紧扣新发展理念 开创我国铜工业发展新格局

站在“两个一百年”历史交汇点上，党的十九届五中全会深入分析了我国发展面临的国际国内形势，统筹考虑“十四五”规划与2035年远景目标，系统回答了新形势下实现什么样的发展、如何实现发展这个重大问题，明确加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这是以习近平总书记为核心的党中央根据我国发展阶段、环境、条件变化，审时度势做出的重大战略决策，有利于在错综复杂的国际国内环境中把握重要战略机遇期，更好地发挥我国超大规模经济体优势，塑造国际合作和竞争新优势。

我国是当今全球第一大铜生产国、消费国、进口国。铜产业与经济建设紧密相连，在我国现有的124个产业中，有113个部门使用铜产品。铜工业的发展极大支撑了中国工业化和城镇化的建设。在城镇都市化、交通便利、住房改善、工业智能、关键医疗、健康和生活基础设施逐渐升级的时代，铜对我们的生活至关重要，尤其在畅通国内大循环、促进国际国内双循环方面具有重要的作用。

2020年铜工业运行回顾

全球铜产业受新冠疫情影响明显

突如其来的新冠疫情对全球铜产业产生了不小影响。尤其是在疫情全球大暴发的初期对铜供应链产生了严重的冲击，2020年3月18~19日，沪铜主力更是罕见地连续两日跌停，并在3月23日创出年内最低价格37200元/吨。直到3月底，随着国内疫情防控形势基本稳定，铜价格才逐步企稳。进入4月以后，疫情对海外经济的冲击开始显现，对全球铜消费和矿山的生产影响较为明显。据ICSG估计，2020年前5个月，全球精炼铜消费下降了约2%，全球除中国外精炼铜使用量下降约8%。矿山生产方面，5月份全球铜矿产量约下降5.8%。其中秘鲁受到影响最严重，4月和5月更是分别下降33%和41%。

根据ICSG在2020年11月23日最新统计数据，目前全球铜产业正在逐步恢复。其中前8个月全球铜矿含铜产量达1343.45万吨，同比下降0.8%，环比增长1.5%。全球精炼铜产量达1607.56万吨，同比增长1.2%，环比增长3.9%。消费方面，在中国铜消费强劲带动下，2020年前8个月，全球精炼铜使用量约为1636.9万吨，同比增长1%，环比增长1.2%；总体来看，在中国的带动下，全球铜产业正逐步恢复或接近正常时期的水平。

国内产业运行基本平稳 产业发展韧劲十足

根据中国有色金属工业协会统计，2020年1~10月份，我国铜精矿含铜累计产量达137.9万吨，同比增长8.81%；精炼铜累计产量836.21万吨，同比增长6.07%；铜加工材累计产量1633.75万吨，同比增长5.63%。此外，据海关数据统计，2020年1~10月份，我国进口精炼铜399.8万吨，同比大幅增长41.3%；进口铜精矿1807.2万吨，同比增长0.87%。经济效益方面，据中国有色金属工业协会快报统计，2020年1~10月份，规上铜工业企业实现利润273.4亿元，同比下降3.6%，降幅比1~9月份收窄5.0个百分点。其中，铜采选企业实现利润66.6亿元，增长39.4%；铜冶炼企业实现利润97.5亿元，下降13.3%；铜加工企业实现利润109.3亿元，下降11.3%。

我国依旧是带动全球铜产业发展的主要动力

2019年，全球精炼铜产能达3185.6万吨，其中中国精炼铜产能达到1259万吨/年(快报)，占全球总产能的39.52%。从冶炼企业分布看，全球约有46个国家的近250家精炼铜生产厂，其中产能超过20万吨的精炼厂达59家，合计产能为1976.8万吨，占总产能的60%，而中国拥有20万吨以上精炼能力的冶炼厂多达17家，占比34%。从消费增长趋势看，2019年的全球精炼铜消费为2387.49万吨，其中我国精炼铜消费达到1230万吨(快报)，占全球消费的51.52%；2020年1~10月份，我国精炼铜表观消费量达到了1217.89万吨，远超上一年同期。初步估算，2020年前10个月，中国铜表观消费已上升至全球消费的60%。可以说，我国依旧是全球铜产业增长的主要动力。

我国铜产业正处在转型升级关键时期

改革开放40多年来，尤其是党的十八大以来，我国铜工业规模快速壮大，产业结构进一步优化升级，科技创新能力显著提升，环境保护水平明显提高。

海外资源的获取成效显著 产业布局进一步优化

“十三五”期间，通过实施境外资源开发工程，依托具有国际化经营能力的骨干企业，建立与资源所在国利益共享的开发机制，在周边国家、中部非洲、拉丁美洲等资源丰富的国家和地区，形成一批境外铜矿产资源基地，全面增强了我国企业对全球资源的控制力。在产业布局方面，冶炼产业正向沿海和资源地区聚集，除江西、安徽、山东、甘肃、云南五大传统冶炼基地外，福建、广西已逐渐成为新的铜冶炼重要省份。而沿海和环境容量大的地区，冶炼企业更具备竞争优势，而高端加工产业在沿海发达地区聚集态势得到进一步强化。

部分领域技术取得重大进展 基础材料实现自主可控

进入新世纪以来，中国铜产业链各个环节的技术取得了重大进展。矿山方面，矿山回采作业向高分层、高分段发展；在线监测、自动设备、智能设备使用更加普遍；充填工艺发展成完整体系；矿块崩落法成为贫矿大规模开采的首选。冶炼方面，闪速熔炼及闪速吹炼技术和自主研发的氧气底吹、氧气侧吹冶炼技术，以及连续吹炼技术逐步成为主流。据初步统计，目前我国采用连续吹炼工艺产能接近400万吨，约占国内冶炼总产能的45%。同时，国内冶炼技术正逐步实现技术输出，表明我国开始具备引领世界铜冶炼技术发展的能力。近年来，我国在铜加工材和材料的研发上取得了很大成绩，绝大多数加工材和很多重要的材料实现了自主可控。

节能减排水平不断提升 绿色矿山、绿色工厂建设稳步推进

绿色发展是铜工业发展中秉持的理念。2019年，进入国家级绿色矿山名录的铜矿山达32家，占有色金属国家级绿色矿山总数的24%，绿色矿业覆盖率高于全国和有色金属行业平均水平。骨干铜矿山绿化覆盖率达到100%，工业废水零排放，井下矿山废石不出坑，尾矿全部用于充填。冶炼方面，随着先进的冶炼技术得到普遍的推广和应用，铜冶炼各项技术经济指标持续优化，铜冶炼企业硫的捕集率和回收率均可达到98%以上；SO2单位排放行业平均达到200mg/m3以下，远低于行业铜镍钴排放标准，部分企业烟气排放更是达到超低排放标准。2020年，我国铜冶炼综合能耗进一步下降至212千克标煤/吨，达世界先进水平，部分冶炼企业综合能耗在150千克标煤/吨以下，达到世界铜冶炼行业顶尖水平。

在看到成绩的同时，也要清醒地认识到我国铜工业发展不平衡、不充分问题仍然突出。主要表现在资源安全保障形势不乐观，对外依存度不断攀升；上下游产业链供应结构不匹配，原料进口成本加大，定价权和话语权不强；环境污染事件时有发生，生态环保任重道远；基础材料科学研究薄弱，创新能力不适应高质量发展要求等。因此，加快产业转型升级的任务十分迫切。

坚持供给侧结构性改革主线不动摇 开创我国铜工业发展新格局

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展。同时，国际环境日趋复杂，不稳定性和不确定性明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，单边主义、保护主义、霸权主义有所抬头，对铜产业而言都将充满挑战和变数，也将对全球铜产业格局产生巨大的影响。铜行业企业要深刻认识我国社会主要矛盾变化带来的新特征与新要求，深刻认识错综复杂的国际环境带来的新矛盾与新挑战，紧扣新发展阶段、新发展理念、新发展格局，以推进高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，开创铜工业发展的新格局。

多渠道提升资源保障能力 夯实产业发展基础

一是要继续加大对铜等战略性矿产资源的勘查力度，鼓励社会对风险勘查的投入，积极开展现有矿山深部边部找矿，延长矿山服务年限，增加资源量。二是以围绕建立境外稳定供应渠道为重点开发境外资源。加快在“一带一路”沿线地区资源开发布局。与沿线国家开展实质性地质调查合作，科学谋划双边矿业领域合作蓝图，建立长效合作机制，构筑互利共赢的全球产业链供应链利益共同体。三是加快构建废旧物资循环利用体系，制定完善再生回收利用领域相关规范和制度，建立实施再生回收行业规范条件的制度及标准，培育再生资源行业骨干企业。

推动铜产业链优化升级 构建与发展阶段相适应的产业体系

一是以深化供给侧结构性改革为主线，进一步优化产业布局。加强传统产业改造提升，建立市场化法治化化解过剩产能长效机制，研究制修订产业发展规划、产业调整指导目录、产业转移目录等产业政策，强化能耗、环境等指标约束，严控铜冶炼产能无序扩张。二是全面推进产业数字化，促进新一代信息技术与铜产业融合发展，推进智能矿山、数字工厂重点工程。三是强化《铜冶炼行业规范条件》引领作用，引导生产要素向工艺技术先进、环保好的企业转移。四是引导产业上下游协同发展，注重利用技术创新和规模效应形成新的竞争优势，提升产业链水平。五是培育和发展新的产业集群，鼓励国内骨干企业开展跨地区、跨所有制兼并重组，逐步形成一批具有国际影响力、竞争力、创新引领的龙头企业。

深入实施创新驱动发展战略 强化制造强国的战略支撑

当今时代，科技创新已经成为产业核心竞争力，也是决定发展质量的决定性因素。虽然铜工业近年来创新能力显著提升，重大创新成果不断涌现，部分领域技术进入并跑和领跑阶段，但也要清醒认识到，铜加工产业基础材料科学研究薄弱，铜基材料研发仍以材料性能为导向，创新能力不适应高质量发展要求。因此，要着力加强重点领域重点材料的研发与公关，完善共性基础技术平台建设，加大基础材料科学研究支持力度，补齐短板，推进高端铜基材料实现自主可控。

加快培育完善内需体系 推动形成国内强大的铜市场

虽然我国发展阶段发生改变，但铜消费质量、消费层次仍存在不平衡、不充分的情况。例如，在绿色铜合金的普及上，建筑用铜水管、医用铜管等，与西方国家存在巨大差距(发达国家铜水管在建筑领域的应用达到7%~9%，中国仅为3%)。因此要积极落实扩大内需战略，着力提高供给质量，激活消费潜力，加强相关绿色铜合金标准制定及各部门标准协调，进一步畅通国内大循环。

加快绿色化发展 提升产业与自然和谐共生能力

建立健全矿业节约、集约技术规范标准体系，完善绿色勘查和绿色矿山建设强制性标准。加快建立健全充分反映市场供求和资源稀缺程度，体现生态价值和环境损害成本的资源价格机制。加快绿色化改造，鼓励冶炼企业采用连续吹炼技术改造传统转炉，提升传统吹炼工艺无组织排放水平。

中国有色金属报

山东黄金成功收购澳大利亚金矿

珀斯1月4日消息，中国山东黄金矿业公司在圣诞节前夕获得了收购目标卡帝诺资源的控制权后，已将其在该公司的持股比例提高至65.55%，并将报价提高至每股1.075澳元。

山东黄金去年12月宣布，拟将发行价从每股1.05澳元上调至每股1.075澳元，前提是该公司收购卡帝诺资源超过30%的权益，竞争对手Nordgold将其上市收购要约的有效期延长至12月23日之后。

俄罗斯买家Nordgold决定在不增加出价的情况下结束对卡帝诺资源的收购，并表示，尽管该公司对Namdini项目的评价最高，但来自山东黄金的1.075澳元的收购价“超出了Nordgold认为合理的价格”，并考虑到矿山开发的风险，进入新司法管辖区以及Nordgold要求的新项目回报率。

Nordgold首席执行官Nikolai Zelenski表示：“收购卡帝诺资源的收购要约已经持续了很长一段时间，但最终为所有股东带来了一个强有力的结果，其中Nordgold是最大的股东。”

“Nordgold在资本约束和现金流生成方面有着良好的记录，已经按时、按预算建造了三座矿山。就卡帝诺资源而言，竞争性招标和强劲的澳元使Nordgold从其投资中获得了非常可观的利润，同时使我们能够继续优先考虑资本纪律，并为股东实现价值最大化。”

Nordgold已经接受了山东黄金的报价，收购其在卡帝诺资源27.8%的股权。

与此同时，加纳公司Engineers&Planners Company也放弃了对卡帝诺资源每股1.05澳元的收购要约，并指出，接受50.1%股权的关键条件不能满足山东黄金目前的持股比例。

长江有色金属网

Cochilco：智利铜产量2028年达顶峰

智利铜业委员会近日发布报告称，未来10年，该国铜产量将增长22.6%。

Cochilco市场和公共政策研究部的报告认为，到2031年，智利铜产量将达到709.5万吨，年均增速为1.7%，2028年达到顶峰，为735万吨。

报告指出，现有铜矿山产量到2031年将下降31%，只有399万吨。因此，必须有新的扩产项目和新建矿山才能弥补这些产能损失。

智利是世界最大铜生产国。铜矿产业是该国经济增长动力和财税政策的焦点。

自然资源部

惠誉：预计2021-2029年全球锌矿山产量年均增速为1.8%

惠誉方案(Fitch Solutions)最新报告预测，未来几年全球矿山锌产量将恢复增长。2013–2020年，全球矿山锌产量几乎下降了10%，从2021年开始将出现多年上升趋势。

锌价上涨刺激新的锌矿项目上马以及停产矿山重新开始生产，这种趋势在2021年将持续。

惠誉预计，2021–2029年，全球锌矿山产量年均增速为1.8%，而过去10年只有0.2%。

惠普估计，未来中国仍将是世界最大锌生产国。

自然资源部

Las Bambas的封锁阻止了价值5.3亿美元的铜出口

外媒报道，由于道路封锁，秘鲁拉斯邦巴斯铜矿约18.9万吨铜无法出口，价值约5.3亿美元。

据矿业、石油和能源协会SNMPE执行董事Pablo de la Flor称，最近一次封锁始于20多天前的库斯科地区的Velille区，不仅影响了拉斯邦巴斯，而且使经济复苏复杂化，因为它阻止了外汇和税收的流入。

去年9月，由MMG控股的Minera Las Bambas与Velille当局签署了一项协议，为开发项目提供资金，并签署了一份债券，以减轻COVID-19的影响。

不过，一些居民并不知道这一交易，并封锁了通道。

De la Flor在一份新闻稿中说，拉斯班巴斯的局势非常危急，行动将逐渐停止。拉斯邦巴斯占全国铜产量的16%，拥有8000多名工人和供应商。

他还说：“我们正面临一项非法行为，它阻碍了工人的自由流动、投入物的进入和秘鲁最重要的一个矿山的生产运输，这一矿山贡献了1%的国内生产总值。”

南部采矿走廊的封锁已成为一个经常性的问题。

根据SNMPE的数据，自2016年开始运营以来，拉斯班巴斯道路已被封锁320天。

去年，它的道路被封锁了106天。

12月22日，Minera Las Bambas表示，由于路障，该公司正在逐步减产。

政府仍在进行调解努力。

长江有色金属网

全球十大铜矿排行榜，看看都有谁！

据外电日前消息，Kitco News发布了2021年展望，展望中对新的一年中金属市场进行了最全面的预估。

2020年，有数万亿美元涌入金融市场，这些资金不会在没有收获的情况下轻易离场。经济学家预期，投资者将会为2021年的通胀做准备。

2020年，铜价录得年限升幅，投资者预期2021年经济情况会更加乐观一些。

伦敦金属交易所(LME)期铜12月18日曾触及2013年2月以来最高价位每吨8028美元。

高盛看涨铜价。高盛分析师表示，目前铜价上涨趋势可能将持续至2022年，而且铜价有望历史第二次触及10000美元/吨大关。

金属策略师Nicholas Snowdon表示：“当前的价格强势并非丧失理性，相反，我们认为这是铜市结构性牛市的第一步。”

但是铜矿能否跟上脚步？新的供应来源是什么？

2020年铜产量可能下降。行业专家表示，全球铜供应量可能会下降约25.7万吨，较2019年相比减少1.2%，受影响最大的国家是秘鲁(14.5%)、澳大利亚(7.5%)和墨西哥(4.5%)。

不过，预计2021年全球铜矿开采业将在将铜产量提升136万吨，至2140万吨，其中大部分增长来自秘鲁(31.5万吨)、智利(17.5万吨)、美国(11.2万吨)和中国(8.2万吨)。

智利国家铜业委员会表示，预计全球最大铜生产国——智利2020年铜产量为582万吨，较2019年相比增加0.6%。2021年，该国铜产量料达599万吨。强大的项目组合将有助于智利的长期铜产量增长高达700万吨/年。

2021年，铜供应增长的国家可能也包括刚果民主共和国、印尼和巴拿马。

以下是2019年按产量排名的世界十大铜矿，这些铜矿将对全球同行业整体长期状况具有显著影响。其中有五个位于智利，三个位于秘鲁，一个位于美国，一个位于墨西哥。这十个铜矿的产量占去年全球铜产量的四分之一以上。

必和必拓旗下的埃斯康迪达铜矿仍然是全球最大的铜矿，该矿2019年铜产量为115.8万吨，同比减少4%。

由英美资源集团和嘉能可共同拥有的Collahuasi矿山也位于智利，这是全球第二大铜矿，2019年铜产量为56.5万吨。

第三大铜矿也在智利。智利国家铜业公司的El Teniente矿2019年生产了46万吨铜，该矿产量与美国自由港迈克墨伦公司旗下的Morenci矿产量持平，排名上升了三个位置。

智利国家铜业公司旗下位于智利的Chuquicamata铜矿2019年铜产量飙升20%，坐上全球第八大铜矿的交椅。

并非所有铜矿都在2019年有强劲表现。一如预期，2018年曾是第三大铜矿的Grasberg铜金矿在2019年滑落前十名之外。由于露天开采的枯竭和转为地下开采，该矿产量2019年大幅下降51%。

1.Escondida铜矿 智利 115.8万吨

Escondida铜矿位于智利北部阿塔卡马沙漠，是全球产量最大的铜矿。该矿1990年开放，是世界上最深的露天矿之一。Escondida铜矿由必和必拓(57.5%)控股和管理，力拓(30%)和Japan Escondida公司(12.5%)为其他共同所有者。该矿铜产量占全球总产量的6%左右。

2.、Collahuasi铜矿 智利 56.5万吨

Collahuasi铜矿是智利和全球范围内的第二大铜矿，由英美资源集团(44%)、嘉能可(44%)和日本三井集团(12%)共同拥有。该矿山位于海拔3000至5000米之间的高海拔地区。Collahuasi铜矿生产的大多数铜精矿都被出售给中国冶炼厂进行进一步精炼。

3.El Teniente铜矿 智利 46万吨

El Teniente铜矿目前是世界上最大的地下开采铜矿，也是储量最大的铜矿之一。它位于海拔约2300米的智利中部安第斯山脉地区。拥有和经营El Teniente的智利国有铜矿公司智利国家铜业公司计划到2025年将该矿的产量提高到每年50万吨以上。

4.Morenci铜矿 美国 46万吨

Morenci铜矿位于亚利桑那州银城以南16公里处，是北美最大的铜矿。该矿由自由港和住友共同拥有，自由港是主要所有者和运营商。2018年该露天矿的产量下降至43.1万吨，较2017年相比减少7%。

5.Cerro Verde铜钼矿 秘鲁 45.5万吨

自由港拥有的另一个矿山Cerro Verde位于秘鲁阿雷基帕西南约20英里处，是一座露天铜钼矿山。除自由港外，该矿的其他控股者还有住友金属在荷兰的子公司SMM Cerro Verde(21%)，Compa?iade Minas Buenaventura(19.58%)和公众股东(5.86%)。

