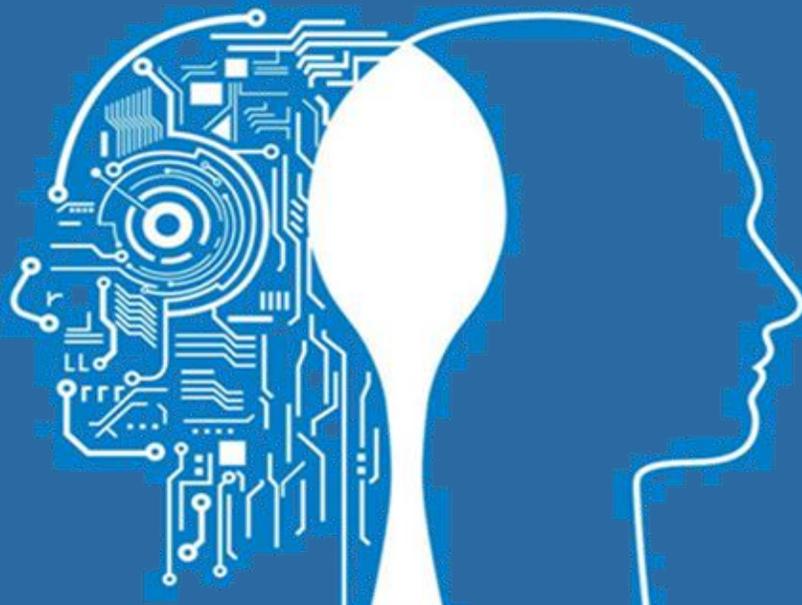


# 腾景数研

钢铁需求月报

1月刊



# 钢铁行业需求月报

## —— 钢铁行业AI预测

### 钢铁行业

### 2022需求同比下降

#### 作者

腾景AI预测团队  
010-65185898 | 15210925572  
IR@TJRESEARCH.CN

#### 风险提示

国内疫情反复的风险、  
经济政策变化的风险。

### 核心观点

**粗钢需求2022年全年同比下降：**2022年用钢需求量较大的房地产行业不振，加之疫情反复，拖累钢铁下游预期，导致需求疲软。根据粗钢产量、粗钢进出口数据推算的粗钢表观消费量2022年1-11月总计88264.6万吨，较去年同期下降3608.3万吨，同比-4.0%。

**AI高频监测：**预计2023年1月M2同比增速维持高位小幅回落，约为11.8%。预计2023年1月CPI当月同比较12月小幅上行，约为2.1%。预计2023年1月PPI同比较12月降幅收窄，约为-0.8%。预计2023年1月机械工业增加值同比小幅回落，约为10.9%。预计2023年1月投资端制造业投资持续下行，地产投资仍显拖累。

**经验重点行业：**宏观：12月M2、社融均有所下降。**房地产：**地产有望复苏，出现恢复性增长。**基建：**基建支撑经济，但支撑略显疲软。**机械：**机械工业增加值平稳增长；挖掘机市场回暖缓慢；大气污染防治设备产量持续增长；金属冶炼设备产量近期开始下行，下半年回暖信号明显；机床工具行业缓慢恢复，机器人行业增速明显；工业锅炉产量同比预计由负转正；金属集装箱产量同比预计降幅收窄；船舶制造行业预计未来订单继续增长；汽车：12月汽车产销有所上升，预计1月将有所回落；家电：12月产量有所改善，预计1月均为上升。**能源：**电源总投资回暖，风电投资热度不减，电源新增设备增速下降。**景气度：**景气度预计未来12个月保持震荡。

**AI：重要影响因素集中几方面：**腾景AI钢铁预测模型得到的影响钢铁需求的下游行业重要特征前五名分别为机械工业增加值当月同比、工业机器人产量当月值、手持船舶订单量累计同比、发电新增设备容量风电累计同比、房屋新开工面积累计同比。

# 目录

## 1、粗钢需求2022年全年同比下降

## 2、AI 高频监测预警

2.1 M2：预计2023年1月M2同比增速维持高位小幅回落，约为11.8%

2.2 CPI：预计2023年1月CPI当月同比较12月小幅上行，约为2.1%

2.3 PPI：预计2023年1月PPI同比较12月降幅收窄，约为-0.8%

2.4 机械工业增加值：预计2023年1月同比小幅回落，约为10.9%

2.5 投资：预计2023年1月投资端制造业投资持续下行，地产投资仍显拖累

## 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

3.1 宏观：12月M2、社融均有所下降

3.2 房地产：地产有望复苏，出现恢复性增长

3.3 基建：基建支撑经济，但支撑略显疲软

3.4 机械：机械工业增加值平稳增长

3.5 机械：挖掘机市场回暖缓慢

3.6 机械：大气污染防治设备产量持续增长

3.7 机械：金属冶炼设备产量近期开始下行，下半年回暖信号明显

3.8 机械：机床工具行业缓慢恢复，机器人行业增速明显

3.9 机械：工业锅炉产量同比预计由负转正

3.10 机械：金属集装箱产量同比预计降幅收窄

3.11 机械：船舶制造行业预计未来订单继续增长

3.12 汽车：12月汽车产销有所上升，预计1月将有所回落

3.13 家电：12月产量有所改善，预计1月均为上升

3.14 能源：电源总投资回暖，风电投资热度不减，电源新增设备增速下降

3.15 景气度：景气度预计未来12个月保持震荡

## 4、AI:重要影响因素集中几方面

4.1 模型特征重要性排序

4.2 重要特征权重随时间变化

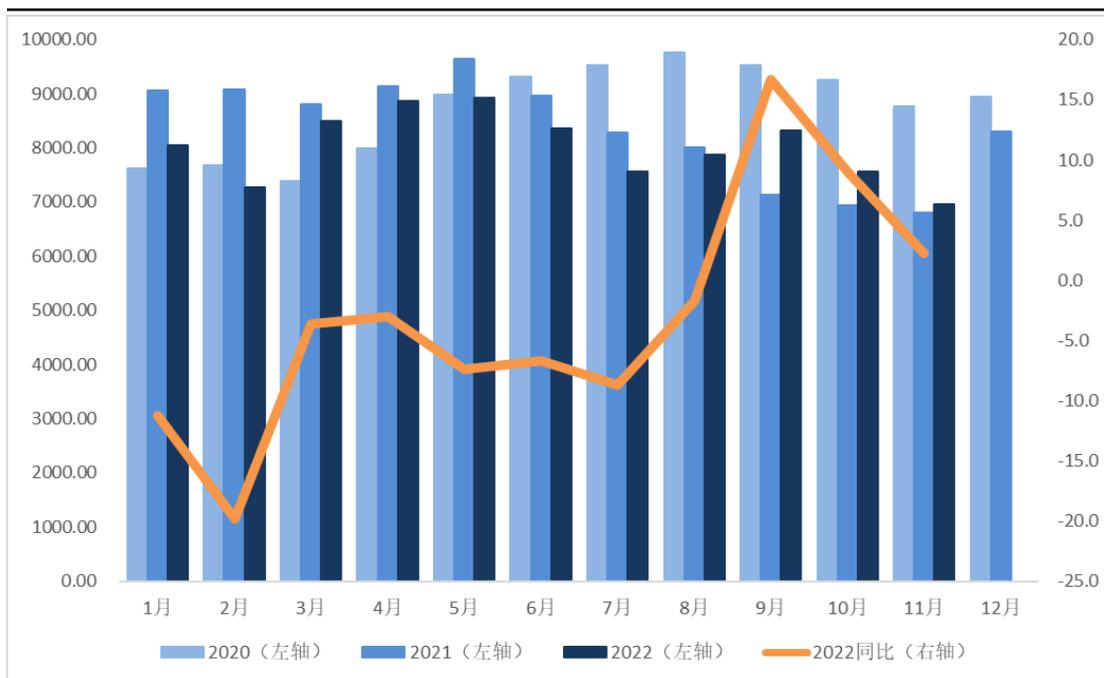
4.3 需求指数不同状态情景化分析

## 附表1：钢铁产业链下游指标预测趋势一览表

## 附表2：钢铁产业链下游指标预测一览表

# 1、粗钢需求2022年全年同比下降

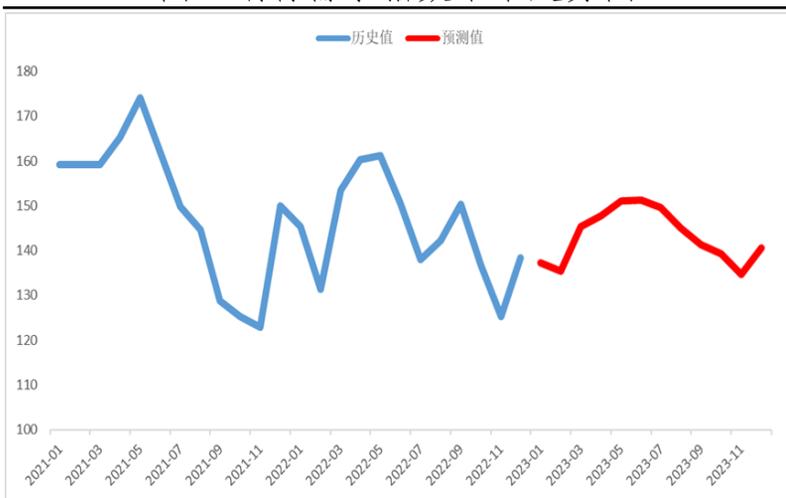
图1 粗钢表观消费量及同比（万吨，%）



数据来源：Wind

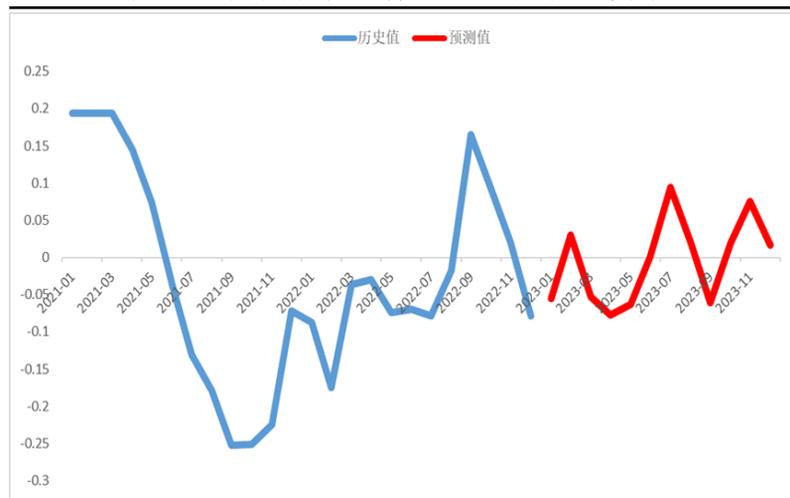
2022年用钢需求量较大的房地产行业不振，加之疫情反复，拖累钢铁下游预期，导致需求疲软。根据粗钢产量、粗钢进出口数据推算的粗钢表观消费量2022年1-11月总计88264.6万吨，较去年同期下降3608.3万吨，同比-4.0%。

图2 钢材需求指数未来走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图3 钢材需求指数同比未来走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

腾景AI粗钢需求指数显示，1月粗钢消费量较上月下降，需求指数为137.2，需求指数同比为-5.6%。具体来看，12月全国疫情管控放开后，经济活动开始逐步恢复，粗钢需求有望在2023年缓慢恢复，同比均值为-0.5%。对粗钢需求指数产生主要影响的行业为机械工业，船舶，能源。机械工业方面，机械工业增加值近期将有望回暖。船舶方面，行业复苏叠加海军国防装备需求放量有望维持行业增量。能源方面，双碳背景下，清洁能源长期发展叠加用电需求高涨，能源投资热情有望回暖。

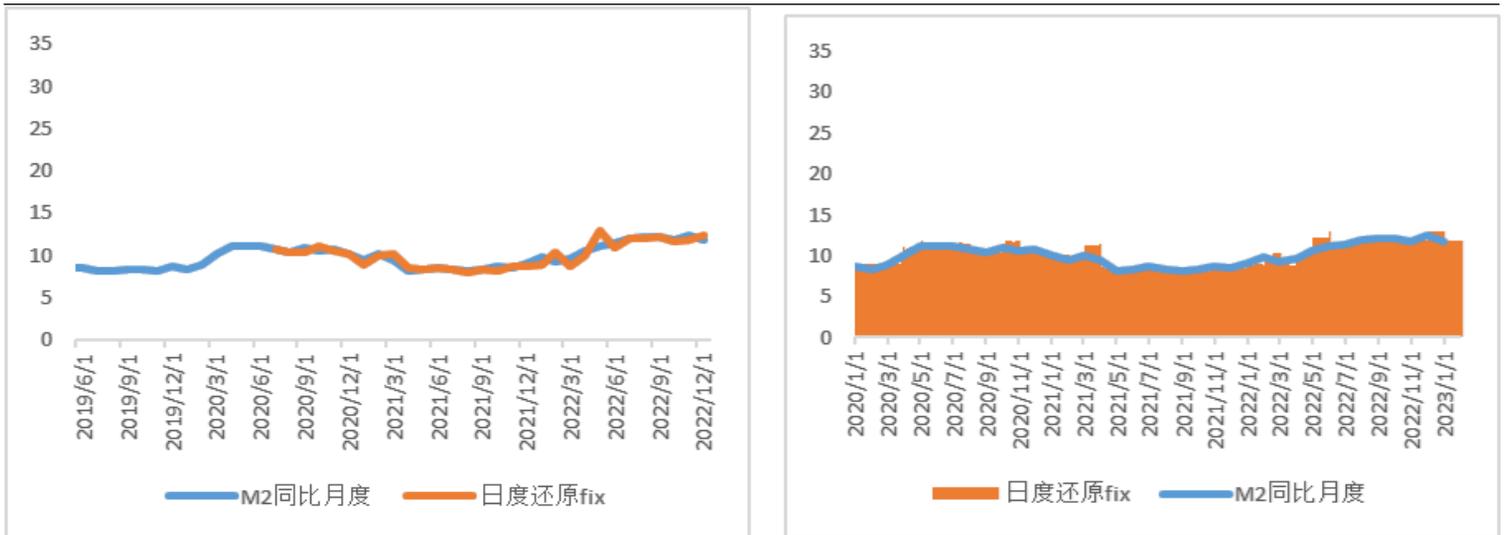
2、AI 高频监测预警

截至1月部分指标高频人工智能推测

	12月	截至25日 高频预测1月		12月	截至25日 高频预测1月
M2当月同比(%)	11.8	11.76	粗钢产量当月值 (万吨)	7789	6887
CPI当月同比(%)	1.8	2.1	挖掘机产量当月值 (万台)	2.28	3
PPI当月同比(%)	-0.7	-0.8	汽车销量当月值 (万辆)	255.6	249.4
机械工业增加值 当月同比(%)	10.8	10.9	汽车产量当月值 (万辆)	248.8	232.64
固定资产投资完成 累计同比(%)	5.1	4.53	空调产量当月值 (万台)	1770.5	2139.92
制造业投资 累计同比(%)	9.1	7.88	手持船舶订单量 (万载重吨)	10557	10526
基建投资 累计同比(%)	11.52	10.1	工业锅炉产量当月值 (蒸发量吨)	54726	45324
房地产开发投资完成额 累计同比(%)	-10	-9.4	发电新增设备容量火电累 计同比 (%)	-3.4	--5.01

