



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

印尼及东南亚煤炭供需展望

煤炭开采

2023年5月13日

证券研究报告

行业研究

行业深度

煤炭开采

投资评级 看好

上次评级 看好

左前明 能源行业首席分析师

执业编号: S1500518070001

联系电话: 010-83326712

邮箱: zuoqianming@cindasc.com

李春驰 电力公用行业联席首席分析师

执业编号: S1500522070001

联系电话: 010-83326723

邮箱: lichunchi@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

印尼及东南亚煤炭供需展望

2024 年 5 月 13 日

本期内容提要:

- **高速增长的人口与经济促进能源消费的快速提升，煤炭消费的增加尤为显著。**随着人口和经济的高速增长，东南亚地区面临着能源需求显著增加的挑战。经济合作的加深、市场的扩大及低成本劳动力对外资的强大吸引力共同推动了经济快速发展和能源消费的增长。特别是煤炭消费量的增加尤为显著，成为该地区能源消费中的重要组成部分。分析 2000 年至 2022 年间的数据显示，东盟五国一次能源消费的年复合增长率达到 4.09%，是全球平均水平的两倍，其中化石燃料占能源消费总量的 87.66%，煤炭占比为 33.81%。尽管化石燃料占比呈下降趋势，煤炭在能源结构中的比重却显著上升，特别自 2005 年以来，其增长速度超过了中国。随着全球产业链的进一步转移及该地区城镇化和电气化的持续发展，我们预计东盟地区的能源需求和煤炭消费将持续增长。
- **煤炭是电力系统中的主体能源，在未来或仍将保持该地位。**2005 年-2022 年，东盟地区电源总装机容量由 110GW 增长至 310GW，实现增长 181.8%。燃煤装机在各电源装机容量增长中增幅第一，从 22GW 增长至 106GW，实现增长 381.8%，装机容量占比从 21%提升至 35%；同时期燃气装机容量增长 71.2%，燃油装机则减少 21.4%。从发电量来看，2005 年-2022 年，东盟地区煤炭发电量由 108.7TWH 增至 430.5TWH，发电量占比由 27%提升至 47%，在东盟发电体系中占据主导地位。而我们认为随着未来天然气储量下降、以及部分国家煤炭装机的进一步增加，煤炭在电力系统中仍将占据主体地位；此外，尽管东南亚各国都设立了较为激进的能源转型目标，然而以 2023 年东盟的新能源消纳能力以及清洁能源投资水准来看，风光发电很难在发电端有效出力且该情况在短期内难有明显改善。截至 2022 年，风电光伏装机 26GW，约占东南亚总装机容量的 10%，而风电光伏发电量 46.1GW，对总发电量的贡献仅为 5%。
- **工业发展拉动能源消费的增长，尤其是工业金属行业近几年大幅提升了煤炭需求。**2000 年-2020 年，东盟工业能源需求保持上升趋势，东盟工业部门的能源输入中，约 62%直接来自燃烧化石燃料（自备电厂），电网端的电力输入则占近 23%。此外，工业金属行业在近几年发展较快，以印度尼西亚为例，印度尼西亚正执行将国家转变为电动汽车和电池的重要制造中心的战略，有大量的工业金属冶炼厂均使用自备燃煤电厂供应能源。2021 年-2022 年，冶金自备电厂耗煤由 1139 万吨增长至 4938 万吨，同比增长 333%。在 2023 年，印尼综合矿物冶炼厂建设目标为 17 座。
- **印尼是东南亚地区占主导地位的煤炭生产、出口国，其煤炭生产、出口受政策端的影响较大。**印尼煤炭资源几乎全部为露天开采，以中低卡动力煤为主，91%的产量集中在加里曼丹岛，主要依靠驳船和海运运输。印尼国家产量计划与 DMO 国内保供是决定印尼产量、出

口量的两个重要政策。2023 年印尼煤炭计划产量为 6.95 亿吨，实际产量为 7.75 亿吨，超出 11.5%，而 2020 年-2023 年偏差值均在 4% 以内。2024 年，印尼计划产量为 7.1 亿吨，较 2023 年高出 1500 万吨，对应实际产量增长或也有限。DMO 计划规定最少将产量的 25% 用于国内供应，近年来随印尼国内煤炭消费增长，国内使用的煤炭比例逐年上升，2023 年 DMO 计划量为 1.77 亿吨，实际消费或为 2.3 亿吨左右，2024 年印尼国内煤炭消费或进一步增长。

