



浙江省某科器仪器创新产业基地项目
可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰工程咨询有限公司

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 11 层

网址：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

某科器仪器创新产业基地项目

二、项目性质

新建

三、项目建设单位

四、项目建设地点

五、项目建设内容

.....

图表 1：项目经济技术指标

序号	项目	占地面积 (m ²)	层数	建筑面积 (m ²)	计容建筑面积 (m ²)
1	主体工程				
1.1	主生产厂房				
1.2	研发中心、办公用房				
1.3	仓库（材料、产成品仓库、第 三方检测配套仓库）				
1.4	辐射安全检测用储源仓库				
2	厂外工程				
2.1	绿化面积				
2.2	停车场				
2.3	道路硬化				
3	总用地面积				
4	建筑占地面积				
5	建筑面积				
6	计容建筑面积				
7	建筑密度				
8	容积率				
9	绿化率				

10	固定资产投资强度	
----	----------	--

六、项目产品方案

七、项目建设周期

八、项目总投资

.....

图表 3：项目总投资使用结构

序号	项目	合计	占总投资比例
1	固定资产投资		
1.1	建设投资		
1.1.1	工程费用		
1.1.1.1	建筑工程费		
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		
1.1.2	工程建设其他费用		
1.1.3	预备费用		
1.1.3.1	基本预备费用		
1.1.3.2	涨价预备费用		
1.2	建设期利息		
2	流动资金		
3	总计		

第二节 项目主要研究结论

一、经济效益

.....

图表 4：项目经济技术指标一览表

序号	指标	单位	指标	备注
1	用地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.1.1	固定资产投资强度	万元/亩		
2.2	流动资金	万元		
3	销售收入	万元		10年平均, 含税
3.1	产出强度	万元/亩		含税
4	利润总额	万元		10年平均

5	净利润	万元		10 年平均
6	总成本费用	万元		10 年平均, 含税
7	上缴税金	万元		10 年平均
7.1	上缴销售税金及附加	万元		10 年平均
7.2	年上缴增值税	万元		10 年平均
7.3	年上缴所得税	万元		10 年平均
7.4	税收强度	万元/亩		10 年平均
8	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		不含建设期, 税前
		年		不含建设期, 税后
10	动态投资回收期	年		不含建设期, 税前
		年		不含建设期, 税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	总投资收益率 (ROI)	%		10 年平均
13	资本金净利润率 (ROE)	%		10 年平均
14	投资利润率	%		10 年平均
15	投资利税率	%		10 年平均
16	净利润率	%		10 年平均
17	盈亏平衡点	%		

二、社会效益

第三节 可行性研究报告编制依据及研究范围

一、编制原则

二、编制依据

1、《“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项 2021 年度项目申报指南》

2、《体外诊断试剂注册管理办法（修订草案征求意见稿）》

3、《鼓励外商投资产业指导目录（2020 年版）》

.....

三、研究范围

第二章 项目建设背景、必要性及可行性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

科学仪器是仪器仪表行业的重要分支。基于科学仪器的重要战略地位，美国、日本、德国等世界主要发达国家均高度重视并大力支持先进科学仪器的研制，力争在围绕技术路线主导权的竞争中占据有利位置。近年来，我国中央和地方各级政府也出台了一系列产业政策，大力扶持科学仪器领域的发展，以充分发挥其对于国家科技发展的基石作用，提升我国高端装备制造能力。

图表 5：项目相关政策汇总

时间	部门	政策名称	主要内容
全国			
2021 年 5 月 17 日	科技部	《“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项 2021 年度项目申报指南》	《指南》围绕科学仪器、科研试剂、实验动物和科学数据等四个方向进行布局，拟支持 39 个项目，拟安排国拨经费概算 5.39 亿元。此外，拟支持 16 个青年科学家项目，拟安排国拨经费概算 4800 万元，每个项目 300 万元。 根据《指南》，拟支持项目涉及高端通用科学仪器工程化及应用开发、核心关键部件开发与应用、高端化学试剂研制、应用于重大疾病诊断的生物医学试剂创制与应用等。
2021 年 1 月 27 日	国家发改委、商务部	《鼓励外商投资产业指导目录（2019 年版）》	将“农产品品质检测仪器设备，农产品品质无损检测仪器设备”、“PCR 仪制造”、“三维超声波探伤仪等无损检测设备制造”列为鼓励类产业。
.....			
区域			
.....			

