



**成立某智能制造设备与服务公司项目
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

成立某智能制造设备与服务公司项目

二、项目类型

股权投资项目

三、项目建设单位

四、项目建设目标

XX 公司拟与 XX 公司成立合资公司——XX 公司（拟），合资公司将充分整合双方的技术、资源等优势，快速打造装备制造业数字化转型与智能化提升的科技创新领军企业，赋能 XX 省装备制造业的数字化转型和智能化升级。

五、项目建设规模

第二节 主要研究结论

一、项目经济效益

二、项目社会效益

第三节 编制依据、编制原则及研究范围

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

第二章 项目参与单位概况

第一节 XX 公司

一、基本信息

二、公司概况

三、公司优势

四、治理结构

五、股权结构

六、公司财务情况

第二节 XX 公司

一、基本信息

二、公司概况

三、公司优势

四、治理结构

五、股权结构

六、公司财务情况

第三章 项目建设背景、必要性及需求分析

第一节 项目建设背景

一、政策背景

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议表决通过了《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。文件提出：

深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。

支持智能制造系统解决方案、流程再造等新型专业化服务机构发展。加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》（发改产业〔2019〕1762 号）

2019 年 11 月，国家发展改革委、工业和信息化部等 19 部门联合印发《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，文件鼓励：

推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。

加快工业互联网创新应用。以建设网络基础设施、发展应用平台体系、提升安全保障能力为支撑，推动制造业全要素、全产业链连接，完善协同应用生态，建设数字化、网络化、智能化制造和服务体系。

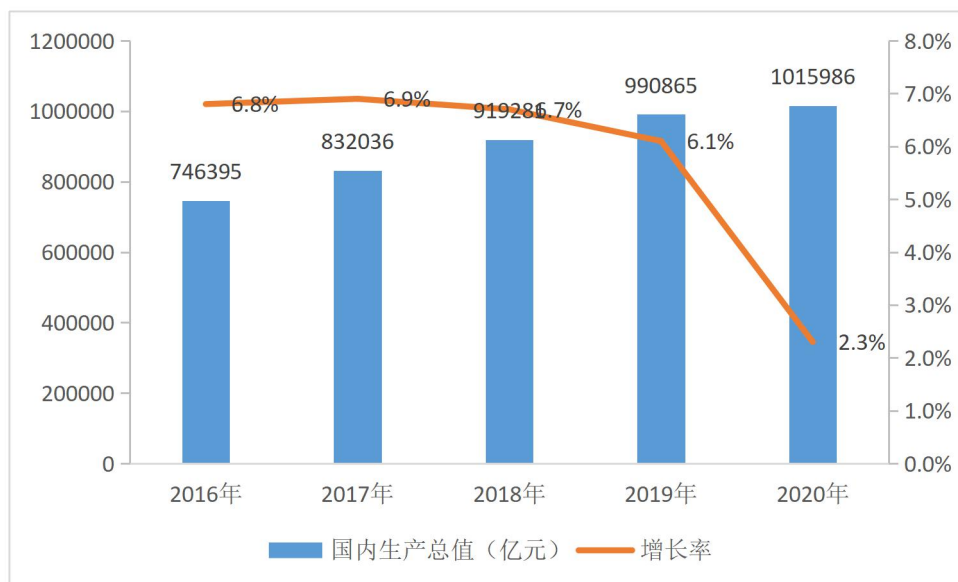
二、经济背景

1、我国经济发展情况

近年来，在复杂的国际环境中，我国经济保持较快的增长势头，为项目的建设提供良好的宏观经济环境。据国家统计局公布的数据显示，2019年国内生产总值990865亿元，比上年增长6.1%。其中，第一产业增加值70467亿元，增长3.1%；第二产业增加值386165亿元，增长5.7%；第三产业增加值534233亿元，增长6.9%。第一产业增加值占国内生产总值比重为7.1%，第二产业增加值比重为39.0%，第三产业增加值比重为53.9%。全年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为57.8%，资本形成总额的贡献率为31.2%，货物和服务净出口的贡献率为11.0%。人均国内生产总值70892元，比上年增长5.7%。国民总收入988458亿元，比上年增长6.2%。全国万元国内生产总值能耗比上年下降2.6%。全员劳动生产率为115009元/人，比上年提高6.2%。

