



每周行业要闻

第 662 期

(2023 年 9 月 18 日—2023 年 9 月 24 日)

中国五矿化工进出口商会 综合部 编辑

目 录

一. 财经要闻	1
◇ 我国消费市场持续恢复	1
◇ 2022 年全国科技经费投入统计公报	2
◇ 国家统计局社科文司统计师张启龙解读《2022 年全国科技经费投入统计公报》	8
◇ 中企 500 强竞争力稳步提升	11
◇ 报告显示：未来 3 年全国电力需求仍将保持刚性增长	14
二. 石化	16
国内	16
◇ 中国石油新疆油田建成国内首个低成本稠油物联网	16
国际	17
◇ 俄罗斯政府宣布对汽油和柴油出口实施临时限制，以稳定国内市场	17
三. 五金建材卫浴	19
◇ 又一 40 亿陶企新窑即将点火，行业迎来一波点火/出砖/新品高潮	19
四. 矿产有色钢材	24
国内	24
◇ 辽宁召开现场会推进废弃矿山复绿工作 上半年完成复绿面积 4 万余亩，植树 1000 余万株	24
◇ 超微细粒级钛铁矿强化回收创新示范工程生产线投运 我国钛资源回收率提至百分之四十以上	25

国际.....	26
✧ 加拿大詹姆士湾成为锂矿勘探热点.....	26
✧ 坦桑尼亚邦玉石墨矿经济性上升.....	28

一. 财经要闻

◇我国消费市场持续恢复

2023年09月23日 来源：光明日报

本报北京9月22日电 记者董蓓22日从商务部获悉，8月份社会消费品零售总额达3.79万亿元，同比增长4.6%，增速比上月加快2.1个百分点；1至8月累计30.23万亿元，同比增长7.0%。升级类商品消费需求持续释放，绿色智能产品受到欢迎。新能源汽车销售旺盛，8月份销量同比增长27%，1至8月同比增长39.2%，占新车销量比重达29.5%。

商务部消费促进司相关负责人表示，8月份，各级商务主管部门组织开展“消费提振年”系列促消费活动，着力提振汽车、家居等大宗消费，促进服务消费，发展新型消费，发挥消费拉动经济增长的基础性作用，推动消费持续恢复和扩大。

该负责人指出，8月份，全国餐饮收入4212亿元，同比增长12.4%；暑运期间，全国铁路、民航旅客运输量分别达8.3亿和1.3亿人次，均创历史同期新高；暑期档电影票房收入超206亿元，同比增长约1.26倍，为历史同期最高纪录。1至8月，服务零售额同比增长19.4%。

网络零售保持较快增长，新型消费快速发展。1至8月全国网上零售额9.54万亿元，同比增长12.1%，其中实物商品网上零售额7.98万亿元，增长9.5%，占社会消费品零售总额比重达26.4%。

农村消费加快恢复。8月份，乡村消费品零售额4959亿元，同比增长6.3%，增速比上月加快2.5个百分点，比城镇消费品零售额快1.9个百分点。1至8月，乡村消费品零售额3.99万亿元，同比增长7.6%，增速比城镇消费品零售额快0.7个百分点。

◇ 2022 年全国科技经费投入统计公报

2023/09/18 来源：国家统计局

2022 年，我国研究与试验发展（R&D）经费投入继续保持较快增长，投入强度持续提升，基础研究投入取得新突破，国家财政科技支出稳步增加。

一、研究与试验发展（R&D）经费情况

2022 年，全国共投入研究与试验发展（R&D）经费 30782.9 亿元，比上年增长 2826.6 亿元，增长 10.1%；研究与试验发展（R&D）经费投入强度（与国内生产总值^[2]之比）为 2.54%，比上年提高 0.11 个百分点^[3]。按研究与试验发展（R&D）人员全时工作量计算的人均经费为 48.4 万元，比上年下降 0.5 万元。

分活动类型看，全国基础研究经费 2023.5 亿元，比上年增长 11.4%；应用研究经费 3482.5 亿元，增长 10.7%；试验发展经费 25276.9 亿元，增长 9.9%。基础研究经费所占比重为 6.57%，比上年提升 0.07 个百分点；应用研究和试验发展经费所占比重分别为 11.3% 和 82.1%。

分活动主体看，各类企业研究与试验发展（R&D）经费 23878.6 亿元，比上年增长 11.0%；政府属研究机构经费 3814.4 亿元，增长 2.6%；高等学校经费 2412.4 亿元，增长 10.6%；其他主体经费 677.5 亿元，增长 22.3%。企业、政府属研究机构、高等学校经费所占比重分别为 77.6%、12.4% 和 7.8%。

分产业部门看，高技术制造业研究与试验发展（R&D）经费 6507.7 亿元，投入强度（与营业收入之比）为 2.91%，比上年提高 0.20 个百分点。在规模以上工业企业中，研究与试验发展（R&D）经费投入超过千亿元的行业大类有 7 个，比上年增加 2 个，这 7 个行业的经费占全部规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费的比重为 63.2%（详见附表 1）。

分地区看，研究与试验发展（R&D）经费投入超过千亿元的省（市）有 12 个，分别为广东（4411.9 亿元）、江苏（3835.4 亿元）、北京（2843.3 亿元）、浙江（2416.8 亿元）、山东（2180.4 亿元）、上海（1981.6 亿元）、湖北（1254.7 亿元）、四川（1215 亿元）、湖南（1175.3 亿元）、安徽（1152.5 亿元）、河南（1143.3 亿元）和福建（1082.1 亿元）。研究与试验发展（R&D）经费投入强度（与地区生产总值^[4]之比）超过全国平均水平的省（市）有 7 个，依次为北京（6.83%）、上海（4.44%）、天津（3.49%）、广东（3.42%）、江苏（3.12%）、浙江（3.11%）和安徽（2.56%）（详见附表 2）。

二、财政科学技术支出情况

2022 年，国家财政科学技术支出 11128.4 亿元，比上年增加 361.7 亿元，增长 3.4%。其中，中央财政科技支出 3803.4 亿元，占全国财政科技支出的比重为 34.2%；地方财政科技支出 7325.0 亿元，占比为 65.8%。

