附件1

2025年淮安市“揭榜挂帅”企业需求征集表

（第二批）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 江苏永创医药科技股份有限公司 | | |
| 联系人 | 姚鑫锋 | 职务 | 研发负责人 |
| 电子邮箱 | 1577714901@qq.com | 电话 | 18912244800 |
| 技术需求名称 | 新型管道反应器的应用 | 技术研发时限 | 2年 |
| 项目总投入  (万元) | 2000 | 其中：悬赏榜额  (万元) | 200 |
| 技术需求情况  (简要说明) | 1. 氯化、氟化、硝化三个工段的管式反应器应用。 2. 安全方面；现场物料多，一旦引发事故后果严重。 3. 容易实现自动化操作。 4. 氯化工段可以选择光照引发反应，不用催化剂（催化剂为过氧化物） | | |
| 现有基础情况 | 1. 氯化工艺①检查DSC与SIS系统正常无报警；②取得原料合格检验单；③真空进料与助催剂；④反应；主副釜分别进料完毕，同时升温至90℃，调整通氯阀门至主副釜通氯反应状态，液氯经汽化室（温度90℃），氯气缓冲罐（氯气压力≤0.4MPa）、流量计（40m³/h-120m³/h）调节阀进入主釜，同时每隔20分钟定量加入一次预先用原料溶解好的催化剂，反应生成氯化氢气体和未反应完全氯气经一二级冷凝器进入副釜，使氯气反应完全，氯化氢气体经尾气吸收产生副产盐酸，反应过程分为前、中、后期，随反应逐渐升高氯气流量由小到大反应，后期逐渐缓慢，经20h左右取样GC检测合格，反应结束，吹氮气扫除氯化氢，90℃退料，低于60℃容易结晶。 2. 氟化工艺①检查DSC与SIS系统正常无报警；②取得原料合格检验单；③真空进料与助催剂；④反应釜进料完毕，充HF1000kg，投料完毕，闭釜。开搅拌，变频器调整至30HZ,搅拌10分钟，观察无异常后，开蒸汽少许缓慢升温，3-4小时升温至65℃。升压至15kg时开始减压，压力控制平衡在17-18kg。升温的快慢，决定反应快慢，决定减压快慢，减压快了导致HF和物料流失，造成反应不正常。所以控制升温速度是氟化反应的关键点，在温度升至50-70℃时，是氟化反应较快阶段，根据减压速度可调小蒸汽或关停一会蒸汽，平稳泄压。   硝化工艺①检查DSC与SIS系统正常无报警；②取得原料合格检验单；③滴加硫酸；④滴加硝酸；⑤滴加原料；⑥反应；进料完毕，70℃左右搅拌半小时然后升温，升温分为两个阶段，第一阶段5-6小时内升温至90℃第二阶段5-6小时升温至100℃，100℃以后需用3小时时间进行缓慢升温至120℃，保持至反应结束，终点控制：一硝≤1%，反应结束后降温至100℃左右，保持温度等待退料。 | | |
| 关键技术指标 | 我公司的工艺为氯化、氟化、硝化，其中氯化、氟化单元在反应过程中是不构成危险源的，氯化、氟化的危险源头是氯气槽罐车和氟化氢槽罐车，硝化工艺的原料为硫酸、硝酸、2,4-二氯三氟甲苯，原料储罐不构成危险源，硝化的反应过程是危险源，我公司主要研究硝化过程中的微通道反应。微通道反应器的特点是体量小安全系数高，反应时间快，我公司硝化工艺反应时间约为24h，目前我公司实验的多种微通道反应器在安全系数和反应时间能保证的情况下，反应的转化率不能达到满意的结果，我们公司希望能与对微通道反应器有所研究的科研团队进行深度合作，研发安全系数高、反应速度快且转化率高的微通道反应器。 | | |
| 产业集群 | □新能源及节能装备 □PCB电子元器件 □人工智能 □生物技术及新医药 □纤维新材料 □集成电路 □新能源汽车及零部件 ☑化工新材料 □绿色食品 □新兴数字产业 □其他 | | |
| 技术需求类别 | □新产品研发 □产品升级换代 ☑生产线技术改造  ☑制造工艺改进 ☑制造装备改进 □其他 | | |
| 需求所处阶段 | ☑研制 □试生产 □小批量生产 □批量生产 □其他 | | |
| 其它 | 是否愿意与有类似需求的企业合作：☑愿意 □不愿意 | | |

附件1

2025年淮安市“揭榜挂帅”企业需求征集表

（第二批）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | 江苏如娟新材料科技有限公司 | | |
| 联系人 | 朱延江 | 职务 | 副总经理 |
| 电子邮箱 | 17327308086@163.com | 电话 | 17327308086 |
| 技术需求名称 | 提高蚀刻工艺精度 | 技术研发时限 | 2025年5月-2026年12月 |
| 项目总投入  (万元) | 500 | 其中：悬赏榜额  (万元) | 200 |
| 技术需求情况  (简要说明) | 石英挠性加速度计蚀刻精度控制在1个微米内 | | |
| 现有基础情况 | 江苏如娟新材料科技有限公司被批准为省级中试平台，设备、研究人员齐全，具有研究蚀刻精度的基本条件。 | | |
| 关键技术指标 | 石英挠性加速度计蚀刻精度是提高加速度计精度的关键指标，现蚀刻精度在2微米，本公司科研人员采取新的工艺，有望将蚀刻精度控制在1微米之内，形成自主知识产权，其中发明专利1项，新型实用专利2项，可在石英挠性加速度计产业化过程中得到应用，提高石英挠性加速度计精度得到双10的-7次方。 | | |
| 产业集群 | □新能源及节能装备 □PCB电子元器件 ☑人工智能 □生物技术及新医药 □纤维新材料 □集成电路 □新能源汽车及零部件 □化工新材料 □绿色食品 □新兴数字产业 □其他 | | |
| 技术需求类别 | □新产品研发 ☑产品升级换代 □生产线技术改造  ☑制造工艺改进 □制造装备改进 □其他 | | |
| 需求所处阶段 | ☑研制 □试生产 □小批量生产 □批量生产 □其他 | | |
| 其它 | 是否愿意与有类似需求的企业合作：☑愿意 □不愿意 | | |

附件2

2025年淮安市“揭榜挂帅”需求征集汇总表

（第二批）

县区科技局：（盖章）涟水县科技局

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **企业名称** | **产业集群** | **需求名称** | **项目总投资**  **(万元)** | **悬赏榜额**  **(万元)** | **备注** |
| 1 | 江苏永创医药科技股份有限公司 | 化工新材料 | 新型管道反应器的应用 | 2000 | 200 |  |
| 2 | 江苏如娟新材料科技有限公司 | 人工智能 | 石英挠性加速度计蚀刻精度控制在1个微米内 | 500 | 200 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

联系人： 罗莉田 联系方式：18752335426