

# 糖尿病精准诊疗项目

--单基因糖尿病精准诊疗服务

- 精准分型
- 权威解读
- 有效治疗

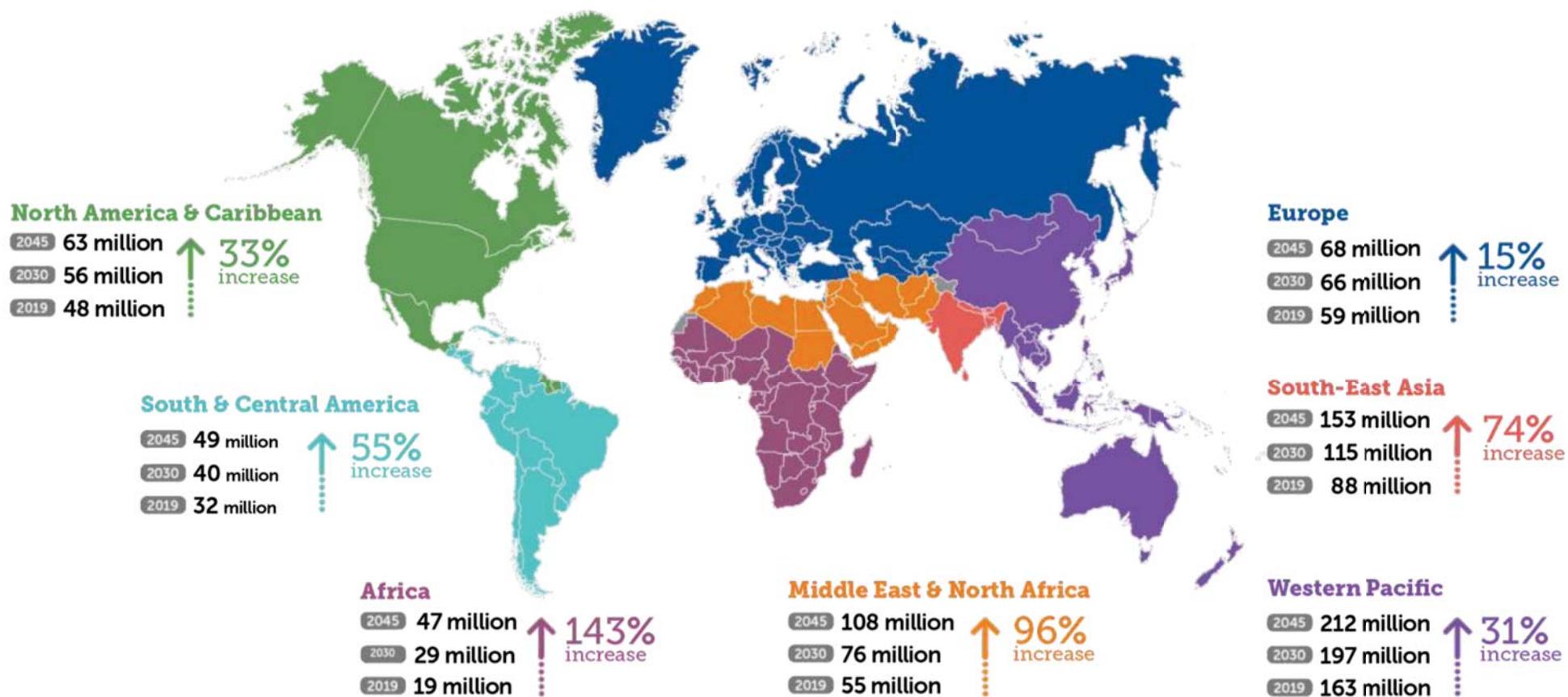
深圳摩迪医疗科技有限公司



# 目录 ontents

- 项目背景
- 项目介绍
- 商业模式
- 优势分析
- 产品管线
- 财务分析及融资需求
- 团队介绍

# 一、项目背景 :糖尿病已发展成为严重的全球公共卫生事件



2019全球糖尿病患者情况 (全球4.64亿患者)