2022 年财政科学技术支出情况

指标名称	财政科学技术支出 (亿元)	比上年增长 (%)	占财政科学技术支出的比重 (%)
合计	11128.4	3.4	--
其中：科学技术支出	10032.0	3.9	90.1
其他功能支出中用于科学技术的支出	1096.4	-0.05	9.9

注：2022 年科学技术支出增幅为同口径调整后的增幅。

附表 1 2022 年分行业规模以上工业企业研究与试验发展（R&D）经费情况

行业	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
合计	19361.8	1.39
采矿业	466.0	0.67
煤炭开采和洗选业	182.6	0.44
石油和天然气开采业	121.8	0.96

黑色金属矿采选业	44.1	0.88
有色金属矿采选业	35.6	0.96
非金属矿采选业	32.2	0.70
开采专业及辅助性活动	49.5	2.03
其他采矿业	0.2	0.97
制造业	18619.6	1.55
农副食品加工业	346.0	0.58
食品制造业	164.8	0.72
酒、饮料和精制茶制造业	67.7	0.40
烟草制品业	25.8	0.20
纺织业	246.3	0.93
纺织服装、服饰业	117.8	0.79
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	117.0	1.03
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	96.0	0.91
家具制造业	101.8	1.32
造纸和纸制品业	138.4	0.91
印刷和记录媒介复制业	111.7	1.44
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	105.9	0.72
石油、煤炭及其他燃料加工业	170.6	0.27
化学原料和化学制品制造业	1004.9	1.06
医药制造业	1048.9	3.57
化学纤维制造业	171.0	1.56
橡胶和塑料制品业	535.5	1.76
非金属矿物制品业	628.7	0.92
黑色金属冶炼和压延加工业	816.4	0.94
有色金属冶炼和压延加工业	505.1	0.67
金属制品业	757.5	1.53
通用设备制造业	1190.6	2.46
专用设备制造业	1150.1	2.96
汽车制造业	1651.7	1.83
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	633.2	4.64
电气机械和器材制造业	2098.5	2.02
计算机、通信和其他电子设备制造业	4099.9	2.63
仪器仪表制造业	354.1	3.53
其他制造业	70.5	3.18
废弃资源综合利用业	70.2	0.61
金属制品、机械和设备修理业	22.9	1.32
电力、热力、燃气及水生产和供应业	276.2	0.24
电力、热力生产和供应业	217.9	0.23
燃气生产和供应业	37.6	0.24
水的生产和供应业	20.7	0.45

附表2 2022年各地区研究与试验发展（R&D）经费情况

地 区	R&D 经费 (亿元)	R&D 经费投入强度 (%)
全 国	30782.9	2.54
北 京	2843.3	6.83
天 津	568.7	3.49
河 北	848.9	2.00
山 西	273.7	1.07
内 蒙 古	209.5	0.90
辽 宁	620.9	2.14
吉 林	187.3	1.43
黑 龙 江	217.8	1.37
上 海	1981.6	4.44
江 苏	3835.4	3.12
浙 江	2416.8	3.11
安 徽	1152.5	2.56
福 建	1082.1	2.04
江 西	558.2	1.74
山 东	2180.4	2.49
河 南	1143.3	1.86
湖 北	1254.7	2.33
湖 南	1175.3	2.41
广 东	4411.9	3.42
广 西	217.9	0.83
海 南	68.4	1.00
重 庆	686.6	2.36
四 川	1215.0	2.14
贵 州	199.3	0.99
云 南	313.5	1.08
西 藏	7.0	0.33
陕 西	769.6	2.35
甘 肃	144.1	1.29
青 海	28.8	0.80
宁 夏	79.4	1.57
新 疆	91.0	0.51

注：

[1]本公报各项统计数据均未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。部分数据因四舍五入的原因，存在总计与分项合计不等的情况。

[2]2022年国内生产总值为初步核算数据。

[3]根据2021年国内生产总值（GDP）最终核实数据，2021年研究与试验发展（R&D）经费投入强度已修订为2.43%。

[4]2022年地区生产总值为初步核算数据。

附注：

1. 主要指标解释

研究与试验发展（R&D）经费 指报告期为实施研究与试验发展（R&D）活动而实际发生的全部经费支出。研究与试验发展（R&D）指为增加知识存量（也包括有关人类、文化和社会的知识）以及设计已有知识的新应用而进行的创造性、系统性工作，包括基础研究、应用研究和试验发展三种类型。国际上通常采用研究与试验发展（R&D）活动的规模和强度指标反映一国的科技实力和核心竞争力。

基础研究 指一种不预设任何特定应用或使用目的的实验性或理论性工作，其主要目的是为获得（已发生）现象和可观察事实的基本原理、规律和新知识。

应用研究 指为获取新知识，达到某一特定的实际目的或目标而开展的初始性研究。应用研究是为了确定基础研究成果的可能用途，或确定实现特定和预定目标的新方法。

试验发展 指利用从科学研究、实际经验中获取的知识和研究过程中产生的其他知识，开发新的产品、工艺或改进现有产品、工艺而进行的系统性研究。

2. 统计范围

研究与试验发展（R&D）经费的统计范围为全社会有 R&D 活动的企事业单位，具体包括政府属研究机构、高等学校以及 R&D 活动相对密集行业（包括农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，金融业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业等）的企事业单位等。

3. 调查方法

研究与试验发展（R&D）经费的调查方法是：规模以上工业企业，特、一级建筑业企业，规模以上服务业（包括交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业）企业，政府属研究机构（政府属独立法人科学研究与技术开发机构、科技信息与文献机构等单位）及科学研究和技术服务业其他非企业法人单位，高等学校及附属医院采用全面调查取得；规模以下工业企业和服务业企业采用抽样调查推算取得；科研育种相关企业和未在科技、教育部门统计范围内的三级甲等医院采用重点调查取得；其他行业的企事业单位使用第二次全国 R&D 资源清查资料推算等方法取得。

