

2025 年中华医学科技奖候选项目/候选人  
公示内容

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------|-------------------|--------------------|-------|-------|--------------|--|
| 推荐奖种     | 医学科学技术奖（非基础医学类）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
| 项目名称     | 儿童适宜药品遴选与用药合理性评价方法研究与应用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
| 推荐单位/科学家 | 四川大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
| 项目简介     | <p>儿童健康是全球共同关注的重点，药物是保障儿童健康的重要措施，世界卫生组织（WHO）指出，使用适宜药物每年可避免 810 万例 5 岁以下儿童死亡。然而，儿童药物的供应保障与合理使用面临严峻挑战，国家领导多次批示指出“儿童用药关系到亿万孩子健康，不能有丝毫含糊”。目前全球仍面临儿童适宜药物缺乏、用药证据不足、用药行为尚待规范等严峻挑战。项目组长期致力于儿童适宜药物遴选与用药合理性评价方法研究，主要创新点如下：</p> <p>1．针对全球尚缺乏儿童适宜药物遴选方法的关键问题，项目组率先构建了涵盖“顺应、安全、有效、经济、质量可靠、可及”六大维度的“SEEQAE”儿童适宜药物遴选工具。较成人药物遴选方法，创新性引入顺应性维度，考虑了给药途径、剂型等因素对儿童用药意愿及便利性的影响，为儿童适宜药物的遴选提供了科学方法；同时为各维度下的每个指标赋予权重，实现了遴选药物的量化比较。基于研究成果，项目组受 WHO 委托作为唯一中国团队牵头评价 WHO 第 5 版儿童基本药物目录；受国家卫健委委托，牵头遴选由国家卫健委、工信部、食品药品监管总局联合发布的我国三批鼓励研发儿童药物清单基础清单。</p> <p>2．针对现有药物普遍缺乏儿童用药安全性评价证据的关键问题，项目组在国家自然科学基金项目资助下，综合运用数据模型和自然语言处理技术，率先构建了覆盖儿童全生命周期的药物不良反应主动监测与随访系统。通过研发基于倾向评分的树状扫描统计量（PS-TreeScan）方法，实现了从海量数据中准确、快速地提取儿童药物不良反应信号。与传统方法相比，该系统提高了主动监测信号挖掘结果可靠性（信号假阳性率降低 18%，监测性能提升 25%），用于试点医疗机构后，儿童药物不良反应发生率显著下降（降幅 56%-74%）。</p> <p>3．针对用于儿童的药物缺乏合理用药评价指标，无法满足儿童不同疾病、不同发育阶段的用药合理性评价需求的关键问题，项目组打破以药物为中心的传统评价思路，首创以患者与疾病为中心、覆盖“疾病-药物-用法用量”的多维度儿童用药合理性评价方法。该方法创新性建立了以疾病为纲的儿童用药合理性评价指标体系，涵盖疾病、药物及用法用量 3 个维度、55 个评价指标，弥补了既往方法忽略不同疾病、不同发育阶段儿童用药差异的不足，为儿童用药合理性监测与评价提供重要方法学支撑。该方法被中国药学会采纳，推广用于我国首个高危药物合理使用团体标准的制定。</p> <p>基于上述研究成果，项目团队获批我国唯一聚焦儿童药物研发与评价的省级重点实验室；发表论文 157 篇，其中 SCI 84 篇（最高影响因子 93.7），专著 28 部；获批专利 22 项；牵头及参与制定国内外临床指南与标准 17 部、国家儿童药物相关政策 18 项。培养国家高层次人才特殊支持计划人才 1 人、四川省有突出贡献专家 1 人、四川省学术技术带头人及后备人选 3 人。培养硕博硕士研究生近 70 人。</p> <p>张伯礼院士带领的专家团队评价“项目成果创新性强：项目组聚焦于儿童健康问题，开展系列创新性研究，为保障儿童药物可及和合理使用做出突出贡献，该项目成果已达国际先进水平”。</p> |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
| 代表性论文目录  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |      |                   |                    |       |       |              |  |
| 序号       | 论文名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 刊名 | 年,卷(期)及页码 | 影响因子 | 全部作者（国内作者须填写中文姓名） | 通讯作者（含共同，国内作者须填写中文 | 检索数据库 | 他引总次数 | 通讯作者单位是否含国外单 |  |

