**重庆市科技进步奖公示**

1. **项目名称**：胎盘源性疾病诊疗技术创新及临床应用转化

**二、提名单位：**重庆市渝中区人民政府

**三、提名等级：**重庆市科技进步奖 一等奖

**四、主要完成单位：**重庆医科大学、宁波奥丞生物科技有限公司

**五、主要完成人：**漆洪波、罗欣、丁裕斌、史源、张华、谭彬、成娟、白宇翔、张晨、靳苗苗

**六、项目简介：**

胎盘源性疾病（PMPC）指胎盘异常或功能障碍导致的系列影响母胎预后的妊娠相关并发症，是威胁孕产妇、新生儿健康的主要原因。本团队在前沿科学问题和国家重大需求引导下，获以下原创性成果。

1、国际上首次提出“孕期母体多器官代谢重编程”学说，奠定PMPC诊疗理论基础：揭示代谢动态演变在母胎健康中的关键作用，首创提出子宫螺旋动脉独有的“伪内皮再生化”和“母-胎界面微环境失衡”是PMPC的关键事件等理论，锚定从“妊娠代谢适应”研究PMPC的全新视角，以此提出胎盘靶向投递、阴道无创给药等安全、可靠的探索性方案，为未来靶向新药的转化展示了前景。

2、为PMPC诊治提供高级别循证医学证据，实现临床应用突破：构建覆盖10省26个民族的前瞻性专病队列，发现我国有别于西方国家的PMPC流行病学格局，研发了子痫前期等PMPC风险预测模型，敏感性及检出率均高于国际标准，并鉴定出可高精度区分妊娠糖尿病的标志物组合，发起和完成系列多中心前瞻RCT研究。

3、推动PMPC诊疗技术示范应用，进一步降低我国孕产妇死亡率：基于PMPC诊疗技术深入研发和研究证据，申请人系中华医学会围产医学分会候任主任委员，牵头制定适合国情的PMPC诊疗方案，执笔/参编的指南全面涵盖我国围产医师需遵循的PMPC母儿诊疗方案与行业标准；牵头成立“国家临床重点专科围产医学专科联盟”及“国家儿童区域医疗中心西南儿科重症联盟”，建立和完善了PMPC诊治体系及推广策略，挽救了数以万计全国PMPC孕产妇及围产儿。

成果（2019年后）发表于Cell正刊、Cell、JAMA、Nature子刊等国际权威顶尖期刊，共发表SCI论文217篇，累积IF超1000，IF＞10共14篇，获批专利4项、国家级重大项目3项，主/副主编卫健委《妇产科学》教材10部、《母胎医学》等著作9部，参与制定国内外指南/专家共识61部。成果被SMFM等纳入指南及Lancet等发表述评，写入第10版《妇产科学》。漆洪波连续3年入选全球前2%顶尖科学家榜单，成果被Gluckman等国际权威专家高度称赞，荣获Gerard Barki Award奖，受邀在DOHaD大会等国际会议作报告，举办会议、培训班及受邀讲座超100次，培养博士、硕士研究生158人，研究成果在全国300多家各级医疗机构推广应用，产生极大的社会经济效益，为我国妇幼健康体系建设和降低孕产妇、围产儿死亡率做出重大贡献。

**七、主要知识产权和标准规范等目录：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权（标准）类别** | **知识产权（标准）****具体名称** | **国家****（地区）** | **授权号（标准编号）** | **授权（标准发布）日期** | **证书编号（标准批准发布部门）** | **权利人（标准起草单位）** | **发明人（标准起草人）** | **发明专利（标准）有效状态** |
| 其他 | A multi- tissue metabolome atlas of primate pregnancy | 美国 | Cell. | 2024-02-01 | 2024 Feb1;187(3):764-781.e14. | Cell（论文出版期刊） | 漆洪波 | 有效 |
| 其他 | Endothelial progenitor cells control remodeling of uterine spiral arteries for the establishme nt ofutero- placental circulation | 美国 | Dev Cell. | 2024-07-22 | 2024 Jul22;59(14):1842-1859.e12. | Development al Cell（论文出版期刊） | 漆洪波、谭彬 | 有效 |
| 其他 | Trophoblast PR-SET7dysfunction induces viral mimicry response and necroptosis associated with recurrent miscarriage | 美国 | Proc Natl Acad Sci U S A. | 2023-01-20 | 2023 Jun20;120(25): e2216206120. | Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America（论文出版期刊） | 漆洪波 | 有效 |
| 其他 | Functionally integrating nanoparticles alleviate deep vein thrombosis in pregnancy and rescue intrauterine growth restriction | 欧洲 | Nat Commun. | 2022-11-22 | 2022 Nov22;13(1):7166. | Nature Communication（论文出版期刊） | 漆洪波 | 有效 |
| 其他 | New therapeutic targetNCF1-directed multi- bioactive conjugate therapies prevent preterm birth and adverse pregnancy outcomes | 中国 | Sci Bull (Beijing). | 2024-08-30 | 2024 Aug30;69(16):2604-2621. | Sci Bull (Beijing)（论文出版期刊） | 漆洪波、成娟 | 有效 |
| 其他 | Noninvasive High- Frequency Oscillatory Ventilation vs Nasal Continuous Positive Airway Pressure vs Nasal Intermittent Positive Pressure Ventilation as Postextubat ion Support for Preterm | 美国 | JAMAPediatr. | 2022-01-01 | 2022 Jun1;176(6):551-559. | JAMAPediatr（论文出版期刊） | 漆洪波、史源 | 有效 |
| 发明专利权 | 一种自组装纳米抗凝、溶栓药物、其制备方法及应用 | 中国 | ZL202210798 192.X | 2022-11-25 | CN115381851 A | 重庆市妇幼保健院(重庆市妇产科医院、重庆市遗传与生殖研究所) | 漆洪波、成娟 | 有效 |
| 实用新型专利权 | 一种基于高通量测序数据的孕妇早产预测装置 | 中国 | ZL202121025 365.1 | 2022-02-01 | CN215712982 U | 重庆医科大学附属第一医院 | 漆洪波 | 有效 |
| 其他 | 妊娠期肝内胆汁淤积症临床诊治和管理指南（2024版） | 中国 | 中华妇产科杂志 | 2024-02-01 | 2024 年2 月第 59 卷第 2 期 | 中华妇产科杂志（论文出版期刊） | 漆洪波 | 有效 |
| 其他 | Clinical Management Guidelines for Intrahepati c Cholestasis of Pregnancy | 中国 | Maternal- Fetal Medicine | 2024-01-01 | Vol.06.No.0 1 | Maternal- Fetal Medicine（论文出版期刊） | 漆洪波 | 有效 |