2.1 预计2023年1月M2同比增速维持高位小幅回落，约为11.8%

图4 M2同比增速向后一个月高频回测序列与预测序列



数据来源：Wind, 腾景数研

预计2023年1月M2同比增速较2022年12月小幅下行。从历史经验上高频数据对于M2同比的模型中可知，资本市场地产类价格变动和股份制银行类价格变动有较为明显的影响作用。由于M2和M1的增速差可以很好的表现居民储蓄存款与企业存款的流动关系，目前M2增速高于M1增速并且近三月增速差呈现逐渐放大的局面，一定程度反映企业存款相对居民储蓄增长疲软，进而表现为经济活力疲弱。股票价格的涨跌恰恰反映的是居民存款与企业资金的流动情况，当居民储蓄转而投放股市推升企业存款时，往往对应的是股票指数的抬升，反之亦然。进入1月，重点行业股票指数平稳回暖，上证综合指数当月值收盘价环比0增长，同比降幅收窄，回暖幅度有限与春节假期闭市也有一定关系。虽然2022年12月M2开始小幅下行，但与M1同比的差距仍需一段时间回归正轨，预计M1和M2的增速之差将会收窄，M2维持高位运行，但继续上行的压力较大，预计呈现小幅回落约为11.8%。

## 2、AI 高频监测预警

### 2.2 预计2023年1月CPI当月同比较12月小幅上行，约为2.1%

图5 CPI当月同比增速向后一个月高频回测序列与预测序列

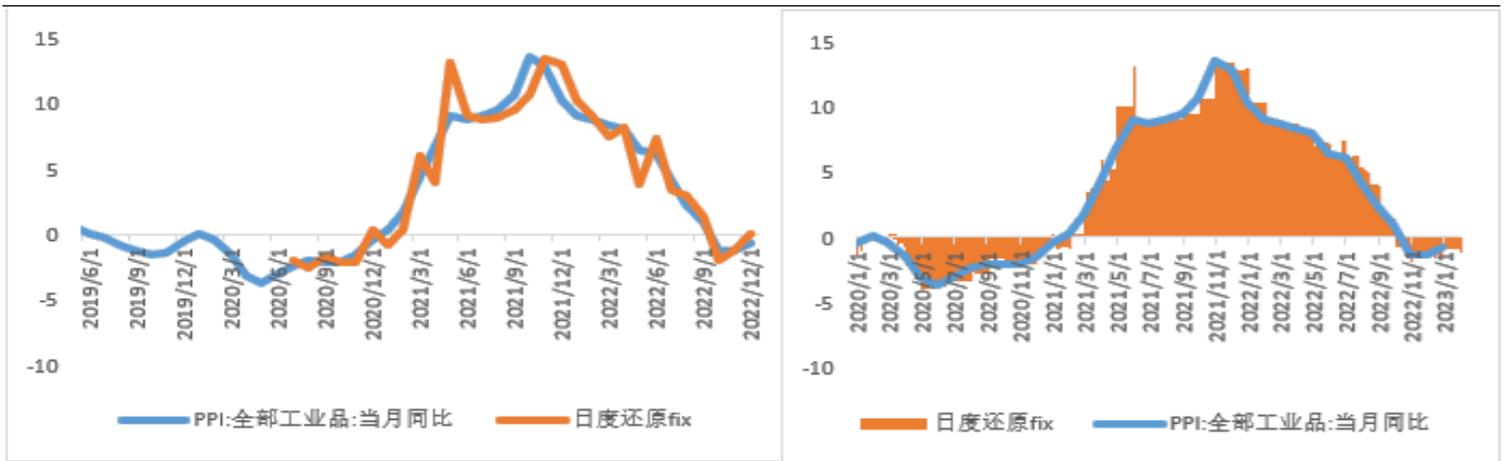


数据来源：Wind, 腾景数研

预计2023年1月CPI当月同比较2022年12月小幅上行，约为2.1%。我们根据高频数据信息构造非线性模型，模型中的因子指出，资本市场食品饮料行业指数的月度变动、原油价格变动、生猪价格以及寿光蔬菜价格指数的月度变动将对于CPI的高频模拟起到重要作用。1月以来，食品价格有所下滑，其中22个省市的生猪平均价周度环比持续较12月微弱下行，价格同比也较12月有所回落。由于猪肉对CPI的重要影响作用，近期对猪肉价格的严格监控和适当调整使得涨价空间有限。但蔬菜和能源价格却能看到环比上行。寿光蔬菜价格总指数1月周度环比持续为正，相较12月震荡上行，价格同比仍处于负值区间继续收窄。能源类价格12月小幅回升，能源类大宗商品价格指数显示，1月平均价格指数为157.1，相较12月156.73有所上行。经过模型计算，预计截至2023年1月下旬，CPI高频模拟的当月同比值大概率上行，约从12月1.8%上升至2.1%。

### 2.3 预计2023年1月PPI同比较12月降幅收窄，约为-0.8%

图6 PPI当月同比增速向后一个月高频回测序列与预测序列



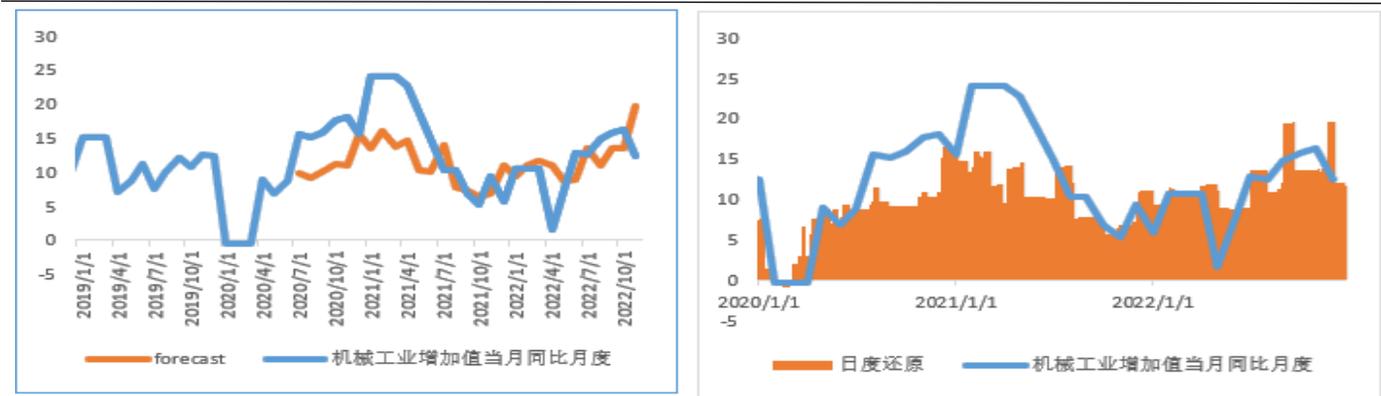
数据来源：Wind, 腾景数研

预计2023年1月PPI同比较12月降幅收窄，约为-0.8%。模型中的因子指出，焦炭、铁矿、钢材、有色等原材料价格与PPI的变动有较大的关联。综合其他资本市场以及下游消费端价格变动，我们同样通过强影响状态和弱影响状态对于PPI高频模拟模型的复杂机理显性表达。在近一个月中，工业下游需求在资本市场中的表现有所回暖，风电设备、基础化工、汽车等行业均呈现震荡回升迹象。通过对模型中因子的数值做一定范围的变动测试发现，PPI同比对于上行变化的反应更为敏感和剧烈，这说明PPI已接近底部，上行动力开始突出。但从高频数据来看，大宗商品价格总指数预计1月相较12月同比继续下行，南华工业品价格指数同样显示月度同比在2023年1月较2022年12月有所下行。经模型推算，1月PPI同比约为-0.8%，相较2022年12月降幅基本持平略有扩大。

## 2、AI 高频监测预警

### 2.4 预计2023年1月机械工业增加值同比小幅回落，约为10.9%

图7 机械工业增加值当月同比增速向后一个月高频回测序列与预测序列

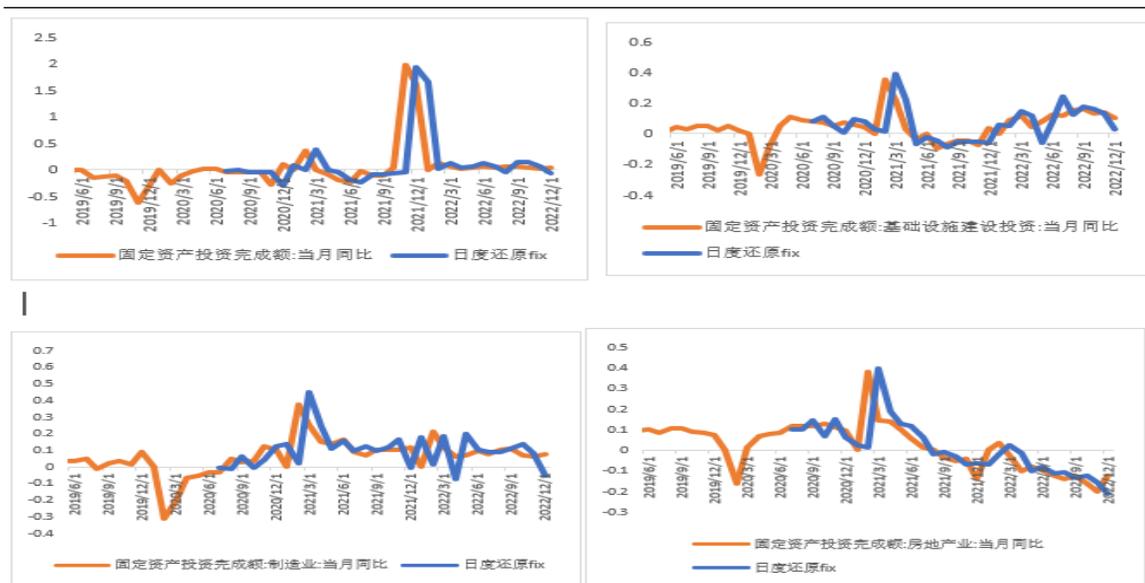


数据来源：Wind, 腾景数研

预计1月机械工业增加值同比较2022年12月小幅回升，月度增速约为10.9%。模型中的因子显示，铁矿石、白银等工业原材料价格，企业债券融资情况、大类工业行业资本市场变动都有较为高频的指示作用。其中2023年1月机械设备价格指数为99.38，较2022年12月有所上行。资本市场机械设备行业指数月度平均值同比仍为负值，约-7.67%，但较2022年12月同比降幅有所收缩。成本端价格升高，主要表现为钢材价格2023年1月相较12月继续震荡回升态势。另外，挖掘机产量2023年1月较2022年12月预计有所增长，约为3万台月产。但工业锅炉产量2023年1月较2022年12月预计略有下降，约为45324蒸发量吨，主要受春节假期影响。综上，整体处于需求缓慢恢复状态，不过假期因素导致恢复幅度有限，机械工业增加值同比预计较12月小幅回升，约为10.9%。

### 2.5 预计2023年1月投资端制造业投资持续下行，地产投资仍显拖累

图8 投资端累计同比向后一个月高频回测序列与预测序列



据高频预测结果显示，预计2023年1月固定资产投资完成额累计同比在4.5%至5%。具体来看，预计2023年1月开年基建投资仍高位维持，制造业投资增速较上年走弱，累计同比分别约为10.1%和7.8%。基建投资增速仍保持平稳，其中水利环境和公共设施管理业和交通运输仓储和邮政业的固定资产投资完成额主要支撑基础设施建设投资的高增速，预计1月累计同比分别为7.5%和16.1%。1月预计制造业投资低迷主要受全球制造业加速下行的大背景影响，叠加春节节假日因素，制造业投资增速进一步放缓。房地产开发投资完成额累计同比降幅有所收敛，约为-9.4%，从30大城市商品房销售端成交面积的数据来看，截至2023年1月31号，30大中城市商品房销售面积当月累计为1352.5万平方米，较上月同期增幅为20.4%。销售端有所改善有望推进地产投资累计同比筑底回升。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

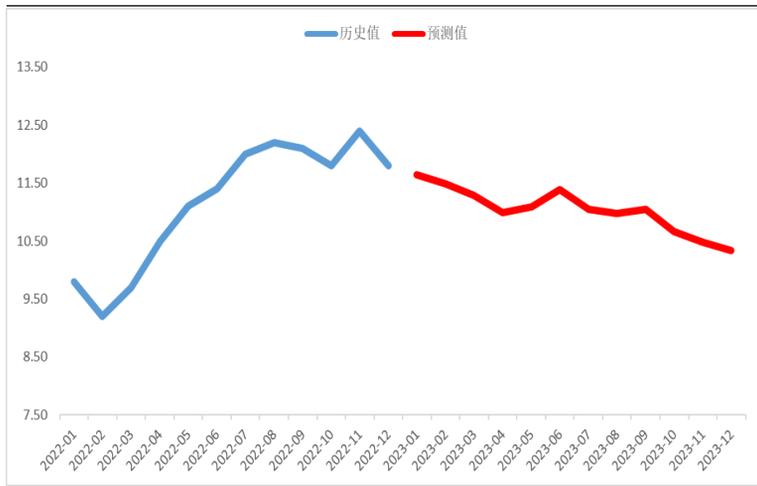
经人工智能算法对历史规律的挖掘和计算，在腾景AI预测在宏观货币流动性方面、机械重工业产品产量方面、以家电为代表的轻工业产品产量方面以及能源建设投资方面，全方面展开钢铁宏观环境和下游需求的未来图景。

纵观整个2023年预计全年机械工业行业呈现出稳步恢复的趋势。主要产品产销特点表现为：1、机械行业工业增加值2023年将平稳增长，预计全年平均同比增长10.0%。2、在所有预测的机械指标中，挖掘机和大气污染防治设备的产量全年将大幅增长，分别增长28.6%和24.1%。3、金属成形机床和金属集装箱产量预计将同比减少，全年分别增长-17.7%和-28.8%。4、汽车：12月汽车产销有所上升，预计1月将有所回落。5、家电：12月产量有所改善，预计1月均为上升。

能源方面，腾景AI预测的11个能源行业相关的指标中，水，火，风电部分指标已进入持续回升状态，行业复苏状态有望延续，其中风电有望2023年再次进入增长态势。

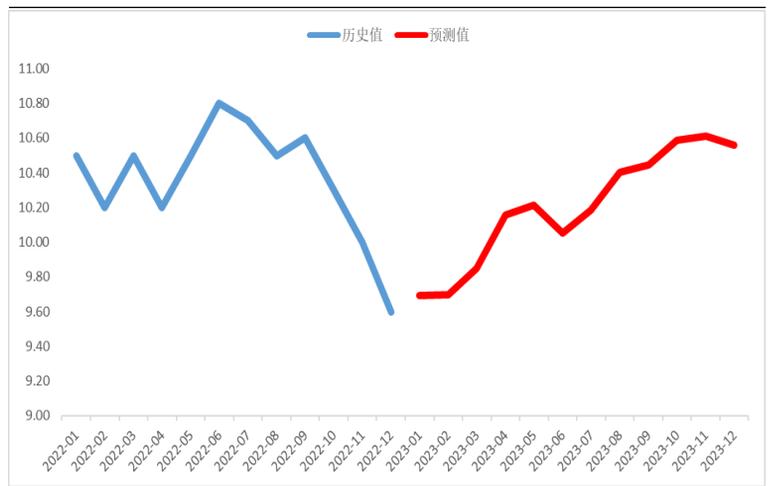
#### 3.1 宏观：12月M2、社融均有所下降

图9 M2同比走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图10 社会融资规模存量同比走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

在宏观货币流动性方面，腾景主要关注M2和社会融资规模存量的情况。12月，M2同比增速为11.8%，社融存量增速为9.6%，较上月均有一定程度下降。M2方面，央行表态称2023年M2增速将保持平稳，腾景预计未来12个月M2将呈现震荡下降趋势，下降速度不会过快。社融方面，一方面银行主体信贷储备较为充足，投放意愿较强，另一方面制造业PMI预期较好，腾景预计2023年社融增速将呈现震荡上升态势。

