

云南省卫生健康委临床医学中心

建设任务书

编 号 ZX2019-02-02

中心名称 云南省内分泌与代谢性疾病临床医学中心

单位名称 云南省第二人民医院 (盖章)

通讯地址 云南省昆明市青年路 176 号

邮政编码 650021 联系电话 0871-65156650

中心负责人 杨莹

手机 13808792563 E-Mail yangying2072@126.com

云南省卫生健康委员会

二〇一八年

填 表 说 明

- 一、建设任务书填写应实事求是，不得弄虚作假。
- 二、单位名称必须与单位公章名称相一致，不能用简称。
- 三、建设周期为四年，起止日期为 2019.01.1-2022.12.31。
- 四、建设任务书用 A4 纸打印，封面加盖单位公章后在左侧装订成册，一式三份，电子版发送 ynwstkjc@126.com。

一、基本情况表

1、单位情况					
单位名称	云南省第二人民医院				
通讯地址	云南省昆明市青年路 176 号			邮编	650021
科教部门联系人	陈麟	联系电话	15368177822		
电子邮件			传真		
财务部门联系人	杨蕾	联系电话	13577028155		
账户名	云南省第二人民 医院	开户银行	交通银行昆明圆 通支行		
银行账号	531078221010149600385				
2、临床医学中心情况					
中心名称	云南省内分泌与代谢性疾病临床医学中心				
床位数	41	人员数	33		
年门诊人次	21720	年出院人次	1586		
联系人	杨莹	联系电话	13808792563		
电子邮件	yangying2072@126 .com	传真			
3、中心负责人情况					
姓名	杨莹	性别	女	出生年月	1971.10
最高学历	博士	学位	博士	获得时间	2015.06
授予院校	云南大学				
研究生导师	<input checked="" type="checkbox"/> 博导 <input type="checkbox"/> 硕导 <input type="checkbox"/> 非导师				
工作部门	云南省第二人民 医院内分泌科	行政职务	科主任		
从事专业	内分泌代谢	职 称	主任医师		
4、分中心情况（医院、科室）					
分中心 1	曲靖市第一人民医院内分泌科				
分中心 2	玉溪市人民医院内分泌科				
分中心 3	西双版纳傣族自治州人民医院内分泌科				

二、临床医学中心负责人和主要学科带头人情况

临床医学中心负责人情况

杨莹，女，47岁，主任医师，昆明医科大学博士生、硕士生导师。云南省五一巾帼标兵、云南省中青年学术与技术带头人、云南省卫生领军人才（内分泌专业 L-201609）、获云南省政府津贴。现任云南省第二人民医院内分泌科主任、云南省内分泌临床重点专科建设带头人、云南省第二人民医院糖尿病足诊治中心主任、云南省第二人民医院糖尿病血管病变预防及诊疗省创新团队带头人。中华医学会内分泌分会全国青年委员、云南省医院协会内分泌专业委员会主任委员、云南省女医师学会内分泌分委会主任委员、云南省内分泌学会副主任委员、《中华糖尿病杂志》第二届编辑委员会。主持国家基金3项，目前在研1项，已结题2项；省基金3项，其中重点项目2项，面上项目1项，目前在研2项，已结题1项。发表论文100余篇，获云南省自然科学二等奖1项、云南省科技进步三等奖1项。主编了《内分泌与代谢病学习手册》，参编了《Diabetic Retinopathy》。

国家基金3项：

(1) 项目名称《糖尿病视网膜病变中前胡醇当归酯对VEGFR2 相关信号分子作用机制研究》(项目编号 30960148)，研究时间 2010.01-2012.12，经费 25 万，已结题。

(2) 项目名称《MiR-15b 在糖尿病增殖性视网膜病变进展中的作用机制》(项目编号 81260135)，研究时间 2013.01-2016.12，经费 51 万，已结题。

(3) 项目名称《前胡醇当归脂通过 Slit2/ACE2 调控糖尿病动脉粥样硬化中脂质紊乱的机制研究》(项目编号 81760734)，研究时间 2018.01-2021.12，经费 34 万，在研。

省基金3项：

(1) 省科技厅-昆医联合专项重点项目《前胡醇当归酯改善糖尿病状态下血脂代谢紊乱的机制研究》(项目编号 2014FA016)，研究时间 2014.10-2017.09，经费 40 万，已结题。

(2) 省科技厅-昆医联合专项面上项目《GSTT1 和 GSTP1 基因多态性与 2 型糖尿病及 2 型糖尿病视网膜病变遗传易感性相关性研究》(项目编号 2016FB256)，

研究时间 2017.7-2020.6，经费 10 万，在研。

(3) 省科技厅基础应用研究重点项目《前胡醇当归脂通过 Slit2/ACE2 改善糖尿病脂质紊乱的调控机制研究》(项目编号 2017FA048)，研究时间 2017.06-2020.05，经费 50 万，在研。

代表性论文：

(1) Decursin inhibited proliferation and angiogenesis of endothelial cells to suppress diabetic retinopathy via VEGFR2 Mol Cell Endocrinol. 2013;378:46-52

(2) Association Study of ARL15 and CDH13 with T2DM in a Han Chinese Population Int J Med Sci. 2014; 11(5): 522-527.

(3) Identification of HNF4A Mutation p.T130I and HNF1A Mutations p.I27L and p.S487N in a Han Chinese Family with Early-Onset Maternally Inherited Type 2 Diabetes J Diabetes Res. 2016;3582616

(4) Complete mtDNA genomes reveal similar penetrances of maternally inherited type 2 diabetes in two Chinese families Mitochondrial DNA 2016;27:2040-4.

(5) Novel genetic findings in a Chinese family with early-onset female related type 2 diabetes Acta Endocrinologica 2017;10:364-369

(6) Retinal redox stress and remodeling in cardiometabolic syndrome and diabetes. Oxid Med Cell Longev Oxid Med Cell Longev. 2010;3:392-403

(7) Association of vascular endothelial growth factor -634C/G polymorphism and diabetic retinopathy in type 2 diabetic Han Chinese Exp Biol Med 2010;235:1204-11.

科研奖励

(1) 《前胡醇当归脂对糖尿病视网膜病变中 VEGFR2 相关信号分子作用和意义》获 2016 年度云南省自然科学奖二等奖，排名第一。

(2) 《前胡醇当归脂对糖尿病视网膜病变中 VEGFR2 相关信号分子作用和意义》获 2013 年度云南省卫生科技成果奖三等奖，排名第一。

(3)《云南汉族人群VEGF基因多态性和血浆VEGF水平与糖尿病视网膜病变的相关性研究》获2011年度云南省科技进步三等奖，排名第一。

主要学科带头人情况：

1. 陈卫文，女，46岁，中共党员，曲靖市中青年学术技术带头人、有突出贡献的优秀专业技术人才、曲靖市优秀青年、曲靖市五一劳动奖章、获云南省政府津贴。现任现任曲靖市第一人民医院内分泌科主任、曲靖市第一人民医院业务副院长。云南省医学会内分泌学分会副主任委员、云南省医院协会内分泌管理专业委员会副主任委员、云南省女医师协会内分泌分会副主任委员、云南医师协会内分泌分会副主任委员。

科研项目：

(1) 2010年，云南省卫生科技成果三等奖，动态血糖监测联合胰岛素泵治疗2型糖尿病的临床研究

(2) 2013年，云南省卫生科技成果三等奖，骨质疏松的防治

(3) 2018年，云南省卫生科技成果三等奖，云南省曲靖地区血清25羟维生素D水平的调查及临床应用

(4) 2014年，曲靖市科技进步一等奖，曲靖市成人维生素D营养状况调查

(5) 2011年，曲靖市科技进步二等奖，动态血糖监测联合胰岛素泵治疗2型糖尿病的临床研究

(6) 2010年，曲靖市科技进步一等奖，146例重症及危重症甲型H1N1流感病例的回顾性分析

(7) 2010年，曲靖市科技进步三等奖，胃转流术治疗2型糖尿病

(8) 2012年曲靖市科技成果三等奖，妊娠期甲状腺功能减退的临床研究

(9) 2013年，云南省州市级健康巡讲课件征集评选活动三等奖，糖尿病健康教育

所发表的论文：

(1) Weiwen Chen*, Xiaode Zhang, Hanmin Wang, et al. The epidemic investigation of serum 25-hydroxy vitamin D levels in the adults in Qujing area of Yunnan province in China. Int J Clin Exp Pathol 2015;8(8):9595-9601.

(2) Hanmin Wang, Weiwen Chen*, Dongqing Li, Xiaoe Yin, Xiaode Zhang, Nancy Olsen, Song Guo Zheng. Vitamin D and Chronic Diseases Aging and Disease, 2017, 7(8):346-353

(3) 邓晓峰, 陈卫文, 等. 动态血糖监测联合胰岛素泵(双C)治疗2型糖尿病的疗效观察. 中国现代医生, 2010, 48 (29) :142-143.

(4) 张小德, 陈卫文(通讯作者), 等. 重症及危重症甲型H1N1流感146例病例的回顾性分析. 昆明医学院学报, 2011, (4):136-141.

(5) 陈卫文, 等. 妊娠期甲状腺功能减退的临床研究. 昆明医科大学学报, 2012, (10):123-125.

(6) 陈卫文, 等. 2型糖尿病腰椎骨密度及其相关因素分析. 中国实用医药, 2013, 8(5):17-18.

(7) 陈卫文, 等. 检测25-OH总维生素D的必要性. 医药前沿, 2014, 4(1):367-368.

(8) 王寒敏, 陈卫文(通讯作者), 等. 血糖峰值时间与胰岛 β 细胞功能. 医学信息, 2015, 01 (2) : 94.

编撰书籍:

(1) 陈卫文等. 骨质疏松症—静悄悄的流行病, 云南科技出版社, 2012年.

