

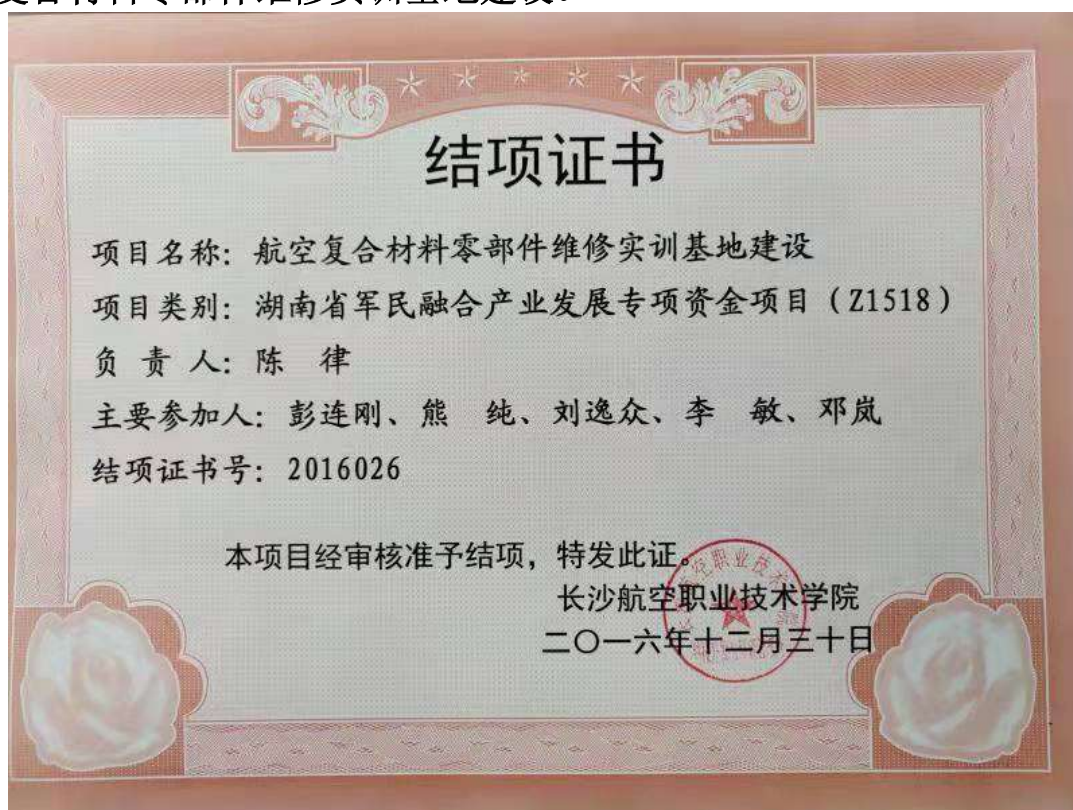
(1) 2020 -2024 年，湖南省自然科学基金项目：飞机复合材料结构损伤微波快速修复工艺研究。



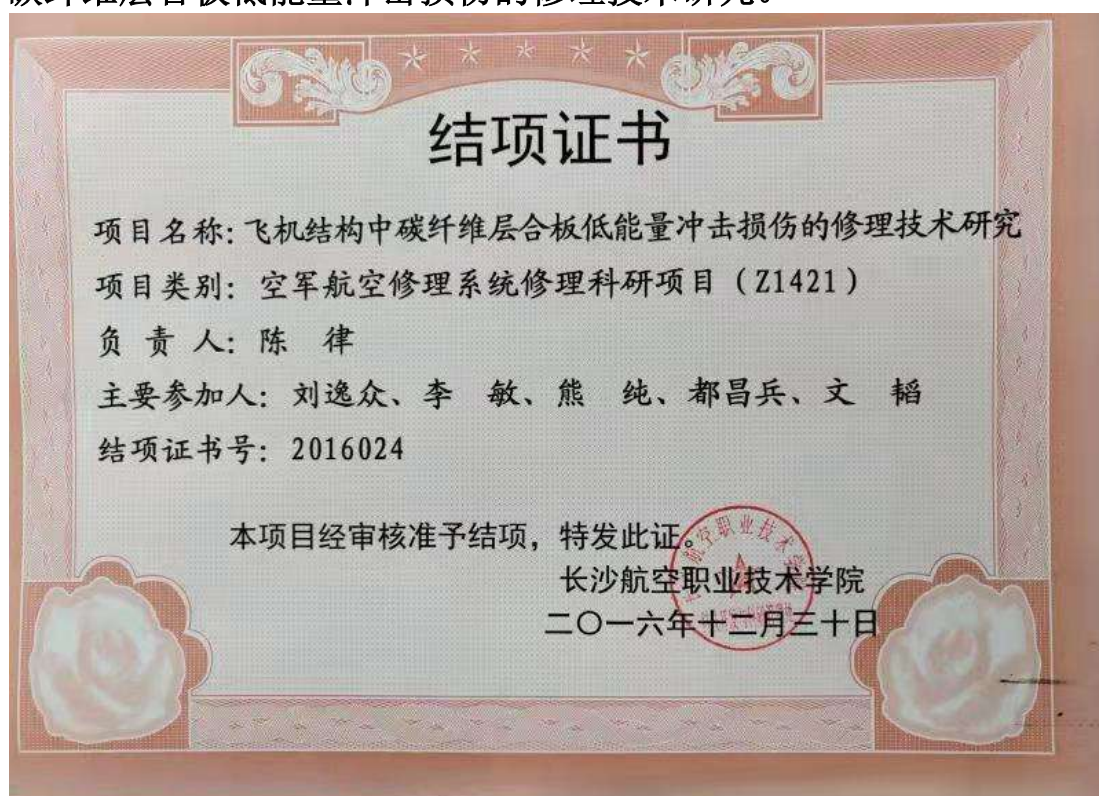
(2) 2020 -2024 年，湖南省自然科学基金项目：飞机结构用碳纤维层合板疲劳裂纹扩展行为研究。



