中关村科技军民融合专题赛需求表

需求编号：030409037

|  |
| --- |
| 需求提出单位信息 |
| 单位名称（代号） | 专题赛组委会 | 联系人 | 王耀辉 | 电话 | 010-66371609 |
| 需求名称 | 高性能低成本化阻燃抗静电聚酰胺基复合材料 |
| 需求情况说明 | 需求领域 | □网络与信息安全□智能制造□无人系统□虚拟现实□人工智能□大数据新□能源与动力装置□技术应用场景■其它 |
| 需求简述 | 对所提需求进行简要描述，目的是让参赛者准确理解所提需求或痛点问题。内容包括：1、行业领域或使用背景简介；2、具体需求或痛点问题概述；3、解决该需求或痛点的价值意义等。阻隔防爆材料是实现石化燃料或易燃易爆危险化学品本质安全不爆炸最为可靠、有效的安全防护技术。目前采用聚酰胺树脂为基体的新型非金属阻隔防爆材料具有高效的防爆安全能力，然而存在导电、阻燃功能改性用填料成本高、添加量大的缺陷。因此，提出并实现具有低含量、低成本新型阻隔防爆材料用功能改性，对于新型高效阻隔防爆材料的推广、应用和技术储备具有重要的军事和社会意义。 |
| 需求详述 | 功能要求阻燃等级不低于1.6mm UL94 V-0级、体积电阻率不大于1.0×1010Ω.cm。 |
| 约束条件改性树脂基体为聚酰胺树脂，优选PA6树脂；导电填料优选采用混合填料协同改性；阻燃填料为无卤阻燃剂，与基体的相容性高；功能改性同时考虑复合材料整体加工性能。 |
| 关键指标阻燃级别不低于1.6mm UL94 V-0级,体积电阻率不大于1.0×1010Ω.cm。 |
| 承诺与约定 | 是否同意公开需求信息 | 同意 |
| 是否同意提供辅导专家 | 同意 |
| 是否愿意奖励优秀解决方案 | 同意 |