

项目编号
2014100580

天津市高等学校

2014 级大学生创新创业训练计划

项目结题书

项目名称 光引发制备聚氨酯微纳胶囊的研究

项目类型 创新训练☒ 创业训练☐ 创业实践☐

项目所属一级学科 材料科学

项目负责人姓名 张宁欣 联系电话 15822843383

负责人所属部门 材料科学与工程学院 (盖章)

指导教师姓名 李伟

项目起止时间 2014 年 6 月至 2015 年 6 月

验收日期 2016 年 5 月

天津工业大学教务处

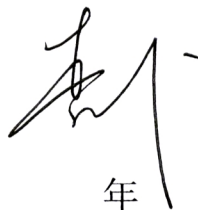
2016 年 5 月制

6、专家组意见（须明确填写对项目研究内容、取得的成果、推广应用效果等方面的简要评价，特别要注意指出可能存在的问题和改进的建议，并说明是否同意结题）

采用紫外光固化技术替代传统的热引发，制备了不同壁材的相变材料微胶囊，并且对核壳比，光引发剂以及固化工艺对胶囊形貌结构和性能的影响进行了研究。团队发表了一篇 EI 研究论文并且申请了多个相关专利，制备了调温纤维及调温马甲，对其调温性能进行了简单的研究，并且参加了节能减排大赛，获得了三等奖。此创新项目符合绿色环保的理念，具有良好的研究意义和发展前景。仍需要对 P(AMA)微纳胶囊进行更为深入的研究，主要是针对其储热性能以及物理机械性能对其应用的影响。

经专家组严格评审，同意该项目结题。

专家组组长（签字）：

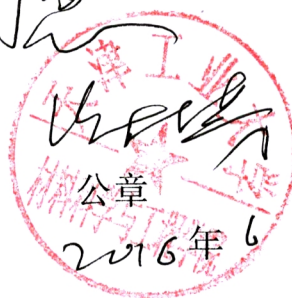


年 月 日

7、所属学院意见

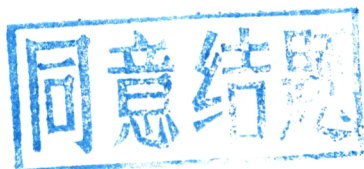
领导（签字）：





2016年6月15日

8、学校意见

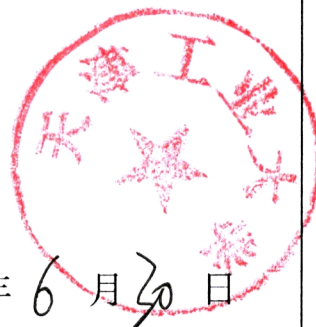


主管领导（签字）：



公章

2016年6月30日



结题证书

张宁欣、张袁凯、周芷夷、刘智博、陈龙、王正 同学：

你们所承担的 2014 年 市级 大学生创新创业训练计划项目——《光引发制备聚
氨酯微纳胶囊研究》（项目编号：201410058083；指导教师：李伟）已通过专家组评

审，准予结题。

特发此证，以资鼓励。

天津工业大学

二〇一六年九月