

火电行业专题报告：

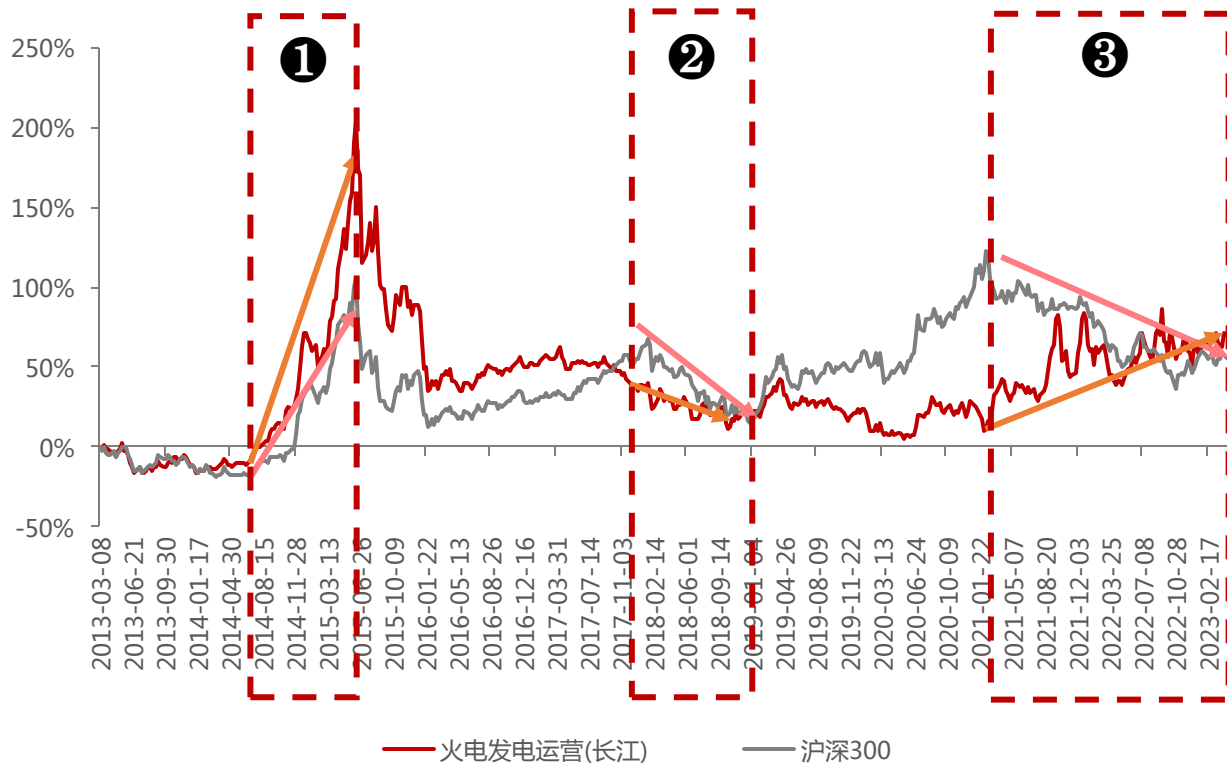
煤价低位运行，火电行情正当时

西南证券研究发展中心
公用事业团队 池天惠
2023年5月

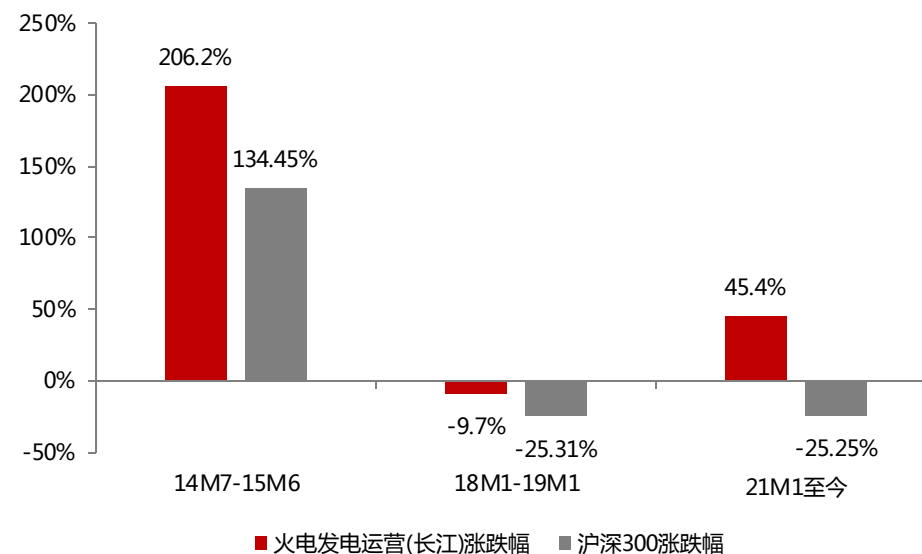
一、周期复盘火电投资机会

- **复盘近十年走势，火电运营商指数在多轮行情中跑赢大盘。** 2013-2023年火电运营商指数累计收益率跑赢大盘。2014M7-2015M6火电运营商/沪深300指数区间涨幅显著，分别为206%/134%，火电运营商涨幅催化因素主要系煤价下跌&火电站审批权限下放；2018M1-2019M1火电运营商/沪深300指数均下降明显，区间跌幅分别为-9.7%/-25.3%，火电运营商防御属性凸显；2021年作为“双碳”政策元年，也是“十四五”规划的开局之年，碳中和、碳达峰概念首次被写入政府工作报告。得益于相关政策影响，2021M1至今火电运营商/沪深300指数区间涨幅分别为45.4%/-25.3%，火电运营商逆势上涨；总体来看，2013-2023年火电运营商指数涨幅优于沪深300指数，火电运营商/沪深300指数区间涨幅分别为85.3%/51.1%。2022年按照碳达峰、碳中和“1+N”政策体系的推进，火电发电运营有望达到新高度。

图：火电运营商、沪深300指数市场走势



图：火电运营商、沪深300指数区间涨跌幅情况

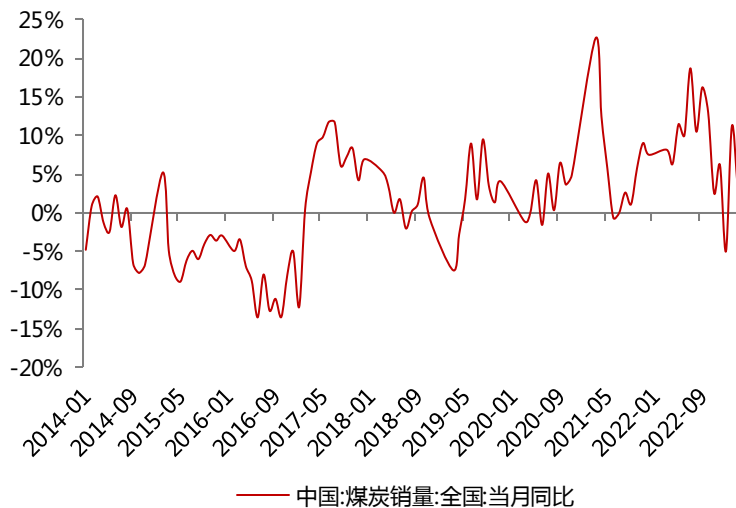


- **受益于煤价下跌&火电站审批权限下放，2014M7-2015M6涨幅明显。** 受煤电价格谈判结束（长协煤采购价下调）、下游煤炭需求不旺（14年开始煤炭销量同比进入负区间）等因素影响，2014年开始煤价开始步入下降区间，煤价几近腰斩；同年11月国务院将火电站审批权限下放至省级政府，因此2014H2-2015H1煤电核准保持高位，共计核准152GW。2021年全年核准量仅18.5GW，仅为2014H2-2015H1核准的10%。受益于煤价下跌和火电站审批权限下放的双重利好刺激，导致煤价成本降低的同时盈利能力提升，因此2014M7-2015M6火电运营商涨幅明显。
- **2018M1-2019M1火电运营商防御属性凸显，跑赢大盘。** 2018年受中美贸易战、市场监管政策收紧、经济增长放缓等影响，市场反应强烈，开启熊市行情。2018M1-2019M1沪深300指数涨跌幅达25.3%，火电盈利弱修复，跑赢大盘。
- **2021年作为“双碳”政策元年，碳中和概念催化火电逆市上涨。** 2021年“两会”和“碳中和”概念催化下，火电由于多重利好的原因开启逆市上涨。2021年9月提出将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮/下浮10%/15%，扩大为上下浮动原则上均不超过20%。因此江苏省22年成交均价467元/千瓦时，较燃煤基准价上浮19.4%；广东省22年成交均价497元/千瓦时，较燃煤基准价上浮9.7%；云南等地出台容量电价政策为火电经营纾困；广东首提一次能源价格传导机制，疏导火电运营商成本；国家控煤决心强，煤价中枢有望下行；煤电核准提速等。火电运营商煤电+新能源双轮驱动，逆市上涨。

