◆新质生产力与产业态势◆

2023年我国硫酸行业运行情况及展望

廖康程

（中国硫酸工业协会，北京 100013）

［摘 要］介绍2023年我国硫酸行业生产运行情况：硫酸总产能1.347亿t，同比上升4.0%；产能主要分布在云、贵、川、鄂4个磷资源省份，山东、江苏等化工大省，以及内蒙古、广西、安徽等冶炼产能大省（自治区）；停产产能总计672万t，同比下降18.0%；新建产能总计721.8万t，同比上升174.3%。硫酸总产量1.115亿t，同比增长4.2%，占全球硫酸总产量的33.2%；平均开工率为82.8%，同比上升0.2百分点；出口硫酸250.7万t，同比下降31.2%；平均出口价格23.8美元/t，同比下降79.6%；进口硫酸32.2万t，同比上升17%；剔除高价酸后，平均进口价格20.1美元/t，同比下降77.6%。对我国硫酸行业未来发展趋势进行展望。

［关键词］硫酸；产能；产量；消费；进出口；价格；发展展望

［中图分类号］F426 ［文献标志码］A ［文章编号］2097-4566（2024）08-0001-07

Operation situation of sulfuric acid industry in China in 2023 and development prospect

LIAO Kangcheng

（*China Sulfuric Acid Industry Association, Beijing* 100013, *China*）

Abstract: The production and operation situation of sulfuric acid industry in China in 2023 are introduced. The total production capacity of sulfuric acid is 134.7 million tons, with an increase of 4.0% year-on-year; The capacity is mainly distributed in four major phosphorus resource areas such as Yunnan, Guizhou, Sichuan and Hubei, major chemical provinces such as Shandong and Jiangsu, as well as provinces with a large smelting capacity such as Inner Mongolia, Guangxi and Anhui. The shutdown capacity is 6.72 million tons, with a decrease of 18.0% year-on-year; The total newly built capacity is 7.218 million tons, with an increase of 174.3% year-on-year. The total yield of sulfuric acid is 111.5 million tons, with an increase of 4.2% year-on-year, accounting for 33.2% of the global total yield of sulfuric acid; The average operating rate is 82.8%, with an increase of 0.2 percentage points. The export of sulfuric acid is 2.507 million tons, with a decrease of 31.2% year-on-year; The average export price is 23.8 dollars per ton, with a decrease of 79.6% year-on-year. The import of sulfuric acid is 322 000 tons, with an increase of 17% year-on-year; After excluding high price acids, the average import price is 20.1 dollars per ton, with a decrease of 77.6% year-on-year. The development trend of China's sulfuric acid industry in the future is prospected.

Key words: sulfuric acid; capacity; yield; consumption; import and export; price; development prospect

2023年我国硫酸行业产能、产量、需求量，以及硫黄的产能、产量均创下历史新高；磷复肥、钛白粉、磷酸钙盐、己内酰胺等主要下游产品产量均有不同幅度的增长；硫酸市场整体表现一般，硫酸价格同比大幅度下降。2024—2026年，我国新建、拟建硫酸产能和新建下游产品产能数量较大，行业新老交替将不断进行。

1 硫酸产能

1.1 总产能及产能结构

据中国硫酸工业协会（以下简称协会）统计，截至2023年年底，我国硫酸总产能1.347亿t/a，同比上升4.0%。其中硫黄制硫酸产能5 834万t/a，同比上升2.1%，产能占硫酸总产能的比例为43.3%，同比下降0.8百分点；冶炼烟气制硫酸产能4 933万t/a，同比上升7.8%，产能占比36.6%，同比上升1.3百分点；硫铁矿制硫酸产能2 370万t/a，同比上升2.0%，产能占比17.6%，同比下降0.3百分点；其他制硫酸产能333万t/a，同比下降1.8%，产能占比2.5%，同比下降0.1百分点。2018—2023年我国硫酸产能及产能结构见图1。

