



20180213102548881

深圳市科技计划项目合同书

项目编号: JCYJ20180228175150018 计划年度: 2018
项目类别: 基础研究(自由探索) 计划类别: 知识创新
下发文号: 深科技创新【2019】33号 资金类别: 深圳市科技研发资金

深圳市科技计划项目合同书

项目名称: MTP_{rs2306986}突变位点对肥胖NAFLD儿童肝细胞脂质代谢调控的作用机制探讨
承担单位: 深圳市儿童医院 (盖章)
单位地址: 深圳市福田区益田路7019号
法定代表人: 钟山 联系人手机: 18938690999
项目负责人: 代东伶 联系人手机: 18938690736
项目联系人: 代东伶 联系人手机: 18938690736

深圳市科技创新委员会制
二〇一五年六月

甲方（管理单位）：深圳市科技创新委员会

乙方（承担单位）：深圳市儿童医院

根据《深圳市科技研发资金管理办法》、《深圳市科技计划项目管理办法》等有关文件规定，甲乙双方为完成深科技创新【2019】33号文件下达的深圳市科技计划MTTP rs2306986突变位点对肥胖NAFLD儿童肝细胞脂质代谢调控的作用机制探讨（以下简称本项目），经协商，达成如下协议：

第一条 根据相关文件及本合同约定，甲方为本项目无偿资助给乙方深圳市科技研发资金人民币（大写）贰拾伍万元（¥25.00万元）（下简称“项目资助资金”）。项目资助资金仅限用于本项目的设备费0.00万元，材料费0.00万元，测试化验加工费10.00万元，燃料动力费0.00万元，差旅费0.00万元，会议费2.00万元，国际合作与交流费3.00万元，出版/文献/信息传播/知识产权事务费3.00万元，劳务费3.00万元，专家咨询费2.00万元，管理费用补助支出0.00万元，绩效支出2.00万元，其他相关费用0.00万元。

乙方以甲方资助经费购置的大型科学仪器设备或者完成的科技报告等，应当在甲方指定的共享平台对外开放，但是，涉及国家安全等不宜公开的除外。属于政府采购范围的，应在本合同书中附上详细的政府采购计划。甲方资助经费乙方不得用于支付给所在单位有事业费拨款的项目组成员的工资性费用。

第二条

乙方接收财政资助资金的银行（基本户或结算户）：
市级预算管理单位

乙方接收财政资助资金的账号（基本户或结算户）：
市级预算管理单位

乙方应按合同规定的开支范围，对甲方资助的经费实行专款专用，建立项目资金使用台账，单独设立明细科目，并按照规定如实记账。

项目执行期内，乙方应当按年度编制该项目资金年度收支报

告，全面反映项目资金年度收支情况、资金管理情况及取得的绩效等。年度收支报告于下一年度3月1日前报送甲方。

第三条 甲方有权对项目实施情况、项目资助资金使用情况跟踪管理。乙方应当给予配合。如乙方不予配合，甲方有权单方解除合同，依照本合同第十条规定执行。

第四条 乙方的单位名称、法定代表人、股权结构、地址、联系人、联系电话等信息发生变化时，应及时告知甲方，并办理有关信息更新手续。

第五条 本项目实施期限为自本合同签订之日起至2022-03-31。

第六条 乙方在项目产业化过程中将研究成果转让或者引入资本成立产业化公司时，政府在同等条件下优先享有一定比例的收益或投资权利，具体比例由甲方与乙方协商确定。

第七条 项目实施期内，项目内容一般不作调整。如出现严重影响项目进展的重大事件或因不可抗力等因素，乙方确需对项目负责人、验收内容、项目完成日期等进行变更的，应当在事件发生之日起30日内向甲方报告并提出书面申请。甲方有权根据实际情况作出以下任一决定：继续履行合同资助乙方或者解除合同按照本合同第十条规定执行。乙方对甲方的决定不得主张任何索赔并放弃一切抗辩权利。

乙方擅自停止项目实施、变更项目合同内容、无正当理由不按期如实填报科技计划项目执行情况表等科技统计报表的，甲方可中止项目实施、撤销项目，并追回已拨付的资金，并对乙方及其项目负责人予以通报批评；情节严重的，3年内不受理乙方及其项目责任人的项目申请。

项目如涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）相关问题，乙方应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则。