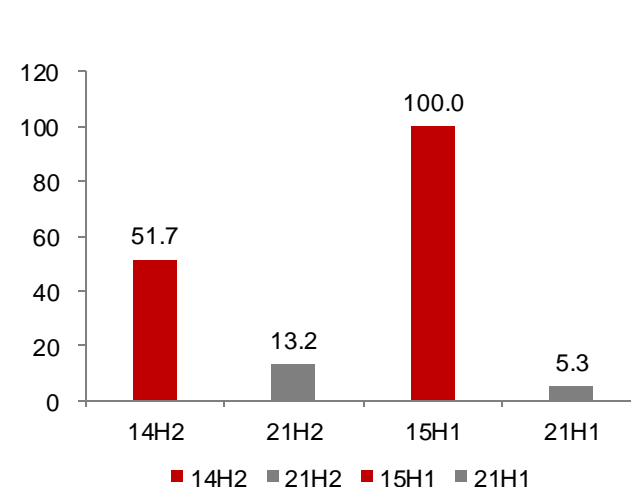
图：秦皇岛港:平仓价:动力末煤(Q5500):山西产（元/吨）



图：14-16年煤炭销量同比总体位于负区间



图：14M7-15M6区间内的煤电核准保持高位（GW）

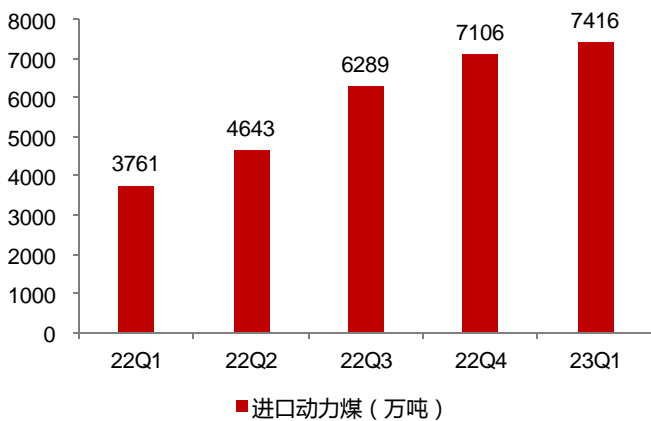


二、“三高一低” 煤价疲软，火电行情正当时

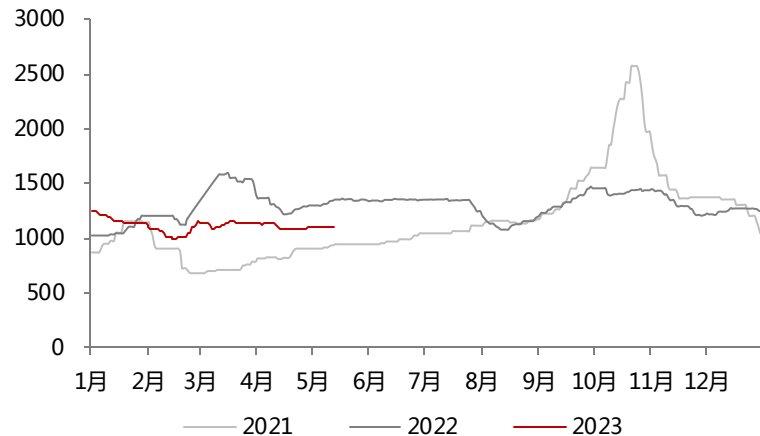
“高进口量”：

- **印尼、俄罗斯及蒙古为动力煤进口的主要来源。**2022年我国累计进口动力煤2.2亿吨，其中，从印度尼西亚/俄罗斯/蒙古进口动力煤数量分别为16848/3663/541万吨，占比为77.1%/16.6%/2.4%，合计占比达96.1%。2022年我国能源消费总量54.1亿吨标准煤，煤炭消费量占能源消费总量比重为56.2%，为30.4亿吨，累计进口煤2.9亿吨，进口煤占煤炭消费量比重为9.5%。
- **2023Q1进口煤“量增价降”，动力煤进口环比增长4.4%。**2023年以来，国际煤价明显下降，国内煤价有所回落，随着国际和国内的煤炭价差缩小，煤炭进口量明显上涨。据国家统计局数据显示，2023Q1进口动力煤数量为7416万吨，环比增长4.4%，同比增长97.2%；其中1月/2月/3月进口动力煤2390/2060/2966万吨，同比增长33.0%/167%/148%。同比上涨原因有二：**1）2022M1基数小**：2022M1印尼政府发布煤炭出口禁令，2021年1-11月中国进口印尼动力煤1.77亿吨，占进口动力煤总量的74.4%，因此中国进口动力煤数量骤减。**2）中国恢复澳煤进口**：2020年实施澳煤禁令之前，澳煤系我国进口动力煤的主要来源，2019年进口占我国进口动力煤总量的42.5%。2023年2月16日，中国对煤炭进口实行自动许可管理，意味着我国对澳煤进口已完全放开，2023M3进口量近200万吨，澳煤重新进入中国市场。
- **为支持国内煤炭安全稳定供应，煤炭零进口暂定税率实施期限延长。**2022年4月为保障国内煤炭供应，对煤炭进口实施零关税，实施期限为2022年5月1日-2023年3月31日。2023年3月，国务院关税税则委员会发布公告，自2023年4月1日-12月31日，继续对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。有望进一步促进煤炭进口，支持国内煤炭安全稳定供应。