#### 3.2 房地产：地产有望复苏，出现恢复性增长

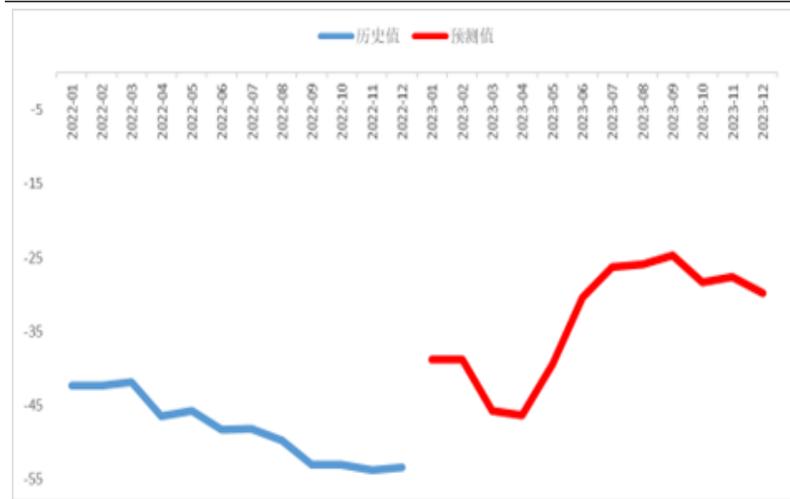
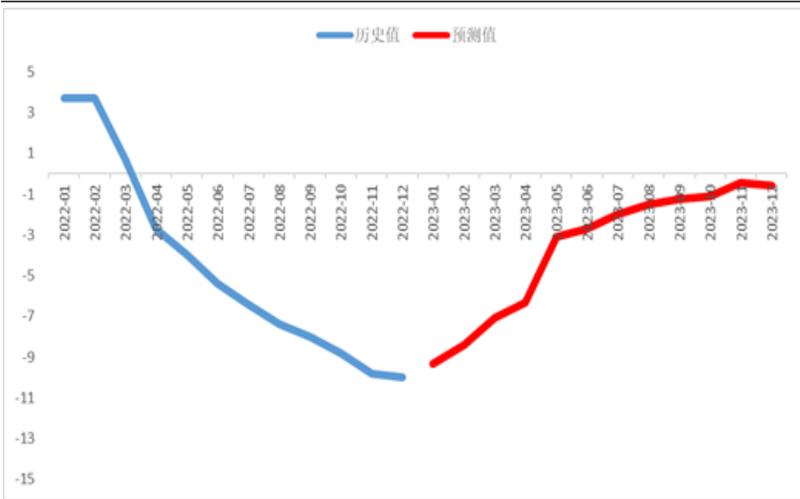
12月，房地产开发投资累计同比增速-10.0%，较11月再次回落1个百分点。当月同比来看，12月当月同比增速为-12.7%，较11月上升7.0个百分点，地产投资继续探底。销量上看，截至2023年1月31号，30大中城市商品房销售面积当月累计为1352.5万平方米，较上月同期增幅为20.4%。预计2023年1月份房地产销售累计同比呈现上升趋势，宏观方面，发改委、央行、住建部等18部门推动异地扶贫搬迁计划，11月23号，银保监会发布金融16条，以稳定房地产市场。中央政策层面，中央经济会议为23年房地产发展奠定了基调，供给端“行业资产负债状况的改善”及需求端“刚性、改善性需求的落地”将是未来一段时间政策支持的核心，股权再融资松绑是行业政策大幅改善和转向的一个标志，本轮政策放松带来的增量信贷支持，后续伴随销售企稳，将为企业带来二次成长机遇。随着政策的不断发力，以及2022年低基数的效应，房地产开发投资累计同比整体低位改善，并呈向上增长趋势。

房地产开发投资完成额方面，随着稳经济、保增长的目标持续推进，预计2023年1月房地产开发投资完成额累计同比增速为-9.4%，未来12期整体呈现上升的趋势。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图11 房地产投资完成额累计同比走势图

图12 本年购置土地面积累计同比走势图



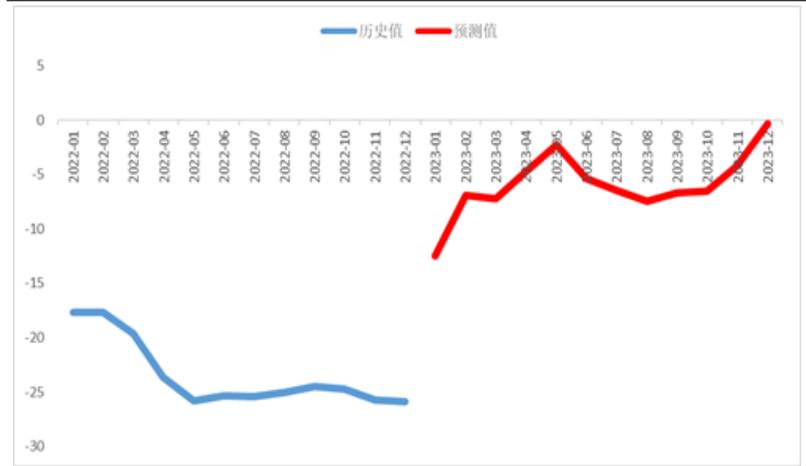
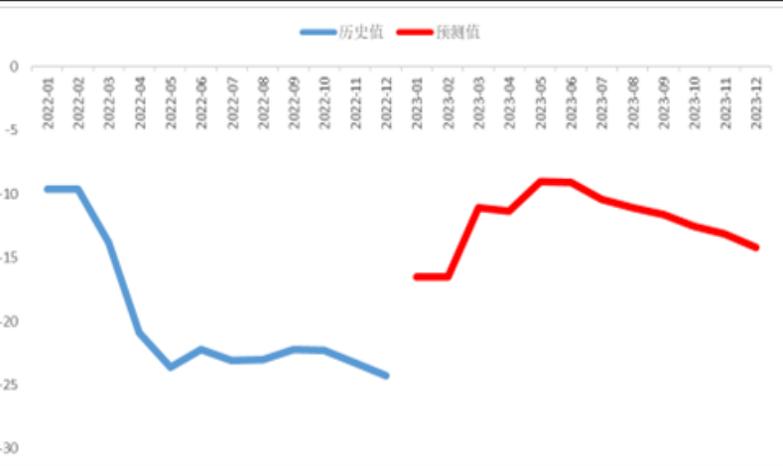
数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

本年购置土地面积方面，12月全国地产土地购置面积为1596.9万平方米，环比上升54.1%，同比下降51.6%，2022年1-12月100大中城市成交土地占地面积为17492.5万平方米，环比增长72.7%。其中，100大中城市住宅类土地成交建面单月同比+18.0%，环比+11pcts，边际改善。全年来看，全国土地市场同比2021年出现较大幅度下滑，土地出让金同比下滑24.0%，仅有上海、陕西、内蒙古分别实现同比正增长。主要房企拿地总金额为10180亿元，同比下滑66.0%，除北京、宁夏外，其余省市的房企拿地金额均同比2021年出现下滑。预计2023年1月购置土地面积累计为-38.9%，由于低基数和政策放开的影响，预计未来12个月将呈现上升趋势。

图13 商品房销售面积累计同比走势图

图14 房地产开发资金来源累计同比走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

商品房销售面积方面，22年1-12月，房地产销售面积/销售金额累计同比-24.3%/-26.7%，其中单12月同比-31.8%/-27.7%。22年12月房地产销售数据边际改善，但仍较为疲软，或主要由于：1) 12月新冠感染扩散较为广泛，对房地产销售造成一定冲击；2) 居民收入预期仍未出现明显改善，购房意愿仍待修复。12月虽然多地疫情感染蔓延，但销售同比降幅有所收窄。我们认为，随着疫情影响减弱以及经济活动恢复常态，各类地产需求激活政策出台，购房者的信心也会逐步重筑。预计2023年1月商品房销售面积累计同比增速为-16.5%，未来12个月将呈现低位震荡上升趋势。

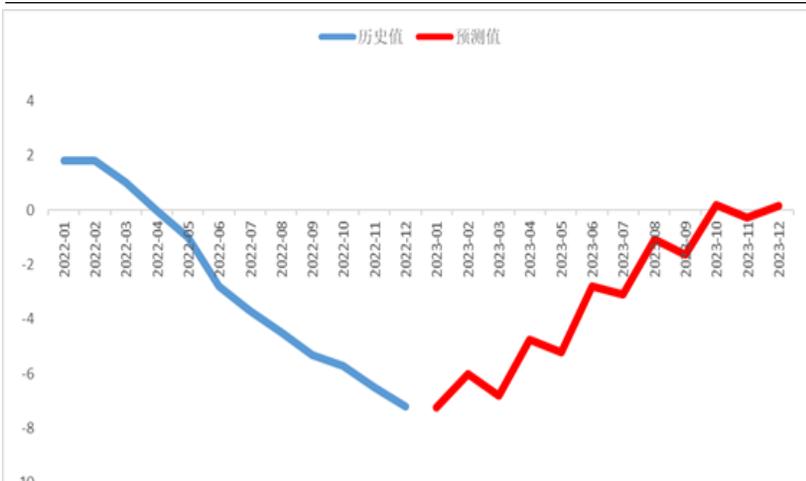
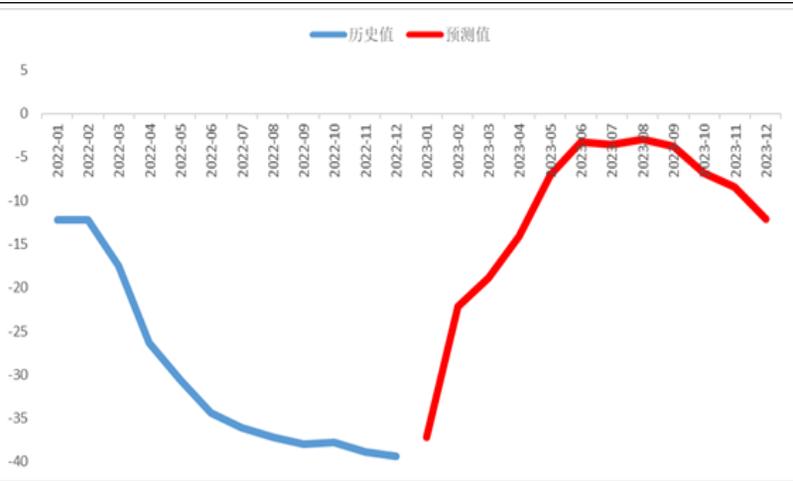
房地产开发资金来源合计方面，22年12月，房地产开发资金来源单月同比增速为-29.0%，环比+7pcts；其中国内贷款/自筹资金/定金及预收款/个人按揭贷款单月同比增速分别环比+25/+4/-1/+12pcts，资金来源增速大多回升。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

11月14日银保监会、住建部、央行印发通知指导商业银行向优质房地产企业出具保函置换预售监管资金。置换金额最高可达监管账户中确保项目竣工交付所需的资金额度的30%，这将有利于优质房地产企业缓解自身流动性压力，进而稳定房地产市场预期、促进房地产市场平稳健康发展。后期随着政策的进一步宽松，市场将呈现缓慢复苏的状态。预计2023年1月房地产开发资金来源合计累计同比为-12.5%，未来12个月将呈现上升趋势。

图15 新开工面积累计同比走势图

图16 施工面积累计同比走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

数据来源: Wind, 腾景数研

图17 竣工面积累计同比走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

12月房地产新开工、施工面积累计同比为-39.4%、-7.2%，并未出现明显的好转，受三年疫情影响，销售和拿地双弱的预期下，居民和企业对市场信心明显减弱，在销售回款困难、新开工低迷的情况下，施工面积继续下探。7月底，中央政治局会议文件首次写入“保交楼、稳民生”后，无论是中央层面还是地方政府和企业层面积极发力，开展保交楼工作，10月，竣工面积得到继续改善。12月7日，国务院联防联控工作组发布“新十条”，放开疫情管控，中央经济会议转向发展恢复经济为主，预计2023年1月房屋新开工面积累计同比、房屋施工面积累计同比、房屋竣工面积累计同比增速分别为-37.1%，-7.2%，-14.0%，未来12个月整体呈现上升趋势。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

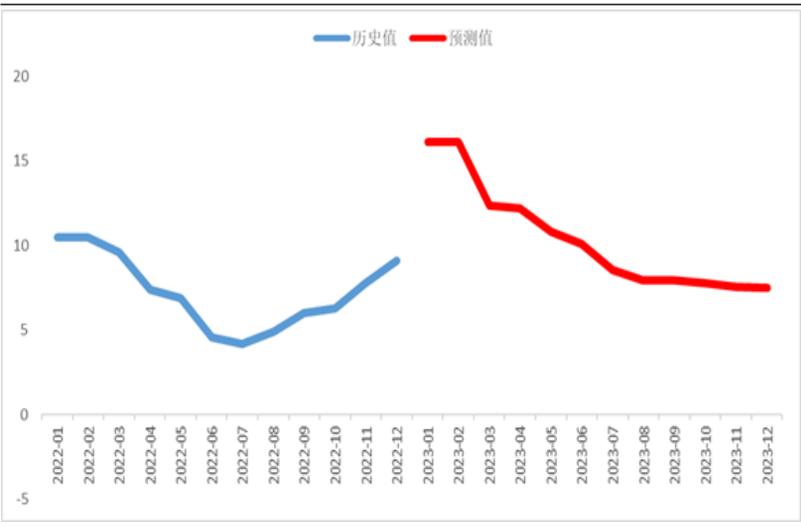
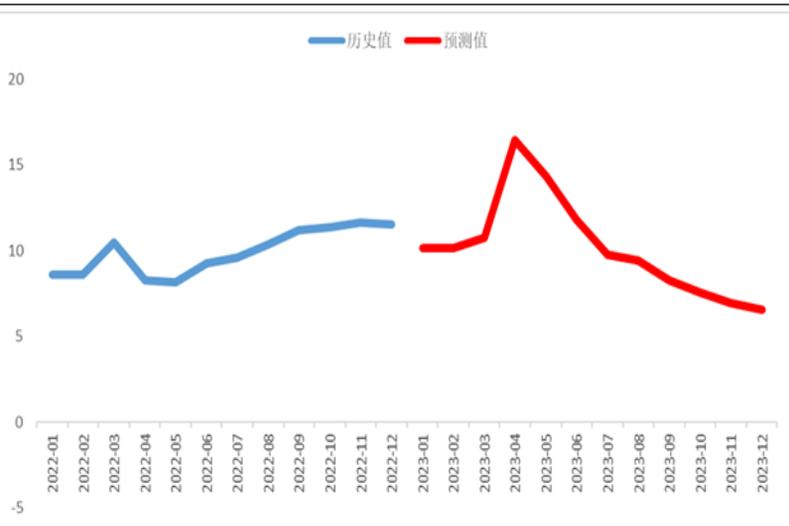
#### 3.3 基建：基建支撑经济，但支撑略显疲软

2022 全年，全国固定资产投资（不含农户）完成额同比增长5.1%，广义基建投资全年同比增长11.5%，对固定资产投资增长发挥重要支撑作用。分领域看，电力、热力、燃气及水的生产和供应业投资同比增长19.1%，交通运输、仓储和邮政业投资同比增长9.1%，水利、环境和公共设施管理业投资同比增长10.3%。水利工程领域财政支持力度大，项目储备充足，有望迎来新一轮建设高峰期；铁路领域当前投资放缓，但铁路建设仍存在结构性不足，建设空间仍在，核心城市轨道交通建设潜力较大；能源领域投资加码，风光发电装机规模持续高增，带动建安需求增长。

