



北京某生物银行项目可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话: 010-82885739 传真: 010-82885785

邮编: 100083 邮箱: hfchen@shangpu-china.com

北京总公司: 北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址: <http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

目录

第一章 项目内容及建设单位介绍	1
第一节 项目内容	1
一、项目名称	1
二、项目定位	1
三、建设内容	1
四、建设周期	2
五、服务内容	2
六、项目资源情况	2
第二节 项目建设单位介绍	2
第二章 项目背景	2
第一节 项目提出的背景	2
第二节 项目政策背景	3
一、各国政策柳暗花明，去芜存菁助推快进	3
二、《管理办法》、规范等密集出台 — 推动产业市场正规化发展	3
第三节 干细胞研究最新进展	3
第三章 项目市场分析	3
第一节 干细胞产业发展现状	3
一、在全球火热的干细胞临床研究中，中国已经走在前列	3
二、中国干细胞临床研究 3 年增量占 13 年一半	4
第二节 细胞存储的现状与趋势	4
第四章 项目建设方案及发展规划	4
第一节 项目建设方案	4
一、建设规模	4

二、建设方案.....	5
三、质量控制流程.....	5
第二节 项目发展规划.....	5
一、项目商业策略.....	5
二、储存资源总计划.....	5
三、五年储存计划.....	6
第五章 项目投融资模式及效益预测.....	6
第一节 项目投融资模式.....	6
第二节 项目经济效益.....	6
一、项目未来五年营收预测.....	6
二、合作双方未来五年营收预测.....	6
三、项目经济合理性分析.....	7
第三节 社会效益.....	8
第六章 项目风险及预防措施.....	8
第七章 项目结论及建议.....	8
第一节 项目可行性研究结论.....	8
一、政策背景的可行性研究结论.....	8
二、市场环境的可行性研究结论.....	9
三、经济效益的可行性研究结论.....	9
四、社会效益的可行性研究结论.....	10
第二节 项目可行性研究建议.....	10

第一章 项目内容及建设单位介绍

第一节 项目内容

一、项目名称

北京某生物银行项目

二、项目定位

北京某生物银行项目是中国自主创立的国内首家以国际化标准为建设基础、以全力推进我国干细胞产业发展为根本目的、以造福全民、造福社会为核心原则的中国自主创立的生物银行。生物银行，承接国家组织工程种子细胞库北京总库任务，将为中国人群建立自己的生物样本库，在人类健康和生命延续方面做出重大贡献。生物银行中的每份样本都将成为区域疾病研究的重要依据，这些依据也将与世界上其他国家的生物银行进行交流互通，最终形成地球村式的生物银行。

北京某生物银行项目是一家以打造世界级生物资源及信息储存库，以生物样本大数据助力生物科技的研究与应用为目标的国家级生物样本库。

三、建设内容

中关村生物银行坐落于中关村生命科学园园区内，总建筑面积为 **3428** 平方米，由接待区、实验制备区、细胞储存库、客户体验中心以及办公区域 **5** 大部分组成。

图表 1：项目建设内容一览表

序号	项目	单位	建筑面积
1	接待制备区	平方米	923
2	细胞存储库	平方米	698
3	实验制备区	平方米	
4	办公区域	平方米	

5	客户体验中心	平方米	
6	合计	平方米	

四、建设周期

项目建设周期预计 9 个月（2016 年 10 月—2017 年 6 月），建设周期分为设计施工周期和设备采购周期两大部分。

五、服务内容

中关村生物银行建成后，将面向全国人民提供以下几类细胞的存储服务：
间充质干细胞、胎盘组织亚全能干细胞、造血干细胞、自体脂肪干细胞、自体免疫细胞

六、项目资源情况

第二节 项目建设单位介绍

第二章 项目背景

第一节 项目提出的背景

为了促进我国细胞行业健康发展、响应国家“十三五”规划纲要，中关村生物银行将建立各类组织工程种子细胞实验室的处理标准和质量控制鉴定体系。生物银行建成后，将大力推广国家组织工程种子细胞库的细胞储存，并尝试用于组织工程项目和各项基础与临床应用研究，为中关村打造生物样本存储和研发国际顶级研发平台，助力我国干细胞等相关产业发展，向公众传递行业细胞存储及生物医疗的基本价值和意义。

第二节 项目政策背景

一、各国政策柳暗花明，去芜存菁助推快进

美国 2009 年奥巴马解除干细胞禁令、2016 年 NIH 宣布将对“人兽嵌合体”研究解禁，而中国随着卫计委通过备案的干细胞临床研究机构 30 家、军队机构 12 家名单出炉、干细胞与免疫细胞行业自律规范分别出台、以及第一个干细胞药物通过药监申报，都标志着行业在经历重洗牌后或将迎来新一轮爆发成；政策热风频出：近期比较重要的是 2016 年 11 月 7 日，工信部、发改委、科技部、商务部、卫计委、食药监总局六部门联合发布的《医药工业发展规划指南》；明确支持肿瘤免疫治疗、干细胞治疗等新兴医学技术发展，完善行业准入政策，加强临床应用管理，促进各项技术适应临床需求，紧跟国际发展步伐；要求推荐重点领域发展：包括干细胞和免疫细胞等细胞治疗产品，包含 CART-T 等细胞治疗产品，并大力发展制备治疗产品制备技术。

