

千千星辰项目介绍

——可开展项目汇总

一、公司介绍

千千星辰科技公司是国内首家专注于长寿医学的细胞科技平台，专业从事组织原代细胞、干细胞、免疫细胞及细胞株相关技术的研发、咨询、制备、存储和销售服务。

公司尤其专注于以诱导多能干细胞（iPSC）为中心的再生医学产品技术开发和深度临床转化，兼顾个性化精准医疗目的，为全人群建立个体化 iPSC 库，提供"from any cells to any cells"的全范围、全流程服务。

二、细胞类项目

2.1 间充质干细胞（MSC）

间充质干细胞（MSC）是一种成体干细胞，来源于脐带、骨髓、脂肪、牙髓、血管外周等组织，具有多向分化潜能。

MSC 分布及功能：

- 成骨 — 移植治疗骨损伤
- 成软骨 — 移植治疗膝骨关节损伤及退化
- 成脂肪 — 移植塑形及组织修复
- 维持骨髓造血微环境稳态，支持血管再生

干细胞作用机理：

- 替换和修复死亡或受损的细胞
- 激活休眠和处于抑制状态的细胞
- 旁分泌作用 — 分泌神经营养因子、抗凋亡因子等

MSC 技术优点：靶向性强（具有 DC 导航系统）、高效、安全无排异、几乎无痛苦。

适用人群：亚健康人群、抗衰需求人群、心血管退化人群、运动系统退化人群、免疫系统退化人群、内脏衰退人群。

2.2 NK 免疫细胞

NK 细胞（自然杀伤细胞）是人体重要的免疫细胞，可抗肿瘤、抗病毒感染、免疫调节等。

任何健康的人每天都有 6000 个以上的肿瘤细胞产生，当免疫力变弱不能及时驱除癌细胞时，肿瘤细胞将开始增殖聚集，肿瘤形成。

人体免疫力在 20-25 岁达到巅峰，40 岁时只有巅峰时期的 1/2，70 岁时只剩 1/10。

NK 细胞作用机理：

- 杀伤肿瘤细胞、防癌抗癌
- 杀伤被细菌、病毒感染的细胞
- 杀伤衰老细胞

适用人群：疲劳综合征患者、易患病者、抗衰人群、免疫间歇期患者、有癌症家族病史者、肿瘤基因突变者。

2.3 CIK 免疫细胞

CIK（细胞因子诱导的杀伤细胞）是通过体外培养获得含有两种或以上免疫细胞群的异质细胞，同时表达 CD3+和 CD56+两种膜蛋白分子，兼具 T 淋巴细胞强大的抗癌活性和 NK 细胞的非 MHC 限制性杀瘤优点。

CIK 特点及优势：

- 增殖能力强：主要效用细胞 CD3+、CD56+可增殖 1000 倍
- 对肿瘤细胞杀伤力强：不受 MHC 限制
- 杀瘤谱广：对多重耐药肿瘤细胞仍敏感
- 不良反应弱：主要为轻微发热、寒战

2.4 DC 细胞与 T-DC 细胞

DC 细胞（树突状细胞）是人体免疫系统的“雷达兼司令官”，指挥 T 细胞、NK 细胞对抗癌细胞，是机体功能最强的专职抗原递呈细胞。

T-DC 细胞（靶向树突细胞）是负载了靶向物质（SEA-MAP）的具有极强抗原呈递功能的树突状细胞。

DC 与 T-DC 独特优势对比：

- DC：精准清除、靶向干预、全身特异、免疫重建
- T-DC：降低损伤、副作用小、疫苗特性、长期有效

T-DC 细胞功能应用：肝脏疾病 HBV 阳性、人乳头瘤病毒 HPV 阳性、幽门螺旋杆菌 HP 阳性、糖尿病。

2.5 细胞外囊泡（含 MSC/NK 外囊泡）

细胞外囊泡是由活细胞经“内吞-融合-外排”持续释放的“快递包裹”，大小约 30~200 纳米，密度 1.10~1.18 g/ml。

细胞外囊泡不是细胞，无免疫原性，且更稳定、更易处理，几乎存在于所有组织、细胞间隙和体液中。

应用领域：

- 早筛早诊：通过性好、数量足、易获取、示踪性强、稳定性好
- 治疗修复：具有干细胞疗效，免疫原性低；治疗神经退行性疾病、心血管疾病、肿瘤、关节炎等
- 药物载体：优异的靶向性/归巢性、肠黏膜吸附性和肠通透性、安全性高