◇ 国家统计局社科文司统计师张启龙解读《2022 年全国科技经费投入统计公报》

2023/09/18 来源：国家统计局

日前，国家统计局、科学技术部和财政部联合发布了《2022 年全国科技经费投入统计公报》，国家统计局社科文司统计师张启龙对此进行了解读。

一、研究与试验发展（R&D）经费总量迈上新台阶，投入强度持续提升

《公报》数据显示，2022 年我国 R&D 经费投入总量突破 3 万亿，达到 30782.9 亿元，迈上新台阶；比上年增长 10.1%，延续较快增长势头。按不变价计算，R&D 经费比上年增长 7.7%，高于“十四五”发展规划“全社会研发经费投入年均增长 7%以上”的目标。我国 R&D 经费从 1 万亿提高到 2 万亿用时 8 年，从 2 万亿提高到 3 万亿仅用时 4 年，充分体现了近年来我国以创新为第一动力、加快实施创新驱动发展战略的成效。

从投入强度看，2022 年我国 R&D 经费投入强度（R&D 经费与 GDP 之比）为 2.54%，比上年提高 0.11 个百分点^[1]，提升幅度为近 10 年来第二高。R&D 经费投入强度水平在世界上位列第 13 位，介于欧盟（2.2%）和 OECD 国家（2.7%）^[2]平均水平之间，与 OECD 国家差距进一步缩小。

二、企业主体地位进一步巩固，重点领域投入持续扩大

企业、政府属研究机构 and 高等学校是我国 R&D 活动的三大执行主体。2022 年，三大主体 R&D 经费分别为 23878.6 亿元、3814.4 亿元和 2412.4 亿元，分别比上年增长 11.0%、2.6%和 10.6%。其中，企业对 R&D 经费增长的贡献达到 84.0%，比上年提升 4.6 个百分点，是拉动 R&D 经费增长的主要力量；占全国 R&D 经费的比重为 77.6%，比上年提高 0.7 个百分点，创新主体地位进一步稳固。

2022年，规模以上工业企业 R&D 经费 19361.8 亿元，比上年增长 10.5%；投入强度（与营业收入之比，下同）为 1.39%，比上年提高 0.06 个百分点。重点领域 R&D 经费投入强度稳步提高，为关键核心技术攻关和产业基础能力提升创造条件。在规模以上工业中，高技术制造业 R&D 经费 6507.7 亿元，投入强度为 2.91%，比上年提高 0.20 个百分点；装备制造业 R&D 经费 11935.5 亿元，投入强度为 2.34%，比上年提高 0.15 个百分点。

三、基础研究投入取得新突破，占比延续上升势头

分 R&D 活动类型看，2022 年我国基础研究、应用研究和试验发展经费分别为 2023.5 亿元、3482.5 亿元和 25276.9 亿元，分别比上年增长 11.4%、10.7%和 9.9%。其中，基础研究经费增速比 R&D 经费快 1.3 个百分点，继续保持较快增长；总量首次突破 2000 亿元，规模位列世界第二位；占 R&D 经费比重达到 6.57%，延续上升势头。高等学校和政府属研究机构对基础研究经费增长的贡献分别达到 44.8%和 38.3%，是我国开展基础研究活动的主力军。

四、财政科技支出稳步增长，创新支持政策更加多元

根据全国财政决算数据，2022 年国家财政科学技术支出为 11128.4 亿元，比上年增加 361.7 亿元，增长 3.4%。其中，中央和地方财政科技支出分别为 3803.4 亿元和 7325.0 亿元，占全国财政科技支出的比重分别为 34.2%和 65.8%。财政科技支出保持稳定增长，有力保障基础研究、关键核心技术攻关等资金需求。

随着研发加计扣除等税收优惠政策力度不断加大，政府支持科技创新的方式也更加多元。2022 年享受研发费用加计扣除减免税和高新技术企业减免税政策优惠的规上企业分别比上年增长 16.3%和 11.7%，有效激励企业加大研发投入。企业家问卷调查显示，2022 年规上企业对研发费用加计扣除税收优惠政策、高新技术企业所得税优惠政策、企业研发活动专用仪器设备加速折旧政策、技术转让技术开

发收入免征增值税和减免所得税优惠政策、金融支持相关政策等五项创新资金支持政策的平均认可度达到 83.4%，鼓励和支持企业创新的政策体系更加完备。

五、中部和东部地区增速领先，创新头部效应凸显

2022 年，我国东、中、西部和东北地区^[1]R&D 经费分别为 20237.5 亿元、5557.6 亿元、3961.8 亿元和 1026.0 亿元，分别比上年增长 10.4%、11.9%、7.6%和 4.8%，东部和中部地区增速明显领先。京津冀、长三角地区 R&D 经费分别为 4260.9 亿元和 9386.3 亿元，分别增长 7.9%和 11.4%；长江经济带地区 R&D 经费达到 14788.9 亿元，增长 10.4%，近年来连续保持两位数增幅。

2022 年，R&D 经费超过千亿元的省（市）达到 12 个，比上年增长 1 个。R&D 经费投入强度超过全国平均水平的省（市）有 7 个，比上年增长 1 个，依次是北京（6.83%）、上海（4.44%）、天津（3.49%）、广东（3.42%）、江苏（3.12%）、浙江（3.11%）和安徽（2.56%）。

总的来看，2022 年面对复杂严峻的国内外环境，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全国上下坚持以科技创新引领经济社会高质量发展，R&D 经费总量和基础研究投入双双迈上新台阶。下阶段，一方面要进一步完善 R&D 经费多元化投入机制，加大财政经费支持力度，拓展研发支出税费减免等其他方面政策成效，完善直接融资、引导基金等金融支持体系，鼓励地方持续加大 R&D 投入。另一方面，要聚焦对关键技术和重点领域的精准支持，持续加大基础研究和成果转化投入，着力提高资金利用效能。