此外，根据国家统计局发布数据，2020年，我国国内生产总值（GDP）为1015986亿元，首次突破100万亿元大关，这意味着我国经济实力、科技实力、综合国力又跃上了新的台阶。

图表：2016-2020年国内生产总值及增速



三、技术背景

四、行业背景

第二节 项目建设必要性

一、是顺应发展趋势、响应政策号召，推动制造业向智能制造转型升级的需要

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。十八世纪中叶开启工业文明以来，世界强国的兴衰史和中华民族的奋斗史一再证明，没有强大的制造业，就没有国家和民族的强盛。打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。

新中国成立尤其是改革开放以来，我国制造业持续快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动工业化和现代化进程，显著增强综合国力，支撑我世界大国地位。然而，与世界先进水平相比，我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显，转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。

当前，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。国家紧紧抓住这一重大历史机遇，按照“四个全面”战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，致力于把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国，为实现中华民族伟大复兴的中国梦打下坚实基础。“中国制造 2025”战略应运而生，随后《智能制造发展规划（2016-2020 年）》、《工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）》、《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》、《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》等一系列支持智能制造发展的文件不断出台。

合资公司的设立及其业务方向的规划顺应了时代及市场发展趋势，是落实政府政策号召的体现，有助于推动制造业向智能制造转型升级，助力我国抢占智能制造这一新的战略制高点。

二、项目建设是项目单位发展智能制造业务，快速打造 XX 省智能制造品牌的需要

三、项目建设是发挥引领作用，带动提升本省的智能制造服务能力的需要

四、项目建设是紧抓省内智能制造发展机遇，抢占市场份额的需要

第三节 现状分析

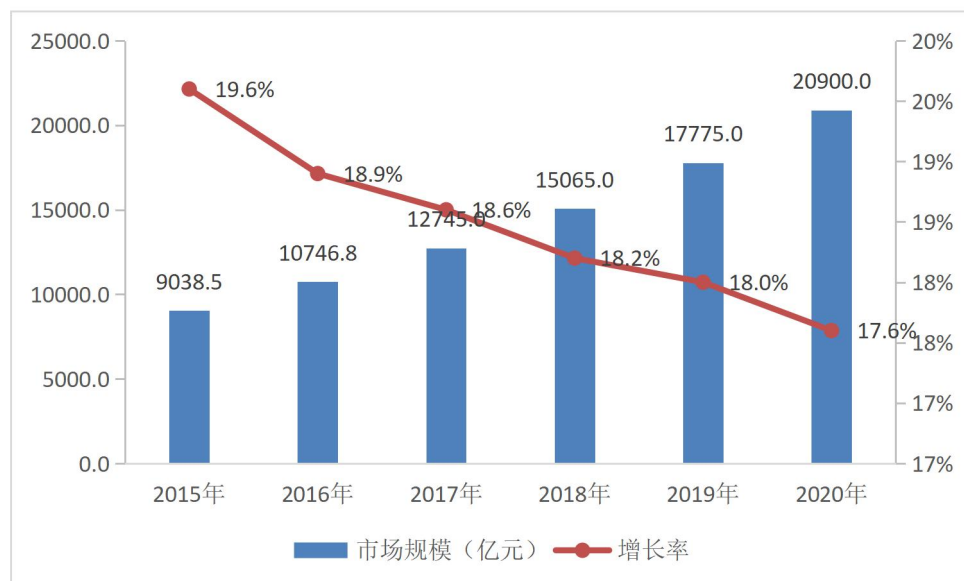
一、智能制造行业发展现状

1、智能制造装备市场规模保持快速增长

近年来，随着人工智能、大数据、物联网等技术水平不断提高、劳动力成本持续上升，智能制造行业无论是在全球还是我国都得以快速发展，我国各省（市、区）纷纷开展智能制造试点示范项目，并加速推进装备智能化升级，逐步形成了智能制造装备创新氛围和产业集群。2018年我国智能制造装备市场规模达15065亿元，同比增长18.2%，2020年估计达20900亿元，同比增长17.6%。

随着国家政策的陆续出台、企业与科研机构对于智能制造装备相关技术的联合攻关，智能制造装备将保持快速增长，并将成为我国智能制造发展的中坚力量。

图表：2015年-2020年中国智能制造装备市场规模



2、智能制造解决方案市场已达千亿规模

.....

