

**小金属周报目录**

# 2020.11.6

责任编辑：朱海燕/于亚楠

电话：86-10-18513790749

传真：86-010-85725399

编辑邮箱：zhuhy@chinaccm.com

地址：北京市朝阳区高碑店东区B区8-1（邮编：100022）

一、小金属一周评述 3

1、 硒评论：电解锰市场需求持稳 二硒市场保持平稳运行 3

2、 铋评论：铋锭市场观望情绪较浓 4

3、铟评论：铟锭市场需求有限 5

4、碲评论：国内碲锭市场供应依然偏紧 5

二、价格行情 6

1、国际价格 6

2、欧洲鹿特丹小金属价格 6

3、 国内一周小金属价格汇总 7

三、 一周市场动态回顾 7

企业文化助力陕西有色金属集团高质量发展 7

中国恩菲自主研发光储柴微电网装置 14

中金岭南公司召开2020年度市场研讨会 17

中国黄金集团助推湖南省经济社会高质量发展 19

科技融合创新 2020渤海科创发展大会隆重举行 20

矿冶集团井下电机车无人驾驶系统在安徽马钢罗河矿业有限公司正式运行 25

“十四五”要推进能源革命 应对能源供需格局新变化 26

未来5年可再生能源有望成为能源消费增量主体 28

LED车灯成盈利新动能，星宇股份业绩持续上升 30

大连发布六项冷链标准织密食品安全防控网 32

### 一、小金属一周评述

### 硒评论：电解锰市场需求持稳 二硒市场保持平稳运行

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10000-10100元/吨，均价较上周五持平。目前国内电解锰市场需求持稳，市场成交气氛不活跃，市场交投量有限，下游维持按需采购为主。鉴于市场需求持稳，预计未来一周国内电解锰市场价格将会持稳。

硒粉国际市场最新报价在5.55-7美元/磅，最低价较上周五下跌0.25美元/磅，最高价较上周五保持不变。欧洲鹿特丹市场硒粉报价为6.6美元/磅，均价较上周五上涨0.1美元/磅。本周国内硒粉市场价格为90-110元/公斤，均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为65-70元/公斤，最低价较上周五保持不变。预计未来一周内国内硒粉市场价格将持稳。

国内二氧化硒市场价格为59-62元/公斤，均价较上周五保持不变。目前国内二氧化硒市场价格持稳。市场整体供应相对充足，需求面表现相对较弱。目前下游消费商采购情绪不高，仅维持按需采购，更倾向于观望后市。现阶段因原料粗硒价格较为坚挺，国内二氧化硒供应商仍旧坚挺报价。有贸易商表示，目前他们对国内二氧化硒的报价为60元/公斤，对于实盘也拒绝还盘。由于下游对此价格的接受度较差，他们在最近一周没有达成交易。目前终端市场消费商采购意愿较低，多以消化前期的库存为主，实际成交较少。虽然短期的刚性需求难有好转，但是受生产商坚挺价格支持，目前市场价格较为平稳。鉴于市场整体供应充足，他们预计未来一周国内二氧化硒市场将保持平稳运行。

分析评述：本周硒市整体运行平稳，电解锰市场价格持稳。粗硒市场价格平稳，二氧化硒市场价格持稳。鉴于目前国内二氧化硒市场供应商多坚挺报价，预计未来一周硒市整体将会保持平稳运行。

### 铋评论：**铋锭市场观望情绪较浓**

中商网讯：本周国内铋锭市场呈弱势运行趋势，下游消费市场以刚需采购为主，市场观望情绪较浓。目前生产商普遍降低报价以获订单，但效果不太明显。鉴于市场需求疲软，业内人士预计未来一周国内铋锭市场价格将会趋弱。

本周国际市场铋锭报价为2.85-3.1美元/磅，均价较上周五持平。欧洲鹿特丹市场最新报价在3美元/磅，价格较上周五上涨0.1美元/磅;出口市场价格为2.7-2.8美元/磅，均价较上周五保持不变。

本周国内铋锭市场主流报价为38500-39500元/吨，均价较上周五下跌500元/吨。有消费商表示，他们常合作的供应商目前铋锭的报价在39000元/吨，仅有少数供应商针对实盘可以降低报价。因为本月的国内铋锭价格还在继续下行，他们目前仅是按需采购，选择继续观望后市，期待有更低的价格出现。鉴于商场需求疲软，市场成交量较少，他们预计未来一周国内铋锭市场价格将会趋弱。目前国内氧化铋的市场价格为43500-44500元/吨，均价较上周五下跌500元/吨。鉴于氧化铋市场需求仍无起色，预计氧化铋市场将会趋弱。

分析评述：本周国内铋锭市场成交价格下跌。目前国内铋锭市场需求清淡，成交量较少，鉴于市场交投量有限，他们预计未来一周国内铋锭市场将会趋弱。

### 3、铟评论：铟锭市场需求有限

中商网讯：今日国内铟锭的主流报价为1150-1180元/公斤，均价较上一交易日下跌20元/公斤。目前国内铟锭市场需求有限，整体成交量不佳。生产商普遍主动下调报价，以获订单。现阶段市场下游消费商们采购并不积极，观望后市态度较为浓厚。鉴于市场活跃度较低，预计未来一周国内铟锭市场价格将会小幅下跌。

有贸易商表示，当前他们国内铟锭报价为1200元/公斤，对老客户可接受1180元/公斤的还盘价格。目前他们还没有接到消费商的询单，暂时没有订单达成。目前国内铟锭市场交易气氛不活跃，下游消费商基本都在消耗之前采购的库存，观望情绪较为浓厚。鉴于市场需求疲软，预计未来一周国内铟锭市场价格将会小幅下跌。

### 4、碲评论：国内碲锭市场供应依然偏紧

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为435-445元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。现阶段国内金属碲供应商提高了价格以试探市场。本周国内金属碲市场均价上涨了5元/公斤。鉴于国内金属碲现货市场供应依然偏紧，业内人士预测未来一周国内碲锭市场价格会继续上扬。

有贸易商表示， 目前大多数生产商挺价意向浓厚，无意低价出货。另一方面，下游消费商的询盘并不活跃，市场整体需求不足，大家补货的意愿不强，大多数消费商仍旧按需采购为主。虽然现阶段市场交易稀少，但供应商挺价意愿相对浓厚。鉴于目前生产商挺价惜售，预计未来一周国内金属碲市场将会继续上扬。

# 二、价格行情

### 1、国际价格

|  |
| --- |
| **国际小金属价格** |
| 日期 | 硒（美元） | 铋（美元） | 镉 | 镉 | 铟（美元） | 碲锭（美元） | 二氧化锗（美元） |
| （99.95美分） | （99.99美分） |
| 11月4日 | 5.55 | 7 | 2.85 | 3.1 | 83 | 95 | 86 | 98 | 175 | 190 | 56 | 68 | 900 | 1100 |

### 2、欧洲鹿特丹小金属价格

|  |
| --- |
| **欧洲鹿特丹小金属价格一周汇总** |
| 日期 | 硒（美元/磅） | 铋（美元/磅） | 镉（99.95美元/磅） | 镉（99.99美元/磅） | 铟（美元/公斤） | 锗（元/公斤） | 二氧化锗（美元/公斤） | 镓（美元/公斤） |
| 11月4日 | 6.6 | 3 | 0.9 | 0.95 | 180 | 1081.5 | 920 | 180 |
| 11月5日 | 6.6 | 3 | 0.9 | 0.95 | 180 | 1081.5 | 920 | 180 |

### 国内一周小金属价格汇总

|  |
| --- |
| **国内小金属价格一周汇总** |
| 日期 | 硒粉99.9% | 二氧化硒 | 精铟 | 粗铟 | 锗锭 |
| 11月4日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1170 | 1200 | 1100 | 1130 | 7000 | 7400 |
| 11月5日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1150 | 1180 | 1080 | 1110 | 7000 | 7400 |
| 11月6日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1150 | 1180 | 1080 | 1110 | 7000 | 7400 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 11月4日 | 4300 | 4600 | 1270 | 1320 | 435 | 445 | 38500 | 39500 | 14800 | 15300 |
| 11月5日 | 4300 | 4600 | 1270 | 1320 | 435 | 445 | 38500 | 39500 | 14800 | 15300 |
| 11月6日 | 4300 | 4600 | 1270 | 1320 | 435 | 445 | 38500 | 39500 | 14800 | 15300 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**企业文化助力陕西有色金属集团高质量发展**

企业文化是企业的灵魂，是企业发展的不竭动力。陕西有色金属集团高度重视企业文化建设，坚持以文化力提升经济力、发展力、竞争力，以无形资产增值有形资产，早在2007年就在陕西省属国有企业中率先启动品牌形象管理工程，构建起陕西有色“聚”文化体系。多年来，通过不断汲取优秀文化因素和发展历程各阶段的企业文化特质，持续丰富“聚”文化内涵，努力使文化创新与企业发展相适应，广大员工对企业文化的核心理念活化于体、固化于制、内化于心、外践于行，成为推动企业改革发展的精神动力，为改革改制和生产经营提供了有力的文化支持。

企业文化建设必须与时俱进，开拓创新。集团公司各单位在企业发展实践中积累了丰厚的文化底蕴，以“让资源更有价值”的品牌价值观为核心，坚持“多元一体、和而不同”的原则，形成“以文化创造新价值、创造有价值的新文化”的理念，在培育企业精神、提炼经营理念、推动制度创新、塑造企业形象、提高员工素质等方面进行了广泛探索，形成多层次、多元化和各具特色的文化子系统。2019年以来，集团公司实施文化强企战略，持续打造“聚”文化升级版，围绕改革发展中心任务和党建重点工作，扎实推进子文化建设，着力打造符合企业特点、具有时代特色、富有引领力和创新活力的企业文化，将文化软实力转化为核心竞争力。宝钛集团精益文化、榆林新材料集团安全文化、西安勘察院质量文化与“聚”文化有机融合，充分发挥了文化凝聚人心、提升形象、促进发展的作用，对企业生产经营稳步发展、党建水平显著提升产生了强大推动力。

全面协同 精细精益

宝钛集团精益文化成效显著

宝钛集团自2011年4月启动精益管理以来，积极培育具有自身特色的精益文化，按照“理念决定思维，思维指导行动”的推进思路，将精益的思想和理念融入企业文化。通过把精益管理与企业管理紧密结合起来，走出了一条“全员精益、岗位改善、精益求精、追求卓越”的精益道路，呈现出全员性、实用性、创新性、实效性特点，成为宝钛企业文化的重要组成部分。

经过启动试点、全面推进、系统实施、常态化推进和扩展提升5个阶段，最大程度地调动员工积极性和主动性，引导全员深刻理解和掌握精益管理的内涵及精神实质。通过全员参与、全面对标、剖析诊断、持续改进，使之内化于心，固化于行，促进员工素养提升，实现精益管理理念与企业价值观和愿景目标有机融合，使精益管理的文化力成为促进企业发展的内动力。

在精益管理中，宝钛集团通过看板、内刊等宣传阵地营造氛围，通过构建“五位一体”精益管理推进模式、召开现场交流会、“精益六西格玛项目成果展示”系列报道、制作“八大浪费”“六西格玛”“TPM”专业知识看板，持续宣传精益管理进展和成果。开展培训宣贯、改善提升，举办知识竞赛、主题征文和阶段性成果展示，增强干部职工对精益管理的认同和践行。以精益对标管理七大战略业务项目为基础，将企业总体战略逐级分解至单位、车间、班组，通过全员参与、协同推进、持续改进，实现“精在过程，益在结果”，形成各单位具有特色、引导员工“精益做事”的行为模式和工作习惯，构建起全价值链精益管理战略体系框架。

公司不断完善精益管理操作体系，将精益管理与企业“两步走”战略和生产运营紧密结合，通过弘扬“工匠精神”增强“精益意识”，进一步提升干部职工的改善意识和奉献精神，逐步形成文化引领的强大动力。通过增强精益能力、强化精益文化，形成持续改善机制，推动各单位管理上水平上台阶，助力企业实现质量变革、动力变革和效率变革。通过构建完善的精益运营系统，形成“以精益管理领导小组办公室为主体+各职能部门协同推进”的精益管理新模式，将精益的思想和理念深度融入企业文化，通过理念识别、视觉识别、行为识别，最大程度地调动员工积极性、主动性，全面协同、精细精益，使精益文化成为企业高质量发展的新引擎。

面对新冠肺炎疫情影响，宝钛集团抢抓二季度国内市场逐步回暖的机遇，积极调整生产经营策略，拼市场、抢订单、保交付。截至6月底，工业总产值同比增长4%，生产性收入同比增长8.8%，利润总额同比增长213.7%，主导产品钛材产量同比增长0.8%。

文化引领 安全发展

榆林新材料安全文化成果丰硕

按照陕西有色金属集团“统一引领、整体协同、分层定位、各具特色”的企业文化建设总要求，榆林新材料集团在继承中融合、在融合中发展，形成了以“聚·诚”文化为核心的企业文化体系。公司以企业文化建设为依托，以安全文化创建为平台，以“双重预防”机制建设为重点，以“文化方法两手抓、四大体系管控”为安全管控体系建设顶层设计，走出了一条“以人为本、依法治安，文化领航、体系管控，领导引领、员工自律，双重预防、本质安全”的安全发展之路。

公司通过安全文化建设，培养安全意识，培育和传递安全管理正能量，文化方法“两手抓”，引导全员尊重生命、尊重道德、尊重规律，转变观念、养成良好行为习惯，助推安全风险管控方法落地生根。

文化体系建设包括理念文化、制度文化、行为文化和物质文化。榆林新材料集团安全文化建设着重抓住4个环节。一是管安全首先要管观念转变。提出“一切风险皆可预控、一切事故皆可避免”的风险预控理念，归纳提炼具有企业特色的安全文化理念体系，形成《安全理念手册》《安全文化手册》《员工安全手册》《安全风险管控手册》，展播《安全管控体系建设成果视频》。提炼员工安全承诺，岗前宣誓，全员签订安全生产承诺书，督促员工把安全承诺落实到日常工作中。通过归纳提炼、宣贯入脑、塑培入心、建制入行、固化入魂5个阶段的安全文化建设路径和方法，让安全文化理念入脑入心，人人皆知，引领员工安全价值观认同一致，做到观念统一，步调一致。把文化引领挺到风险管控前，让理念文化引领观念转变，预防观念落后的风险。二是管安全就要管运行机制。构筑适用于法规标准的安全责任、综合监管、专业管理和安全操作规程四大制度体系，形成制度文化体系，做到固化于制、外化于行，有效执行。梳理形成安全责任清单，照单履责、照单监管、照单追责，确保制度落实到位。让制度文化促进机制完善，消除管理机制不健全的风险。三是管安全就要管习惯。构筑员工基本行为规范、交接班行为规范、岗位隐患排查治理行为规范、班组安全管理基本规范、“四安全”与职业健康行为规范等五大行为规范体系，让行为文化培养安全习惯，控制不良习惯风险。四是管安全就要管环境。通过安全三区、物理环境、标识标志、道路标线及人文环境5个层次现场可视化建设，从工艺系统、设备设施、作业环境本质化3个方面全面构筑本质化的物质文化管控体系，让物质文化打造出安全环境，控制环境不良条件风险。

为保障安全管控体系和双重预防机制有效运行、持续改进，实现安全管理合规合法、监管有效、责任落实、保障有力，公司构建以基础保障、评价改进、监管考评三大模块为核心的保障体系，按期进行证照合规评价、安全履职督察、安全生产标准化和OHSAS18001职业健康安全体系合规性评价，并建立《安全管控体系运行评价标准》，以安全会议为监管考评管理平台，考核激励、监管督办、落实责任、激发活力，保障安全管控体系有效运行和持续改进。通过全员共同努力，榆林新材料集团安全管控成果显著，荣获陕西省安全文化示范企业，2019年通过了陕西省“双重预防”试点企业验收，下属的煤业公司通过国家安全生产标准化一级矿井验收，被陕西省煤监局评为安全文化示范企业，电解铝项目持续保持国家安全生产标准化二级标准。

文化聚合 质量制胜

质量文化助力“新西勘”新突破

2018年10月，按照陕西有色金属集团企业文化建设统一部署，西安勘察院公司以原西勘院与西安冶金设计院两院重组整合为契机启动“新西勘”质量文化建设，为新西勘迈入新时代、踏上新征程、实现新突破提供文化支撑和发展动力。

公司经过充分调研制定了《质量文化建设实施方案》，计划利用3年多的时间分步骤通过特色文化提炼、全员理念宣贯、建立质量文化示范点、全面推进等4个阶段深入实施“新西勘”质量文化建设。基于对企业历史、现状及未来的认知，通过查阅资料、调研访谈、机构咨询等方式收集、归纳、整理、融合质量文化建设素材，梳理公司优秀的质量文化基因，以“崇尚工匠精神，以质量促发展，以质量增效益”为核心理念，实现公司质量文化理念与生产经营管理深度融合，初步形成涵盖组织价值观、管理理念、企业精神、行为准则等内容的质量文化体系样稿。在此基础上，经征求意见和总结提炼，2020年6月编印了公司《质量文化手册》。该手册以企业56年发展历程和企业精神为基础，融入精益管理最新理念，结合“质量、环境、职业健康安全”体系和质量方针，分导入篇、理念篇、精神篇、行为篇、制度篇、使命篇6大板块，逐层递进，全面深入反映“新西勘”质量文化的核心理念、价值观、行为规范和愿景使命。2020年7月1日，公司召开了《质量文化手册》发布暨试点单位授牌仪式，在公司本部和子公司范围内挑选职能部门和部分生产现场共5家单位设立质量文化建设示范点，以点带面推进实施质量文化建设，在先试先行的基础上总结质量文化示范点的经验做法全面推广。通过广泛开展质量文化建设宣贯，宣传普及现代质量管理知识，开展专题研讨开门纳谏、征求意见、形成共识，充分认识质量工作在企业中的重要作用，推动质量文化理念入脑入心，树立零缺陷意识，培养员工掌握质量问题预防和整改技能，确保质量文化在公司有效落地。

为做好质量文化落地，公司突出精益管理思想，使质量文化的“无形”和精益管理的“有形”有效结合，探索质量文化和生产经营深入融合，通过多个载体持续抓好质量文化建设。一是以精益管理为有效载体和切入点，利用6S管理和PDCA循环模式等工具深化职工对质量文化的认识和理解，提高职工对质量文化的认同感。二是大力提升人力资源和技术发展质量，以“服务发展、创新机制、高端引领、整体开发”为指导方针，启动实施公司中长期人才发展“550计划”，以“师带徒”形式，利用5年时间，为公司培养50位技术专家。三是选树质量人物典型，开展年度“西勘劳模”“西勘工匠”评选，倡导精品意识，弘扬“工匠精神”，形成“比学赶超”的浓厚氛围。四是开展理论研究，利用公司政研会组织开展质量文化理论研究和经验总结，提供必要的理论支持。五是建立考核机制，对各单位、子公司下达相关质量文化建设考核内容，并验收考核，成绩突出的单位给予奖励。六是积极开展省市文明工地、“鲁班奖”、先进工法等评优工作和QC小组活动，推进质量文化建设和质量管理工作深入开展。

