

# 创新力驱动 助力即时检验 (POCT) 和分级诊疗

南京晶捷生物科技有限公司  
SMART HEALTHCARE TECHNOLOGIES

2024年05月

# CONTENTS



01

公司介绍

Company Introduction

02

战略和愿景

Vision and Mission

03

核心技术

Technology

04

公司产品

Products



# 公司介绍



## 晶捷科技

以尖端的化学和生物传感技术为基础，  
开发高性能、多指标的即时检测产品和健康管理系统，  
致力通过精准检测和科技创新，创造经济价值、社会价值和科学价值

2018

- 正式开始运营
- 建成研发和GMP生产基地

2019

- 首款单人份电解质联检产品成功开发并完成临床

2020

- 9款产品提交注检
- 通过ISO13145认证

2021

- 11款产品获得国内注册证和CE认证

2022

- 3款可自测产品上市
- 获得1.5亿元A轮融资

2023

- 国内首款单人份血气分析产品上市
- 国内首款7in1可自测生化分析仪上市
- 国内首创全固态电化学池扫描成像系统上市

2024

- 首款血糖尿酸肌酐分析仪



杨民民 博士

- 美国奥本大学博士/博士后;
- 国家重点人才工程、江苏省“双创计划”、“江苏省六大人才高峰”、南京高新区“三创载体领军人才”，南京市和江苏省首批科技创业家;
- 曾任职于罗氏加州/中国研发中心;
- 药石科技 (300725)、晶捷科技创始人、董事长



秦玉 博士

- 美国奥本大学博士/博士后;
- 前南京大学博导，美国密歇根大学研究员;
- 20多年化学和生物传感检测体系研究基础和经验;
- 发表SCI论文70余篇
- 晶捷科技、诺令生物创始人



Eric Bakker教授

- Professor, Vice-President, Section of Chemistry and Biochemistry, University of Geneva
- Executive Editor, ACS Sensors
- President, Division of Analytical Sciences, Swiss Chemical Society
- Charles N. Reilley Award 2024, Simon Widmer Award (SCS), Robert Boyle Prize (RSC), Fellow of the Royal Society of Chemistry, Roche Prize
- Published articles 400+