第八条 合同执行期满，乙方应按要求，最迟于合同到期后6个月内向甲方申请验收。未按期申请验收的项目，视作验收不通过，按规定收回财政资金，按规定对项目负责人和项目组主要成员

进行处理。

提前申请验收的，原则上应不早于合同到期前6个月。

第九条 验收不通过的项目，乙方自验收结论下达之日起三年内不得再申请市科技计划项目资助，甲方不推荐其申报国家、广东省科技计划项目。同一项目组主要成员参与实施的所有项目中，验收不通过达到3个的，按上述方式处理。

第十条 如乙方或其项目负责人违反本合同有关规定的，甲方有权单方解除本合同。甲方单方解除本合同后，乙方应进行项目资金清算，并在收到甲方解除合同书面通知书之日起30日内全额退还甲方项目资助资金。

第十一条 乙方有下列行为之一的，自该行为被确认之日起五年内不得申请市科技计划项目，甲方将其列入科研诚信异常名录，按照市政府失信联合惩戒有关规定予以处理，并依法追究法律责任：

（一）在市科技计划项目的申请、实施或者验收中提供虚假材料，或者采取其他不正当手段获取市科技研发资金的；

（二）非法挪用、侵占、冒领、截留市科技研发资金的；

（三）有知识产权侵权行为，并经相关行政主管部门或者司法机关依法确认有过错的；

（四）阻挠或者故意规避政府有关部门依法对科技计划项目的监督、检查和验收，情节严重的。

有前款规定情形的单位法定代表人、董事、主要股东、实际控制人以及个人设立或者控股的其他单位，在申请科技计划项目时，适用前款规定。

第十二条 经双方协商订立的附加条款作为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

属技术保密的项目，由甲乙双方另行订立技术保密协议，作为本合同的组成部分，具有同等法律效力。

第十三条 甲乙双方发生争议，应本着协商一致的原则解决；协商不成，任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

第十四条 本合同未尽事宜，按照《深圳市科技研发资金管理办法》、《深圳市科技计划项目管理办法》等有关规定执行。

第十五条 本合同一式四份，甲、乙方各执二份，具有同等法律效力。

20180213102548881

甲方（盖章）： 深圳市科技创新委员会

法定代表人（签字）： 日期：2019年03月19日

(被委托人签字的应当提交法定代表人签名的授权委托书原件作为附件)


处室负责人（签字）：黎慧来



项目负责人（签字）：付秀芹、王绍文



项目负责人联系电话：88103567、88121057

乙方（盖章）： 深圳市儿童医院

法定代表人（签字）：钟山  日期：2019年03月19日

(被委托人签字的应当提交法定代表人签名的授权委托书原件作为附件)

项目负责人（签字）：代东伶



项目负责人联系电话：18938690736

附件一：项目研发任务

- 1, 构建MTTP rs2306986突变位点质粒, 并瞬时转染COS-7细胞
- 2, 采用Western蛋白印记法, 检测MTTP蛋白表达情况
- 3, 免疫共沉淀法, 检测MTTP与PDI结合力
- 4, 荧光素标记法检测MTTP蛋白脂质转运活力
- 5, 定点诱变恢复突变位点, 确认突变位点的蛋白质的影响

20180213102548881

附件二：项目预期目标（验收考核指标）

项目完成时所处阶段	应用基础研究
项目预期成果的表现形式	论文
项目执行期新增的就业人数	0以上
项目执行期培养的人才数（博士/硕士/工程师/技术工人）	0以上/3以上/0以上/0以上
项目执行期产生的累计净利润/累计产品销售收入（万元）	0.00以上/0.00以上
项目执行期产生的累计纳税额/项目预期带动的资金投入（万元）	0.00以上/0.00以上
项目执行期产生的专利申请数（发明专利/实用新型/外观设计）	0以上/0以上/0以上
项目执行期产生的专利授权数（发明专利/实用新型/外观设计）	0以上/0以上/0以上
项目执行期发表的论文（论文总数/SCI检索数量/EI检索数量）	1以上/0以上/0以上
项目执行期发表的专著数（国内/国外）	0以上/0以上
概述本项目执行期内可完成的主要学术指标、技术指标与经济指标及对行政决策的效果。	
<p>1，学术指标：</p> <p>(1)在专业学术期刊上发表论文至少1篇；</p> <p>(2)举办学术会议2次；</p> <p>(3)培养硕士研究生3人。</p> <p>2，技术指标：</p> <p>(1)完成MTTP rs2306986变异位点定点突变，并完成蛋白功能鉴定及表达分析；</p> <p>(2)明确该变异位点对蛋白功能特点的影响；</p> <p>(3)了解MTTP变异位点对肝细胞脂质代谢的调控作用，为NAFLD发病机制提供新的理论依据；</p> <p>(4)有助于将来为临床预防和治疗NAFLD提供靶点。</p>	