MSC 外囊泡应用方式：面部微晶导入、面部注射、头皮注射、肺部雾化。

2.6 iPSC 细胞及存储

iPSC 细胞是一种直接由体细胞转化得到的多能干细胞，通过引入特定转录因子将细胞重编程，使其重新获得干性，分化潜能接近胚胎干细胞。

2012 年诺贝尔生理学及医学奖得主：John B. Gurdon 与 Shinya Yamanaka 博士。

iPSC 三大核心价值：

- 无限扩增：拥有无限扩增能力，是可重复使用的种子细胞
- 永久保存：存储在超低温（-196°C）环境下，定期复苏，可永久保存
- 全能分化/72 变：可诱导分化成人体的任何组织或器官

iPSC 可分化为：血液细胞/免疫细胞、肌肉细胞、心肌细胞、神经细胞、间充质干细胞等。

与其他干细胞对比：iPSC 是唯一全能性（对比：脐血造血干细胞低、MSC 中）、无限扩增永久保存、应用覆盖全疾病谱的干细胞类型。

三、健康管理项目

3.1 肝净·血清项目

肝净·血清项目由以下成分组合实现：

- 谷胱甘肽：细胞内最主要的抗氧化剂之一，清除自由基，调节免疫系统，抑制肿瘤细胞生长和扩散
- 维他命 C：抑制黑色素的形成
- 传明酸：褪黑祛斑功效比维生素 C 高约 50 倍，是果酸的近 10 倍
- 硫辛酸：有效抑制黑色素形成，提高新陈代谢
- B2B6：促进新陈代谢，预防青春痘，促进脂肪分解
- 维生素 H（防脱发、祛痘）：帮助脂肪代谢，协助氨基酸及碳水化合物代谢

NK 细胞外囊泡（壁清因子）：携带 NK 细胞的脂质、核酸、代谢产物和蛋白质，具有清除血管内杂质物、杀伤肿瘤细胞、免疫调节、抗衰老等功效，特点：高纯度、高活性、纳米级、高含量。

肝净·血清功效：保肝护肝、排毒、提亮肤色、防脱发、祛痘、清理血管。

适用人群：生活作息不规律者、喝酒应酬者、肝脏功能不佳者、全身肤质暗沉者、有心脑血管家族病史者、三高人群。

3.2 气血源动力项目

气血源动力项目应用营养丰富的人胎素（健康孕妇分娩的胎盘提取的活性生物制品）及最前沿的 MSC 干细胞外囊泡组合打造。

人胎素富含氨基酸、活性矿物质及各种修复因子，可美容抗衰、调节内分泌、保护肝脏、改善血液循环和提高免疫力。

MSC 外囊泡优势：高纯度、高活性、纳米级、高含量。

主要功效：改善气血循环、改善皮肤状况、性腺激活（延长女性生理期）、提高免疫力、抗衰老。

适合人群：气血循环不好者、性激素水平下降者、更年期症状明显者、抗衰老需求者、增强免疫力需求者。

3.3 NAD+项目

NAD+（辅酶 I，全称烟酰胺腺嘌呤二核苷酸）是三羧酸循环的重要辅酶，促进糖、脂肪、氨基酸的代谢，参与能量合成，存在每一个细胞中参与上千项反应。

NAD+主要功效：

- 代谢关键参与者：确保细胞高效产生能量（ATP），维持身体各器官正常运转
- DNA 修复和基因组稳定性维护者：激活 PARP 酶，识别并修复受损 DNA
- 调节生物钟：激活生物钟基因，维持正常昼夜节律