［收稿日期］2024-06-25

［作者简介］廖康程（1990-），男，重庆人，中国硫酸工业协会副秘书长。E-mail：csaiakc@qq.com

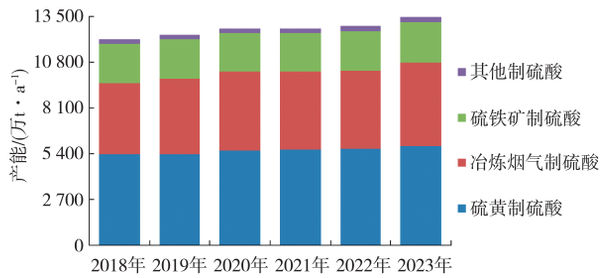

图 1　2018—2023 年我国硫酸产能及产能结构

Fig. 1　Production capacity and capacity structure of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

1.2　产能分布

据协会统计，2023 年我国各地区硫酸产能见表 1。我国硫酸产能主要分布在云、贵、川、鄂 4 个磷资源省份，山东、江苏等化工大省，以及内蒙古、广西、安徽等冶炼产能大省（自治区）。2023 年我国硫酸产能前 10 名省份见表 2。

表 1　2023 年我国各地区硫酸产能

Table 1　Sulfuric acid production capacity in various regions of China in 2023

地区	产能/(万 t·a⁻¹)	同比/%	占比/%
东北	342.8	−17.8	2.5
华北	1 066.8	11.0	7.9
华东	3 316.8	2.5	24.6
华中	3 121.4	10.4	23.2
华南	936.5	2.4	7.0
西南	3 803.1	4.3	28.2
西北	882.1	−7.3	6.5

表 2　2023 年我国硫酸产能前 10 名省份

Table 2　Top 10 provinces of sulfuric acid production capacity in China in 2023　万 t/a

硫酸		硫黄制硫酸		冶炼烟气制硫酸		硫铁矿制硫酸	
省(自治区)	总产能	省(自治区)	产能	省(自治区)	产能	省(自治区)	产能
湖北	2 309	湖北	1 396	内蒙古	581	湖北	558
云南	1 775	云南	1 053	云南	465	云南	248
贵州	1 081	贵州	880	甘肃	424	四川	237
山东	885	江苏	600	山东	422	广东	225
四川	812	四川	467	广西	419	安徽	205
安徽	689	山东	330	河南	391	江西	150
内蒙古	680	浙江	187	安徽	365	贵州	141
江苏	613	广西	157	湖北	280	河北	129
广西	594	福建	140	福建	246	内蒙古	97
河南	542	安徽	119	江西	230	山东	95

1.3　停产产能及分布

1.3.1　停产产能及结构

据协会统计，2023 年我国硫酸停产产能（连续 3 年停产的企业将视为淘汰，不再计入停产产能）总计 672 万 t，同比下降 18.0%。其中，硫黄制硫酸停产产能 312 万 t，同比下降 14.4%；冶炼烟气制硫酸停产产能 145 万 t，同比上升 16.9%；硫铁矿制硫酸停产产能 177 万 t，同比下降 44.9%；其他制硫酸停产产能 38 万 t，同比上升 280%。2018—2023 年我国硫酸停产产能及结构见图 2。

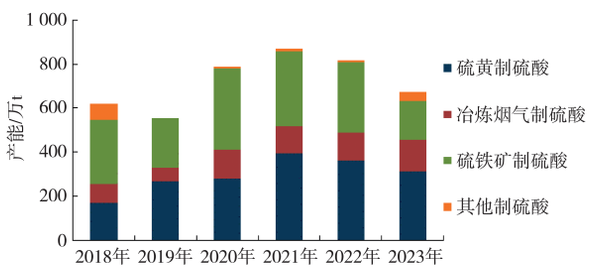

图 2　2018—2023 年我国硫酸停产产能及结构

Fig. 2　Shutdown capacity and structure of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

1.3.2　停产产能分布

据协会统计，2023 年我国硫酸停产产能主要分布在湖北、江苏、贵州这些老旧企业较多的省份，以及山东、福建这些供需严重失衡的省份（见表 3）。

表 3　2023 年我国硫酸停产产能数量前 10 名省份

Table 3　Top 10 provinces with suspended sulfuric acid production capacity in China in 2023　万 t

排名	省(自治区)	停产产能
1	湖北	150
2	江苏	105
3	贵州	90
4	福建	81
5	山东	63
6	安徽	40
7	四川	32
8	宁夏	30
9	河南	25
10	浙江	20