附件三：项目经费预算(单位：万元)

财政资助总额	2018年资助额	2019年资助额	2020年资助额
25.00	0.00	25.00	0.00

序号	经费支出类别 (A)	市财政 资助额 (B)	项目承担单位 自筹经费 (C)	小计 (D)
01	合计 (02+15)	25.00	5.00	30.00
02	一、直接费用 (03+04+...+14)	23.00	5.00	28.00
03	设备费	0.00	0.00	0.00
	(1)购置设备费	0.00	0.00	0.00
	(2)试制设备费	0.00	0.00	0.00
	(3)设备改造与租赁费	0.00	0.00	0.00
04	材料费	0.00	0.00	0.00
05	测试化验加工费	10.00	0.00	10.00
06	燃料动力费	0.00	0.00	0.00
07	差旅费	0.00	3.00	3.00
08	会议费	2.00	0.00	2.00
09	国际合作与交流费	3.00	0.00	3.00
10	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	3.00	1.00	4.00
11	劳务费	3.00	1.00	4.00
12	专家咨询费	2.00	0.00	2.00
13	人员费	/	0.00	0.00
14	其它支出	0.00	0.00	0.00
15	二、间接费用 (16+17+18)	2.00	0.00	2.00
16	单位水电气暖等消耗	0.00	0.00	0.00
17	管理费用补助支出	0.00	0.00	0.00
18	绩效支出	2.00	0.00	2.00
备注	绩效支出部分依据深圳市儿童医院财政科研项目经费管理办法(试行)执行			

注：1.本表作为资金监管依据。

2.本表中： $D=B+C$ ； $B14 \leq B02 \times 15\%$ ， $D14 \leq D02 \times 15\%$ ； $B17 \leq B01 \times 5\%$ ， $B16+B17 \leq B01 \times 15\%$ ， $D16+D17 \leq D01 \times 15\%$ ； $B18 \leq B01 \times 50\%$ ；项目承担单位为企业的， $C01 \geq B01$ 。

附件四：项目组成员（项目负责人序号为1，其他成员序号由2开始递增）

序号	姓名	身份证号	联系电话	职称	工作职务	所学专业	学位
1	代东伶	51023019751015217X	18938690736	副主任医师	访问学者	儿科学	博士
2	刘亮	421081198712205703	18938691422	主治医师	儿内科医师	内科学	硕士
3	黄雀兰	441622197610165466	18938690128	主管护师	护士长	护理学	学士
4	杨青华	44092119931018652X	13592852303	医师	研究生	临床医学	硕士
5	张琴	420106196110140020	18938690541	主任医师	主任医师	儿科内分泌	博士

20180213102548881

附件五：项目计划进度和自筹经费承诺


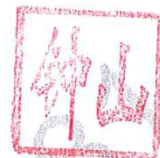
阶 段	起止时间	研究内容与预期目标
第一阶段（半年）	2019-03-19至 2019-09-30	完成项目前期准备工作、订购试剂、准备各项仪器设备等；准备模板质粒DNA，设计引物。本阶段将安排资金约5万元购买实验所需各种玻璃、塑料等耗材以及举办公学活动。
第二阶段（半年）	2019-10-01至 2020-03-31	用定点突变构建目标基因突变位点质粒，瞬时转染COS-7细胞进行实验，收集细胞株备用，测序确认突变存在。并举办学术活动1次。本阶段将安排资金约5万元，主要用于完成实验以及举办公学活动。
第三阶段（半年）	2020-04-01至 2020-09-30	采用Western蛋白印记法检测突变位点对MTTP蛋白表达的影响、免疫共沉淀法检测突变位点对蛋白结合力的影响。本阶段使用资金约5万元，主要用于购买各种试剂包括常用化学试剂、分子生物学试剂，进行蛋白质的鉴定及分析工作。
第四阶段（半年）	2020-10-01至 2021-03-31	采用荧光素标记法分析突变位点蛋白脂质转运力的影响，进一步验证MTTP rs2306986变异位点对微粒体三酰甘油转运蛋白功能的影响。本阶段使用资金约5万元，主要用于购买各种试剂包括常用化学试剂、分子生物学试剂，完成对蛋白质的鉴定及分析工作。
第五阶段（半年）	2021-04-01至 2021-09-30	用定点突变恢复基因变异位点为野生型，并转染COS-7细胞，并观察MTTP表达水平、MTTP与PDI结合力、MTTP与aapB结合力等指标，进一步验证MTTP rs2306986变异位点对微粒体三酰甘油转运蛋白功能的影响。举办学术活动1次。本阶段使用资金约5万元，主要用于购买各种试剂及劳务费、咨询费、举办公学活动等。
第六阶段（半年）	2021-10-01至 2022-03-31	补充实验和做必要的重复验证实验，总结实验结果，数据整理分析，形成结论，课题结题，发表相关论著至少1篇，并参加1-2次学术交流活动。本阶段将安排资金约5万用于资料查询、复印、发表论文的版面费以及参加学术活动的费用。
	至	
	至	
	至	

