

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



Shangri-La hotel

BANGKOK

บริษัท แชงกรี-ลา โฮเทล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777

จัดทำโดย:

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

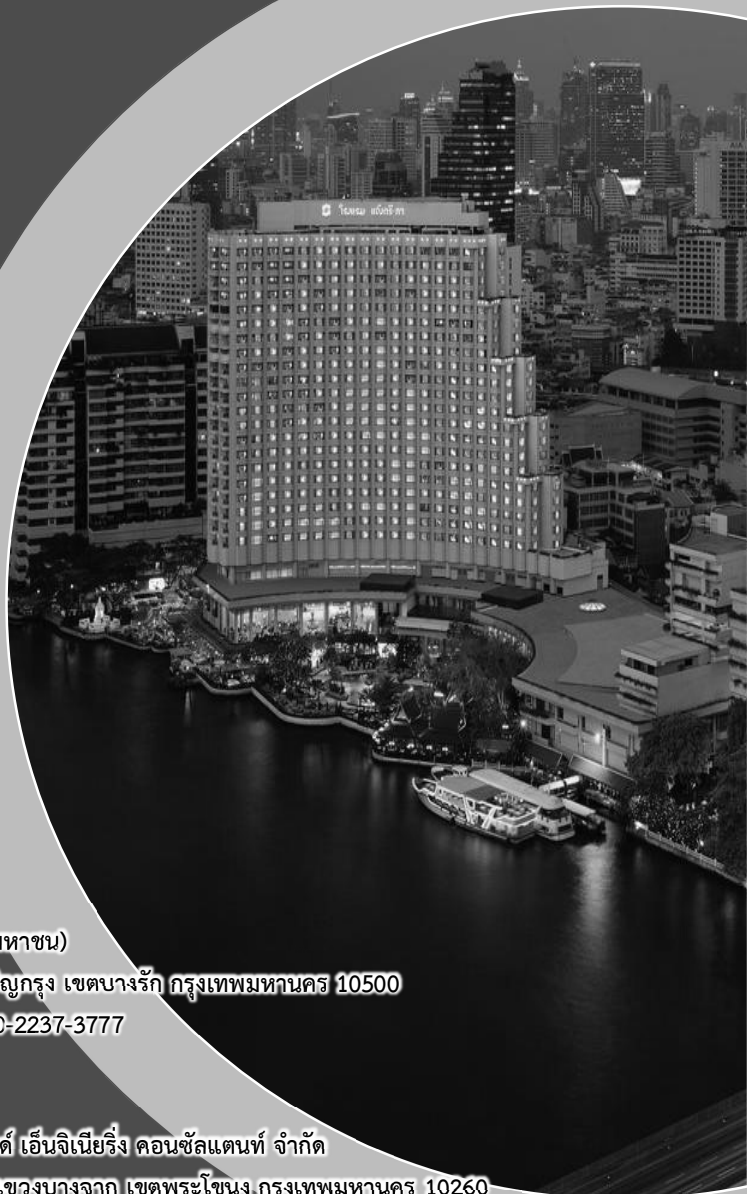
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



Shangri-La hotel

BANGKOK

บริษัท แชงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777

จัดทำโดย:

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260

โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com



หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ

วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแชงกรี-ลา กรุงเทพฯ ตั้งอยู่เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ของบริษัท แชงกรี-ลา
โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์

นายวัฒนา สุขเกษม

นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

นางสาวพิชญ์สุชา ดีหะริง

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางสาวนันท์นภัส เรือนทอง

นางสาวอาทิตย์ยา เล้าเจริญ

ขอแสดงความนับถือ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมแชนกรี-ลา กรุงเทพฯ

