

# 内蒙古新材料产学研用协同创新联合体

## 工作简报

第 2 期

内蒙古新材料产学研用协同创新联合体理事会

2024 年 7 月 25 日

---

### 简报目录

- 1.内蒙古工业大学学生走进共享装备开展生产实践
- 2.内蒙古工业大学与中材锂膜（内蒙古）有限公司、内蒙古斯诺新材料科技有限公司联合申报并获批呼和浩特市“揭榜挂帅”项目 2 项
- 3.内蒙古工业大学 1 项发明专利成果转让于包头市金蒙汇磁材料有限责任公司
- 4.内蒙古工业大学与隆基绿能科技股份有限公司进行技术及合作需求对接

## 1. 产教融合 | 内蒙古工业大学学生走进共享装备开展生产实践。

2024年3月18至28日，内蒙古工业大学材料成型及控制工程专业60名学生到共享装备开展企业工程实践活动。这也是双方建立校企合作后，内蒙古工业大学连续两年到公司开展企业实践活动，标志着双方进入常态化合作模式。



活动依托共享装备在产业、专家、讲师、平台等方面的优势资源，根据学生所学专业、实习时长及学校人才培养目标，以理论教学与生产实践教学相结合方式开展。

在铸件检测学习方面，讲师引导学生利用各种检测手段去查找缺陷，不但激发了学生的学习兴趣，也让学生在实践过程中更深刻理解质量永远是企业行稳致远的生命线。理论教学环节，依托共享装备覆盖企业关键领域500余名内训师这一强大的讲师资源，对全流程虚拟制造、增材制造技术、智能装备等先进铸造知识做系统讲解，课堂上通过讲师的引导及互动，让学生有机会分享专业知识、心得体会，在互动中了解到书本以外的企业真实生产案例，颠覆了学生对传统铸造业“傻大黑粗”的认识。

生产实践环节，依次前往大型高端铸钢件制造及加工车间（造型、熔炼、清理、加工）、铸造3D打印成形智能工厂、3D

打印设备制造车间、创客工坊等地，分模块、系统化地学习了铸钢件、铸铁件、智能装备、3D 打印、铸件检测等内容。同时按照生产流程逐工序学习，从材料成型、熔炼浇注、精密加工到整装交付，让学生对整个产品生产过程的认知具象化，也对自己毕业后将要从事的岗位有了清晰的认知，最大限度地发挥实践教学的优势，真正实现学生与生产的“零距离接触”。



通过此次实践活动，对新工艺、新技术、新理念进行系统学习，让学生作为专业技术人员，站在企业的角度去思考，如何提质、降本、增效，如何适应未来整个行业转型升级发展需要，对学生即将面临的择业、就业具有很好的指导意义。

## 2.校企合作 | 内蒙古工业大学与中材锂膜（内蒙古）有限公司、内蒙古斯诺新材料科技有限公司联合申报并获批呼和浩特市“揭榜挂帅”项目 2 项。

为全面落实创新联合体校企合作工作，切实服务好自治区新能源材料领域的重大需求，由联合体内中材锂膜(内蒙古)有限公司、内蒙古斯诺新材料科技有限公司两家新能源材料生产企业与内蒙古工业大学联合申报的“储能型钠离子电池硬碳负极材料制备关键技术研究”和“超薄高安全性 5 $\mu\text{m}$  离子电池隔膜关键技术与开发”项目获得呼和浩特市 2024 年度科技“突围”工程重点示范项目——“揭榜挂帅”重大科技项目资助。这是联合体成立后由联合体内成员单位共同承担的首批重大科技攻关项目，项目的获批对联合体落实校企合作任务有重要的指导意义。

**关于2024年市本级拟立项“揭榜挂帅”重大科技项目的公示**

发布人: 发布时间: 2024-02-26 16:24:00 浏览次数: 0

根据《呼和浩特市科技计划项目管理办法》（呼科字〔2022〕8号）、《呼和浩特市“揭榜挂帅”科技计划项目实施和管理办法》（呼科字〔2022〕83号）等文件要求，现将2024年市本级拟立项科技“突围”工程第一批重点示范项目——“揭榜挂帅”重大科技项目予以公示，公示时间为2月27日至3月4日，具体公示内容见附件。有异议者，请于公示期内提交书面材料，逾期不予受理。个人提交的材料请署明真实姓名和联系方式，单位提交的材料请加盖所在单位公章，不受理匿名材料。