## 项目背景：甜蜜的困扰

### 人数多

- 1.14亿患者
- 3000例/天/新增
- 6130万（未确诊）
- 4860万（糖耐量损伤）

### 负担重

- 5577亿美元/2005-2015
- 81%（并发症治疗）
- 终生治疗

### 预后差

- 70-80%（心脑血管并发死亡率）
- 30秒/1人截肢，39.5%（非创伤截肢）
- 33%（患视网膜病变的比例）
- 15%（糖肾致终末期肾功能衰竭比例）

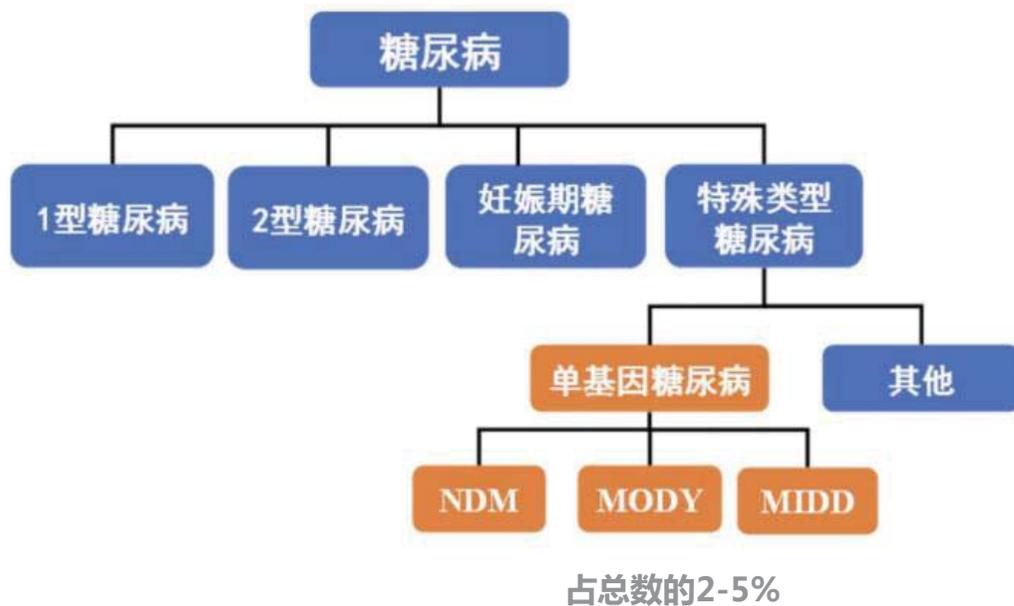
### 亟需精准诊断

- 临床分型不精确
- 90-95%的漏诊（MFD）
- 长期的用药方案偏差
- 患者生活质量低下

## 项目背景：糖尿病的危害



## 项目背景：全球单基因糖尿病的精准确分型研究现状



- 由单一基因缺陷所引起
- 病种繁多、涉及的组织器官多
- 发病率低
- 临床诊疗困难、复杂、确诊率低

### 欧洲

**国际领先水平**，其中英国、荷兰、波兰、德国、奥地利、芬兰、挪威均进行过全国的流行病学调查并建立了完善的诊断、转诊中心等医疗服务。

### 美洲（美国和加拿大）

相比于欧洲，美国关于MODY的大型临床研究较少，加拿大联合欧洲进行过大规模系统研究。

### 亚洲

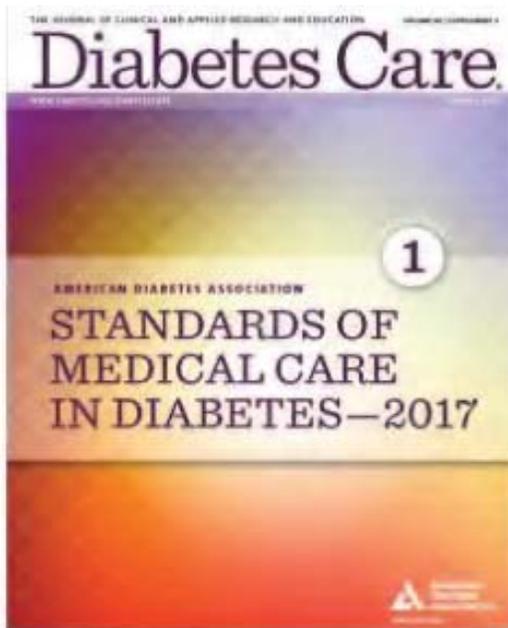
目前亚洲的MODY研究远不及欧洲普遍，缺乏全国性的登记研究。日本、韩国、印度规模很小，中国目前也是非常有限的规模。中国香港也有类似小课题组的研究。

