技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **需求编号：133** |
| **需求名称：**模拟厌氧罐内三维多相流的模型和算法研究 |
| **行业领域：环境保护** |
| **需求信息** |
| 技术需求情况说明 | 技术需求类别 | √技术研发（关键、核心技术）□产品研发（产品升级、新产品研发）□技术改造（设备、研发生产条件）□技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术需求简述 | 厌氧罐内物料的流场是厌氧系统的核心，通过缩小比例的流体实验方法得到的结果，往往与实际尺寸厌氧反应器内的流场大相径庭，而计算流体数值模拟（CFD）可以实现低成本和可视化的厌氧罐内流体模拟。**现需求开发一套能够实现三维多相流模拟的模型和算法。** |
|  | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）开发一套能够实现三维多相流模拟的模型和算法要求：1.可模拟高粘度非牛顿流体；2. 三维建模；3. 可模拟气液固三相流；4. 可使用UDF（自定义函数）。  |
| 现有基础情况 | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）目前我公司开展了一些前期调研工作，对于上述问题暂时未找到合适的解决方案。我公司有合适的现场实验室和场地，可以开展相应的研究工作。 |
| 产学研合作需求 | 需求描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）希望与专业的厌氧工作开展技术合作, 共同开发针对三维多相流模拟的模型和算法。 |
| 合作方式 |  □技术转让 □技术入股 √联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融 □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购 □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 |
| **管理信息** |
| 同意公开需求信息 | √是 □否 □部分公开(说明） |
| 同意接受专家服务 |  □是 √否 |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | √是□否 |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | √是，金额万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件） □否 法人代表： 年 月 日 |