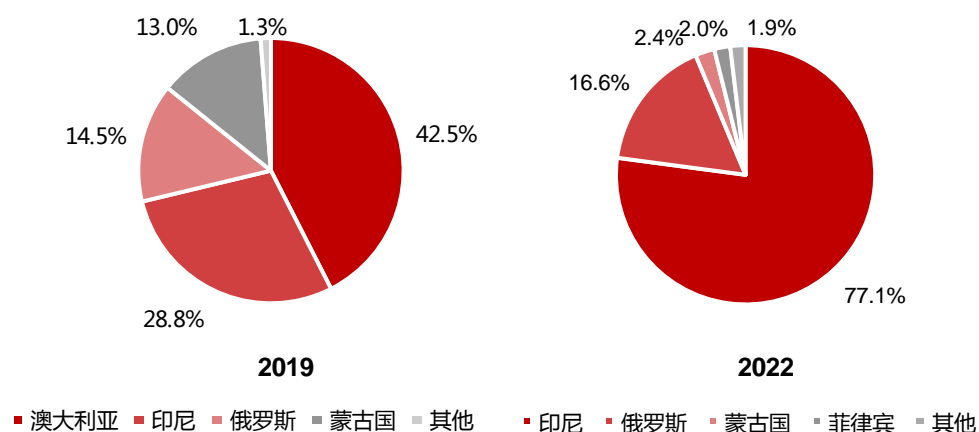
图：进口动力煤数量（万吨）



图：动力煤(Q:5500):印尼烟煤:广州港外贸（元/吨）



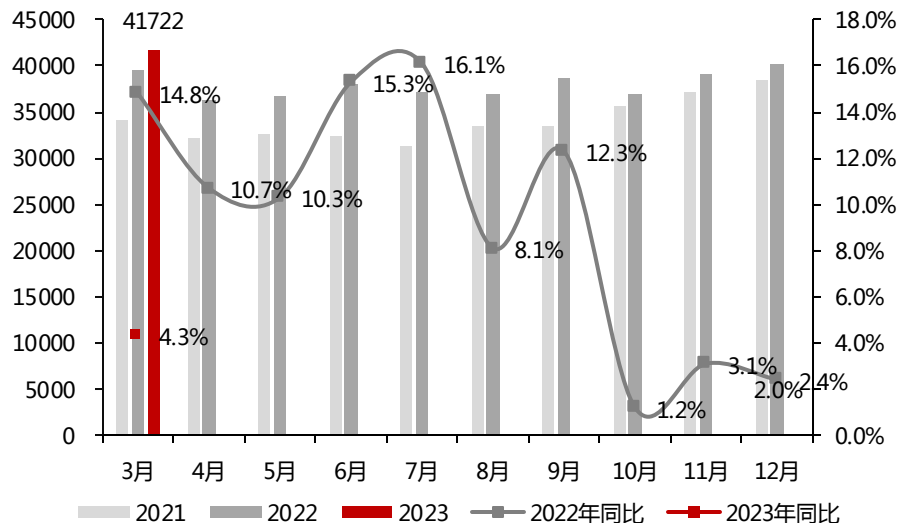
图：2019、2022年进口动力煤来源对比



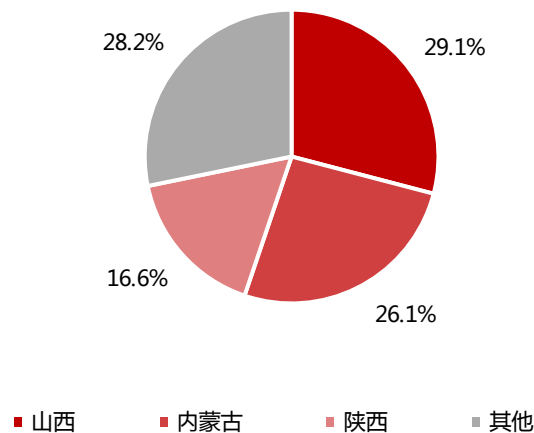
“高产量”：

- **2022年原煤产量同比增长9.0%，山西、内蒙古、山西原煤产量合计占比达71.8%。**根据国家统计局数据显示，2022年全年原煤产量约45.0亿吨，同比增长9.0%，分省份来看，山西、内蒙古、陕西原煤累计产量最多，分别为13.1/11.7/7.5亿吨，同比增加8.7%/10.1%/5.4%，产量占比分别为29.1%/26.1%/16.6%。
- **三大产煤省/区23年煤炭产量仍有约1.4亿吨的增量空间。**各省/区已陆续发布23年煤炭产量规划，1) **山西**：力争煤炭产量达到13.65亿吨；2) **内蒙古**：在产煤矿总产能稳定在13亿吨以上，煤炭产量达到12.5亿吨左右；3) **陕西**：确保煤炭产量达到7.5亿吨。三省/区目标产量较2022年产量同比增加4.4%/6.5%/0.5%。

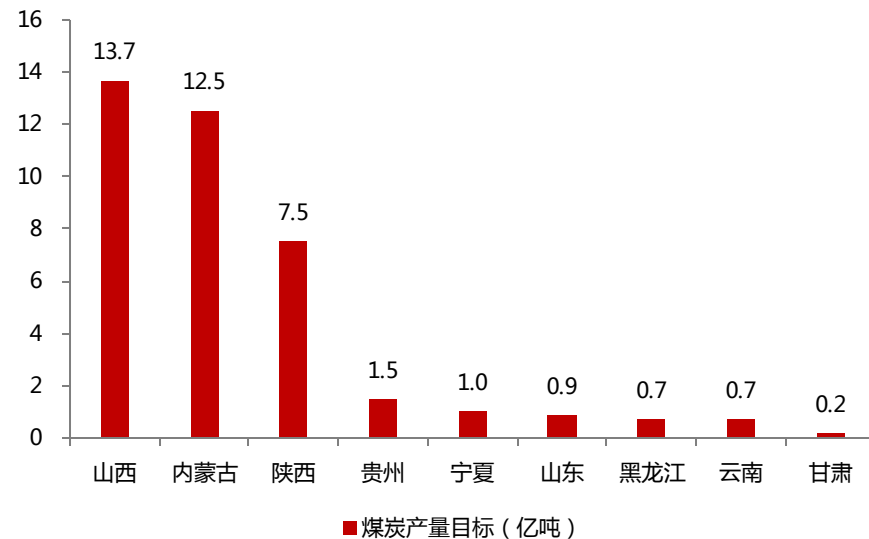
图：原煤分月份产量及同比（万吨）



图：2022年分省原煤累计产量占比



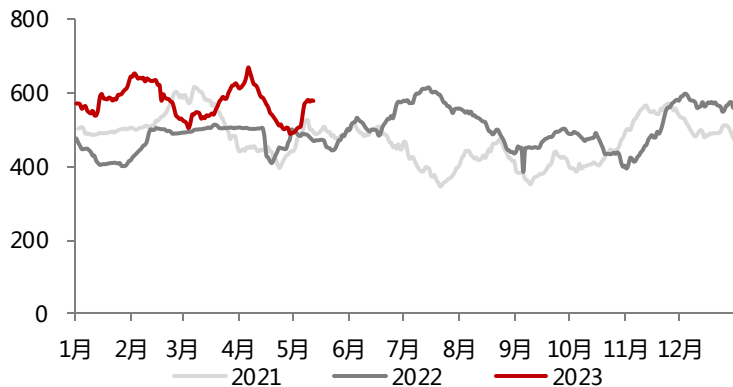
图：2023年部分省份煤炭产量规划（亿吨）



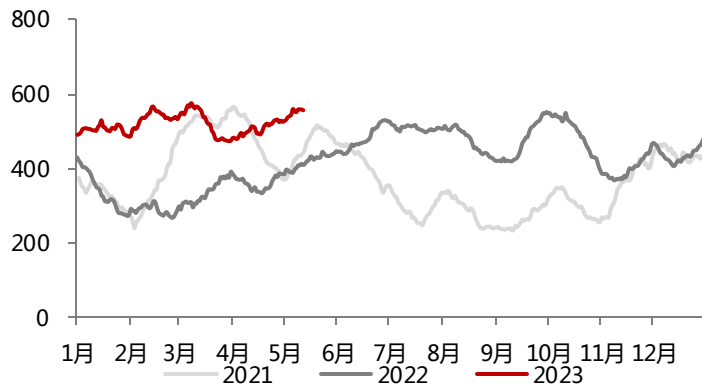
“高库存”：

- **2023年煤炭库存偏高。**截至2023年5月12日，秦皇岛港煤炭库存为579万吨，同比增长23.2%，曹妃甸港煤炭库存为557万吨，同比增长35.9%，京唐港库存627万吨，同比增长86.5%，黄骅港煤炭库存为262万吨，同比增长78.2%。
- **电厂煤炭库存基本持平。**5月4日，纳入统计的发电企业煤炭库存可用天数23.9天，与去年同期（22年5月5日）持平。

