



完成人合作关系说明

本项目由第一完成人杨体浩与王立波、史亚云、王伟、程雪梅共同合作完成。

第一（杨体浩）、三（史亚云）完成人从 2012 年开始在整机级层流减阻设计理论、方法及应用方面进行合作，形成了包括发明专利、论著在内的多项共同知识产权。主要知识产权目录中的 10 项成果均为合作共同完成。

第一（杨体浩）、二（王立波）、三（史亚云）、四（王伟）完成人从 2014 年开始在整机气动精细化综合设计、层流减阻技术气动力数值预测等方面进行合作，形成了发明专利共同知识产权（主要知识产权证明中第 10 项成果）。

第一（杨体浩）、五（程雪梅）完成人自 2019 在飞行器总体、气动设计方面开展合作，在 2021 年共同参与了“某型无人机气动/航电方案设计及协同控制技术研究”项目。第一完成人为该共同立项项目西北工业大学的负责人，第六完成人为参与成员。

第一完成人签名：杨体浩



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同专利	杨体浩/1; 史亚云/2;	2012.1	2024.12	一种用于层流流动控制技术飞行试验的机翼翼套	主要知识产权目录第3成果
2	共同专利	史亚云/2; 杨体浩/3; 王立波/5; 王伟/6	2014.1	2024.12	基于 RANS 考虑转捩的静气动弹性分析方法	主要知识产权目录第10成果
3	共同立项	杨体浩/1; 程雪梅/3;	2019.1	2023.12	“某型无人机气动/航电方案设计及协同控制技术研究”课题	共同立项证明 1

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：杨体浩