其中，预计2023年1月基建投资累计同比增速为10.1%，未来12个月整体态势呈现震荡下降趋势。预计2023年1月交通运输仓储和邮政业累计同比增速为16.1%，整体呈现震荡下降趋势；受到公共设施管理投资和水利管理业投资的支撑，预计2023年1月水利、环境和公共设施管理业累计同比增速为7.5%，整体呈现震荡趋势；预计2023年1月公共设施管理业累计同比增速为8.3%，整体呈现震荡趋势；预计2023年1月水利管理业累计同比增速为11.7%，整体呈现震荡趋势；预计2023年1月铁路运输业累计同比全年增速为1.5%，整体呈现震荡趋势；道路运输业累计同比增速为4.8%，整体呈现震荡趋势。

图18 基建投资累计同比走势图

图19 交通运输仓储和邮政业累计同比走势图

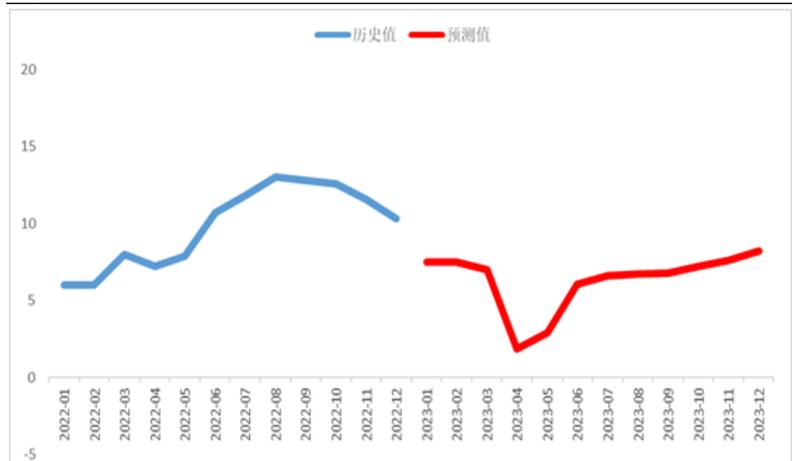
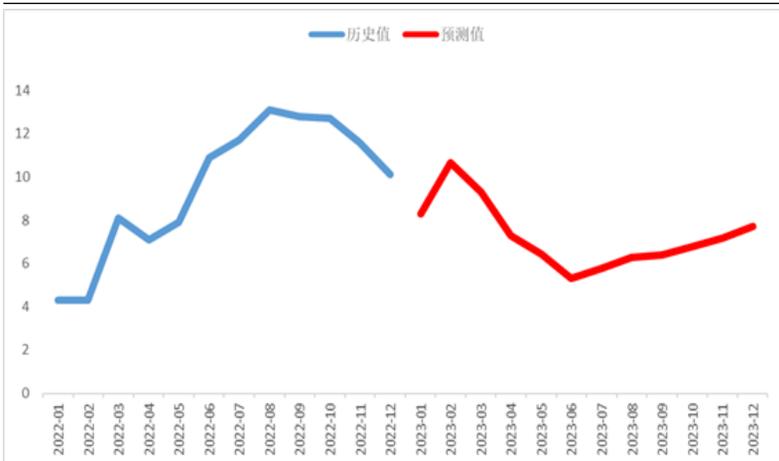


数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

图20 公共设施管理业投资累计同比走势图

图21 水利、环境和公共设施管理业累计同比走势图

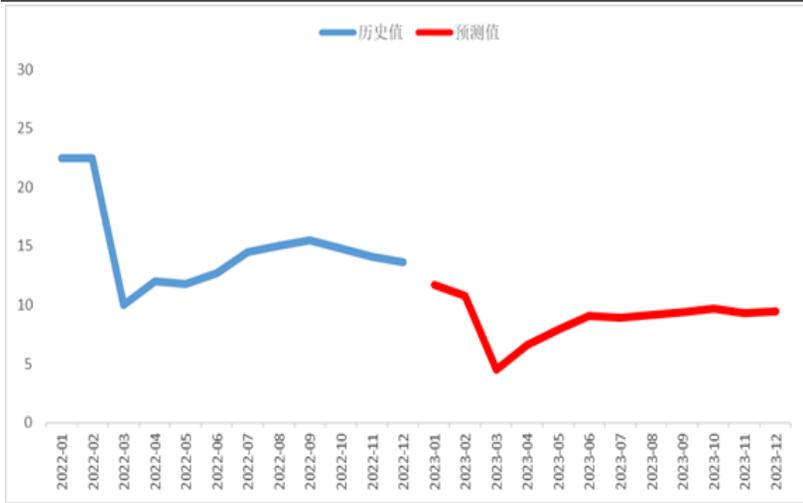


数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

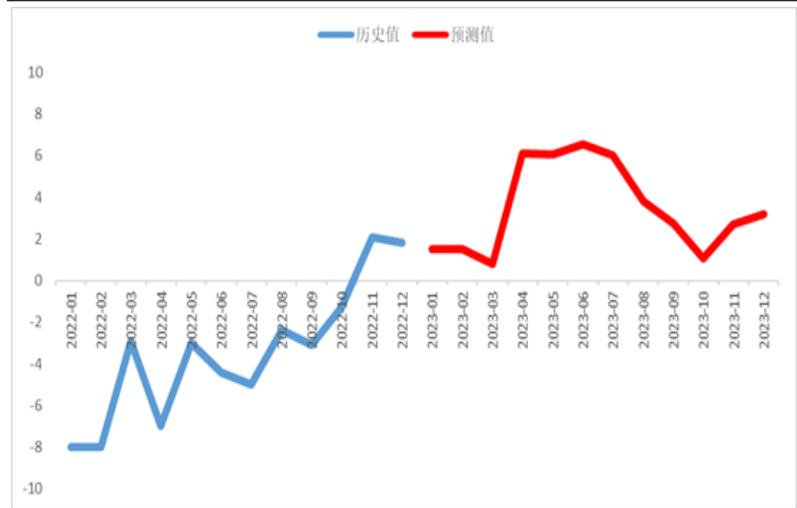
### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图22 水利管理业累计同比走势图



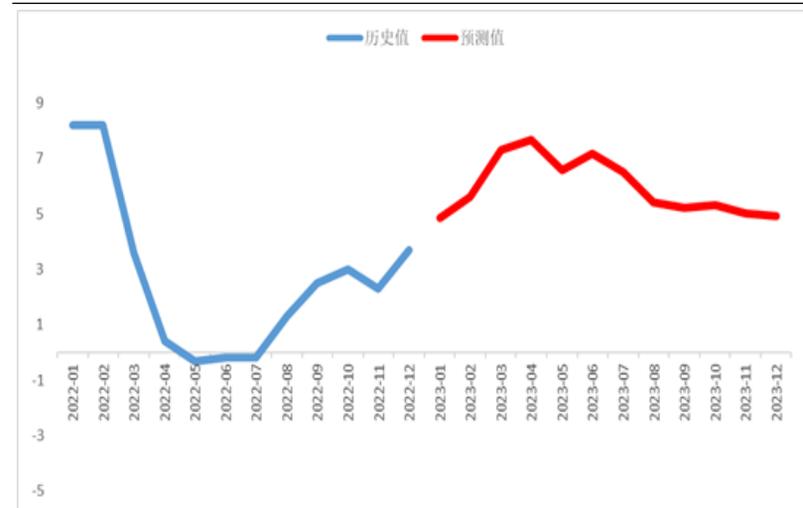
数据来源: Wind, 腾景数研

图23 铁路运输业累计同比走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

图24 道路运输业累计同比走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

#### 3.4 机械：机械工业增加值平稳增长

12月机械工业增加值同比增长10.8%，增速持续回落。其原因主要由于防疫政策优化后，12月出现感染高峰，对机械行业的生产造成了直接的冲击。随着月底各地快速过峰，未来短期内疫情将不会有较大影响，生产逐步恢复正常，但制造业供需双弱的情况仍在持续。未来在当前房地产“三支箭政策”和基建项目不断落地的背景下，机械行业需求有望得到改善。预计2023年一季度将有明显增长，随后增速放缓。

图25 工业增加值同比走势图

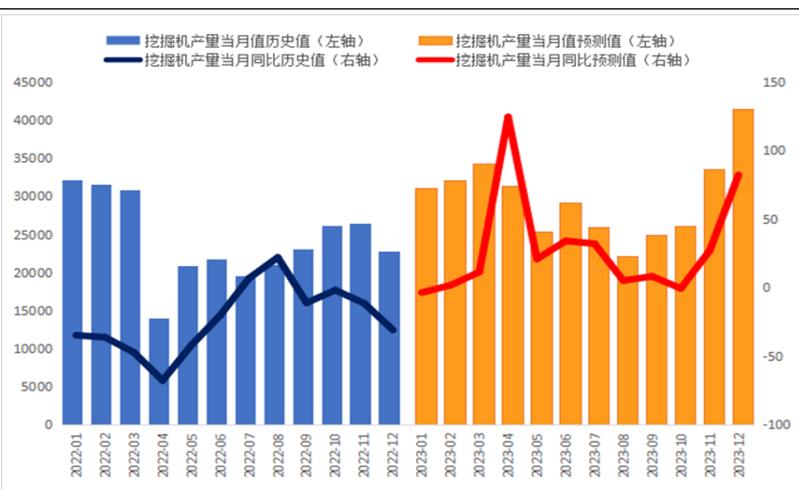


数据来源：Wind, 腾景数研

#### 3.5 机械：挖掘机市场回暖缓慢

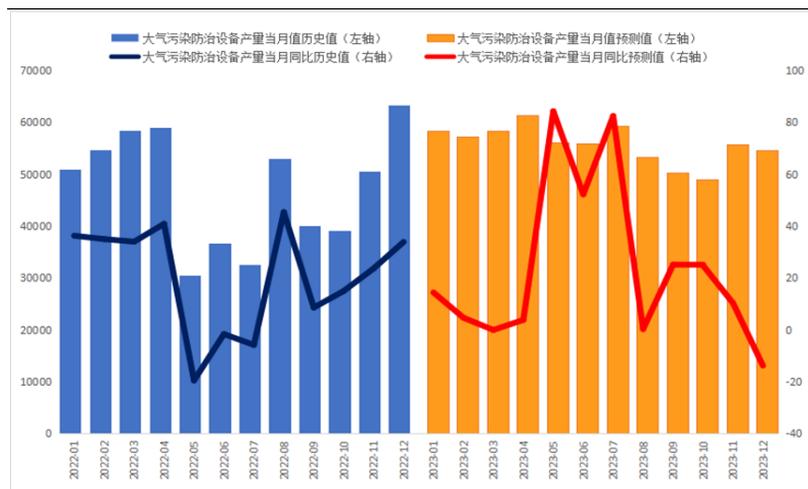
12月挖掘机产量22751台，同比下降34.9%。销量方面同样低迷，12月挖掘机销量16869台，为近十一个月以来最低值。其主要由于国内市场波动，项目工程开工率不足，房地产投资偏弱。而出口方面则几乎不受影响，保持了近期的高增长。挖掘机行业近期虽处于下行阶段，但逐步筑底，预计今年需求复苏叠加基数降低的影响，产量将同比转正。

图26 挖掘机走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图27 大气污染防治设备走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

#### 3.6 机械：大气污染防治设备产量持续增长

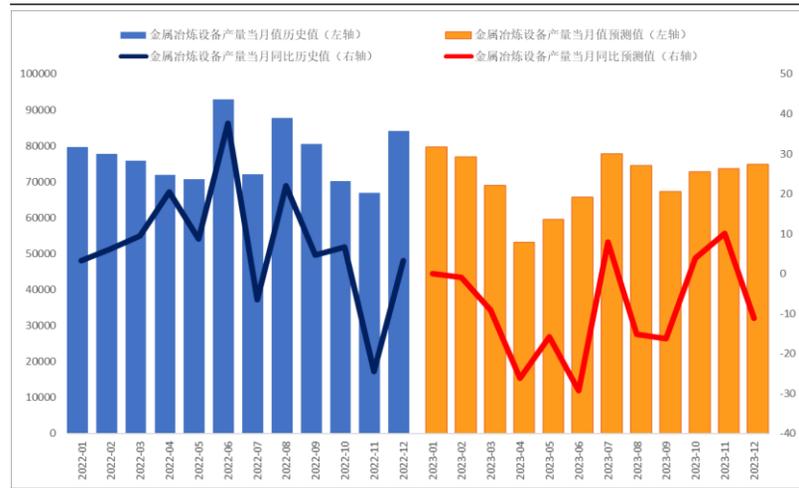
12月大气污染防治设备产量63269台，创造了历史产量最大值。其原因既有冬季空气污染较严重导致大气污染防治设备需求量的增加的季节性因素，也有制造业发展正在向高质量低污染快速转型过渡。在转型过程中，对污染治理的需求也将带动相关产业快速发展。根据腾景AI预测的结果，进入2023年产量将延续去年较快增速，整体呈现前高后低的趋势。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

#### 3.7 机械：金属冶炼设备产量近期开始下行，下半年回暖信号明显

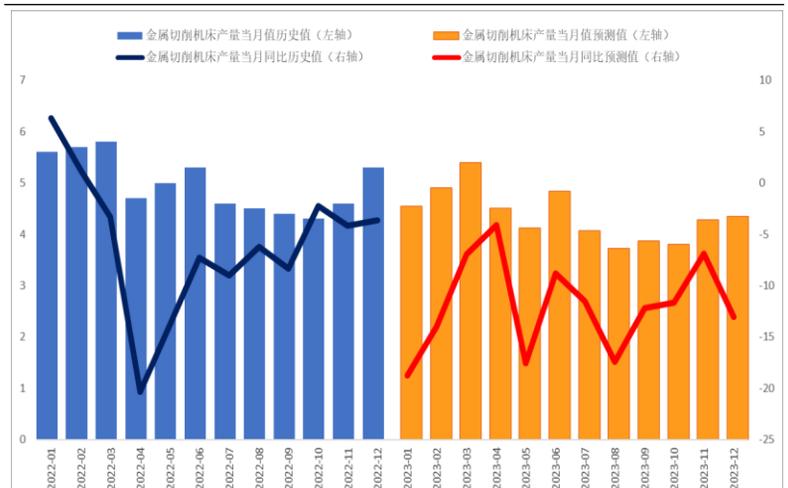
金属冶炼设备产量高峰期已过，按照周期变化规律，近期金属冶炼设备开始下行。根据腾景AI预测的结果，预计1月产量将降低至79677吨，之后每月产量逐步下降，预计第二季度会下降到最低点；下半年开始，7月份会达到同比增长高点，之后几个月的产量值一直在高位波动，行业回暖增长信号明显。从全年来看，2023年全年有望与2022年持平或略有降低。