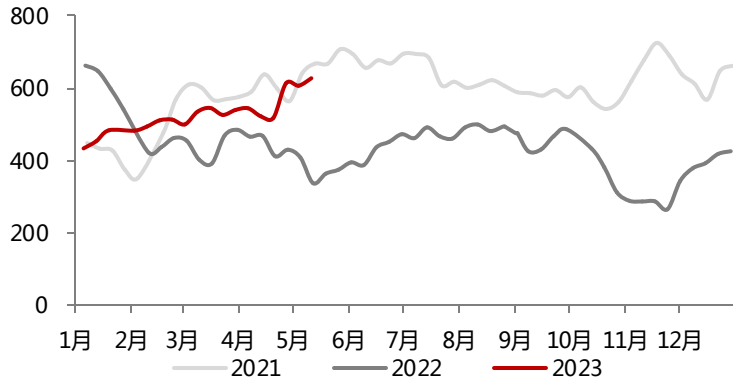
图：煤炭库存:秦皇岛港（万吨）



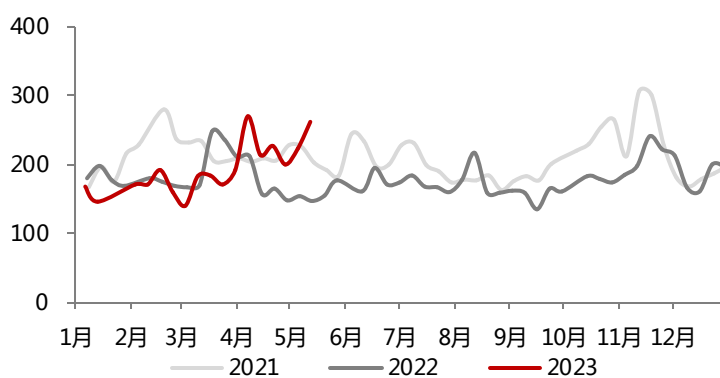
图：煤炭库存:曹妃甸港（万吨）



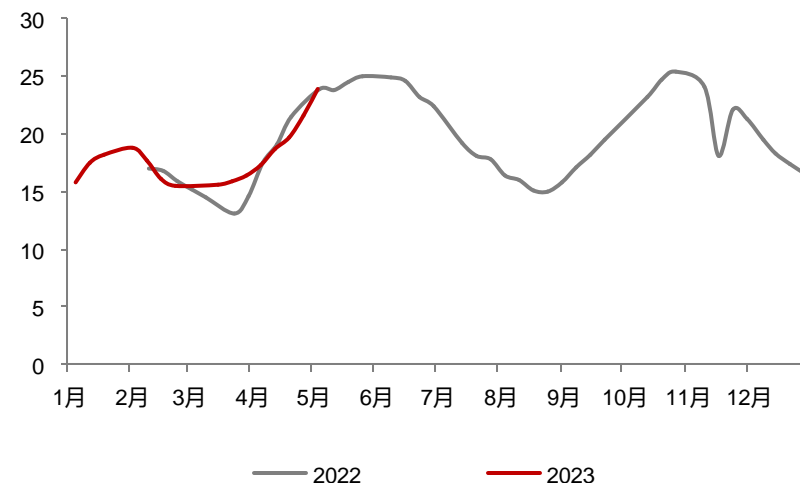
图：煤炭库存:京唐港（万吨）



图：煤炭库存:北方港:黄骅港（万吨）



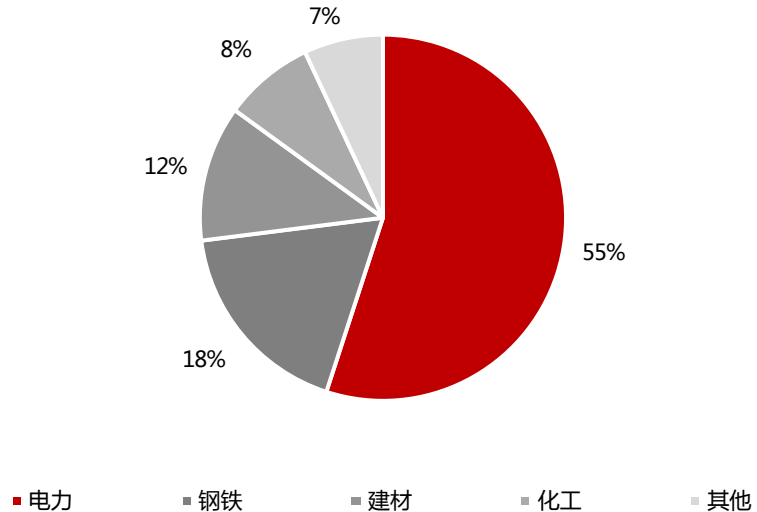
图：发电企业煤炭库存可用天数（天）



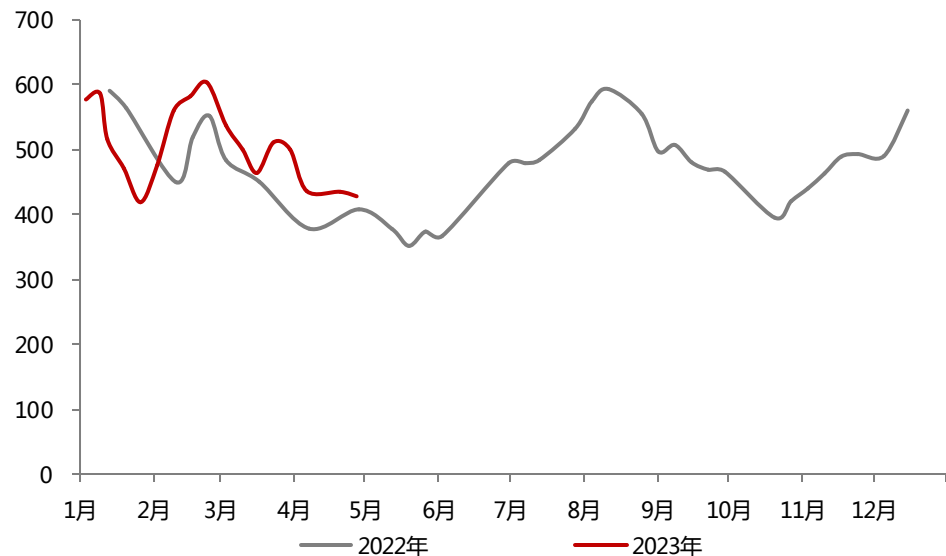
“低需求”：

- **电力是煤炭需求的主要支撑，电煤消费在煤炭消费中占比超过50%。**从各部门的煤炭消费看，2022年电力行业煤炭消费量占煤炭消费总量的比重约55%，发电行业仍为煤炭需求的主要支撑。
- **煤炭需求偏低。**目前煤炭企业、各港口煤炭库存普遍较高，此外，4月中旬以来，来水情况逐渐好转，后期水电有望逐渐改善，电厂煤炭日耗量将有所回落。

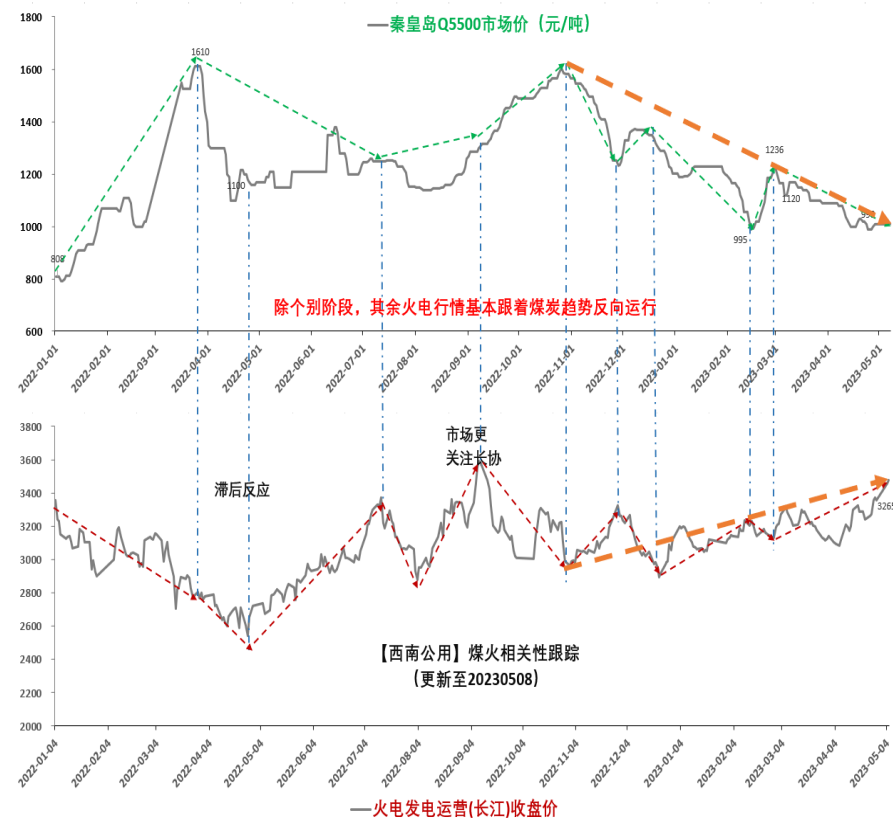
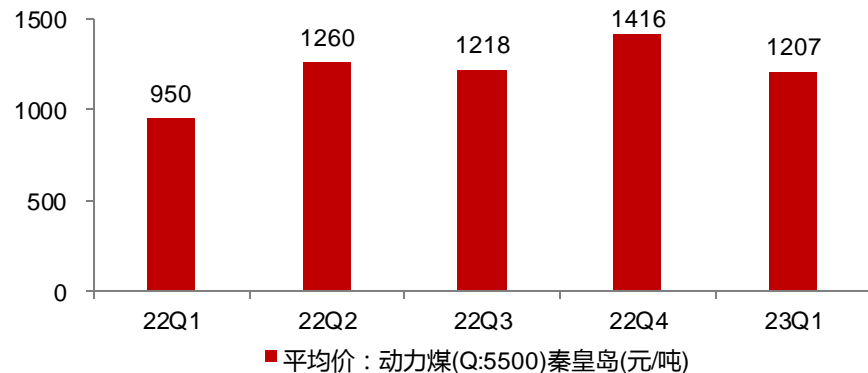
图：2022年煤炭消费结构



