

書 報 評 述

一、印度地質調查所記錄第75卷至第77卷

法 克 斯 等

C. S. Fox, & Others: Records of the Geological Survey of India, Geol. Surv. India, Vol75-77 1940-1943

本刊原名 Records of the Geological Survey of India, 每年發刊一卷，分四期出版。1940年為第75卷，應事實之需要，改由不定期之小冊子（Professional Papers）合成，每一冊予以號碼。全卷共16號，分載16篇報告及論文，其名稱內容如次：

1. C. S. Fox: The Utilization Branch of the Geological Survey of India, 1942. 全文26頁，為該所所長法克斯所著。封面上標有「機密」及「祇供政府機關參考」之字樣。其他各冊亦多有之。本文內分五節。（一）序，關於該所與其他機關之關係及新成立之利用組之功用，外間不免有誤解之處，序中提出七點予以說明。（1）印度礦產資源不似一般人所想像之貧。（2）利用組與科學及工業研究局（Board of Scientific and Industrial Research）在工作上並不重複。（3）利用組調查礦產，研究採冶方法，以便確定各項資源利用之潛在可能性。（4）培養特種採冶方法之人才。（5）利用組旨在自力更生，以各採冶公司所繳租稅之五分之一作為支持利用組之經費。（6）工程地質向為地質調查所

之一部門，不在利用組職掌之內；水給問題亦然。(7)利用組之目的不但在開發資源，且致力於資源在工業上之應用。(二)法克斯致勞動部之信。(三)利用組之設立一節為本文之主幹。(1)述明利用組所以彌補調查與生產間之脫節。(2)論加拿大，美國及英國地質機關之於礦業。(3)至(5)從略。(四)印度政府致法克斯之信。(五)報紙記載。

2. A. L. Coulson: The mineral resources of the North-west Frontier Provinces, 1940.

全文 55 頁，內云印度西北邊省礦產甚貧，除石灰岩及大理石外，其他蘊藏甚少。

3. R. K. Dutta Roy: Studies on some characteristics of Indian coking coals, 1940.

共 27 頁，綜述研究印度焦煤之結果，附圖 4，表 8，參考書文 57 種。

4. A. M. N. Ghosh: The stratigraphical position of the Cherra sandstone, Assam, 1940.

共 19 頁，討論結果 Cherra 砂岩應屬始新統。附圖 4 版，其中之 1 為地質圖，由三色版製成。

5. 見後。

6. M. S. Krishnan: Did the Indobrahm or Siwalik river exist? 1940. 共 24 頁。關於 Siwalik 系之生成，R. D. Oldham 認為係河流所沖積。1919 年 E. H. Pascoe 及 G. E. Pilgrim 分別提出解釋，均以 Siwalik 系為一個大河流所造成，Pascoe 名此河曰 Indobrahm，Pilgrim 名之曰 Siwalik river。

本文著者以爲此說不能成立，而以 Siwalik 系爲 Fore-deep 之沈積爲近是。未附參考書文 38 種。

7. N. K. N. Aiyengar & M. S. Venkataram: Classification of the Gondwana System based on vertebrate faunal evidence, 1940. 共 14 頁，附參考書文 23 種。貢瓦納統之分類，有主張二分者，有主張三分者，議論紛紛，莫衷一是。以往學者多根據植物，而脊椎動物化石雖歷經研究，而不曾應用於地層分類，殊可惋惜。本文著者乃填補此項遺憾，分論各層脊椎動物遺跡，旁引他種論證，以爲貢瓦納統應分爲上下二部：所有含 *Glossopteris* 植物羣之地層及 Panchet 層均屬下部，而 Maleri 至 Umia 均歸於上貢瓦納統。
8. M. S. Krishnan & P. K. Ghosh: Mangane-ore in Bamra State, 1941. 正文 22 頁，附圖 3 版。
9. 見後。
10. R. K. Dutta Roy: The action of Solvents on two Indian coals, 1941. 共 18 頁，附圖 1，表 16，參考書文 25 種。
11. E. R. Gee: A study of certain Indian coals, 1941. 正文 46 頁，附圖 6 版，表 9，參考書文 55 種。
12. A. L. Coulson: An earthquake in the Great Pamir, 1940. 記述 1939 年 11 月 12 日帕米爾地震，據圖推測，震中當在新疆境內。全文 11 頁，附參考書文 9 種，附圖 2 版，插圖一個表示等震線。
13. E. L. G. Clegg: A note on the Bawdwin mines, Burma. (未收到)
14. P. K. Ghosh: The Bherai (Kahtiawar) meteorite 1941.