图28 金属冶炼设备走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图29 金属切削机床走势图

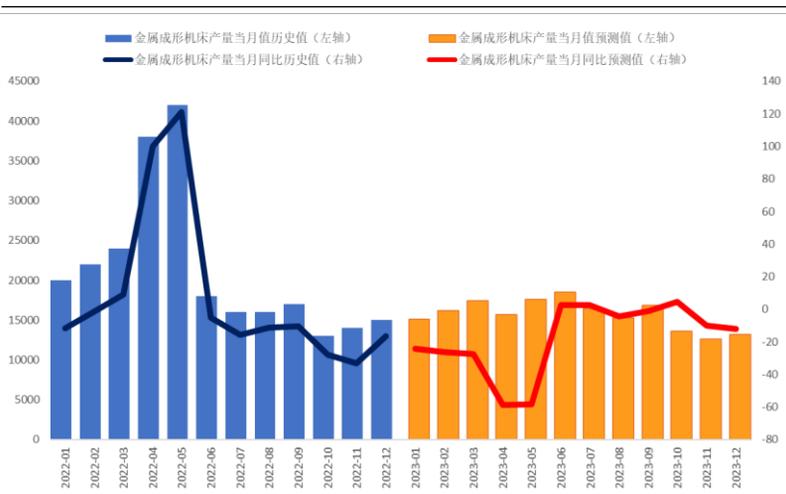


数据来源：Wind, 腾景数研

#### 3.8 机械：机床工具行业缓慢恢复，机器人行业增速明显

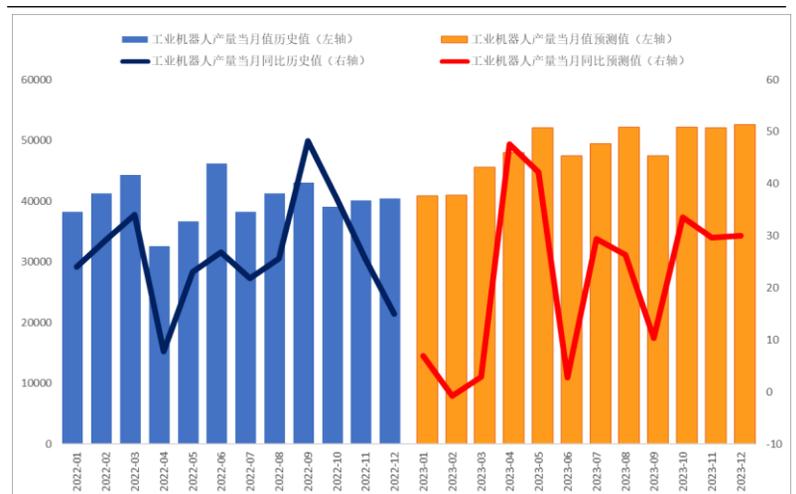
根据腾景AI预测的结果，工业机器人产量会在2023年有大幅的增长，涨幅接近30.0%，金属切削机床产量则会下降，全年降低13.0%左右，金属成形机床基本保持同一水平。目前机器人产业将有望受益于“十四五”期间的政策环境，2023年将有明显的发展；机床工具行业则将继续延续恢复态势。根据腾景AI预测的结果，2023全年预计与2022年略低或持平，但金属切削机床预计低于行业整体运行水平，2023年机器人产业将有较大程度增长。

图30 金属成形机床走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图31 工业机器人走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

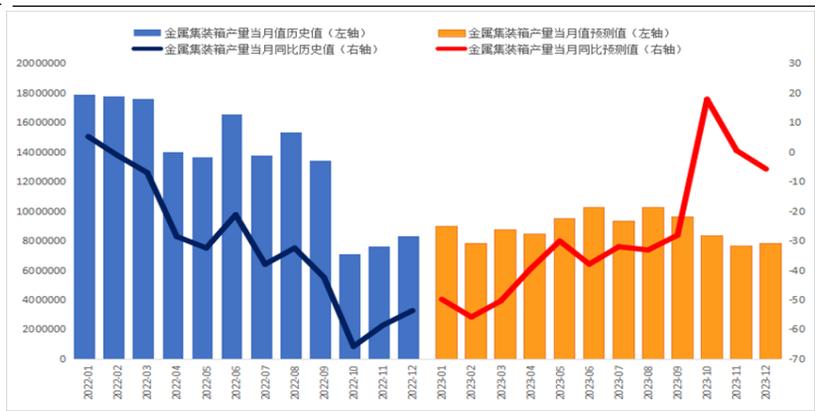
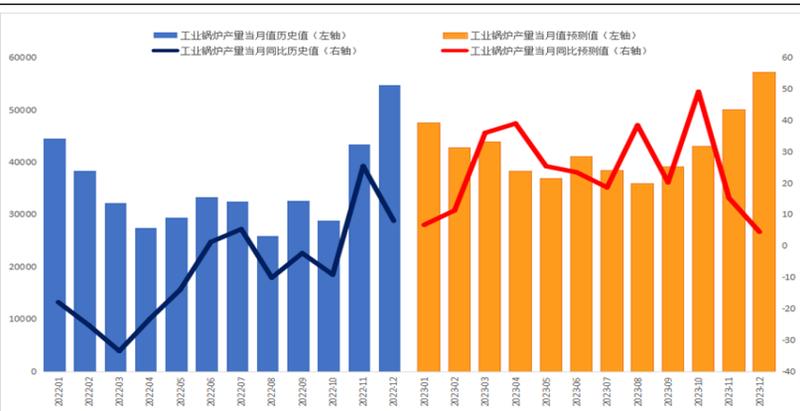
#### 3.9 机械：工业锅炉产量同比预计由负转正

12月工业锅炉产量继续大幅增长，达到54726.1蒸发量吨，为近两年以来最大值，同比增长8.0%，继11月增速转正后继续保持正增长。锅炉需求方面，12月火电发电量持续上升，以及供暖季对锅炉持续需要，带动工业锅炉增长。根据腾景AI预测的结果，未来工业锅炉产量同比将震荡上行，明年预计行业整体将有所恢复。

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图32 工业锅炉走势图

图33 金属集装箱走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

#### 3.10 机械：金属集装箱产量同比预计降幅收窄

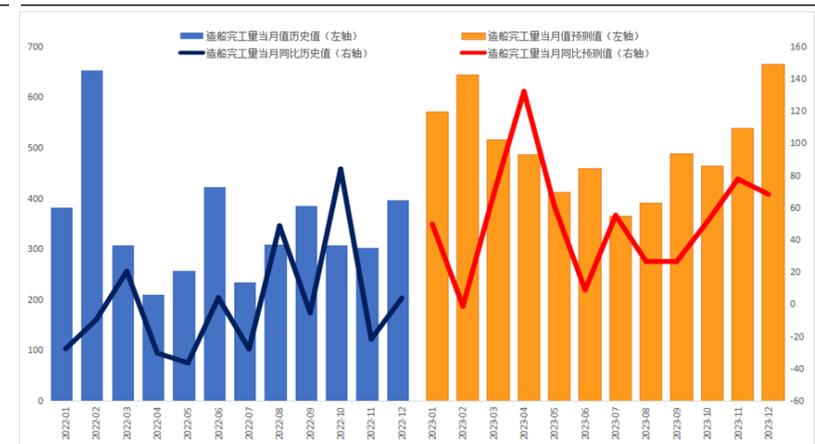
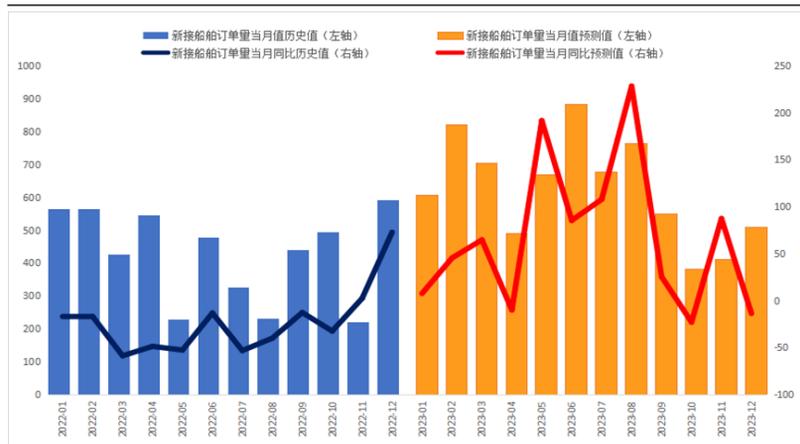
12月金属集装箱产量为833.6万立方米，连续两个月上升。德路里航运咨询公司2023年首次公布的世界集装箱综合指数(WCI)升至2135美元，自2022年2月以来连续43周下滑后的首次上涨。这意味着集装箱行业或已经完成筑底，未来将迎来回暖。根据腾景AI预测的结果，近期金属集装箱产量将缓慢回升，预计同比或将转为正增长。

#### 3.11 机械：船舶制造行业预计未来订单继续增长

根据国际船舶网的数据显示，2022年世界新船成交1242.5亿美元，同比增长6.0%，手持订单持续增长，全球平均交付周期已经排到2026年。我国作为船舶订单量第一大国，未来船舶行业发展前景较好。根据腾景AI预测的结果，明年我国新接船舶订单量和造船完工量预计将继续维持较高水平，手持船舶订单量将缓慢上升。

图34 新接船舶订单量走势图

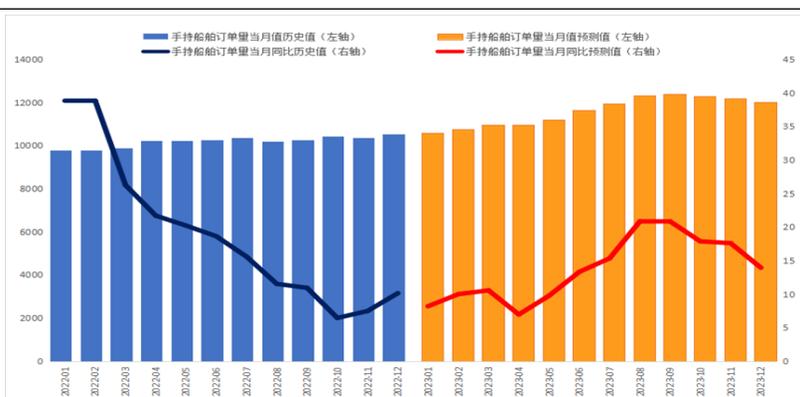
图35 造船完工量走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

图36 手持船舶订单量走势图



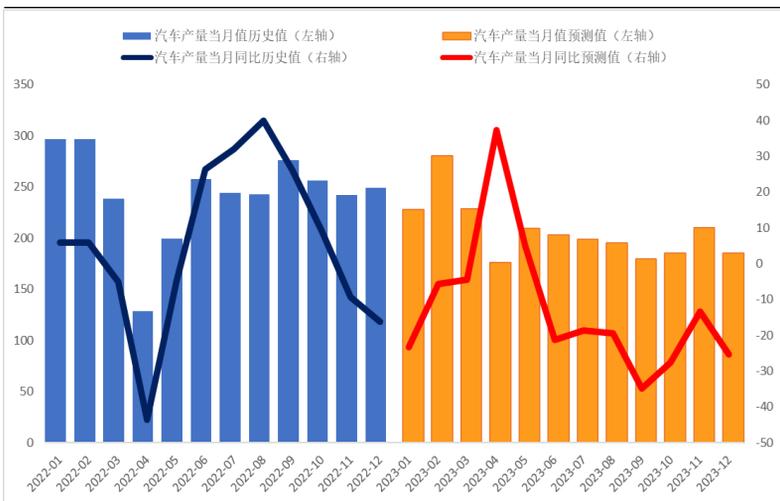
数据来源：Wind, 腾景数研

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

#### 3.12 汽车：12月汽车产销有所上升，预计1月将有所回落

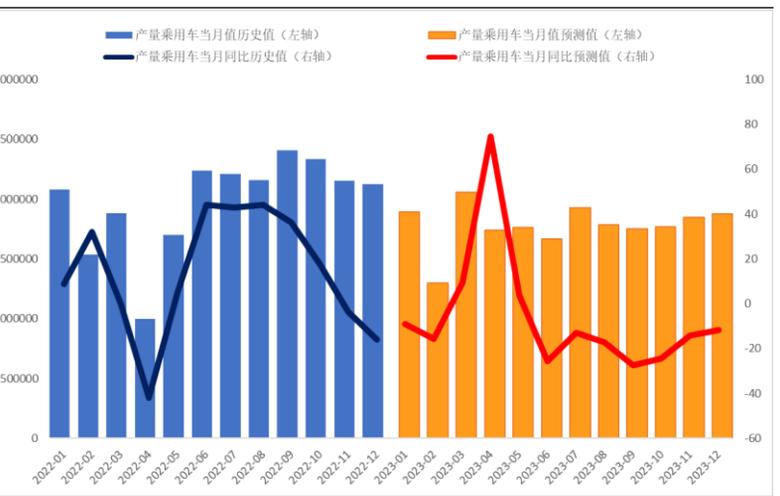
12月汽车工业类产品中，产销量方面各品类除乘用车产量有小幅下降外，其余各指标均有所上升。分析认为，疫情防控政策优化调整叠加年底消费旺季推动汽车产销上升。腾景AI预测显示，1月由于春节假期影响及购置补贴政策结束，汽车行业重点产量指标均有所下降，未来12个月呈现震荡趋势。汽车出口方面，预计1月汽车出口量将有所上升，汽车零部件出口金额有所下降。