	至	
--	---	--

项目承担单位自筹经费承诺：

我单位申报的项目计划总预算30.00万元，其中申请市财政资助25.00万元，我单位自筹资金5.00万元。根据深圳市科技研发资金和科技计划项目管理的有关规定，本单位的项目自筹资金将按计划到位。

特此承诺。

单位（盖公章）：
 法定代表人（签字）：
 日期：2019年03月19日

2018021310254888

附件六：项目拟购置、试制设备清单（单位：万元）

附件3：设备购置、试制设备清单（单位：万元）				
序号	仪器设备名称	设备分类	数量/单位	单价（万元）
购置设备费合计（万元）		0.00		
试制设备费合计（万元）		0.00		
设备费总计（万元）		0.00		
填表说明：	1.设备分类：购置、试制。			
	2.项目承担单位属预算管理单位的，必须另行按要求编制政府采购计划。			
	3.本表中购置设备费合计金额应不少于附件三中“市财政资助额”的购置设备费； 本表中试制设备费合计金额应不少于附件三中“市财政资助额”的试制设备费。			

受理编号: 201711410819926
项目编号: A2018550
文件编号: 粤卫函(2018)292号

广东省医学科学技术研究基金项目 合 同 书

项目名称: 肥胖儿童脂质代谢相关基因多态性与非酒精性脂肪肝易感性分析

资助类别: 立项资助

项目起止时间: 2018年07月01日至 2020年06月30日

管理单位(甲方): 广东省卫生和计划生育委员会

承担单位(乙方): 深圳市儿童医院

通讯地址: 深圳市福田区益田路7019号

邮政编码: 518038 单位电话: 0755-83009871

项目负责人: 代东伶 联系电话: 18938690736

电子邮箱: daidong3529@sina.com 手机: 18938690736

项目联系人: 丁明 联系电话: 0755-83009872

乙方主管部门(丙方): 深圳市卫生和计划生育委员会

广东省卫生和计划生育委员会
二〇一五年制

一、项目实施内容（包括研究方案和技术路线，须与项目申报书“可行性报告”相一致，限 600 字）

1.研究内容包括以下三个方面：

- 1) 本项目在过去已有的动物研究的基础上，采用 ¹H-MRI 或超声定量分析技术对儿童非酒精性脂肪肝患儿进行脂质定量分析，并将肝脏脂质含量与临床数据和血脂、血糖、胰岛素及载脂蛋白等生化指标进行关联分析，找出肝脏脂质含量与这些指标之间的关联；
- 2) 将肥胖儿童分 NAFLD 和 non-NAFLD 两组，比较两组患儿临床检查指标如体重、BMI、腰围，以及血脂、血糖、胆红素、肝功能、胰岛素、载脂蛋白等生化指标，分析其差异性。
- 3) 从肝脏脂质代谢通路入手，选取脂质代谢通路上的 9 个重要基因（编码区和 UTR 区），包括：乙酰辅酶 A 羧化酶(ACC)、二酰甘油酰基转移酶 (DGAT)、影响 LDL 生成的载脂蛋白 ApoB100、肉碱脂酰转移酶 I (CPT-1)、激素敏感脂肪酶 (hormone sensitive lipase, HSL) 和脂肪组织甘油三酯脂肪酶 (Adipose triglyceride lipase, ATGL)、PNPLA3 基因、微粒体甘油三酯转运蛋白 (MTTP)、跨膜转运蛋白 (TM6SF2)，设计成 gene panel，通过对目标基因的扩增和深度测序分析，检测其单核苷酸变异位点，验证相关基因变异位点功能变化，并检测基因产物蛋白水平，探索脂质代谢相关基因 SNVs 与儿童非酒精性脂肪肝发生之间的关系。