# 证书与资质



## 质量管理体系

ISO13485  
医疗器械质量管理体系认证



## 专利证书

申请80项 (授权48项)  
发明专利32项 | 授权12项 中国和国际专利



## 注册证书

国家药品监督管理局  
National Medical Products Administration

FDA

45+  
中国和国际权威机构论证

20个国内注册证 / 9个FDA备案 / 16个CE批件

# 全球化布局



## ● 分支机构



USA, R&D  
美国研发



瑞士研发

Switzerland, R&D



Belgium, BD

比利时海外商务平台



中国南京研发生产销售中心

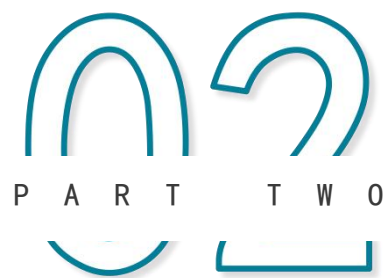
China Nanjiang,

R&D, production & distribution center



## ● 合作机构

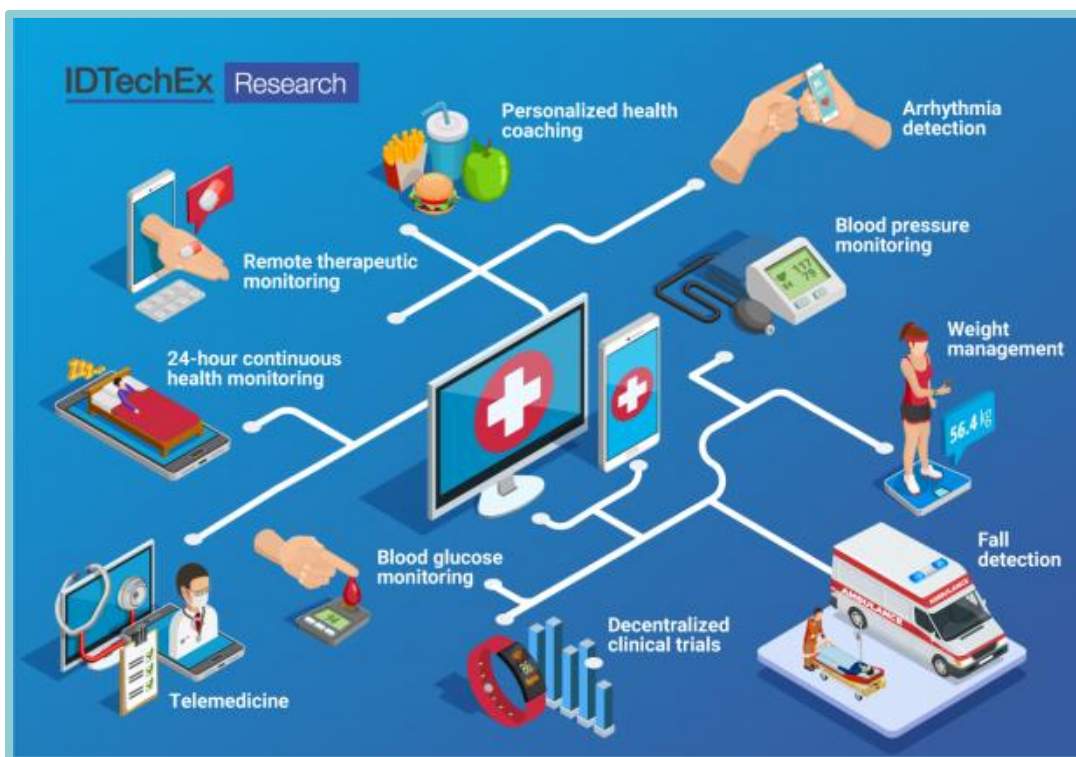




# 战略和愿景



## ● 智慧医疗蓝图



## ● 发展趋势

- 国家政策导向：分级诊疗、医疗下沉
- 从疾病治疗到预防模式的转变
- 多元化的医疗和健康服务模式
- 预防、治疗和康复过程中的多因素分析
- 数字技术与医疗手段深度融合

基于尖端生化传感技术的精准检测产品和数字化，从卓越技术到多维应用，助力精准诊疗和健康管理



全流程  
技术平台

原料配方和分析方法自主研发

电极设计加工

结构和工装设计加工

软件和算法

自动化加工技术

微流控检测

技术



# 核心技术

# 核心技术：先进的电化学传感器和产品全流程解决方案



电化学检测: Best At-Home Test Methodology

无需样本处理

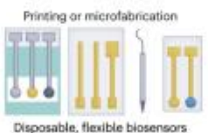
极小样本体积

高灵敏度定量分析

实时动态监测

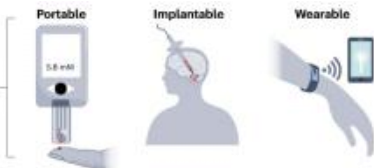
成本低, 可微型化

技术壁垒和集成度高



Printing or microfabrication  
Disposable, flexible biosensors

- Microfluidics
- Printed circuit board
- Software
- Data collection, processing and analysis
- Bluetooth
- Wireless
- Power
- Smartphone