共 22 頁，附圖 4 版。

15. P. K. Ghosh: The Charnockite series of Bastar stage and western Jeypore, 1941. 正文 55 頁，附圖 8 版，討論印度地層學上困難問題之一，認 Charnockite 系為變質所成。

16. A. K. Dey: Bauxite and aluminous laterite occurrences in Jashpur State, Eastern States Agency, 1942. 全文 16 頁，記述新發現之鋁礦多處。

1941 年度為 76 卷，亦包括 16 個小冊子，另予以 Bulletin of Economic Minerals 之名，列為 1, 1A 至 15 號封面上亦有「機密」等字樣。茲分別介紹如次：

1. C. S. Fox: The mineral wealth of India, 1942. 全文 23 頁，外附印度礦產分佈圖一幅。首列 1937 至 1940 年 43 種礦產之年產量，繼述 17 類礦產之現狀：鐵礦（包括鋼），煤焦，金、鉍礦、石油、雲母、銅礦、錫礦、鉛鋅礦、硫、鉻鐵礦、鈮礦、鉛礦、菱鎂礦、水礬土、鎳鐵礦、及重晶石。末論印度地質調查所與礦業發展之關係。

- 1A. C. S. Fox & C. V. Misra: Indian minerals, ores, etc. for industrial purposes, 1943. 正文 29 頁，為一種簡明的礦業紀要，記載 66 類礦產之用途、產狀、產量、及出入口等。篇末介紹三個標準礦物陳列處，一在德里之勞動部長室，一在勞動部秘書室，一在加爾各答印度地質調查所內，每處均陳列精選礦物一百種。

2. A. L. Coulson: Chromite, 1941. 共 30 頁，附表 5. 首述鉻鐵礦之用途甚詳，次論質素與價格，以及市場、製造、世界及印度之產量藏量等等。據云在 1937 年南羅得西亞

- 產 20.4%，南非 12.5%，古巴 7%，蘇聯情形雖不知，大約與南羅得西亞相彷彿，而印度僅佔 4.7%。
3. M. S. Krishnan: Strontium, 1941. 16頁，附圖 1 版，參考書文 18 種。
4. M. S. Krishnan: Phosphates, 1941. 38頁，附圖 1 版，參考書文 49 種。正文分 16 節，其小題目如下：引言、鑛物、生成、質素、探採、製法、技術、用途、市場與價格、印度之磷鑛、他國之磷鑛、世界藏量、世界產量及銷費、印度產量、其他肥料、展望。印度磷鑛甚少，每年肥料入口甚多。動物骨骼出產雖豐，惜不能自製肥料，大量出口。本文論及中國磷鑛時祇江蘇東海及西沙羣島二處，殆未知雲南之新發現也。
5. M. S. Krishnan & B. C. Roy: Titanium, 1942. 22 頁附表 4，參考書文 23 種。
6. L. A. N. Iyer: Indian precious stones, 1942. 共 54 頁，附圖 2 版，參考書文 57 種。
7. H. Crookshank: Magnesite, 1942. 共 15 頁。
8. H. Crookshank: Clay, 1941. 22 頁。印度耐火材料甚豐，出產亦自給而有餘。瓷土零星出產甚少。其他黏土類亦論及。
9. J. A. Dunn: Manganese ore, 1942. 共 68 頁，內有表 24，末附參考書文 23 種，皆在 1931 年以後出版，論鑛者不可不讀。
10. J. A. Dunn: Mica, 1942. 全文 80 頁，附圖 5 版，表 21，參考書文 16 種。印度雖非產雲母最多之國家，而世界之