通过两年多的实践，西安勘察院公司质量文化理念深入人心，各项经营指标稳中有进，职工精神面貌和敬业精神不断提升，先后完成国家和地方各类技术规范38项，取得国家专利4项，省部级科学技术奖4项，并荣获“国家级高新技术企业”“工程造价咨询企业信用AAA”“中国(西安)具有专利快速预审企业”等荣誉称号。

**中国恩菲自主研发光储柴微电网装置**

当前，中国恩菲工程技术有限公司以“数字化、平台化、智慧化、国际化”转型为指引，充分利用疫情期间“蛰伏期”“窗口期”，结合行业信息技术、本质安全、科技增值方面的巨大需求，加速围绕智能化、高技术附加值、低能耗装备开展专项攻关，以助力行业高技术高质量发展。

中国恩菲自主研发的光储柴微电网装置包括光伏组件、光伏逆变器、铅碳电池(选配)、铅酸电池(选配)、钒液流电池(选配)、锂电池(选配)、超级电容(选配)、储能双向变流器与后台智能监控等主要设备，具备数据采集、运行监控、能量管理等功能，在并网和离网的情况下均可实现发电、储能与负荷的智能控制，保证供电系统的安全、稳定、经济优化运行。

光伏作为新能源的典型代表，具有绿色、发电成本低廉等主要优点。

储能作为一种新型电源，既可成为孤网模型下的主电源，也可作为辅助供电电源;而且它可作为用电负荷，从电网获取电能，为其赋予更多可能性。

柴发作为传统的供电电源，仅可对外供电。

“光+储+柴微电网装置”实现了以“光”代“油”，可降低有色企业用电成本的技术可行性;其通过“光”“储”结合，亦可为无电地区供电。此装置在保证地区或企业供电可靠性的基础上，实现了供电的经济性，为地区或企业提供技术可靠稳定、经济更优的微电网供电成套设备。

此成套装置将上述3种电源根据用户的需求与实际情况，组成离网或并网模式下的不同供电电源，解决各类供电需求。经过多年研发实践，该成套装置目前已获得光储柴微电网系统、柴油发电机、微电网智能平台等领域的国家发明及实用新型专利共计12项。

装置规格及主要技术参数

装置包含从50kW到10MW不同容量与配比的多种规格，而且可根据用户的需求定制，使设备的参数配置更加合理，保证设备性能更优、性价比更优、发电成本更低。

装置特点

该装置在并网运行时，按照既定目标函数(分布式电源最大化利用、峰谷电价策略、储能最优化利用等)，结合运行数据，制定能量管理策略，充分利用分布式清洁能源以及储能进行削峰填谷，减小微电网与大电网的功率交换。而该装置在离网运行时，以供电可靠性为基础，以长期最优运行为目标，结合负荷情况，充分利用各类电源的特性，通过能量调度系统，最大时间、最大程度上支撑负荷稳定运行。

该装置用于解决各类用电需求，通过灵活多变的配置，实现配置最优、最合理、最经济的目标，组成定制化光储柴微电网装置。而且，其发电成本低，经济性高，光伏新能源的发电成本远低于中小型内燃机组发电成本。

应用领域及相关业绩

光储柴微电网装置适用于电能消耗较大、对降低用电成本和节能减排需求迫切的国内大型矿山和冶炼企业;同时也可应用于无电力供给或电力供给紧张，用电成本高，节能减排压力大，对降低用电成本、电能供给需求迫切的海外大型矿山和冶炼企业，以及对低成本、绿色电能供给需求迫切的无电力供给的企业员工生活区和居民生活区。

截至目前，光储柴微电网装置已成功服务于多个国家和地区的项目，如马来西亚户用离网300kWp光伏+1.5MW·h锂电光储发电项目、巴布亚新几内亚离网港口冻库3MWp光伏7MW·h铅炭电池光储供电项目、赞比亚变电站30MWp光伏+10MW/20MW·h锂电储能电站项目、巴基斯坦杜达某矿区离网3.5MWp光伏2MW·h锂电柴光储微电网供电项目等。

67年的发展历程中，中国恩菲一贯秉承着工艺与设备一盘棋的发展思路，现拥有11大核心专长技术，对应有6大核心技术装备和数十项专利技术设备，可为全球客户提供采矿、选矿、冶炼、余热利用、烟气处理、电气及自动化、索道、光伏发电、垃圾焚烧发电、污水处理等领域的成套装备和系统解决方案。近年来，为配合国家推进“一带一路”倡议，中国恩菲以开放的胸怀和责任担当积极探索多种发展模式，如联合开发、品牌代理等，有效地发挥了公司作为咨询设计单位的全局统领优势，提高了国内有色行业的装备技术水平。

**中金岭南公司召开2020年度市场研讨会**

为分析研判全球宏观经济形势与大宗商品市场未来趋势，全力做好公司第四季度及2021年的生产经营工作，10月13日，中金岭南召开2020年度市场研讨会。公司党委书记、董事长余刚，党委副书记、董事、总裁张木毅，党委副书记、董事、工会主席王伟东，副总裁余中民、郑金华，各主体企业、相关部门负责人以及贸易板块各业务人员等参加了会议。

余刚在会上发表致辞。他表示，今年以来，公司主要产品价格出现剧烈波动，人民币相对美元出现大幅升值，面临纷繁复杂的宏观经济环境，公司审时度势、科学研判、果断出击，充分利用“期货、现货”两种工具和“国际、国内”两个市场，灵活把控营销节奏，强化库存管理，在市场风险管控方面取得了较好成绩。

余刚提出了四点意见：一是要坚持党建引领，提振贸易板块发展信心。要从抓好基层党建、优化党建品牌创建、加强意识形态建设和推进党风廉政建设方面入手，以提升组织力为重点，突出政治功能和夯实服务功能，提升发展水平。二是要坚持市场导向，优化贸易板块管控模式。要加强对公司重大经营风险的管控效率、加快构建市场快速反应机制，确保公司风险管控无死角。三是要加强科学研判，深挖贸易板块发展潜力。要以经营目标为导向，加大市场调研力度，进一步加强对宏观形势和市场趋势的科学研判，确保贸易板块的持续平稳发展。四是要加强风险防控，提升贸易板块竞争优势。要认清公司发展面临的严峻形势，进一步强化底线思维，建立健全风险防控机制，切实抓好各类重大风险防范。