注：

[1]根据 2021 年 GDP 最终核实数据，2021 年 R&D 经费投入强度已修订为 2.43%。

[2]数据来自经济合作与发展组织（OECD）官方网站数据库
<https://data.oecd.org>，最新数据为 2021 年。

[3]东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南；中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南；西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆；东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江。

◇ 中企 500 强竞争力稳步提升

2023 年 09 月 24 日 来源：人民网—人民日报海外版

“2023 中国 500 强企业高峰论坛”日前在安徽省合肥市举行。期间，中国企业联合会、中国企业家协会参照国际通行做法，以 2022 年企业营业收入为入围标准发布了“2023 中国企业 500 强”等榜单。最新数据显示，2023 中国企业 500 强入围门槛为 469.98 亿元，比上年增加 23.73 亿元，连续 21 年提高。

与会人士认为，中国经济长期向好发展的基本面没有改变，一系列积极因素正在加快累积。中国大企业需要立足中国式现代化全局谋划自身发展，全力应对各种困难与挑战，向着建设世界一流企业的目标迈进。

有质有量，贡献突出

企业是高质量发展的微观基础。从最新发布的 2023 中国企业 500 强整体情况看，“稳中有进”特征突出。

看营收，“千亿俱乐部”继续扩容。2023 中国企业 500 强共实现营业收入 108.36 万亿元，较上年 500 强增长 5.74%；营业收入超过 1000 亿元的企业数量增至 254 家，其中有 16 家企业的营业收入超过了万亿元。

看投入，研发强度再创新高。2023 中国企业 500 强共投入研发费用 15786.88 亿元，较上年 500 强增加了 1312.21 亿元，增幅为 9.07%。2023 中国企业 500 强研发投入占 2022 年全社会研发投入的 51.14%，成为全社会研发投入的重要力量。

看作用，就业和税收贡献突出。2023 中国企业 500 强纳税总额 47446.64 亿元，较上年 500 强增长 9.57%；员工总数为 3281.53 万人，较上年 500 强增长 1.18%。

中国企业联合会、中国企业家协会会长王忠禹认为，面对复杂严峻的国际环境，中国大企业积极践行新发展理念，在实现平稳增长的同时，整体上进入更加重视发展质量的阶段，展现出很强的发展韧性。“广大企业迎难而上，为稳定经济大盘、保持社会稳定作出了贡献。这些成绩的取得非常不容易。”王忠禹说。

海外影响稳步提升

从最新发布的榜单来看，2023 中国企业 500 强的国际业务和海外影响力稳步提升。

在 2023 世界企业 500 强中，中国内地有 133 家企业入围，数量与上年持平，入围企业数量居第二位。值得注意的是，2023 世界 500 强共有 39 家新上榜和重新上榜公司，其中包括宁德时代新能源科技股份有限公司、陕西建工控股集团有限公司、美团、通威集团有限公司、立讯精密工业股份有限公司等多家中国企业。

论坛期间发布的另一份榜单显示，“2023 中国跨国公司 100 大”海外资产总额为 117668 亿元、海外营业收入为 91099 亿元，分别比上年榜单增加 9.45%和 16.94%；“2023 中国跨国公司 100 大”的平均跨国指数为 15.90%，较上年提高 0.31 个百分点。

这些数据的背后，是中国大企业深耕国际市场的努力。“我们高水平建设了500多个水泥玻璃国际工程，全球市场占有率连续15年世界第一，开启国际化新蓝图。”中国建材集团有限公司董事长周育先说。

“2023中国企业500强累计共申报参与标准制定75110项，连续第四年保持增长态势。具体看，我国大企业在计算机、通信设备及其他电子设备制造行业参与国际标准制定最多，其次是电信及互联网信息服务业。”中国企业联合会副研究员高蕊说，中国企业特别是大型企业国际化经营能力和国际竞争力不断增强，海外影响力稳步提升。

坚定信心拥抱未来

中国企业联合会、中国企业家协会课题组认为，尽管目前中国大企业在收入和资产规模上已经比肩全球同行业先进企业，但相当一部分企业的效益效率还不高、盈利能力还较弱，需要围绕高质量发展，持续提升价值创造能力。

在论坛上，政府部门释放出积极信号。工业和信息化部副部长辛国斌说，工信部将鼓励支持大企业整合产业资源，提高规模化、集约化经营水平，加强创新能力建设，加快数字化转型，建设一批具有国际竞争力的大企业和具有产业链控制力的生态主导型企业。

国务院国有资产监督管理委员会副主任王宏志说，国资委将指导推动中央企业以质量变革、效率变革、动力变革，加快世界一流企业建设步伐，支持中央企业与各类企业共谋合作、共同发展，重点在价值创造、科技创新、布局优化上下功夫。

面向未来，企业家也纷纷展现了坚定的信心。“今年，奇瑞有望做到200万台的销量、3300亿元的销售收入，出口占销量比重预计为45%左右。”奇瑞控股集团有限公司董事长尹同跃说，大企业创新责任重，未来更要持续努力。

通鼎集团有限公司董事局主席沈小平说，企业近年来在光通信、组网技术、数据安全、多场景数字运营、电能储备传输等领域不断创新，未来将积极助力夯实数字经济发展的全光网底座，为数字中国建设贡献力量。

◇ 报告显示：未来 3 年全国电力需求仍将保持刚性增长

2023 年 09 月 24 日 来源：经济日报

近日，电力规划设计总院发布《中国电力发展报告 2023》显示，2022 年，我国电力需求稳步增长，全社会用电量达到 8.6 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，用电结构持续优化，保持由二产用电向三产、居民生活用电转移趋势。未来 3 年，全国电力需求仍将保持刚性增长，预计 2025 年全社会用电量将达到 9.8 万亿至 10.2 万亿千瓦时。

电力需求增长的同时，我国电力供应保障能力进一步增强。报告显示，截至 2022 年底，全国发电装机总容量达到 25.6 亿千瓦，同比增长 7.8%；全国发电量 8.7 万亿千瓦时，同比增长 3.6%；“西电东送”规模约 3.0 亿千瓦时，同比增长 4.2%。电力绿色低碳转型步伐加快。2022 年新增非化石能源发电装机容量约 1.5 亿千瓦，占总新增装机容量的 83.0%；新增非化石能源发电量约 2500 亿千瓦时，占总新增发电量的 84.0%。