- **煤价中枢维持相对高位，煤炭出口的盈利增长刺激产量增长，同时也导致成本增加。**2020 年后，国际煤价进入上升通道，而低廉的成本、高供给弹性、独特的地缘优势使得印尼在国际市场上出口持续增加。基于印尼粗放的煤炭管理与露天矿自身的优秀开采条件，印尼煤炭企业在煤炭出口带来的高盈利之下积极扩产，印尼煤炭产量大增，在 2020-2023 年几乎每年保持 10% 左右的高增速。然而，从我们对于上市公司的统计来看，2020 年后印尼并无新投入生产的矿井贡献产能，资本开支也多用于基础设施、运输设施改善而非新的矿井项目。考虑到持续增长的剥采比、开采条件的恶化、逐年增长的人工成本与特许权使用费的提高，印尼各煤炭公司设定生产计划也更趋于保守。
- **东南亚地区的煤炭净出口量或在未来呈逐年下降趋势。**近年来印尼煤炭供给高速增长，2020-2023 年化复合增速为 11.04%，2023 年产量为 7.75 亿吨，由此东南亚地区的煤炭净出口在 2020 年后保持了上升趋势，由 2020 年的 2.51 亿吨上升至 2023 年的 3.68 亿吨。IEA 预测 2024-2026 印尼煤炭产量负增长，我们则认为印尼后续的产量增速或有所收窄但仍维持正增长。随着 2024 年后印尼供给增速逐渐收窄，印尼、越南、菲律宾等国煤炭消费的进一步提升，东南亚的煤炭净出口或呈下降趋势。
- **投资建议：**结合我们对能源产能周期的研判，我们认为在全国煤炭增产保供的形势下，煤炭供给偏紧、趋紧形势或将持续整个“十四五”乃至“十五五”，我们继续全面看多煤炭板块，继续建议关注煤炭的历史性配置机遇。自下而上重点关注：一是内生外延增长空间大、资源禀赋优的兖矿能源、广汇能源、陕西煤业、山煤国际、晋控煤业等；二是央改政策推动下资产价值重估提升空间大的煤炭央企中国神华、中煤能源、新集能源等；三是全球资源特殊稀缺的优质冶金煤公司平煤股份、淮北矿业、山西焦煤、潞安环能、盘江股份等；四是建议关注可做冶金喷吹煤的无烟煤相关标的兰花科创、华阳股份等，以及新一轮产能周期下煤炭生产建设领域的相关机会，如天地科技、天玛智控等。
- **风险因素：**世界宏观经济增速不及预期，煤炭价格大幅下跌；印尼煤矿发生安全生产事故；东南亚能源产业政策重大调整，“能源转型”战略加速实施；印尼煤企在建矿井建设和探矿权开发进度不及预期。

一、高速增长的人口与经济助推能源消费快速上行	6
1.1 21 世纪以来高速增长的人口与经济	6
1.2 一次能源消费随经济发展和人口增长明显提升	8
1.3 一次能源消费结构中煤炭占主体地位且占比呈上升趋势	9
1.4 随城镇化与电气化的进一步发展，能源需求将继续提升	10
二、煤炭是主体能源，煤炭消费增长潜力较大	12
2.1 在东南亚的电力系统中，煤炭是主体能源	12
2.1.1 以煤炭为代表的电源装机容量大幅增长	12
2.1.2 随经济发展，社会总发电量大幅提高	13
2.1.3 燃煤发电在电力系统中承担的角色将更加重要	15
2.2 工业的蓬勃发展显著提高工业能源需求与煤炭消费	17
2.2.1 工业发展推动化石能源的需求大幅增长	17
2.3 能源转型短期目标或难实现，煤炭消费仍将有力增长	20
2.3.1 IEA 两种预测下的能源结构差异较大，煤炭消费持续增长的 STEP 场景更为合理	20
2.3.2 风电、光伏的波动性受制于电力系统的消纳能力，贡献发电有限	21
2.3.3 要实现能源转型进程中的 2030 年目标，东南亚能源各领域投资均不足	22
3、印尼：东南亚煤炭供给核心，近年来产量增长较明显	25
3.1 印尼煤炭露天矿为主，开采工业处于较初级水平	25
3.1.1 印尼煤炭以露天开采为主，加里曼丹是主要产地	25
3.1.2 印尼国内煤炭工业仍处于粗放管理阶段，运输主要依靠驳船和海运	26
3.2 印尼煤炭行业政策对全国煤炭生产与出口关系密切	27
3.2.1 印尼国内煤炭供给政策：国家产量计划与 DMO 国内保供	27
3.2.2 低廉的成本与高供给弹性使得印尼在国际市场上出口持续增加	30
3.3 行业集中化程度较高，近年来产量大幅增加的同时成本上升较明显	31
四、印尼及东南亚煤炭供需及出口格局展望	35
投资建议	37
风险因素	38

图目录

表 1：印尼各煤炭公司实际产量与计划产量（2021-2024）	31
表 2：印尼及东南亚煤炭进出口展望（IEA 口径）	36
表 3：重点上市公司估值表	38

图目录

图 1：1980-2022 年东盟五国人口增长（百万人，%）	6
图 2：1980-2022 东盟五国国内生产总值（十亿美元，%）	6
图 3：IEA 与 IEEJ 对于东南亚人口增长及 GDP 增长的预测	7
图 4：东盟五国与中国人口 5 年复合增速对比（%）	7
图 5：东盟五国与中国 GDP 5 年复合增速对比（%）	7
图 6：东盟五国 1980-2022 一次能源消费量（EJ）	8
图 7：东盟五国与全球人均一次能源消费 5 年复合增速对比（%）	9
图 8：2000-2022 全球新兴经济体人均一次能源消费量（GJ/人）	9
图 9：东盟五国 2005-2022 一次能源消费量结构（EJ）	9
图 10：东盟五国 2000-2022 化石燃料消费结构（%）	9
图 11：东盟五国 2000-2022 煤炭消费增速（%）	10
图 12：东盟五国 2000-2022 煤炭消费占比（%）	10
图 13：东盟五国与中国一次能源消费 5 年复合增速对比（%）	10
图 14：东盟五国与中国煤炭消费 5 年复合增速对比（%）	10
图 15：2000-2022 东盟五国与中国城市化率对比（%）	11
图 16：2000-2022 东盟五国与中国人均一次能源消费量对比（GJ/人）	11
图 17：2000-2020 东盟与中国电气化率对比（%）	11
图 18：2000-2022 东盟五国与中国发电量 5 年复合增速对比（%）	11
图 19：2005-2022 东盟各电源装机容量增长（GW）	12
图 20：2005 年东盟发电装机容量占比（%）	12
图 21：2022 年东盟发电装机容量占比（%）	12
图 22：2005、2017、2022 年电源装机容量（GW）	13

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/686055142222010131>