### 非洲、拉丁美洲和中东

关于非洲、拉丁美洲和中东人口的MODY流行病学研究的报道很少。以色列、阿曼、巴西进行过小规模的研究。

# 2021 糖尿病精准医学元年

美国ADA



欧洲糖尿病协会



European Association  
for the Study of Diabetes

中华医学会儿科内分泌组

儿童单基因糖尿病临床诊断与治疗专家共识



## 二、项目介绍 :我们实现了临床的精准诊断

### 实现精准诊断

- WES ( NGS ) 高通量二代测序
- MDGEN®自动化生信分析系统
- 遗传解读+临床分析
- 临床诊断，精准分型

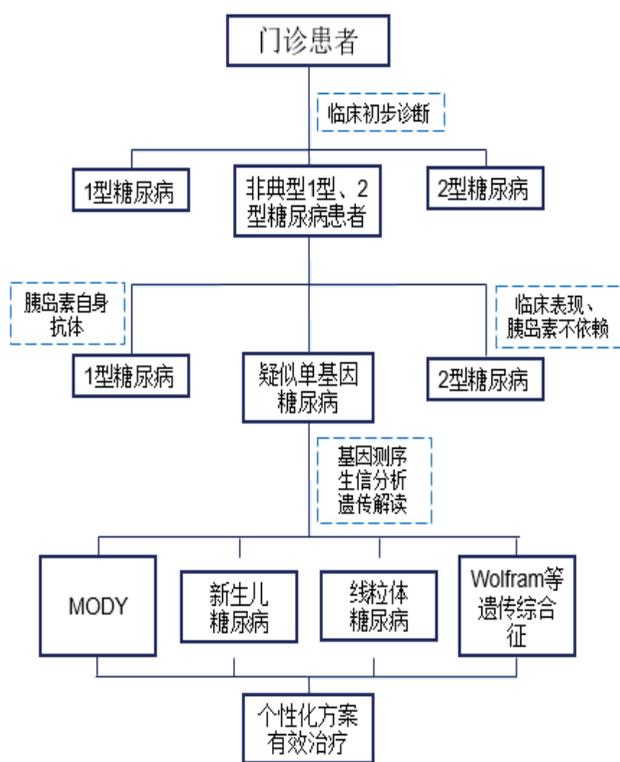


### 指导精准治疗

- 50%的NDM
- 80%的MODY1+MODY3
- 各种亚型用药方案
- 及早监测、控制及优生优育

# 项目介绍：建立了闭环的单基因糖尿病精准医疗服务平台

## 诊疗流程图



## 服务流程图



## 精准用药方案





## 项目介绍：最终实现临床获益

1.精准用药，效果更好，并发症少

2.降低费用，个人减负，社会减负

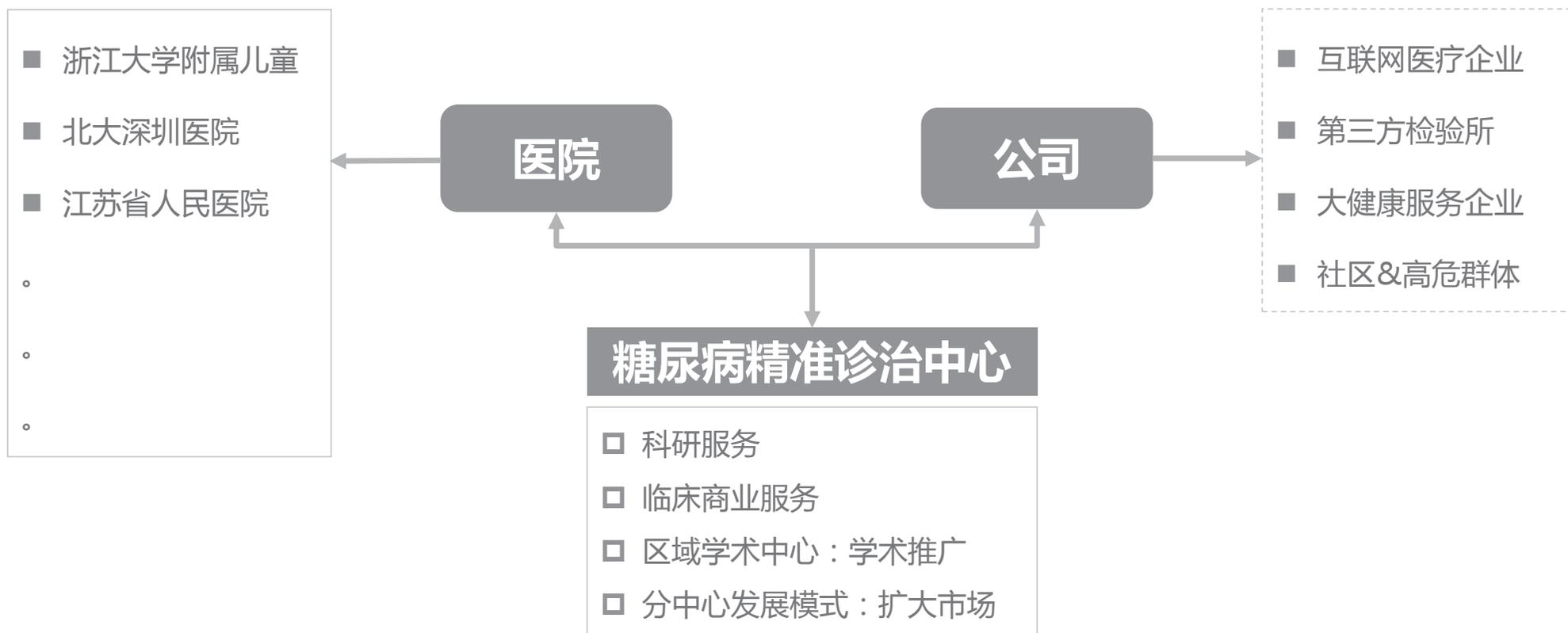
3.基因诊断，遗传咨询，惠及家族

