

福州市第二总医院

福州市第二总医院 关于申请 2025 年度福建省科学技术奖专家 提名项目公示的函

福州市科学技术局：

根据《福州市科学技术局关于组织开展 2025 年度福建省科学技术奖提名工作的通知》和《福建省科学技术奖励委员会办公室关于开展 2025 年度福建省科学技术奖提名工作的通知》(闽科奖办〔2026〕4 号)文件相关要求，我院积极组织申报。经形式审查，共受理专家提名报奖项目 1 项。申报的项目均已按要求进行公示，公示时间：2026 年 4 月 22 日-2026 年 4 月 26 日(共 5 个自然日)，公示期内未收到异议。

经我院研究同意，现将提名推荐 2025 年度福建省科学技术奖的 1 个项目予以上报(项目信息详见附件)。

此函

附件：

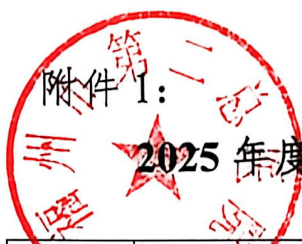
- 《2025 年度福建省科学技术奖提名推荐项目汇总表》
- 《儿童复杂髌部创伤诊疗体系构建及应用推广》项目情况

福州市第二总医院

2026 年 4 月 27 日



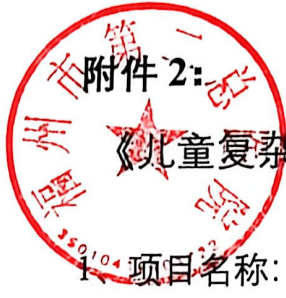
扫描全能王 创建



2025 年度福建省科学技术奖提名推荐项目汇总表

序号	提名推荐 奖种	项目名称	所有完成单位
1	科技进步 奖	儿童复杂髌部创伤诊疗体系构建及应用推广	1. 福州市第二总医院； 2. 宁德市闽东医院； 3. 三明市第一医院； 4. 龙 岩市第一医院；5. 大博医 疗科技股份有限公司





附件 2:

《儿童复杂腕部创伤诊疗体系构建及应用推广》项目情况

- 1、项目名称：儿童复杂腕部创伤诊疗体系构建及应用推广
- 2、提名奖种：2025 年度福建省科学技术进步奖
- 3、提名方式：张英泽（中国工程院院士，河北医科大学教授、主任医师、博士生导师。致力于复杂骨折闭合复位微创固定的研究。）、唐佩福（中国工程院院士,中国人民解放军总医院骨科医学部主任，主任医师、博士生导师。擅长复杂骨折治疗 、复杂四肢骨折及晚期修复。）
- 4、项目简介：

本项目属于临床医学领域，聚焦于危重复杂儿童腕部创伤的诊疗体系构建与应用推广。儿童复杂腕部创伤多由高坠、车祸等高能损伤造成，常伴随严重的多发伤、失血性休克及并发股骨头坏死、腕臼骨折、创伤性脱位等，危重率与致残率极高，若救治不及时，将严重影响患儿生存质量甚至危及生命。针对这一类高风险患儿，本项目创新性地构建了院前—院内—术后全链条的综合诊疗体系，并通过多中心协作推广应用，有效提升了福建省乃至全国儿童复杂腕部创伤救治水平。

首先，项目依托“5G+智能院前急救平台”，在伤情发生的“黄金时间”实现创伤现场与医院创伤中心的实时互联，使复杂创伤患儿在上救护车的同时即可接受多学科远程会诊与分级救治，大幅提高了救治



成功率。其次，基于全球最大体量的多中心临床数据库，项目团队制定了复杂儿童髋部创伤分型、治疗策略和并发症防控路径，提出了股骨颈骨折复位质量优先、创伤性髋关节脱位“6 小时内复位”等新理念，显著降低了股骨头坏死、骨骺早闭等并发症发生率。

在推广应用层面，本项目联合了宁德市闽东医院、三明市第一医院形成了福州—宁德—三明三甲医院多中心协同网络，从地理布局上覆盖福建东部沿海与西部山区，构建起“全省一盘棋”的儿童复杂髋部创伤救治格局。这一格局不仅实现了区域病例的完整收集和互补验证，更使优质诊疗体系在省内全面落地。同时，依托福建面向台港澳的区位与学术交流优势，项目推动了两岸儿童髋部创伤学术合作与成果共享，为将福建打造为海峡西岸严重儿童髋部创伤救治示范高地提供了现实基础。

在器械创新方面，项目联合大博医疗科技股份有限公司，研发了多款符合儿童骨骼特点的新型股骨颈固定系统，兼顾稳定性与骺板保护，解决了儿童“无合适内固定器械可用”的难题，已获得国家专利并通过临床转化。

截至目前，项目已发表学术论文 22 篇（SCI 14 篇），获得国家专利 2 项，参编指南/共识 5 部，成果在省内外 12 家医疗单位推广应用，惠及患儿千余人。整体上，项目不仅填补了国内在复杂儿童髋部创伤诊疗体系方面的空白，也实现了多学科协作、医工结合和区域联动的有机融合，具有显著的临床价值、社会效益与推广前景。