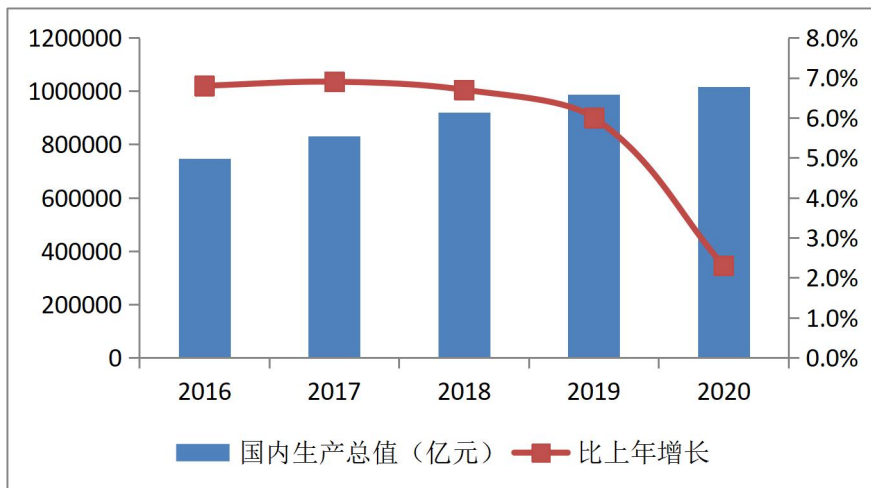
二、经济背景

1、国民经济破百万亿，某省经济运行加快回升

当前我国经济发展长期向好的基本面没有改变，发展前景依然广阔。初步核

算，2020 年全年国内生产总值 1015986 亿元，比上年增长 2.3%。其中，第一产业增加值 77754 亿元，增长 3.0%；第二产业增加值 384255 亿元，增长 2.6%；第三产业增加值 553977 亿元，增长 2.1%。三次产业比重为 7.7：37.8：54.5。

图表 6：2016-2020 年国内生产总值及增速

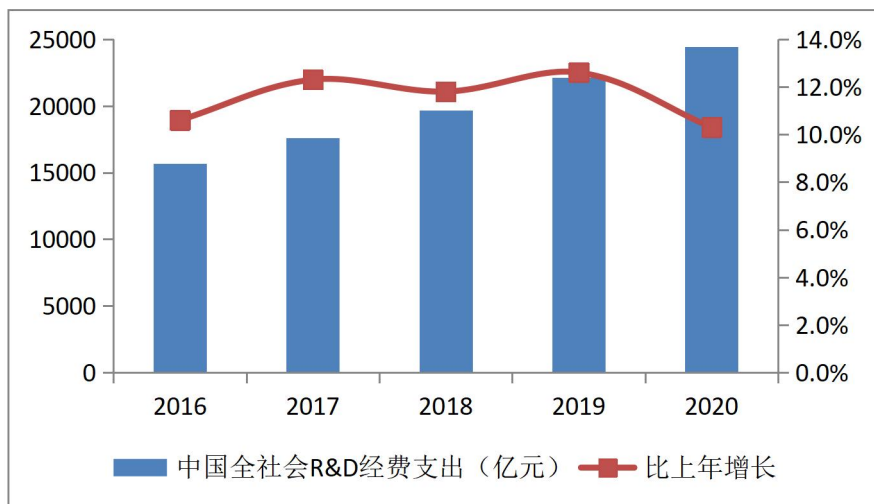


.....

2、全社会研究与试验发展经费增速维持在较高水平

.....