|   |                                                                                                                                                                                                            |                                              |                                   |     |                                                                              | 姓名) |           |    | 位 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|----|---|
| 1 | Intervention<br>s for tic<br>disorders:<br>An overview<br>of<br>systematic<br>reviews and<br>meta<br>analyses                                                                                              | Neurosci<br>Biobehav<br>Rev                  | 2016,<br>63:239-<br>55            | 7.6 | 杨春松, 郝子<br>龙, 朱彩蓉,<br>郭琴, 母得志,<br>张伶俐                                        | 张伶俐 | SCI-<br>E | 10 | 否 |
| 2 | Sodium<br>channel<br>blockers for<br>neuroprotect<br>ion in<br>multiple<br>sclerosis                                                                                                                       | Cochrane<br>Database<br>Syst Rev             | 2015,201<br>5(10):<br>CD010422    | 8.8 | 杨春松, 郝子<br>龙, 张伶俐,<br>曾力楠, 文进                                                | 张伶俐 | SCI-<br>E | 8  | 否 |
| 3 | Racecadotril<br>for acute<br>diarrhoea in<br>children                                                                                                                                                      | Cochrane<br>Database<br>Syst Rev             | 2019,12(<br>12):<br>CD009359      | 8.8 | 梁毅, 张伶俐,<br>曾力楠,<br>Morris<br>Gordon, 文<br>进                                 | 张伶俐 | SCI-<br>E | 6  | 否 |
| 4 | Quality of<br>therapeutic<br>drug<br>monitoring<br>guidelines<br>is<br>suboptimal:<br>an<br>evaluation<br>using the<br>Appraisal of<br>Guidelines<br>for Research<br>and<br>Evaluation<br>II<br>instrument | J Clin<br>Epidemiol                          | 2020,<br>120:47-<br>58            | 7.3 | 曾敏, 易秋莎,<br>曾力楠, 陈哲,<br>米雪, 宋好鑫,<br>张相林, 李幼<br>平, 王强, 赵<br>荣生, 缪丽燕,<br>张伶俐   | 张伶俐 | SCI-<br>E | 4  | 否 |
| 5 | Safety of<br>ceftriaxone<br>in<br>paediatrics:<br>a systematic<br>review                                                                                                                                   | Arch Dis<br>Child                            | 2020,<br>105(10):<br>981-985      | 4.4 | 曾力楠, 王超,<br>蒋敏, 陈可欣,<br>钟海琴, 陈哲,<br>黄亮, 李海龙,<br>张伶俐,<br>Imti<br>Choonara     | 张伶俐 | SCI-<br>E | 11 | 否 |
| 6 | Corticostero<br>ids for the<br>prevention<br>of<br>bronchopulmo<br>nary<br>dysplasia in<br>preterm<br>infants: a<br>network<br>meta-                                                                       | Arch Dis<br>Child<br>Fetal<br>Neonatal<br>Ed | 2018,<br>103(6):<br>F506-<br>F511 | 3.9 | 曾力楠, 田金<br>徽, 宋福建,<br>李汶睿, 蒋璐<br>灿, 归舸, 张<br>扬, 葛龙, 石<br>晶, 孙鑫, 母<br>得志, 张伶俐 | 张伶俐 | SCI-<br>E | 43 | 否 |