二、装备制造业企业智能化发展现状

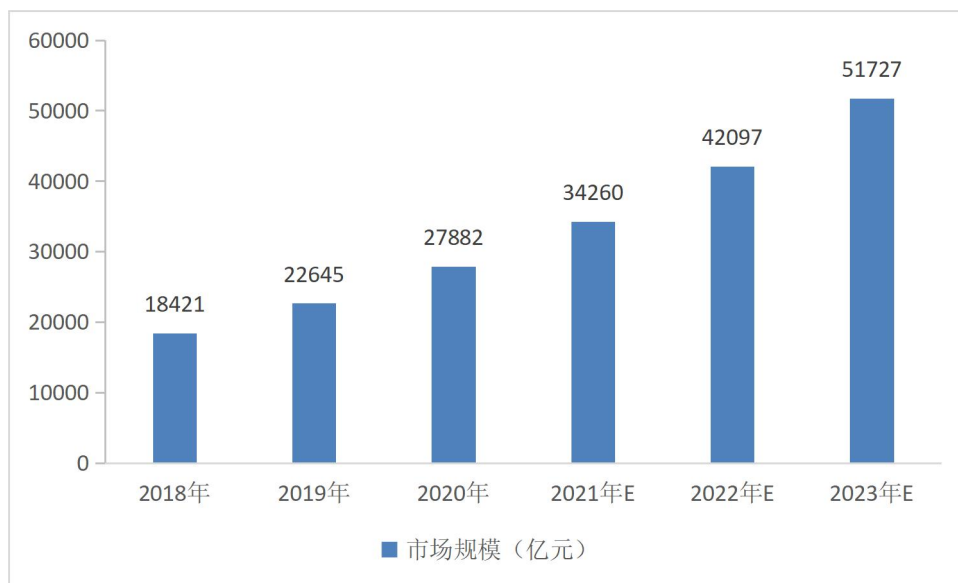
第四节 需求分析

一、智能制造行业需求分析

1、市场发展空间广阔，潜力巨大

智能制造的推进和实施，既是国家和地方政府政策鼓励方向，也是制造企业高质量发展的内在需要，市场持续发展的动力表现强劲，潜力巨大。2018年，中国智能制造产业产值规模超过 18000 亿元，2020 年产值规模估计超过 27000 亿元，至 2023 年预计超过 50000 亿元。

图表：2018-2023 年我国智能制造行业市场规模情况



二、装备制造业企业智能化需求分析

1、国家层面

根据《中国制造 2025》，到 2025 年制造业企业两化融合发展目标为：宽带普及率达 82%，数字化研发设计工具普及率计划达 84%，关键工序数控化率达 64%，两化融合迈上新台阶。

此外，2021 年 4 月 14 日，工业和信息化部会同有关部门起草了《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿），向社会公开征求意见。《规划》提出，到

2025 年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。到 2025 年，转型升级成效显著、供给能力明显增强、基础支撑更加坚实。在转型升级上，争取规模以上制造业企业智能制造能力成熟度达 2 级及以上的企业超过 50%，重点行业、区域达 3 级及以上的企业分别超过 20%和 15%。制造业企业生产效率、产品良率、能源资源利用率等大幅提升。在供给能力上，争取智能制造装备和工业软件技术水平和市场竞争力显著提升，国内市场满足率分别超过 70%和 50%。在基础支撑上，争取建设一批智能制造领域创新载体和公共服务平台，并形成服务网络。

.....

第五节 项目同类行业竞争分析

第四章 项目投资方案

第一节 投资原则与策略

第二节 投资建设目标

第三节 投资建设任务

第四节 投资方案

一、合资公司股权结构

二、合资公司注册资本

三、合资公司名称及注册地

四、经营范围

五、法人治理结构

六、合资公司党组织

七、合资公司功能和定位

八、合资公司优势

九、公司业务板块

十、合资公司业务发展规划

十一、合资公司商业模式

十二、退出机制

第五章 项目建设实施计划

第一节 项目组织机构

第二节 项目进度计划

第三节 项目保障措施

第六章 项目投资估算

第一节 项目总投资估算

第二节 资金使用计划

图表：合资公司注册资金使用计划

单位：万元

序号	项目	金额	说明
1			
1.1			
1.2			
1.3			
2			
3			
4			
4.1			
4.2			
4.3			
5	合计		

第七章 项目经济效益与社会效益

第一节 项目经济效益分析

一、经济效益估算有关说明

1、编制依据

2、基本假设

经过前期的筹备，预计合资公司于 2021 年正式投入运营。本项目评价的计算期取定为 2021-2030 年。投资效益分析中，全部以人民币为币种进行预测。

.....

