



**江苏省某无人驾驶测试示范项目
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 总论

第一节 项目概况

一、项目名称

二、项目性质

三、项目申报单位

四、项目建设内容

项目总占地面积约***亩，建筑面积约***平方米，主要建设内容包括……

序号	项目	建筑面积	单位
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	合计		

……

五、总投资

六、建设周期

第二节 项目单位概况

第三节 主要研究结论

一、经济效益评价

二、社会效益评价

第四节 可行性研究报告编制依据及研究范围

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

《工业和信息化部 公安部 交通运输部关于印发〈智能网联汽车道路测试管理规范（试行）〉的通知》（工信部联装〔2018〕66号）

2018年4月3日，工业和信息化部、公安部、交通运输部联合印发《智能网联汽车道路测试管理规范（试行）》，文件首次从国家层面明确了测试主体、测试驾驶人及测试车辆的相关条件，提出了详细的测试申请及审核流程；明确智能汽车路试规范，为智能汽车在全国范围内开展道路测试奠定了政策基础。

《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）

2018年1月5日，国家发展和改革委员会产业协调司发布《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）。文件指出：

到2020年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成。智能汽车新车占比达到50%，中高级别智能汽车实现市场化应用，重点区域示范运行取得成效。智能道路交通系统建设取得积极进展，大城市、高速公路的车用无线通信网络（LTE-V2X）覆盖率达到90%，北斗高精度时空服务实现全覆盖。

到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系全面形成。新车基本实现智能化，高级别智能汽车实现规模化应用。“人-车-路-云”实现高度协同，新一代车用无线通信网络（5G-V2X）基本满足智能汽车发展需要。

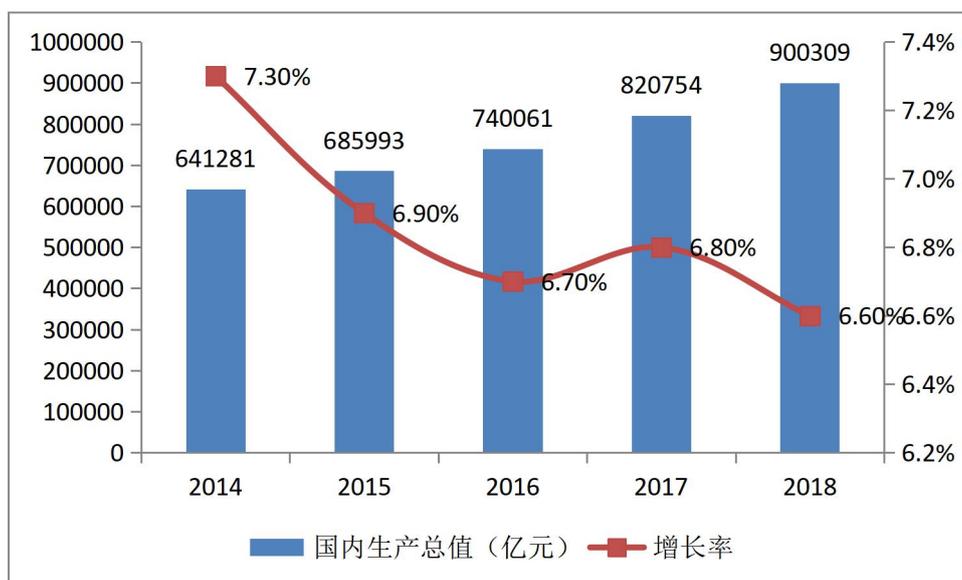
到2035年，中国标准智能汽车享誉全球，率先建成智能汽车强国，全民共享“安全、高效、绿色、文明”的智能汽车社会。

.....

二、经济背景

1、我国经济保持中高速增长

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，2018 年全年国内生产总值 900309 亿元，比上年增长 6.6%。其中，第一产业增加值 64734 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 366001 亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 469575 亿元，增长 7.6%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为 7.2%，第二产业增加值比重为 40.7%，第三产业增加值比重为 52.2%。



.....

三、社会背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是响应国家及地方政策号召的需要

我国高度重视智能网联、自动驾驶技术的发展，智能网联技术成为关联众多重点领域协同创新、构建新型交通运输体系的重要载体，并在塑造产业生态、推动国家创新、提高交通安全、实现节能减排等方面具有重大战略意义，已经上升到国家战略高度。工业和信息化部、交通运输部、科学技术部、发展改革委、公安部等部委以及江苏省、***市等地方政府均出台一系列规划及政策推动智能网联产业发展.....