2.研究方法、技术路线及实验方案

(1) 研究对象与分组

本研究随机挑选我市 3 所小学及中学学生，年龄 6-18 岁，进行常规体检及肝脏超声检查，检出肥胖儿童及 NAFLD 儿童，由不知道研究对象资料的人员在肥胖儿童中由电脑编码随机挑选出 NAFLD 和 non-NAFLD 儿童，分为 NAFLD 组和 non-NAFLD 组，每组 100 例。2 组比较年龄、性别差异无统计学意义。

(2) 常规测量

测量患儿血压、身高、体重、腰围，计算体重指数 BMI，根据年龄、体重指数表确定肥胖诊断

(3) 生化指标检测

采用速率法检测血转氨酶水平，GPO-POD 法检测血甘油三酯含量，胆固醇氧化酶法检测血总胆固醇含量，直接一步法检测血 HDL 及 LDL 含量，干化学法检测生化、血氨，酶电极法测血糖水平，速率散射比浊法测血铜蓝蛋白；化学发光法测血胰岛素、糖化血红蛋白 (HbA1C) 水平并进行胰岛素 C 肽释放实验及口服糖耐量测试。

(4) 脂肪肝诊断及肝细胞脂质含量分析

采取超声定量或 ¹H MRS 技术，对肝细胞脂肪含量定性检查并进行定量分析。

(5) 基因多态性检测

采用目标基因芯片 高通量测序技术对目标基因进行深度测序

将需要检测的基因制作成目标区域基因芯片, 构建目标区域 DNA 文库, 采用 Illumina Hiseq Xten 测序仪; 质量控制后的数据 (以下简称 clean data), 利用 bwa mem 软件比对到人类参考基因组(Feb. 2009 ,hg19, GRCh37, download from UCSC)上, 生成比对的 BAM 文件, 再利用 GATK(Genome Analysis Toolkit)从比对的结果中进行突变筛选, 最后对筛选出来的结果用 ANNOVAR 软件进行注释。

(6) 统计学分析

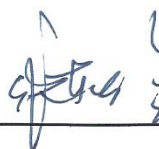
应用统计学软件 SPSS19.0 对两组各项指标进行统计分析比较。组间均数两两比较采用成组资料 t 检验; 计量资料采用精确法 χ^2 检验; 以 $p < 0.05$ 为有显著性差异。

二、项目考核指标

(一) 项目完成后提供的研究开发成果及形式 (须明确产品、专利、版权、标准等成果的类型及数量)					
成果形式		成果数量	成果形式		成果数量
发明专利	申请	0	引进人才 (人)		0
	授权	0	培养人才 (人)	访问学者	1
实用新型专利	申请	0		博士生	0
	授权	0		研究生	1
外观设计专利	申请	0			进修生
	授权	0	科技人才奖励 (人)		0
国外专利	PCT 受理	0	技术标准 制定	牵头 (个)	0
	授权	0		参与 (个)	0
项目组成员 晋升情况	初级升中级	0	软件著作权 (项)		0
	中级升副高	1	论文论著 (篇)		1
	副高升正高	1	其中: 被收录 论文数 (篇)	SCI	0
获得国家级科技奖项 (项)	0	IE		0	
获得省级科技奖项 (项)	0	CA		0	
获得市级科技奖项 (项)	0	中文核心期刊		1	
新产品 (或新材料、新设备)	0	其他		0	
新技术 (或新方法、新项目)	0	临床应用例数		0	
其他成果及形式说明:					
无					
(二) 主要技术经济指标及社会效益					
累计新增业务收入 (万元)		0			
累计新增门诊和住院病人数 (人)		0			
其他主要技术经济指标及社会效益说明:					
1. 课题组单位是深圳市消化组组长单位, 本项目的成果实施, 将举办学术会议至少 1 次, 每次培训至少 200 人次, 因此在学术上至少可以影响学界 200 人次以上, 无疑具有重大学术影响力。					
2. 对 NAFLD 患儿进行生活方式及饮食干预, 预防脂肪肝进展, 减少将来发生心血管疾病及肥胖相关并发症的风险, 估计受益人群至少 1 万人次以上, 可以大幅减少医保支出、降低患者家庭的经济及心					