二、《管理办法》、规范等密集出台—推动产业市场正规化发展

第三节 干细胞研究最新进展

第三章 项目市场分析

我国细胞产业可分为细胞存储、细胞技术研发和细胞临床治疗，其中以干细胞和免疫细胞为主。

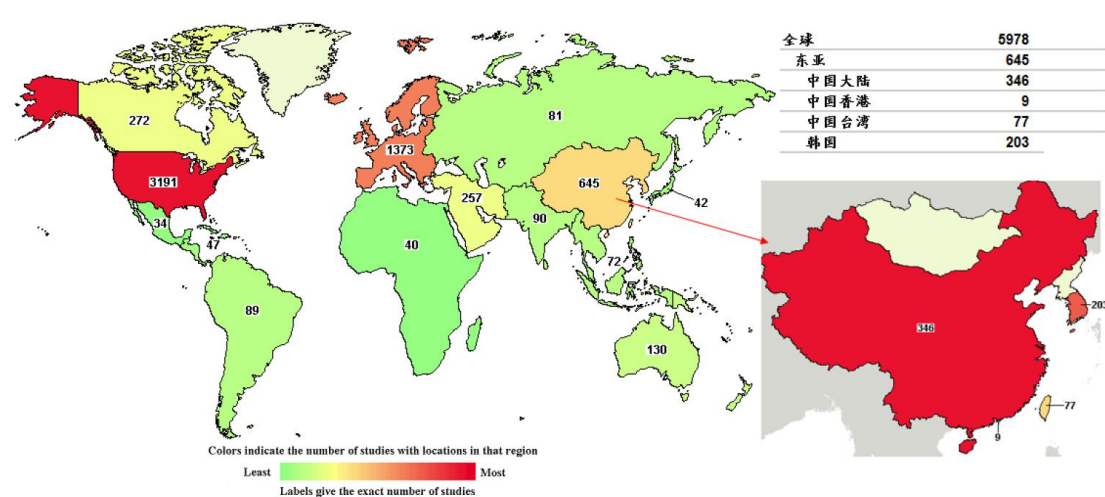
第一节 干细胞产业发展现状

一、在全球火热的干细胞临床研究中，中国已经走在前列

在全球火热的干细胞临床研究中，中国已经走在前列，目前有注册的临床项目多达 346 项；而在诸多疾病领域，中国也获得了进展，比如干细胞治疗骨关

节炎、糖尿病足、急性心肌缺血、地中海贫血、帕金森症等。但是由于政策的轨道还在修建中，目前国内干细胞产业链短期的现金收入只有存储这一个环节。

图表 2：截至 2017 年 3 月 20 日全球干细胞临床研究分布图



二、中国干细胞临床研究 3 年增量占 13 年一半

第二节 细胞存储的现状与趋势

第四章 项目建设方案及发展规划

第一节 项目建设方案

一、建设规模

细胞库将以 ISO9002、AABB 标准，配合符合国际细胞制备 SOP（细胞培养标准操作程序细胞培养标准操作程序）进行建设，采用细胞采集最先进的 THERMO FISHER 设备，在零下 196℃ 的液氮中进行保存，24 小时无死角监控，保证样本及信息数据的存储安全，进行系统的品质管理。

图表 3：储备条件和功能区域划分



二、建设方案

三、质量控制流程

第二节 项目发展规划

中关村生物银行项目规划的主要储存服务包括免疫细胞、脂肪干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能细胞干细胞四类，计划通过美容院、医疗美容诊所、地推销售团队以及电话、网络销售等方式吸引顾客。

一、项目商业策略

二、储存资源总计划

生物银行建设完成后，预计总存储规模将达 **200** 万份，具体存储类型如下：

图表 4：中关村生物银行储存资源总计划表

序号	储存资源	计划储存总规模
1	间充质干细胞	40 万份
2	胎盘组织亚全能干细胞	20 万份
3	造血干细胞	50 万份
4	自体免疫细胞	50 万份
5	自体脂肪干细胞	40 万份

三、五年储存计划

第五章 项目投融资模式及效益预测

第一节 项目投融资模式

第二节 项目经济效益

一、项目未来五年营收预测

根据我国市场大环境及参考同类细胞存储公司存储量预测，保守预计平均储存单价为 4 万元，则未来五年生物银行营业收入如下：

图表 22：未来五年生物银行营业收入一览表

单位：万元

年份	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
储存总量	8000 人份	10000 人份	15000 人份	25000 人份	50000 人份
营业收入 (万元)	32000	40000	60000	100000	200000