图：全国重点电厂煤炭日耗量（万吨）



- **2023Q1煤价同比上升，环比下降。** 秦皇岛作为中国最大的煤炭出口港口，23Q1秦皇岛动力煤均价为1207元/吨，较22Q4均价降低209元/吨，环比降低14.8%；较2022Q1均价上浮257元/吨，同比增加27.1%。
- **复盘近十年走势，火电行情与煤炭趋势基本呈反向运行。** 火力发电易受上游煤炭价格影响，盈利出现波动，复盘13-23年近10年市场走势表现，除个别阶段火电盈利改善滞后于煤价变化外，其余火电发电运营指数基本跟着煤炭趋势反向运行。
 - 1) **22年初-3月底：**受俄乌冲突及供暖季电力需求旺盛影响，煤价持续走高，火电运营商指数一路下跌。
 - 2) **4月初-7月中：**随着煤炭需求进入传统淡季，叠加煤价调控政策影响，煤价进入下行通道，火电运营商指数在经历短时间的顺势滞后反应后一路高涨。
 - 3) **9月初-10月底：**8月极端高温干旱天气下电力供应偏紧，火电需求重振，9月电厂补库存，10月疫情限产限运+安监政策趋严，煤价继续走高，火电运营商指数在经历8月同步上扬后由涨转跌。
 - 4) **11月初-11月底：**10月底《2023年电煤中长期合同签约履约工作方案》发布，叠加疫情持续，煤炭下游需求偏淡，煤价高位回调，火电运营商指数上涨。
 - 5) **12月初-12月上旬：**12月进入冬季供暖季，用电需求增加，煤价有所上涨，火电运营商指数下跌。
 - 6) **22年底-23年2月中：**12月中旬以来，动力煤价格继续下行，火电运营商指数呈现上涨趋势。
 - 7) **2月中-2月底：**内蒙古发生矿难，市场情绪大幅波动，煤价上行，火电运营商指数下跌。
 - 8) **23年3月至今：**矿难事故影响基本消化，电煤迎来需求淡季，价格调转下跌，火电运营商指数上涨。



三、火电板块大幅扭亏，火电企业资产梳理

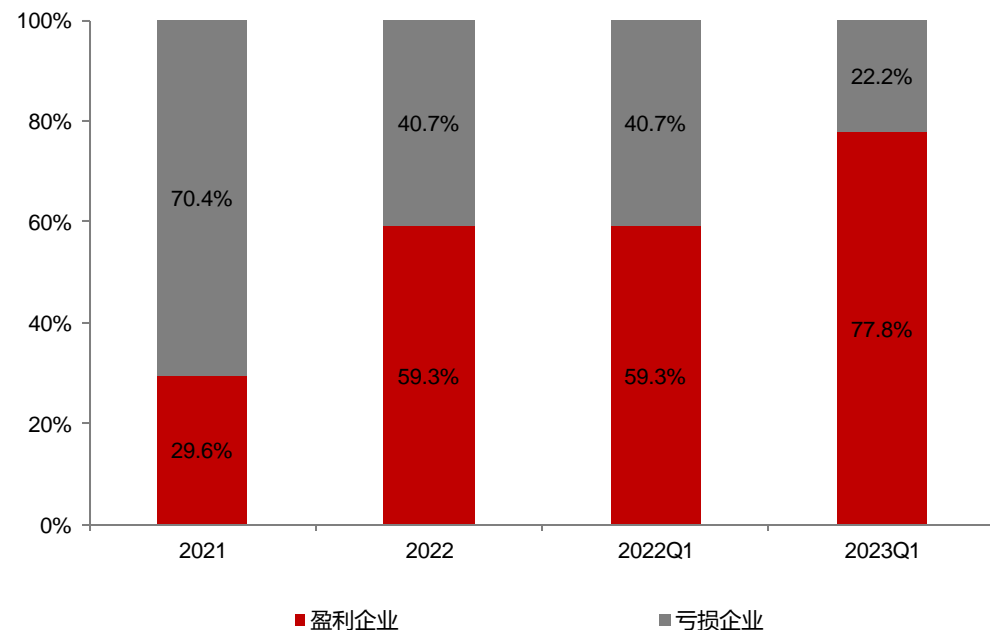
- **在2022年煤价高企的背景下，头部企业实现减亏/扭亏为盈。**2021年国内煤炭市场大幅上涨，燃料成本大增，火电企业盈利承压，以市值最高的华能国际为例，2021年营业成本增加46.8%，致使归母净利润下滑325%。2022年我国燃煤发电机组市场平均交易价格较平均基准电价上浮约18.3%，煤电企业因辅助服务获得补偿收益约320亿元，自2023年2月以来，秦皇岛Q5500动力煤价格降幅较大，根据百川盈孚数据显示，2023年1月1日-4月21日期间，秦皇岛动力煤价格跌幅为15.2%，预计在能源保供稳价的背景下，2023年煤价中长期继续面临下行压力，火电企业原料成本有望持续降低。
- **2023Q1共有21家企业实现盈利，盈利企业占比为77.8%，较2021年提升48.2pp，较22Q1提升18.5pp。**其中，扭亏为盈/同比减亏/同向上升企业分别有7/4/10家，占比为25.9%/14.8%/37.0%，**1) 在扭亏为盈企业中：**赣能股份/华能国际/穗恒运A变动幅度最大，分别为647%/335%/241%；**2) 在同比减亏企业中：***ST金山/深南电A/豫能控股变动幅度分别为47.0%/19.8%/9.4%；**3) 在同向上升企业中：**宝新能源/申能股份/上海电力变动幅度分别为586%/264%/231%。亏损企业占比由2021年的70.4%下降至2023Q1的22.2%，下降幅度高达48.2pp，其中，较22Q1同比下降18.5pp，多家企业盈利能替提升。

表：2023Q1部分火电企业度电利润

	2023Q1净利润（亿元）	2023Q1上网电量（亿千瓦时）	2023Q1度电利润（元/千瓦时）
华能国际	22.5	1070.1	0.021
国电电力	9.6	958.8	0.010
华电国际	11.3	526.4	0.022
浙能电力	10.1	308.3	0.033
大唐发电	1.4	530.6	0.003
申能股份	7.3	128.8	0.057
粤电力A	0.9	249.0	0.004
深圳能源	6.3	122.4	0.052
上海电力	3.4	169.8	0.020
内蒙华电	8.6	135.1	0.064
广州发展	4.0	45.6	0.089
京能电力	4.1	196.4	0.021
长源电力	2.2	82.3	0.027
通宝能源	2.4	12.4	0.191
赣能股份	0.1	38.3	0.001

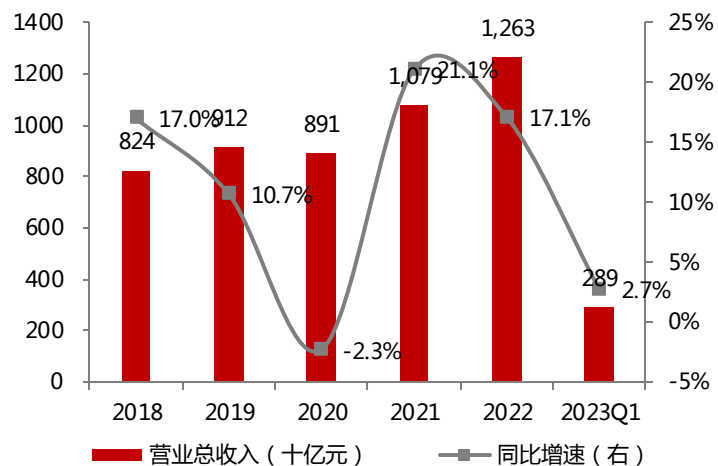
数据来源：各公司公告，西南证券整理

图：2023Q1火电发电运营企业盈利能力提升

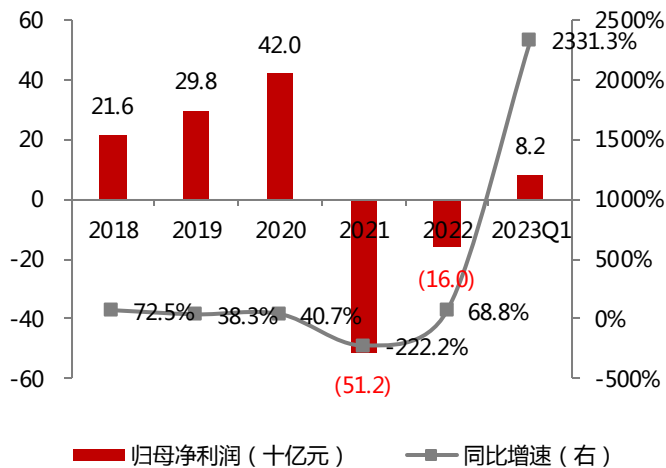


- **火电行业业绩处于修复过程，行业利润率持续修复。**选取SW火电板块为样本，2022年实现收入12634.6亿元，同比增长17.1%，归母净利润亏损160亿元，亏损幅度较2021年大幅收窄。2023Q1行业实现收入2810.5亿元，同比增长2.7%，整体保持稳定，归母净利润扭亏为盈实现81.9亿元。2022年我国火电发电量58531亿千瓦时，同比小幅增长0.9%，收入上涨主要由于电价高比例上浮，利润的修复主要来源于成本端的改善。行业利润率经过2021年的大幅下行后探底回升，一方面煤价下降直接带动燃料成本下降，另一方面多省电价高比例上浮，2023Q1行业毛利率分别提升至8.5%和1.9%，较2022年底分别提升3.3pp和4pp。
- **用煤成本有望在2023年有所改善，支撑火电盈利修复，获得新生。**2023年用煤成本、光伏成本、电价三方面有望持续改善，支撑火电盈利修复。在保供政策下，2023年煤价中枢有望下行，缓解成本压力。其中2023年春季煤炭进入传统需求淡季，利好火电运营商，此外电力市场化改革、电力辅助服务和容量电价补偿等政策有望加速推出，为煤电企业业绩修复打开空间。