6.Antamina铜矿 秘鲁 44.9万吨

Antamina露天矿位于秘鲁利马以北约270公里的安第斯山脉。该矿由必和必拓(33.75%)、嘉能可(33.75%)、泰克资源(22.5%)和三菱(10%)共同持股。除铜之外，Antamina矿还生产有银、铋、钼和铅。

7.Buenavista铜矿 墨西哥 43.8万吨

布纳维斯塔铜矿是世界上储量最大的铜矿之一，也被称为Cananea，该矿位于美墨边界索诺拉州南部约35公里处。其由墨西哥Grupo控股，是北美最古老的露天矿之一。

8.Chuquicamata铜矿 智利 38.5万吨

Chuquicamata是世界上最大的露天铜矿之一，也是世界上第二深的露天矿，该矿坐落在智利圣地亚哥以北1650公里处。该矿山(俗称Chuqui)自1910年开始运营。这一具有百年历史的铜矿由智利国家铜业公司拥有和运营。

9.Las Bambas铜矿 秘鲁 38.3万吨

Las Bambas铜矿是中国五矿资源有限公司与中信金属有限公司之间的合资企业。该露天矿的矿物储量为720万吨，矿产资源储量为1260万吨。五矿资源估计，未来几年铜精矿产量将超过200万吨。

10.Los Pelambres铜矿 智利 36.3万吨

安托法加斯塔公司所拥有的洛斯·皮兰布雷斯铜矿位于智利东北部240公里处的智利科金博地区。该矿通过研磨和浮选工艺生产铜精矿(精矿中含金和银)和钼精矿。

文华财经

Kamoa-Kakula铜矿项目：12月开采储存26.9万吨铜矿品位达5.36%

艾芬豪矿业周二宣布，刚果民主共和国Kamoa-Kakula铜矿项目的地下开发在12月开采和储存了269000吨矿石，品位为5.36%铜。

公司补充说，矿石总量包括来自Kakula矿高品位中心的55000吨，品位为8.75%的铜。该吨位比11月份增加7.6%，而铜等级则增加了10.5%。

目前，生产前矿石储量为152万吨，品位为4.03%，含铜量超过61000吨。

艾芬豪表示，Kamoa-Kakula第一阶段3.8-Mtpa采矿和制粉作业的整体进度目前已完成约68%；2021年7月第一批铜精矿生产将继续进行。

据悉，Kamoa-Kakula是非洲最大的高档铜矿，并且有条件成为世界上最大的铜生产项目之一。 **铜云汇**

Codelco批准斥资14亿美元的Salvador铜矿扩建计划

外媒报道，智利国有矿业公司Codelco是世界第一大铜矿生产商，该公司已批准投资13.83亿美元对萨尔瓦多(Salvador)铜矿进行地下扩建，该计划将使老化矿场的生产寿命延长40年，并将产量提高30%。

Codelco称，由于对现有基础设施和工艺进行了优化，Rajo Inca项目的价格比2014年的最初估计低了33%。

扩建工程将使自1959年开始运营的萨尔瓦多从一个地下矿转变为一个露天矿。

Codelco说，工程将于今年晚些时候开工。初步剥离覆盖矿床的岩石预计需要22个月，预计2022年下半年投产。

这家位于圣地亚哥的矿商预计，到2023年上半年，其铜产量将达到9万吨。

萨尔瓦多铜矿是Codelco旗下矿山中生产率最低的，去年铜产量约为50600吨，略低于该公司总产量的3%。

Rajo Inca是这家智利矿业公司正在推进的六个主要项目之一，目的是提高其日益枯竭的矿山的产量。

2019年，该公司Chuquicamata的一项新的地下作业开始投产，而El Teniente地下矿的新矿层将于2023年投产。

Codelco负责项目副总裁Gerhard von Borries上个月表示，冠状病毒大流行将对公司的财务产生2.1亿美元的经济影响。其中1.38亿美元用于业务连续性和生产，其余来自物流、运输、新设施和采购用品的费用。

该公司将所有利润上缴国家，拥有大量的铜矿储量，占世界已知已探明和可能储量的10%，约占全球年铜产量的11%，2019年产量为160万吨。

长江有色金属网