二、项目建设是助力*打造智能网联汽车产业高地的需要**

三、项目建设是提高交通资源利用效率的需要

四、项目建设是积累相关经验，促进公司发展的需要

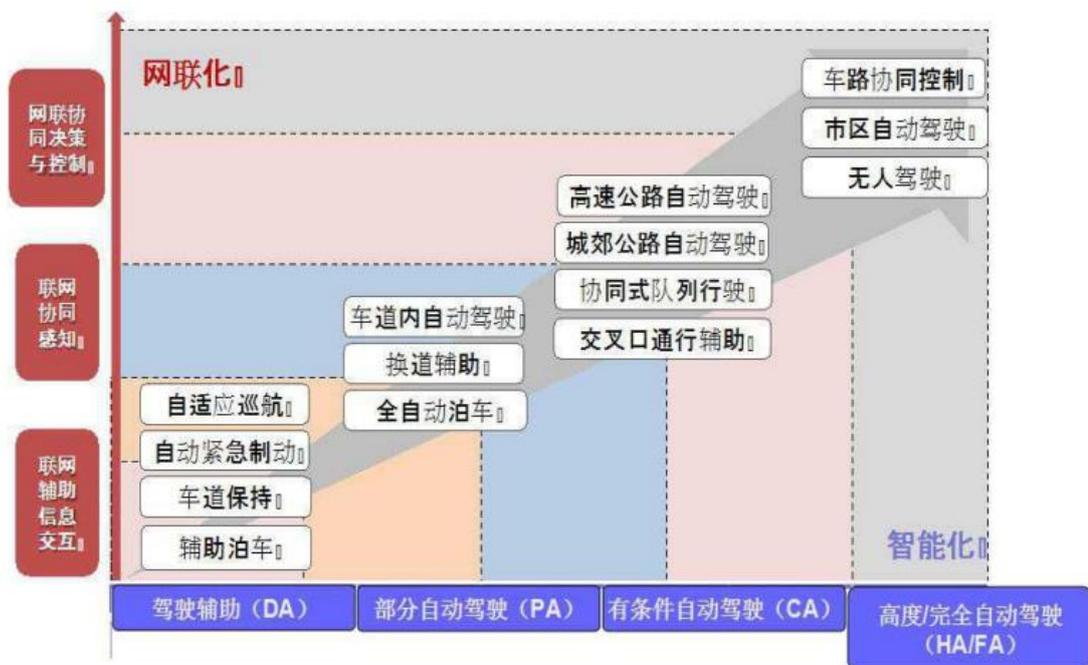
第三章 项目市场分析

第一节 智能网联汽车市场分析

一、智能网联汽车概述

按照国际自动机工程师学会（SAE International）提出的《标准道路机动车驾驶自动化系统分类与定义》，自动驾驶分为驾驶辅助（DA）、部分自动化（PA）、有条件自动化（CA）、高度自动化（HA）和完全自动化（FA）组成的由低到高的L1-L5级。我国节能与新能源汽车技术路线图战略咨询委员会、中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图》提出，智能网联汽车分级分为智能化与网联化两个层面。智能化层面，参考国际自动机工程师学会、美国高速公路安全管理局（NHTSA）、德国汽车工业联合会（VDA）等组织的分级方案，以SAE分级定义为基础，并考虑中国道路交通情况的复杂性，加入了对应级别下智能系统能够适应的典型工况特征，给出了中国智能网联汽车的智能化分级标准，并按照智能化和网联化两个发展方向分别进行了定义。

图表：我国智能网联汽车（乘用车）分级



.....

二、智能网联汽车产业链分析

三、智能网联汽车产业布局

四、智能网联汽车产业发展趋势

.....

第二节 智能网联汽车测试市场分析

第三节 行业发展现状

一、智能网联汽车测试概述

二、智能网联汽车测试发展现状

1、全球智能网联汽车测试与示范情况

测试和示范运行是全球智能网联汽车产业化和商业化的基础。美国、欧盟、日本等汽车发达国家及地区十分重视智能网联汽车的测试和示范运行，纷纷开展智能网联汽车测试示范区建设，通过模拟多种道路和场景，测试实际智能网联汽车运行中的关键系统的技术能力。美国密歇根州、亚利桑那州、加利福尼亚州以及俄亥俄州等批准自动驾驶汽车测试.....

