技术创新需求调查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求编号：115** | | | |
| **需求名称：建立一套白车身性能多学科优化设计体系的研发** | | | |
| **行业领域：电子信息** | | | |
| **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 | | 为使汽车产品围绕客户端性能需求开展研发工作，从根本设计理念和流程上寻求创新与突破，解决白车身研发过程中结构耐久、碰撞安全和NVH等多学科性能目标间矛盾冲突的问题及轻量化设计滞后的问题，提升研发效率，现需求建立一套白车身性能多学科优化设计体系，在整个汽车产品研发周期内引入多学科优化设计理念，指导性能设计，实现研发的各个阶段综合考虑结构耐久、碰撞安全和NVH等性能协调及轻量化达成，同时满足项目时间及费用等成本的限制要求。 |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  通过运用白车身结构耐久（强度、刚度、疲劳等）、碰撞安全（国家法规要求、C-NCAP星级要求等）、NVH（模态、传递函数等）的CAE分析和优化设计方法，基于参数化、实验设计（DOE）、近似建模、多目标优化、拓扑优化、形状优化、形貌优化、尺寸优化等方法，建立综合考虑结构耐久、碰撞安全和NVH等性能协调及轻量化达成的白车身性能多学科优化设计体系。该优化体系可在整个汽车产品性能研发周期内（从初期概念阶段至末期工程冻结阶段）指导性能设计、结构设计和材料设计等，且满足项目成本的要求，即在人工、时间和费用等成本不明显增加的情况下完成项目的设计要求。 |
| 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）  相关专业工程师申请中2项多学科优化设计方面课题，计划投入费用开展相关研究。 |
| 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）  希望与具有丰富汽车研发工程经验和深厚理论功底的研究院所、研发机构和高新技术企业开展全方面合作，围绕北汽在研项目，以实际应用为目的，从根本设计理念和设计流程上寻求创新与突破。 |
| 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 | |