附件

技术创新需求征集表

填表时间： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | 所属镇街（园区） | |  | |
| 2021年  销售额  （万元） |  | | 2021年  员工总数 | |  | |
| 联系人 |  | 联系电话 |  | | 邮箱 |  |
| 需求领域 | □新一代信息技术 □新能源  □高端装备制造 □新材料  □生命科学和生物技术  □其他： | | 需求  大类 | □技术研发（核心技术、行业共性技术）  □产品研发（新产品研发、老产品技术升级）  □技术改造（设备、工艺改造升级）  □技术配套（技术服务、产业链配套需求） | | |
| 主营产品 |  | | 核心技术保护方式 | □技术秘密 □专利 □版权  □其他 | | |
| 意向  合作院校 |  | | | | | |
| 需求  标题 | （用一句话简明扼要地概况需求的主要内容）  【填写举例】  提升铜铝焊接部件的拉伸强度 | | | | | |
| 需求  产生背景 | （了解需求产生的背景更有利于对接最合适的项目）  【填写举例】  国内已有同行企业成功以低纯度铝管（铝含量约95%以上），高纯度铝管（铝含量约99.99%以上）与铜管进行焊接，对本企业的市场容量挤压效应明显。目前，因该企业产能有限，本企业尚能赢得技术突破时间，取得类似的技术突破。 | | | | | |
| 需求小类  （分2个维度） | 1.表现形式：□ 实物 □产品新配方 □ 新技术路线 □新工艺  □新信息化工具 □评价体系 □机理机制研究 □其他  2.需求价值：□产生新价值 □增加原产品附加值 □降低成本  （多选） □提高稳定性 □提高安全性 □其他 | | | | | |
| 需求  紧急度 | □一周以内 □一个月以内 □三个月以内  □六个月以内 □一年以内 □两年以内 □两年以上 | | | | | |
| 创新问题描述 | 待解决的关键问题或关键指标定量描述  【填写举例】  ——现有工艺为高纯度铝管与铜管采用以铜管接入铝管方式进接，为降低成本拟采用低纯度铝管与铜管进行焊接。  ——焊接端部不允许有毛刺，管内外表面不得有异物和裂纹。  ——所有物料及辅料必须符合SMH、ROHS有害物质控制标准  ——铜铝接管剥离未撕开长度大于等于4mm  自身现有技术水平及行业一流技术水平  【填写举例】  ——目前国内已有个别企业可用低纯度铝管与铜管焊接达到原本与铜管焊接的力学性能；  ——本企业在现有设备基础上对气压、焊接电流、维持时间等工艺参数进行了较多次数的尝试，目前焊接强度非常低，用手即可掰断，但上述工艺参数修改尝试均属于经验式尝试，未设计类似于正交试验方案。 | | | | | |
| 过往研发问题回顾 | 主要制约因素（讲清楚解决这个问题的难题所在以及讲清楚导致这个问题不能靠自己来解决）  【填写举例】  ——铜铝焊接的机理不明晰，出现问题后只能靠经验进行分析深层次原因；  ——现有设备焊接加热段缺乏保温装置，设备温度控制能力较原有设备工艺参数随环境温度变化须经常性调整；  ——拉伸断面未进行扫描电镜等科学分析，导致目前仅在焊接做了一些尝试，其他方法未曾应用。  企业为解决困难已经做出的努力和尝试及付出的成本  【填写举例】  ——企业目前已在现有设备焊接工艺参数层面做了大量尝试；  ——企业曾尝试过分析低纯度铝管的化学组分；  ——企业曾尝试在深圳用更高级的焊接设备进行加工；  ——企业目前付出的成本主要为人工成本和耗材成本。 | | | | | |
| 研发限制条件 | **对解决方案的条件约束**  1、成本约束  【填写举例】  成本控制在XX万  2、生产制造设备约束  【填写举例】  现有设备工艺参数控制精度一般，若专家诊断设备为主要制约，考虑更换先进设备  3、研发能力和制造能力约束  【填写举例】  具有两名相关博士学历研究人员，有能力配合研发和制造，但需要考虑技术保密  4、对现有生产秩序的约束  5、可靠性和稳定性约束  【填写举例】  不良率控制在XX  6、其他条件约束 | | | | | |
| 周期  及经费 | 需求得到满足后预期可产生的收益（每年）  □小于50万 □50-100万 □100-200万 □200-500万  □500-1000万 □1000万以上  **愿意投入的资源**  1、研究经费  □小于5万 □5-10万 □10-20万 □20-50万 □50-100万  □100-200万 □200-500万 □500万以上  2、设备资源  【填写举例】  可以添置必要的固定资产设备  3、其他资源（请详细说明） | | | | | |
| 创新研发计划 | 对需求解答人或团队的从业经历和项目经历要求  【填写举例】  ——熟悉铜铝焊接机理及焊接的专业人才  需求解决方式  □技术受让 □购买一定年限的技术许可 □购买一定年限的独家技术许可  □购买专家服务 □聘请长期技术顾问 □联合开发  □委托研发 □共建新研发、生产实体 | | | | | |

填表人： 联系电话： 填表人岗位：

非常感谢您的认真填写。