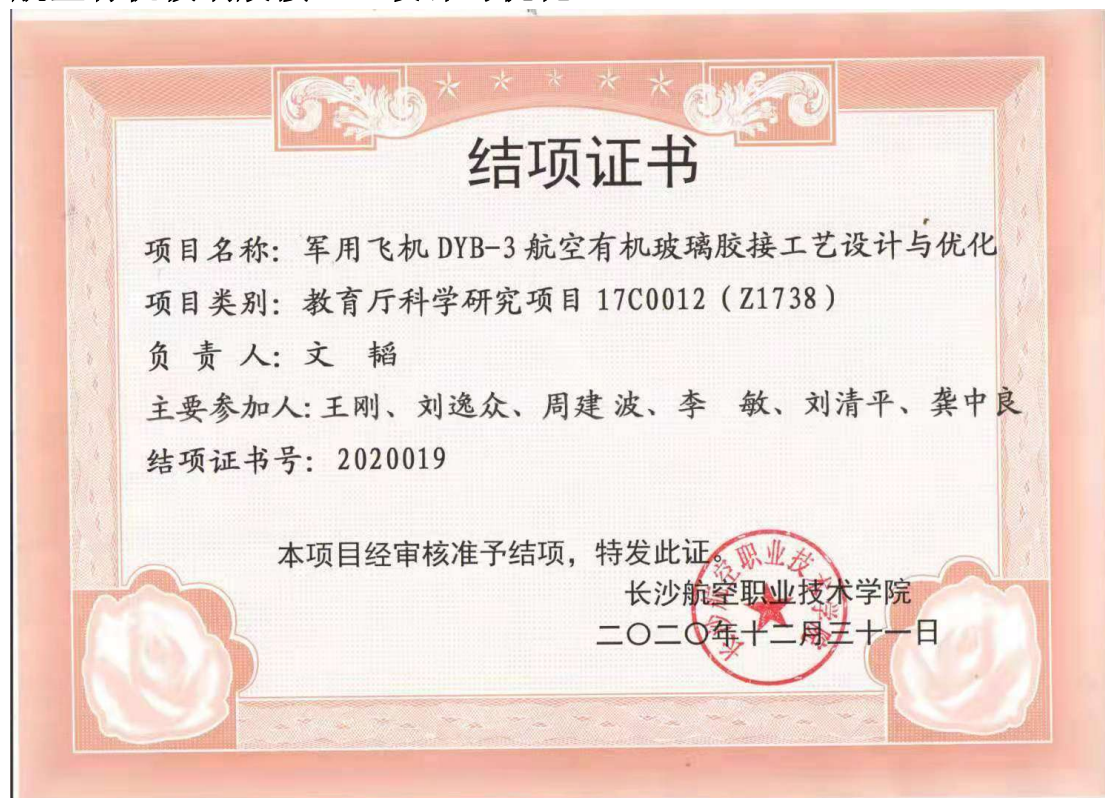
(3) 2014-2016 年，湖南省军民融合产业发展专项资金项目：航空复合材料零部件维修实训基地建设。



(4) 2014-2016 年，空军航空修理系统修理科研项目：飞机结构中碳纤维层合板低能量冲击损伤的修理技术研究。



(5) 2018-2020 年，湖南省教育厅科学研究项目：军用飞机 DYB-3 航空有机玻璃胶接工艺设计与优化。



(6) 2017-2019 年，湖南省高等学校科学研究项目：碳纤维层合板低能量冲击损伤容限的模型研究。