电极和电化学传感器设计  
和自动化量产能力



核心传感生化原材料:  
小分子, 高分子, 酶



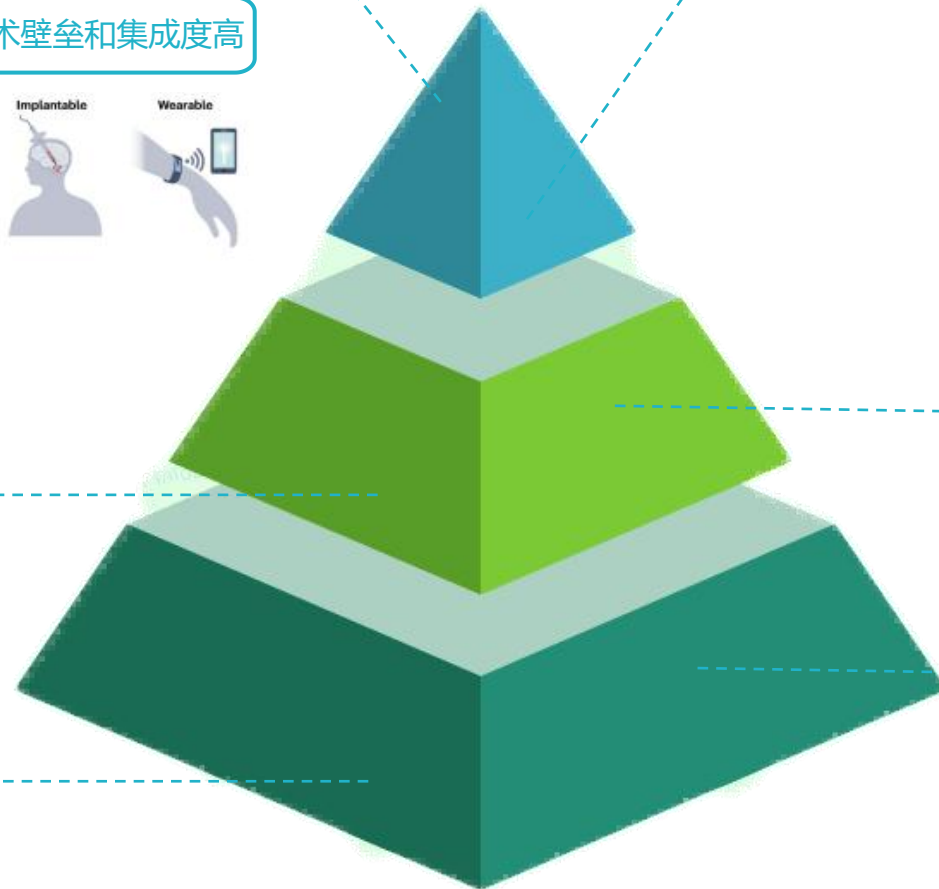
医用精准检测产品  
科研仪器



创新分析方法开发



高性能信号采集和处  
理电路设计和算法



29

离子载体

140

荧光探针

7

点击化学

15

电子介体

6

离子交换剂

7

NO供体s

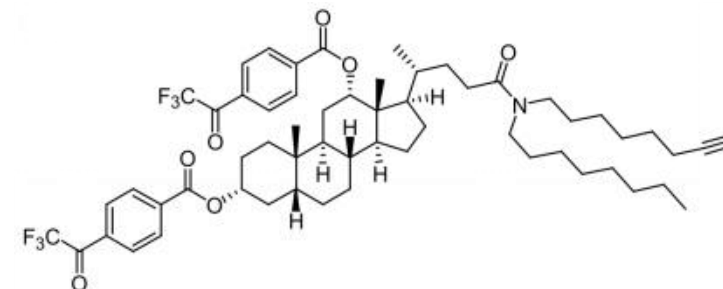
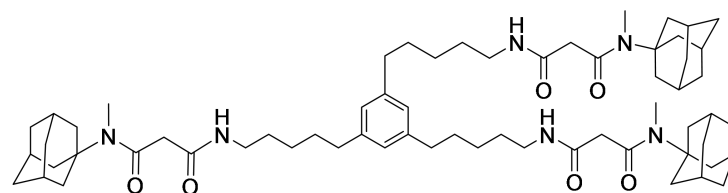
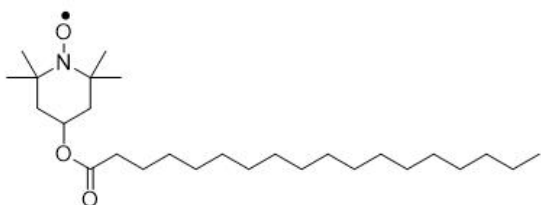
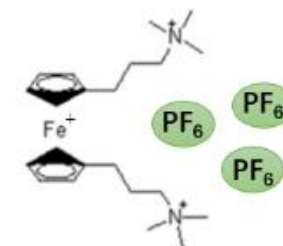
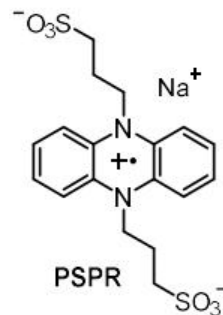
8