二、合作双方未来五年营收预测

按照双方合作协议约定，在合作期的前五年，公司每年收取起源爱心公司经

营的生物银行营业收入的 1% 作为技术服务费；如当年年度营业收入的 1% 不足人民币 300 万元的，合作公司补足至 300 万元。则双方合作期的前五年各自收入如下：

图表 6：合作双方未来五年营收预测

年份		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
合作公司（万元）						
公司	最低营收（万元）	300	300	300	300	300
	最高营收（万元）	320	400	600	1000	2000

三、项目经济合理性分析

根据利润表，现金流量表，项目净现值内部收益率测算表，能够进一步测算出动态反映本项目盈利能力的净现值 NPV 、内部收益率 IRR 、项目投资回收期 Pt 和投资利润率等指标。

1、净现值 NPV

财务净现值是指在方案的整个实施运行过程中，所有现金净流入年份的现值之和与所有现金净流出年份的现值之和的差额。

$$\text{项目净现值 } NPV = \sum_{t=1}^n (co - ci)_t / (1+i)^t = 775.40 \text{ 万元，大于零，说明该}$$

项目收益率超过了该行业应达到的最低收益水平。

2、内部收益率 IRR

财务内部收益率反映的是方案本身实际达到的收益率。

$$\text{当 } NPV = \sum_{t=1}^n (co - ci)_t / (1+i)^t = 0 \text{ 时，求出的 } i \text{ 值，即为该项目的内部收}$$

益率。经计算求出 $IRR = 70.12\%$ ，都大于基准收益率 13% ，说明该项目的收益是可行的。

3、投资回收期 Pt

投资回收期从现金流量表求得，投资回收期 Pt = 累计现金流量出现正值年份 - 1 + 上年累计现金流量绝对值 / 当年净现金流量。

计算得出静态投资回收期为 **3.84** 年（含建设期）。

从财务指标看，各项经济指标处于较理想状态，项目盈利能力较好，项目财务效益是可行的。

图表 24：项目经济指标一览表

序号	项目	指标参数
1	投资利润率	19.58%
2	财务内部收益率	70.12%
3	投资财务净现值（万元）	775.40
4	投资回收期	3.84

第三节 社会效益

第六章 项目风险及预防措施

第七章 项目结论及建议

第一节 项目可行性研究结论

一、政策背景的可行性研究结论

近年来，国内干细胞领域政策频出，**2015** 年，《干细胞临床研究管理办法（试行）》和《干细胞制剂质量控制及临床前研究指导原则（试行）》两大政策先后出台，为干细胞产业规范化发展奠定了良好的政策基础。项目建设响应政策的号召，符合国家、北京市各层级政策的规划。

二、市场环境的可行性研究结论

目前全国整体干细胞存储率比例仍不足 1%，地区储存率也不平衡，与发达国家 10%-15% 的储存率差距较大；参考发达国家，我国干细胞存储市场预计 320 亿-480 亿的规模。同时，现有开展干细胞存储业务的企业多为民营企业，且生物样本库呈分散、独立、无序，规模小、应用不合理，种类单一的状态，普遍用于研究，很难实现共享。

生物银行是唯一一家卫计委提议发起的世界级生物样本存储库，项目建成后将是一家以打造世界级生物资源及信息储存库，以生物样本大数据助力生物科技的研究与应用为目标的国家级生物样本库。

因此，从市场环境来看，项目建设完全可行。

三、经济效益的可行性研究结论

按照协议约定，在合作期的前五年，公司每年收取技术服务费不足人民币 300 万元的，合作公司补足至 300 万元。按照协议条款计算，公司每年最低收入为 300 万元，最高收入年均可达 864 万元，年均利润额为 294 万元，项目投资利润率为 19.58%，内部收益率为 70.12%，投资财务净现值为 775.40 万元，投资回收期为 3.84 年（含建设期）。

图表 8：项目经济指标一览表

序号	项目	指标参数
1	投资利润率	19.58%
2	财务内部收益率	70.12%
3	投资财务净现值（万元）	775.40
4	投资回收期	3.84

从财务指标数据来看，项目完全可行。

四、社会效益的可行性研究结论

第二节 项目可行性研究建议

1、本项目投资类别囊括了多项建筑，在实际操作过程中需要注意的事项较多，如何更好的协调项目规划设计将是本项目的难点。因此，后续工作中，应该加强对本项目规划进行深入分析。

2、本项目投资额较大，工程量大，在下一步工作中应针对实际情况进行深入分析与研究，做出较为客观详细的测算，在确保工程进度的基础上，提高资金使用效率。

3、项目建设单位应积极做好各项前期工作，抓紧落实相关配套资金，认真开展施工前的设计、招标、设备调查等工作，力争项目尽快建设，尽快投入使用。

4、项目在实施过程中要做好建设管理工作，积极与项目所在地有关部门联系，确保项目选址、资源配置等工作的顺利进行，使项目早运营、早见效。

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区解放路 43 号银座数码广场 15 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市雁塔区二环南路西段 64 号凯德广场 11 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦 41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民生路 235 号海航保利大厦 35 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：杭州市江干区富春路 789 号宋都 4 层

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806