(2) 陈卫文等. 解密糖尿病, 云南科技出版社, 320000字, 2014年。

(3) 陈卫文等. 解密痛风, 云南科技出版社, 2015年。

(4) 陈卫文等. 解密甲状腺疾病, 云南科技出版社, 2016年。

2. 李显丽, 女, 52岁, 主任医师, 昆明医科大学硕士生导师。云南省第二人民医院内分泌科主任医师。云南省糖尿病学会副主任委员、云南省医院协会内分泌管理专业委员会副主任委员、云南省中西医结合学会甲状腺疾病专业委员会副主任委员、云南内分泌医师协会常委、云南省内分泌学会委员。主持科研项目2项, 发表医学论文二十余篇, 获云南省科技进步三等奖1项, 云南省卫生厅科技成果奖三等奖3项。

科研项目:

(1) 云南省科技厅—昆明医学院应用基础研究联合专项项目《脂联素基因启动子区域单核苷酸多态性与2型糖尿病及糖脂代谢指标的相关性研究》, (项目编号2011FB226), 研究时间2011.09-2014.09, 经费10万, 已结题。

代表性论文

- (1) Yiping Li*, Yu Zhang*, Xianli Li, Li Shi, Wenyu Tao, Lei Shi, Man Yang, Xiaoling Wang, Ying Yang*, Yufeng Yao*, Association study of polymorphisms in miRNAs with T2DM in Chinese population, International Journal of medical science, 2015, 12(11): 875-880
- (2) Yiping Li, Ying Yang, Yueling Yao, Xianli Li, Li Shi, Ying Zhang, Yuxin Xiong, Man Yan, Yufeng Yao, Chunjie Xiao*, Association study of ARL15 and CDH13 with T2DM in a Han Chinese population, International Journal of medical science, International Journal of medical science, 2014, 11(5):522-527
- (3) Yiping Li, Ying Yang, Li Shi, Xianli Li, Ying Zhang*, Yufeng Yao*, The Association Studies of ADIPOQ with Type 2 Diabetes Mellitus in Chinese Populations (review), Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 2012, 28(7):551-559
- (4) Yiping Li, Xianli Li, Li Shi, Man Yang, Ying Yang, Wenyu Tao, Lei Shi, Yixin Xiong, Ying Zhang*, Yufeng Yao*, Association of adiponectin SNP+45 and SNP+276 with type 2 diabetes in Han Chinese populations: A meta-analysis of 26 case-control studies, PLoS ONE, 2011, 6(5):e19686
- (5) 中国汉族人群 2 型糖尿病与脂联素基因 SNP-11377 位点的 Meta 分析, 中国糖尿病杂志, 2012, 20 (8) : 561 ~564
- (6) 脂联素基因单倍型与 2 型糖尿病的相关性研究, 中国糖尿病杂志, 2011, 19 (2) : 101 ~104

科研奖励

- (1) 《云南汉族人群 VEGF 基因多态性和血浆 VEGF 水平与糖尿病视网膜病变的相关性研究》获 2011 年云南省科学技术（自然科学类）进步三等奖。
- (2)《前胡醇当归酯对糖尿病视网膜病中 VEGFR2 相关信号分子作用和意义》获 2013 年云南省卫生科技成果三等奖。
- (3) 《脂联素基因启动子区域单核苷酸多态性与 2 型糖尿病及糖脂代谢指标的相关性研究》获 2014 年云南省卫生科技成果三等奖。

3. 马振桓，男，49岁，医学博士，副主任医师，昆明医科大学硕士学位导师、大理大学硕士研究生导师。获得昆医联合专项基金1项：I-125粒子联合RNA干扰抑制胃癌的机制研究（编号2013FB183，10万元），2016年顺利结题，云南省腹部微创研究中心（云南省内设研究机构项目）基金1项：I-125粒子联合RNA干扰抑制大肠癌的机制研究（编号2014NS048，31万元），2017年顺利结题。目前承担云南省内设研究机构项目1项：胃癌肿瘤干细胞的分离、提取及鉴定过程中CD133生物学特性的研究（编号2017NS137，经费18万元）。

2012年至今发表SCI文章5篇

(1) Ma ZH, Yang Y, Zou L, et al. I¹²⁵I seed irradiation induces up-regulation of the genes associated with apoptosis and cell cycle arrest and inhibits growth of gastric cancer xenografts. *J Exp Clin Cancer Res.* 2012 Jul 24;31:61. 影响因子：3.066

(2) Zhen huan Ma, Kaiyuan Luo, Yong Yang, et al. Treating colon cancer with injectable PLGA-PEG-PLGA as a carrier for iodine-125. *Biotechnol Lett.* 2013 Dec;35(12):2005-2011. 影响因子：1.853

(3) Zhenhuan Ma, Yong Yang, Guokai Yang, et al. Iodine-125 induces apoptosis via regulating p53, microvessel density, and vascular endothelial growth factor in colorectal cancer. *World J Surg Oncol.* 2014 Jul 17;12:222. 影响因子：2.6419

(4) YONG YANG ,ZHEN-HUAN MA,XIAO-GANG LI, et al. Iodine-125 irradiation inhibits invasion of gastric cancer cells by reactivating microRNA-181c expression. *Oncol Lett.* 2016, 12(4): 2789-2795. 影响因子：1.390（通讯作者）

(5) Yong Yang, Zhenhuan Ma, Guokai Yang, Jia Wan, Guojian Li, Lingjuan Du, Ping Lu. Alginate oligosaccharide indirectly affects toll-like receptor signaling via the inhibition of microRNA- 29b in aneurysm patients after endovascular aortic repair. *Drug Design, Development and Therapy* 2017: 1; 11: 2565-2579. 影响因子：2.822（通讯作者）

科研奖励：

《碘-125粒子抑制胃癌裸鼠移植瘤和细胞周期相关基因的机制研究》获2016

年云南省卫生科技成果奖三等奖。

4. 陶文玉，女，45岁，医学硕士学位，云南省第二人民医院内分泌科副主任医师。中华医学会老年病学云南分会委员、中华医学会甲状腺疾病及糖尿病学会云南分会委员。参加和主持国家及省级的研究基金项目，曾荣获省卫生厅科技卫生成果三等奖。

科研项目：

云南省科技厅项目《mTOR 和 VEGF 表达在糖尿病 SD 大鼠肾脏中的影响》（项目编号 2013FZ193），研究时间 2013.05-2016.04，经费 10 万，已结题。

代表性论文：

(1) Yiping Li#, Yu Zhang#, Xianli Li, Li Shi, Wenyu Tao, Lei Shi, Man Yang, Xiaoling Wang, Ying Yang*, Yufeng Yao*, Association study of polymorphisms in miRNAs with T2DM in Chinese population, International Journal of medical science, 2015, 12(11): 875-880

(2) 血管内皮生长因子与糖尿病肾病的研究新进展. 疑难病杂志, 11(4):312-314. 2012.

科研奖励：

(1)《前胡醇当归酯对糖尿病视网膜病中 VEGFR2 相关信号分子作用和意义》获 2014 年云南省卫生科技成果奖三等奖。

(2) 《脂联素基因启动子区域单核苷酸多态性与 2 型糖尿病及糖脂代谢指标的相关性研究》获 2015 年云南省卫生科技成果奖三等奖。

5. 王飞英，女，42岁，医学硕士学位，云南省第二人民医院内分泌科副主任医师。中国微循环学会糖尿病与微循环专业委员会糖尿病神经病变学组委员、云南省医学会糖尿病学分会青年委员会副主任委员、四川省西部精神医学协会内分泌暨糖尿病专委会糖尿病周围血管病变暨足病学组委员、中华预防医学会组织感染与损伤预防与控制专业委员会糖尿病足防治学组委员、云南女医师协会糖尿病分会委员。主持云南省教育厅基金 1 项，近 5 年发表文章 6 篇，参编《内分泌代谢病学习手册》，现正撰写《糖尿病足病综合诊治》。

科研项目：

云南省教育厅科学研究基金项目《C-反应蛋白与糖尿病大鼠骨骼肌病变发病机制的关系研究》（项目编号 2012Y032），研究时间 2012.07-2015.09，经费 1

万，已结题。

近 5 年发表文章

- (1) 型糖尿病患者的临床流行特征及其与骨质疏松症的关系[J]. 昆明医科大学学报, 2012, 3 (8) : 33-36.
- (2) STZ 小剂量多次与大剂量单次腹腔注射诱导糖尿病大鼠模型研究[J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35 (9) : 9-12.
- (3) 2 型糖尿病患者生命质量及影响因素研究[J]. 昆明医科大学学报, 2015, 36 (3) : 83-87.
- (4) 内科治疗联合银离子敷料治愈糖尿病足伴慢性骨髓炎 8 例[J]. 中国糖尿病杂志, 2016, 2 (4) : 176-178.
- (5) 互联网时代的血糖管理[J]. 中华内科学杂志, 2017, 56 (01) : 57-58.
- (6) 基层医院糖尿病足诊治中存在的问题及对策[J]. 中华糖尿病杂志, 2017, 9 (6) : 403-405.

6. 李奕平, 女, 40 岁, 医学博士, 云南省第二人民医院内分泌科副主任医师, 硕士研究生导师, 中国微循环学会糖尿病与微循环专业委员会足病学组委员、云南省医学会内分泌学分会青年委员会委员、云南省医学会糖尿病学分会青年委员会委员。主持和参加国家及省级的研究基金项目, 发表论文 50 余篇, 获云南省自然科学二等奖 1 项、云南省科技进步三等奖 1 项。

科研项目:

国家级基金:

- (1) 项目名称《microRNA-146a 调控脂联素基因表达的遗传多态网络机制》(项目编号 31660313), 研究时间 2017.01-2020.12, 经费 40 万, 在研。

省级基金:

- (1) 云南省科技厅—昆明医学院应用基础研究联合专项《脂联素基因启动子变异的功能特征与 2 型糖尿病的相关性》(项目编号 2013FB181), 研究时间 2013.9-2016.9, 经费 10 万元, 已结题。

- (2) 云南省生育调节和少数民族优生重点实验室《脂联素受体基因—CDH13 基因多态位点与 2 型糖尿病的相关性研究》(项目编号 ZDSYS2014003), 研究

时间 2014.09-2017.09，经费 5 万元，已结题。

代表性论文：

(1) Yiping Li, Chuanyin Li, Ying Yang, Li Shi, Wenyu Tao, Shuyuan Liu, Man Yang, Xianli Li, Yufeng Yao, Chunjie Xiao. The association of six single nucleotide polymorphisms and their haplotypes in CDH13 with T2DM in a Han Chinese population. *Medicine (Baltimore)*. 2017. 96(22):e7063

(2) Yiping Li, Yu Zhang, Xianli Li, Li Shi, Wenyu Tao, Lei Shi, Man Yang, Xiaoling Wang, Ying Yang, Yufeng Yao. Association study of polymorphisms in miRNAs with T2DM in Chinese population. *International Journal of medical science*. 2015. 12(11): 875-880

(3) Yiping Li, Ying Yang, Yueling Yao, Xianli Li, Li Shi, Ying Zhang, Yuxin Xiong, Man Yan, Yufeng Yao, Chunjie Xiao (corresponding author). Association study of ARL15 and CDH13 with T2DM in a Han Chinese population. *International Journal of medical science*. 2014. 11(5):522-527

(4) Yiping Li, Yufeng Yao, Man Yang, Li Shi, Xianli Li, Ying Yang, Ying Zhang, Chunjie Xiao (corresponding author). Association between HLA-B*46 Allele and Graves Disease in Asian Populations: A Meta-Analysis. *International Journal of medical science*. 2013. 10(2):164-170.

(5) Yiping Li, Ying Yang, Li Shi, Xianli Li, Ying Zhang, Yufeng Yao. The Association Studies of ADIPOQ with Type 2 Diabetes Mellitus in Chinese Populations (review). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*. 2012. 28:551-559

(6) Yiping Li, Xianli Li, Li Shi, Man Yang, Ying Yang, Wenyu Tao, Lei Shi, Yixin Xiong, Ying Zhang, Yufeng Yao. Association of adiponectin SNP+45 and SNP+276 with type 2 diabetes in Han Chinese populations: A meta-analysis of 26 case-control studies. *PLoS ONE*. 2011 May;6(5):e19686.

(7) Yiping Li, Yufeng Yao, Ying Zhang, Xianli Li, Wenyu Tao, Fan Xu, Feiying Wang.

Association study of adiponectin gene polymorphisms with Type 2 diabetes. *China Journal of Modern Medicine*. 2010 April; 20 (7): 961-965.

(8) miR-124a 和 miR-146a 基因多态性与中国人群代谢综合征的相关性研究. 中国糖尿病杂志. 2017, 25(4):289-293

(9) 中国汉族人群 2 型糖尿病与脂联素基因 SNP-11377 位点的 Meta 分析. 中国糖尿病杂志. 2012 年 8 月;20(8):561-564.

(10) 脂联素基因单倍型与 2 型糖尿病的相关性研究. 中国糖尿病杂志. 2011 年 02 月 19(2): 101-104.