个人

家庭

社会

### 三、商业模式 市场推广模式



目前在杭州和深圳分别建立了糖尿病精准诊疗中心

## 商业模式：市场开拓计划

### 未来3年市场推广计划 以学术与科研合作促进临床推广的商业理念

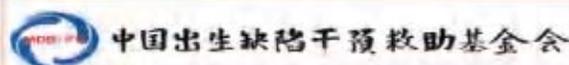
以全国多中心的项目合作模式推广商业运作（儿童医院为主）

以深圳、广州为中心开展珠三角市场（成人+儿童）

发起单位  
理事单位



复旦大学附属儿科医院  
首都医科大学附属北京儿童医院  
重庆医科大学附属儿童医院  
华中科大同济医学院附属同济医院  
海军军医大学上海长征医院  
哈尔滨医科大学附属第一医院  
江西省儿童医院  
上海市儿童医院  
深圳市儿童医院  
天津医科大学总医院  
广西壮族自治区妇幼保健院



新疆医科大学第一附属医院  
中国医科大学附属盛京医院  
吉林大学附属第一医院  
武汉市妇女儿童医疗保健中心  
郑州市儿童医院  
福建省福州儿童医院  
苏州医科大学附属儿童医院  
广州市妇女儿童医疗中心  
中山大学附属第一医院  
浙江省疾病预防控制中心  
微泰医疗

北京大学深圳医院

中山三院

中山二院

广东省人民医院

南方医院

惠州中心医院

珠海中山附五院

东莞人民医院

...