电力系统灵活性持续改善。电力规划设计总院电力发展研究院副院长刘强表示，“十四五”时期的前两年，煤电“三改联动”改造规模合计超过 4.85 亿千瓦，完成规划目标的 81%。截至 2022 年底，抽水蓄能装机容量达 4579 万千瓦，新型储能累计规模约 870 万千瓦。新能源消纳问题持续好转，全国风电、光伏利用率达到 96.8%、98.3%。未来 3 年，围绕新型电力系统建设，需要统筹优化布局常规水电、抽水蓄能、风电、太阳能发电、核电和煤电等各类电源。

“加快规划建设新型能源体系是当前能源行业的首要任务。”电力规划设计总院清洁能源研究院副院长饶建业表示，在新型能源体系中，电力系统处于中心位

置，紧密连接一次能源和二次能源，能够实现多种能源间的灵活高效转换，是供给侧和消费侧的中心枢纽。未来，加快建设清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，将是我国构建新型能源体系的重中之重。

报告预计，2024年至2025年，全国电力供应保障压力仍然较大。极端气候显著推高电力负荷，结合当前电源、电网工程投产进度，预计2024年电力供需紧张地区为14个。

面对电力需求的刚性增长和构建新型电力系统的需要，刘强认为，新能源安全可靠替代水平亟待提升。当前，新能源大规模发展但实际运行中提供的可靠容量不超过5%，且大多不能提供转动惯量，尚未形成可靠替代。为实现电量替代+容量替代+安全稳定替代的可靠替代要求，还需积极应用“传统技术+新型技术(风光功率预测技术、一体化控制技术、新型储能、负荷控制技术等)”探索多种实现模式。

另外，全国统一电力市场体系作用不容忽视。刘强说，在新型电力系统运行特性变革、新能源高速发展、多元矛盾亟待协调、电力安全保供以及多市场有效衔接等发展需要的情况下，全国统一电力市场体系建设面临新的形势，建设全国统一电力市场体系意义重大。

电力规划设计总院副院长刘世宇表示，行业与行业之间的融合会激发更大的集成创新，激活产业的发展潜力，例如柔性直流微网、热电冷氢多能变换、智慧一体化调控等集成应用的技术创新，也将带动各个传统行业在终端用能领域的产业链优化升级。

二. 石化

国内

◇ 中国石油新疆油田建成国内首个低成本稠油物联网

发布时间：2023-09-18 来源：新华网

经过近 3 年不懈努力，围绕“全面感知、自动操控、趋势预测、优化决策”低成本稠油物联网建设目标，中国石油新疆油田风城油田作业区研究出适用于稠油吞吐开发区的自动化仪表、设备及通信组网等配套技术，建成了国内首个低成本稠油物联网系统。

“我们打破了‘单井自动化建设只在单井’的固化思维，形成了低成本、易实施的稠油吞吐井温度集约化监测建设模式，为稠油吞吐开发区高质量发展和数字化升级奠定了基础。”风城油田作业区副总工程师、信息管理站（自动化中控站）站长陆兴说。

风城油田作业区以稠油开发为主。吞吐开采是稠油开发的主要方式之一，注汽、采油、集输、处理全过程均处于高温、高压工况下，工艺环节多、劳动强度大、安全风险高、管理难度大。

面对稠油物联网建设通用仪表选型困难、施工作业量大、布线施工困难、建设成本高、建设周期长等难点，作业区首次提出并确立了以关键节点控制为核心的稠油物联网建设理念，逐步完善稠油吞吐区物联网建设方案，深入研究适用于稠油吞吐开发区的自动化、通信等配套技术，从生产特点、地面工艺、架构层级 3 个维度构建了稠油生产物联网技术体系。

研究人员采用“一体化数字电控箱+管汇非侵入式温度采集+多通阀自动选井称重计量”的稠油吞吐区物联网建设技术路线，将油井注汽温度、压力及采出液温度采集环节转移至管汇处集成，实现稠油吞吐井标准化建设，满足抽油机运行状态

信息采集和“一人多站”远程计量管理的要求，大大减少了仪表需求及项目实施工作量，解决了稠油井数多、单井温度采集成本高的难题。此项技术应用以来，已节约费用 6000 余万元。

同时，研究人员利用高度集成的“采—注—输—处理”全过程工况数据，报警限值按三级五类管理，实现油田上下游生产过程的“在线监测、实时报警、异常预警”，油田生产应急事件减少 30%以上。

新疆油田不断加快数字化转型发展，推动现代信息技术与油田生产经营深度融合，在物联网建设与数据应用方面持续发力，充分发挥了“以数字化转型驱动油气产业高质量发展”的支撑保障作用；完成《新疆油田数字化转型智能化发展试点实施方案》并通过审查。同时，启动油气勘探等九大业务领域转型场景建设，生产指挥中心系统上线运行，集成 30 余套专业系统数据，建成十大应用场景，横向到边、纵向到底，实现了 1200 项生产指标和 3 万口井、2000 座站生产情况的全面掌控，构建了“大生产、大运行”的生产组织模式。

