技术创新需求调查表

|  |
| --- |
| **需求编号：124** |
| **需求名称：**燃料电池轿车的电堆(燃料电池发动机)集中散热系统研发 |
| **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 | 燃料电池轿车的电堆(燃料电池发动机)集中散热系统需求。目前市场上的燃料电池汽车电堆冷却系统,主要有水冷与风冷两种方案,但其无论是水冷方式，还是风冷方式，都给燃料电池轿车的前舱散热布局带来严峻考验，或者在特定工况下以牺牲电堆的发电性能为代价，换取符合要求的前舱散热布局。因此，燃料电池汽车部门迫切需要燃料电池发动机集中散热系统方案，类似于燃油发动机通过尾气排气管集中散热方案。 |
|  | 技术需求详述 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）燃料电池发动机集中散热方案，指标要求如下：1. 燃料电池发动机的总散热量中，燃料电池发动机集中散热系统负责散去70%的总散热量，燃料电池发动机原水冷或风冷系统负责散去30%的总散热量；
2. 工作环境温度为-40℃-125℃，相对湿度为45%-75%,气压为86kPa-106kPa,噪音水平和振动不高于50dB；
3. 具备B样成熟度;
4. 成本不高于1500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）燃料电池汽车是燃料电池汽车部主要业务方向，部门全体人员时刻关注社会上燃料电池汽车前瞻性技术，无论燃料电池汽车项目之整车研发处于那一个研发阶段，只要社会上有足够吸引力的燃料电池汽车（含部件）之前瞻性技术，燃料电池汽车部都会积极应用、集成至燃料电池汽车。 |
| 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）新技术研究院名下的燃料电池汽车部，依托北汽集团强大的背景资源寻找对等的产学研合作伙伴，因此，对合作伙伴的资质条件要求，无论是团体单位，还是专家个人，要求很高，在行业内知名度都必须是屈指可数的团体单位或专家个人。 |
| 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 |