(11) 脂联素基因 SNP-11377 和 SNP-4522 单倍型与代谢综合征相关. 基础与临床杂志. 2010 年 12 月;30(12): 1288-1292

(12) 脂联素基因 SNP-11377、SNP+45 和 SNP+276 与代谢综合征的相关性. 临床荟萃. 2009, 24:786-788

(13) 脂联素基因多态性与代谢综合征相关性研究. 昆明医学院学报. 2008, 29:127-130

脂联素基因多态性与 2 型糖尿病的相关性. 国际内分泌杂志. 2008, 28:Suppl. 38-40

(14) 2 型糖尿病一级亲属胰岛素抵抗及 β 细胞功能失调的研究进展. 临床荟萃. 2006, 21:1062-1063

(15) 2 型糖尿病一级亲属中餐后 1 小时血糖升高者胰岛素抵抗及分泌功能的研究. 昆明医学院学报. 2009, 11:110-112

(16) 2 型糖尿病 1 级亲属血脂的研究. 实用糖尿病杂志. 2007, 3:25-26

科研奖励:

(1) 《脂联素基因启动子区域单核苷酸多态性与 2 型糖尿病及糖脂代谢指标的相关性研究》获 2014 云南省卫生科技成果奖三等奖, 排名第一。

(2) 《前胡醇当归酯对糖尿病视网膜病中 VEGFR2 相关信号分子作用和意义》获 2016 年云南省自然科学奖二等奖, 排名第三。

7. 周太成, 男, 34 岁, 医学博士, 2015 年毕业于中国科学院昆明动物研究所遗传学专业, 云南省第二人民医院中心实验室助理研究员, , 近 5 年主持科研项目 3 项, 发表 SCI 论文 13 篇。

科研项目:

(1) 云南省科技厅-昆明医科大学应用基础研究联合专项《乙型肝炎病毒准种全基因组变异与 HBsAg+/HBsAb+ 相关性研究》(项目编号 2017FE468 (-162))

研究时间 2017.07-2020.06, 经费 8 万, 在研。

(2) 云南省卫生科技计划项目《慢性乙型肝炎肝组织病理相关环状 RNA 的筛选及鉴定》(项目编号 2017NS126), 研究时间 2017.01-2019.12, 经费 15 万元, 在研。

(3) 云南省卫生科技计划项目《乙肝病毒准种基因组在 e 抗原的血清学转换中的进化研究》(项目编号 2018NS0003), 研究时间 2018.01-2020.12, 经费 14 万元, 在研。

发表的代表性论著:

期刊论文

(1) Taicheng Zhou#, Xiao Li#, Long Li, Xiaojin Li, Xin Lai, Liang Zhang*, Jia Wei*, Evolution of full-length genomes of hepatitis B virus quasispecies in sera of patients with a coexistence of HBsAg and anti-HBs antibodies, *Sci Rep*, 2017, 7: 661

(2) Taicheng Zhou, Xuejuan Shen, David M. Irwin, Yongyi Shen, Yaping Zhang*, Mitogenomic analyses propose positive selection in mitochondrial genes for high-altitude adaptation in galliform birds, *Mitochondrion*, 2014, 18:70-75

(3) Taicheng Zhou, Tao Sha, David M. Irwin, Yaping Zhang*, Complete mitochondrial genome of the Indian peafowl (*Pavo cristatus*), with phylogenetic analysis in phasianidae, *Mitochondrial DNA*, 2014, 26(6): 912-913

(4) Taicheng Zhou, Ying Yang, Liang Zhang, Yongying Liu, Xin Lai, Yiping Li, Xianli Li, Yixin Xiong, David M. Irwin, Novel genetic findings in a Chinese family with early-onset female-related type 2 diabetes, *Acta Endocrinologica (Buc)*, 2017, 3(13): 364-369

(5) Taicheng Zhou, Xiao Li, Lijun Chen, Jinghua Fan, Xin Lai, Yang Tang, Liang Zhang, Jia Wei*, Differential expression profile of hepatic circular RNAs in chronic hepatitis B, *J Viral Hepat*, 2018 Jun 11, doi: 10.1111/jvh.12944

(6) Taicheng Zhou, Xin Lai, Muhua Feng, Yang Tang, Liang Zhan,

Jia Wei*, Systematic review and meta-analysis: Development of hepatocellular carcinoma in chronic hepatitis B patients with hepatitis e antigen seroconversion, J Viral Hepat. 2018 May 9, doi: 10.1111/jvh.12928.

(7) Taicheng Zhou, Lei Yang, Yongying Liu, Yuan Qin, Yiping Li, Liang Zhang, Ke Yang, Ying Yang, Polymorphisms in the Uncoupling Protein 2 Gene Are Associated with Diabetic Retinopathy in Han Chinese Patients with Type 2 Diabetes, Genet Test Mol Biomarkers. 2018 Nov;22(11):637-643.

(8) Xiao Li#, Taicheng Zhou#, Changhui Wu, Lili Tao, Rui Bi, Lijun Chen, Deyao Deng, Chang Liu, Newton O. Otecko, Yang Tang, Xin Lai, Liang Zhang, Jia Wei*, Correlations between mitochondrial DNA haplogroup D5 and chronic hepatitis B virus infection in Yunnan, China, Sci Rep, 2018, 8: 869 (#co-first author)

(9) Ying Yang#, Taicheng Zhou#, Yongying Liu, Xiao Li, Wenxue Wang, David M. Irwin, Yaping Zhang*, Identification of HNF4A Mutation p. T130I and HNF1A Mutations p. I27L and p. S487N in a Han Chinese Family with Early-Onset Maternally Inherited Type 2 Diabetes, J Diabetes Res, 2016, doi: 10.1155/2016/3582616

(10) Ying Yang#, Taicheng Zhou#, Minsheng Peng, Yongying Liu, Yiping Li, Huawei Wang, David M. Irwin, Yaping Zhang*, Complete mtDNA genomes reveal similar penetrances of maternally inherited type 2 diabetes in two Chinese families, Mitochondrial DNA, 2014, 1-10

(11) Lu Liang#, Yongyi Shen#, Xiaowei Pan, Taicheng Zhou, Chao Yang, David M. Irwin, and Yaping Zhang*, Adaptive evolution of the Hox gene family for development in bats and dolphins, PloS one, 2013, 8(6):e65944

(12) Jing He, Taicheng Zhou, David M. IrwinYongyi Shen, Yaping Zhang*, The Motilin Gene Evolved a New Function in Kangaroo Rats and Kangaroo Mice (Dipodomysinae), J Mol Evol, 2012, 75(3-4):112-118

(13) Yongyi Shen##, Weiping Zhou#, Taicheng Zhou, Yanni Zeng,

Guimei Li, David M. Irwin, and Yaping Zhang*, Genome-wide scan for bats and dolphin to detect their genetic basis for new locomotive styles, PloS one, 2012, 7(11):e46455

(14) Rili Ge#, Qingle Cai#, Yongyi Shen#, A San, Lan Ma, Yong Zhang, Xin Yi, Yan Chen, Lingfeng Yang, Ying Huang, Rongjun He, Yuanyuan Hui, Meirong Hao, Yue Li, Bo Wang, Xiaohua Ou, Jiaohui Xu, Yongfen Zhang, Kui Wu, Chunyu Geng, Weiping Zhou, Taicheng Zhou, David M. Irwin, Yingzhong Yang, Liu Ying, Haihua Bao, Jaebum Kim, Denis M. Larkin, Jian Ma, Harris A. Lewin, Jinchuan Xing, Roy N. Platt, David A. Ray, Loretta Auvil, Boris Capitanu, Xiufeng Zhang, Guojie Zhang, Robert W. Murphy, Jun Wang*, Ya-Ping Zhang*, Jian Wang*, Draft genome sequence of the Tibetan antelope, Nat Commun, 2013, 4(1858)

会议论文

(1) Taicheng Zhou , Lijun Chen, Xiao Li, Xi Li, Jinghua Fan, Liang Zhang*, Jia Wei*, Characterization of circular RNA expression identifies new potential biomarkers for chronic hepatitis B, the 26th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL), Shanghai, P.R China, 2017.02.15-02.19

(2) Taicheng Zhou#, Xiao Li#, Long Li, Xiaojin Li, Xin Lai, Liang Zhang*, Jia Wei*, Evolution of full-length genomes of hepatitis B virus quasispecies in sera of patients with a coexistence of HBsAg and anti-HBs antibodies, the 26th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL), Shanghai, P.R China, 2017.02.15-02.19

(3) Taicheng Zhou#, Xiao Li#, Changhui Wu, Lilin Tao, Liang Zhang*, Jia Wei*, Mitochondrial DNA haplogroup D5 may confer a genetic susceptibility to chronic HBV infection, the 26th Conference of the Asian Pacific Association for the Study of the Liver (APASL), Shanghai, P.R. China, 2017.02.15-02.19

三、其他人员信息表

序号	姓名	年龄	学位	技术职称	所在单位	科室	专业	签字
1	杨莹	47	博士	主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	内分泌代谢	杨莹
2	李显丽	52	本科	主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	内分泌代谢	李显丽
3	张新金	39	博士	副主任医师	云南省第二人民医院	心内科	糖尿病心 血管病	张新金
4	李云琴	38	博士	副主任医师	云南省第二人民医院	眼科	糖尿病视 网膜病变	李云琴
5	李奕平	40	博士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	脂肪代谢 紊乱性疾病	李奕平
6	马振桓	49	博士	副主任医师	云南省第二人民医院	血管外科	糖尿病外 周血管病 变	马振桓
7	周太成	34	博士	助理研究员	云南省第二人民医院	中心实验室	分子临床 诊断学	周太成
8	陶文玉	45	硕士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病血 管病变	陶文玉
9	徐波	46	硕士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病肾 病	徐波
10	王飞英	42	硕士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病足 病	王飞英
11	徐凡	45	硕士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病	徐凡
12	王晓苓	40	硕士	副主任医师	云南省第二人民医院	内分泌	代谢性高 血压	王晓苓
13	杨曼	42	硕士	主治医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病	杨曼

14	熊煜欣	39	硕士	主治 医师	云南省第二人民医院	内分泌	脂肪代谢紊乱性疾病	2008
15	陈郊丽	34	硕士	主治 医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病足病	陈郊丽
16	耿新倩	27	硕士	住院 医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病	耿新倩
17	杨会军	27	硕士	住院 医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病	杨会军
18	杨海英	30	硕士	住院 医师	云南省第二人民医院	内分泌	糖尿病	杨海英
总人 数 18	正高		副高		中级	初级	其他	
	2		10		3	3	0	
	硕博导		博士		硕士	学士	其他	
	6		6		11	1	0	

四、现有的工作条件与基础

已具备的工作条件，本单位对临床医学中心建设已经或拟采取的保障措施及配套条件（目前在国内和西南所处地位）

概述

云南省第二人民医院 1928 年建院，是一所集医疗、教学、科研、健康保健为一体的省级现代化综合医院。云南省第二人民医院内分泌代谢科成立于 2002 年，是一支年轻、有着强劲上升势头的团队。科室拥有目前云南省唯一的葡萄糖钳夹实验技术平台、NOVA 全院血糖管理平台、内分泌科研究实验室、糖尿病足检查治疗室、骨质疏松治疗室。我院的中心实验室（中科院昆明动物所-省二院联合研究所），拥有全套蛋白质组学设备、全套细胞培养与治疗设备、全套免疫组化设备、全套毒理检测设备等大型仪器设备，可开展基因水平、蛋白质水平、细胞水平等高端基础医学和临床医学研究。2013 年获云南省省级重点专科，2018 年科室牵头获得了《云南省第二人民医院糖尿病血管病变预防及诊疗省创新团队》。协同单位：曲靖市第一人民医院内分泌科和玉溪市人民医院均为云南省省级临床重点专科。