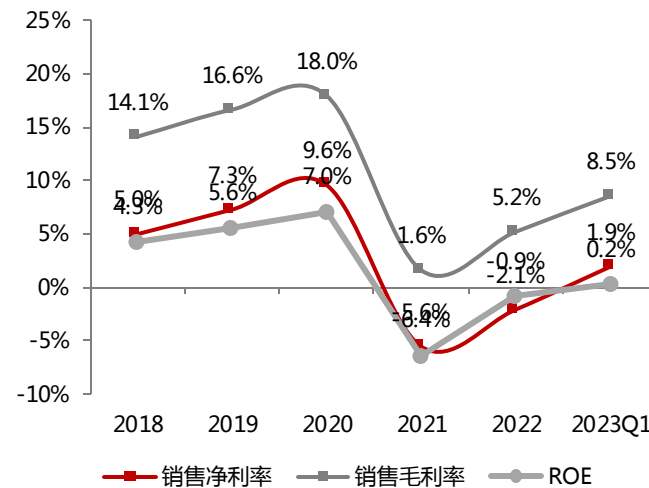
图：电价上浮带动营收体量增长



图：23年Q1扭亏为盈



图：盈利能力恢复



- 火电板块盈利能力总体处于修复过程中，但各公司修复节奏存在差异。从重点公司业绩表现和单季度毛利率来看，多数企业在22Q4和23Q1呈现明显修复，但恢复的节奏和幅度存在差异。一方面，长协煤占比高的企业具有成本优势，盈利能力优于现货煤占比高的企业，但在煤价下行情况下边际修复弹性更大。另一方面，也受到机组地域分布和不同地区电价浮动差异影响。

表：重点火电企业业绩一览

证券简称	PB (MRQ)	PE (23E)	归母净利润 (亿元)				营业收入 (亿元)				单季度毛利率 (%)					毛利率变 化幅度	22年度电 利润 (元)
			22A	YOY	23Q1	YOY	22A	YOY	23Q1	YOY	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1		
浙能电力	1.0	10.9	-18.2	-118%	10.1	61.20%	802	12.8%	176	-3.6%	0.6%	-4.8%	0.0%	-12.6%	4.3%	16.9	0.155
豫能控股	2.1	-	-21.4	-7%	-4.2	9%	131	9.7%	31	-17.7%	-7.6%	-1.1%	-11.5%	-22.9%	-6.0%	16.9	-0.003
华银电力	6.5	-	0.3	101%	-1.1	5%	97	1.0%	27	9.1%	3.7%	2.5%	5.9%	-14.1%	2.2%	16.3	0.016
皖能电力	1.1	14.0	4.3	132%	1.3	-9%	243	15.4%	58	-8.7%	3.4%	2.3%	3.5%	-6.3%	4.6%	10.8	0.025
华电国际	1.8	12.0	1	102%	11.3	82.30%	1071	2.3%	320	11.0%	1.8%	1.3%	3.6%	-5.1%	4.2%	9.4	-0.003
粤电力A	1.7	18.7	-30	-3%	0.9	120%	527	18.5%	130	14.5%	-0.2%	-4.2%	2.5%	-0.8%	7.6%	8.4	-0.025
江苏国信	1.0	-	0.7	120%	2.6	-29%	316	12.4%	70	-6.6%	6.1%	4.8%	-3.7%	-5.3%	3.0%	8.3	0.041
内蒙华电	1.7	8.3	17.6	256%	8.6	73.20%	231	21.4%	60	9.7%	18.6%	21.8%	12.9%	17.7%	24.5%	6.8	0.036
赣能股份	1.8	-	0.1	104%	0.1	647%	41	53.5%	17	129.0%	4.3%	11.7%	12.8%	-2.6%	4.1%	6.7	0.01
华能国际	3.2	13.2	-73.9	26%	22.5	335%	2467	20.3%	653	0.0%	3.7%	-0.2%	3.6%	4.5%	10.1%	5.5	-0.024
申能股份	1.1	13.1	10.8	-30%	7.3	264%	282	9.3%	73	-4.6%	12.2%	18.4%	10.0%	9.4%	12.6%	3.2	0.026
宝新能源	1.4	11.0	1.8	-78%	0.3	586%	94	0.0%	22	-2.2%	6.1%	-1.5%	10.7%	2.4%	4.6%	2.2	-0.042
大唐发电	2.2	14.1	-4.1	95%	1.4	133%	1168	12.8%	280	-5.9%	8.2%	12.0%	4.3%	4.8%	6.7%	1.9	0.025
上海电力	2.0	15.5	3.2	117%	3.4	231%	392	27.0%	103	23.4%	16.6%	22.0%	18.3%	20.0%	21.4%	1.3	0.001
京能电力	1.1	18.3	8	126%	4.1	39%	305	37.1%	86	9.5%	8.1%	10.7%	10.7%	8.7%	9.4%	0.7	-0.004
国电电力	1.6	10.6	28.2	263%	9.6	-8.70%	1927	14.4%	453	-3.1%	13.4%	11.8%	14.1%	14.3%	13.3%	-1	0.016

➤ 对重点火电公司资产规模及结构进行梳理：

1) **装机结构**：煤电装机占比较高的公司包括内蒙华电（88.7%）、华能国际（73.8%）、华电国际（79.8%）、国电电力（73.3%）、长源电力（86.2%）、粤电力A（69.2%）、京能电力（98.6%）、江苏国信（86.7%）、皖能电力（75.7%）、豫能控股（93.5%）、赣能股份（94.1%）、建投能源（100%）等。