1.4　新建产能

1.4.1　新建产能及结构

据协会统计，2023 年我国新建硫酸产能总计 721.8 万 t，同比上升 174.3%；其中硫黄制硫酸 196.0 万 t，冶炼烟气制硫酸 372.5 万 t，硫铁矿制硫酸 110.0 万 t，其他制硫酸 43.3 万 t。

部分原计划于 2023 年投产的硫酸产能推迟至 2024 年投产，致使 2024 年新建硫酸产能高达 1 535 万 t；此外，2025 年我国新建、拟建硫酸产能巨大，据协会统计，2024—2026 年，我国新建、拟

建硫酸产能总计 2 934.0 万 t，其中硫黄制硫酸产能 1 340.0 万 t，冶炼烟气制硫酸产能 1 258.5 万 t，硫铁矿制硫酸产能 266.0 万 t，其他制硫酸产能 69.5 万 t（见图 3）。

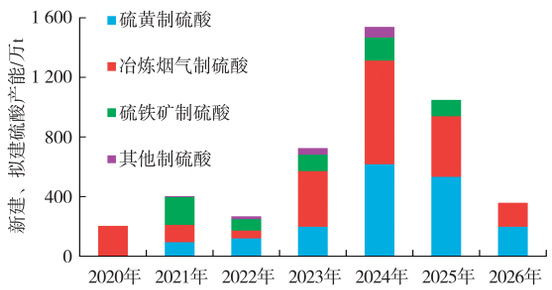

图 3　2020—2026 年我国新建、拟建硫酸产能情况

Fig. 3　New and planned sulfuric acid production capacity in China from 2020 to 2026

1.4.2　2023—2026 年新建产能分布

据协会统计，2023 年湖北是我国新建硫酸产能最大（达到 208 万 t）的省，也是唯一新建产能超过 100 万 t 的省。此外，2023 年山西、山东、内蒙古、湖南、福建也是新建硫酸产能较多的省（自治区）。2024—2026 年我国新建、拟建硫酸产能主要分布在湖北、广西、山东、贵州、安徽，这 5 省（自治区）的新建、拟建硫酸产能均超过 200 万 t（见表 4）。

表 4　2023—2026 年我国硫酸新建、拟建产能前 10 名省份

Table 4　Top 10 provinces with new and planned sulfuric acid production capacity in China from 2023 to 2026 万 t

排名	2023 年		2024—2026 年	
	省（自治区）	新建产能	省（自治区）	新建、拟建产能
1	湖北	208	湖北	860
2	山西	90	广西	389
3	山东	75	山东	258
4	内蒙古	70	贵州	217
5	湖南	69	安徽	210
6	福建	50	云南	190
7	广西	40	辽宁	163
8	宁夏	40	四川	160
9	甘肃	35	甘肃	120
10	陕西	20	内蒙古	106

2　硫酸生产情况

2.1　总产量

据协会统计，2023 年全国硫酸总产量 1.115 亿 t，同比增长 4.2%；占全球硫酸总产量的 33.2%。其中，硫黄制硫酸产量 4 418.5 万 t，同比下降 0.1%；冶炼烟气制硫酸产量 4 589.9 万 t，同比增长 7.8%，近 20 年保持连续增长走势；硫铁矿制硫酸产量 1 902.8 万 t，同比增长 7.8%；其他制硫酸产量 235.4 万 t，同比下降 7.6%。2018—2023 年我国硫酸产量及结构见图 4。

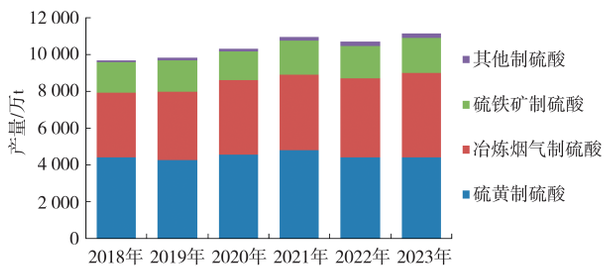

图 4　2018—2023 年我国硫酸产量及结构

Fig. 4　Production and structure of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