医疗

云南省第二人民医院内分泌科现有编制床位 41 张，年门诊量 33802 人次，年出院病人 1313 人，平均住院日 9.73 天，目前本学科有糖尿病组、肥胖组、肾上腺组、骨代谢疾病组、垂体-性腺疾病组，注重临床疑难危重疾病的诊治。本学科当归提取物治疗糖尿病血管病变的机制研究、糖尿病足病的诊治、脂肪因子与代谢性疾病、骨代谢性疾病、内分泌性高血压五个方面已在省内领先。

教学

本临床医学中心承担包括本科、硕士、博士生、住培生和进修生的带教工作。医学中心负责人作为昆明医科大学硕士研究生导师和博士研究生导师、大理大学硕士研究生导师，培养硕士研究生 17 名，其中 5 名按期毕业并获硕士学位。2016 年遴选为昆明医科大学博士生导师。与美国密苏里哥伦比亚大学国际糖尿病中心、上海瑞金医院建立长期合作。近 3 年举办 10 余次继续教育学习班，国家级 5 个，省级 5 个，邀请省内外著名专家担任授课教师，每次参会学员 200 余名，

总计培训人数 2000 余名。

科研

2012 年以来, 共承担国家自然科学基金 4 项、省级基金 11 项(含协作单位), 其中重点项目 2 项。发表论著 100 余篇, 其中 SCI 收录的第一(或通讯)作者论著 14 篇, 主编专著 1 部。

学术地位

2018 年学科负责人带领我科及相关专业团队成员获得了《云南省第二人民医院糖尿病血管病变预防及诊疗省创新团队》。本学科当归提取物治疗糖尿病血管病变的机制研究、糖尿病足病的诊治、脂肪因子与代谢性疾病、骨代谢性疾病、内分泌性高血压五个方面已在省内领先。

人才队伍

本临床中心人才储备丰富, 层次均衡, 是一支不断进取的研究性团队。博士研究生 6 名, 硕士研究生 11 名, 高级职称 2 名, 副高级职称 10 名。云南省中青年学术与技术带头人 1 人, 云南省中青年学术与技术带头后备人才 1 人, 云南省卫生领军人才 1 人, 云南省高层次卫生计生学科带头人 2 人, 2018 年云南省“万人计划”入选“名医” 1 名。

基地建设

学科是云南省省级临床重点专科建设项目, 是一个医疗技术精湛、科研能力强、教学底蕴丰厚的全面发展的专业性科室。科室成员分别承担了中华医学会内分泌分会、中国微循环学会、云南省医院协会、云南省医学会等多个社会任职。本学科 2013 年获首批省级内分泌代谢专业临床重点专科建设项目, 2017 年省级临床重点专科建设项目综合督导及绩效评价中取得优秀, 2014 年获《云南省第二人民医院住院医生规范化培训内科基地》, 2016 年获得《云南省内分泌代谢疾病继续医学教育基地》, 2018 年本学科负责人带领我科及相关专业团队成员获得了省科技厅《云南省第二人民医院糖尿病血管病变预防及诊疗省创新团队》。

国际合作

本学科在建科伊始即重视医护人员培养工作。目前已有 5 名医生到美国密苏里哥伦比亚大学国际糖尿病中心、美国 Joslin 糖尿病中心、美国肯塔基州路易斯维尔大学医学院等国外大学及医院研修交流。在国内, 先后在北京协和医院内分泌科、北京解放军总医院、四川省糖尿病足中心等地进修学习。

五、临床医学中心建设方向和内容

围绕打造云南临床医学制高点，明确主攻方向，概述临床医学中心今后4年在医疗技术水平、学科人才队伍建设、学术地位和科学研究、人事（分配）体制和机制改革、基地建设等方面建设目标、内容、预期水平、创新点等。

一、建设目标（四年建设周期结束在国内和西南所处地位）

紧跟学科发展方向，居于自身优势，以服务患者为根本目的，以为“一带一路”中国战略提供地区最优的医疗保障为最终目标。

立足于云南省内分泌代谢性疾病防治的根本需求，整合省内资源；借助国内、国际学科合作力量，紧密围绕糖尿病、代谢性疾病、内分泌性高血压的基础和临床研究，在干细胞治疗糖尿病足病和骨代谢性疾病方面取得实质性进展，建立云南省糖尿病足防控网络平台。联合协同单位力量，在医疗（疑难危重症疾病诊疗）、科研（临床基础研究和应用研究相结合）及教学（培养高素质的医疗人才）三方面形成省内领先、国内先进水平，辐射东南亚、云南地州市的“云南省第二人民医院内分泌与代谢疾病临床中心”；同时，在本临床中心负责人、内分泌代谢性疾病亚专业带头人指导下，形成围绕五个学科方向（①糖尿病血管病变方向、②糖尿病足病方向、③脂肪因子与代谢性疾病、④肾上腺疾病和⑤骨代谢疾病方向）的学科人才队伍。最终提高我省内分泌疾病的整体实力和核心竞争力。分以下8部分：

1. 切实提升内分泌代谢疾病的疑难危重症疾病综合诊治能力；
2. 紧密围绕糖尿病、代谢性疾病、内分泌性高血压，开展流行病学调查、临床基础研究和相关药物治疗研究；
3. 干细胞治疗糖尿病足病和骨代谢性疾病方面实现临床应用；
4. 全省范围搭建云南省糖尿病足病防控网络平台，实现本临床中心-地州市级医院-社区医院一体化糖尿病足病管理网络；
5. 促使优质内分泌代谢疾病诊治资源有序下沉及辐射，提高基层医疗技术和服务能力；
6. 持续培养内分泌代谢专业博士、硕士研究生，规培生和进修生，搭建我省完备强大的内分泌代谢专业临床医学和科学研究人才梯队；
7. 为“一带一路”的中国战略提供地区医疗保障；
8. 加强省际、国际合作与交流，形成研究方向鲜明，国内先进、省内领先、

西南一流，辐射地州市级医院，联系东南亚、南亚国家的“云南省第二人民医院内分泌与代谢疾病临床中心”。

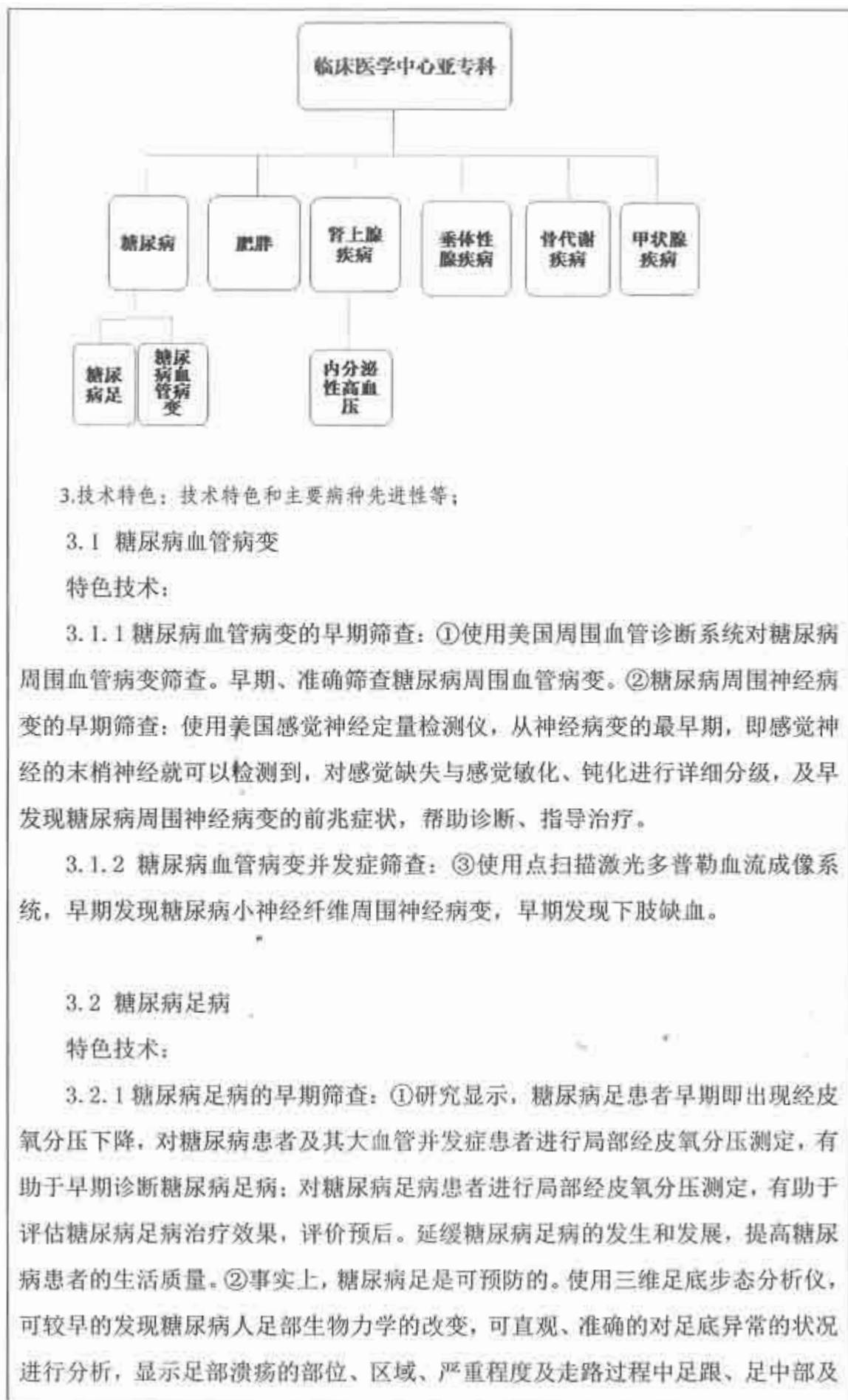
二、建设内容

(一) 医疗服务水平：

1. 总体水平：整体实力、特色及优势（亚专科、病种）、年出院人数、DRG 组数、疑难危重病例比例、时间费用消耗指数、平均住院日、住院前 5 位病种死亡率及低风险死亡率等；

全面提高糖尿病血管病变、糖尿病足病、代谢性疾病、骨代谢疾病的诊治水平。建立糖尿病足预防及治疗的社区-地县级医院-三级医院的糖尿病足病防控网络。通过重视糖尿病足高危因素筛查和开展糖尿病足基础和临床研究，从而达到预防或减少糖尿病足溃疡和坏疽的发生、降低截肢率的目的，提高我省糖尿病足病防治的总体水平。多渠道提高内分泌疑难（内分泌性高血压、肾上腺疾病、垂体性腺疾病、骨代谢疾病）危重（垂体危象、甲状腺危象、高钙血症）疾病诊疗水平，成为全省一流的内分泌疑难疾病诊治中心。年出院人次、DRG 组数、疑难危重病例比例逐年上升；时间费用消耗指数、平均住院日、住院前 5 位病种死亡率及低风险死亡率逐年下降。