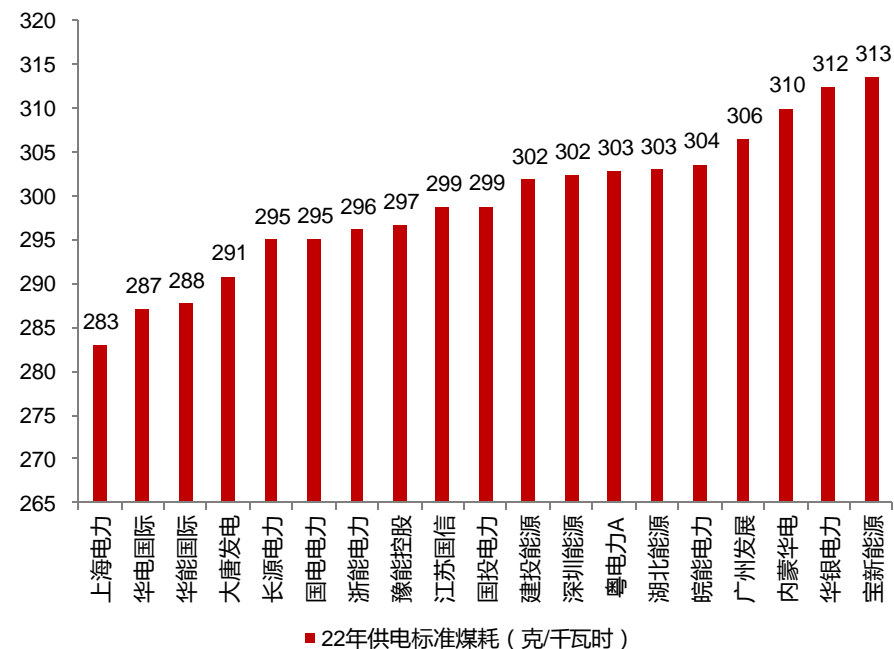
2) **地域分布**：可区分为全国性地方性企业，地方性火电企业集中性强。

3) **供电煤耗**：供电煤耗大多在300g/KWh。前三名分别为上海电力（283g/KWh）、华电国际（287g/KWh）、华能国际（288g/KWh）。

表：火电企业装机结构

公司名称	PB (MRQ)	PE (23E)	控股装机容量(万千瓦)		装机结构						火电装机地域分布
			最新数据	对应日期	煤电	气电	风电	光伏	水电	其他	
建投能源	1.3	29.1	915	2022	100.0%	-	-	-	-	-	河北
京能电力	1.1	18.3	1805	2022	98.6%	-	-	1.4%	-	-	内蒙古58.3%；山西17.8%；河北7.9%；宁夏6.6%；河南3.9%；湖北3.9%；江西0.2%
赣能股份	1.8	-	361	2023Q1	94.1%	-	-	3.1%	2.8%	-	江西
豫能控股	2.1	-	819	2022	93.5%	-	4.5%	1.6%	0.4%	-	河南
内蒙华电	1.7	8.3	1285	2022	88.7%	新能源11.26%				-	内蒙古
江苏国信	1.0	-	1944	2022	86.7%	13.3%	-	-	-	-	江苏66.6%；山西33.3%
长源电力	1.6	19.5	730	2022	86.2%	-	2.9%	2.6%	8.0%	0.3%	湖北
华电国际	1.8	13.1	5475	2022	79.8%	15.7%	-	-	4.5%	-	山东42.8%；湖北15.6%；安徽11.2%；湖南8.0%；河南6.0%；四川5.5%；广东3.0%；河北2.9%；重庆2.7%；山西1.6%；天津0.8%
皖能电力	1.1	14.0	1312	2023M1	75.7%	-	23.9%	0.5%	-	-	安徽84%；新疆16%
华能国际	3.2	15.9	12723	2022	73.8%	10.0%	10.7%	4.9%	0.3%	0.1%	广东37.4%；福建19.9%；云南17.6%；海南14.6%；安徽10%；广西0.5%
国电电力	1.6	10.6	9741	2023Q1	73.3%	-	7.7%	3.7%	15.3%	-	江苏19.3%；安徽14.9%；浙江13.9%；内蒙10.0%；辽宁6.9%
粤电力A	1.7	20.9	2970	2023Q1	69.2%	21.5%	-	-	9.3%	-	广东
广州发展	0.9	13.7	641	2022	63.0%	-	18.0%	19.1%	-	-	广东
申能股份	1.1	13.1	1611	2022	52.1%	21.3%	14.3%	-	-	0.7%	上海57.9%；安徽32.1%；宁夏10%
上海电力	2.0	15.5	2093	2023Q1	47.0%	13.7%	18.6%	20.7%	-	-	上海41.6%；江苏28.7%；安徽14.8%；浙江4.0%；新疆1.5%；境外9.4%
深圳能源	1.1	13.6	1746	2022	38.0%	24.3%	18.3%	7.8%	5.8%	5.8%	省内77.8%；省外22.2%
国投电力	1.9	15.0	3776	2022	31.5%	-	7.8%	4.4%	56.4%	-	天津33.7%；福建33.5%；广西27.4%；贵州5.3%；境外0.1%
福能股份	1.2	8.6	599	2022	22.0%	25.5%	30.2%	0.7%	-	43.7%	福建63.6%；贵州36.4%

图：火电企业供电煤耗对比



- **双碳背景下发电结构变化导致火电占比下降，绿电占比逐步提升。**2022年内用电的区域性、季节性矛盾越发显著，电力供需紧张形势加剧，火电担起保供重任，起到了拖底的作用。此外，年内动力煤、光伏上游价格表现强势；年底煤价有所下行，光伏上游大幅降价。2023年春季动力煤、光伏上游供需有望继续改善，政策端如火电保供、电力市场化改革、电力辅助服务和容量电价补偿等政策有望加速推出，2023年火电板块或将迎来业绩改善。
- **重点火电企业绿电装机及规划：**风光装机占比较高的有福能股份（30.9%）、上海电力（39.1%）、申能股份（25.9%）、华润电力（31.8%）、中国电力（45.6%）。装机规划增速较高的有内蒙华电（90.5%）、国电电力（57.7%）、华能国际（40.3%）、粤电力A（77.1%）、大唐发电（64.0%）、华润电力（45.0%）。

表：重点火电企业绿电装机及规划

证券简称	22年装机量 (GW)					十四五风光规划	
	总	风光	风光占比	较21年增幅 (总)	较21年增幅 (风光)	装机目标	CAGR
华电国际	54.8	0.0	0%	3%	-	-	-
国电电力	97.4	10.6	11%	-2%	42%	41.5	58%
内蒙华电	12.8	1.4	11%	0%	0%	10.0	91%
华能国际	127.2	19.9	16%	7%	44%	55.0	40%
福能股份	6.0	1.9	31%	0%	0%	-	-
浙能电力	33.1	0.2	1%	0%	16%	-	-
粤电力A	29.7	2.5	8%	5%	28%	14.0	77%
宝新能源	3.5	0.0	1%	0%	0%	-	-
赣能股份	3.6	0.1	3%	129%	37%	-	-
上海电力	20.9	8.2	39%	10%	7%	16.8	27%
申能股份	16.1	4.2	26%	16%	21%	-	-
大唐发电	71.0	8.2	0.1	0.0	0.2	36.2	0.6
华润电力	52.6	16.7	32%	10%	21%	51.0	45%
中国电力	31.6	14.4	0.5	0.1	0.5	40.0	0.4

- **以华能国际为例，测算结果显示：**1) 作为龙头标的，华能国际对上网电价、标煤价格有较高的敏感度；2) **火电净利润**：在上网电价0.53元/千瓦时，标煤成本1000元/吨的情况下，火电净利润为94.56亿元，标煤成本每下降50元/吨，火电业务净利润提升69.22亿元；上网电价每上升0.01元/千瓦时，火电业务净利润提升43.66亿元。3) **火电ROE**：在上网电价0.53元/千瓦时，标煤成本1000元/吨的情况下，火电ROE为14.6%，标煤成本每下降50元/吨，火电业务ROE提高11个百分点；上网电价每上升0.01元/千瓦时，火电业务ROE提高7个百分点。

华能国际火电净利润及ROE测算

火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	94.56	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56			0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56
标煤	900	102.03	145.69	189.35	233.00	276.66	320.32	363.98	标煤	900	15.8%	22.5%	29.3%	36.0%	42.8%	49.5%	56.3%
成本	950	32.80	76.46	120.12	163.78	207.44	251.10	294.76	成本	950	5.1%	11.8%	18.6%	25.3%	32.1%	38.8%	45.6%
(元	1000	-36.42	7.24	50.90	94.56	138.21	181.87	225.53	(元	1000	-5.6%	1.1%	7.9%	14.6%	21.4%	28.1%	34.9%
/t)	1050	-105.64	-61.99	-18.33	25.33	68.99	112.65	156.31	/t)	1050	-16.3%	-9.6%	-2.8%	3.9%	10.7%	17.4%	24.2%
	1100	-174.87	-131.21	-87.55	-43.89	-0.23	43.43	87.08		1100	-27.0%	-20.3%	-13.5%	-6.8%	0.0%	6.7%	13.5%

华电国际火电净利润及ROE测算

火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	77.66	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53			0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53
标煤	1000	83.97	105.97	127.96	149.96	171.96	193.95	215.95	标煤	1000	13.7%	17.2%	20.8%	24.4%	28.0%	31.5%	35.1%
成本	1050	47.82	69.82	91.81	113.81	135.81	157.80	179.80	成本	1050	7.8%	11.4%	14.9%	18.5%	22.1%	25.7%	29.2%
(元	1100	11.67	33.66	55.66	77.66	99.65	121.65	143.65	(元	1100	1.9%	5.5%	9.1%	12.6%	16.2%	19.8%	23.4%
/t)	1150	-24.48	-2.49	19.51	41.51	63.50	85.50	107.50	/t)	1150	-4.0%	-0.4%	3.2%	6.8%	10.3%	13.9%	17.5%
	1200	-60.63	-38.64	-16.64	5.36	27.35	49.35	71.35		1200	-9.9%	-6.3%	-2.7%	0.9%	4.4%	8.0%	11.6%

浙能电力火电净利润及ROE测算

火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	29.55	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53			0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53
标煤	1000	32.50	47.75	63.00	78.25	93.49	108.74	123.99	标煤	1000	6.1%	8.9%	11.7%	14.6%	17.4%	20.2%	23.1%
成本	1050	8.15	23.40	38.65	53.90	69.14	84.39	99.64	成本	1050	1.5%	4.4%	7.2%	10.0%	12.9%	15.7%	18.5%
(元	1100	-16.20	-0.95	14.30	29.55	44.79	60.04	75.29	(元	1100	-3.0%	-0.2%	2.7%	5.5%	8.3%	11.2%	14.0%
/t)	1150	-40.55	-25.30	-10.05	5.19	20.44	35.69	50.94	/t)	1150	-7.5%	-4.7%	-1.9%	1.0%	3.8%	6.6%	9.5%
	1200	-64.90	-49.65	-34.40	-19.16	-3.91	11.34	26.59		1200	-12.1%	-9.2%	-6.4%	-3.6%	-0.7%	2.1%	4.9%

