根据《国家科学技术奖励工作办公室关于2025年度国家科学技术奖提名工作的通知》有关要求，现将浙江大学作为牵头单位的成果“新一代薄膜光伏电池的材料设计和器件构筑新策略”相关内容予以公示。

公示时间：2025年5月30日-2025年6月3日。

对公示的成果、候选人持有异议的，在公示期内，应当以真实身份书面向科研院提出。个人提出异议的，应当在异议材料上签署真实姓名和联系电话、地址；以单位名义提出异议的，应当加盖本单位公章。为方便核实、查证，保证实事求是、公正处理，匿名异议不予受理。我校将按规定对异议者身份予以保护。

联系人：张潇

联系电话：0571-88981082

E-mail：zhangxiao67@zju.edu.cn

附件：公示材料-新一代薄膜光伏电池的材料设计和器件构筑新策略

 浙江大学

2025年5月30日

附件

**2025年度国家自然科学奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

新一代薄膜光伏电池的材料设计和器件构筑新策略

（二）提名者

浙江省

（三）代表性论文（专著）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文（专著）名称/刊名/作者 | 年卷页码  （xx年xx卷xx页） | 发表时间（年月日） | 通讯作者  （含共同） | 第一作者  （含共同） | 国内作者 | 论文署名单位是否包含国外单位 | 国内/国外代表性论文（专著） |
| 1 | Highly efficient fullerene-free organic solar cells operate at near zero highest occupied molecular orbital offsets / *Journal of the American Chemical Society /* Shuixing Li§, Lingling Zhan§, Chenkai Sun, Haiming Zhu\*, Guanqing Zhou, Weitao Yang, Minmin Shi\*, Chang-Zhi Li\*, Jianhui Hou, Yongfang Li, and Hongzheng Chen\* | 2019, 141, 3073-3082 | 2019-01-28 | Haiming Zhu\*,  Minmin Shi\*, Chang-Zhi Li\*,  Hongzheng Chen\* | Shuixing Li, Lingling Zhan | 李水兴§, 占玲玲§,  孙晨凯, 朱海明\*, 周观清，  杨伟涛,  施敏敏\*,  李昌治\*,  侯剑辉,  李永舫,  陈红征\* | 否 | 国外 |
| 2 | An unfused-core based non-fullerene acceptor enables high-efficiency organic solar cells with excellent morphological stability at high temperatures / *Advanced Materials /*  Shuixing Li§, Lingling Zhan§, Feng Liu\*, Jie Ren, Minmin Shi\*, Chang-Zhi Li, Thomas P. Russell, and Hongzheng Chen\* | 2018, 30, 1705208 | 2018-02-08 | Feng Liu\*,  Minmin Shi\*,  Hongzheng Chen\* | Shuixing Li§, Lingling Zhan§ | 李水兴§,  占玲玲§,  刘烽\*,  任劼,  施敏敏\*,  李昌治,  陈红征\* | 是 | 国外 |
| 3 | 基于有机/无机杂化钙钛矿有序结构的异质结及其光伏性能的研究 / *化学学报* / 杨志胜, 杨立功\*, 吴 刚, 汪 茫，陈红征\* | 2011, 69, 627-632 | 2011-03-28 | 杨立功\*，  陈红征\* | 杨志胜 | 杨志胜,  杨立功\*,  吴 刚,  汪 茫，  陈红征\* | 否 | 国内 |
| 4 | Enhanced photovoltaic performance of CH3NH3PbI3 perovskite solar cells through interfacial engineering using self-assembling monolayer / *Journal of the American Chemical Society /* Lijian Zuo, Zhuowei Gu, Tao Ye, Weifei Fu, Gang Wu, Hanying Li\*, and Hongzheng Chen\* | 2015, 137, 2674-2679 | 2015-02-04 | Hanying Li\*, Hongzheng Chen\* | Lijian Zuo | 左立见,  顾卓韦,  叶涛,  傅伟飞,  吴刚,  李寒莹\*,  陈红征\* | 否 | 国外 |
| 5 | Over 17% efficiency ternary organic solar cells enabled by two non-fullerene acceptors working in alloy-like model / *Energy & Environmental Science/*  Lingling Zhan§, Shuixing Li§, Tsz-Ki Lau, Yong Cui, Xinhui Lu\*, Minmin Shi\*, Chang-Zhi Li, Hanying Li, Jianhui Hou and Hongzheng Chen\* | 2020,13, 635-645 | 2020-02-01 | Xinhui Lu\*, Minmin Shi\*, Hongzheng Chen\* | Lingling Zhan,  Shuixing Li | 占玲玲§,  李水兴§, ,  崔勇,  路新慧\*,  施敏敏\*,  李昌治,  李寒莹,  侯剑辉，  陈红征\* | 否 | 国外 |
| 6 | Design of a versatile interconnecting layer for highly efficient series-connected polymer tandem solar cells/ *Energy & Environmental Science/*  Lijian Zuo, Chih-Yu Chang, Chu-Chen Chueh, Shuhua Zhang, Hanying Li, Alex K.-Y. Jen\* and Hongzheng Chen\* | 2015, 8, 1712-1718 | 2015-01-01 | Alex K.-Y. Jen\* Hongzheng Chen\* | Lijian Zuo | 左立见,  张志宇,  张书华,  李寒莹,  陈红征\* | 是 | 国外 |

注：按重要程度排序。如有在国内期刊发表的论文或国内出版的专著，可填不超过6篇。

（四）主要完成人（完成单位）

陈红征（浙江大学）、李寒莹（浙江大学）、左立见（浙江大学）、

施敏敏（浙江大学）、李水兴（浙江大学）