- 增强免疫力：促进巨噬细胞、NK 细胞等增殖分化
- 延缓衰老：提高细胞能量代谢水平，维持基因组稳定性，延长寿命

适用人群：常感疲惫者、慢性疾病患者、过度肥胖者、抑郁症患者、脑供血不足者、美容需求人群、免疫力低下者、延年益寿需求者、睡眠质量差者、亚健康人群。

3.4 肠道菌群移植项目

肠道菌群是寄居在人体肠道内的微生物群，占人体微生物的 78.67%，约 2000 余种，数量达 100 万亿个（是人体细胞数目的 10 倍），被称为人体的“第二基因组”和“第二大脑”。

人体发生的 95%的疾病都和肠道菌群有关系。

供体筛选极其严格（百里挑一）：健康问卷→临床检查→粪便检测→血液检测→运动及健康状态监测→心理状态监测，合格供体不到 2%。

移植方法：菌液移植（上消化道/下消化道）、胶囊移植（双重或三重肠溶胶囊封装）。

肠道菌群可应用疾病范围：

- 消化系统性疾病：艰难梭菌感染、克罗恩病、肠易激综合征、炎性肠病、慢性便秘、腹泻等
- 神经系统疾病：帕金森、阿尔茨海默、癫痫等
- 代谢相关疾病：糖尿病、肥胖、高血压、高血脂症等
- 肿瘤相关：肿瘤免疫治疗增敏、放化疗所致肠炎等
- 精神系统疾病：自闭症、抑郁症、焦虑症等
- 过敏性或免疫系统性疾病：强直性脊柱炎、系统性红斑狼疮、过敏性皮炎等

3.5 血液优化项目

血液是生命之河，成人的血管总长度约可绕地球两周半。法国名医卡莎尼斯名言：“人与血管同寿”。

血液毒素：人体血液中的自由基、化学残留物、重金属粒子、血锈等毒素和脂肪颗粒等，种类多达 1000 多种，80%残留在血管中。

血液优化优点（单次效果）：

- 清除 60%多余脂蛋白（高血脂）
- 清除血液垃圾、自由基、血液黏度、过敏原、毒素、重金属、有毒化合物
- 降低血液黏度、改善循环、改善血管弹性
- 清除炎性因子、预防全身动脉硬化
- 提升肝脏排毒功能、改善脂肪肝、减低脑梗心梗概率

- 提高药物吸收率、防止早衰

适用人群：

- 疾病及高危人群：癌症预防、慢性病（四高）预防、心脑血管疾病预防、风湿/类风湿性疾病
- 亚健康人群：失眠多梦、精力下降、抽烟喝酒熬夜者
- 抗衰老人群：改善肌肤、预防阿尔茨海默病

安全性：纯物理过程、不添加药物干预、不改变血液正常功能、无菌操作、血液密闭流动无感染风险。

3.6 各项检测项目

全套体检（男/女）：详见项目表。

iPSC 存储体检项目：详见项目表。

糖尿病监测体检：空腹血糖、糖化血红蛋白、空腹 C 肽、血脂六项、肾功能 6 项、肝功能 7 项。

端粒检测：端粒是存在于染色体末端的特殊结构，人类细胞端粒 DNA 由高度重复的 TTAGGG/CCCTAA 序列组成。端粒随年龄增长缩短，是衡量细胞衰老程度的重要指标。

端粒检测作用：维持细胞正常生理功能、保护染色体末端、延缓衰老、防止染色体复制时丢失、决定细胞寿命、固定染色体位置、增强记忆力、防病治病。

端粒缩短因素：细胞 DNA 复制压力、氧化压力、疾病因素（糖尿病/心脏病/癌症）、生活因素（吸烟/饮酒/压力大/睡眠不足）。

端粒检测适合人群：关注细胞老化程度者、长期压力大失眠焦虑者、期望改善亚健康者、衰老相关疾病治疗辅助指标需求者。

四、10N 计划 – 智识长寿助力超级生命

千千星辰提出 10N 计划，核心目标是：

- 健康寿命 +10 年
- 幸福快乐 +10 年
- 长寿 +10 年
- 人生价值 ×10 倍

抗衰老/逆龄策略涵盖：衰老的九大机理干预、干细胞技术、免疫细胞疗法、NAD+补充、肠道菌群调节、血液优化、端粒检测与维护等系统性方案。