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงแรมแชนกรี-ลา กรุงเทพฯ
สถานที่ตั้งโครงการ	:	กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท แชนกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)
สถานที่ติดต่อ	:	เลขที่ 89 ซอยวัดสวนพลู ถนนเจริญกรุง เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทรศัพท์ 0-2236-7777 โทรสาร 0-2237-3777
บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน	:	บริษัท ยูไนเต็ล แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย	:	เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564
รายละเอียดโครงการ		
- ลักษณะ/ประเภทโครงการ	:	โรงแรม
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง	:	18 ไร่ 123 ตารางวา
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)	:	
*มลภาวะด้านเสียง		มีการติดตั้ง Cooling Tower ชนิด Low Noise-Cross Flow ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบสำหรับลดการรบกวนและลดระดับความเข้มเสียงที่เกิดขึ้น รวมถึงดำเนินการเปลี่ยนเครื่อง Centrifugal-Chiller เป็นเครื่อง Trane CenTraVac Chiller ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่ำ อีกทั้งยังลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น
*มลภาวะอากาศ		มีการติดตั้งจุดระบายอากาศในบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร และมีการติดตั้งระบบกรองอากาศเพื่อขจัดเขม่าและละอองน้ำมันจากห้องครัว รวมถึงการติดตั้งระบบ Cyclone เพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศจากปล่องของ Boiler ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม
*ระบบบำบัดน้ำเสีย		จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ มีการควบคุมการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนระบายออกนอกโรงแรม รวมถึงการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) ประจำปี

*การประหยัดพลังงาน

จัดให้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบนำไอน้ำที่เหลือใช้ในกระบวนการภายในโรงแรมฯ กลับมาผลิตพลังงานอีกครั้ง มีการใช้เครื่องทำน้ำร้อนพลังแสงอาทิตย์ (Solar Collector) เพื่อลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตน้ำร้อน และเลือกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน

*อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มีการใช้ระบบ Smoke Spill เพื่อลดควันภายในอาคาร

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-22
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 บทนำ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.3 มาตรการเพิ่มเติม	2-6
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง	3-6
3.3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-13
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-2

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1	จำนวนห้องพักของอาคารแยงกรี-ลาวิง	1-3
ตารางที่ 1-2	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารของอาคารแยงกรี-ลาวิง	1-3
ตารางที่ 1-3	พื้นที่จำนวนห้องพักของอาคารกรุงเทพวิง	1-4
ตารางที่ 1-4	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงและห้องอาหารของอาคารกรุงเทพวิง	1-4
ตารางที่ 1-5	พื้นที่ห้องจัดเลี้ยงของอาคารเจ้าพระยาทาวเวอร์	1-5
ตารางที่ 1-6	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-22
ตารางที่ 2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ	2-3
ตารางที่ 3-1	ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งที่ตรวจวิเคราะห์	3-2
ตารางที่ 3-2	ภาชนะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพ วิธีการตรวจวิเคราะห์ และระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง	3-4
ตารางที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แยงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-9
ตารางที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ บริษัท แยงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-10
ตารางที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อสูบน้ำใสจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ บริษัท แยงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน)	3-11
ตารางที่ 3-6	ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แยงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-13
ตารางที่ 3-7	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โรงแรมแยงกรี-ลา กรุงเทพฯ ของบริษัท แยงกรี-ลา โฮเต็ล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-14

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1	แผนที่โรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-2
รูปที่ 1-2	แผนผังห้องอาหารและห้องจัดเลี้ยง	1-6
รูปที่ 1-3	ระบบบำบัดน้ำเสีย	1-8
รูปที่ 1-4	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ	1-10
รูปที่ 1-5	ระบบระบายน้ำ	1-11
รูปที่ 1-6	พื้นที่จัดเก็บขยะ	1-12
รูปที่ 1-7	ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-14
รูปที่ 1-8	พื้นที่สระว่ายน้ำ	1-20
รูปที่ 2-1	การประหยัดพลังงาน	2-6
รูปที่ 3-1	ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-15
รูปที่ 3-2	ผลการติดตามตรวจสอบค่าบีโอดีในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-15
รูปที่ 3-3	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-16
รูปที่ 3-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-16
รูปที่ 3-5	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนหนักในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-17
รูปที่ 3-6	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-17
รูปที่ 3-7	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณซัลไฟด์ในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-18
รูปที่ 3-8	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-18
รูปที่ 3-9	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณคลอรีนคงเหลือในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-19
รูปที่ 3-10	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-19
รูปที่ 3-11	ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-20
รูปที่ 3-12	ผลการติดตามตรวจสอบค่าซีโอดีในน้ำทิ้งของโรงแรมแข่งกรี-ลา กรุงเทพฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 – ปี พ.ศ. 2565	3-20