☐ Clean exterior of instrument.

### 3. Electrical:

- ☐ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
  - ☐ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
  - ☐ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

#### **RF Generator:**

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

#### **Spectrometer:**

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

### 4. Optical:

- ☐ Check the neon lamp for proper operation.
- ☐ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☐ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

- ☐ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☐ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☐ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☐ Check the shutter home sensor position.
- ☐ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☐ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☐ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☐ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☐No  
Radial Window Replaced: ☐Yes ☐No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		



### 5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %		
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %		
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %		
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %		

### 5.4 Mn BEC:

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

#### Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC:  $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$ . Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

### 6. Review:

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

# Review

***The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.***

***This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.***

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

# เอกสารแนบ13

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์





## ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- |     |                            |
|-----|----------------------------|
| ๑)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙)  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification 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	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
9	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
14	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
15	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
17	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Sulfide	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
19	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
20	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[3]</sup>
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>



น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[9,10]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24<sup>th</sup> ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.
- 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.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของบริษัท ชินชนะอินทาว จำกัด  
ประธานบัตรที่ 25358/16183



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing Laboratory, Mine Engineering Consultant Co., Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certification No. 22-LB0164)

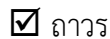


ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> R</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 201°</p>





อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สภาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ  
ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๕๐๑๒๘๐๓๔

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๔๓๔

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

# เอกสารแนบ14

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง

**สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด**

030-3-46112-4 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)  
 04/08/20 09:38:21 KH028832 CPB  
 01d0070865773 New0069006145

8r.0872

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 定期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น มิใช่ใบได้ค่าของทรัพย์สินใดๆทั้งสิ้น ธนาคารได้วางระบบการบัญชีของธนาคารไว้  
 本存折所记余额，并非按其实与本行账户记录一致，不能为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and of our bank.
3. สิทธิการบัญชีเงินฝากทุกฉบับนี้ ผู้ฝากจะไม่ได้รับโอนสิทธิ์ให้แก่ผู้อื่น หรือใช้เพื่อค้ำประกันใดๆทั้งสิ้น  
 存款人将本行的定期存款账户及本存折的权利转让给他人，授予、变更，或留下其中任何一页，或用作他人的担保品。  
 The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีเงินฝากธนาคาร โปรดนำสมุดบัญชีไปแจ้งที่สาขาธนาคาร 将本行定期存款账户，带至本行或分行办理。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดบัญชีสูญหาย ผู้ฝากต้องรีบแจ้งธนาคารทราบโดยทันทีเพื่อที่จะดำเนินการปิดบัญชีเงินฝากบัญชีนั้น สาขาธนาคาร  
 若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知本行分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีเงินฝากออมทรัพย์นั้น มีเงินติดบัญชีเกินกว่าที่กำหนดไว้ ธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชีเงินฝากบัญชีนั้นโดยอัตโนมัติ  
 若定期存款账户余额超过本行规定的限额，本行将按相关规定冻结账户，并/或收取账户管理费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9061004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
 办事处 สาขาราชเทย  
 OFFICE

**ธนาคารกสิกรไทย**  
 泰盛行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี  
 账户号码  
 A/C NO.

ชื่อ 账户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)  
 ห่วงไวยพร อ.ป๋  
 1,800,000 บาท

ต่อจากสมุด

เงินฝากนี้ได้รับการคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
 本行定期存款账户余额将受到存款保护机构的保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0872  
 บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

KH028832

ธนาคารไม่ยินยอมรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
 本行不接受客户任何种类的存折 The Bank will not hold customer passbooks of any type



สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินนะ ดินขาว จำกัด

วันที่ DATE	รหัส CODE	ประเภท WITHDRAWAL	ยอด DEPOSIT	ยอด BALANCE	รหัส TELLER NO
1 *****B/F				1,208,855.95	
2 19/06/20INN			649.47	1,209,505.42	PCB09400
3 19/06/20TXN			6.49	1,209,498.93	PCB09400
4					
5					
6					
7 18/06/21INN			326.56	1,310,140.29	PCB09400+
8 18/06/21TXN			3.27	1,310,137.02	PCB09400*
9 20/08/21TRN			100,000.00	1,410,137.02	KCB08109
10 16/11/21CS		1,200,000.00		210,137.02	K0710081
11 16/11/21CM		1,220.00		208,917.02	K0710081
12 17/12/21INN			291.93	209,208.95	PCB09400+
13 17/12/21TXN			2.92	209,206.03	PCB09400*
14 17/06/22INN			52.16	209,258.19	PCB09400
15 17/06/22TXN			0.52	209,257.67	PCB09400
16 19/08/22TRN		100,000.00		309,257.67	KCB11050
17 16/12/22INN			137.95	309,395.62	PCB09400
18 16/12/22TXN			1.38	309,394.24	PCB09400
19 16/06/23INN			487.49	309,881.73	PCB09400
20 16/06/23TXN			4.87	309,876.86	PCB09400
21 12/07/23TRN		300,000.00		609,876.86	KCB11042
22 15/08/23TRW		600,400.00		9,476.86	K0555746
23 15/08/23CM		620.40		8,856.46	K0555746
24 15/12/23INN			329.12	9,185.58	PCB09400


**K-eMail  
Statement**  
บริการรับรายการเงินฝากอัตโนมัติ

**K-eMail Statement** (บริการรับรายการเงินฝากอัตโนมัติ)  
 เชิญดูรายละเอียดการดำเนินงานได้ที่ สำนักงานสาขา  
 ไม่ติดต่อสาขา สนใจค่าต่างๆ ผ่าน [www.kasikombank.com](http://www.kasikombank.com) หรือ  
 K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ไม่คิดค่าบริการ 24 ชั่วโมง



\*คำย่อและหมายเลข โปรดดูปกหลังภายใน หรือเอกสาร "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำเนาสมุดบัญชีกองทุน บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

วันที่ 日期 DATE	คำขอ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 柜员号码 TELLER NO.
1 15/12/23	TXN		3.29	9,182.29	PCB09400
2 21/06/24	INN		23.77	9,206.06	PCB09400
3 21/06/24	TXN		0.24	9,205.82	PCB09400
4 20/12/24	INN		22.27	9,228.09	PCB09400
5 20/12/24	TXN		0.22	9,227.87	PCB09400
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					



ใช้งานแอป K+ หรือดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน K PLUS ผ่าน QR Code  
 K PLUS เลือก "สมัครผ่านแอป" หรือ "ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน K PLUS"

\*คำขอและ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน (请参考中文、泰文或英文 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover)