

第四批中央环保督察反馈全面启动

经党中央、国务院批准，从12月22日开始，各督察组陆续向相关省（区）反馈督察意见，并同步移交督察发现的生态环境损害责任追究问题案卷。

今年8月7日至9月15日，8个中央环境保护督察组，分别对吉林、浙江、山东、海南、四川、西藏、青海、新疆（含兵团）等8省（区）开展了环境保护督察。截至目前，督察组交办的40706件环境问题举报已基本办结，共立案处罚10806家，罚款54769万元；立案侦查335件，拘留424人；约谈4865人，问责6471人。

国土资源部进一步规范矿产资源勘查审批登记管理

国土资源部近日印发《关于进一步规范矿产资源勘查审批登记管理的通知》，对矿产资源勘查准入，探矿权新立、延续、保留和变更的审批管理，以及探矿权的监督管理等有关事项加以明确。

关于规范矿产资源勘查准入，通知明确：设立探矿权必须符合生态环境保护、矿产资源规划及国家产业政策等要求；非油气探矿权人原则上应当为营利法人或者非营利法人中的事业单位法人，油气（包含石油、天然气、页岩气、煤层气、天然气水合物，下同）探矿权人原则上应当是营利法人；探矿权申请人的资金能力必须与申请的勘查矿种、勘查面积和勘查工作阶段相适应；申请探矿权新立、延续、变更勘查矿种（含增列，下同），以及探矿权合并、分立变更勘查范围，需编制勘查实施

督察指出，8省（区）环境保护工作虽然取得进展，但与中央要求和群众期盼相比仍存在差距，一些环境保护问题依然突出，主要问题有：一是部分地方党委政府对环境保护认识尚不到位，环保不作为、乱作为，不担当、不碰硬的情况仍然存在。一些省直部门对自身承担的环保职责不清楚、不重视、不落实，认为是替环境保护部门“扛活”。二是一些地区大气和水环境问题较为突出，大气污染防治重点工作落实不到位，黑臭水体治理工作严重滞后，人民群众反映强烈。

三是一些城市环境基础设施建设严重缺失，重地上、轻地下，重建设、轻保护，污水直排、垃圾乱堆等问题较为普遍。四是部分沿海地区违法围海填海和违规养殖情况常见，岸线破坏严重，生态功能退化，近岸海域环境污染情况突出。五是一些自然保护区局部生态破坏等问题依然比较突出，违规审批、违规建设，以及只开发、不修复等现象依然多见。

督察要求，8省（区）应在30个工作日内组织编制整改方案上报国务院，并按要求向社会公开；应加强督察整改，通过省

公益性重点工程建设等原因，已设探矿权的部分勘查范围无法继续勘查或者转为采矿权的，可凭政府相关部门证明文件，抵扣按通知第（八）条规定需缩减的面积；探矿权延续登记，有效期起始日原则上为原勘查许可证有效期截止日；勘查许可证剩余有效期不足三个月的，探矿权登记管理机关可在门户网站上滚动提醒；首次申请探矿权保留，应当依据经资源储量评审备案的地质报告；探矿权人申请探矿权延续、保留，应当在规定期限内提出申请，或者需要继续延长保留期的，探矿权人应当提交能够说明原因的相关证明材料。

关于严格探矿权变更审批管理，通知对以不同方式取得的非油气探矿权申请变更主体，在探矿权的持有年限、需提交

级电视台、省级党报、省级政府网站等定期公开整改情况，营造良好的整改氛围；应组织对督察移交的生态环境损害责任追究问题进行深入调查，进一步厘清责任，并按有关规定严肃问责；应不断推动发展转型和供给侧结构性改革，落实环境保护“党政同责”和“一岗双责”。

据悉，国家环境保护督察办公室将对各地督察整改情况开展清单化调度，并视情组织开展点穴式、机动式专项督察，重要情况及时报告党中央、国务院。

中国矿业报

的要件、申请程序等方面提出了明确要求。通知强调，钨矿探矿权人原则上不得申请变更勘查矿种。勘查过程中发现其他矿种的，应当进行综合勘查，并向登记管理机关提交相应的勘查报告，其探矿权按照国家有关规定处置。此外，涉及变更为国家限制或者禁止勘查开采矿种的，依照相关规定管理。

关于加强探矿权监督管理，通知从“勘查许可证统一配号”、“登记管理机关定期清理过期探矿权”、“加强矿产资源勘查审批登记信息公开”、“地方各级国土资源主管部门加强对探矿权人勘查行为的监督管理”等方面提出了明确要求。通知还对探矿权申请人申请材料的真实性、勘查审批登记中涉及矿业权出让收益的处置等情形做出了明确规定。

中国矿业报



居安思危抓演练 未雨绸缪保平安

近日，中金岭南公司凡口铅锌矿在尾矿库举行应急预案综合演练，中国尾矿库首席专家田文旗教授观摩了演练活动。演练模拟凡口铅锌矿尾矿库2#副坝因连日降雨发生排洪沟出现淤堵现象，继而坝体局部发生塌坑、渗流、坍塌、坝坡出现深层滑动“险情”而展开的一系列应急救援活动。

随着“险情”的不断加剧、恶化，凡口铅锌矿应急指挥部及时调整应急对策，从启动三级响应开始逐级提升到二级、一级响应，快速、高效地处置尾矿库“重大险情”。

中国有色金属报

2019年缺口或比较大 铜价易涨难跌

2017年全球精炼铜供需基本平衡，2018年如果总供应不出现太大意外，供需仍然以紧平衡为主，2019年缺口或比较大。

一、铜精矿企业产量总体下降

2017年至2020年，十大铜精矿企业目前已有2018年嘉能可因非洲矿山复产则增加铜矿供给。但是由于总量仅20万吨，而其他矿商没有增产项目，资本支出受限，十大铜精矿企业产量总体是下降的。

不过，2017年，受铜价格上涨的刺激，英美资源、嘉能可加强对铜矿资源的扩展，在秘鲁新一轮的铜矿扩张中，扮演了积极的角色；加上必和必拓、力拓、智利国家铜业，整体上国际十大铜精矿企业多数均有所行动。此外，必和必拓和力拓对未来铜市场延续保持乐观态度，因此，十大铜精矿企业未来扩产依然以这两个企业最为积极。但要形成新一轮供应需要时间，从2017年来看，实际投资主要集中在2018年，因此，需要关注2018年十大铜精矿企业真实的投资到位情况。

十大铜精矿企业之外，2017年主要的矿山增量大多数已经如期释放，不过厄瓜多尔矿山由于产量较大，因此是分批次释放的，根据2017年的跟踪，十大铜精矿企业2017年供应增量为23.8万吨，2018年预估为31.5万吨，2019年预估为24.5万吨。

2016年主要停产的铜矿企业有三家，分别是嘉能可的刚果Kamoto铜矿、Vedanta Resources 赞比亚的Nchanga 铜矿、Imperial Metals 加拿大的Huckleberry 矿。其中，嘉能可计划是2018年复产，其他两家暂时无计划，不过，从其停产的原因来看，主要是因为价格问题，因此，停产企业复产也是可能的供应弹性因素。

2017年，由于铜价格较好，因此没有新增的矿山减产，而2017年此前减产的矿山也没有复产，因此2018年主要关注复产情况。

综合情况来看，2017年开始，全球铜精矿供应弹性主要有三部分，第一部分是新增产能，第二部分是在产产能弹性，第三部分是停产产能复产（由于只有嘉能可的停产产能有复产时间表，其他的停产产能只能假设会在2018年、2019年复产）。

从综合情况来看，2017年其他矿山增量23.8万吨，十大铜精矿企业减量为51万吨，因此总增量为-27.2万吨。2018年其他企业新增产能弹性31.5万吨，十大铜精矿企业产量弹性和新增量为50万吨，2018年相对刚性增量弹性为81.5万吨。2019年新增的矿山弹性为24.5万吨，2020年新增的矿山弹性预估为55万吨。另外，复产的矿山最大弹性为35.6万吨。

二、精炼产能投放以中国为主

国内精炼项目扩产主要集中在2016年，计划精炼产能投放为45万吨，但是2017年国外精炼项目比较少，仅1万吨。另外，2017年跟踪结果显示，2018年哈萨克斯坦和越南冶炼产能有一定增量，为17万吨。2019年主要是以印度为主，更远期展望主要是智利国家铜冶炼精炼项目，中国冶炼产能，原本集中在2016年投产，但是因各种因素，2016年实际的投产产能并不多。

2017年冶炼产能实际投放受到加工费的阻碍，第四季度基本上没有太多新增产能投放，因此，新增产能预估集中在2018年，预估量可能在80万吨左右。2019年冶炼产能主要预期是以云铜在福建和内蒙古项目为主，以及五矿项目，预估大约为80万吨。

另外，再生铜方面，2017年新增的再生铜项目不变，预估仍然为80万吨。

2018年预计全球范围内投放精炼产能或在97万吨左右，主要以中国精炼产能为主；2019年，精炼产能预估投放120万吨，主要是中国和印度企业为主。2020年，主要是中国在刚果的10万吨项目。

三、中国铜需求支撑较强

预计由于新增消费热点推动，2018年中国精炼铜需求或在37万吨附近。

据电力行业分析，主要依据是《配网改造行动计划2015—2020》，根据其行动目标：通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015年—2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。2017年，国家电网投资基本上主要集中在特高压领域，另外，以电代煤取暖领域取得较大进展，成为2017年下半年铜电缆需求的重要力量。此外，十九大报告提出乡村振兴战略，随着国家电网跟进，树立资产全寿命周期理念，综合考虑负荷增长、分布式电源并网、电能替代、电动汽车等新型用电设施大规模发展，补齐城乡配电网短板，到2020年使农村户均配变容量达到2.2千伏安，城网、农网供电可靠率分别达到99.99%、99.88%，配电自动化覆盖率达到90%以上，深入推进重点城市世界一流配电网建设，集中力量抓好京津冀及周边“煤改电”、北方地区清洁取暖等重点工程，高标准高质量建好雄安电网。因此，2018年至2020年，农村配电网建设值得期待，随着特高压建设逐步完成，2018年重点关注配电网改造。

我们此前测算，如果按照改造目标，新增高、中压配电线路最大不超过160万公里，需要电缆480万公里，按照投资目标，年度完成为96万公里/年，大约新增用铜量为20.5万吨/年。

从2017年东北取暖季情况来看，东北地区的弃风率明显下降，整体风电和光电的潜力依然巨大，根据十三五规划的装机增量为17000万千瓦，平均年度需求提升5万吨左右。

2017年，整体新能源汽车产量同比增速较2016年有所下降，预估年度同比增速下降至50%附近，但是，由于基数增大，2017年新能源汽车产量的绝对增量依然高于2016年。另外，尽管预期新能源

汽车补贴政策可能会发生改变，但是因有生产企业产量比例托底，整体政策对新能源汽车发展的支撑决心并未变化。

另外，国外的需求主要集中在欧美的基础设施再更新，以及一带一路沿线国家的电网建设。

四、废旧铜进口影响有限

有消息称，2018年底废电线、废电机马达、散装废五金等所谓“废七类”将禁止进口。《国家限制进口的可用作原料的废物目录》涉及铜的第六类和第七类，第七类进口监管比较严格，不单单需要进口资质，也需要进口批文。

由于第七类废铜进口不仅仅需要资质，而且需要进口批文，因此，从政策上来看，2018年的进口批文会从紧发放，而2018年底将不再发放2019年的进口批文。截至目前，2018年的批文尚未发放。因此，实际禁止废旧七类进口，是通过控制批文的方式来进行的。

影响主要从两个方面体现：1. 影响的量，2.影响的修复性。我们通过国别的消费结构测算，从废铜划分为，日韩、欧洲、美洲，并且从这些国家和地区的消费结构推测废旧铜产生的结构，对应废旧七类进口的量折算，月度可能值在2.87万金属吨附近，年化为34.4万吨。由于废旧六类和七类进口一开始就需要有严格的资质，因此七类进口主要是以大型拆解企业为主，或者最终进口货源回流至拆解企业。而废旧七类，废旧马达、废旧电缆拆解，实际并不需要特别复杂的设备，因此，投资周期是比较短的，综合资料显示，大约一至两个季度。

另外，国内部分拆解企业（主要是广东地区）已经提前在东南亚布局。

所以，未来最大的不确定，在于东南亚地区的环保和进口政策，不过由于东南亚国家众多，预计同时出台不利政策的概率较小，按照时间节点计算，最大影响可能不会超过一个季度。

因此，最终影响体现在一个季度的供应上，大约8.61万吨。

中国有色网

安徽首次探获稀有超级金属铼

来源：中国矿业报

安徽省矿产资源储量评审中心日前组织专家评审通过了《安徽省泾县湛岭钨矿床勘探地质报告》，该报告是勘探单位安徽省地质矿产勘查局327地质队编制，由矿权人安徽同跃矿业有限公司提交。

据悉，湛岭钨矿床位于安徽省泾县境内，现已探明钨金属量11余万吨、伴生铜金属量8万余吨以及铼金属量30吨。湛岭钨矿中伴生稀有超级金属铼，该发现和探明在安徽省尚属首次。该矿床处于皖南太平复向斜中茂林—龙门次级背斜的茂林花岗岩北西侧内接触带，产于稍晚期花岗岩岩，主矿体埋深150米~160米，矿化体连续，矿床开发条件较好。

据了解，全球铼探明资源储量约为1100吨，我国探明

储量不足200吨。铼主要伴生于斑岩型钨（铜）矿床中，从钨精矿中提取。铼具有极优异的物理性能，特别是与钨形成的合金，可大幅提高钨合金的蠕变强度，即有极高的强度且塑性很好，俗称“既结实又难以开裂”，因此铼钨合金是现代喷气引擎叶片、涡轮盘等重要结构件必不可少 的核心材料，被誉为现代工业的“皇冠”，航空发动机单晶镍基叶片中，铼的含量占到3%~7%。我国铼储量极为稀少，由于国内航空业的高速发展，其需求量逐年大幅上升，目前高度依赖进口，价格与白金相仿，每克约200元~300元，且受制于人。

湛岭钨矿中探明的铼矿易采、易选，可得到有效回收，若获开发将具重要的经济、军事意义。

中国矿业报

中国稀土钢纯化制备技术在沈阳问世

稀土向来有“工业维生素”之称，据报道，12月1日中国稀土钢纯化制备技术在沈阳问世，这将可以更好地助力我国生产国际一流钢材，具体情况怎么样呢？下面跟小编一起来了解吧。人们经常用“钢筋铁骨”来形容身体强健，但钢也有自己的软肋——高寒、高温、高压、腐蚀等都会对钢造成损伤。12月1日，中国稀土钢纯化制备技术在沈阳问世，这一技术仿佛给钢吃“钙片”，将助力我国生产国际一流钢材。

一、技术瓶颈难突破

稀土，有“工业维生素”之称，已成为公认的重要战略资源。把稀土加入钢中，能使原本优质的钢变得更加“坚强”。从上世纪80年代开始，我国就曾掀起稀土钢的研发和应用高潮。但是就像新手厨师厨艺不精一样，到底放多少调料、什么时候放才恰到好处呢？长期以来，科研人员一直没有摸索出一套科学的稀土添加方法，导致稀土钢的性能不稳定；在生产过程中，还极易堵塞浇口。

目前，我国除少量钢种外，钢铁企业在实际生产中几乎放弃了稀土的应用。虽然稀土钢存在质量不稳定的问题，但高品质的稀土钢仍然被应用在很多重要的生产领域中，比如铁路重载、轮船船板、桥

梁建筑，以及军事、航天等用途。

二、解剖三层楼高钢锭

中科院金属研究所材料加工模拟研究团队在李依依院士、李殿中研究员的带领下，历经十余年研究，以解决稀土加入钢中的难题。

为了验证实验室得出的计算结论，研究人员委托钢厂铸造了一枚高达三层楼、重达百吨的钢锭。在对钢锭进行了工业切割后，研究人员还绘制了详细的“解剖图”。

如何消除杂质成了新的研究课题。研究团队在深入钢企实地考察、进行大量实验室研究和工程化试验后，发现稀土合金和钢水都需要进行“纯化”，这样才能最大限度避免杂质产生。研发人员开发了稀土合金的纯化制备技术和稀土在钢中特殊加入技术，终于攻克了在钢中添加稀土的技术难题。