会上，来自中信建投首席经济学家张岸元、麦格理集团大宗商品高级策略分析师赵英向、北京安泰科信息开发有限公司铅锌部总经理夏丛分别在会上作了专题报告。

张木毅对各位专家所作的报告表示感谢，并对营销工作提出了三点要求：一是坚持底线思维，提升风险防控能力。要把风险防控摆到更加突出的位置，坚持稳中求进的工作总基调，既稳扎稳打、顺势而为，又积极进取、乘势而上。要严格防范价格风险，加强市场预警和形势研判，灵活调整营销策略，积极开展套期保值等工作，降低跌价风险。二是坚持市场导向，提升保供创效能力。要以市场为中心，及时调整营销策略，提高客户满意度和忠诚度。要坚持“顺价销售、全产全销”销售策略，灵活运用各类保值工具，提升公司整体效益。要创新采购方式，加大合格供应商的开发力度，降低采购成本。三是坚持稳健经营，做优做强有色金属贸易业务。要积极探索新的盈利模式，努力提高收益水平。要学习、借鉴大型贸易公司的成功经验，进一步完善选人用人机制和绩效考核评价、奖惩机制，增强干部员工创效增盈的积极性。

在下午的公司内部讨论会上，与会单位代表纷纷发言，为公司下一步营销策略献计献策。郑金华总结了公司前期的营销工作，并结合当前形势对市场进行了细致的分析和研判，部署了第四季度营销工作。

**中国黄金集团助推湖南省经济社会高质量发展**

10月23日，中国黄金集团有限公司党委书记、董事长卢进在湖南长沙拜会湖南省省长许达哲。双方就加强“十四五”期间全面战略合作、助推湖南省经济社会高质量发展进行了深入交流。

卢进对湖南省委省政府一直以来对中国黄金集团的关心、支持与帮助表示感谢，简要介绍了中国黄金集团的基本情况、在湘企业发展情况，以及下一步在湘产业布局规划。卢进表示，今年以来，中国黄金集团坚决推动疫情防控和复工复产“两手硬”，抢抓当前发展机遇，奋力夺取防控阻击战和发展总体战“两战赢”，主要经济指标达到近年最好水平。中国黄金集团将积极融入湖南经济社会发展，加大在湘贵金属及有色金属资源开发利用力度，在资源勘探、矿业并购重组、城市建设、医疗辐照、黄金产业延伸等领域持续发力。特别是在深入学习贯彻习近平总书记考察湖南时提出的打造“三个高地”、担当“四新”使命上，体现央企担当，发挥央企作用，打造央地联合的标杆，实现互利共赢、共同发展。

许达哲代表湖南省委省政府对卢进一行的到访表示热烈欢迎。许达哲表示，今年以来，面对新冠肺炎疫情的巨大冲击和复杂严峻的国内外环境，全省上下深入贯彻习近平总书记系列重要讲话指示精神，科学统筹疫情防控和经济社会发展，有力有效推动生产生活秩序恢复，交出了疫情防控和抗洪防汛大考的满意答卷，经济总体呈现企稳向好、回升提速态势。当前，湖南正认真贯彻习近平总书记考察湖南重要讲话精神，聚焦打造“三个高地”、担当“四新”使命，着力构建新发展格局，加快推动高质量发展。希望中国黄金集团充分发挥央企“压舱石”、主力军作用，不断深化与湖南在资源绿色开采、矿业重组整合、矿山机械、医疗辐照技术服务、文旅产业融合发展、老旧小区改造等方面的合作，做实做强做优黄金全产业链，为地方经济社会发展作出新的更大贡献。

湖南省常务副省长谢建辉、省政府秘书长王群、省自然资源厅厅长周海兵、省政府研究室主任叶仁雄、省国资委副主任张美诚，集团公司办公室、中金珠宝、中金建设有关负责同志参加会谈。

**科技融合创新 2020渤海科创发展大会隆重举行**

在全国上下深入学习党的十九届五中全会精神，谋划“十四五”、奋进新征程的关键时期，2020 渤海科创发展大会10月31日上午在滨州隆重举行。

大会的主题是“科技融合创新”，由中国科学院大学、滨州市人民政府主办，山东魏桥创业集团、中信信托有限责任公司、滨州市商务局、滨州市科学技术局、滨州市教育局、滨州市工业和信息化局、滨州市人力资源和社会保障局承办。

中国科学院副院长、党组成员，中国科学院大学党委书记、校长李树深院士;山东省副省长孙继业;中国科学院大学原党委书记，士平公益基金会联席理事长邓勇，中国科学院大学党委副书记、常务副校长王艳芬;中国科学院金属研究所所长左良，中国科学院自动化研究所党委书记牟克雄，中信信托有限责任公司副总经理刘小军，中国科学院大学副校长杨国强，中信建投证券股份有限公司董事、总经理相晖;山东省教育厅厅长邓云峰;滨州市委书记、市人大常委会主任佘春明，市政协党组书记、主席张兆宏，市委常委、秘书长张延廷，市人大常委会党组副书记、副主任王文禄，副市长潘青、曹玉斌;市政协副主席、市政府秘书长王进东;魏桥创业集团董事长张波，魏桥创业集团党委书记、总经理张红霞以及来自全国科技、教育、金融、企业界的嘉宾出席大会。滨州市委常委、常务副市长张宝亮主持大会。

中国科学院副院长、党组成员，中国科学院大学党委书记、校长李树深在致辞中说，在芦花染秋的最美时节，我们欢聚于渤海之滨、黄河之洲，隆重举行2020首届渤海科创发展大会，共叙中国科学院大学与山东省、滨州市开展战略合作的现在和未来。“春种一粒粟，秋收万颗子”。去年秋天，在鸿鹄展翅之地——北京怀柔雁栖湖畔，国科大与魏桥创业集团、中信信托共同签署了战略合作协议，联合打造开放科创平台，促进科研成果转移转化，实现科教、金融资源与企业创新发展的有效融合，对推动中国科学院和山东省科技合作迈上新台阶具有重要意义。本次大会既是对三方合作成果的阶段性总结，也是各方深化合作关系的开端。