上等雲母，則有百分之八十以上由印度供給。

11. J. A. Dunn: Copper, 1943. 62 頁，附表 6，參考書文 27 種。

12. M. R. Sahni: Abrasives and grinding materials, 1942. 作者為印度古植物學家薩尼之本家，全文 13 頁，附參考書文 16 種。

13. M. S. Krishnan: Beryllium, 1942. 22 頁，參考書文 36 種。

14. B. C. Roy: Vanadium, 1942. 14 頁，參考書文 12 種。
印度鈮礦頗有蘊藏，均未開採，近由 Tata 鋼鐵公司領一鐵區著手開採。

15. E. L. G. Clegg: Tin and wolfram. (未收到)

1942 年度為第 77 卷，包括 Professional papers 12 篇。

1. J. B. Auden, B. C. Gupta, P. C. Roy & Mehdi Hus-sain: Report on Sodium salts in red soils in the United provinces with notes on occurrences in other parts of India, 1942 共 44 頁，附圖 5，參考書文 12 種。

2. J. B. Auden: A geological investigation of tunnel alignment for the Jumna hydro-electric scheme, 1942. 29 頁，附圖 10 版，插圖 5 個。本文研究隧道工程地質，舉凡隧道之地點，所經地層及其構造，岩石之化學性質等等均一一討論。又因隧道在地震帶內，故地震對於隧道影響亦曾論及。

3. J. B. Auden: Note on the Kalagarh landslide, dehradun-soorie motor road, 1942. 全文 9 頁，附圖 2 版。

4. J. A. Dunn: The Structure of the Tertiaries near Gogha, Kathiawar, 1942 全文10頁, 附圖4版。
5. J. A. Dunn: Coal in Kathiawar, 1942. 12頁。
6. A. K. Roy: On The heavy mineral assemblages of Damodard river sands, 1942. 11頁, 附圖4版。
7. M. S. Krishnan: Crystalline limestone deposits near San karidrug, Salem district 1942. 共11頁, 附圖1版。本文研究石灰岩之化學性質是否合於製造漂白粉之用。
8. M. S. Krishnan: Bauxite in the Shevaroy Hills, Salem district, Madras Presidency, 1942. 全文16頁, 附圖1版, 插圖3, 參考書文19種。
9. M. S. Krishnan: Mineral deposits of Uttattur stage, Trinchinopoly District. (未收到)
10. A. B. Dutta: Mineral resources of Shan scarps in the Kyaukse, Meiktila & Yamethin districts, & Yengon state (未收到)
11. J. Fodger: Standard sizes and qualities of Indian Muscovite mica, including notes on establishing such a standard, 1943. 共11頁, 附圖11版
12. S. R. N. Rao: On *Lepidocyclus* (*Polylepidina*) *birmanica* sp. nov. and *Pseudophragmina* (*Asterophagmina*) *pagoda* s. gen. nov. et sp. nov. from the Yaw stage (Priatician) of Burma, 1942. 正文14頁, 附圖2版。

以上共列44文, 其中與鐵產及鐵業有關者29篇。此三卷之分期方法雖有變更, 而其格式、字體、紙張等一仍舊觀。鉉

版及銅版圖頗多，多色版亦有數幅，未因戰事減低其標準。在印刷遲緩或需要迫急之情形下，以小冊子之形態印行長短不等種類不同之報告論文及經述之作品，頗稱方便，此亦可資吾人借鏡之一點也。

尹 贊 勳 民國三十三年八月