申能股份火电净利润及ROE测算

火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	2.43	0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54			0.48	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54
标煤	1000	3.19	8.84	14.49	20.15	25.80	31.45	37.10	标煤	1000	1.8%	4.9%	8.1%	11.3%	14.4%	17.6%	20.7%
成本	1050	-5.67	-0.01	5.64	11.29	16.94	22.59	28.25	成本	1050	-3.2%	0.0%	3.2%	6.3%	9.5%	12.6%	15.8%
(元	1100	-14.52	-8.87	-3.22	2.43	8.09	13.74	19.39	(元	1100	-8.1%	-5.0%	-1.8%	1.4%	4.5%	7.7%	10.8%
/t)	1150	-23.38	-17.73	-12.07	-6.42	-0.77	4.88	10.53	/t)	1150	-13.1%	-9.9%	-6.8%	-3.6%	-0.4%	2.7%	5.9%
	1200	-32.24	-26.58	-20.93	-15.28	-9.63	-3.97	1.68		1200	-18.0%	-14.9%	-11.7%	-8.5%	-5.4%	-2.2%	0.9%

粤电力A火电净利润及ROE测算

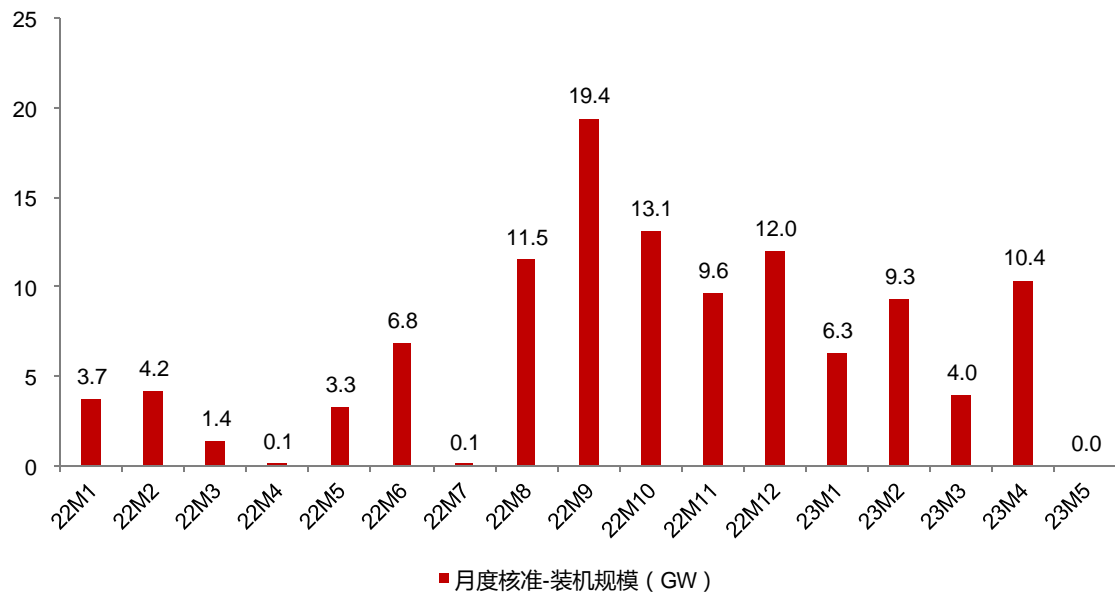
火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	35.59	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57			0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57
标煤	1050	37.72	48.40	59.08	69.76	80.44	91.12	101.80	标煤	1050	17.0%	21.8%	26.7%	31.5%	36.3%	41.1%	45.9%
成本	1100	20.64	31.32	42.00	52.68	63.36	74.04	84.72	成本	1100	9.3%	14.1%	19.0%	23.8%	28.6%	33.4%	38.2%
(元	1150	3.55	14.23	24.91	35.59	46.27	56.95	67.63	(元	1150	1.6%	6.4%	11.2%	16.1%	20.9%	25.7%	30.5%
/t)	1200	-13.53	-2.85	7.83	18.51	29.19	39.87	50.55	/t)	1200	-6.1%	-1.3%	3.5%	8.4%	13.2%	18.0%	22.8%
	1250	-30.62	-19.94	-9.26	1.42	12.10	22.78	33.46		1250	-13.8%	-9.0%	-4.2%	0.6%	5.5%	10.3%	15.1%

宝新能源火电净利润及ROE测算

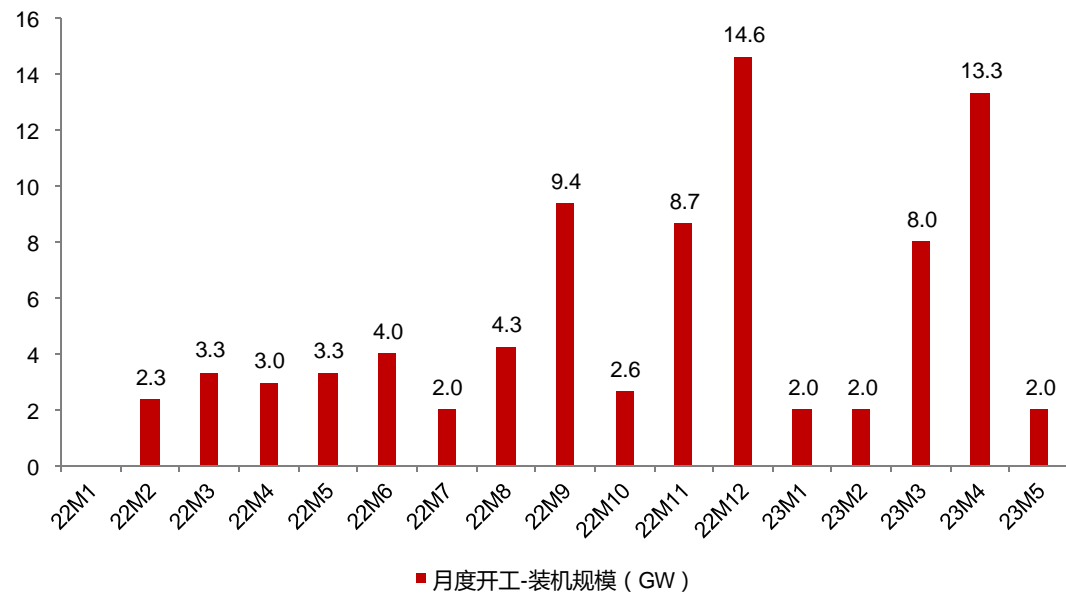
火电净利润		上网电价 (元/kWh)							ROE		上网电价 (元/kWh)						
	23.09	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61			0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61
标煤	1050	23.40	25.18	26.95	28.73	30.50	32.28	34.06	标煤	1050	3.6%	3.9%	4.2%	4.4%	4.7%	5.0%	5.3%
成本	1100	20.58	22.36	24.14	25.91	27.69	29.46	31.24	成本	1100	3.2%	3.5%	3.7%	4.0%	4.3%	4.6%	4.8%
(元	1150	17.77	19.54	21.32	23.09	24.87	26.65	28.42	(元	1150	2.7%	3.0%	3.3%	3.6%	3.8%	4.1%	4.4%
/t)	1200	14.95	16.72	18.50	20.28	22.05	23.83	25.61	/t)	1200	2.3%	2.6%	2.9%	3.1%	3.4%	3.7%	4.0%
	1250	12.13	13.91	15.68	17.46	19.24	21.01	22.79		1250	1.9%	2.1%	2.4%	2.7%	3.0%	3.2%	3.5%

- 2023年1-5月累计新增核准/开工/建成投产规模分别约30.0/27.4/16.9GW，其中4月新增核准规模10.4GW，开工规模为13.3GW，新增投产规模为6.0GW，月度核准，开工均为2023年最高值。

图：月度火电核准规模



图：月度火电开工规模



- 煤炭价格上涨超预期风险
- 火电公司业绩改善或不及预期
- 电厂煤炭需求超预期风险



分析师：池天惠
执业证号：S1250522100001
电话：13003109597
邮箱：cth@swsc.com.cn

联系人：刘洋
电话：18019200867
邮箱：ly21@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	汪艺	销售经理	13127920536	13127920536	wyfy@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	陈阳阳	销售经理	17863111858	17863111858	cyyfy@swsc.com.cn
	李煜	销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	谭世泽	销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	卞黎旸	销售经理	13262983309	13262983309	bly@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	杨薇	高级销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	胡青璇	销售经理	18800123955	18800123955	hqx@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyfy@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xy@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn