

中冶新能源报

MCC NEW ENERGY NEWS



领跑新兴产业，助力美好中冶

2022年10月29日第8期

朱广侠到中冶新能源调研指导工作

10月25日，中冶集团暨中国中冶党委常委、中国中冶副总裁朱广侠到中冶新能源调研指导工作。

朱广侠一行实地参观了中冶新能源铝钎中间合金中试线、退役锂电池再生利用研究中心和各主要生产车间，查看了员工食堂等生活区域，并组织召开现场调研座谈会，听取了中冶新能源党委书记、董事长宗绍兴关于企业生产经营情况及党建、技术创新和二期项目建设计划的相关工作汇报。



朱广侠对中冶新能源成立以来所取得的工作成绩给予充分肯定，对中冶新能源全体干部职工的辛勤付出表示慰问，并对下一步重点工作提出两点要求：

一是要同优秀生产企业对标对表，塑造管理优势。中冶新能源组建时间较短，要夯实企业管理基础，要明确“管理是永恒主题”的理念，学习优秀生产企业的运营和管理经验，用管理稳大局，以管理促发展，向管理要效益。

二是要构建良好人才生态，塑造人才优势。中冶新能源是一只以年轻人为主体的朝气蓬勃的新团队，要不断探索优化企业“家文化”建设的方式方法，坚持以人为本，领导干部要加强对员工的关心关怀，用情感、心灵来管理企业，营造“家的感觉”，最大限度地激发职工积极性和创造性，让员工用心用情干事业；要积极组织开展职工文娱、体育活动，丰富员工业余生活，增强员工认同感、幸福感和归属感；要用“火眼金睛”发现人才、“女蜗之手”成就人才、“安心之所”留住人才，切实做好人才梯队建设，搭建“人尽其才”的舞台，让“千里马”在“赛马场”竞相奔腾，为企业高质量发展提供坚实的人才保障。

中冶集团总部相关职能部门负责人费利东等及中冶新能源相关人员参加本次调研。

中冶新材料二期项目正式启动

10月16日,中冶瑞木新能源科技有限公司中冶新材料二期项目正式启动。

中冶瑞木新能源科技有限公司(以下简称“中冶新能源”)“中冶新材料项目”是中冶集团抓住新能源汽车行业爆发式增长的市场机遇,紧紧围绕国家京津冀协同发展重大战略布局,依托自身矿产资源优势和动力锂电池正极材料的综合技术优势,联合国轩高科、比亚迪、曹发展等股东单位,生产锂离子电池三元正极前驱体材料,实现了从原料到前驱体、正极材料、电池组装、整车制造全产业链融合。项目一期自2019年投产以来,一年一台阶,2019年电池级硫酸镍超产,2020年三元前驱体量产,3C及小动力前驱体出货量排名国内第1位,2021年动力型前驱体量产,产品出货量排名国内第6位,2022年以来,中冶新能源全面推行“极限制造”理念,季度达产率已突破150%大关,持续超产稳产,产销两旺,前驱体出货量跻身国内第5位,电池级硫酸镍出货量排名国内前3位,氧化钨产销量在国内名列前茅。

中冶新材料二期项目建成后,一二期可实现生产NCM811高镍锂离子电池三元正极前驱体材料4.8万吨/年、高纯氧化钨20吨/年。

未来,中冶新能源将以矿业报国、矿业强国为初心使命,充分践行“一天也不耽误、一天也不懈怠”的中冶精神,坚持实现“新兴产业领跑者”目标不动摇,系统谋划好项目建设各项工作,为“建设新能源汽车强国”贡献应有力量,以实实在在的发展成果向党的二十大献礼。

中冶新材料二期项目启动仪式





中冶新能源党员干部职工收听收看党的二十大开幕式盛况

10月16日上午,举国关注、举世瞩目的中国共产党第二十次全国代表大会在北京人民大会堂开幕。中冶新能源广大党员干部职工怀着激动而饱满的心情,通过集中观看和自行观看相结合的形式,收听收看了开幕会盛况和习近平总书记代表第十九届中央委员会所作的报告。

10时整,当雄壮的国歌唱响,中冶新能源广大党员干部职工的心情与人民大会堂的各位党代表一样,振奋鼓舞。党的二十大在迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开,具有里程碑式的意义。过去五年,我们党砥砺奋进、励精图治,成就是全局性的、开创性的,变革是深层次的、根本性的。新时期,习近平总书记所作的报告高屋建瓴、气势恢宏、充满力量、催人奋进,不仅充分肯定了十九大以来所取得的历史性成就,而且清醒深刻地指出了当下面临的困难与挑战。同时,一系列新思想、新论断、新提法、新举措为未来的发展之路指明了方向,广大党员干部职工感到备受鼓舞、信心满怀。

会后,中冶新能源全体党员纷纷表示,一定认真学习好、贯彻好党的二十大精神,全面深刻地理解和把握大会精神实质和丰富内涵,弘扬伟大建党精神,坚守初心使命,坚持把发展进步的命运牢牢掌握在自己手中,牢记“空谈误国、实干兴邦”,立足本职工作,切实践行“自信自强、守正创新、踔厉奋发、勇毅前行”的优良作风,以咬定青山不放松的执着为实现“新兴产业领跑者”目标不懈奋斗,为我国“建设新能源汽车强国”“积极稳妥推进碳达峰碳中和”贡献应有力量。



中冶瑞木新能源申报的唐山市企业技术中心通过专家评审

2022 年 10 月 13-14 日，唐山发展和改革委员会组织召开 2022 年唐山市企业技术中心认定工作专家评审会，对通过初评的企业技术中心进行专家评审答辩，中冶瑞木新能源科技有限公司积极准备答辩材料，申报的唐山市企业技术中心顺利通过专家评审。

公司申报的唐山市技术中心主要包括三元前驱体研究方向和废旧动力电池回收利用方向，其中，通过对三元前驱体进行结构设计并结合合理的制备工艺得到成本低、性能高的正极材料，从而满足高性能电池的使用要求；通过对废旧动力电池回收进行工艺优化和产业化研究，解决传统电池回收工艺流程长、试剂消耗量大、成本高及锂收率低等问题。

本次通过唐山市企业技术中心的认定，标志着中冶新能源技术创新体系上了一个新的台阶，为公司后续技术研发提供了更高的平台。同时，也是唐山市政府对企业发展切实发挥技术开发、开展产学研合作、培育创新技术队伍、实施技术管理这几项重大职能的肯定。此荣誉的获得，将进一步提升公司产品市场竞争力和知名度，为公司的长远发展、科学发展奠定坚实基础。

中冶新能源成功申报“唐山市科技成果转化中试基地”

9 月 28 日，唐山市科学技术局公布《2022 年唐山市科技成果转化中试基地备案名单》，中冶新能源申报的“唐山市高性能钕系新材料科技成果转化中试基地”成功入选，这是继 2018 年获批“河北省钕系材料工程研究中心”后又一钕系材料科技创新平台。

钕作为产量最小的“稀土中的贵族”，被中、美、欧、日、澳等列为关键战略矿产，广泛应用于国防、冶金、化工、玻璃、航天、核技术、激光、电子、计算机电源、超导及医疗科学等领域。钕资源开发是保障国家战略金属产业链、供应链安全的关键一环。

中试基地作为衔接创新链和产业链的关键环节，是推动新技术、新产品从实验室走向规模化生产的重要载体。该中试基地建设有年产 20 吨高纯氧化钕生产线，产能居国内第一，拥有国内第一条熔盐电解生产铝钕中间合金工业生产线，产量可达 100t/a。以及电感耦合等离子发射光谱仪、原子吸收光谱仪、显微扫描电镜、X 射线衍射仪、红外光谱仪、热分析仪等大中型进口检测设备，重点在战略性矿产资源钕提取、高纯氧化钕/含钕合金/金属钕制备等领域提供基础研究、中试设计与试验、市场开发等服务。

将研发推广钕系材料应用作为使命的中冶瑞木新能源科技有限公司，先后承担国家级重点研发计划 2 项，省部级研发项目 3 项，联合中南大学、中国恩菲、北京工业大学、中科院过程所、中科院金属所、北京航材院等高校、院所攻克了高纯氧化钕、铝钕中间合金大规模工业化生产的工艺技术难题，从原料端解决了大批量低成本稳定供应问题，为我国钕系材料的大规模应用提供了源头物质保障。

公司已分别与北京卫星制造厂、山西神舟、长春中车、北京商飞、西南铝业等单位合作，研发 3D 打印铝钕合金粉末、航天用镁钕合金铸件、动车组用新型高强铝镁硅钕合金材料、民机用铝钕合金及军工用铝钕合金等产品。目前已成为国内氧化钕的主流供应商，产品成功应用于高强高韧轻质铝合金、5G 手机芯片及 5G 基站滤波器等领域，2022 年钕系产品国内出货量第一。

由中国五矿召集，中冶新能源与湖南有色金属控股集团有限公司、中国恩菲工程技术有限公司、湖南柿竹园有色金属有限责任公司，正在拟定“战略金属材料及应用领域原创技术策源地建设实施方案”，该中试基地将是打造技术策源地的重要环节，进一步促进钕系新材料原创成果转化。

德国国轩工程师代表赴中冶新能源参观调研

10 月 24 日，德国国轩工程师代表 Klaus Peter Gohde 一行赴中冶新能源参观调研。

中冶新能源党委书记、董事长宗绍兴、副董事长安栋梁等同德国国轩工程师代表进行了座谈交流，介绍了中冶新能源的成立背景、主要产品、原料来源、发展现状、发展规划以及同国轩的合作等方面的情况，并陪同德国国轩工程师代表参观了中央控制室、各主要生产车间、铝钎中间合金试验线和退役锂电池再生利用研究中心。Klaus Peter Gohde 一行详细了解了中冶新能源通过资本合作，实现从矿山开采到新能源动力电池材料的研发与生产，再到废旧电池回收实现镍钴等稀有金属循环利用；并对中冶新能源钎系材料的优秀性能和应用领域、废旧电池回收处理和副产物处理工艺表现出了浓厚的兴趣。



宗绍兴表示，国轩是公司主要股东单位之一，与公司在三元前驱体等产品采购业务上拥有稳定的合作关系，符合双方战略发展需要。未来，中冶新能源将本着对全体股东负责的态度，不断优化产品结构、持续提升产品品质，与国轩共同携手加强技术研发领域合作，构建新能源汽车动力电池产业链“闭环”。

中冶新能源举办 2022 年“喜迎二十大、学习正当时”质量知识竞赛

为深入开展以“推动质量变革创新，促进质量强国建设”为主题的全国“质量月”活动，持续丰富全员的质量知识和提高质量意识，9 月 23 日，品质管控部组织各车间、部门开展“质量月”知识竞赛活动。

今年是中国共产党建党 101 周年，是党的二十大召开之年，也是公司高质量发展的关键之年。本次活动旨在贯彻落实《关于开展 2022 年全国“质量月”活动的通知》（国市监质发〔2022〕76 号）以及中冶集团《关于开展 2022 年“质量月”活动的通知》（中冶集安环〔2022〕22 号）的相关要求，落实企业质量终身主体责任，筑牢企业高质量发展根基，从源头上消除质量事故隐患，以质量保安全，以质量促安全，树立高质量发展理念，不断提高质量总体水平，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

本次竞赛共有浸出（含副产物）车间代表队、萃取车间代表队、成品车间代表队、公辅车间代表队、维修动力车间代表队、氧调联队（氧化钨车间和调度中心组成）、退役电池代表队、化验室代表队、职能部门代表队 9 组参赛队伍参加比赛，竞赛采取现场问答的方式，竞赛内容涵盖全面质量管理、质量发展历程、六西格玛等内容。比赛现场气氛热烈，各参赛选手准备充分、精神抖擞、沉着答题、团结协作，比分你追我赶，尤其是在抢答题环节更是高潮迭起、扣人心弦，现场观众不时响起喝彩声。经过激烈的角逐，公辅车间代表队以总分第一的成绩摘得桂冠，氧化钨和调度中心联队以总分第二名的成绩夺得亚军，维修动力车间代表队获得比赛第三名。

本次知识竞赛题目涵盖质量知识的方方面面，使大家在比赛准备、现场观赏比赛的同时，接受了一次全面的质量知识教育，竞赛公平公正、紧张有序，所有参赛选手都表现出了较高的质量知识水平，竞赛活动达到了预期目的，取得了圆满成功。



中冶瑞木新能源科技有限公司成功举办质量征文活动

按照国家质量月活动部署和中冶集团关于开展“质量月”活动的文件精神,公司积极营造活动氛围,深入动员、广泛宣传,开展了一系列以“质量先行,步步为营;跬步千里,止于至善”为主题的“质量月”活动。为使各部门车间共享本年度有效解决产品质量问题的知识和经验,组织开展了提升产品合格率征文活动,本次活动共收到 18 篇征文,经过各部门车间评审,选取了 6 篇优秀征文供大家学习借鉴。

第一名:《前驱体合格率提升经验》-成品车间谷海涛

三元前驱体行业近年来取得了长足的发展,行业逐步从大幅扩张产能的粗犷发展向着提升产品品质、注重研发的精细化、健康发展方式迈进。我司三元前驱体已步入稳定生产阶段,前驱体产量已在市场占据一定地位,产品用途从 3C 产品和小动力型产品转向动力电池,三元前驱体产品属于低利润产品,为保证市场地位紧跟市场变革步伐同时稳定公司生产盈利,降低生产成本提高产品合格率迫在眉睫,成品车间贯彻落实公司“质量先行,步步为营;跬步千里,至于至善”主题,将提升产品合格率放在首位,为公司的发展壮大贡献力量。

群策群力,未雨绸缪

多次组织召开讨论会,将影响产品合格率的各项指标分别进行讨论分析,一个节点一个环节的讨论,一台设备一个参数的分析,大到的关键因素变化,小到细微数据的调整,做到事无巨细。制定出 JMS/磁性物异常排查方案、Dmax 异常排查解决办法、BET 超标快速反应机制、Dmin 问题查找解决方案等一系列针对不同异常发生的预防与解决办法。

分工明确,专管专制

根据各管理人员的职责分工,各产品指标指定专人负责专项整治。

由专人负责制定“**执行专项整改方案”,做好相应问题的预防及根治方案,同时坚持执行“产品不合格定位表”工作法,出现异常第一时间安排排查问题,填写“产品不合格定位表”第一时间解决问题,并在第二天早会进行问题分析,提出预防措施或根治办法,做到发现一个问题解决一个问题根治一个问题。

方法得当,事半功倍

坚持“一线工作法”,所有管理人员扎根现场,在现场发现问题解决问题。亲历亲为,现场的数据要亲自去核对,参数的调整需亲自去验证,每个人对问题的观察和见解都会存在差异,信息经多人传递难免会存在偏差,带着问题去巡检,带着目的去检查,一点发现也是收获,一点改善也是进步,把一件事做到极致就是成功。

经验分享,集思广益

由各负责人每天进行一项产品质量问题的分析讨论培训,分析问题产生的原因,提出问题解决的办法及预防的方案,并分享一下预警的窍门,快速解决问题的妙招,其他人在对该问题进行讨论,解疑答惑,完善后由各班组自行培训并利用交接班会进行提问考核,做到全员参与质量提升。

注重细节,善于分析

把质量做到极致,就要从微小的细节着手,关注一些细小不易察觉的地方,如 JMS 问题的排查:通过各工序节点样数据的判断,升高点在混料机与包装之间,且少量不连续,检查设备运行状态良好,那只能是细小点的摩擦造成,最终将问题锁定在筛框支撑凸起点以及各软管连接之间垫片问题;同时要善于从过程及产品数据中找关联与影响,查找解决问题。将日常控制数据与产品数据进行对应,稳定控制。

事故回头,鉴前毖后

质量无小事,任何的异常都当事故一样处理,认真分析,朝过夕改,及时输出事故报告。定期进行事故回头看,将事故重新摆在桌面上进行回顾,复盘分析,预防事故的再次发生。

通过成品车间全体成员的不懈努力,产品质量在不断提升,产品合格率也在稳步提高,从年初的 89%,逐步提高到了 98%以上。我们将继续砥砺前行,发扬成品车间“不断进取,至臻至善”的精神,继续努力将合格率稳定控制在 99%以上。

(下接 H 版)

第二名：《千里之行，始于足下》-萃取车间刘康

硫酸镍产品是中冶新能源产出的重要产品之一。经过多年的经营努力，公司硫酸镍产品通过了“三标一体”认证以及 RoHS 和 REACH 认证，通过了贵州中伟、湖南杉杉、湖南金驰、宁波容百等多家重要客户的现场认证，赢得了广大客户的信赖和认可。硫酸镍产品正是凭借过硬质量在市场中占据一席之地，2021 年出货量 3 万余吨，销售额 8.8 亿余元，获得上海钢联电子商务股份有限公司“中国镍系优质供应商”、上海有色网信息科技股份有限公司“硫酸镍价格采标单位”奖项。

质量是浇灌企业这棵大树的阳光和雨露，没有质量，企业就不能健康发展。硫酸镍产品在生产中也遇到了一系列质量问题，如水不溶物超标、磁性物超标等等问题。面对这些问题车间从来都是积极制定对策：水不溶物超标，车间增加精密过滤器，提高蒸发前液质量；磁性物超标，车间加强厂房密封、设备密封，组织质量培训提高员工质量意识。经过不懈的努力，这些质量问题全部得到根本性解决，自 2022 年以来，硫酸镍生产中从未出现过上述质量问题。

保持产品质量稳定，并非一日之功，需要始终如一地坚持和孜孜不倦的探求。追求产品品质的提升，适应市场的发展，是公司一直走下去的源动力，也是我们每一个人切切实实能为公司奉献的一份力量。质量宣传是为了提高员工的质量意识和专业素质，提高质量意识和专业素质是为了在生产过程中能够倾注更多的经历去保证产品质量。千里之下，始于足下。只有我们主动去做了，才会有机会实现后边更加远大的目标。不积跬步无以至千里，只有我们注重日常积累，从点滴做起，能像我们的目标靠近，助力企业焕发蓬勃的动力。萃取车间立足现在电池级硫酸镍产品的生产工艺，进一步探究电镀级硫酸镍产品的生产。用品质叩开硫酸镍销售的另一扇大门，提高产品在行业中的竞争力。通过近几年硫酸镍生产实践的积累，我们对蒸发前液指标以及蒸发、结晶参数等关键指标进行了调整，通过近 4 年的生产实践积累，指标的细微调整反映到产品段，均得到了积极反馈。经过 3 个月的调试，在 9 月初，车间试生产出 17 吨完全符合国家标准电镀级硫酸镍产品。

车间将继续努力，提升产品品质，生产出具有更强竞争力的电镀级硫酸镍产品。从细微处着手，将质量意识融入到生产中的各个角落。把第一次将事情完全做对作为行动的法则，全面深入学习贯彻习近平总书记关于制造强国、质量强国战略的重要论述，贯彻落实公司“质量第一，创新为本，客户导向，持续改进，打造具有国际竞争力的产品”质量方针，助力公司质量工作取得整体提升。

（下接 I 版）

第三名《浸出交接液降钠工艺》-浸出净化车间刘子诺

2022 年以来，浸出交接液中钠浓度居高不下，高时达到 11g/L，浸出交接液钠浓度的升高是制约硫酸镍品质提升的重要因素，如何根据现有设备，通过进一步的工艺优化，降低浸出交接液中钠浓度是急于解决的关键问题。

通过对浸出车间生产系统的梳理，发现交接液中的钠的带入主要由三部分构成，首先是原料中含有的钠元素，其次是 101 车间制浆过程所需返液中含有的钠元素，最后是浸出净化段所用辅料（焦亚硫酸钠、碳酸钠、碳酸镍浆）中含有的钠元素。原料中钠元素的引入无法避免且所占比例较小，所以，降低返液中的钠含量及降低辅料引入的钠含量成为了我们解决问题的两条途径。

如何降低返液中的钠浓度？101 车间返液由五部分组成：103 车间的杂浆、萃取车间碳渣洗水、112 车间铁铝终渣滤液、112 车间锌铝终渣滤液及部分蒸发冷凝液，经过一段时间检测，103 车间杂浆和萃取车间碳渣洗水中钠含量较低且量少，一般在 2-5g/L 左右，而铁铝终渣滤液及锌铝终渣滤液钠含量分别在 14g/L 和 20g/L 左右，浓度大且钠含量较高是造成整体钠高的重要原因。通过对 112 渣库相关管道进行改造，使锌铝渣滤液返还至除氟系统，避免了这部分钠进入主系统，随后我们选择延长了铁铝终渣前端二次铁铝渣压滤机的水洗时间，降低了铁铝终渣滤液引入主系统的钠浓度（14g/L 降低至 9h/L 左右），进而有效降低了返液中的钠浓度。

如何降低辅料引入的钠含量？浸出段我们提高了双氧水的使用量，降低了部分焦亚硫酸钠用量，一次除铁铝段降低了碳酸钠用量，提高碳酸镍浆的用量，由于碳酸镍浆里仍有相当一部分钠，所以我们延长了前端碳酸镍压滤机的水洗时间，降低了碳酸镍浆中的钠浓度，进而减少对主系统钠离子的引入。

改造前二至四月份浸出交接液平均钠含量为 10.59g/l，对相关设备及工艺优化后（改造沉锌铝滤液管道，延长相关压滤机洗水时间等），五月份钠含量为 8.21g/l，较二至四月平均值降低 22.5%，六月份钠含量为 7.92g/l，较二至四月平均值降低 25.2%，工艺效果显著。

中冶新能源 2022 年第三季度停产检修工作圆满完成

为确保公司“242”目标顺利完成,贯彻“设备是产量和质量的基础保障”的理念,装备能源部组织各车间于 2022 年 9 月 26 日至 27 日,开展了为期两天的第三季度大检修工作,计划对车间内重点设备设施进行全面维护保养,对带病作业的设备进行彻底处理,对安全隐患进行集中有效的消除,确保后续生产运行更加安全平稳可靠,为提质增效和完成全年生产任务指标保驾护航。

检修工作时间紧,任务重,为了全面、高效、高质量完成这次检修工作,装备能源部认真抓好抓实检修前的每一个准备环节,逐项梳理检修计划,细化施工方案、跟踪材料备件到货情况,努力协调、安排检修力量。检修作业前一个月,装备能源部牵头组织生产管理部、安全环保部、招标采购中心等部门及浸出车间、萃取车间、成品车间、维修动力车间等各检修车间制定了整体的停车检修方案,对方案中的每一项检修项目均制定了详细可靠的检修计划和安全措施,明确了现场重点项检修内容、检修施工作业人员、施工时间、所需物资材料等。各车间也根据检修方案,提前进行工艺调整、槽罐清理、检修材料准备等工作,确保各项检修有计划、有组织、保质保量安全顺利的完成。

此次检修过程中,浸出车间的制浆槽槽顶盖更换、酸雾吸收塔塔内支架搭建及填料更换为此次检修重难点项目,为确保检修项目如期完成,面对重达 1 吨的草顶盖更换,面对十余米支架的焊接搭建,面对上万个填料球的更换,检修人员不畏艰难、全力以赴,车间管理人员与检修人员共同坚守现场,经过 30 小时的奋战,提前完成了这两项重难点工作,为公司提前恢复生产做好了准备。

中冶新能源举办“喜迎二十大 奋进新征程”第三届职工篮球赛

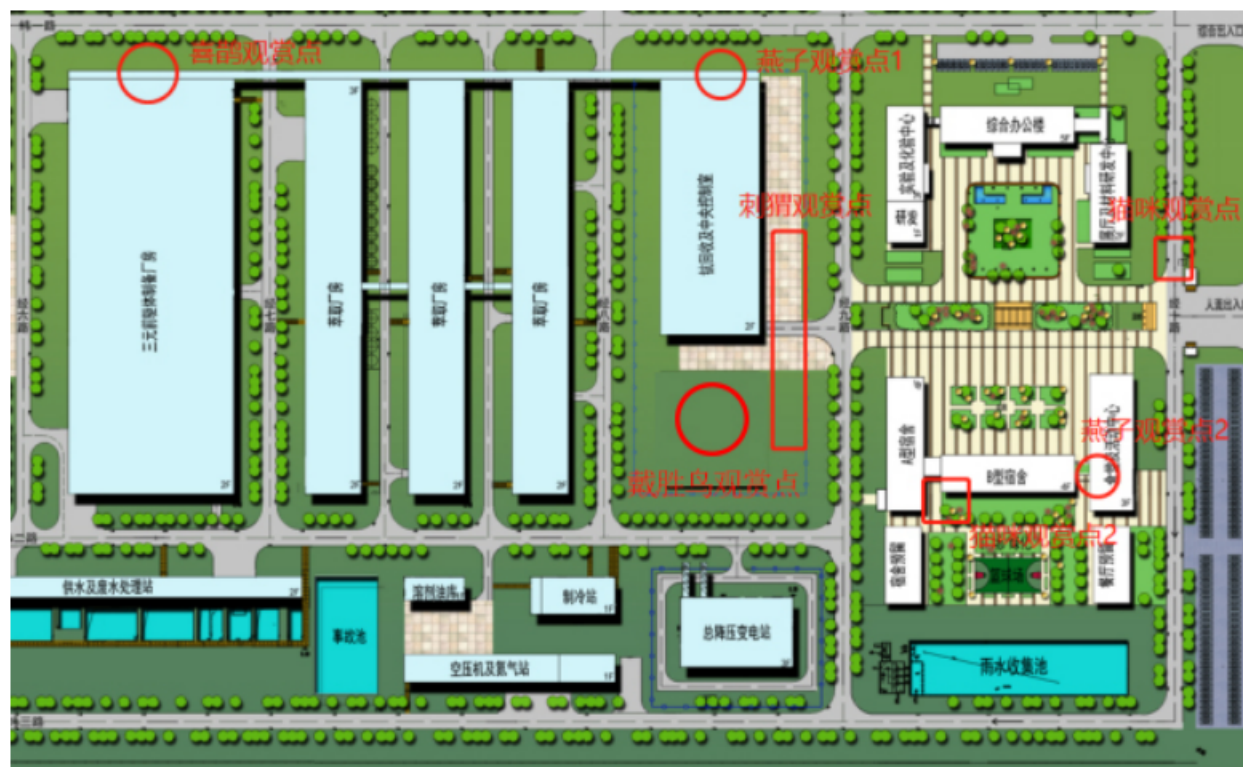
2022年是全面建设社会主义现代化国家奋进新征程的重要一年。为认真贯彻落实《全民健身(2021-2025)》和《健康中国2030规划纲要》的文件精神,丰富职工文化生活,增强团结协作能力,在中冶新能源党委的领导下,工会、团委联合举办了“喜迎二十大 奋进新征程”第三届职工篮球赛。