2. 亚专科建设：亚专科与专科发展适应性、各亚专科学术技术水平和规范化诊治能力等；延续云南省重点专科建设路线，继续发展与国家疾病预防方向相结合，与内分泌代谢学科发展相适应的亚专业学科：即糖尿病（糖尿病足和糖尿病血管病变）；肥胖；肾上腺疾病（内分泌性高血压）；垂体性腺疾病；骨代谢疾病；甲状腺疾病。



足前部所承受的压强大小等。在糖尿病患者中分析人足部生物力学，对高危足的高危部位进行糖尿病足Ⅰ级预防；在糖尿病足病患者中分析人足部生物力学，可以根据糖尿病足病患者不同表现制定合理的诊疗方案。

3.2.2 糖尿病足病的治疗：③自体外周血干细胞移植技术：成功分离外周血干细胞，并进行外周血干细胞移植。降低糖尿病足患者截肢率；提高溃疡愈合率和生活质量。④使用超声清创技术治疗糖尿病足溃疡面，快速清除坏死组织，同时避免对损伤健康组织。有效改善组织血液循环的作用；加快正常组织的生长；缩短创面愈合时间；同时杀菌、协助抗感染治疗。且减轻患者疼痛的感觉。⑤使用糖尿病神经血管治疗仪，治疗糖尿病周围神经病变和糖尿病周围血管病变引起的神经疼痛；协助糖尿病足创面愈合。⑥使用迈能神经血管治疗仪，利用治疗垫发射的红外线被机体细胞吸收并引起血管扩张、局部血液循环改善，而血液循环改善可以加速伤口愈合、减轻疼痛并对周围神经病变有良好的治疗效果。⑦使用（光子治疗仪红蓝光一体机）红蓝光，红光治疗加速创面形成纤维细胞，促进创面肉芽组织生长，缓解疼痛。蓝光治疗，杀灭创面感染的多种细菌，减少抗生素用量，防止细菌耐药性产生，促进创面愈合。⑧采用人体生物力学设计的德国足病诊疗椅，包含自动升降功能，对糖尿病足病患者给予最优的人文关怀，提高糖尿病足病患者足部换药及足部手术效果。⑨使用空气波压力治疗仪，通过多腔体充气气囊有次序节律的进行充气膨胀挤压，放气，形成对肢体组织的循环压力，促进静脉回流，消除水肿，促进愈合，防止肌肉萎缩。⑩负压引流封闭技术：其通过可控制的负压来促进创面愈合。在本学科使用该技术对糖尿病足患者治疗后，促进血流量增长和蛋白合成，促进肉芽生长，加快创面愈合。

3.3 垂体性腺疾病

①利用 GnRH 泵，通过设定剂量及脉冲周期向人体输注 GnRH 类似物，模拟下丘脑-垂体-性腺轴：治疗低促性腺激素性性腺功能减退患者，促使患者第二性征发育及恢复生育功能。

3.4 科研相关

①使用小动物超频超声成像平台，利用靶向研究分子的造影剂标记抗体，在体研究细胞因子/膜受体的表达变化，寻找研究分子的靶点；通过造影剂微泡破

碎来进行药物/基因的靶向输送和治疗研究。

3.5 糖尿病血糖管理

①运用瞬感动态葡萄糖监测系统，无痛 14 天 24 小时准确监测患者血糖，为患者制订个性化药物、饮食、运动控糖方案。提高血糖管理依从性。

4. 诊治能力：

独立诊治本专科主要病种能力、疑难病种及危重症诊治能力达省内领先水平、CMI、权重 ≥ 2 的病例数、MDT 比例逐年提高。

5. 创新能力：创新项目的数量、创新项目的临床转化能力等；

科研特长紧密结合临床特长，实现临床向科研转化。

5.1 糖尿病血管病变方向

目前研究显示，糖尿病视网膜病变和多种因素有关，高血糖和高血脂导致视网膜血管内皮细胞增殖，单核细胞粘附，巨核细胞吞噬脂质转变为泡沫细胞导致炎症，视神经细胞退行性变都是糖尿病视网膜病变发生发展的直接原因。急需寻找的有效治疗模式。基于此，本学科关注于中医药治疗手段及其作用机理，秉承《中医药发展战略规划纲要》的要求，根据糖尿病中医药治疗的运用，中心前期已针对部分中药单体（当归提取物（前胡醇当归酯，Decursin））开展相关基础研究，在建设周期将进一步阐述药物机理及机制，为将来中医药运用于临床提供必要的理论基础，相关研究成果将发表科研论文。利用中药资源找到其作用靶点，阐述其机理是中药能够立足世界的前提，尤其是针对具有云南特色中药材的应用与开发具有非常重要的意义。找到 Decursin 治疗糖尿病视网膜病变的作用靶点，阐明其治疗糖尿病视网膜病变的药物机理；为糖尿病视网膜病变患者提供新的治疗手段。申请药物专利。

5.2 糖尿病足病方向

糖尿病足病的干细胞治疗。15% 的糖尿病患者会出现糖尿病足，其中 10%~14.5% 的患者因此而截肢，糖尿病足病已经严重地威胁着糖尿病患者的生命。本研究方向围绕改善糖尿病足病患者的下肢缺血，从而提高糖尿病足病创面愈合率。

为目标。从探讨干细胞来源、寻找合适的干细胞移植部位、保证干细胞治疗安全性；从动物实验向临床证据；力图寻找降低糖尿病足病患者的截肢率，提高糖尿病足病患者的溃疡愈合率和生活质量提供治疗方法。

5.3 脂肪因子与代谢性疾病

脂肪因子对代谢性疾病调控机制研究。从遗传学入手，探讨代谢性疾病的发病机制；功能验证结果，结果再回到人群中印证，力图从脂肪因子角度真正揭示参与代谢性疾病发生的分子遗传机制。揭示以脂联素为代表的脂肪因子表达调控网络在 2 型糖尿病中的作用。

以国家标准化代谢性疾病管理中心为契机，对我省主要少数民族（白族、傣族、彝族、傈僳族）代谢性疾病管理，探索特有的少数民族代谢性疾病管理模式；寻找代谢性疾病管理的特性和共性。

5.4 少数民族代谢性疾病组分调查及危险因素分析

《2017 年中国 2 型糖尿病防治指南》指出，各民族间的糖尿病患病率存在较大差异：满族 15.0%、汉族 14.7%、维吾尔族 12.2%、壮族 12.0%、回族 10.6%、藏族 4.3%。但目前尚无云南省主要少数民族（白族、傣族、彝族、傈僳族）的糖尿病患病率数据，对糖尿病等代谢性疾病患病率在云南省的少数民族中的调查可为中国提供云南省数据，寻找云南省少数民族代谢性疾病的特性和共性。此外，代谢性疾病：糖尿病、高血压往往相伴而行，为心血管疾病的高危因素，对少数民族代谢性疾病组分：糖尿病、高血压等调查及危险因素分析可为云南省心脑血管疾病防治提供数据支持。

5.5 骨代谢方向

齿龈干细胞治疗骨质疏松相关研究。骨质疏松是由于间充质干细胞衰老，导致干细胞增殖能力下降，进而出现骨质疏松。目前治疗原发性骨质疏松症的药物主要作用于骨形成和骨吸收耦联失调。在前期研究基础上，拟开展移植自体、同种异体的齿龈干细胞治疗骨质疏松的基础研究，探索治疗骨质疏松新的策略和方法。

6. 辐射能力：年出院患者中国外、省外患者比例，进修医护技来源情况，技术推广情况；居于自身优势，以服务患者为根本目的，以为“一带一路”中国战略提供地区最优的医疗保障为最终目标。联合协同单位力量，在医疗（疑难危重症疾病诊疗）、科研（临床基础研究和应用研究相结合）及教学（培养高素质的医疗人才）三方面形成省内领先、国内先进水平，辐射东南亚、云南地州市的“云南省第二人民医院内分泌与代谢疾病临床中心”。增加省外患者比例，吸收更多优质的省内外进修人员，不断向基层医院推广本中心开展的新技术、新业务，提高整体医疗水平。

7. “互联网+医疗健康”应用情况。

实现医院、社区血糖管理体系：建立国家标准化代谢疾病中心；应用互联网技术，打造糖尿病患者的线上线下诊疗过程，加强患者教育，提供全病程的治疗方案；全省范围搭建云南省糖尿病足病防控网络平台，实现本临床中心-地州市级医院-社区医院一体化糖尿病足病管理网络。

7.1 实现医院、社区血糖管理体系，建立高血糖预警机制，实现糖尿病急性并发症及时、准确诊治。

7.2 建立国家标准化代谢疾病中心，对云南省少数民族代谢性疾病进行管理。

7.3 应用互联网技术，打造糖尿病患者的线上线下诊疗过程，加强患者教育，提供糖尿病全病程的治疗方案。

7.4 全省范围搭建云南省糖尿病足病防控网络平台：对全省范围内糖尿病足病进行预防指导；通过远程会诊、完善的糖尿病足病疑难危重病例转诊绿色通道，实现“本临床中心-地州市级医院-社区医院”一体化糖尿病足病管理及三级转诊网络。一方面使患者“在家门口”得到及时的疾病诊疗；一方面使糖尿病足病疑难危重病例及时转诊到上级医院，病情好转后转诊到“在家门口”。实现临床治疗质量的实时监控与反馈。

（二）人才培养

引育并举（包括引进高职称、高学历人才，培养领军、学科、后备人才，培养博、硕士等情况）

持续培养内分泌代谢专业人才，其中博士生 2 名，硕士生 4-5 名，规培生

80名（每年20名），进修生每年1-2名。搭建我省完备强大的内分泌代谢专业临床医学和科学研究人才梯队，引进高学历人才2名，其中博士1名。培养中青年学术带头人1名，内分泌学科领军人才和带头人各1名。

（三）平台建设和科研

围绕学科特点，结合自身优势，开展糖尿病及其并发症的相关基础研究和临床研究。将前胡醇当归酯运用到糖尿病视网膜病变的治疗中；持续深入探讨脂肪因子与代谢性疾病的关系，为从脂肪因子到代谢性疾病的诊治提供实验室证据；大力发展干细胞治疗糖尿病足和齿龈干细胞治疗骨质疏松技术；将其运用到临床实践中。结合本省疾病需求，对少数民族代谢性疾病组分调查，分析其危险因素；搭建糖尿病血管病变、干细胞治疗、脂肪因子研究平台。

1. 糖尿病血管病变的机制研究

多维度阐明前胡醇当归脂（Decursin）治疗糖尿病血管病变—糖尿病视网膜病变的药物机理。

糖尿病视网膜病变严重威胁了糖尿病患者的视力和健康。基于云南特色中药—当归及其有效作用单体前胡醇当归脂（Decursin）喂食糖尿病大鼠后，结果发现其视网膜中内皮异常增殖受到控制，且体外实验结果亦发现 Decursin 通过抑制 VEGFR2 的表达从而达到抑制内皮细胞增殖及血管新生。提示 Decursin 对糖尿病视网膜病变的分子和细胞进行调控，从而可能改善糖尿病视网膜病变。拟行以下深入研究：①Decursin 对血管内皮生长因子抑制剂—miR-15b 的表达的调控。②Decursin 通过抑制细胞 PKC 信号通路，抑制单核细胞向内皮的粘附机制。③Decursin 阻止巨噬细胞脂质累积以及相应的炎症反应信号通路激活机制。④Decursin 对糖尿病动物模型视网膜中 Sirt1 表达的影响，找到 Decursin 治疗糖尿病视网膜病变的作用靶点，阐明其治疗糖尿病视网膜病变的药物机理；为糖尿病视网膜病变患者提供新的治疗手段。搭建糖尿病血管病变研究平台；探索糖尿病中医药治疗的科学运用。