2023 年硫黄制硫酸产量占我国硫酸总产量的比例为 39.6%，同比下降 1.7 百分点；冶炼烟气制硫酸产量占比 41.2%，同比上升 1.4 百分点，历史首次超过硫黄制硫酸，成为我国最大的硫酸品种；硫铁矿制硫酸产量占比 17.1%，同比上升 0.6 百分点；其他制硫酸占比 2.1%，同比下降 0.3 百分点。

2.2　开工率

2.2.1　总开工率及各种工艺制硫酸开工率

2023 年，冶炼行业景气度较高，带动冶炼烟气制硫酸开工率维持高位；硫铁矿制硫酸开工率在资源优势的带动下也明显提升；硫黄制硫酸受到前两种制硫酸的挤压，开工率下降。

据协会统计测算，2023 年我国硫酸行业平均开工率为 82.8%，同比上升 0.2 百分点。其中，硫黄制硫酸开工率 75.7%，同比下降 1.6 百分点；冶炼烟气制硫酸开工率 93.0%，同比上升 0.1 百分点；硫铁矿制硫酸开工率 80.3%，同比上升 4.3 百分点；其他制硫酸开工率 70.7%，同比下降 4.4 百分点（见图 5）。

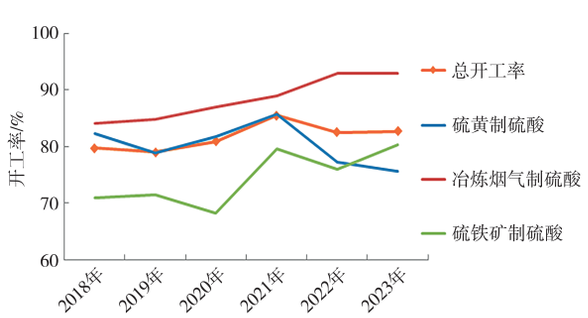

图 5　2018—2023 年我国硫酸行业年均开工率走势

Fig. 5　Annual average operating rate trend of sulfuric acid industry in China from 2018 to 2023

2.2.2 各省硫酸行业开工率

因硫酸运输半径的限制，以及各省硫酸供需形势的差异，我国各省硫酸企业开工率差别较大。据协会统计，2023年，福建、黑龙江、江西、安徽、河南等冶炼烟气制硫酸占比较大的省开工率明显高于全国平均值；而像青海、宁夏这些硫酸下游需求严重缺乏的省（自治区）开工率则明显较低（见图6）。

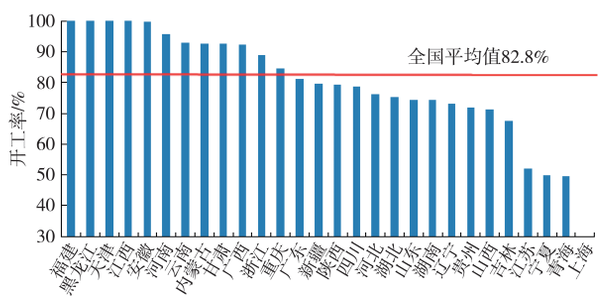

图6 2023年各省（自治区、直辖市）硫酸企业开工率

Fig. 6 Operating rate of sulfuric acid enterprises in various provinces（cautonomous regions, municipalities）in 2023

2.3 企业规模

据协会统计，2023年我国开工的硫酸生产企业总计296家，同比减少2家。从企业规模来看，大中型企业（产量在30万t/a以上）有113家，同比增加6家（见表5）。

表5 2023年我国硫酸企业规模统计

Table 5 Statistics on the scale of sulfuric acid enterprises in China in 2023

规模/(万t·a^{-1})	企业数	企业数同比	产量/万t	产量占比/%	产量同比/%
>100	30	+1	4 617.3	41.4	4.2
>30~100	83	+5	4 458.4	40.0	9.5
>10~30	98	−6	1 701.2	15.3	−4.8
≤10	85	−2	369.7	3.3	−9.4

注：该部分数据未合并各集团子公司产量，各集团子公司分别计数。

2.4 产量分布

2023年我国各地区硫酸产量及占比见表6。

表6 2023年我国各地区硫酸产量及占比

Table 6 Sulfuric acid production and proportion in various regions of China in 2023