来自四个工会小组的六支队伍参加了本次比赛,比赛设置为循环赛,采取积分赛制。赛场上,运动员们冲劲十足、奋勇争先、敢抢敢拼,抢球、带球、传球、投篮,激烈争抢,热情高涨,攻防快速转换,比分交替上升,一次次精准远投的完美弧线更是引来了场下观众阵阵的呐喊欢呼。经过16场激烈角逐,最终成品车间代表队勇摘桂冠,荣获团体一等奖,职能部门代表队荣获团体二等奖,浸出车间代表队荣获团体三等奖。

公司党委书记、董事长宗绍兴为本届职工篮球赛致辞,党政主要领导比赛期间亲临赛场为运动员鼓劲加油,激励士气,大家深受鼓舞。本次比赛,充分展示了广大干部职工顽强拼搏、奋发向上、团结协作、充满活力的良好精神风貌,友谊第一、安全第一、团队第一和敢打硬仗、奋勇争先的干事创业激情得到充分体现。



共赏中冶新能源厂区秋色生态美



观赏地图

一、戴胜鸟

常见程度: ☆

国家二级保护动物,戴胜鸟出没在氧化铕车间旁的草丛中,其外形极其独特,头顶羽毛,尖长细窄的小嘴,错落有致的羽纹、机警耿直的禀性,忠贞不渝的习性,使得它自古以来就成为了宗教和传说中的象征物之一。在中国,戴胜鸟象征着祥和、美满、快乐。中国古代有许多赞美戴胜鸟的诗。如唐代贾岛《题戴胜》中说道:星点花冠道士衣,紫阳宫女化身飞。能传世上春消息 若到蓬山莫放归。



(下接 M 版)

二、刺猬

常见程度：☆☆

刺猬象征着吉祥。每逢春节的时候有些地区会将面团捏成刺猬的形状，且上面还背着元宝，象征招财进宝。公司内刺猬多出现在草丛深处。刺猬体背和体侧满布棘刺，头、尾和腹面被毛；嘴尖而长，尾短；前后足均具5趾，蹠行，少数种类前足4趾。公司小刺猬经常出没在氧化钪车间南侧草坪，并且已经生了宝宝，有机会可以看到刺猬妈妈带着刺猬宝宝一家出游。



三、燕子

常见程度：☆☆☆☆☆

燕子消耗大量时间在空中捕捉害虫，是最灵活的雀形类之一，主要以蚊、蝇等昆虫为主食，是众所周知的益鸟。在树洞或缝中营巢，或在沙岸上钻穴，或在城乡把泥黏在楼道、房顶、屋檐等的墙上或突出部上为巢。在公司食堂、中控室楼梯经常能看到他们的身影。燕子每年都要来一次秋去春来的南北大迁徙，被称为鸟类家族中的“游牧民族”。



四、猫

常见程度：☆☆☆☆☆

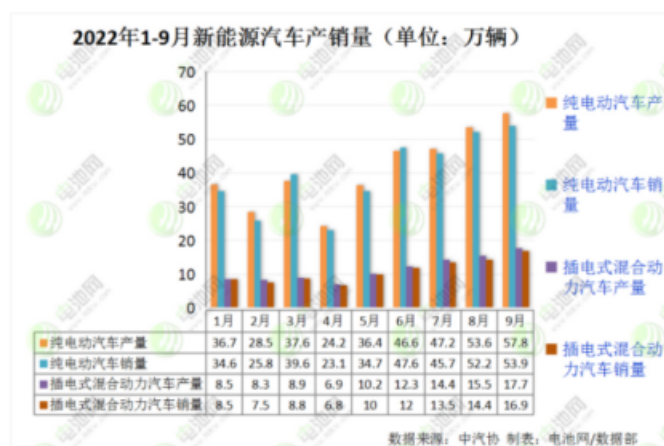
猫，分多种，是鼠的天敌。各地都有畜养。有黄、黑、白、灰等各种颜色；身形像狸，外貌像老虎，毛柔而齿利(有几乎无毛的品种)。以尾长腰短，目光如金银，上腭棱多的最好。身体小巧，好奇心重。不鼓励投喂猫咪行为，会减少其捕猎需求，降低其捕猎技能，也有被抓伤的风险。