二、直接经济效益评价

1、项目经济评价概述

2、项目收入预测

3、成本费用及利润预测

4、项目利润预测

5、XX 公司经济效益分析

(1) 总投资及资金筹措

(2) 投资项目评估指标测算

根据 XX 公司在此次合作设立公司项目中的现金流量表，可进一步测算出动态反映本项目盈利能力的财务内部收益率 FIRR、项目投资回收期 R_t 和财务净现值 FNPV、投资利润率等指标。

1) 财务净现值 FNPV

财务净现值系指按设定的折现率计算的项目计算期内净现金流量的现值之和，可按下列式计算：

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

公式来源：《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）。

式中： i_c ——设定的折现率/基准收益率，本项目为 XX。

经计算，项目财务净现值 FNPV.....

2) 内部收益率 FIRR

财务内部收益率（FIRR）系指能使项目在计算期内净现金流量现值累计等于零时的折现率，即 FIRR 作为折现率使下式成立：

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0$$

式中：CI——现金流入量；

CO——现金流出量；

(CI-CO)_t——第 t 年的净现金流量；

n——计算期。

公式来源：《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）。

经计算求出本项目财务内部收益率……

3) 投资回收期 Pt

项目投资回收期系指以项目的净收益回收项目投资所需要的时间，一般以年为单位。项目投资回收期可采用下式计算：

$$Pt = T - 1 + \frac{\left| \sum_{i=1}^{T-1} (CI - CO)_i \right|}{(CI - CO)_T}$$

式中：T——各年累计净现金流量首次为正值或零的年数。

公式来源：《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）。

计算得出本项目静态投资回收期为……

4) 年均利润分配收入

5) 年均投资利润率

图表：XX 公司本项目投资评估指标表

单位：万元

序号	项目	指标
1	年均利润分配收入	
2	年均投资利润率	
3	投资财务净现值	
4	投资财务内部收益率	
5	静态投资回收期（年）	
6	动态投资回收期（年）	

三、间接经济效益评价

四、经济效益结论

图表：项目主要财务数据及评价指标表

单位：万元

序号	名称	数量	备注
一	合资公司经济效益		
1	营业收入		
2	总成本费用		
3	利润总额		
4	净利润		
二	XX 公司投资评价指标		
1	总投资		
2	年均利润分配收入		
3	年均投资利润率		
4	投资财务净现值		
5	投资财务内部收益率		
6	静态投资回收期（年）		
7	动态投资回收期（年）		

第二节 项目社会效益分析

一、社会效益

二、社会影响分析

.....

项目建设的同时在一定程度上将对当地新型基础设施的改善起到促进作用，增加社会服务容量，进一步提高装备制造业企业信息化、智能化水平。

总之，本项目的建设，有利于当地和企业的经济发展。通过以上分析，对项目的社会影响做出评价，得出项目社会影响分析如下：

图表：项目社会影响分析表

序号	社会因素	影响范围、程度	可能出现的结果
1	对居民收入的影响	有一定影响	提高当地居民的收入
2	对居民就业的影响	有一定影响	增加当地就业机会
3	对不同利益群体的影响	有一定影响	增加企业收入和政府税收；
4	对地区基础设施、社会服务容量的影响	有较大影响	推动了基础设施建设，增大社会服务容量

三、互适性分析

四、社会风险分析

五、社会效益分析结论

第八章 项目风险管理

第一节 政策风险分析与防控

第二节 市场风险分析与防控

第三节 技术和知识产权风险分析与防控

第四节 来自市场新进入者的竞争风险分析与防控

第五节 同业竞争风险分析与防控

第六节 运营风险分析与防控

第七节 人力资源及劳工风险分析与防控

第八节 现金流风险分析与防控

第九章 结论与建议

第一节 项目结论

第二节 项目建议

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