**技术创新需求调查表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求编号：99** | | | |
| **需求名称：**自然吸气发动机升级为增压发动机的技术开发 | | | |
| **行业领域：**高端装备制造 | | | |
| 需求信息 | | | |
| 技术需求情况说明 | |  | ■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 | 在现有自然吸气发动机基础上升级开发增压发动机产品，并设计保护：双喷油器、外部冷却EGR、48V\_BSG、米勒循环等核心技术。 |
|  | | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）   1. 主要技术：在现有自然吸气发动机基础上，增加废气涡轮增压技术，并设计保护：双喷油器、外部冷却EGR、48V\_BSG、米勒循环等核心技术。 2. 条件：燃油喷射方式为气道喷射；最大扭矩目标要求提升70%左右；排放满足国六法规要求；耐久使用寿命与自然吸气发动机相当；NVH性能与自然吸气发动机相当；现有缸盖、缸体等零部件改动量少，能够实现模具与现有自然吸气发动机零部件通用。 3. 成熟度：设计开发完成后能够实现大批量生产。 4. 成本：相对与自然吸气发动机，成本增加控制在800-1200元。 |
|  | | 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）  目前技术处于前期预研阶段，正在开展对标、技术路线制定、基本参数确定、一维性能仿真等工作。 |
| 产学研合作需求 | 技术需求详述 | （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）  希望与内燃机专业领域能力较强的高校、科研院所开展产学研合作，譬如天津大学、中汽研等；要求的专家及团队为内燃机专业领域，至少有一名为该专业领域的学科带头人。 | |
| 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，金额待定万元。（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  、 | |