

“中国新生儿宫内生长评价标准重大突破 创新与应用及评估制度创建” 成果登记 公示信息

成果名称:	中国新生儿宫内生长评价标准重大突破创新与应用及评估制度创建
完成单位:	深圳市宝安区妇幼保健院,海口市妇幼保健院,柳州市妇幼保健院,长沙市妇幼保健院,连云港市妇幼保健院,宁波市妇幼保健院,广州市番禺区妇幼保健院,泉州市妇幼保健院,桂林市妇幼保健院,成都市金牛区妇幼保健院,重庆市万州区妇幼保健院
完成人员:	黄小云,刘惠龙,朱元方,符免艾,曾定元,贺骏,施庆喜,陈长水,朱斌,王高雄,卢浩华,雷迅,李开云
研究起止日期:	2013-04-01 至 2024-06-02
主要应用行业:	卫生和社会工作
高新技术领域:	生物医药与医疗器械
评价单位:	广东省医学会
评价日期:	2024-07-17
成果简介:	<p>项目简介:</p> <p>所属学科: 项目《中国新生儿宫内生长评价标准重大突破创新与应用及评估制度创建》属《妇幼卫生学》儿童保健专业-新生儿宫内生长评价标准研制,公益类项目。项目来源: 深圳市宝安区科创局项目(编号: 2014073; 2013057); 中国 11 市妇幼保健院合作协议(合同)项目(编号: XMX Y2020)。</p> <p>深圳市宝安区妇幼保健院项目负责人黄小云、单位法人朱元方牵头,深圳与广州、成都、重庆、长沙、宁波、海口、连云港、泉州、柳州、桂林等中国 11 个超大、特大、重大城市年分娩量 7000 例以上市妇幼保健院法人签订项目合作协议,共同完成项目研究。</p>

自主首创全新调查方案，采用横断面整群取样调查方法，2013-2015年在深圳完成了19434例活产新生儿出生体重、身长、头围、胸围、顶臀长现场调查；2017-2020年在上述11市共同完成了443838例活产新生儿出生体重调查；采用LMS方法研制新生儿宫内生长曲线。

一、研制了2015年深圳胎龄27-42周单胎儿（男、女、性别混合）、胎龄27-40周双胎儿、胎龄28-42周初产、经产单胎儿（男、女、性别混合）、25省籍贯足月儿（男、女、性别混合）五种新生儿体重、身长、头围、胸围、顶臀长百分位曲线；研制了胎龄27-42周单胎儿（男、女、性别混合）克托莱、考普、勃洛克、身长胸围、维尔维克、艾里斯曼、身长顶臀长七种身体指数百分位曲线。从论文发表起，上述十二大类新生儿宫内生长评价标准世界唯一的领先水平已保持了5年以上。

二、研制了2020年中国11市合计胎龄24-42周单胎儿（男、女、性别混合）、胎龄25-40周双胎儿（男、女、性别混合）、胎龄26-41周汉族单胎儿（男、女、性别混合）、胎龄28-41周壮族单胎儿（男、女、性别混合）、14个省籍贯不同胎龄单胎儿、中国11市各市不同胎龄单胎儿、双胎儿出生体重百分位曲线，以及14个民族足月儿出生体重均值。从论文发表起，上述八大类新生儿宫内生长评价标准世界唯一的领先水平保持了1年以上。

三、本团队研制的2015年深圳单胎儿、双胎儿体重、身长、头围、胸围、顶臀长曲线，2020年中国11市合计单胎儿、双胎儿体重曲线与2014年中国新生儿协作网单胎儿体重曲线比较：

三者体重曲线水平基本相同，都与全国平均水平接近，可全国应用。而 2015 年深圳单胎儿、双胎儿曲线成为国内外唯一上述 5 项指标完整的单胎儿、双胎儿评价标准。

四、首创《2015 年深圳单胎儿、双胎儿体重、身长、头围、胸围、顶臀长曲线》应用软件，成功首创中国 11 市妇幼保健院 2017-2020 年横断面单胎儿、双胎儿群体宫内生长等级分类自动化评价报告，首创中国 11 市新生儿群体评估制度，属国内外尚无先例重大创新。

五、深圳曲线在中国 11 市的推广应用，验证了《2015 年深圳单胎儿、双胎儿 5 项指标曲线》水平与全国平均水平接近，可全国应用 30 年以上，成为国内、外唯一 5 项指标完整的单胎儿、双胎儿评价标准。验证了深圳曲线软件可对全国各省、各民族进行新生儿宫内生长水平排位，可实现全国范围适用区域、适用民族单胎儿、双胎儿（群体、个体）5 项指标自动化评价报告。能使新生儿在出生时立即分类小于胎龄儿（SGA）、立即转诊抢救其生命，是控制我国目前每年约 100 万新生儿在生命最初 24 小时内死亡最有效措施，社会效益巨大和长远。

六、全面完整系统报道了中国新生儿宫内生长的性别、胎龄、胎数（单胎、双胎）、产次（初产、经产）、籍贯（区域）、民族的差异规律，属国内外首次报道。

七、中国科技核心期刊发表论文 20 篇。评为 2020 年度领跑者 5000（F5000）顶尖学术论文一篇。被 CSCD 收录 10 篇；被 CNKI 收录 16 篇；他引总次数 30；具有知识产权。

八、本项目使中国从长期空白转变为世界首个新生儿评价

种类齐全、5项指标完整、体格和体型评价标准齐全的国家。首创新生儿群体评价和首创评估制度的国家。首创单胎儿、双胎儿（群体、个体）体重、身长、头围、胸围、顶臀长自动化评价的国家。

社会和经济效益：

①项目成果系统的报道了中国11市新生儿宫内生长的性别、胎龄、胎数（单胎、双胎）、产次、籍贯、民族的差异规律，促进了相关科学学科的发展，对人类生殖基础医学研究有重要参考价值。

②创新研发的新生儿群体评价指标、自动化评价技术在全国范围适用区域有广泛的应用前景。

评委会专家认为：该项目有较好的开拓和创新，立题新颖、科学、实用性强，社会经济效益显著，填补了部分国内外医学研究空白。对指导、规范深圳市乃至我国新生儿宫内生长评价标准、评估制度的创新与应用有重要价值。

综上所述，评委会对该项目研究成果的科技水平、应用价值、成果效益等方面进行了综合量化评价，认为该项目成果达到国际先进、国内领先水平，同意推荐申报医学科学技术奖。