1-9月我国新能源车销售 456.7 万辆 动力电池装车量 193.7GWh

10月11日,中汽协数据显示,9月,我国汽车产销分别完成267.2万辆和261万辆,环比增长11.5%和9.5%,同比分别增长28.1%和25.7%。1-9月,汽车产销分别完成1963.2万辆和1947万辆,同比分别增长7.4%和4.4%,增速较1-8月扩大2.6个百分点和2.7个百分点。

新能源汽车方面,9月,我国新能源汽车产销分别完成75.5万辆和70.8万辆,同比分别增长1.1倍和93.9%,市场占有率达到27.1%。其中,纯电动车型产销分别为57.8万辆和53.9万辆,同比分别增长93.8%和77.2%;插电式混合动力车型的产销分别为17.7万辆和16.9万辆,同比分别增长183.8%和177.5%;燃料电池汽车产销均为0.02万辆,同比分别增长18.1%和16.8%。



1-9月,我国新能源汽车产销分别完成471.7万辆和456.7万辆,同比分别增长1.2倍和1.1倍,市场占有率达到23.5%。其中,纯电动车型产销分别为368.2万辆和357.8万辆,同比分别增长101.9%和97.9%;插电式混合动力车型的产销分别为103.3万辆和98.7万辆,同比分别增长185.1%和168.9%;燃料电池汽车产销分别为0.24万辆和0.21万辆,同比分别增长170.7%和130.7%。

据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的2022年9月动力电池月度数据,产量方面,9月,我国动力电池产量共计59.1GWh,同比增长155.2%,环比增长18.1%。其中三元电池产量

24.3GWh,占总产量41.1%,同比增长152.1%,环比增长26.1%;磷酸铁锂电池产量34.8GWh,占总产量58.8%,同比增长157.4%,环比增长13.0%。1-9月,我国动力电池产量累计372.1GWh,累计同比增长176.2%。其中三元电池累计产量150.2GWh,占总产量40.4%,同比累计增长139.0%;磷酸铁锂电池累计产量221.3GWh,占总产量59.5%,累计同比增长209.0%。

销量方面,9月,我国动力电池销量共计46.5GWh,同比增长161.6%。其中三元电池销量23.4GWh,占总销量50.4%,同比增长207.1%;磷酸铁锂电池销量23.0GWh,占总销量49.4%,同比增长127.2%。1-9月,我国动力电池累计销量达367.0GWh,累计同比增长243.8%。其中三元电池累计销量163.8GWh,占总销量44.6%,累计同比增长232.4%;磷酸铁锂电池累计销量203.0GWh,占总销量55.3%,累计同比增长257.8%。

中国汽车动力电池产业创新联盟

3.8 2022年9月国内动力电池企业装车量前五名

序号	企业名称	装车量 (GWh)	占比
1	宁德时代	15.12	47.80%
2	比亚迪	7.10	22.44%
3	中创新航	1.95	6.16%
4	国轩高科	1.37	4.33%
5	LG新能源	0.94	2.96%
6	欣旺达	0.80	2.52%
7	亿纬锂能	0.74	2.35%
8	瑞浦兰钧	0.66	2.08%
9	蜂巢能源	0.66	2.07%
10	正力新能(塔菲尔)	0.58	1.85%
11	孚能科技	0.52	1.63%
12	捷威动力	0.31	0.97%
13	多氟多	0.14	0.44%
14	力神	0.14	0.43%
15	鹏辉能源	0.11	0.35%

注:同多寡电池企业配套同一车型产品采用平均装车方式计算,插电式混合动力车型最大设计量

中国汽车动力电池产业创新联盟

装车量方面,9月,我国动力电池装车量31.6GWh,同比增长101.6%,环比增长14.0%。其中三元电池装车量11.2GWh,占总装车量35.4%,同比增长82.6%,环比增长6.5%;磷酸铁锂电池装车量20.4GWh,占总装车量64.5%,同比增长113.8%,环比增长18.5%。1-9月,我国动力电池累计装车量193.7GWh,累计同比增长110.5%。其中三元电池累计装车量77.2GWh,占总装车量39.8%,累计同比增长63.9%;磷酸铁锂电池累计装车量116.3GWh,占总装车量60.1%,累计同比增长159.8%。

9月,我国新能源汽车市场共计36家动力电池企业实现装车配套,较去年同期减少3家。排名前3家、前5家、前10家动力电池企业动力电池装车量分别为24.2GWh、26.5GWh和29.9GWh,占总装车量比分别为76.4%、83.7%和94.6%。