**技术创新需求调查表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位信息** | | | | | | |
| 单位名称 | | | | 四川九天真空科技有限公司 | 社会统一信用代码 | 915113005697387717 |
| 联系人 | | | | 侯贰 | 联系电话 | 16683338327 |
| 行政区域 | | | | 四川省南充市西充县 | | |
| 是否在国家高新区内？ | | | | □是 （高新区名称）  ☑否 | | |
| 所属行业 | | | | 制造业 | 技术领域 | 真空领域 |
| 上一年度  营业总收入 | | | | 30000（万元） | 人员总数 | 330（人） |
| 高新技术企业认定 | | | | ☑是□否 | 科技型中小企业备案 | ☑是□否 |
| 需求名称 | | 新型分子泵用高速电机和控制器开发技术 | | | | |
| 技术创新需求情况说明 | 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） | | | | |
| 需求  内容 | 新型分子泵用高速电机和控制器开发技术,具有使用范围广，实用性强等特点，对其重点技术指标如电机转速、控制技术、调速精度等提出技术需求，主要需求如下：  1.高速电机：永磁直流无刷电机  ①转速要求：0~72000r/min，即0~1200Hz；  ②供电电压：48V直流供电；  ③最大功率：310W左右；  ④电机尺寸：定子外径<55mm。  2.控制器要求：一体式控制器  ①电气参数：输入电压48VDC；  输出电压48VDC；  最大输出功率350W；  ②转速控制：调速范围36000~72000r/min；  调速精度+0.2%+1Hz，超调量不超过1%；  实现高低速控制；  有软启动操作：从低转速开始运转逐阶升高到目标转速；  停机有刹车功能；  ③程序参数：运行参数（电流、电压、转速、电机温度等）和运转  时间、启停次数等信息可以通过上位机实施读取；  对于不同规格产品，驱动器能够自动识别，程序参数自动调整；  有过载、过流、过热、短路、欠压等保护功能；  ④外形尺寸：长≤120mm，宽≤100mm，厚≤45mm 的长方形箱体。  3.成本：  ①高速电机开发成本约5万元；  ②配套控制器开发成本5万元；  ③整体开发成本约10万元。 | | | | |
| 现有  基础 | 1. 已开展的工作：   ①项目立项评审完成；  ②对旋转部件（包括电机）进行建模仿真分析，分析了结构的力学特性、结构特性等；  ③对电机与控制器的开发要求进行了收集和整理；  ④正在寻找电机与控制器开发合作厂家。  2.所处阶段：新产品研发的准备阶段。  3.投入资金和人力：  该项目由公司拨款，分子泵研发部主要负责研发工作，和电机控制器开发厂家一起完成新型分子泵研发工作。  4.生产条件：  本公司拥有先进的分子泵生产制造工艺和全国一流的分子泵生产制造车间，在四川南充拥有大面积的生产基地，更有多年的分子泵研发经验，有能力有信心保证产品研发成功。 | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | 因项目开发需要，我方希望能够与具有丰富高速电机开发制造经验的厂家进行长期合作，希望合作方具有资深的直流无刷电机研究开发经验，能够根据我们的实际需求开发定制电机和配套的控制器，最好具有分子泵电机的开发经验。 | | | | |
| 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 | | | |
| 同意参与解决方案筛选评价 | | | ☑是  □否 | | | |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | | | □是，金额万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，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：陈林 2019年8月14日 | | | |