5、主要完成单位：1.福州市第二总医院、2.宁德市闽东医院、3.三明市第一医院、4. 龙岩市第一医院、5.大博医疗科技股份有限公司

6、主要完成人及其贡献：

陈顺有、刘清平、张朝晖、陈日江、林志雄、陈嵩、阮康明、温文伟、杜龙威、卢育南

陈顺有：统筹本项目的整体方案实施，指导发表了 SCI 论文 8 篇、中华牌论文 3 篇、专利 2 项，参编指南 5 部，培养了项目相关研究生 26 名，指导来本院进修医生 142 名，举办培训班 6 次，在国际及国内大型学术会议上做报告发言数十次，在基层单位推广技术应用 10 余次。

刘清平：指导本项目的整体方案实施，在儿童髌部损伤领域做了大量临床研究，指导 SCI 论文及中华牌论文的撰写，在国内大型学术会议上做报告发言数次。

张朝晖：指导本项目的整体方案实施，参与儿童髌部损伤领域的临床研究，指导 SCI 论文及中华牌论文的撰写。

陈日江：指导本项目的整体方案实施，指导发表了 SCI 论文 1 篇。

林志雄：统筹项目开展，指导产品设计、样品制作及生物力学实验测试，进行批量生产、临床试用及学术会议推广。

陈嵩：在儿童髌部损伤领域做了大量临床及基础研究，发表 SCI 论文



2 篇，参编专著 2 部，在国内大型学术会议上做报告发言数次。

阮康明：在儿童髌部损伤领域做了大量临床及基础研究，曾在省内大型学术会议上做报告发言。

温文伟：在儿童髌部损伤领域做了相关临床及基础研究，参与发表 sci 2 篇，在国内大型学术会议上做报告发言数次。

杜龙威：根据临床需求、用户体验、材料选择及生产工艺等因素，通过多次迭代优化，最终确定产品的规格、形状结构等详细参数。基于设计图档，选择合适的材料和工艺制作出产品的原型。通过模拟实际使用场景，开展生物力学性能测试，确保产品安全、有效，并符合相关法规和标准的要求。

卢育南：参与本项目部分研究，发表了 SCI 论文 1 篇、中华牌论文 1 篇、CSCD 论文 1 篇、专利 1 项，参编论著 3 部，在欧洲小儿骨科年会上做报告发言 1 次，在中国医师协会骨科分会年会上做报告发言 2 次。

7、主要知识产权及代表性论文专著等支撑材料目录

本项目知识产权目录：

1) 一种治疗儿童及青少年股骨颈骨折的套钉 [P]. 福建省:CN202021650284.6,2021-06-04.

2) 一种未成年人的股骨颈植入定位装置 [P]. 福建省:CN202321957213.4,2024-04-16.



本项目组参与制定以下指南及共识:

- 1)中国创伤骨科患者围手术期静脉血栓栓塞症预防指南(2021)[J].中华创伤骨科杂志,2021,23(3):185-192.
- 2)中国开放性骨折诊断与治疗指南(2019 版)[J].中华创伤骨科杂志,2019,21(11):921-928.
- 3)新型冠状病毒肺炎疫情期间小儿骨科创伤急诊手术及相关管理措施专家共识[J].中华骨科杂志,2020,40(5):269-276.
- 4)中国下肢软组织损伤修复指南(2023)[J].中华创伤骨科杂志,2023,25(3):193-201.
- 5)中国创伤骨科围手术期血液管理临床指南(2023)[J].中华创伤骨科杂志,2023,25(3):185-192.

本项目代表性论文:

- 1) Risk factors for the development of avascular necrosis after femoral neck fractures in children: a review of 239 cases. Bone Joint J. 2019, 101-B(9):1160-1167. 中科院分区: Q1; 影响因子: 4.306; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 41; 他引总次数: 64; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。
- 2) 儿童创伤性髌关节脱位的治疗与短期随访结果:病例报告和文献回顾. 临床小儿外科杂志. 2020, 19(7):590-595. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: /; 他引总次数: 1; 通讯



作者单位是否含国（境）外单位：否。

3) 儿童股骨颈骨折的治疗:闭合复位还是开放复位? 临床小儿外科杂志. 2020, 19(7):561-564. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: /; 他引总次数: 2; 通讯作者单位是否含国（境）外单位: 否。

4) 儿童髋部锁定加压接骨板和空心钉治疗儿童股骨颈骨折(DelbetII、III型)的比较研究. 中华小儿外科杂志. 2016, 37(12):898-902. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: /; 他引总次数: 7; 通讯作者单位是否含国（境）外单位: 否。

5) Is Femoral Neck System a Valid Alternative for the Treatment of Displaced Femoral Neck Fractures in Adolescents? A Comparative Study of Femoral Neck System versus Cannulated Compression Screw. Medicina (Kaunas). 2022, 58(8):999. 中科院分区: Q3; 影响因子: 2.6; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 4; 他引总次数: 4; 通讯作者单位是否含国（境）外单位: 否。

6) Effect of the Number, Size, and Location of Cannulated Screws on the Incidence of Avascular Necrosis of the Femoral Head in Pediatric Femoral Neck Fractures: A Review of 153 Cases. J Pediatr Orthop. 2022, 42(3):149-157. 中科院分区: Q2; 影响因子: 1.7; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 10; 他引总次数: 13; 通讯作者单位是否含国（境）外单位: 否。

7) 螺钉置入深度对 DelbetII型、III型儿童股骨颈骨折治疗效果的影响



研究. 临床小儿外科杂志. 2020, 19(7):573-578. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 4; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

8) Do the Number, Size, and Position of Partially Threaded Screws Affect the Radiological Healing of Surgically Treated Displaced Femoral Neck Fractures? A Review of 136 Children. Medicina (Kaunas). 2022, 58(9):1153. 中科院分区: Q3; 影响因子: 2.6; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 4; 他引总次数: 6; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

9) Initial displacement as a risk factor for avascular necrosis of the femoral head in pediatric femoral neck fractures: a review of one hundred eight cases. Int Orthop. 2020, 44(1):129-139. 中科院分区: Q2; 影响因子: 3.075; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 21; 他引总次数: 25; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

10) 儿童股骨颈后内侧柱粉碎性骨折的诊疗进展. 中华创伤骨科杂志. 2023, 25(6):549-552. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 0; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

11) Free Fracture Fragment Predicts Poorer Outcomes in Adolescents With Delbet II Femoral Neck Fracture. J Surg Res. 2020, 248:14-19. 中科院分区: Q3; 影响因子: 2.192; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 3; 他引总次数: 6; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。



12) Variables influencing radiological fracture healing in children with femoral neck fractures treated surgically: A review of 177 cases. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2022, 108(1):103052. 中科院分区: Q3; 影响因子: 2.300; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 11; 他引总次数: 15; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

13) “Y”型软骨未闭合儿童股骨颈骨折术后股骨近端骺板早闭的风险因素分析. *中华骨科杂志.* 2021, 41(2):76-83. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 6; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

14) The Duration of Hardware Retention After Radiologic Union of Surgically Treated Femoral Neck Fractures in Children May Predict the Aggravation or Occurrence of Avascular Necrosis of the Femoral Head or Neck After Hardware Removal. *J Pediatr Orthop.* 2024, 44(1):e7-e14. 中科院分区: Q3; 影响因子: 1.500; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 3; 他引总次数: 4; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

15) 新型儿童股骨颈系统固定带游离骨块的儿童股骨颈骨折的生物力学性能研究. *中华创伤骨科杂志.* 2023, 25(12):1074-1078. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 3; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

16) Is there an alternative to the Delbet-Colonna classification? Introduction and reliability assessment of a new classification system for paediatric femoral neck fractures: preliminary results. *Int Orthop.* 2024,



48(6):1507-1516. 中科院分区: Q2; 影响因子: 2.600; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 2; 他引总次数: 2; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

17) 儿童股骨颈合并大转子骨折的临床特点及手术疗效分析. 中华创伤骨科杂志. 2024, 26(6):538-542. 中科院分区: /; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 0; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

18) Iatrogenic femoral neck fractures or separation of the proximal femoral epiphysis during closed reduction of irreducible femoral head fracture-dislocations in children: a review of 12 cases. Journal of Orthopaedics and Traumatology. 2026, 27(1):7. 中科院分区: 2 区; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 0; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

19) Association between frailty index and hip fracture Among Chinese middle and old-aged adults in different glycemc status: a prospective study From the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS). International Journal of Surgery. 2026, Online ahead of print. 中科院分区: 2 区; 影响因子: /; 通讯作者: 陈顺有; SCI 他引次数: 0; 他引总次数: 0; 通讯作者单位是否含国(境)外单位: 否。

20) Application of biodegradable implants in pediatric orthopedics shifting from absorbable polymers to biodegradable metals. Bioactive Materials. 2025, 50:189-214. 中科院分区: 1 区; 影响因子: /; 通讯作





者：陈顺有；SCI 他引次数：2；他引总次数：2；通讯作者单位是否含国（境）外单位：否。

21) Global, regional, and national burdens of fracture in children and adolescents from 1990 to 2019. BMC Public Health. 2025, 25(1):1055.

中科院分区：2 区；影响因子：/；通讯作者：陈顺有；SCI 他引次数：3；他引总次数：3；通讯作者单位是否含国（境）外单位：否。

22) Management of pediatric femoral neck fractures from classification to surgery: a review of indications based on anatomic and radiographic features of the proximal femur. EFORT Open Reviews. 2025, 10(3):125-140. 中科院分区：2 区；影响因子：/；通讯作者：陈顺有；

SCI 他引次数：4；他引总次数：4；通讯作者单位是否含国（境）外单位：否。