理负担，增加健康劳动力并延长劳动时间，无疑具有重大的长远经济效益。

项目负责人（签章）：

 2018年5月8日

A20185550



三、项目进度和阶段目标

(一) 项目起止时间: 2018 年 07 月 01 日 — 2020 年 06 月 30 日	
(二) 项目进度、主要工作内容及阶段目标	
2018/07/01 至 2018/12/31	完成项目前期准备工作、订购试剂、准备各项仪器设备等; 病例收集、标本前期处理; 临床数据收集包括常规测量其身高、体重、血压、腰围并计算 BMI。
2019/01/01 至 2019/06/30	检测相关生化指标, 包括肝功能、生化、血糖、血脂、胰岛素水平以及载脂蛋白 A1、载脂蛋白 B 等。
2019/07/01 至 2019/12/31	基因变异功能验证, 检测基因产物蛋白水平; 采用不同的遗传模型对 SNV 变异位点进行遗传学评分。
2020/01/01 至 2020/06/30	数据整理分析, 总结实验结果, 形成结论、撰写论文, 课题结题, 在核心期刊发表相关论著至少 1 篇。
至	
至	
至	

四、承担、参与单位工作分工及经费分配情况




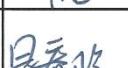
承担/参与单位名称 (盖章)	工作分工	总经费分摊 (万元)	基金经费分配 (万元)
深圳市儿童医院	整体负责; 项目执行, 数据分析; 项目执行, 数据分析; 资料收集, 数据整理及分析; 资料收集, 数据整理及分析	3	0.5
		0	0
	合计	3	0.5

五、项目总经费及基金经费预算

(一) 基金经费下达总额: (大写) 伍仟元整 ; (小写): 0.5 万元						
(二) 总经费及基金经费开支预算计划:						
经费筹集情况:						(单位: 万元)
总投入经费: 3						
	基金经费	自筹资金				合计
		主管部门配套	单位配套	项目组自筹	其它	
已投入经费	0	0	0	0	0	0
新增经费	0.5	0	0.05	1	1.45	3
政府部门、境外资金及其他资金投入情况说明		无				
新增经费预算:						(单位: 万元)
	新增经费总额		基金经费			
支出经费	经费额	用途说明	经费额	用途说明		
1、直接费用	3	/	0.5	/		
(1) 设备费	0	/	0	/		
(2) 材料费	0	/	0	/		
(3) 测试化验加工外协费	1	生化检测 100 份, 每份 100 元, 共 1 万元	0	/		
(4) 燃料动力费	0	/	0	/		
(5) 差旅费	0	/	0	/		
(6) 会议费	0	/	0	/		
(7) 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	1	发表论文 1-2 篇, 5000 元每篇	0.5	文献检索、论文编辑等, 总费用约 5000 元		
(8) 租赁费	0	/	0	/		
(9) 国际合作与交流费	0	/	0	/		
(10) 专家咨询费	0.5	专业咨询 1 个月, 约 5000 元	0	/		
(11) 人员劳务费	0.5	非专职人员劳务费 6 个月, 800 元/月, 共约 5000 元	0	/		
(12) 其他支出	0	/	0	/		
2、间接费用	0	/	0	/		
项目管理费	0	/	0	/		
合计	3		0.5			

注: 间接费不得超过基金经费的 5%。

六、人员信息

项目负责人							
姓名	性别	身份证号码	学历	职称	所在单位	项目分工	签名
代东伶	男	51023019751015217X	研究生	副主任医师	深圳市儿童医院	整体负责	
项目组主要成员（不含负责人）							
王慧慧	女	440301198304034826	研究生	主治医师	深圳市儿童医院	项目执行，数据分析	
刘亮	女	421081198712205703	硕士	主治医师	深圳市儿童医院	项目执行，数据分析	
吴春玲	女	440301196501265149	本科	主管护师	深圳市儿童医院	资料收集，数据整理及分析	
杨青华	女	44092119931018652X	本科	其他	深圳市儿童医院	资料收集，数据整理及分析	