## 四、优势分析

国际国内领先的学术  
和知识产权

- 20+nature&science论文
- 5项美国核心专利授权
- 自主核心智能数据分析系统

+

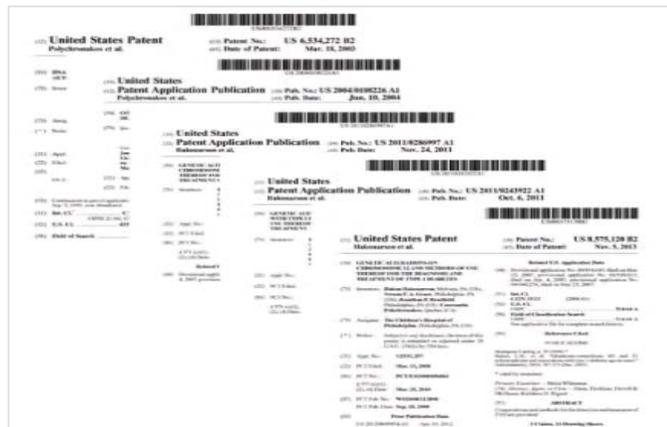
高水平科学团队 +  
经验丰富的运营团队

- 两院院士领衔的临床和科学博士团队
- 40年糖尿病临床诊疗经验
- 20年临床项目经验的运营团队
- 世界前列的内分泌临床和基因组学术支持团队

+

医学组织及顶级医院  
合作

- 国家儿童健康与疾病临床医学研究中心
- 中国出生缺陷干预救助基金会
- 中国儿童肥胖糖尿病联盟
- 美国费城儿童医院应用基因组中心
- 加拿大麦吉尔大学健康中心



发起单位  
理事单位

**浙江大学医学院附属儿童医院**  
THE CHILDREN'S HOSPITAL  
ZHEJIANG UNIVERSITY MEDICAL COLLEGE CHILDREN'S HOSPITAL

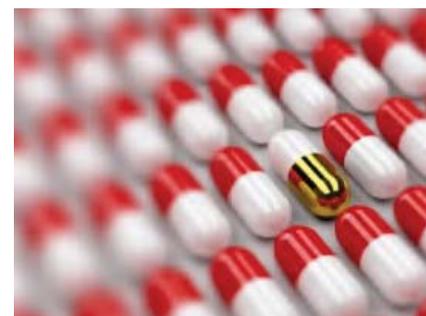
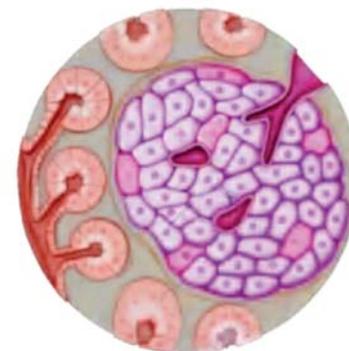
复旦大学附属儿科医院  
首都医科大学附属北京儿童医院  
重庆医科大学附属儿童医院  
华中科技大学同济医学院附属同济医院  
海军军医大学上海长征医院  
哈尔滨医科大学附属第一医院  
江西省儿童医院  
上海市儿童医院  
深圳市儿童医院  
天津医科大学总医院  
广西壮族自治区妇幼保健院

**中国出生缺陷干预救助基金会**

新疆医科大学第一附属医院  
中国医科大学附属盛京医院  
吉林大学附属第一医院  
武汉市妇女儿童医疗保健中心  
郑州市儿童医院  
福建省福州儿童医院  
苏州医科大学附属儿童医院  
广州市妇女儿童医疗中心  
中山大学附属第一医院  
浙江省疾病预防控制中心  
微泰医疗

## 五、产品线计划

- 2型糖尿病药物安全与药敏项目（**研发中**）
- 开发血糖监测传感器技术（CGM）（**研发中**）
- 干细胞治疗糖尿病并发症项目（**合作研发中**）
- 拓展儿科遗传性糖代谢障碍诊疗产品线
- 开展药物临床试验，开发更多针对性治疗方法（**进行中**）
- 开发糖尿病免疫诊断技术
- 开展国内MFD的流行病学调查研究（**进行中**）