图37 汽车产量走势图



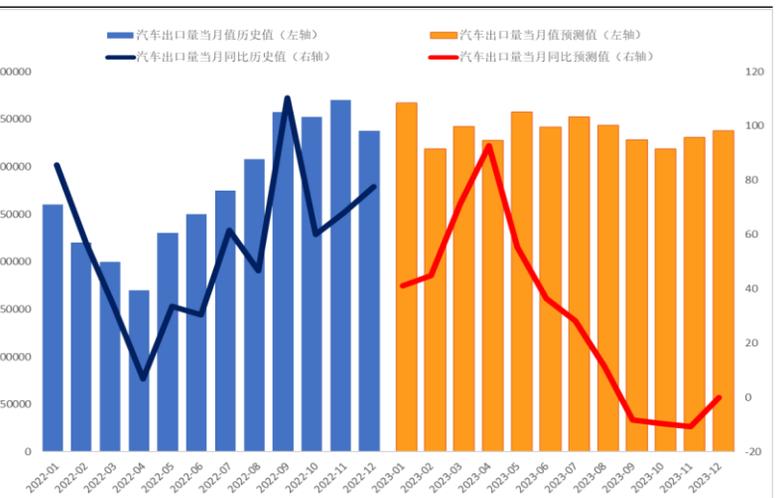
数据来源：Wind, 腾景数研

图39 乘用车产量走势图



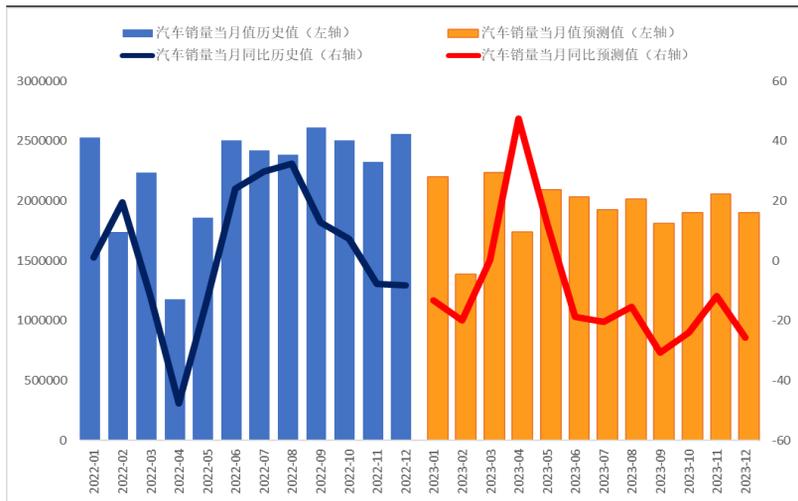
数据来源：Wind, 腾景数研

图41 汽车出口量走势图



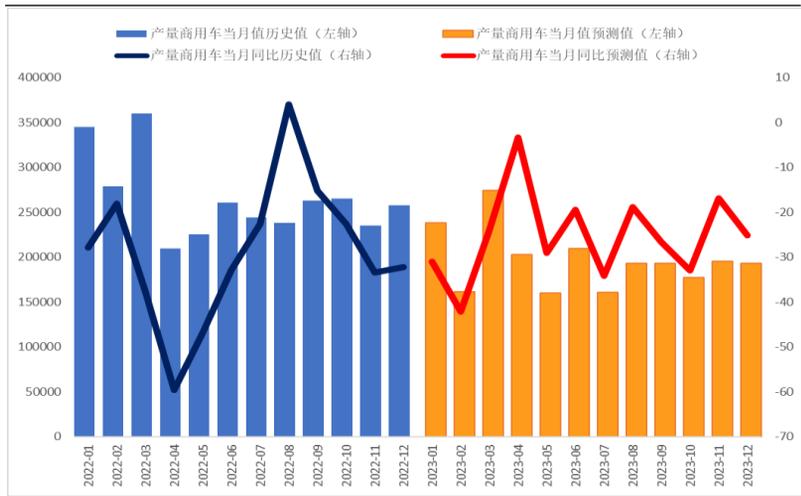
数据来源：Wind, 腾景数研

图38 汽车销量走势图



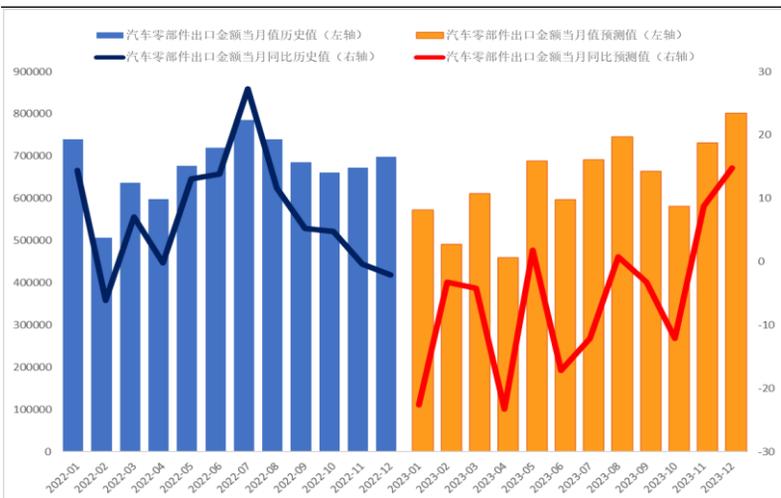
数据来源：Wind, 腾景数研

图40 商用车产量走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

图42 汽车零部件出口金额走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

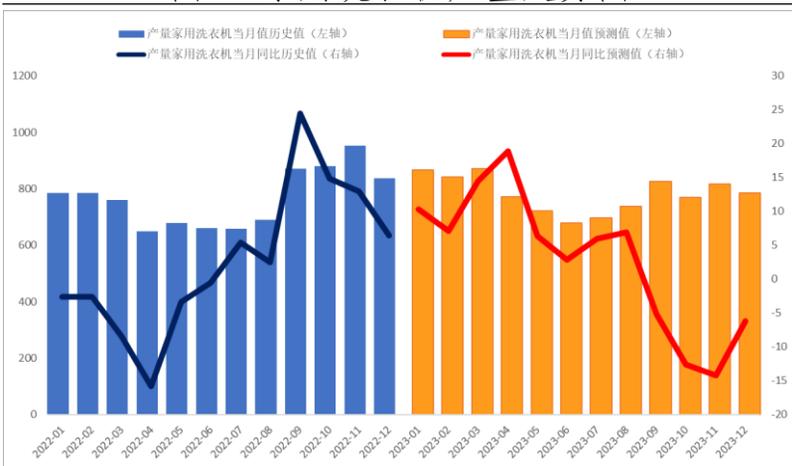
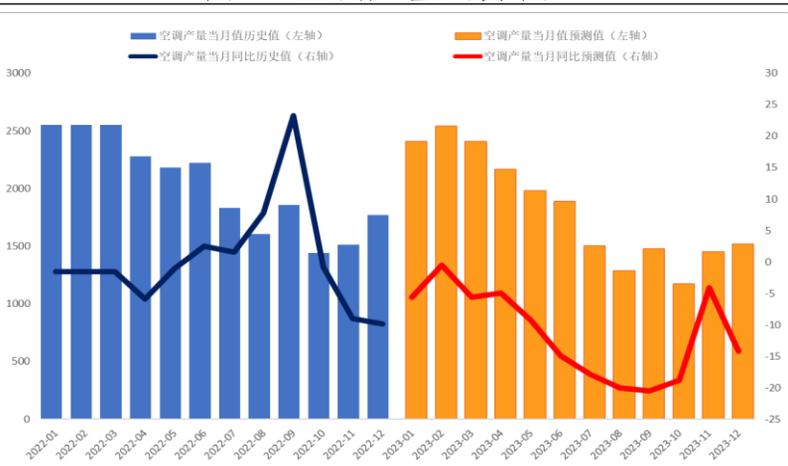
### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

#### 3.13 家电：12月产量有所改善，预计1月均为上升

家电方面，随着疫情防控优化，线下门店客流开始增加，以及苏宁易购、海尔等家电品牌工厂落地万台家电五折购、套购满等数百场活动，带动线下门店销售量提升58%。同时全国多地陆续推出刺激家电消费的补贴鼓励措施，利于进一步提升家电市场需求。根据腾景AI预测显示，今年1月家电产量预计均为上升。结合家电产量较强的季节周期性综合来看，未来12个月空调产量呈现震荡下降态势、家用电冰箱呈现震荡态势，其余各指标产量均呈现先降后升态势。

图43 空调产量走势图

图44 家用洗衣机产量走势图

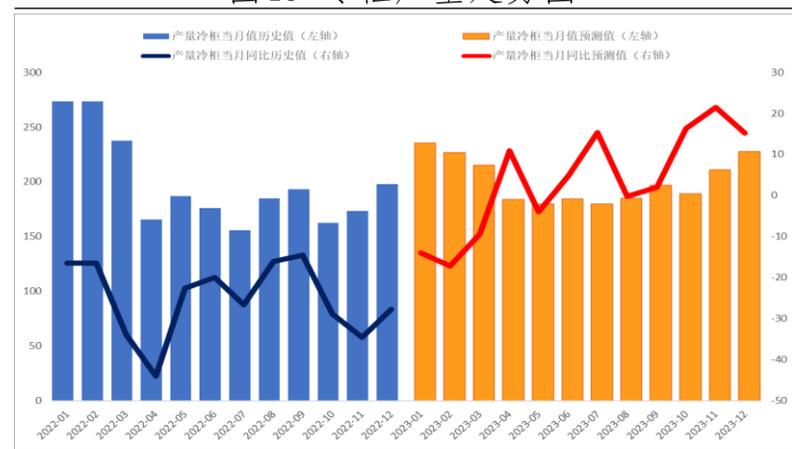
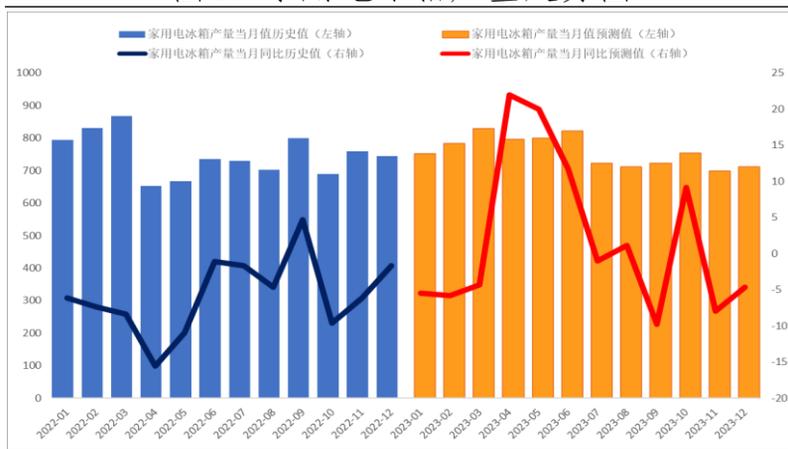


数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

图45 家用电冰箱产量走势图

图46 冷柜产量走势图



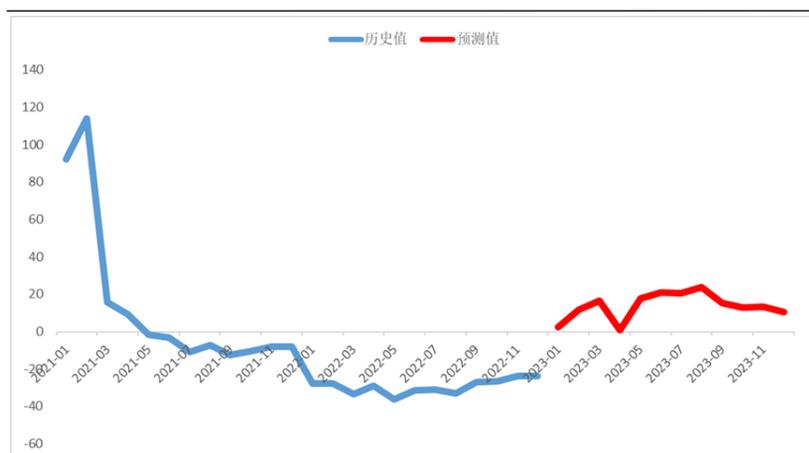
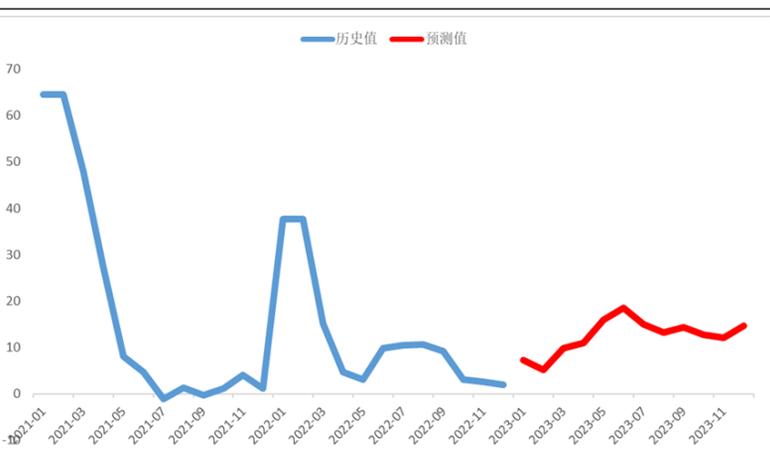
数据来源：Wind, 腾景数研

数据来源：Wind, 腾景数研

#### 3.14 能源：电源总投资维持增势，清洁能源投资持续恢复，火电投资增势放缓

图47 电网基本建设投资完成额累计同比走势图

图48 电源基本建设投资完成额风电累计同比走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

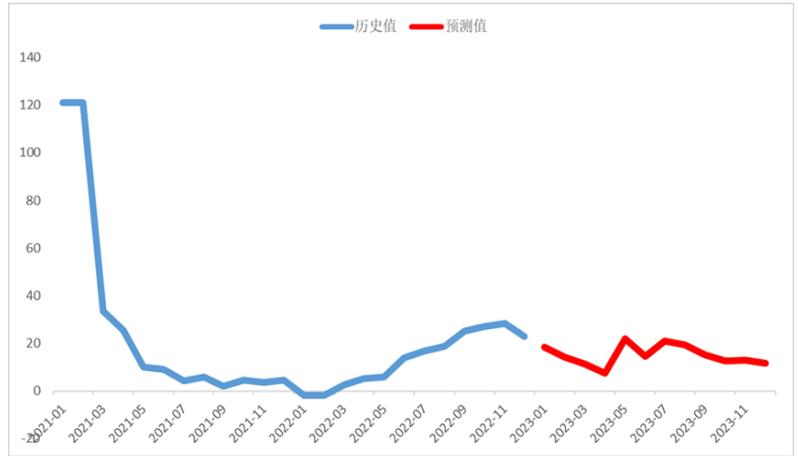
数据来源：Wind, 腾景数研

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图49 电源基本建设投资完成额火电累计同比走势图 图50 电源基本建设投资完成额累计同比走势图



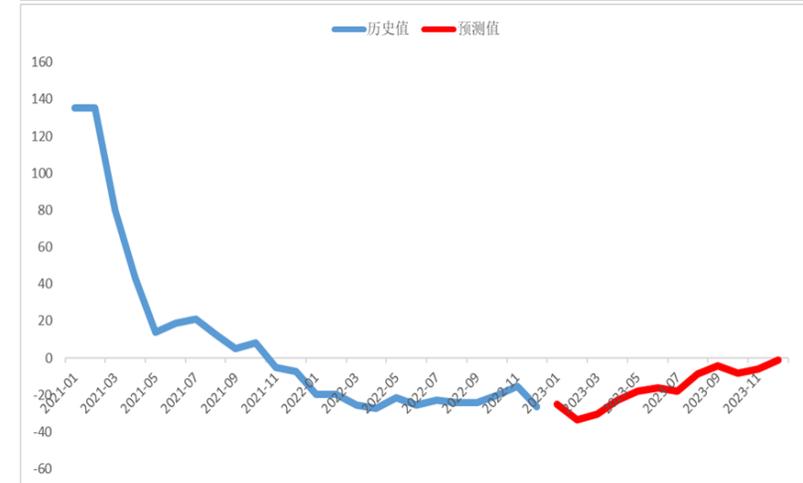
数据来源：Wind, 腾景数研



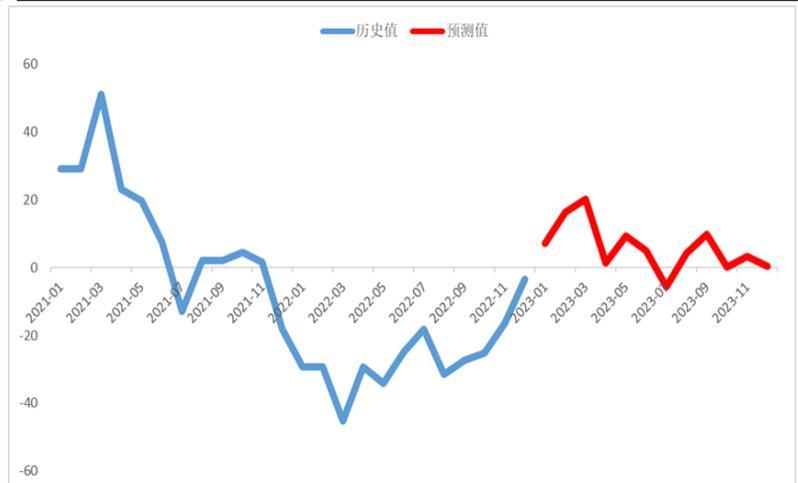
数据来源：Wind, 腾景数研

防疫政策优化后经济活动开始恢复，投资市场有望逐渐回暖。电源总投资增速缓慢回升，绿色能源投资规模逐步恢复，火电投资增势有所放缓。受益于风水电投资回暖和火电投资热情高涨，电源总投资2023年累计同比预计上涨11.6%。其中，平价，降本以及海上风电产业和西北风光大基地的密集投产提升了社会对风电行业的期待，在疫情后风电投资降幅开始收窄，2023年有望进入增长态势，年底预计上涨10.6%。

图51 电源基本建设投资完成额水电累计同比走势图 图52 发电新增设备容量火电累计同比走势图



数据来源：Wind, 腾景数研

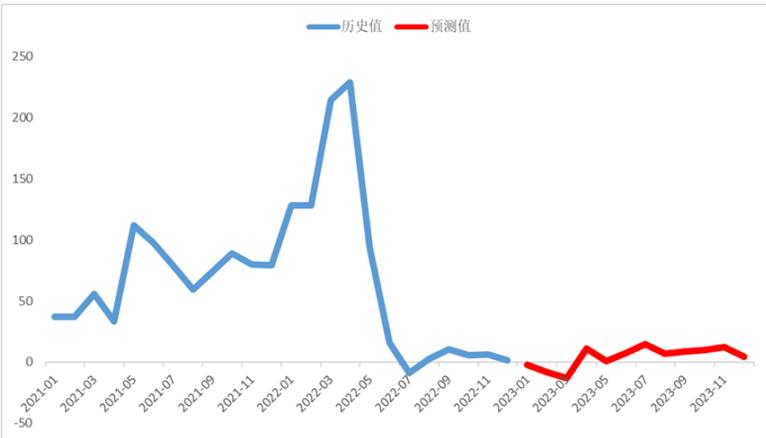


数据来源：Wind, 腾景数研

火电在电量紧缺时的强支撑作用以及电价市场化的利好，会在清洁能源投资热情回暖和双碳政策影响下逐步减小，而高企的煤价仍然制约火电盈利，火电投资的热情会逐步减弱，2023年累计同比预计上涨5.8%。水电方面，随着抽水蓄能技术的兴起，投资降幅有望收窄，2023年水电投资完成额累计同比预计下降1.2%。作为电力输送的载体，持续上升的用电需求以及对电网稳定的高要求形成了对电网投资建设支撑，2023年电网投资累计同比预计上涨14.7%。