塑化剂/聚合物

6

酶

- 自主知识产权、高性能
- 稳定性更高、活性更强的生物工程酶
- 更宽的检测范围，更好的低值检测性能



## 传感技术平台

### 传感器平台

- 电位传感器
- 电流传感器
- 酶反应电流传感器
- 溶出伏安法传感器
- 交流阻抗传感器

### 技术平台

- 样本探测技术
- HCT校准技术
- 双工作电极传感器
- 单酶检测技术
- 双酶检测技术
- 自动试纸识别

## 核心原材料开发技术平台

- 电子载体设计与合成
- 电子介体设计与合成
- 高分子功能膜设计与合成与修饰
- 真空磁控溅射镀膜
- 高精度丝网印刷技术

## 信号采集和处理技术平台

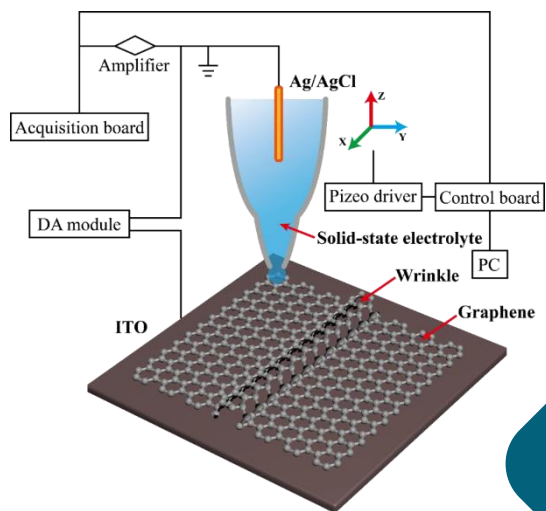
- 宽频率范围的阻抗测试技术
- pA级别电流信号采集技术
- 电位信号采集技术
- 多通道信号采集技术
- 噪声抑制算法
- 数据转换隔离设计技术
- 高共模瞬变抗扰技术
- 高速信号采集技术

## 微流控及自动化技术平台

- 预封装试剂包
- 微流路测试卡
- 自动样本进样
- 高精度激光雕刻与加工
- 高精度微量点胶工艺技术
- 全自动贴合切割技术

## 电化学免疫技术平台

- 金电极抗体偶联技术
- 磁微粒靶标富集技术
- 信号放大技术
- 微流控器件设计与加工



## 加工

集成电化学器件，光学元件，生物芯片，微纳加工和自动化工艺



## 技术

新型光电检测原理、技术和装置

## 材料

小分子探针，功能高分子材料，检测用生物大分子原料

## 气体

O<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、NO

## 离子

Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Li<sup>+</sup>、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、NO<sub>2</sub><sup>-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、Polyions（表活、肝素、DNA等）、各种过渡金属离子

## 小分子和代谢物

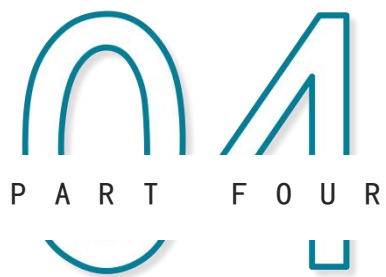
葡萄糖、乳酸、β-羟丁酸、尿酸、甘油三酯、胆固醇、抗坏血酸、谷氨酰胺、谷氨酸

## 大分子

蛋白生物标记物、酶







# 公司产品

# 医用微流控POCT产品 (聚焦危急症指标)



ICU建设指南必备产品, 全球6%的增长率, 中国20%的年复合增长  
**90%** 以上为进口产品, 国产品牌厂家少, 巨大的进口替代空间



## 血气生化分析仪

- ⚡ 干式免维护, 快速出结果
- 👜 轻巧便捷, 多场景试用
- 👤 人性化设计, 操作简单
- 💡 智能识别测试卡
- 🛡️ 质控体系完善

## 血气生化测试卡

- 📊 血气、生化、电解质共计34项指标 (含计算项)
- 🔧 精密的工业设计
- 🌿 即时检测, 免维护
- 🎯 快速精准测量

## 电解质分析仪

- ◆ 快速、易用、免维护、准确可靠、轻巧便携;
- ◆ 干式游离镁离子 (iMg<sup>2+</sup>): 可用于临床低血镁症和高血镁监测

## 电解质测试卡

- ◆ 5合1测试卡: K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、iCa<sup>2+</sup>、iMg<sup>2+</sup>