图表 8：2016-2020 年中国全社会研究与试验发展经费支出及其增速



三、社会背景

自 1978 年改革开放以来，随着中国经济的高速发展，中国人民受教育水平的稳步提高，中国科技人员队伍日益发展壮大，中国的人口结构、消费习惯、时

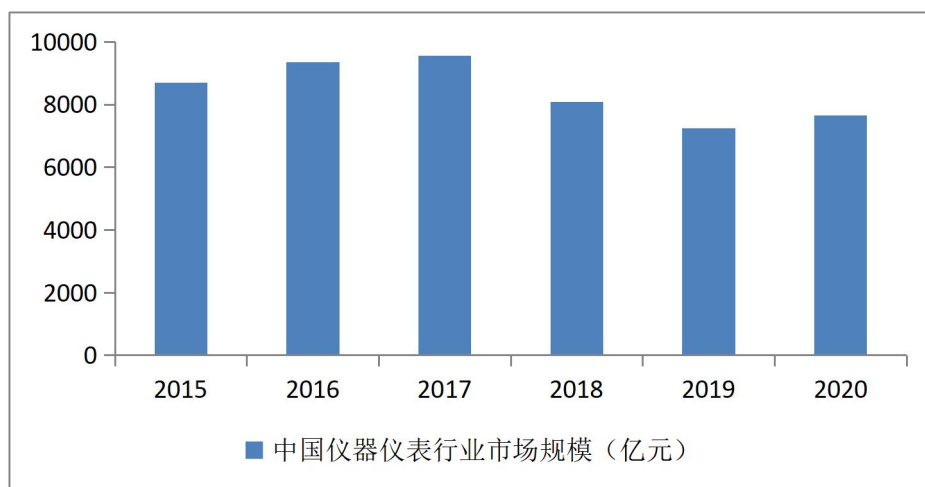
间观念、沟通方式、人际关系以及价值取向都发生了巨大的变化。根据 2020 年 8 月 10 日中国科协发布的《中国科技人力资源发展研究报告（2018）》，“十三五”期间，我国科技人力资源规模持续稳定增长。

.....

四、行业背景

仪器仪表是人们对客观世界的各种信息进行测量、采集、分析与控制的手段和设备，是信息产业的源头和组成部分。.....

图表 9：2015-2020 年中国仪器仪表行业市场规模



第二节 项目建设必要性分析

一、项目建设是响应政策号召，推动科学仪器行业发展的需要

二、项目建设是加快推动生命科学事业发展的需要

三、项目建设是促进传统产业改造升级的需要

四、项目建设是打破部分高端产品国外垄断局面的需要

五、项目建设是满足日益增长的科学仪器需求的需要

六、项目建设是带动区域经济发展的需要

七、项目建设是落实公司发展战略，增强企业竞争力的需要

第三节 项目建设可行性分析

一、政策可行性

二、市场可行性

三、技术可行性

四、资源可行性

五、人才可行性

六、管理可行性

第三章 项目市场分析

第一节 科学仪器行业运行分析

一、科学仪器行业概况

- 1、科学仪器行业定义
- 2、科学仪器产品分类
- 3、科学仪器产业链分析

二、科学仪器行业发展现状

1、行业步入高速度、高质量发展时期

作为仪器仪表产业重要细分领域，科学仪器是典型高附加值、技术密集型产业，目前，我国科学仪器行业的产品门类、品种比较齐全，布局较为合理，且已具备可观的技术基础和生产规模。……

2、行业已初步形成四大产业集聚地

3、进口仪器长期占据国内主要市场

三、细分领域发展现状

- 1、PCR 仪行业
- 2、超声波清洗器行业
- 3、氮吹仪行业
- 4、电子鼻、电子舌行业
- 5、探伤仪行业

四、科学仪器行业发展存在问题

从我国科学仪器行业自身发展问题来看，主要表现为以下几个方面：

- (1) 市场占有率问题。
- (2) 自主创新问题。
- (3) 质量可靠性问题。
- (4) 自主可控问题。
- (5) 领军企业问题。
- (6) 高端仪器人才问题。