|    |                                                                                             |                 |                   |     |                                          |     |       |    |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----|------------------------------------------|-----|-------|----|---|
|    | analysis                                                                                    |                 |                   |     |                                          |     |       |    |   |
| 7  | Drug-Related Problems of Patients in Primary Health Care Institutions : A Systematic Review | Front Pharmacol | 2021, 12:698907   | 4.4 | 倪晓凤, 杨春松, 白俞眉, 胡紫娴, 张伶俐                  | 张伶俐 | SCI-E | 20 | 否 |
| 8  | Accessibility of Medicines for Children: A Systematic Review                                | Front Pharmacol | 2021, 12:691606   | 4.4 | 陈哲, 李思雨, 曾力楠, 刘燕, 张森, Imti Choonara, 张伶俐 | 张伶俐 | SCI-E | 9  | 否 |
| 9  | Efficacy and safety of acupuncture in children: an overview of systematic reviews           | Pediatr Res.    | 2015, 78(2):112-9 | 3.1 | 杨春松, 郝子龙, 张伶俐, 郭琴                        | 张伶俐 | SCI-E | 71 | 否 |
| 10 | 我院超说明书用药管理体系构建的实践与探索                                                                        | 中国药房            | 2019, 30(01): 1-5 | 0   | 黄亮, 张伶俐, 曾力楠, 林芸竹, 张川, 陈敏, 刘丹            | 张伶俐 | CNKI  | 37 | 否 |

知识产权证明目录

| 序号 | 类别             | 国别 | 授权号              | 授权时间       | 知识产权具体名称                         | 全部发明人                                                            |
|----|----------------|----|------------------|------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1  | 中国发明专利         | 中国 | ZL202010905152.1 | 2023-03-31 | 药物不良反应监测方法、装置、电子设备<br>及可读存储介质    | 李海龙；张伶俐；<br>曾力楠；万朝敏；<br>伯贞艳；黄亮；张<br>川；杨春松；焦雪<br>峰；陈哲；易秋莎；<br>徐佩佩 |
| 2  | 中国发明专利         | 中国 | ZL202010383946.6 | 2022-09-09 | 抗菌药物临床应用的<br>监测方法、系统、设<br>备及存储介质 | 张伶俐；黄亮；曾<br>力楠；杨春松；陈<br>哲；覃方；宋好鑫                                 |
| 3  | 中国计算机软件<br>著作权 | 中国 | 2023SR1141089    | 2022-09-22 | 循证药理学理论培训仿<br>真学习系统              | 张伶俐                                                              |
| 4  | 中国计算机软件<br>著作权 | 中国 | 2023SR1150436    | 2022-09-25 | 药学门诊仿真模拟系<br>统                   | 张伶俐                                                              |
| 5  | 中国计算机软件<br>著作权 | 中国 | 2023SR1150453    | 2022-09-25 | 儿童癫痫发病状态 AR<br>仿真模拟系统            | 张伶俐                                                              |
| 6  | 中国实用新型专<br>利   | 中国 | ZL202223107631.2 | 2023-07-07 | 一种助于儿童用药的<br>吃药水杯                | 杨春松；张伶俐；<br>刘名华                                                  |
| 7  | 中国实用新型专<br>利   | 中国 | ZL202122983294.2 | 2022-11-01 | 一种防误开的药盒                         | 张伶俐；韩璐；曾<br>力楠；张睿                                                |
| 8  | 中国实用新型专        | 中国 | ZL201720378271.X | 2017-11-24 | 儿童药品切割分装盒                        | 杨春松；张伶俐；                                                         |

|  |   |  |  |  |  |            |
|--|---|--|--|--|--|------------|
|  | 利 |  |  |  |  | 姜鹏；郭远超；郎炳辰 |
|--|---|--|--|--|--|------------|