全国 **首家** 全干式单人份电化学联检平台

34 项指标, 覆盖血气、生化、电解质

肾功能、免疫联检指标开发中

首个 五项联检干式单人份电解质检测产品

**独有** iMg<sup>2+</sup>检测技术

围手术期、妇产科、麻醉科等多需求场景



# 可自测体外检测产品



01

## 血糖乳酸仪

血糖乳酸一机两用产品  
国际乳酸指尖血自测产品仅  
有德国EKF和美国Nova

02

## 血糖血酮仪

指尖血血酮测试性能比超国  
际一流产品水平，用量1微  
升以下。

03

## 血糖尿酸仪

指尖血尿酸检测产品，  
用量少，检测时间短，超  
强抗干扰。

04

## 手持生化分析仪

**全国首款**

**7指标**指尖血可自测产品：  
血糖/乳酸/血酮/尿酸/血红蛋白/红  
细胞压积/胆固醇；

05

## 手持电化学分析仪

**全球首款**

**5指标**指尖血可自测产品：  
血糖/尿酸/血红蛋白/eGFR/**肌酐**

## 危急症

血气生化分析仪

电解质分析仪

血糖乳酸仪

血糖血酮仪

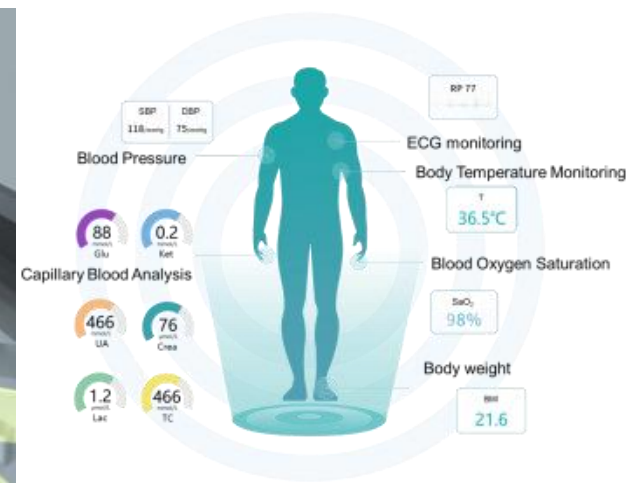
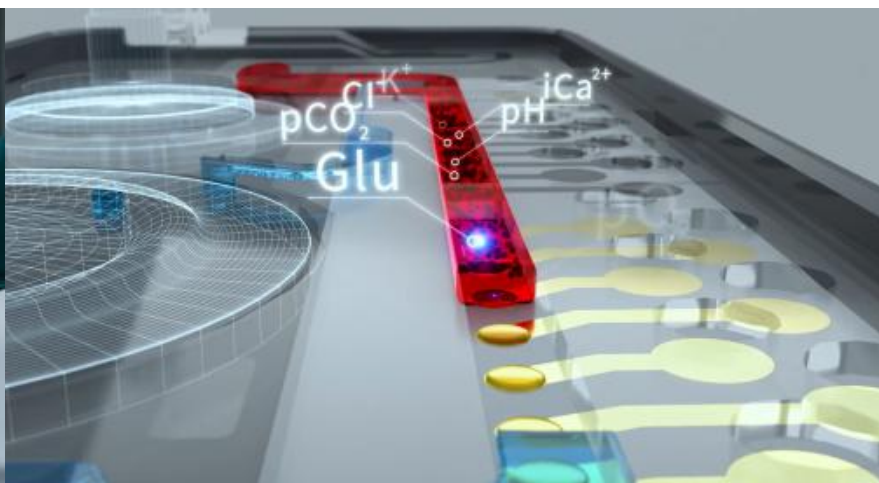
连续乳酸监测

## 慢病管理和并发症早期

血糖尿酸仪

血糖尿酸肌酐分析仪

血脂电化学测试仪





追求卓越的传感技术和科学，为建设更美好、更可持续的世界做出贡献



宝福

Jiangsu Nanjing



南京晶捷生物科技有限公司

江苏南京江北新区探秘路73号树屋十六栋B2-2栋

[www.eaglenos.com](http://www.eaglenos.com)