国际

◇ 俄罗斯政府宣布对汽油和柴油出口实施临时限制，以稳定国内市场

2023-09-23 来源：央视新闻

据央视新闻，当地时间 9 月 21 日，俄罗斯政府宣布对汽油和柴油出口实施临时限制，以稳定国内市场。

俄罗斯《报纸报》网站报道，俄罗斯政府网站 9 月 21 日发布消息称，根据俄总理米舒斯京所签命令，俄政府临时限制出口汽油和柴油，旨在稳定俄罗斯国内市场的油价。

据中国化工报 9 月 11 日报道，近日，俄罗斯市场消息人士表示，该国正面临国内燃料短缺问题，对南俄产粮区的收成至关重要，未来几个月燃料短缺的情况可能会恶化。

报道指出，近几个月来，俄罗斯一直在努力解决柴油和汽油短缺问题，并正在考虑将限制出口作为防止国内严重燃料供应危机的最后努力。

目前，俄罗斯南部地区的区域性成品油库不得不削减甚至暂停燃料销售，而零售加油站被迫限制向客户销售燃料。

业内人士预测，俄罗斯国内燃料短缺的情况要到 10 月份才会好转，届时许多炼油厂将结束停工检修，并重新投产，同时季节性需求预计会下降。

据俄罗斯政府令，俄罗斯汽油、柴油出口禁令（临时性）自 9 月 21 日起生效。

三. 五金建材卫浴

◇又一 40 亿陶企新窑即将点火, 行业迎来一波点火/出砖/新品高潮

2023-09-20 来源: 陶业时讯

华硕控股旗下广东恩平生产基地全新窑炉, 即将于 9 月底点火。

华硕控股官网数据显示, 华硕陶瓷集团有限公司创建于 2010 年, 现拥有华硕、瑞雪、新景象、华瑞、广东恩平五大生产基地, 共 20 多条自动化智能化生产线, 总占地面积 2500 多亩, 日产能达到 56 万方, 年产值突破 40 亿元。

本次新窑点火的广东恩平生产基地占地 450 亩、3 条生产线、规划日产能约 10 万方。

今年 5 月 29 日, 华硕控股集团全资收购原广东恩平俊辉陶瓷有限公司。华硕陶瓷集团第五大生产基地正式落户广东。6 月 30 日, 华硕控股集团通过竞拍获得大唐合盛品牌商标, 包括大唐合盛瓷砖及相关 13 枚商标。

除了华硕陶瓷, 近期还有全国更多产区的头部和实力陶企新窑点火、全新产品、全新展厅即将亮相, 还有更多新技改线也将陆续点火、投产及出砖。

在泛高安产区, 8 月下旬, 瑞阳陶瓷集团旗下瑞源生产基地 6 亿升级改造工
程首期 2#窑炉点火, 日产 4.5 万方中板线于近日顺利出砖。

9 月, 金利源陶瓷集团全面启动 3C 认证, 为品质升级再“添”了一把火。9 月 10-11 日, 中国国检测试控股集团 3C 认证专家组走进金利源陶瓷集团各大生产基地。

3C 认证专家组对金利源陶瓷集团的生产实力、研发实力、完善的产品体系和产品性能、先进的生产设备、严谨的生产工序和生产标准表示高度认可。

据介绍，3C 认证瓷砖除了检测严苛，最重要的是在终端市场可以确保消费者买到高品质产品，更要经受市场监管局不定时抽检，一旦不符合认证标准，将会给予严厉处罚。

据金利源陶瓷内部人士透露，全新产品主打“真 3C、真双零、真品质、真放心”，3C 认证通过后，集团全新国家认证的高品质新产品将顺势上市销售。

金利源陶瓷集团中板日产能超 15 万方，是目前全球中板产能最大的瓷砖制造企业。集团拥有三大生产基地，10 条生产线，年产优质瓷砖超过 9900 万平方米。

此外，8 月底，奥巴马陶瓷集团技改升级新窑顺利点火投产。集团董事长黄余粮、总经理黄明携公司高管、优质供应商与经销商代表出席仪式。

为迎合行业高质量发展及企业破新局、强渠道的现实需求，奥巴马陶瓷集团加大资金投入、全面升级设备，新技改线 1 号窑主要生产 600x600mm 和 600x1200mm 规格，日产能超 4.5 万方。

奥巴马陶瓷集团目前拥有 4 条窑、8 条线，进一步夯实产能及鼎定企业作为中部产区更具规模、品项市场竞争优势。

世纪新贵陶瓷位于华中建陶总部的 8000 方洲际展厅，目前也在紧锣密鼓装修建设中。预计 10 月将盛大开业，届时也将携全新 3C 认证、双零低吸等高品质、新产品对外亮相。

据介绍，世纪新贵陶瓷的产品通过国家 3C 认证，品质更可靠稳定，采用双零工艺生产出来的瓷砖密度更高，釉面跟胚体结合更紧密，产品的抗压性，耐磨度比单零瓷砖更优秀，双零低吸产品不仅让终端销售更有卖点并且售后更放心。

世纪新贵陶瓷目前拥有 4 条现代化智能生产线，11 万 m²日产能作为保障，企业建立了最完备的产品库，产品品类与规格数量在行业内可谓首屈一指，且在仓储物流上建立了完善的线上与线下系统，经销商可实现全天候一键下单、一站配齐、通达全国。

奥古特企业重金投入引进高端数码设备，加大产品创新投入。奥古特企业新品，计划在生产设备和工艺上做到更精细化、高质化，使得产品质感、触感、光感方面的提升更细致。据介绍，新品也将按计划完成中试并出砖。

此外，罗斯福陶瓷集团日产超 4.5 万方中板大产能新改线正在赶工期，罗斯福陶瓷集团正践行超级品质、超级靠谱企业理念，以强大产能、高品质产品，生产出最契合客户需求的高质量、全品类全系产品。新宏信陶瓷日产 3 万方的新改线也正在加码推进中。

在湖北产区，产区头部陶企的楚林陶瓷向陶业时讯透露，企业 600x600mm 规格仿古产品即将于 9 月 21 日出砖。

楚林陶瓷成立于 2009 年 11 月，总投资 6.6 亿元，组建有湖北省内首个企业陶瓷技术研发中心，拥有先进的智能化精加工处理线，年生产能力 2400 万平方米。

通过数年来的转型发展，楚林陶瓷成功实现向以生产全规格、中高档地面砖为主的产品结构转型，打了一场技术提档升级、产品更新换代、重塑市场形象的翻身仗，为提升企业的市场竞争实力奠定了坚实基础。

近几年，楚林陶瓷全面调整经营思路，向品牌化、差异化、中高端产品转型。在生产上楚林陶瓷始终坚守稳定生产、提升品质不动摇，努力提升产品性价比优势。

据了解，8月底，楚林陶瓷也刚刚通过国家 3C 强制认证，品质再升级。楚林陶瓷目前已经可以承接具备 3C 强制认证的附录 G 标准 800x800、600x1200、750x1500mm 规格全系新产品。

湖北产区另一头部陶企——杭瑞企业，大力开发行业新品类，掘金新机会。作为华中首家通过 3C 认证的陶瓷工厂，杭瑞企业率先推出 6.8mm 厚度的墙岩板系列，以行业首创，代表杭瑞企业刻在骨子里的原创精神，实现企业质造匠心，这也是继传统瓷砖、薄板、中板以来的一个全新品类，拥有独到的产品卖点。

杭瑞企业墙岩板的规格是 600x1200mm 和 750x1350mm，规格更大，应用效果档次更高。

甘肃金杭瑞首线 8 月 8 日点火投产，目前已出砖，是西北产区首家符合 3C 强制认证国家标准的陶企。杭瑞企业拟在甘肃金杭瑞投资 6 亿，日产能预计将达 16 万方，加上湖北总部基地，杭瑞陶瓷集团年产能预计近 1 亿 m²。

在湖南产区，头部陶企天欣科技，预计 9 月下旬将隆重举行全新展厅重装开业，届时更多高品质、全品类、更新产品将以崭新的姿态向外界展示。

据介绍，天欣科技将于近期推出钻石止滑砖、超耐磨大理石、绒抛等迭代新品，提升产品的功能性，为公司拓展新的市场和渠道助力。

天欣科技将斥巨资不断改进生产设备和完善工艺细节，低碳、节能、增效，提升产品品质，积极布局未来市场，为品牌的高质量发展赋能。

天欣科技目前拥有 6 条生产线，年产值超 10 亿，瓷砖日产能超 14 万方。

全国其他产区方面，广东产区，9月16日，大角鹿集团在佛山总部隆重推出岩板专业大品牌帝企鹅岩板，宣布推出全新岩板品牌“帝企鹅”，以专业化为导向，剑指千亿岩板市场。

近年来，岩板市场逆势增长，目前行业规模已突破300亿，预计未来岩板品类将迎来爆发并突破千亿市场。

安徽产区，8月22日，诺贝尔安徽芜湖生产基地全抛釉整线点火。

近日，摩德娜与河北新玻尔日产10万方中板线签约仪式举行，再次刷新行业单线产能记录。

9月15日，沈阳佳得宝企业一期日产4万方抛釉砖整线点火，此外二期日产3.5万方大板整线开工。

近日，云南曲靖英迈尔陶瓷抛釉兼大板新线点火。英迈尔陶瓷董事长金士滔，总经理陈钟修携生产管理团队出席点火仪式，科达陶机副总经理隋旭东、科达包装机械总经理唐俊亭，科达陶机中南销区总经理舒建雄受邀参加。这是该企业第二条同样产能规模的新线点火，双线日产能为6万方。

今年6月以来，广东清远、广西藤县、福建泉州、湖北当阳、安徽芜湖、甘肃靖远、新疆伊犁等地均有新线点火投产。今年下半年，预计至少将有超过10余条中板线投产或技改。

据不完全统计，除去上半年已经点火投产的生产线，2023年全国还有新建的建陶项目17个、技改相关（通过备案审核或在建之中）项目超37个。

四. 矿产有色钢材

国内

◇ 辽宁召开现场会推进废弃矿山复绿工作 上半年完成复绿面积 4 万余亩，植树 1000 余万株

2023-09-20 来源：中国自然资源报

近日，辽宁省废弃矿山复绿工作现场会议在抚顺召开。会议总结通报了全省今年春季复绿工作开展情况，并就秋季复绿工作进行部署。

会议指出，今年是辽宁省废弃矿山复绿新突破三年行动的开局之年，计划治理废弃矿山 3354 个、面积 12.6 万亩，其中复绿面积 8.2 万亩。年初以来，辽宁省各地对标实施方案，推动废弃矿山复绿工作取得阶段性成果，上半年完成复绿面积 4 万余亩，植树 1000 余万株。

会议强调，各地各部门要充分认识实施废弃矿山复绿行动的重要意义，推进复绿工作取得扎实成效。要抢抓施工进度，严格工作标准，清单化、项目化、工程化组织实施复绿工作，确保废弃矿山治理规模达标、植树种草面积达标、植树株数和成活率达标。要完善机制体制，严格监督检查，强化项目管理和资金保障，确保全省废弃矿山复绿年度目标顺利实现。

会前，辽宁省废弃矿山复绿新突破三年行动领导小组成员及各市代表到抚顺西露天矿复绿现场观摩交流。

◇超微细粒级钛铁矿强化回收创新示范工程生产线投运 我国钛资源回收率提至百分之四十以上

2023-09-19 来源：中国自然资源报

记者从中国地质调查局成都矿产综合利用研究所获悉，在国家、四川省科技计划支持下，成都矿产综合利用研究所与国内外优势产学研单位合作，历时 6 年研发的一项选矿技术——超微细粒钛铁矿选矿高效回收技术，近日在四川省攀枝花市龙佰四川有限公司成功转化，超微细粒级钛铁矿强化回收创新示范工程生产线也正式投运，该技术将使我国选钛回收率由 29%左右提升到 40%以上。

超细粒级矿物回收，一直是选矿领域的世界级难题。岩矿型钛铁矿工业回收一般是在钒钛磁铁矿选铁之后，从选铁尾矿再进行钛资源回收。在实际生产中，由于现有强磁+浮选工艺限制，对超细粒级钛铁矿回收较差，造成钛资源的极大浪费。