完成人情况表

| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|------------------|
| 张伶俐     | 1                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 主任药师  | 副院长              |
| 对本项目的贡献 | 本项目负责人，负责儿童适宜药品遴选与用药合理性评价方法研究与应用的顶层设计、项目管理、组织实施和方法学指导。对主要科技创新中的第 1-第 3 创新点做出贡献。          |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 李幼平     | 2                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 研究员   | 无                |
| 对本项目的贡献 | 是本项目的主要参与及实施者，负责儿童适宜药品选择与用药合理性评价方法研究与应用的顶层设计与方法学指导。对主要科技创新中的第 1-第 3 创新点做出贡献。             |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 曾力楠     | 3                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 主任药师  | 药学部党支部<br>书记/副主任 |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童基本药物遴选方法学、儿童合理用药指标体系研制方法学、鼓励研发申报儿童药品基础清单、药品短缺应对、基本药物遴选政策研究。对主要科技创新中的第 1-第 3 创新点做出贡献。 |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 黄亮      | 4                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 副主任药师 | 无                |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童基本药物遴选方法学、儿童合理用药指标体系研制方法学、鼓励研发申报儿童药品基础清单、药品短缺应对、基本药物遴选政策研究。对主要科技创新中的第 1-第 3 创新点做出贡献。 |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 李海龙     | 5                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 助理研究员 | 无                |
| 对本项目的贡献 | 负责儿童药物不良反应主动监测与随访研究，参与药品短缺应对政策研究。对主要科技创新中的第 1-2 创新点做出贡献。                                 |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 杨春松     | 6                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 副主任药师 | 无                |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童用药有效性、安全性、经济性证据生产研究。对主要科技创新中的第 3 创新点做出贡献。                                            |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 刘丹      | 7                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 副主任药师 | 无                |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童基本药物遴选方法学体系研究，儿童合理用药指标体系方法学研究，制定国家鼓励研发申报儿童药品基础清单。对主要科技创新点 1、创新点 3 做出贡献。              |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |
| 韩璐      | 8                                                                                        | 四川大学 | 四川大学 | 副主任药师 | 无                |
| 对本项目的贡献 | 参与中国儿童合理用药评价指标体系的循证研究、儿童用药临床综合评价体系研究、药品短缺应对政策研究。对主要科技创新中的第 1、第 3 创新点做出贡献。                |      |      |       |                  |
| 姓名      | 排名                                                                                       | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务             |

|         |                                                                                                                                                                        |      |      |       |      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|------|
| 刁莎      | 9                                                                                                                                                                      | 四川大学 | 四川大学 | 实习研究员 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童适宜药物遴选方法学研究，对主要科技创新中创新点 1 做出贡献。                                                                                                                                    |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 邹锟      | 10                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 助理研究员 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童药物不良反应监测与随访研究，主要对科技创新中的第 2 创新点做出贡献。                                                                                                                                |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 陈哲      | 11                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 主管药师  | 无    |
| 对本项目的贡献 | 开展儿童药物上市后有效性、安全性、经济性的循证评价，参与药品短缺应对的政策研究，对主要科技创新中创新点 1、创新点 3 做出贡献。                                                                                                      |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 易秋莎     | 12                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 主管药师  | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与参与儿童适宜药物遴选方法学研究，对主要科技创新中的创新点 1 做出贡献。                                                                                                                                 |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 伯贞艳     | 13                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 实习研究员 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童药物不良反应监测与随访研究，对主要科技创新中创新点 2 做出贡献                                                                                                                                   |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 焦雪峰     | 14                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 助理研究员 | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童药物不良反应监测与随访研究，主要对科技创新中的第 2 创新点做出贡献。                                                                                                                                |      |      |       |      |
| 姓名      | 排名                                                                                                                                                                     | 完成单位 | 工作单位 | 职称    | 行政职务 |
| 倪晓凤     | 15                                                                                                                                                                     | 四川大学 | 四川大学 | 药师    | 无    |
| 对本项目的贡献 | 参与儿童适宜药物遴选方法学研究。对主要科技创新中创新点 1 做出贡献。                                                                                                                                    |      |      |       |      |
| 完成单位情况表 |                                                                                                                                                                        |      |      |       |      |
| 单位名称    | 四川大学                                                                                                                                                                   |      |      | 排名    | 1    |
| 对本项目的贡献 | 项目完成单位组建专门机构负责教学科研组织和监督检查，成立专门研究室、指定科研规划，是科研为工作重点；制订了奖励机制，提高研究者科研积极性，为本研究顺利开展提供了良好的政策体制；为项目组原始数控和软件支持并提供了研究开展必须的硬件设施；对项目组总研究方案设计、技术路线分析、可行性研究、技术路线确定及项目成果推广、应用进行了全程质控。 |      |      |       |      |