五、科学仪器行业发展趋势

- 1、政策支持持续驱动行业发展
- 2、生命科学仪器将迎来高速发展
- 3、国产品牌将拥有更多的市场机会

六、小结

第二节 检验检测行业运行分析

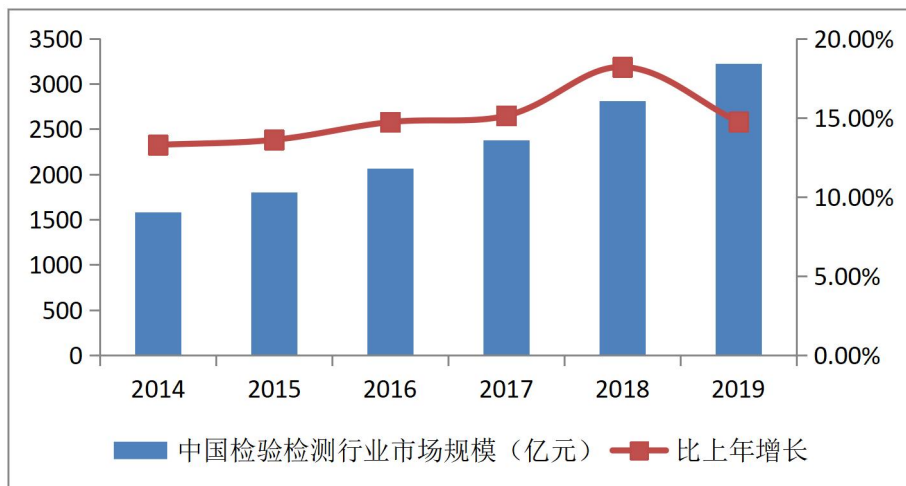
一、检验检测行业概况

二、检验检测行业发展现状

1、行业规模不断扩大

相较于全球市场而言，我国检验检测行业起步较晚但发展迅速。随着我国检验检测行业市场化发展的持续深入，近年来，民营检验检测机构的快速扩张推动行业高速发展，另外，下游电子电器等新兴领域检验检测需求的增长也带动行业发展。……

图表 14：2014-2019 年中国检验检测行业市场规模及其增速



2、仪器设备数量迅速提升

3、检验检测机构数量持续增长

三、细分领域发展现状

1、第三方检测行业

2、基因检测行业

四、检验检测行业发展存在问题

1、我国检验检测机构规模偏小，行业集中度低

2、高端技术检验检测人才缺乏

五、检验检测行业发展趋势

1、市场需求持续增长

2、行业集中度将逐步提升

六、小结

第三节 项目 SWOT 分析

一、优势（S）

- 1、品牌优势
- 2、技术优势
- 3、硬件优势
- 4、营销优势

二、劣势（W）

- 1、自主研发能力仍有较大提升空间
- 2、产品质量与进口品牌相比还有差距

三、机会（O）

- 1、国家政策支持
- 2、科研投入加大带动行业发展
- 3、科学仪器需求大

四、威胁（T）

- 1、市场竞争不断加剧
- 2、客户仍然对于进口仪器的认可程度更大

第四章 项目选址分析

第一节 项目选址

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

三、项目选址地点

第二节 项目区位条件

一、地理环境

二、气候条件

三、地形地貌

四、交通条件

第三节 项目选址合理性评价

第五章 项目产品、工艺与设备方案

第一节 产品方案

一、项目产品介绍

- 1、PCR 核酸扩增检测仪
- 2、电子舌，电子鼻
- 3、氮吹仪
- 4、超声波清洗器
- 5、DNA 基因诊断检测试剂盒（华勘证星）

二、项目产品方案

1、产品生产方案

本项目主要产品生产方案如下：

图表 26：项目主要产品生产方案

类别	主要产品	年产量
通用实验室仪器	超声波清洗器、氮吹仪	
专用实验室仪器	电子舌、电子鼻	
专用行业专用仪器	PCR 核酸扩增检测仪	
工业无损探伤专用仪器	探伤仪、测厚仪	
第三方检测实验室		
基因诊断检测试剂的研发及生产		

2、产品销售方案

产品销售方案如下表：

图表 27：项目产品销售方案

序号	产品	销售价格	销售区域	销售渠道、销售策略
1	超声波清洗器、氮吹仪			
2	电子舌、电子鼻			

3	PCR 核酸扩增检测仪			
4	基因诊断检测试剂			
5	探伤仪、测厚仪			
6	第三方检测实验室			

第二节 产品生产工艺流程

一、仪器生产工艺流程（超声波、氮吹仪、探伤仪、测厚仪）

二、试剂生产工艺流程

第三节 设备方案

一、设备选型原则

二、设备配置方案

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标与内容

一、项目建设指导思想

二、项目建设原则

1、统一建设、统一管理。

.....