李树深指出，2020年9月，习近平总书记在科学家座谈会以及在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话中，对科技创新和教育领域面向“十四五”提出了新的更高要求，重申了要加快科技创新的重大战略意义，强调了“培养担当民族复兴大任的时代新人”是我国教育的时代责任和历史使命。刚刚结束的十九届五中全会提出，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。中科院院长白春礼院士提出，要发挥中科院科研优势，充分发挥国家战略科技力量的表率作用，把美国卡脖子清单变成科研清单，引领带动我国科技创新综合实力的加速跃升。国科大作为中科院“率先建成国家创新人才高地”的重要承担者，面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向经济主战场，面向人民生命健康，努力提升原始创新能力，解决关键核心技术，服务国家战略和经济社会发展。

魏桥创业集团张波在致辞中说，魏桥创业立足自身创新发展战略，在2019年和中国科学院大学、中信信托签订了战略合作协议，一年后的今天，值此大会开幕之日，集中揭牌5个研究中心、两个检测中心，一次性部署启动10个联合实验室项目;集中揭牌7家落地滨州的科创公司，一次性部署启动17个科技项目。过去的成绩令人鼓舞，美好的未来更要认真谋划。为此，本届大会共设置了8个专题研讨会，集聚科教、金融、产业领域的专家，开展高端对话与研讨，更深入地推进和谋划“科学家、金融家、实业家”三家融合、创新发展的新局面。

张波表示，魏桥创业集团历经40年，为国创业、为民造福，在工业规模与效益规模上取得了较好的成绩。未来，魏桥创业将更加依靠科技创新推动高质量的发展。重点发展用于“新基建、新材料、新应用”的“高附加值”的金属材料、纺织纤维材料和高端化学材料，积极投资和参与“绿色智造”、“蓝色能源”和“循环经济”三个方向的研发和转化项目。魏桥创业会一如既往，把自己的发展与地方的发展紧密联系在一起，与产业集群的发展紧密联系在一起，与国家的需求导向紧密联系在一起，秉持“不求所有但求所在”的开放共享理念，贯彻人与自然和谐发展的绿色可持续发展理念，积极探索共享共赢的协同发展模式。

会上，举行了科技创新合作项目集中揭牌及启动仪式。中国科学院大学、中信信托有限责任公司、山东魏桥创业集团2019年达成战略合作一年来，三方握指成拳，合力致远，在教育、科研、成果转化等领域取得了显著成果。

5个研究中心、两个检测中心揭牌及10个联合实验室集中启动仪式。7家科创公司揭牌及17个科技项目集中启动仪式。渤海高等研究院和国科魏桥教育集团两个项目启动仪式。国科大与滨州市人民政府、魏桥创业集团业已达成共识，加快推动滨州“科、教、创、产”融合工作。为此，中信信托、滨州市财金公司和北京宏华聚信共同发起成立科创基金，聘请国科大(北京)科技服务有限公司作为投资顾问。大会现场，借2020渤海科创发展大会之势，签署三项合作协议：《中国科学院大学、滨州市人民政府、山东魏桥创业集团有限公司框架合作协议》签约仪式，《科创基金合作框架协议》签约仪式，《投资顾问咨询服务框架协议》签约仪式。

会上，还举行了士平公益基金捐赠仪式。张红霞代表家族向基金会捐赠魏桥创业集团两亿股股权。山东创新集团有限公司董事长崔立新代表企业向基金会捐赠1000万元人民币。

在上午第二阶段的关于科技创新主旨演讲中，中国科学院院士、第三世界科学院院士、美国工程院外籍院士江雷作了《关于向自然学习的原创科学——仿生材料的探索与应用》，中信建投证券股份有限公司证券研究部联席负责人、宏观经济学家黄文涛作了《关于宏观经济形势》，中信建投证券股份有限公司证券投行部总监于雷作了《关于科创项目与科创板上市》，中国科学院院士、第三世界科学院院士刘云圻作了《关于柔性电子材料发展与产学研协同创新》的主旨演讲。

在下午的大会上，设置了8个专题研讨会，来自科教、金融、产业领域的专家，开展了高端对话与研讨，更加深入地推进和谋划“科学家、金融家、实业家”三家融合创新发展新局面。

出席大会的还有滨州市各县市区委主要负责同志、分管负责同志;市直有关部门、单位和部分市属院校、国有企业主要负责同志;2020年度“金狮奖”、“银狮奖”、“铜狮奖”获奖企业负责人。

**矿冶集团井下电机车无人驾驶系统在安徽马钢罗河矿业有限公司正式运行**

近日，由矿冶集团北京北矿智能科技有限公司(以下简称北矿智能)研发并建设的井下电机车无人驾驶系统在安徽马钢罗河矿业有限公司(以下简称罗河矿业)正式运行。通过该系统的实施实现了罗河矿业井下矿石品位配比、最优运力调度、机车无人驾驶、智能装载、自动卸载、障碍物检测及生产数据精细化管理等功能，有效提高有轨运输效率，提升矿山安全管控水平，改善井下作业环境，减少井下作业人员数量，加速罗河矿业数字化、智能化转型进程。

罗河矿业无人驾驶系统由生产运输管理平台、数据支撑系统、生产状态监测系统及前端无人化作业系统四部分组成。采用的无线通信系统是国家十二五863主题项目“地下金属矿智能开采技术”项目的研发成果，电机车移动过程中可实现无缝漫游切换，各类视频监控数据与机车驾驶指令高实时性、高可靠性传输，切换延时小于50毫秒，通过建设150套无线基站，实现了井下大规模无线通信系统稳定高效传输。

系统还会根据溜井品位以及料位情况，由配矿模型智能给出最优配矿运输方案，指挥无人驾驶电机运行。井下信集闭系统对电机车位置信息轨迹实时追踪，自动检测道路状态和扳道岔，指挥列车安全运行，实现了井下电机车全自动智能调度，得到宝武马钢资源矿业分公司及罗河矿业相关领导一致好评。

近年来，北矿智能致力于成为集高端咨询、技术服务、产品供应及工程总包多位一体的智能矿山及相关智慧产业领军型企业，凭借深厚的行业和专业背景，研发出的地下金属矿有轨运输系统智能控制技术先后在罗河矿业、金川集团三矿区、江钨集团宜春钽铌矿、中色集团丰山铜矿、五矿营口中板有限责任公司等矿业企业获得成功应用，已达到国际领先水平。

