

Environmental Examination Report

(1) Project Name

Molybdenum and vanadium separation and recovery business.

(2) Project Site

Pahang, Malaysia.

(3) Project Outline

Molybdenum and vanadium separation and recovery business.

(4) Category Classification

Category A

(5) Reason for Classification

The project belongs to sensitive sector (Waste Disposal sector), under the Environmental Guidelines.

(6) Environmental Permits and Approvals

The Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) on this project was prepared in compliance with the Malaysian laws and regulation, and approved by Department of Environment of Malaysia in February 2023.

(7) Pollution Mitigation Measures

It is confirmed that preserving air quality, water quality conservation, waste control, noise and vibration control are properly managed.

(8) Natural Environment

It is confirmed that the appropriate measures for the protection of natural environment are properly managed.

(9) Social Environment

It is confirmed that appropriate plans have been made and appropriate measures have been taken for local people who are affected by the project.

(1 0) International Standard

Environmental, Health, and Safety General Guidelines – The World Bank

(1 1) Others, Monitoring

Taking the above environmental review into consideration, JBIC will monitor progress in obtaining any outstanding environmental permits and approvals and status with the conditions attached to the ESIA report.

質問事項

質問 1. プロジェクトサイトの住所を記入して下さい。

プロジェクトサイトの住所: DAERAH KUANTAN, NEGERI PAHANG

質問 2. プロジェクトの内容について簡単に記入して下さい。

RAPID 製油所で発生する使用済脱硫触媒を引取り、モリブデン、バナジウムを抽出・分離し、五酸化バナジウム及びモリブデン酸を製造。日本の太陽鋳工に全量輸出し、太陽鋳工はこれらを原料としてモリブデン・バナジウム製品に加工して販売する計画。

質問 3. プロジェクトは、新規に開始するものですか、既に実施しているものですか？既に実施しているものの場合、既に行われているプロジェクトは現地住民等より強い苦情や現地環境当局から改善指導や工事中止・操業停止命令等を受けたことがありますか？

☒ 新規 ☐ 既往 (苦情等あり) ☐ 既往 (苦情等なし) ☐ その他 ()

質問 4. プロジェクトに関して、環境社会影響評価 (ESIA、EIA 等) はプロジェクトを実施する国の法制度上必要ですか。必要な場合、実施または計画されていますか？

☒ 要 (実施済) ☐ 要 (実施中・計画中) ☐ 不要
☐ その他 ()

質問 5. 環境社会影響評価が既に実施されている場合、環境社会影響評価はプロジェクトを実施する国の環境社会影響評価制度等に基づき審査・承認を受けていますか？既に承認されている場合、承認年月、承認機関について記載して下さい。

☒ 承認済み (附帯条件なし) ☐ 承認済み (附帯条件あり) ☐ 審査中
☐ その他 ()

(承認年月: 2023 年 2 月 承認機関: DOE Pahang)

質問 6. 環境社会影響評価以外の環境に関する許認可が必要な場合、その許認可名を記載して下さい。また、当該許認可を取得済みですか？

☐ 取得済み ☒ 取得必要だが未取得 ☐ 取得不要 ☐ その他 ()

(許認可名: DOE ライセンス)

指定廃棄物は DOE の管轄であり、指定廃棄物の処理事業を行う場合は、DOE の許可が必要となる。但し工場完成迄取得不可。

質問 7. 当行の出融資・保証の承諾後に具体的なプロジェクトが特定されるものですか？ (例: 承諾時にサブプロジェクトを特定できないツーステップローン等)

(Yes / No)

Yes の場合、以降の質問にお答え頂く必要はありません。

No の場合、質問 13 以下にお答え下さい。

- ☐ 人権への重大な影響を及ぼす可能性 ()
☐ その他 ()

質問 13. 総プロジェクトコストに占める国際協力銀行または日本貿易保険支援割合が、5%以下または支援額が 10 百万 SDR 相当円以下ですか？(既往の同一プロジェクトへの追加支援の場合は累積額とする。)

(Yes / ☒ No)

Yes の場合、以降の質問にお答え頂く必要はありません。

No の場合、質問 14 にお答え下さい。

質問 14. プロジェクトは、既に実施しているプロジェクトに対する増産又は拡張を伴わない設備投資或いは運転資金等に該当しますか？(例：既存設備のメインテナンスのプロジェクト、拡張を伴わないリハビリ、追加設備投資を伴わない権益取得)

(Yes / ☒ No)

Yes の場合、以降の質問にお答え頂く必要はありません。

No の場合、質問 15 以下にお答え下さい。

質問 15. 以下に掲げる特定セクターに該当するプロジェクトですか？

(☒ Yes / No)

Yes の場合、該当するセクターをマークして下さい。また、質問 16 にお答え下さい。

No の場合、以降の質問にお答え頂く必要はありません。

- ☐ (1) 鉱山
- ☐ (2) 石油・天然ガス開発
- ☐ (3) パイプライン
- ☐ (4) 鉄鋼業（大型炉を含むもの）
- ☐ (5) 非鉄金属製錬
- ☐ (6) 石油化学（原料製造。コンビナートを含む）
- ☐ (7) 石油精製
- ☐ (8) 石油・ガス・化学物質ターミナル
- ☐ (9) 紙、パルプ
- ☐ (10) セメント（新設の採石場を含むもの）
- ☐ (11) 有害・有毒物質製造・輸送（国際条約等に規定されているもの）
- ☐ (12) 火力発電
- ☐ (13) 原子力発電
- ☐ (14) 水力発電、ダム、貯水池
- ☐ (15) 送変電・配電（大規模非自発的住民移転、大規模森林伐採、海底送電線を伴うもの）
- ☐ (16) 道路、鉄道、橋梁
- ☐ (17) 空港
- ☐ (18) 港湾
- ☐ (19) 下水・廃水処理（影響を及ぼしやすい特性を含むか、影響を受けやすい地域に立地するもの）
- ☒ (20) 廃棄物処理・処分
- ☐ (21) 農業（大規模な開墾、灌漑を伴うもの）
- ☐ (22) 林業、植林
- ☐ (23) 観光（ホテル建設等）

質問 16. プロジェクトの規模（概略開発面積、施設面積、生産量、発電量等）について記入して下さい。また、プロジェクトを実施する国において、そのプロジェクトの規模が大きいことを理由として環境社会影響評価が必要となるかどうかについても記入して下さい。

PAHANG 州 GEBENG 工業団地内に、約 80 千 m²の建設用地をリースホールド。

製油所からの直脱触媒(ARDS)発生量は約 6 千 wet t/年、モリブデン回収量は 100Mt/(年)以上、バナジウム回収量は 400Vt/(年)以上を見込む。また 4 年に 1 度、間脱触媒(HDT)の発生もありモリブデン回収増が見込まれる。

重質油脱硫触媒は硫黄等の有害成分を含有し、焙焼処理においては排煙脱硫設備の設置等環境対策が必須であり、2023 年 2 月環境社会影響評価(EIA)を取得し DOE approval を得ている。