三、低成本解决大问题

“人人都知道稀土价格不菲，但如同在一盆清水中滴入一滴墨水，1吨钢只需加入200克左右的微量稀土，即可起到提升钢品质的作用，在生产过程中基本不会增加钢铁企业成本。”李殿中研究员介绍。

目前，稀土钢已经被广泛应用在铁路重载、洋轮船板、大型桥梁、集装箱板等生产中，该项稀土钢生产技术已经在国内10余家钢企30多个品种产品中得到应用，批量生产7万余吨，品质稳定。随着研究的不断深入，将推动我国钢铁产业迈上全球价值链高端。 中企网

中国铜板带十强企业名单出炉

来源：中国矿业报

12月29日，2017年（第三届）中国建筑铝型材二十强和中国铜板带十强企业评审结果发布会在北京召开。本次评审活动由中国有色金属加工工业协会应会员企业自发要求而开展，并于2016年8月17日经加工协会第七届二次理事会表决通过。中国有色金属工业协会党委副书记、中国有色金属加工工业协会副理事长、秘书长章吉林出席发布会。中国有色金属加工工业协会副秘书长靳海明主持会议。

范顺科就中国铜、铝加工产业基本情况进行了分析，他指出，2016年，我国铜、铝加工业主营业务收入超过2万亿元，成为国民经济重要组成部分。铜、铝材产量均占全球产量的一半以上，我国不仅是铜、铝加工业大国，且在部分领域已经成为强国。主要体现在三方面，分别是产能装备优势、产品竞争优势、市场容量优势。

范顺科强调，我国铜、铝加工业在快速发展和由大转强的过程中，仍存在一些不足和问题，如基础研究与创新不足、对下游需求的关注和开发不够、产品同质化严重、中低端产能过剩、企业与资本市场结合不够紧密等，但中国发展仍处于重要战略机遇期，这为未来几年铜、铝加工产业持续发展提供了大前提。

章吉林宣读了本次评审结果，并详细介绍了评审活动的主要内容及主要目的。他介绍，本次评审活动完全遵从自愿、免费和公平、公开、公正原则，开展主要目的首先是为深入贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的五大发展理念，不断推进中国有色金属加工行业供给侧结构性改革，促进有色金属工业强国目标的实现；其次是为了树立行业典型和标杆，引导企业自主创新

和转型升级，实现绿色发展，朝质量效益型转变；第三是向国内外市场推荐中国建筑铝型材和铜板

带材行业最具实力的品牌和一批企业，扶优扶强，为优秀企业参与市场竞争保驾护航，营造良好的营商环境。

据了解，本次评审活动以专家小组统一打分、评审组综合汇总、评审专家委员会表决通过的方式进行。与往年不同的是，本届评审活动在继续强调企业产能、产量等规模性指标的同时，增加了技术创新、标准、质量、品牌、环保、效益等指标的权重，以引导企业由规模扩张型向创新、质量、效益、品牌型转变；评审程序以专业小组集中讨论，统一打分，并通过专家委员会表决通过的方式；对于申报材料中存疑数据的确认，改变上届所采取的组织专家亲赴企业实地考察确认方式，代之以邀请企业当面集中质询确定的方式。

发布会还邀请了广东兴发铝业有限公司副总经理陈文泗、广东凤铝铝业有限公司副总经理林玉金、广东坚美铝型材厂（集团）有限公司行政总裁刘建辉、山东华建铝业集团有限公司副总裁丁三莲、安徽楚江科技新材料股份有限公司技术中心发展部部长张耀、宁波兴业盛泰集团有限公司常务副总经理纪庆分别代表获奖企业对企业情况进行介绍，并发表获奖感言。

以下为本次评审结果：

2017年（第三届）中国铜板带材十强企业名单及排名

1、安徽楚江科技新材料股份有限公司 宁波兴业盛泰集团有限公司（并列）

3、安徽鑫科铜业有限公司

4、中国奥博特铜铝业有限公司

5、宁波金田铜业（集团）股份有限公司

6、铜陵金威铜业有限公司

7、安徽众源新材料股份有限公司

8、浙江力博实业股份有限公司

9、江西金品铜业科技有限公司

10、浙江花园铜业有限公司

中国有色网