北矿智能将继续深耕矿山智能化技术，全面推动我国智能矿山领域技术进步，积极加快我国矿山数字化、智能化和智慧化建设步伐，为我国矿业领域的智能化发展贡献不竭动力。

**“十四五”要推进能源革命 应对能源供需格局新变化**

10月29日，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议公报发布。全会提出，加快建设交通强国，推进能源革命，加快数字化发展。

厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强表示，能源革命，讲的是在能源领域进行较大的改革，侧重发展清洁能源。

中国于2014年开始提出能源革命。当年6月13日召开的中央财经领导小组第六次会议，明确提出要推动能源革命，包括能源消费革命、能源供给革命、能源技术革命、能源体制革命，并提出5点具体要求。

之后，中国在能源的生产、消费、体制改革与技术创新领域获得长足发展，取得了较为丰硕的成果。能源生产领域煤炭、电力、天然气等一、二次能源的供给保障不断增强，风、光等可再生能源装机及发电量占比不断提升。

此外，能源消费领域单位GDP能耗逐年减少，能源利用的智能化、高效化、清洁化水平不断提升;能源领域电力、煤炭及天然气的市场化程度不断深化，国有能源企业改革和转型发展不断推进;能源技术领域煤炭清洁利用、电力远距离大规模输送等技术不断进步，分布式能源、储能、智能用电等技术、模式不断创新应用。

在能源革命的推动下，近年来，中国可再生能源领域专利数、投资、装机和发电量连续多年稳居全球第一，风电、光伏的装机规模均占全球30%以上。以光伏为例，从装机规模上看，中国光伏年新增装机自2013年开始，连续7年全球第一，累计装机规模自2015年开始，连续5年位居世界首位，2019年当年新增装机30.11GW(吉瓦)，占全球新增装机的四分之一。截至2019年底，中国光伏发电累计装机容量达到204.3GW，占到全国电力装机的10.2%。

“中国是世界上最大的能源生产国和消费国，面临着能源需求压力巨大、能源供给制约较多、能源生产和消费对生态环境损害严重、能源技术需要创新等挑战。”林伯强认为，“选择‘能源革命’作为国家长期战略，以应对能源供需格局新变化、国际能源发展新趋势，保障国家能源安全。

未来五年，中国风电和光伏的发电装机容量继续猛增。以光伏为例，全国工商联新能源商会会长、隆基绿能科技股份有限公司董事长钟宝申在本月一次会议上表示，“十四五”期间，中国光伏新增装机容量有望达到400GW以上。

清洁能源的迅猛发展带来了一系列的变化。生态环境部气候司司长李高介绍，截至2019年底，中国碳强度较2005年降低约48.1%，非化石能源占一次能源消费比重达15.3%，提前完成中国对外承诺的到2020年目标，扭转了二氧化碳排放快速增长的局面。

**未来5年可再生能源有望成为能源消费增量主体**

“十三五”期间，我国可再生能源发展取得显著成就。2019年可再生能源发电量是2015年的1.7倍。在消纳利用上，提前一年实现利用率95%的目标。但是，我国可再生能源发展也存在诸多问题，如规划实施难度加大、补贴资金缺口增加、局部地区限电问题依然存在。

从全球范围内来看，总的趋势是各国相继制定可再生能源主导的能源变革战略，将可再生能源作为能源转型的主要方向，光伏和风电是能源转型主力;世界常规水电进入中低速发展时代，重点在亚洲(中国以外)、拉丁美洲和非洲;抽水蓄能电站仍是世界各国提供电网辅助服务的优先选择。国际水电协会预测2030年世界抽水蓄能电站总装机将达到2.4亿千瓦。与此同时，电力系统也在发生变革。为了适应高比例可再生能源发展，各国均在构建以可再生能源为中心的灵活电力系统。

对国内来讲，总体来看，未来5年可再生能源有望成为能源消费增量主体;2035年，可再生能源基本满足能源消费增量;2050年，可再生能源成为能源消费总量主体。同时在多种可再生能源中，水电的传统功能定位正在发生变化，水电的功能定位将由电量供应为主逐渐变为清洁电量和容量双支撑。

在光伏方面，未来将成为我国多数地区上网电价最低、规模最大的电源。预计2035年，光伏累计装机有望超过煤电，成为我国装机最大的电源。发展模式上，光伏将与建筑、农业、交通、乡村、生态环境等产业进一步融合。

在生物质方面，农林生物质发电放缓。兼具环保和发电属性的垃圾焚烧发电继续稳步发展，生物天然气规模将较快增长。

从发展导向来看，“十二五”“十三五”提高了三个并举，分别是集中式与分布式并举、陆上与海洋并举、就地利用与跨省外送并举。在这三个并举的基础上，“十四五”期间，还将呈现单品种开发与多品种协同并举、单一场景与综合场景并举。

从消纳角度看，全国统一要求达到消纳比例95%，不利于中国的可再生能源发展。合理限电有利于降低系统总成本，提升新能源开发利用规模。为此，建议“十四五”期间，全国整体平均水平要达到95%以上，需因地制宜。如新疆、甘肃、青海、西藏等地要高于92%;“三北”其他地区要高于95%;中东部和南方地区要高于97%。

随着风电成本持续下降，“三北”陆上和东部沿海是未来风电发展重点。中东南部陆上风电，重点解决土地利用、生态环保等资源开发问题，推进低风速技术进步。“三北”陆上风电主要是提升当地电力系统灵活性，确保外送通道中新能源电量占比要求，探索以新能源电量为主的跨省区外送方式;东部海上风电，主要是开发适应海上环境的大容量风电机组，提升工程施工水平，通过集中连片开发推动海上风电成本下降。

**LED车灯成盈利新动能，星宇股份业绩持续上升**

近日，星宇股份再次交出亮眼的成绩单，得益于业务规模增长，公司前三季营收和净利润同比分别增长约16%、33%。

业务规模增长，前三季净利润同比增长33%

报告显示，星宇股份前三季实现营收47.48亿元，同比增长15.67%;实现归属于上市公司股东的净利润7.07亿元，同比增长33.05%。

星宇股份是全系列LED车灯供应商，主要以前照灯和后组合灯为主。车灯产品面向一汽-大众、上汽大众、上汽通用、德国宝马、通用汽车、一汽丰田、广汽丰田等海内外知名整车厂。