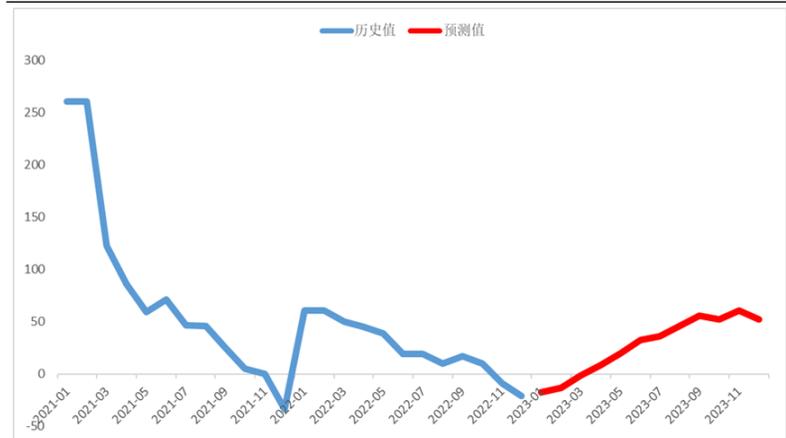
### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图53 发电新增设备容量水电累计同比走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

图54 发电新增设备容量风电累计同比走势图



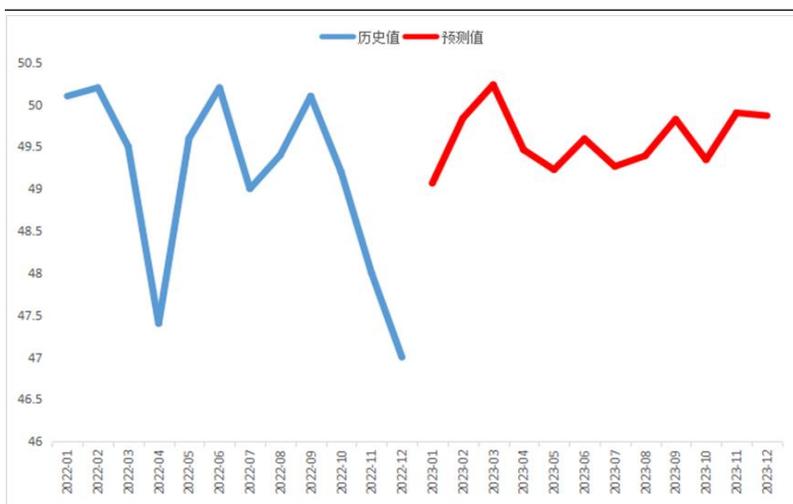
数据来源: Wind, 腾景数研

发电新增设备方面，风水电维持增势，火电降幅收窄。其中，由于规划的十三个水电基地开发比例已超过73%，且水电发展重点转向抽水蓄能和联合调度，后期装机增速维持低位，2023年底预计增长4.6%。火电方面，总用电需求会随着经济活动回暖而恢复增长，水电新增设备低速增长导致火电受益出力增加，2023年新增设备容量有望由降转升，年底预计增长2.3%。风电作为重点扶持的新能源产业，在2021年底公开的西北风光基地项目约97GW的投产总量，以及“十四五”期间提出的保障性并网项目支持下仍然有广阔发展空间，2023年随着原材料高位稳步回落，以及第一批基地项目剩余52GW装机容量要在年底完成，年底预计累计同比上涨52.2%。

#### 3.15 景气度预计未来12个月保持震荡

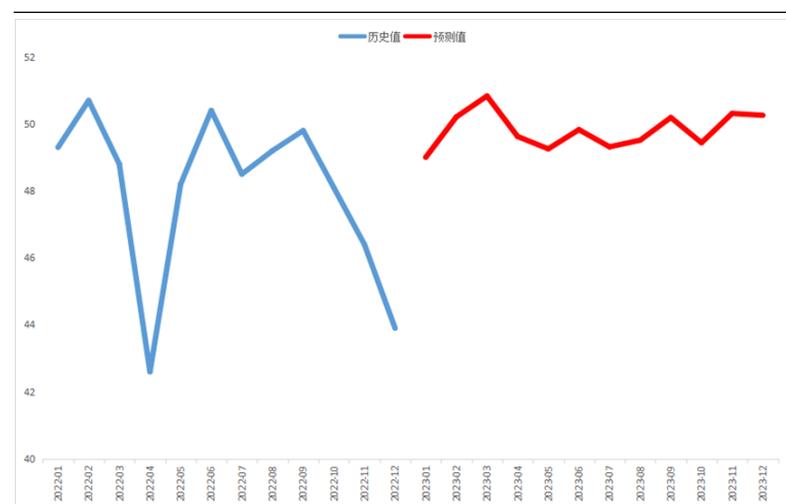
2022年12月PMI指数为47，PMI新订单指数为43.9，连续三个月出现较大幅度的下降。疫情短期影响扩大，企业生产深受扰动，修复动力明显不足，需求收缩再度加剧，经济下行压力加重。一月受过过年影响，开工率降低，需求减少。随着疫情影响消退，未来景气度将有明显提升。

图55 PMI走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

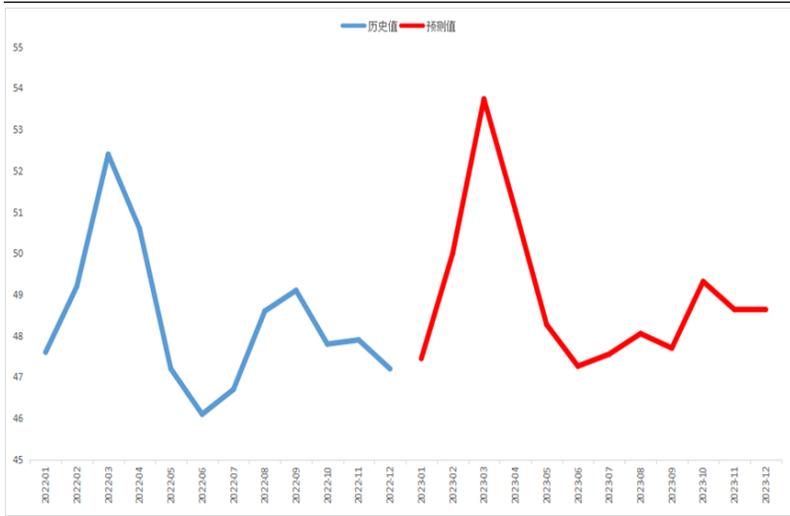
图56 PMI新订单走势图



数据来源: Wind, 腾景数研

### 3、2023年1月-2023年12月重点行业人工智能趋势预测

图57 兰格钢铁流通业PMI走势图

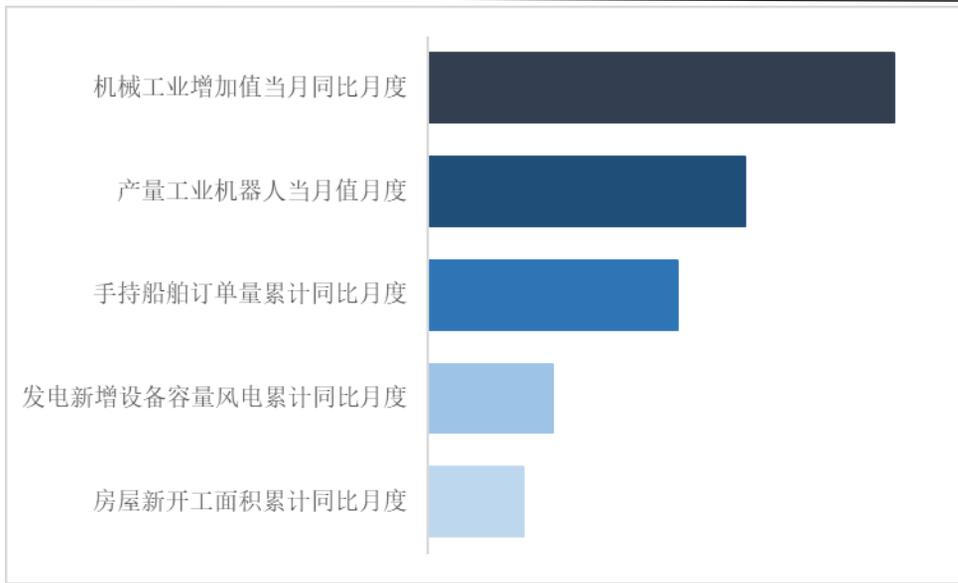


数据来源: Wind, 腾景数研

## 4、AI: 船舶、基建和工业或成为重要影响因素

### 4.1 模型特征重要性排序

图58 特征重要性排序



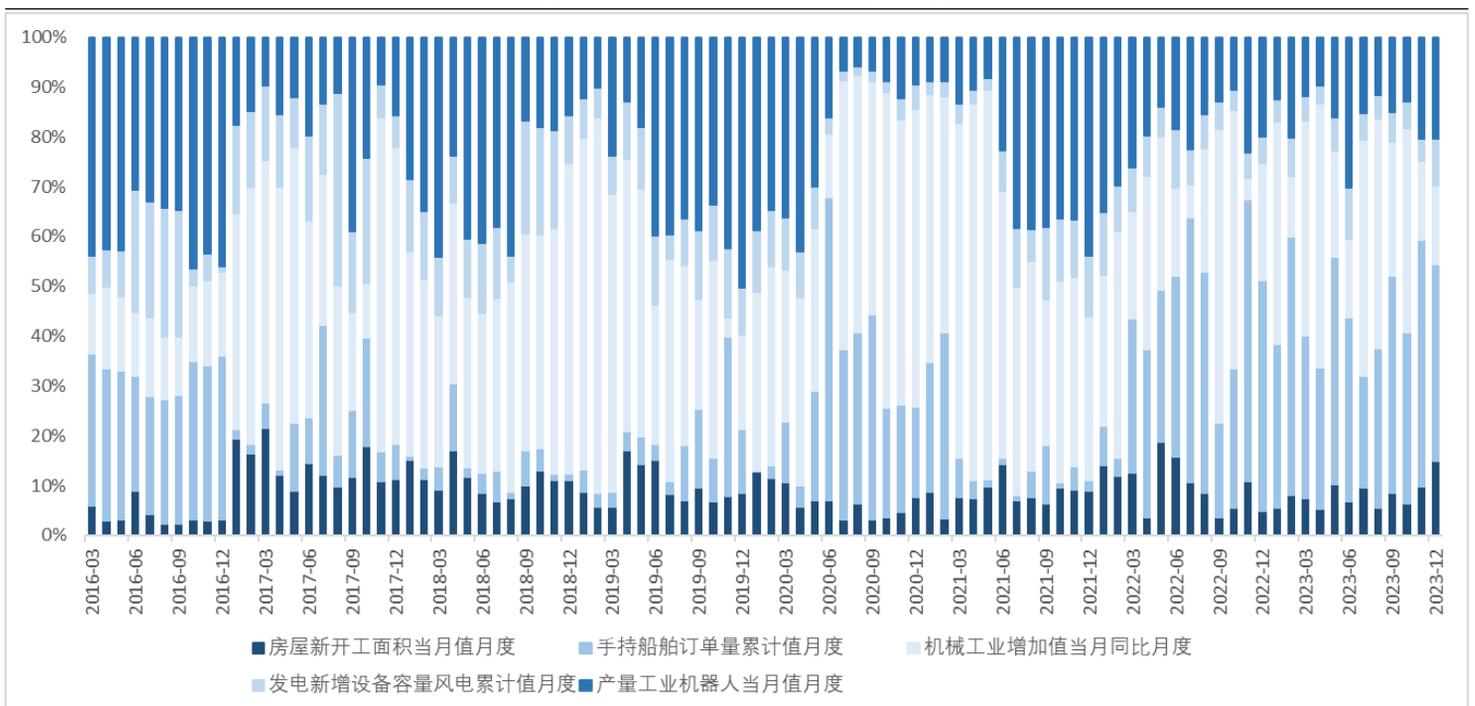
腾景AI钢铁预测模型得到的影响钢铁需求的下游行业重要特征前五名分别为机械工业增加值当月同比、工业机器人产量当月值、手持船舶订单量累计同比、发电新增设备容量风电累计同比、房屋新开工面积累计同比。

数据来源：腾景数研

### 4.2 重要特征权重随时间变化

在观察重要特征权重随时间变化图时，可以发现在较长历史时期中，工业、船舶、房地产和电力方面对于钢材的需求影响较大，与上月未有明显变化。工业方面，我国在向制造强国转型的过程中会对钢铁的需求产生一定的支撑作用，同时像例如工业机器人的新兴工业发展对钢铁需求的影响也在逐步显现。船舶方面，我国一直保有较大的市场份额，同时船舶行业的兴衰还可以反应进出口的情况，故也会对钢铁需求量产生影响。房地产一直是用钢需求的主要产业，虽目前处于行业低迷时期，但其对于钢铁需求的影响仍不容小觑。电力方面，风电对于钢铁需求的影响较大，目前新能源兴起，其配套设施建设也将对钢铁的需求产生影响。

图59 重要特征权重变化图



数据来源：腾景数研

### 4.3 需求指数不同状态情景化分析

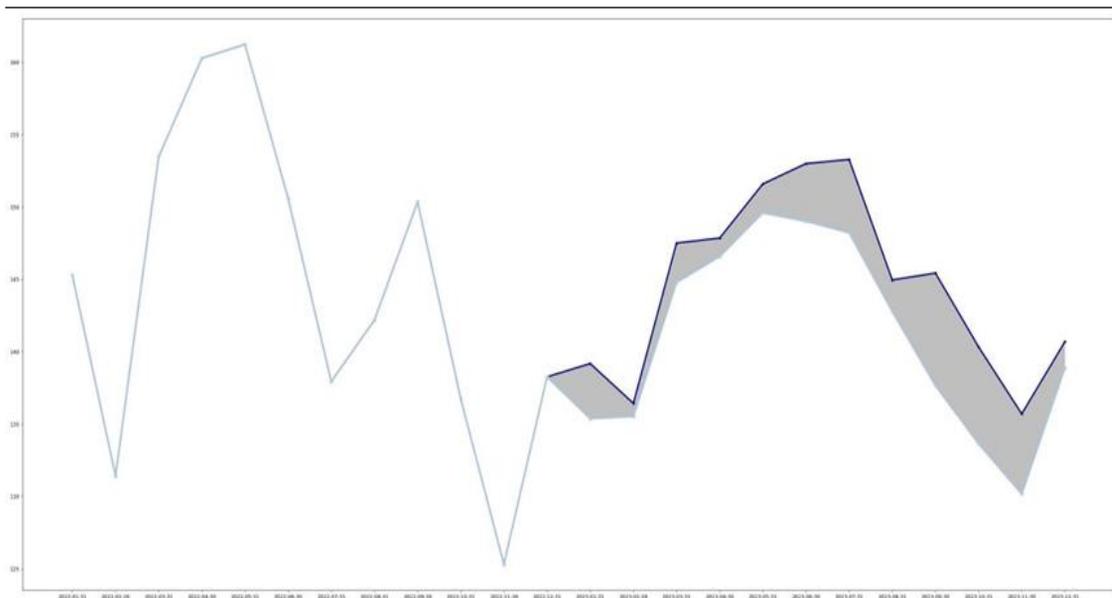
图60 需求指数上下边界图



数据来源：腾景数研

在得到需求指数的基础上，我们对于需求指数进行了进一步的分析。分别以预测数据给出的上下界作为未来行业向好或较差的评判依据。给出在目前需求指数基础上的上下界框定。若对于下游需求有较好预期的情况下，需求指数将有所上升，未来12个月需求指数均值上升2.9，需求指数同比平均上升1.6个百分点。对于下游需求有较差预期的情况下，需求指数将有所下降，未来12个月需求指数均值下降3.8，需求指数同比平均下降3.1个百分点。