地区	产量/万t	同比/%	占比/%
东北	264.7	−17.7	2.4
华北	922.6	9.4	8.3
华东	2 782.1	5.4	25.0
华中	2 457.9	0.9	22.1
华南	827.7	7.7	7.4
西南	3 179.5	5.7	28.5
西北	712.0	4.8	6.4

我国硫酸产量主要分布在磷资源较丰富的云、贵、川、鄂4省，以及安徽、山东、内蒙古、广西、河南等冶炼烟气制硫酸产能较大的省（自治区）（见表7）。

表7 2023年我国硫酸产量前10名省份

Table 7 Top 10 provinces of sulfuric acid production in China in 2023

万t

硫酸		硫黄制硫酸		冶炼烟气制硫酸		硫铁矿制硫酸	
省(自治区)	总产量	省(自治区)	产量	省(自治区)	产量	省(自治区)	产量
湖北	1 738	湖北	1 396	内蒙古	551	湖北	558
云南	1 649	云南	1 053	云南	433	云南	248
贵州	777	贵州	880	河南	426	四川	237
安徽	686	江苏	600	广西	415	广东	225
山东	658	四川	467	安徽	399	安徽	205
四川	639	山东	330	甘肃	392	江西	150
内蒙古	630	浙江	187	山东	362	贵州	141
广西	549	广西	157	福建	271	河北	129
河南	519	福建	140	江西	243	内蒙古	97
福建	459	安徽	119	湖北	178	山东	95

2.5 产量前10名企业

据协会统计，2023年我国硫酸产量（该部分数据已合并各集团子公司产量）前10名企业产量合计4 490万t，同比上升4.5%，占硫酸总产量的40.3%，同比上升0.1百分点（见表8）。分品种看，硫黄制硫酸产量前十名企业产量同比上升0.2%（见表9），冶炼烟气制硫酸产量前10名企业产量同比上升11.1%（见表10），硫铁矿制硫酸产量前10名企业产量同比上升7%（见表11）。

表8 2023年我国硫酸产量前10名企业

Table 8 Top 10 sulfuric acid production enterprises in China in 2023

万t

排名	企业名称	产量
1	云天化集团有限责任公司	815
2	江西铜业集团有限公司	643
3	铜陵有色金属集团控股有限公司	581
4	云南铜业(集团)有限公司	574
5	贵州磷化(集团)有限责任公司	499
6	金川集团有限公司	419
7	紫金矿业集团股份有限公司	285
8	湖北宜化集团有限责任公司	262
9	广东南丹南方金属有限公司+广西南国铜业有限责任公司	210
10	威顿(中国)化工有限责任公司	201
合计		4 490

表 9　2023 年我国硫黄制硫酸产量前 10 名企业

Table 9　Top 10 sulfuric acid production enterprises in China in 2023

万 t

排名	企业名称	产量
1	云天化集团有限责任公司	815
2	贵州磷化(集团)有限责任公司	486
3	湖北宜化集团有限责任公司	262
4	威顿(中国)化工有限责任公司	201
5	云南祥丰实业集团有限公司	186
6	湖北兴发化工集团股份有限公司	151
7	湖北三宁化工股份有限公司	146
8	新洋丰农业科技股份有限公司	133
9	双狮(张家港)精细化工有限公司	128
10	四川发展龙蟒股份有限公司	99
合计		2 607

表 10　2023 年我国冶炼烟气制硫酸产量前 10 名企业

Table 10　Top 10 sulfuric acid production enterprises in China in 2023

万 t

排名	企业名称	产量
1	云南铜业(集团)有限公司	574
2	江西铜业集团有限公司	549
3	铜陵有色金属集团控股有限公司	511
4	金川集团有限公司	419
5	紫金矿业集团股份有限公司	285
6	广东南丹南方金属有限公司+广西南国铜业有限责任公司	210
7	大冶有色金属集团控股有限公司	178
8	阳谷建发铜业有限公司	153
9	河南中原黄金冶炼厂有限责任公司	147
10	河南豫光金铅集团有限责任公司	132
合计		3 157

表 11　2023 年我国硫铁矿制硫酸产量前 10 名企业

Table 11　Top 10 Sulfuric acid production enterprises in China in 2023

万 t

排名	企业名称	产量
1	嘉施利化肥有限公司	135
2	湖北鄂中生态工程股份有限公司	110
3	江西铜业集团有限公司	95
4	安徽省司尔特肥业股份有限公司	75
5	铜陵有色金属集团控股有限公司	70
6	铜陵化学工业集团有限公司	59
7	禄丰天宝磷化工有限公司	53
8	胜威化工集团	50
9	新洋丰农业科技股份有限公司	50
10	攀枝花东方钛业有限公司	45
合计		741

3　硫酸进出口情况

3.1　出口情况

3.1.1　出口量及出口价格

据海关统计，2023 年我国累计出口硫酸 250.7 万 t，同比下降 31.2%；平均出口价格 23.8 美元/t，同比下降 79.6%。

2018—2023 年我国硫酸出口量及出口价格走势见图 7。

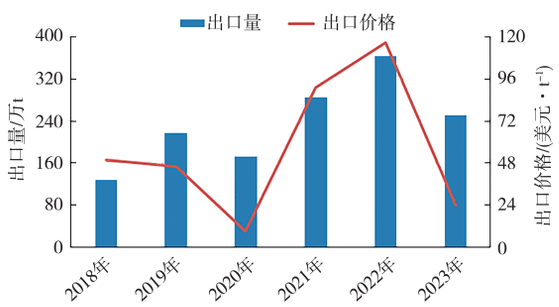

图 7　2018—2023 年我国硫酸出口量及出口价格走势

Fig. 7　Export volume and export price trend of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

3.1.2　出口硫酸去向

从 2023 年我国出口硫酸去向来看，印度尼西亚、智利、摩洛哥是我国三大硫酸出口目的国，我国向这 3 个国家出口的硫酸量占我国硫酸总出口量的 65.8%。接下来是沙特阿拉伯、印度、越南、出口量也超过 10 万 t。2023 年我国硫酸出口量前 10 名国家见表 12。

表 12　2023 年我国硫酸出口量前 10 名国家

Table 12　Top 10 sulfuric acid exporting countries in China in 2023

排名	出口目的国	出口量/万 t	出口量占比/%	出口价格/(美元·t⁻¹)
1	印度尼西亚	62.8	25.0	17.4
2	智利	57.7	23.0	34.2
3	摩洛哥	44.6	17.8	29.2
4	沙特阿拉伯	34.4	13.7	9.0
5	印度	26.4	10.5	17.3
6	越南	10.7	4.3	19.3
7	马来西亚	6.0	2.4	15.2
8	泰国	3.0	1.2	27.7
9	澳大利亚	1.8	0.7	25.0
10	菲律宾	1.6	0.6	58.0

3.1.3　出口硫酸来源

2023 年，我国出口硫酸主要来自江苏、广西、福建、上海和山东，出口量占硫酸总出口量的 99.7%。2023 年我国出口硫酸来源前 5 名省份（按

企业注册地分）见表 13。

表 13　2023 年我国出口硫酸来源前 5 名省份（按企业注册地分）

Table 13　Top five provinces in China's export of sulfuric acid sources in 2023 (by registered place of enterprises)

排名	省（自治区）	出口量/万 t	出口量占比/%	出口价格/(美元·t⁻¹)
1	江苏	84.6	33.7	29.4
2	广西	61.4	24.5	17.8
3	福建	39.4	15.7	17.5
4	上海	33.0	13.2	13.3
5	山东	31.5	12.6	33.6

3.2　进口情况

3.2.1　进口量及进口价格

据海关统计，2023 年我国硫酸进口量为 32.2 万 t，同比上升 17%；剔除高价硫酸后，平均进口价格 20.1 美元/t，同比下降 77.6%。2018—2023 年我国硫酸进口量及进口价格走势见图 8。

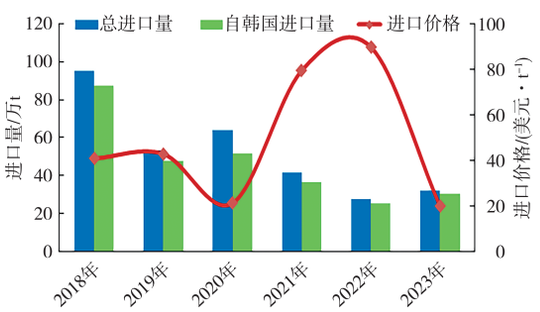

图 8　2018—2023 年我国硫酸进口量及进口价格走势

Fig. 8　Import volume and price trend of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

从 2023 年我国进口硫酸来源来看，韩国是我国最大的进口硫酸来源国。2023 年，我国自韩国进口硫酸 30.3 万 t，进口量占硫酸总进口量的 94%，同比上升 2.8 百分点。

3.2.2　进口硫酸去向

2023 年，我国进口硫酸主要流向了山东和江苏，占比分别为 28.5%和 68.8%。

4　硫酸消费情况

4.1　消费量

据协会统计，2023 年我国硫酸表观消费量为 1.093 亿 t，同比增长 5.5%；占全球硫酸总消费量的 32.5%。其中，化肥用硫酸总计 5 451.8 万 t，同比增长 4.6%，占比 49.9%，同比下降 0.4 百分点；工业用硫酸总计 5 476.3 万 t，同比上升 6.4%，历史上首次超过化肥用硫酸，占比 50.1%，同比上升 0.4 百分点。

2018—2023 年我国硫酸表观消费量走势见图 9。

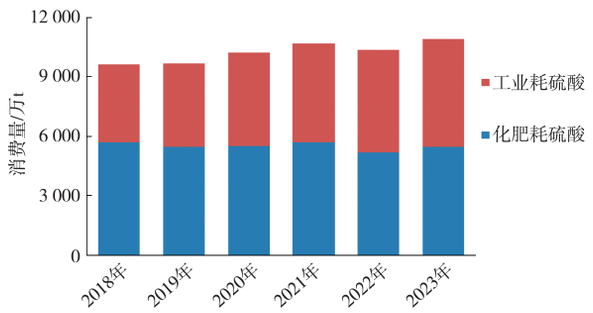

图 9　2018—2023 年我国硫酸表观消费量走势

Fig. 9　Trend of apparent consumption of sulfuric acid in China from 2018 to 2023

4.2　消费结构

据协会统计，我国硫酸下游产品以磷肥为主，其中磷酸一铵、磷酸二铵两个产品占硫酸总消费量的 37.1%，同比上升 0.1 百分点；此外，钛白粉、磷酸钙盐、己内酰胺、氢氟酸等也是硫酸下游主要产品。2023 年我国硫酸下游产品耗硫酸量排名见表 14。

表 14　2023 年我国硫酸下游产品耗硫酸量排名

Table 14　Ranking of sulfuric acid consumption of downstream sulfuric acid products in China in 2023

排名	产品	消耗硫酸量/万 t	占比/%
1	磷酸一铵	2 126.3	19.5
2	磷酸二铵	1 920.4	17.6
3	硫酸法钛白粉	1 317.8	12.1
4	磷酸钙盐	675.0	6.2
5	己内酰胺	630.0	5.8
6	氢氟酸	537.9	4.9
7	S-NPK	456.6	4.2
8	净化磷酸	378.0	3.5
9	P-NPK	361.3	3.3
10	磷酸铁锂	284.2	2.6
11	黏胶短纤	273.0	2.5
12	硫酸铵	252.0	2.3
13	电解锰	195.5	1.8
14	烷基化油	149.0	1.4
15	硫酸钾	118.4	1.1
16	柠檬酸	116.4	1.1
17	过磷酸钙	113.0	1.0
18	重过磷酸钙	103.8	1.0
19	其他	919.4	8.4

5　硫酸价格

5.1　全国平均价格

据协会统计测算，2023 年我国硫酸平均价格为 189 元/t，同比下降 64.9%。2023 年硫酸价格波

动依然较大，最高点在 240 元/t，最低点在 95 元/t。2013—2023 年全国硫酸价格走势见图 10。

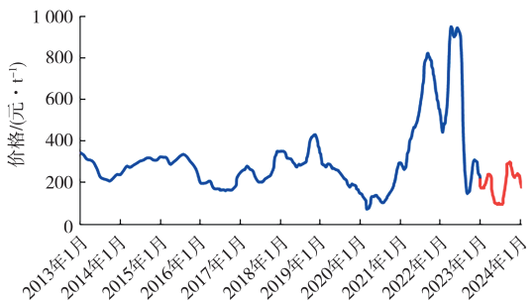

图 10　2013—2023 年我国硫酸价格走势

Fig. 10　Price trend of sulfuric acid in China from 2013 to 2023

5.2　各地区价格

由于硫酸运输半径的限制，以及各地区硫酸市场供需形势的差异，我国各地区硫酸价格差值较大。从 2023 年各地区硫酸价格走势（见图 11）来看，供应严重过剩的河南，以及需求严重不足的西北地区，是我国硫酸价格的洼地；而西南地区因其良好的供需关系以及独立的区位条件，成为我国硫酸价格的高地。

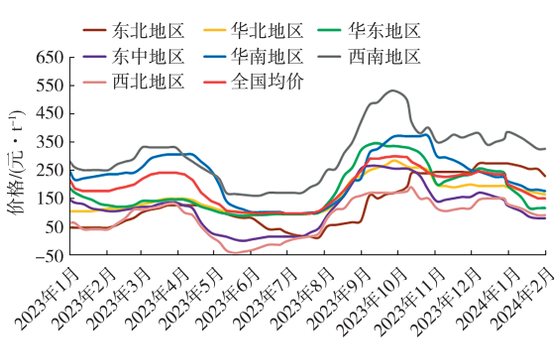

图 11　2023 年我国各地区硫酸价格走势

Fig. 11　Prices trends of sulfuric acid in various regions of China in 2023

6　硫酸行业未来发展趋势

6.1　产能和需求均有增长，新老置换不断进行

据协会统计，2024—2026 年，我国新建、拟建硫酸产能总计 2 934.0 万 t，其中硫黄制硫酸 1 340.0 万 t，冶炼烟气制硫酸 1 258.5 万 t，硫铁矿制硫酸 266.0 万 t，其他制硫酸 69.5 万 t；2024—2026 年，我国新建、拟建硫酸下游需求总计 1 081 万 t，主要的新建下游产品是磷酸铁、磷复肥、己内酰胺和氢氟酸。

这些新建硫酸产能，有约 10%是搬迁项目，有约 50%的硫黄制硫酸和硫铁矿制硫酸是与磷酸铁锂、己内酰胺、氢氟酸等下游产品配套的项目，剩余的超过 1 000 万 t/a 的新建硫酸产能尚未配套下游需求，这将对现有的硫酸市场带来冲击，一些成本控制不佳的老旧装置，以及产能严重过剩地区的装置将面临较大的淘汰风险，硫酸装置的新老置换将不断进行。

6.2　国际硫酸市场格局调整

近年来，随着新能源汽车对镍钴锂的需求不断增大，湿法镍冶炼项目不断上马，国际硫酸需求出现了新的增长，尤其是印尼，湿法镍冶炼项目较多，硫酸需求增长也最大。此外，随着欧洲对俄罗斯的制裁，欧洲一部分硫酸不再销往俄罗斯，转而销往摩洛哥等地区，致使俄罗斯出现较大的硫酸缺口，而摩洛哥对其他国家的硫酸进口量也出现减少。

我国冶炼烟气制硫酸项目不断上马，国内硫酸产能远大于需求，出口成为解决硫酸产能过剩的重要途径。国际硫酸市场供需格局的调整为我国硫酸出口带来了重要机遇。

6.3　冶炼烟气制硫酸开工率或迎转折

2023 年，铜冶炼加工费运行在较高位置，推动铜冶炼企业持续维持高开工率，进而拉高了冶炼烟气制硫酸的开工率。但进入 2024 年后，铜冶炼加工费急转直下，截至 5 月，已经跌至加工成本之下。在此条件下，铜冶炼企业将很难再维持高开工率，冶炼烟气制硫酸的开工率也将随之下降。

《磷肥与复肥》（现《生态产业科学与磷氟工程》）入选“化工领域高质量科技期刊分级目录”T3 分级目录

2024 年 7 月 26 日，中国化工学会发布了《化工领域高质量科技期刊分级目录总汇》，共有 93 种期刊进入首版分级目录，其中 T1 级期刊 19 种，T2 级期刊 36 种，T3 级期刊 38 种。《磷肥与复肥》（现《生态产业科学与磷氟工程》）入选了其中的《科技期刊分级目录》T3 分级目录。