今年第一季，疫情加剧了原本不景气的汽车市场的状况，LED车灯市场的需求也随着下滑，星宇股份业绩有所下降，但营收和净利润的同比降幅较小，均不超过一成。

在国内疫情得到有效控制和缓解之后，车市从Q2开始逐步回温，新车产量和销量出现增长的态势，带动主要客户对星宇股份LED车灯的需求。与此同时，星宇股份不断扩大产能，客户数量和订单数量同步提升。因此，星宇股份上半年实现营收与净利润双增长。

第三季本为汽车传统淡季，但从星宇股份以及丽清科技的最新财报可见，LED车灯市场需求仍能实现稳步提升，且订单能见度高。

LED渗透率提升+产能扩充，全年业绩表现可期

近两年来，LED车灯渗透率快速提升，LED车灯厂陆续改善和升级产品结构，研发重点瞄准ADB、AFS、矩阵式LED等高端智能型汽车照明产品，产品附加值得到提高。TrendForce集邦咨询，智能型产品有效提升了整车的价值，是汽车照明未来发展的主要方向之一。

同时，新能源汽车也成为LED车灯供应商订单成长的重要推动力。此前，星宇股份曾表示，目前新能源汽车的前照灯和后组合灯均以LED光源为主。

据分析，新能源汽车对LED的需求高于传统汽车，且销量增速更快。因此，新能源汽车的推广将显著加快星宇股份等LED车灯厂商的销量增长。

另外，星宇股份于6月初宣布拟募资不超15亿元投建智能制造产业园相关项目，进一步扩充公司的业务规模。上半年，智能制造产业园一期项目已经竣工，二期项目预计Q4竣工。

除了国内市场，星宇股份也正在持续拓展海外市场，其塞尔维亚工厂正在建设中，项目预计2021年Q1竣工，届时将有助于公司占据更多海外市场份额。

星宇股份的ADB矩阵大灯已实现量产并供货主要客户，随着高端产品的占比持续提高以及产能不断提升，星宇股份的新客户数量和订单数量有望保持稳定增长，全年业绩表现可期。

**大连发布六项冷链标准织密食品安全防控网**

大连市既是众多品类的水产品产地，又是冷冻食品进口的重要口岸。为提升冷链物流操作标准，更好地防控疫情，促进冷链企业的健康发展，近日，大连市市场监管局指导，大连市商务局、大连市交通运输局等部门提供支持，大连市仓储与配送协会和大连标准研究院有限公司相继编制并发布了“虾夷扇贝保鲜冷藏道路运输规范”“水产品、畜禽肉、果蔬冷链物流3项技术规范”“冷链物流温湿度控制要求和温度测定方法”“冷链物流企业新冠肺炎疫情防控指南”六项地方和团体标准，让大连的水产品、畜禽肉和果蔬的冷链标准操作有了依据。

确保食品新鲜度

大连市年产贝类120余万吨，其中虾夷扇贝20余万吨。虾夷扇贝走出大连，走向全国餐桌是本市海洋经济的一项重要活动，离不开冷链物流的强力支撑。《虾夷扇贝保鲜冷藏道路运输规范》，对虾夷扇贝保鲜冷藏道路运输的设施设备、运输环境指标、运输过程管理等方面进行了规范。要求货物装车前和装载完毕后，车厢温度应控制在 0 ℃～4 ℃。如果是干运，要注意碎冰厚度、虾夷扇贝与碎冰比例等;如果是水运，要注意贝体与水的比例、盐度等。

同时，还要求运输全程应有纸面或电子信息资料的记录，记录应保存 2 年以上。若采用电子信息化操作，应保证各节点记录的完整性、连续性，便于追溯管理。运输过程中应按要求做好温度检测和控制、输氧管检查和氧气压力调整、验货、装卸车等记录。

减少损耗和污染

水产品、畜禽肉、果蔬的冷链物流运输是否能够最大限度地保证食品安全和品质，是社会和政府主管部门非常关注的课题。水产品、畜禽肉、果蔬冷链物流3项技术规范和《冷链物流温湿度控制要求和温度测定方法》，规定了低温农食产品贮、运、销作业的温湿度控制要求，温度测定方法、设施、要求，温湿度测定位置。对33类需冷冻冷藏的果蔬、水产品、肉蛋制品及冰淇淋、奶、调理食品等，及10天内储存或长途运输可混装的果蔬储存、运输、展售柜的温湿度控制要求做了详细规定。以水产品控温供应链的形式，建立并且实施水产品冷链物流全过程的标准化流程，保证水产品品质和营养，保障水产品消费安全;提升畜禽肉冷链物流效率，降低产品损腐率;令果蔬从离开田间到消费者餐桌前都处于“冷链”中，以最大限度地保证产品品质和质量安全、减少损耗和污染。

防控疫情标准规范

《冷链物流企业新冠肺炎疫情防控指南》这项标准，适用于水产品、肉类冷链物流企业，对冷链物流企业在新冠肺炎疫情防控时涉及到的人员防控、货物防控、核酸检测阳性样品及环境的应急处置、防护设施及用品保障、防控管理保障等方面都做了相应的规范。

标准要求企业对货物建立健全全程追溯机制，并需保证货物转运存放区域、运输工具、货物外包装及其他相关用品用具的清洁和消毒。进口水产品、肉类除了索票索证和进货查验记录外，还需符合国家进口检验检疫标准方可入库。货物外包装可使用500 mg/L的含氯消毒液充分喷洒或擦拭消毒;每班工作结束后，对冷链水产品、肉类等食品生产加工及转运存放区域的地面、墙壁、操作台、称量工具、运输盛放容器等相关用品用具，使用500 mg/L～1000 mg/L的含氯消毒液充分喷洒或擦拭消毒，门把手、电梯按键、楼梯扶手等经常触碰的物体表面可用500 mg/L的含氯消毒液、75%酒精或其他可用于表面消毒的消毒剂擦拭消毒;每批次运输结束后，运输冷链水产品、肉类食品的货车、手推车等运输工具可使用500 mg/L～1000 mg/L的含氯消毒液或1%～3%过氧化氢消毒液充分喷洒消毒，作用30 min后清水擦拭干净。

对核酸检测阳性的样品，在专业人员指导下采取对相关货物临时封存，按照医疗废弃物集中转运处理，应当使用双层黄色垃圾袋盛装，封口严密，避免运输过程溢洒或泄露，并对工作场所进行消毒处理。