

## 完成人合作关系说明

- 一、"航空航天装备灰色系统分析方法与应用"项目第一完成人刘思峰与第二完成人唐伟属于同单位同课题组。唐伟将灰色系统理论的原创模型和方法应用于可重复使用运载火箭、火箭发动机和载人航天器质量与可靠性研究,取得突出成效。对重要科学发现3,与刘思峰教授合作提出灰色-AMSSA可靠性增长模型;对重要科学发现4,与刘思峰教授合作提出一般不确定数的概念和全息可靠性增长模型等原创模型(代表性论著4)。
- 二、项目第三至第六完成人陶良彦、刘连义、董文杰和杜俊良均为第一完成人刘思峰招收培养的博士研究生和博士后,研究方向为灰色系统理论和复杂装备研制数据分析建模方法与应用。他们在毕业或出站后继续与刘思峰的研究合作,并取得重要成果(代表性论著 5-8)。

## 完成人合作关系情况汇总表

	序号	合作方式	合作关系人及排名	合作时间	合作成果	证明材料
	1	项目和论文 合作	刘思峰(1)唐伟(2)	2017-2025	代表性论著 4	代表作 4
	2	项目和论文 合作	刘思峰(1)陶良彦(3)	2011-20245	代表性论著 5	代表作 5
	3	项目和论文 合作	刘思峰(1)刘连义(4)	2021-2025	代表性论著 6	代表作 6
	4	项目和论文 合作	刘思峰(1)董文杰(5)	2016-2025	代表性论著7	代表作7
	5	项目和论文 合作	刘思峰(1)杜俊良(6)	2020-20245	代表性论著8	代表作8

**承诺:**本人作为项目第一完成人,对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责,特此声明。

第一完成人签名:

文里楼



2025年程排2