联系电话：战略规划与基础研究所 0471-6621151

政策法规与监督科 0471-6621293

派驻纪检监察组 0471-4606215

附件：[2024年市本级拟立项科技“突围”工程第一批重点示范项目——“揭榜挂帅”重大科技项目公示名单.doc](#)

呼和浩特市科学技术局  
2024年2月26日

**2024年市本级拟立项科技“突围”工程第一批重点示范项目——“揭榜挂帅”重大科技项目公示名单**

序号	项目名称	揭榜单位
1	鲜奶品质提升加工关键技术创新与应用	内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司
2	动物mRNA疫苗递送系统的筛选	金宇保灵生物制品有限公司
3	耐盐碱苜蓿品种选育与种植综合技术集成研究与示范	蒙草生态环境(集团)股份有限公司
4		内蒙古正时生态农业(集团)有限公司
5	12英寸集成电路应用于先进逻辑产品的单晶硅衬底研发及产业化项目	内蒙古中环领先半导体材料有限公司
6	储能型钠离子电池硬碳负极材料制备关键技术研究	内蒙古斯诺新材料科技有限公司
7	超薄高安全性5 $\mu\text{m}$ 锂离子电池隔膜关键技术与开发	中材锂膜(内蒙古)有限公司
8	N型M10高效太阳能电池用单晶硅棒的研发及产业化	内蒙古中环晶体材料有限公司
9	氨基酸绿色生产菌种的构建及产业化应用	内蒙古阜丰生物科技有限公司
10	经典中(蒙)成药儿童用药的二次开发	内蒙古大唐药业股份有限公司
11	奶牛集约养殖基地粪水高效处理与多元资源化利用	内蒙古华蒙科环保科技工程有限公司
12		内蒙古依然牧业有限责任公司

### 3.成果转化 | 内蒙古工业大学 1 项发明专利成果转让于包头市金蒙汇磁材料有限责任公司。

由内蒙古工业大学材料科学与工程学院马文教授团队开发的一种钕铁硼磁体表面悬浮液等离子喷涂涂层的制备方法，通过专利授权的形式，成功在联合体内企业包头市金蒙汇磁材料有限责任公司得到应用。

该成果的开发主要依托内蒙古自治区薄膜与涂层重点实验室（2024 年 6 月整合更名为内蒙古自治区新材料与表面工程重点实验室）开发完成。成果利用等离子喷涂技术结合晶界热扩散技术具有生产效率高，环境友好等特点，有效提升了重稀土元素在磁体中的扩散深度，促进磁性能的提升，同时也有助于加速推动晶界扩散技术的产业化进程。

- 1.成果名称三：一种钕铁硼磁体表面悬浮液等离子喷涂涂层的制备方法
- 2.成果类型：发明专利（授权号：CN 111304577 B）
- 3.发明人：白玉；高元明；马文；尹雪；王誉；娄树普；辛博；陈伟东
- 4.专利权人：内蒙古工业大学  
瑞科稀土冶金及功能材料国家工程研究中心有限公司
- 5.拟受让方：包头市金蒙汇磁材料有限责任公司
- 6.转化方式：一般许可

#### 4.技术对接 | 内蒙古工业大学与隆基绿能科技股份有限公司进行技术及合作需求对接。

7月12日下午，联合体内企业隆基绿能科技股份有限公司科技管理部负责人张肃一行到内蒙古工业大学材料科学与工程学院进行调研交流，对接技术需求。学院党委副书记、副院长王金彪，副院长徐俊瑞，新能源材料相关专家阿如罕、李学磊、许镇潮等陪同调研并参加了座谈交流。



会上，徐俊瑞副院长代表学院对隆基绿能科技股份有限公司张肃一行到来表示欢迎，对学院基本情况、专业特色、人才培养、就业方向等方面进行了介绍。隆基绿能科技股份有限公司科技管理部负责人张肃就公司产业布局、研发创新体系、校企合作等情况进行了介绍，表示希望进一步加大校企合作力度，充分发挥各自优势，深度推进产教融合，建立常态化校企互动渠道，为双方进一步深化合作提供了有利契机。随后，张肃、黄永念、苏琪一行参观了学院实验室。

隆基绿能科技股份有限公司是创新联合体成员单位，双方本着促进科技成果转化和产业化水平提升，在科学研究、社会服务、成果转化、人才培养和学科建设等方面进行深度合作，不断应对行业变革和市场需求，进一步探索多渠道长效合作机制。