三、建设内容及规模

第一节 总平面布置

第二节 土建工程

第三节 公辅工程

第五节 项目实施进度

.....

图表 39：项目实施周期一览表

项目工期	第一年			第二年		
	1~4	5~8	9~12	1~4	5~8	9~12
项目前期准备						
建筑及配套设施建设						
水电管网及内部装修						
设备购置						
设备安装						
试车、考核、验收						

第七章 投资估算及资金筹措

第一节 估算范围

第二节 估算依据

1、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参考（第三版）》

.....

第三节 项目总投资估算

一、工程费用

二、工程建设其他费用

.....

图表 41：工程建设其他费用一览表

序号	项目	金额（万元）
1	建设用地费	
2	建设单位管理费	
3	工程建设监理费	
4	工程设计费	
5	勘察费	
6	前期工作咨询费	
6.1	项目建议书	
6.2	可研报告	
6.3	评估项目建议书	
6.4	评估可研报告	
7	环境影响评价费	
8	研究试验费	
9	场地准备及临时设施费	
10	生产准备费	
11	办公及生活家具购置费	
12	工程保险费	
13	招投标代理服务费	
14	招投标交易服务费	
	合计	

三、预备费

四、建设期利息

五、流动资金

六、项目总投资估算

第四节 资金筹措

第八章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

- 一、遵循的有关法规
- 二、基础数据和说明

第二节 营业收入测算

第三节 总成本费用测算

- 一、外购原辅材料费用
- 二、外购燃料及动力费
- 三、工资及福利费用
- 四、维修费用
- 五、其他费用
- 六、折旧及摊销费
- 七、总成本费用

第四节 利润及税金测算

- 一、利润测算
- 二、税金测算

第五节 财务效益分析

- 一、财务净现值 **FNPV**

二、财务内部收益率 FIRR

三、项目投资回收期 Pt

四、投资净利润率

第六节 项目敏感性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第七节 财务评价结论

经测算，项目所得税后财务净现值为……万元，内部收益率为……%，静态投资回收期为……年，动态投资回收期为……年。从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力良好。

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，营运期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

……

第九章 项目社会影响分析

第一节 社会效益评价

一、项目建设对当地经济的影响

二、项目建设对关联产业的影响

三、项目建设对社会就业的影响

第二节 互适性分析

互适性主要是指项目建设能否为当地的社会环境、人文条件所接纳，以及当地政府、居民支持项目建设与实施的程度、项目与当地社会环境的互相适应关系。

.....

第三节 社会风险及对策分析

一、资金风险与对策

1、投资估算风险

2、资金风险

防范措施：

项目建设过程中，项目建设单位应拓宽融资渠道，.....

二、技术风险分析及控制

技术方面的风险一般主要有技术开发风险和技术外泄风险等。本项目的技术风险主要有：

1、依赖核心技术人员的风险

2、产品性能与技术更新风险

.....

防范措施：

1、建立健全研发制度，对技术开发全程进行跟踪控制，强化阶段性成果的

验收和文档管理，并执行标准化，研究成果在各个研发小组之间实现共享。

.....

三、市场竞争风险分析及控制

四、原材料价格风险分析及控制

五、运营管理风险分析及控制

六、不可预见风险分析及控制

第十章 可行性研究报告结论与建议

第一节 项目研究结论

一、建设条件的可行性结论

二、资金安排的可行性结论

资金主要通过项目单位自有资金及银行贷款解决，项目建设中资金安排合理，且项目公司信贷状况良好，融资渠道畅通，不会因为资金问题影响项目进度。

三、经济效益的可行性结论

四、环境影响的可行性结论

五、结论总述

综上所述，本项目建设的条件成熟，通过环境保护和经济效益等方面预测分析，本项目不仅盈利能力强，而且抗风险能力大；……

第二节 建议

1、本项目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。

……

尚普华泰咨询各地联系方式

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 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 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：025-58864675 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：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广东省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：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806