2. 糖尿病足病干细胞治疗

首先，①动物实验：制备缺血性糖尿病足模型；对比不同来源、不同剂量干细胞，不同移植时间对糖尿病足创口的疗效；②人体实验：评估创口面积、深度

等：干细胞诱导剂采集；寻找合适的干细胞移植部位；移植后评估创口面积、深度；评估干细胞治疗安全性。搭建干细胞治疗治疗糖尿病足病实验平台；实现糖尿病足病干细胞基础研究到临床治疗的转化。

3. 脂肪因子对代谢性疾病调控机制研究

从体内最丰富的脂肪因子—脂联素入手，以探讨中国人群 2 型糖尿病发病机制为最终目标展开研究。围绕脂联素基因与 2 型糖尿病的相关性开展的工作。首先在中国人群中探讨与 2 型糖尿病相关的脂联素基因遗传多态，进一步寻找与 2 型糖尿病相关的脂联素受体基因—CDH13 基因遗传多态，并在 microRNA 基因中寻找与 2 型糖尿病相关的遗传多态。从基因遗传多态到基因受体遗传多态，到调控基因的 microRNA 遗传多态，全面揭示与 2 型糖尿病相关的遗传多态网络，并进一步探讨影响 2 型糖尿病的机制。具体分为遗传学研究及功能研究。

遗传学研究有以下 3 个方面：1. 脂联素基因与 2 型糖尿病相关性：①脂联素基因启动子区域单核苷酸多态性与 2 型糖尿病的相关性；②脂联素基因外显子 2 及内含子 2 区域多态性位点与 2 型糖尿病的相关性；2. 脂联素受体基因—CDH13 基因遗传多态与 2 型糖尿病的相关性；3. 脂联素基因调控 microRNA 基因多态性与 2 型糖尿病的相关性。

功能研究有以下 2 个方面：1. 脂联素基因启动子区域多态性对脂联素基因转录活性的影响；2. 调控脂联素基因的 microRNA146a 遗传多态对脂联素基因表达的影响。

为揭示以脂联素为代表的脂肪因子表达调控网络在 2 型糖尿病中的作用提供实验室数据；搭建脂肪因子研究平台。

4. 少数民族代谢性疾病组分调查及危险因素分析

对云南省主要少数民族（白族、傣族、彝族、傈僳族）的代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）进行流行病学调查；提供云南省少数民族糖尿病、糖尿病合并高血压患病率数据，同时对其危险因素进行分析；为云南省心脑血管疾病防治提供数据支持。撰写研究论文，制定少数民族代谢性疾病防控规范。

5. 骨代谢方向

齿龈干细胞治疗骨质疏松相关研究。骨质疏松是由于间充质干细胞衰老，导致干细胞增殖能力下降，成骨分化能力减弱，破骨细胞作用增强，骨组织成分减少，骨矿物质基质减少，骨纤维结构异常，导致骨量减少，进而出现骨质疏松。目前治疗原发性骨质疏松症的药物主要作用于骨形成和骨吸收耦联失调。在前期动物实验基础上，开展移植自体、同种异体的齿龈干细胞至骨髓的研究，以增加局部骨量，抑制破骨细胞活性，提高骨密度，增强骨力学强度，改善局部骨质疏松情况，并纠正骨代谢失衡，减少骨量丢失，增加成骨，力图为治疗骨质疏松提供一种新的策略和方法。同时搭建齿龈干细胞治疗骨质疏松的研究平台。

围绕学科特点，结合自身优势，开展糖尿病及其并发症的相关基础研究和临床研究，将前胡醇当归酯运用到糖尿病视网膜病变的治疗中；持续深入探讨脂肪因子与代谢性疾病的关系，为从脂肪因子到代谢性疾病的诊治提供实验室证据；结合本省疾病需求，对少数民族内分泌性高血压进行筛查，实现对患者的诊治，提高患者生活质量。大力开展糖尿病足干细胞治疗技术，将其运用到临床实践中。

（四）国际、国内交流平台建设

与那些国际、国内机构（借助沪滇合作项目与上海）开展深度合作（医疗、科研、人才培养等）

国际合作：与美国密苏里哥伦比亚大学国际糖尿病中心开展医疗、科研、人才培养等深度合作。

国内合作：与上海交通大学医学院附属瑞金医院开展医疗、科研、人才培养等深度合作。建立专家工作站。

加强省际、国际合作与交流，形成研究方向鲜明，国内先进、省内领先、西南一流，辐射地州市级医院，联系东南亚、南亚国家的“云南省第二人民医院内分泌与代谢疾病临床中心”。

（五）区域性辐射中心

建设学科发展联盟、形成几个有影响的品牌项目（学术论坛、年度研究报告、疑难危重症会诊平台等方面），年出院患者中省外患者比例、进修医护技来源情况、技术推广情况。

围绕本临床中心优势项目（糖尿病大血管病变、糖尿病足病方向、脂肪因子与代谢性疾病、骨代谢疾病方向）建设周期内举办省级继续教育班4个，国家级继续教育班2个。逐年提高年出院患者中省外患者比例；以一流的医疗技术，优

质的教学资源吸引更多的省内外进修人员。不断向基层医院推广本中心开展的新技术、新业务，提高整体医疗水平。

（六）人事（分配）体制和机制改革

探索院长领导下的中心主任负责制，一方面明确中心主任的责权利，给予人财物各方面的支持，另一方面建立健全目标考核制和奖惩措施，加强监管，定期对各级责任人进行指标考核，执行激励和制约双重作用，建立和完善有效的管理运行机制。

组织机构

① 研究中心建设依托的法人单位（云南省第二人民医院）：

云南省第二人民医院是本临床研究中心建设、运行和日常管理的责任主体，为临床中心建设提供人、财、物等相应的条件保障；确定临床中心主任，建立健全临床中心组织机构；建立健全临床中心管理规章制度，建立有利于临床中心发展的管理和运行机制；针对临床中心管理过程中的问题，及时向管理部门汇报，提出合理化建议。

② 研究中心伦理委员会：由云南省第二人民医院伦理委员会组成

主要职责：负责对项目的科学性、伦理性及合理性进行审查，保障受试者的尊严、安全和权益，保证临床研究及转化医学达到科学和伦理的高标准，在符合伦理原则的前提下健康发展。

人员管理

以临床中心负责人为核心：分设的协同单位负责人对临床中心负责人负责，协同单位成员对协同单位负责人负责；分设的研究小组带头人对临床中心负责人负责，研究小组成员对研究小组带头人负责。

①基于协同单位层面的管理：临床中心负责人与协同单位负责人保持紧密联系和沟通交流，确保临床中心目标的实现。

②基于研究小组的管理：基于研究方向设立研究小组，研究小组由研究方向带头人（PI）负责。

管理运行机制

建立和完善有效的管理运行机制：①在临床中心负责人统一布局下，各方向核心成员组建研究小组，明确研究方向和建设目标；②立足自身实际，扬长避短，

整合并充分发挥协同单位优势，将临床中心打造为省内一流的内分泌代谢专业学科，实现与协同单位的长期合作和可持续发展；③构建和谐宽松、合作互助、共同学习、互相激励的团队工作氛围，营造良好医疗、教学、科研环境；④注重各研究小组间的学科交叉，增强沟通，促进协作，提高自身医疗、科研创新能力。最终提高我省内分泌疾病的整体实力和核心竞争力。

考核和激励机制

- ①定期对研究小组进行考核；对执行任务不达标的小组给予处罚。
- ②科学评价科研成果，利用科研奖励制度，有效激励科研团队发展。

三、预期水平

省内领先、国内先进、西部地区同类学科居前列的诊疗中心、研究中心、人才队伍梯队等方面预期水平。以省级医院-地州市医院-社区医院糖尿病足防控网络建立为依托，形成辐射地州市级医院、东南亚、南亚国家，紧密联系社区医院的内分泌代谢性疾病防控网络；研究学术影响力在省内一流；阐明当归提取物（前胡醇当归脂）治疗糖尿病血管病变的机制，获得当归提取物（前胡醇当归脂）治疗糖尿病血管病变药物专利；干细胞治疗糖尿病足病及骨质疏松疾病机理获得突破；打造糖尿病血管病变、干细胞治疗、脂肪因子研究平台；获得云南省至少2个少数民族代谢性疾病流行病学调查数据并发表文章，奠定符合国家心脑血管疾病防治政策，与云南特色结合的优势学科。构建一支高层次的卫生人才和科研人才队伍，培养一批高素质的医学人才，争取4-5个省级以上科研项目获批，争取省部级奖项1-2项。

四、创新点

医疗、科研、人才等方面的创新点

医疗：①基于云南特有中药单体（当归提取物（前胡醇当归脂，Decursin））的相关基础研究，将其运用到糖尿病血管病变-糖尿病视网膜病变。②以改善糖尿病足病患者的下肢缺血，从而提高糖尿病足病创面愈合率为目。以前期糖尿病足干细胞治疗动物实验为基础，寻找临床证据，评估治疗效果。③围绕云南省4个少数民族（白族、彝族、傣族、傈僳族）代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）的患病率数据及危险因素分析，制定少数民族地区代谢性疾病防治策略，为防治云南省心脑血管疾病做出贡献。

科研：紧密围绕糖尿病、代谢性疾病、骨质疏松症，开展流行病学调查、临床基础研究和相关药物治疗研究。①当归提取物（前胡醇当归脂，Decursin）治疗糖尿病血管病变的机制研究，找到 Decursin 治疗糖尿病视网膜病变的作用靶点，阐明其治疗糖尿病视网膜病变的药物机理，为糖尿病视网膜病变患者提供新的治疗手段，申请药物专利。②干细胞治疗糖尿病足病提高糖尿病足病治愈率。③从遗传学入手，探讨代谢性疾病的发病机制，功能验证结果，结果再回到人群中印证，力图从脂肪因子角度真正揭示参与代谢性疾病发生的分子遗传机制，揭示以脂联素为代表的脂肪因子表达调控网络在 2 型糖尿病中的作用。④根据国家对心血管病防治计划，结合本省特色和学科特点，获得云南省 4 个少数民族（白族、彝族、傣族、傈僳族）代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）的患病率，提高少数民族地区代谢性疾病的防治意识，总结云南省 4 个少数民族（白族、彝族、傣族、傈僳族）代谢性疾病的组分及危险因素。⑤在临床医学中心、医院郑颂国专家工作站、以及院内动物实验室和生物实验室的基础上，拟开展移植自体、同种异体的齿龈干细胞治疗骨质疏松的基础研究，力图为治疗骨质疏松提供一种新的策略和方法。

人才：探索院长领导下的中心主任负责制，一方面明确中心主任的责权利，给予人财物各方面的支持；另一方面建立健全目标考核制和奖惩措施，加强监管，定期对各级责任人进行指标考核，执行激励和制约双重作用，建立和完善有效的管理运行机制。人员管理方面实行以临床中心负责人为核心：分设的协同单位负责人对临床中心负责人负责，协同单位成员对协同单位负责人负责；分设的研究小组带头人对临床中心负责人负责，研究小组成员对研究小组带头人负责。在管理运行机制方面，在临床中心负责人统一布局下，各方向核心成员组建研究小组，明确研究方向和建设目标；立足自身实际，扬长避短，整合并充分发挥协同单位优势；构建合作互助、共同学习、互相激励的团队工作氛围；注重各研究小组间的学科交叉，提高自身医疗、科研创新能力。