## 六、财务分析

年份	销售（万元）	利润（万元）	备注
2021	300	-150	
2022	800	100	
2023	2000	300	

### 融资需求

- 融资1000万，出让15%的股权；
- 用于新项目研发、市场开拓、团队招聘及研发中心建设等；

## 七、团队：我们的目标

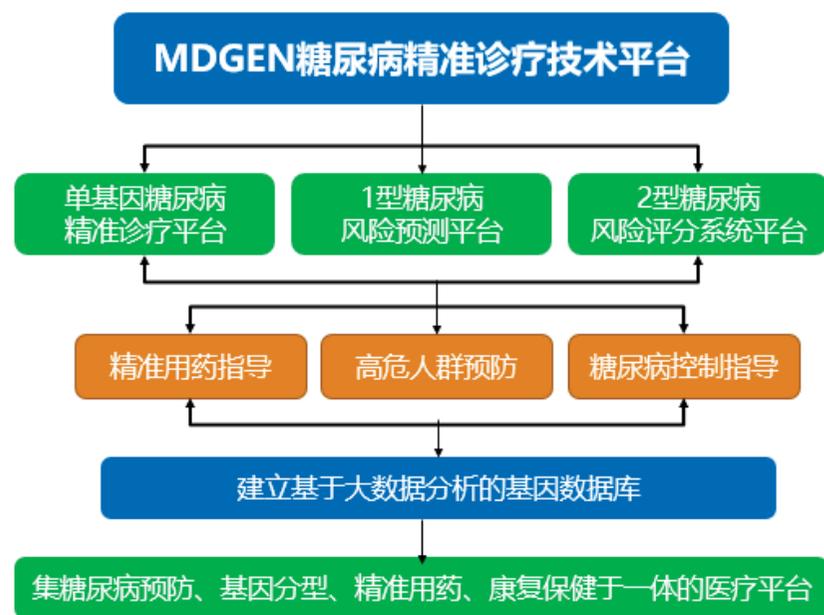
- 愿景：发展以糖尿病为核心病种的预防、监测、精准分型、用药及细胞治疗为一体的精准医疗服务平台，打造一个服务临床和糖尿病患者的受人尊重的医疗企业。
- 使命：为糖尿病患者创造更高质量、更舒适的生活。



国内研发中心



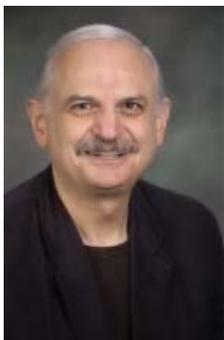
北美研发中心--麦吉尔大学健康中心



公司愿景

# 我们的团队

## 国内合伙人 团队



联合创始人 CSO  
Constantin.P 教授  
麦吉尔大学终身教授  
加拿大两院院士



研发负责人/合伙人  
李扬兮 博士

- 麦吉尔大学博士后
- 中国科学技术大学博士



联合创始人 学术顾问  
陈红波 博士/副教授

- 麦吉尔大学访问学者
- 清华大学博士
- 中山大学博士生导师



联合创始人 技术顾问  
李美航 博士

- 麦吉尔大学师从CSO
- 西北农林大学博士
- 青岛大学讲师



运营负责人/合伙人  
张宗强 副主任医师

- 徐州医科大学
- 曾任肿瘤外科医生



联合创始人 CEO  
刘爱国

- 近20年医疗项目经验
- I类新药申报注册

## 国际合作 团队



费城儿童医院  
应用基因组中心主任  
Hakon.H M.D./Ph.D



精准医学首席科学家  
屈会起 M.D.



首席生信科学家  
田立峰 Ph.D



内分泌科创始主任  
Michael A. Levine M.D.



病理专家  
Avni Santani Ph.D

**衷心感谢！**

**我们致力于长久持续的为临床创造价值！**