图61 需求指数区间图（机械工业变动）



数据来源：腾景数研

对于对钢铁需求较大的机械工业相关指标做进一步分析，在理想状态下，控制其他指标不变，只变动对于机械工业相关指标的未来预期对需求指数的拉动变化进行分析。以机械工业增加值平均提升5.0%，以及部分工业产品产量提升，作为未来预期较好的情况。以机械工业增加值平均下降5.0%，以及部分工业产品产量下降，作为未来预期较差的情况。在机械工业预期较好的情况下，需求指数未来12个月平均上升1.5，同比上涨0.6个百分点，在机械工业预期较差的情况下，需求指数未来12个月平均下降2.2，同比下降2个百分点。

附表1: 钢铁产业链下游指标预测趋势一览表

行业	指标名称	1月预测	未来走势
宏观	M2同比	下降	震荡下降
	社会融资规模存量同比	上升	震荡上升
基建	基建投资累计同比	下降	震荡
	固定资产投资完成额交通运输仓储和邮政业累计同比	上升	震荡下降
	固定资产投资完成额公共设施管理业累计同比	下降	震荡
	固定资产投资完成额水利环境和公共设施管理业累计同比	下降	震荡
	固定资产投资完成额水利管理业累计同比	下降	震荡
	固定资产投资完成额道路运输业累计同比	上升	震荡
	固定资产投资完成额铁路运输业累计同比	下降	震荡
	房地产开发投资完成额累计同比	上升	震荡上升
房地产	房屋新开工面积累计同比	上升	上升
	房屋施工面积累计同比	下降	震荡
	商品房销售面积累计同比	上升	震荡
	房屋竣工面积累计同比	上升	上升
	房地产开发资金来源合计累计同比	上升	震荡上升
	本年购置土地面积累计同比	上升	震荡上升
	汽车	产量乘用车当月值	下降
产量乘用车当月同比		上升	震荡
产量商用车当月值		下降	震荡
产量商用车当月同比		上升	震荡
产量新能源汽车当月值		下降	震荡
产量新能源汽车当月同比		下降	先升 后降
汽车产量当月值		下降	震荡
汽车产量当月同比		下降	先升 后降
汽车销量当月值		下降	震荡
汽车销量当月同比		下降	震荡
汽车出口量当月值		上升	震荡
汽车出口量当月同比		下降	先升 后降
汽车零部件出口金额当月值		下降	震荡上升
汽车零部件出口金额当月同比		下降	震荡上升

表1: 钢铁产业链下游指标预测趋势一览表 (续)

行业	指标名称	1月预测	未来走势	
机械	机械工业增加值当月同比	上升	震荡	
	电气机械及器材制造业营业收入当月值	下降	震荡	
	电气机械及器材制造业营业收入当月同比	上升	震荡下降	
	产量大气污染防治设备当月值	下降	震荡	
	产量大气污染防治设备当月同比	下降	震荡	
	产量工业机器人当月值	上升	震荡	
	产量工业机器人当月同比	下降	先升	后降
	产量工业锅炉当月值	下降	先降	后升
	产量工业锅炉当月同比	下降	震荡	
	产量金属冶炼设备当月值	下降	先降	后升
	产量金属冶炼设备当月同比	下降	震荡	
	产量金属切削机床当月值	下降	先升	后降
	产量金属切削机床当月同比	下降	先升	后降
	产量金属成形机床当月值	上升	震荡	
	产量金属成形机床当月同比	上升	先降	后升
	产量金属集装箱当月值	上升	先升	后降
	产量金属集装箱当月同比	上升	震荡上升	
	挖掘机产量当月值	上升	先降	后升
	挖掘机产量当月同比	上升	震荡	
	船舶	手持船舶订单量累计值	上升	先升
手持船舶订单量累计同比		下降	震荡上升	
新接船舶订单量当月值		下降	震荡	
新接船舶订单量当月同比		上升	震荡	
波罗的海干散货指数(BDI)月		下降	震荡上升	
造船完工量当月值		上升	先降	后升
造船完工量当月同比		上升	震荡	
能源		交流电动机产量当月值	下降	震荡
	交流电动机产量当月同比	下降	先升	后降
	发电新增设备容量水电累计同比	下降	震荡	
	发电新增设备容量火电累计同比	上升	震荡下降	

表1: 钢铁产业链下游指标预测趋势一览表 (续)

行业	指标名称	1月预测	未来走势	
能源	发电新增设备容量风电累计同比	上升	震荡上升	
	电源基本建设投资完成额核电累计同比	下降	震荡	
	电源基本建设投资完成额水电累计同比	上升	先降	后升
	电源基本建设投资完成额火电累计同比	下降	先降	后升
	电源基本建设投资完成额累计同比	下降	震荡下降	
	电源基本建设投资完成额风电累计同比	上升	震荡	
	电网基本建设投资完成额累计同比	上升	震荡上升	
家电	产量冷柜当月值	上升	先降	后升
	产量冷柜当月同比	上升	震荡上升	
	产量家用洗衣机当月值	上升	先降	后升
	产量家用洗衣机当月同比	上升	震荡下降	
	家用电冰箱产量当月值	上升	震荡	
	家用电冰箱产量当月同比	下降	震荡	
	空调产量当月值	上升	震荡下降	
	空调产量当月同比	上升	震荡	
景气度	PMI新订单百分比	上升	震荡	
	PMI百分比	上升	震荡	
	兰格钢铁钢铁流通业采购经理人指数	上升	震荡	

附表2：钢铁产业链下游指标预测一览表

下游行业	未来走势预测
宏观	<p>1月，M2同比的预测值为11.65%，预计较上月<b>下降</b>。社会融资规模存量同比的预测值为9.7%，预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月，M2同比将呈现<b>震荡下降</b>趋势，社会融资规模存量同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>
基建	<p>1月，基建投资累计同比的预测值为10.15%，预计较上月<b>下降</b>。固定资产投资完成额交通运输仓储和邮政业累计同比的预测值为16.09%，预计较上月<b>上升</b>。固定资产投资完成额公共设施管理业累计同比的预测值为8.28%，预计较上月<b>下降</b>。固定资产投资完成额水利环境和公共设施管理业累计同比的预测值为7.51%，预计较上月<b>下降</b>。固定资产投资完成额水利管理业累计同比的预测值为11.72%，预计较上月<b>下降</b>。固定资产投资完成额道路运输业累计同比的预测值为4.84%，预计较上月<b>上升</b>。固定资产投资完成额铁路运输业累计同比的预测值为1.5%，预计较上月<b>下降</b>。</p> <p>未来12个月，基建投资累计同比、固定资产投资完成额公共设施管理业累计同比、固定资产投资完成额水利环境和公共设施管理业累计同比、固定资产投资完成额水利管理业累计同比、固定资产投资完成额铁路运输业累计同比和固定资产投资完成额道路运输业累计同比将呈现<b>震荡</b>趋势。固定资产投资完成额交通运输仓储和邮政业累计同比将呈现<b>震荡下降</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>
房地产	<p>1月，房地产开发投资完成额累计同比的预测值为-9.35%，预计较上月<b>上升</b>。房屋新开工面积累计同比的预测值为-37.15%，预计较上月<b>上升</b>。房屋施工面积累计同比的预测值为-7.24%，预计较上月<b>下降</b>。商品房销售面积累计同比的预测值为-16.53%，预计较上月<b>上升</b>。房屋竣工面积累计同比的预测值为-14.0%，预计较上月<b>上升</b>。房地产开发资金来源合计累计同比的预测值为-12.49%，预计较上月<b>上升</b>。本年购置土地面积累计同比的预测值为-38.86%，预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月，房地产开发投资完成额累计同比、房地产开发资金来源合计累计同比和本年购置土地面积累计同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。房屋新开工面积累计同比和房屋竣工面积累计同比将呈现<b>上升趋势</b>。房屋新开工面积累计同比和商品房销售面积累计同比将呈现<b>震荡</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>
汽车	<p>1月，产量乘用车当月同比的预测值为-8.94%，预计较上月<b>上升</b>。产量商用车当月同比的预测值为-30.96%，预计较上月<b>上升</b>。产量新能源汽车当月同比的预测值为50.68%，预计较上月<b>下降</b>。汽车产量当月同比的预测值为-23.27%，预计较上月<b>下降</b>。汽车销量当月同比的预测值为-13.13%，预计较上月<b>下降</b>。汽车出口量当月同比的预测值为41.1%，预计较上月<b>下降</b>。汽车零部件出口金额当月同比的预测值为-22.55%，预计较上月<b>下降</b>。</p> <p>未来12个月，产量乘用车当月同比、产量商用车当月同比和汽车销量当月同比将呈现<b>震荡</b>趋势。产量新能源汽车当月同比、汽车产量当月同比和汽车出口量当月同比将呈现<b>先升后降</b>趋势。汽车零部件出口金额当月同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>
机械	<p>1月，机械工业增加值当月同比的预测值为19.77%，预计较上月<b>上升</b>。电气机械及器材制造业营业收入当月同比的预测值为59.45%，预计较上月<b>上升</b>。产量大气污染防治设备当月同比的预测值为14.41%，预计较上月<b>下降</b>。产量工业机器人当月同比的预测值为6.93%，预计较上月<b>下降</b>。产量工业锅炉当月同比的预测值为6.66%，预计较上月<b>下降</b>。产量金属冶炼设备当月同比的预测值为0.09%，预计较上月<b>下降</b>。产量金属切削机床当月同比的预测值为-18.79%，预计较上月<b>下降</b>。产量金属成形机床当月同比的预测值为-24.38%，预计较上月<b>下降</b>。产量金属集装箱当月同比的预测值为-49.89%，预计较上月<b>上升</b>。挖掘机产量当月同比的预测值为-3.6%，预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月，机械工业增加值当月同比、产量大气污染防治设备当月同比、产量工业锅炉当月同比、产量金属冶炼设备当月同比和挖掘机产量当月同比将呈现<b>震荡</b>趋势。电气机械及器材制造业营业收入当月同比将呈现<b>震荡下降</b>趋势。产量工业机器人当月同比和产量金属切削机床当月同比将呈现<b>先降后升</b>趋势。产量金属成形机床当月同比将呈现<b>先降后升</b>趋势。产量金属集装箱当月同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>
船舶	<p>1月，手持船舶订单量累计同比的预测值为8.20%，预计较上月<b>下降</b>。新接船舶订单量当月值的预测值为607.55万载重吨，预计较上月<b>上升</b>。波罗的海干散货指数BDI月的预测值为1288.76，预计较上月<b>下降</b>。造船完工量当月同比的预测值为49.63%，预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月，手持船舶订单量累计同比波罗的海干散货指数BDI将呈现<b>震荡上升</b>趋势。新接船舶订单量当月同比和造船完工量当月同比将呈现<b>震荡</b>趋势。请留意实时变化（详见腾景数研官方网站）。</p>

资料来源：腾景数研

表2: 钢铁产业链下游指标预测一览表

下游行业	未来走势预测
能源	<p>1月, 交流电动机产量当月同比的预测值为13.5%, 预计较上月<b>下降</b>。发电新增设备容量水电累计同比的预测值为-2.25%, 预计较上月<b>下降</b>。发电新增设备容量火电累计同比的预测值为1.15%, 预计较上月<b>上升</b>。发电新增设备容量风电累计同比的预测值为-17.32%, 预计较上月<b>上升</b>。电源基本建设投资完成额核电累计同比的预测值为19.72%, 预计较上月<b>下降</b>。电源基本建设投资完成额水电累计同比的预测值为-24.9%, 预计较上月<b>上升</b>。电源基本建设投资完成额火电累计同比的预测值为18.24%, 预计较上月<b>下降</b>。电源基本建设投资完成额累计同比的预测值为18.49%, 预计较上月<b>下降</b>。电源基本建设投资完成额风电累计同比的预测值为2.24%, 预计较上月<b>上升</b>。电网基本建设投资完成额累计同比的预测值为7.21%, 预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月, 交流电动机产量当月同比将呈现<b>先升后降</b>趋势。发电新增设备容量水电累计同比、电源基本建设投资完成额核电累计同比和电源基本建设投资完成额风电累计同比将呈现<b>窄幅震荡</b>趋势。发电新增设备容量火电累计同比和电源基本建设投资完成额累计同比将呈现<b>震荡下降</b>趋势。发电新增设备容量风电累计同比和电网基本建设投资完成额累计同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。电源基本建设投资完成额水电累计同比和电源基本建设投资完成额火电累计同比将呈现<b>先降后升</b>趋势。请留意实时变化。(详见腾景数研官方网站)。</p>
家电	<p>1月, 产量冷柜当月同比的预测值为-13.94%, 预计较上月<b>上升</b>。产量家用洗衣机当月同比的预测值为10.35%, 预计较上月<b>上升</b>。家用电冰箱产量当月同比的预测值为-5.47%, 预计较上月<b>下降</b>。空调产量当月同比的预测值为-5.57%, 预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月, 产量冷柜当月同比将呈现<b>震荡上升</b>趋势。产量家用洗衣机当月同比将呈现<b>震荡下降</b>趋势。家用电冰箱产量当月同比和空调产量当月同比将呈现<b>震荡</b>趋势。请留意实时变化。(详见腾景数研官方网站)。</p>
景气度	<p>1月, PMI新订单百分比的预测值为49.0, 预计较上月<b>上升</b>。PMI百分比的预测值为49.07, 预计较上月<b>上升</b>。兰格钢铁钢铁流通业采购经理人指数的预测值为47.45, 预计较上月<b>上升</b>。</p> <p>未来12个月, PMI百分比、PMI新订单百分比兰格钢铁钢铁流通业采购经理人指数将呈现<b>震荡</b>趋势。请留意实时变化。(详见腾景数研官方网站)。</p>

资料来源: 腾景数研

### 【版权声明】

此报告旨在发给北京腾景大数据科技应用研究院(以下简称“腾景数研”)的特定客户及其他专业人士。未经腾景数研事先书面明文批准, 不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

### 【免责声明】

腾景数研所属的各网站及所载资料的来源及观点的出处皆被腾景数研认为可靠, 但腾景数研不能担保其准确性或完整性, 以研报为代表的中的信息或所表达观点不构成投资者买卖的出价或询价的判断依据, 腾景数研分析员所发表内容仅供参考。腾景数研不对因使用此研报或其他数据产品而引致的损失而负上任何责任, 除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此研报或类似产品而取代理行使独立判断。未来总是有不确定性的, 人类社会不可能完全消除这种不确定性。腾景数研利用从过去到现在再到未来一直起作用的“规律性”因素尝试把握未来有迹可循的趋势, 从而为客户提供尽可能多的确定性。因此, 腾景数研可发出其它与本研报所载资料不一致或有不同结论的其他材料。本研报及相关产成品反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。各类产品、研报所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此信息日期当日的判断, 可随时更改。此研报所指的宏观数据、预测指标可能会随着各类突发公共事件从而可跌可升。为免生疑问, 此研报所载观点并不代表腾景数研的立场。

欲了解更多:

☎ 010-65185898 | +86 15210925572

✉ IR@TJRESEARCH.CN

📍 北京市朝阳区朝阳门外大街乙6号朝外SOHO-A座29层