五、分中心建设取得实效

辐射和带动曲靖市第一人民医院、玉溪市人民医院、版纳州傣族自治州人民医院相关学科的发展，在区域内重大疾病疑难杂症的诊疗水平、学科人才队伍、学术地位和科研成果上有较大幅度的提升。

六、严格预算执行进度。

当年安排的省级财政预算资金，执行进度一季度末达 20%、上半年达 55%、三季度末达 80%、11 月末达 95%。

六、临床医学中心年度计划

分年度建设进度

2019.01—2019.12

学科水平、医疗服务水平、平台建设、科研、人才队伍、人事（分配）体制和机制改革

- ①完成疑难危重病人的诊治；
 - ②围绕基础研究方向，开展基础研究；
 - ③开展云南省1个少数民族代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）流行病学调查；
 - ④完成本科生临床实践教学、研究生培养、住院医师规范化培训、继续医学教育任务；
 - ⑤根据研究基础，申请2-3个省级以上科研项目。
- 2020.01—2020.12
- 学科水平、医疗服务水平、平台建设、科研、人才队伍、人事（分配）体制和机制改革
- ①完成疑难危重病人的诊治；
 - ②围绕基础研究方向，开展基础研究；
 - ③开展云南省1个少数民族代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）流行病学调查；
 - ④完成本科生临床实践教学、研究生培养、住院医师规范化培训、继续医学教育任务；
 - ⑤根据研究基础，申请2-3个省级以上科研项目；
 - ⑥基于研究成果，申请省级以上奖励1-2项。

2021.01—2021.12

学科水平、医疗服务水平、平台建设、科研、人才队伍、人事（分配）体制和机制改革

- ①完成疑难危重病人的诊治；
- ②围绕基础研究方向，开展基础研究；
- ③开展云南省1个少数民族代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）流行病学调查；
- ④完成本科生临床实践教学、研究生培养、住院医师规范化培训、继续医学

教育任务:

⑤根据研究基础，申请 2-3 个省级以上科研项目。

2022. 01—2022. 12

学科水平、医疗服务水平、平台建设、科研、人才队伍、人事（分配）体制和机制改革

①完成疑难危重病人的诊治；

②围绕基础研究方向，开展基础研究；

③完成云南省 1 个少数民族代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）流行病学调查；

④完成本科生临床实践教学、研究生培养、住院医师规范化培训、继续医学教育任务；

⑤根据研究基础，申请 2-3 个省级以上科研项目

⑥基于研究成果，申请省级以上奖励 1-2 项。

⑦逐渐完善人事分配制度，引进 1-2 名亚专科高层次人才，继续加强本科室人才培养力度，提升亚专科人才队伍整体水平。

七、经费预算

	中央财政补助	省财政补助	单位自筹资金	其他	合计
总计		1440	2880		4320
1. 设备费		1328.7	600		1928.7
(1) 设备购置费		0	0		0
(2) 试制改造费		0	0		0
(3) 租赁使用费		0	0		0
2. 人才引进费		20	88		108
3. 材料费		0	519		519
4. 测试化验加工费		91.3	393.88		485.18
5. 燃料动力费		0	0		0
6. 差旅费		0	104.3		104.3
7. 会议费		0	170.8		170.8
8. 国内、国际进修学习费		0	98		98
9. 合作与交流费		0	622		622
10. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费		0	50		50
11. 劳务费		0	48		48
12. 专家咨询费		0	6.02		6.02
13. 其他费用		0	180		180

项目（课题）预算说明：对各支出项目主要用途、与项目（课题）的相关性及测算方法、测算依据进行详细分析说明。

（1）设备费：1928.7万

1. 网络建设与维护：600万

用途：与3个分中心共同建立云南省糖尿病患者数据库，网络系统建设费用400万元，系统维护200万元，共600万元

2. MMC代谢一体机：365万

包括：神经传导仪、心电图仪、B超/血管内皮、动脉硬化检测仪、内脏脂肪检测仪

用途：用于糖尿病并发症的评估

3. 小动物超频超声成像平台：250万。

用途：用来靶向研究分子的造影剂标记抗体，在体研究细胞因子/膜受体的表达变化，如我们目前研究的前胡醇当归脂的VEGF-R2血管新生靶点。炎症相关的P-选择素，粘附因子VCAM，ICAM，整合素等等任意靶向膜分子；并且还可以通过造影剂微泡破碎来进行药物/基因的靶向输送和治疗研究。

4. SUDOSCAN+仪（糖尿病风险早期检测系统）：100 万

用途：早期检测周围神经病变，评估糖尿病并发症风险，方便、快速、无创，能够评估对称神经病变状况，评估双手和双脚的周围神经病变状况，反映交感神经系统的异常状况，检测到心脏自主神经病变状况，SUDOSCAN+测得的电化学汗液电导率反映了泌汗功能状况。

5. 贝克曼超速离心机：100 万

用途：微量台式离心机配合不同的转头及适配器使用，广泛应用于细胞及菌液的收集、核酸的提取、蛋白质的分离等领域。

6. 三维足底步态分析仪：86 万

用途：较早的发现糖尿病人足部生物力学的改变，可直观、准确的对足底异常的状况进行分析，显示足部溃疡的部位、区域、严重程度及走路过程中足跟、足中部及足前部所承受的压强大小等。可以根据糖尿病足病患者不同表现制定合理的诊疗方案。

7. BD FACSAria III 流式细胞分选仪：80 万

用途：BD FACSAria III 安装了最新一代石英杯流动池，它的专利设计帮助确保激光正好聚焦到样本流上，这样就可以产生最强的信号，并收集到最多量的光信号，提高实验的可重复性，可以自动化进行每日质控，进一步提高了侧群细胞和细胞 DNA 周期分析的分辨率。

8. 点扫描激光多普勒血流成像系统：30 万 ×2 套=60 万

用途：在临幊上可用于帮助医生早期发现糖尿病小神经纤维周围神经病变，对于下肢缺血图像股动脉旁支及单个足趾的血流都可以纤毫毕见。

9. 美国感觉神经定量检测仪：50 万

用途：从神经病变的最早期，即感觉神经的末梢神经就可以检测到，对感觉缺失与感觉敏化、钝化进行详细分级，及早发现多种疾病前兆症状，无创双盲测试，更加客观，准确定位、帮助诊断、指导治疗。

10. 经皮氧分压测定仪：40 万

用途：早期诊断糖尿病足病，延缓糖尿病足病的发生和发展，提高糖尿病患者的生活质量。

11. 指尖无创性血管检测设备：30 万

用途：检测毛细血管收缩情况。

12. 美国周围血管诊断系统:25 万

用途：糖尿病周围血管病变筛查，下肢血管 ABI、TBI、节段压筛查工具，血流波形、数据采集分析！自动化操作，准确度高，操作简便。

13. 超声清创仪：23 万

用途：为治疗糖尿病足溃疡面最优选清创方法可以降低医院的工作强度，节省了操作时间；减轻患者疼痛的感觉；清除坏死组织，对健康组织基本没有损伤，有效改善组织血液循环的作用，加快正常组织的生长，缩短创面愈合时间；具有杀菌的作用，可协助抗感染治疗。

14. 瞬感动态葡萄糖监测系统： $2.3 \text{ 万} \times 10 = 23 \text{ 万}$

用途：无痛 14 天 24 小时准确监测患者血糖，为患者制订个性化药物、饮食、运动控糖方案。

15. 糖尿病神经血管治疗仪：20 万

用途：治疗糖尿病周围神经病变和糖尿病周围血管病变引起的神经疼痛；协助糖尿病足创面愈合；急性痛风。

16. 动态心电记录盒: $3 \text{ 万} \times 4 \text{ 台} = 12 \text{ 万}$

用途：24 小时 12 导联动态心电记录功能，与动态心电分析系统联机后可对数据进行 HOLTER 分析，并生成分析报告。

17. 动态血压记录盒 ABPM-05： $2.5 \text{ 万} \times 4 \text{ 台} = 10 \text{ 万}$

用途：对患者进行 24 小时动态血压数据采集记录，与动态血压分析系统联机后可对数据进行分析，并生成分析报告。

18. 遥测心电监测（1 拖 16）：13 万

用途：用于监测患者心脏活动，提供可靠的价值的心电活动指标。

19. 迈能神经血管治疗仪:10 万

用途：治疗垫发射的红外线被机体细胞吸收并引起血管扩张、局部血液循环改善，而血液循环改善可以加速伤口愈合、减轻疼痛并对周围神经病变有良好的治疗效果。

20. 光子治疗仪红蓝光一体机： 8.5 万

用途：红蓝光，红光治疗加速创面形成纤维细胞，促进创面肉芽组织生长，缓

解疼痛。蓝光治疗，杀灭创面感染的多种细菌，减少抗生素用量，防止细菌耐药性产生，促进创面愈合。

21. 德国足病诊疗椅：8万

用途：采用人体生物力学设计，适用于糖尿病足病患者足部换药及足部手术。

22. 空气波压力治疗仪：3.6万

用途：通过多腔体充气气囊有次序节律的进行充气膨胀挤压，放气，形成对肢体组织的循环压力，促进静脉回流，消除水肿，促进愈合，防止肌肉萎缩。

23. GnRH 泵：3万

用途：GnRH 泵为一种埋植在皮下的可编程的便携式微量输注装置，通过设定剂量及脉冲周期向人体输注 GnRH 类似物，模拟下丘脑-垂体-性腺轴。相对于促性腺激素治疗，GnRH 泵脉冲治疗可更好地模拟人体生理模式脉冲式释放 GnRH 类似物。

24. 医用型洁净工作台：2.0万 \times 2=4万

用途：以空气流向可分为水平层流和垂直层流量大形式，照明和杀菌系统安全互锁，具有简单、双面操作功能。

25. 多管架自动平衡离心机：0.7万 \times 2=1.4万

用途：分离血液标本。

26. 糖尿病足病治疗柜：1.2万 \times 2=2.4万

用途：更方便对糖尿病足病患者进行规范化治疗。

27. 糖尿病足病检查灯 0.4 万 \times 2=0.8 万

用途：有利于观察糖尿病足病患者的伤口情况。

(2) 人才引进费：108万

①引进博士 1 名：50 万

②引进高层次人才 1 名：50 万

③从省外以“软引进”形式每年引进高层次人才 2 名，按每月 1 万元标准支付，每年到学科指导时间不低于 1 个月。4 年共计 8 万元。

(3) 材料费：519 万

在项目研究开发过程中消耗的各种原材料、辅助材料、低值易耗品的采购及运输、装卸、整理等费用。

(4) 测试化验加工费：485.18 万

研究开发过程中支付给外单位（包括项目承担单位内部独立经济核算单位）的检验、测试、化验及加工等费用。

(5) 燃料动力费：0

(6) 差旅费 104.3 万

差旅费是中心工作人员到国外、国内参加会议、指导基层工作所产生的交通费、住宿费、伙食费等各项费用。

国际费用：每次出差 1 人，每年 1 次，根据因公临时出国住宿费标准到美国每人每天 1500 元，伙食费每人每天 500 元，往返机票 3.8 万元，每次出差 10 天，合计每人每次 5.8 万元。

国内费用：根据云南省第二人民医院差旅费管理办法，赴省外出差的住宿费标准每人每天 330 元，伙食费每人每天 100 元，市内交通费每人每天 80 元；赴省内出差的住宿费标准每人每天 300 元，伙食费每人每天 100 元，市内交通费每人每天 80 元。往返交通费按出差时市场价，省外 3000 元每人，省内 2000 元每人，每次出差 3 天。省外每人合计 4530 元，省内每人合计 3440 元。

①国外：5.8 万/人×1 人/年×4 年=23.2 万

②国内：省外：0.45 万/人×10 人/年×4 年=18 万

省内：0.34 万/人×15 人/年×4 年=20.4 万

③云南省主要少数民族（白族、傣族、彝族、傈僳族）的代谢性疾病组分（糖尿病和高血压）进行流行病学调查所发生的差旅费：每次出差 10 人，每次 7 天，每人合计 5336 元

0.5336 万/人×10 人/次×2 次/年×4 年=42.7 万

(7) 会议费 170.8 万元

在建设周期内共举办 4 次省级继续教育学习班，2 次国家级继续教育学习班，每次预期举办 3 天。邀请国外专家参会 2 次，每次 2 人；每次邀请国内知名专家 2 人，正高级技术职称专业人员 4 人，副高级技术职称专业人员 6 人担任授课专家发放劳务费。每次会议参会人员 200 名。根据云南省第二人民医院个人劳务服务类支出定额标准：

讲课费执行标准：院士、全国知名专家每半天一般不超过 3000 元；正高级技术职称专业人员每半天一般不超过 2000 元；副高级技术职称专业人员每半天一般不超过 1000 元；中级技术及以下职称专业人员一般不超过 800 元。

①专家费用 26.8 万

国外专家交通费：2 万/人×2 人×2 次=8 万

国外专家劳务费：0.5 万/人×2 人/年×2 次=2 万

国内专家交通费：0.4 万/人×2 人/年×6 次=4.8 万

国内专家劳务费：0.3 万/人×2 人/年×6 次=3.6 万

正高级技术职称专业人员：0.2 万/人×4 人/年×6 次=4.8 万

副高级技术职称专业人员：0.1 万/人×6 人/年×6 次=3.6 万

②培训学员费用：144 万

每位学员住宿费、餐费、资料费等共计 400 元/人/天

400 元/人×200 人×3 天×6 次=144 万

(8) 国内、国际进修学习费：98 万

①国外进修学习：每年派出 1 人出国进修学习 1 年，4 年共计 4 人出国学习。根据财政部 外交部关于印发《因公临时出国经费管理办法》的通知，出国费用包括国际旅费、国外城市间交通费、住宿费、伙食费、公杂费和其他费用。

20 万/人×1 人×4 年=80 万

②国内进修学习：每年派出 3 人国内进修学习，4 年共计派出 12 人，根据《云南省第二人民医院差旅费管理办法》通知：外出进修学习的人员，按规定可报销城市间往返交通费、伙食补助费、市内交通费、住宿费按进修人员规定执行。

1.5 万/人×3 人/年×4 年=18 万

(9) 合作与交流费：622 万元

①紧密围绕中心建设的方向、目标与 3 个分中心展开紧密合作，进行科研指导及经费支持：498 万。其中 3 个分中心每年 15 万，4 年共计 60 万；438 万中心与分中心共同发展科研。

②国际专家到中心给予培训：4 万/次×2 人/次×4 次=32 万

③国内专家到中心给予培训：1.5 万/次×4 人/次×8 次=48 万

④组织中心人员到国外、国内知名医疗机构参观、学习：44 万

国外：3 万/人×1 人/年×4 年=12 万

国内：1 万/人×8 人/年×4 年=32 万

(10) 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 50 万元

文献检索查阅费、发表论文版面费、申请专利及出版费用，共计 50 万元

(11) 劳务费: 48 万元

用于支付参与研究项目无收入的研究生、博士生、外聘单位工作人员劳务费发放。每人每月 0.1 万×15 人×8 月×4 年=48 万

(12) 专家咨询费 6.02 万元

专家咨询费：指在项目实施过程中支付给临时聘请的咨询专家的费用。根据《云南省省级财政个人劳务服务类支出预算定额标准》（云财评审〔2016〕41 号有关规定，分为高层次专家咨询费、一般性专家咨询费。

一般性专家咨询费标准为：具有高级专业技术职称或同等专业水平的人员每人每天 800 元；具有中级专业技术职称或同等专业水平的人员每人每天 500 元；

以通信形式组织的咨询，专家咨询费一般每人次/每项不超过 100 元。

以网络形式组织的咨询，专家咨询费一般每个项目不超过 200 元。

①高级专业技术职称或同等专业水平的人员：

0.08 万/人×4 人/次×4 次/年×4 年=5.12 万

②以通信形式组织的咨询：0.01 万/人×10/次/年×4 年=0.1 万

③以网络形式组织的咨询：0.02 万/项×10 项×4=0.8 万

(13) 其他费用 180 万元

①建立专家工作站：60 万元。

②建立科研奖励基金：100 万元。在中心建设周期内有突出贡献的人才给予适当的科研奖励。

③建立特需病房：10 万元。特需病房装修费、病房配套设施。

④中心设备维护费用：10 万元。

八、主要考核指标、目标分解表

主要考核指标	指标内容	指标目标值			
		2018年	2019年	2020年	2021年
平均住院日(天)	10.58	10.42	10.01	9.87	9.79
床位数(床)	41	41	41	41	41
指南/诊疗规范/标准(项)	0	0	0	0	1
前5位病种住院死亡率	-0.	1	1	1	1
疑难危重症病例比例(%)	56.7	56.8	57.0	57.5	57.8
疑难危重症诊断符合率(%)	99.8	99.9	99.9	99.9	99.9
DRG组数	60	62	64	66	68
CMT值	1.0127	1.0128	1.0129	1.0131	1.0132
三、四级手术占比(%)	0	0	0	0	0
权重≥2的病例数(%)	0.49	0.49	0.5	0.5	0.5
MDT比例	0.003	0.004	0.005	0.004	0.005
临床服务能力	疾病诊断达到国内领先(种)	0	0	0	0
	疾病诊断达到省内领先(种)	0	0	0	1
	治疗技术达到国内领先(项)	0	0	0	1
	治疗技术达到省内领先(项)	0	0	0	1
	开展新业务填补国内空白(项)	0	0	0	1
	开展新业务填补省内空白(项)	2	0	1	1
	开展新技术填补国内空白(项)	0	0	0	1
	开展新技术填补省内空白(项)	0	0	1	1
	技术推广(向分中心)(项)	0	0	1	1
患者满意度(%)	95.5	95.5	96	96	96.5

科 研 能 力	省部级以上课题(项)	1	1	1	1	1
	其中：国家基金立项(项)	1	0	0	0	1
	省部级以上奖项(项)	0	0	1	0	1
	其中二等以上奖项(项)	0	0	0	0	0
	专利(转化率)	0	0	0	0	0
	SCI论文(篇)	1	2	2	2	2
	其中：IF≥5的SCI论文(篇)	0	0	0	0	0
	中文核心期刊(北大版)(篇)	1	0	1	1	1
	科研平台建设(个)	1	0	0	0	0
	国际、国内科研合作项目(项)	0	1	0	1	0
人 才 培 养	国家级人才(人)	0	0	0	0	0
	省级人才(人)	2	0	0	0	1
	省部级创新团队(个)	1	0	0	0	0
	副高以上职称人才引进(人)	0	0	0	0	1
	高学历人才引进(人)	0	0	0	0	1
	其中：博士(人)	0	0	0	0	1
	培养高层次人才(人)	9	2	2	4	4
	其中：—领军人才(人)	0	0	0	0	1
	—学科带头人(人)	0	0	0	0	1
	—博士(人)	0	0	0	0	1
	—硕士(人)	9	2	2	4	2

九、中心建设单位意见

本单位承诺，将保证“云南省内分泌与代谢性疾病临床医学中心”建设项目的内容和预算按计划执行，并确保提供必要的人力、物力和财力支持。



2019年1月25日

十、州市卫计委意见（省卫健委直属和联系单位不填）

对临床医学中心建设经费保障、运行管理等的承诺，法人签名盖单位公章

单位负责人签章

公 章

年 月 日

十一、审核专家组意见

同意上报

专家组签字:

董云青
杨光
范军红

2019年1月25日

十二、省卫生健康委审核意见

同意



2019年2月14日

附件 1

项目实施内容资金测算明细表

单位：万元

项目实施内容	一级明细	金额	二级明细				测算依据	经费来源
			明细内容	申请资 经	单价	数量		
如：云 南省内 分泌与 代谢性 疾病临 床医学 中心	设备费	1928.7	网络建设及 维护	600	600	1		医院自筹
			MMC 代谢一 体机	365	365	1		省财政补助
			小动物超频 超声成像平 台	250	250	1		省财政补助
			SUDOSCAN+ 仪	100	100	1		省财政补助
			贝克曼超速 离心机	100	100	1		省财政补助
			三维足底步 态分析 仪...	86	86	1		省财政补助
			BDFACSAria III 流式 细胞分选仪	80	80	1		省财政补助
			点扫描激光 多普勒血流 成像系统	60	30	2		省财政补助
			美国感觉神 经定量检测 仪	50	50	1		省财政补助
			经皮氧分压 测定仪	40	40	1	*	省财政补助
			指尖无创性 血管检测设 备	30	30	1		省财政补助
			美国周围血 管诊断系统	25	25	1		省财政补助
			超声清创仪	23	23	1		省财政补助
			瞬感动态葡 萄糖监测系 统	23	2.3	10		省财政补助
			糖尿病神经 血管治疗仪	20	20	1		省财政补助

		遥测心电监测(1拖16)	13	1	13		省财政补助
		动态心电记录盒	12	3	4		省财政补助
		动态血压记录盒 ABPM-05	10	2.5	4		省财政补助
		迈能神经血管治疗仪	10	10	1		省财政补助
		光子治疗仪 红蓝光一体	8.5	8.5	1		省财政补助
		德国足病诊疗椅	8	8	1		省财政补助
		医用型洁净工作台	4	2	2		省财政补助
		空气波压力治疗仪	3.6	3.6	1		省财政补助
		GnRH系	3	3	1		省财政补助
		糖尿病足病治疗柜	2.4	1.2	2		省财政补助
		多管架自动平衡离心机	1.4	0.7	2		省财政补助
		糖尿病足病检查灯	0.8	0.4	2		省财政补助
科学 研究	2211.3	实验费	1004.18				省财政补助 +医院自筹
		人才引进	108				省财政补助 +医院自筹
		差旅费	104.3				医院自筹
		会议费	170.8				医院自筹
		国内、国际进修学习费	98				医院自筹
		劳务费	48				医院自筹
		合作交流	622				医院自筹
		专家咨询	6.02				医院自筹
其他 费用	180	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	50				医院自筹
		专家工作站	60				医院自筹
		科研奖励	100				
		建立特需病房	10				
		设备维护费	10				

附件 2

自筹资金承诺函（格式）

云南省第二人民医院（单位全称），承诺为云南省卫生健康委临床医学中心建设项目，每年提供720万元的配套资金，连续四年共计2880万元，资金来源为医院自筹。

配套资金的管理和使用要求(包括使用方向、用途、开支科目等)，按预算表执行。

特此证明

出资单位：（公章）

2018 年 2 月 1 日