为推进新一轮找矿突破战略行动，保障国家钛资源安全，在中国地质调查局和四川省委省政府的大力支持下，自“十三五”以来，成都矿产综合利用研究所联合龙佰四川矿冶公司成功研发“精细分级—梯级磁选预富集技术、选择性磁团聚—剪切絮凝浮选技术、高紊流矿化—低紊流浮选与微泡强化浮选新工艺”三项关键技术，攻克超微细粒钛铁矿选矿高效回收的世界级难题，率先实现了超微细粒钛铁矿选矿工业回收应用，建成全球最大超微细粒钛铁矿强化回收创新示范工程，每年从尾矿中可多回收钛精矿 22 万吨，实现产值 4.95 亿元，税收 7425 万元，并将选矿粒级由普遍不足 38 微米降到 19 微米，甚至 10 微米。仅攀西地区就相当于增加钛铁矿资源储量（以二氧化钛计）8700 多万吨，该成果若在整个攀西推广，每年可多回收钛 160 多万吨，尾矿少排放 200 万吨。此外，这一成果还实现了科技增储，降低钛精矿对外依存度 10%以上，大幅提升铁、钒回收率。

国际

◇加拿大詹姆士湾成为锂矿勘探热点

2023-09-22 09:12:18 来源：中国矿业网

据 MiningNews.net 网站报道，魁北克省的詹姆士湾地区已经发现了两个世界级硬岩型锂矿，近些年，前往加拿大的澳大利亚勘探公司增多，都希望能够取得第三个发现。

6 家澳交所上市企业日前宣布了最新勘探结果，从勘探最近进展到目前进行的工作。

进展最快的是温索姆资源公司（Winsome Resources），其在该地区的项目众多，但其中阿迪纳（Adina）被视为最有可能投入生产的项目。

进展迅速的阿迪纳项目

阿迪纳项目海拔较高，不受湖面影响。该项目持续见到厚层高品位锂矿，最近的钻探见到两个重要矿段：阿迪纳主矿段（Adina Main）和阿迪纳底盘（Adina Footwall）。

日前宣布的样品分析结果显示脉体底盘延续到地表，将矿段沿南北方向延伸超过 100 米，上部见到接触带的深度大约为 100 米。

见矿情况为：

- ◎在 125 米深处见矿 26 米，品位 1.55%；
- ◎在底盘 150 米深处见矿 23 米，品位 1.8%；
- ◎在 14 米深处见矿 10 米，品位 1.44%；
- ◎在 28 米深处见矿 28 米，品位 1.28%。

鉴于钻孔位置，温索姆公司认为主矿段见矿仅代表部分见矿，并不代表 40 米的整个伟晶岩体。

阿迪纳向北仍未控制。

随着工作加快推进，温索姆公司在冬季钻探中将部署 5 台钻机，希望能在明年初公布这个项目的“世界级”资源量。

钻探已经恢复，将对多个新靶区进行验证，沿目前为止圈定了 3.1 公里的矿体走向范围内进行资源量勘探，包括在高品位进行加密钻探。

初获成功的项目

该地区的两大矿床，阿尔肯(Allkem)公司的詹姆士湾项目矿石资源量为 1.102 亿吨、品位 1.3%，帕特里奥特电池金属公司 (Patriot Battery Metals) 的克尔维特 (Corvette) 项目矿石资源量 1.092 亿吨、品位 1.42%。这两大矿床开始并未显示规模巨大，而只是露头显示。

希望复制成功的企业包括皇山资源公司 (Mont Royal Resources)、科斯莫斯勘探公司 (Cosmos Exploration) 和梅加多矿产公司 (Megado Minerals)，这三家公司都在该地区进行伟晶岩填图。

皇山资源公司在克尔维特以东的北极光 (Northern Lights) 项目在一个 500 米宽的绿岩内圈定了两个目标，相距仅 16 米，其露头面积达到 30-45 平方米。该绿岩带从博希尔延续分布 15 公里，1 公里外的伊斯特梅恩勒兰 (Eastmain Loran) 伟晶岩体面积 400 平方米。

抓样和更详细的物探测量正在计划之中。

往西， 科斯莫斯公司在克尔维特东端（Corvette Far East）发现含锂辉石伟晶岩，露头面积为 20 米×40 米，分析认为可以是一个大型锂辉石群。

北极星（Polaris）含锂辉石伟晶岩与一条强烈退磁化的线性构造一致，沿走向距离克尔维特大约 50 公里。样品分析正在进行。

梅加多公司根据年初遥感圈定的靶区进行了初步查证，确定了大量有前景的伟晶岩的位置和规模。目前，塞克隆（Cyclone）探区采样面积只有三分之一。

刚起步项目

刚开始工作的企业包括锂宇公司（Lithium Universe）和卡萨里资源公司（Cazaly Resources）的森当（Sundown）项目

锂宇公司已经完成了航磁和土壤测量，并在采用人工智能技术进行靶区圈定，卡萨里公司预定了一架直升机进行森当项目勘探，该项目已经发现 200 条伟晶岩脉，但是没有进行锂采样。

◇ 坦桑尼亚邦玉石墨矿经济性上升

2023-09-20 来源：中国矿业网

沃特资源公司（Volt Resources）在坦桑尼亚的邦玉（Bunyu）石墨矿吸引了市场关注。

该矿经济性提高。第一阶段矿山寿命延长至 14 年，利润从 9400 万美元增至 1.7 亿美元，税后净现值为 3600 万美元，内部收益率增至 23.6%。

尽管面临通胀压力，该矿投资成本基本未变，仍为 3300 万美元，回报期依然在 4 年左右。

第一阶段设计年开采矿石量 40 万吨, 年产石墨产品 24780 吨, 成本大约为 670 美元/吨。

更重要的是第二阶段将扩产至年产石墨产品 17 万吨, 投资成本为 1.73 亿美元。

沃特资源公司从 2015 年起在邦玉开始钻探。

公司认为邦玉是世界最大石墨矿床之一, 其矿石资源量为 4.61 亿吨, 总石墨碳 (TGC) 品位 4.6%, 其中储量为 1.27 亿吨, TGC 品位 4.4%。



如有意见或建议, 请联系五矿商会综合部。

电话: 010-85692735, 传真: 010-65884109,

Email: zonghe@cccmc.org.cn