**附件六：2020年学院横向科研项目参考指南**

**（如有对接需要，请与科技处联系 6621028）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 行业 | 企业名称 | 技术需求 |
| 1 | 电子信息 | 济源艾探电子科技有限公司 | 1、低成本非制冷中波红外焦平面的研发生产（进行中） 2、中波硒化铅光导型红外探测器（量产，军需） |
| 2 | 河南丰源电力科技有限公司 | 1、高低压配电柜3D模拟建模技术2、单片机软硬件技术 |
| 3 | 新材料等 | 济源市巨辉光电有限公司 | 1、碳素球面反射镜拼接 |
| 4 | 河南优克电子材料有限公司 | 1、7N超高纯度铜熔炼2、超高温合金连铸（2400度以上）3、极细线直径<0.01mm的线材加工 |
| 5 | 济源国泰自动化信息技术有限公司 | 1、酸碱溶液池在线生产状态浓度监测问题和液位检测问题2、工业自动化末端配套机械加工和机械实现问题 |
| 6 | 化工 | 济源海湾实业有限公司 | 废树脂的重新利用技术 |
| 7 | 济源市济源市清源水处理有限公司 | 1.能够替代有机膦的新型、高效、环保，且同时具备阻垢、分散、缓蚀等多种性能的无磷聚合物类水处理药剂2. 冶炼系统污酸废水处理及资源化利用技术 |
| 8 | 河南恒通化工有限公司 | 1、电解槽用的原盐中碘离子含量高。盐水中碘离子的超标，会使其与其他金属离子形成高碘酸盐沉积在离子膜内，将使电流效率急剧下降，我厂现无有效的方法去除碘离子2、废次钠水处理困难。乙炔清净废次钠水中，含有多种还原性物质，氨氮、硫、砷、次磷酸盐、偏磷酸盐等，现处理工艺效果不好，回用系统效果差 |
| 9 | 河南金马能源股份有限公司 | 焦化废水进行深度处理，深度处理成本较高，且会产生较多浓水，如何降低浓水处理成本是企业目前遇到的主要问题。 |
| 10 | 河南龙兴钛业科技股份有限公司 | 1、新材料亚氧化钛的应用研究（Ti4O7），如电化学性能应用：水处理方面应用于COD的降解。 2、导电性能方面的开发应用：电池电极添加剂或电子材料（微米、纳米级）。 3、亚氧化钛的耐腐蚀性研究。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | 化工 | 济源市丰田肥业有限公司 | 1、磷石膏的综合开发利用 2、磷复肥产品及中间物料成分的快速检测 |
| 12 | 金利金铅 | “铅电解槽酸气收集”技术难题 |
| 13 | 装备制造及机械加工 | 河南中原特钢装备制造有限公司 | 1、连铸坯偏析及低倍中心裂纹；2、材料低偏析、低[O]、低[N]，高纯净度冶金控制技术；3、预硬硬度及组织均匀化控制技术；4、CrNiMoV钢粗晶混晶技术 |
| 14 | 河南中原重型锻压有限公司 | 能源管理：关于节能降耗的技术需求 |
| 15 | 济源华新石油机械有限公司 | 喷焊自动化设备 |
| 16 | 河南豫光冶金机械制造有限公司 | 1、氧枪快速更换技术：铅冶炼氧化炉自动化、高效的氧枪扒砖机2、铅冶炼氧化炉下料口清料技术：需要研发一种自动化、高效的下料口清料机3、大型饭店油烟处理净化技术 |
| 17 | 农业 | 太行周庄 | “鸡头参人工种植及其深加工技术”需求 |
| 18 | 建筑 | 万道捷建 | 装配式绿色建筑产业配套设施项目 |
| 19 | 新材料 | 龙兴钛业 | 四氯化钛生产工艺的改进及优化 |
| 20 | 亚氧化钛应用方向的技术开发 |
| 21 | 钢铁 | 中原特钢 | 轧辊双频热处理技术研究 |
| 22 | 限动芯棒表面处理技术研究 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 23 | 装备制造 | 暖煌电暖 | 石墨烯电加热工艺、技术研发  |
| 24 | 蓄热技术 |
| 25 | 碳纤维加热融雪技术 |
| 26 | 中原重型锻压 | 锻压设备数据无线采集系统研发 |
| 27 | 豫光冶金机械 | 底吹炉氧枪扒砖机 |
| 28 | 下料口清料机 |
| 29 | 大型饭店油烟处理净化设备 |
| 30 | 有色冶炼及其深加工 | 万洋冶炼 | 烟化炉热渣处理工艺及余热利用 |
| 31 | 磷石膏利用技术  |
| 32 | 金利金铅集团 | 脱硫石膏的综合利用 |
| 33 | 冶炼废气污染物达标排放 |
| 34 | 电除尘磁轴频繁断裂故障 |
| 35 | 降低红冰铜铅铜比，减少白冰铜产率新工艺 |
| 36 | 高砷锑烟灰综合利用技术 |
| 37 | 豫光锌业 | 抑制鲁奇式焙烧炉炉结生成的控制方法 |
| 38 | 降低焙烧炉烟气中三氧化硫，减少污酸酸量 |