图表：国外典型智能网联汽车测试示范区发展概况

国家	示范区/项目	概况
美国	M-city	由密歇根大学和密歇根州交通部共同出资建立，是世界首个专门为测试无人驾驶汽车、V2V/ V2I 车联网技术而打造的无人驾驶测试试验区。M-city 位于安娜堡市，占地 32 英亩，主要包括用于模拟高速公路环境的高速实验区和用于模拟市区和近郊的低速实验区两个区域。目前已与福特、通用、本田、日产、丰田、德尔福等 15 家车企及零部件供应商以注资方式展开合作。
	Willow Run	位于密歇根州伊普斯兰提小镇，面积超过 335 英亩，由密歇根大学主导建设。Willow Run 将作为 M-city 2.0 版本，拥有更加复杂的交通环境布局，如供测试使用的高速路，以及三层立交桥，路面上还有天然的坑洞。目前基地已经得到了密歇根州政府 2000 万美元财政补贴，预计用两年时间建设完毕，并在 2018 年初对外开放。

国家	示范区/项目	概况
欧盟
.....

三、智能网联汽车测试发展前景

.....

第四章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址要求

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位条件

一、自然地理

二、交通条件

三、经济环境

四、基础配套

第三节 项目选址合理性分析

第五章 项目产品及技术方案

第一节 产品方案

第二节 技术方案

一、技术方案的选择

二、技术介绍

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标

第二节 项目建设内容

第三节 总图布置

一、总平面布置原则

二、设计依据与规范

三、道路交通组织

四、竖向布置

第四节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、水电管网

五、防水工程

第七章 环境保护方案

第一节 执行标准

第二节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境保护

二、项目运营期环境保护

第三节 环境影响综合评价

第八章 能源节约方案

第一节 用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

二、建筑类相关标准及规范

三、相关终端用能产品能耗标准

第二节 节能措施和节能效果分析

一、建筑节能

二、电气节能

变压器选用新型节能型变压器，变压器功率因数补偿采用高低压集中补偿方式，在高压配电间和变电所低压侧设置功率因数自动补偿装置，要求补偿后的低压侧功率因数在 0.9 以上，高压侧在 0.95 以上，同时考虑防止高次谐波。并要求荧光灯、气体放电灯就地补偿，补偿后的功率因数在 0.9 以上。

三、给排水节能

将本项目所需能源消耗折算成标准煤，见下表：

项目达产后能耗折算表

序号	能源消耗种类	消耗量	单位	折标系数	折标煤（吨）	所占比例
1	电		万 kWh /年	3.3		
				1.229		
2	新水		万 m ³ /年	0.857		
				-		-
合计				等价值		
				当量值		

第九章 职业安全、消防设施及劳动卫生方案

第一节 设计依据

第二节 劳动保护

一、项目建设中必须遵守的基本规定

二、运营过程中的劳动安全卫生措施

第三节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、建筑

三、给水消防

四、电气消防

五、暖通、空调消防

第四节 防范措施

一、主要技术措施

二、主要管理措施

第十章 建设期限和实施的进度安排

第一节 项目施工组织措施

第二节 项目实施进度

第十一章 项目组织管理与运行

第一节 项目组织管理

一、组织机构

二、项目实施管理

三、资金与信息管埋

第二节 劳动定员与人员来源

一、公司用人原则

二、劳动定员

项目运营后劳动定员如下。

序号	工作职位	劳动定员
1		
2		
3		
4		

第十二章 投资估算及资金筹措

第一节 估算范围

第二节 估算依据

第三节 编制说明

第四节 项目总投资估算

一、工程费用

二、工程建设其他费用

三、预备费

四、流动资金

五、项目总投资估算

项目估算总投资**万元，其中固定资产投资**万元，流动资金**万元。固定资产投资中，工程费用**万元，工程建设其他费用**万元，预备费用**万元。

具体如下表所示：

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	铺底流动资金		
3	总计		

.....

第五节 资金筹措

第十三章 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 营业收入及增值税测算

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 项目盈亏平衡分析

第七节 财务评价结论

经测算，项目达产年营业收入**万元。项目财务净现值为**万元，财务内部收益率为**%，静态投资回收期为**年（不含建设期），动态投资回收期为**年（不含建设期）。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。

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.2	铺底流动资金	万元		
3	销售收入	万元		达产年
4	利润总额	万元		达产年
5	净利润	万元		达产年
6	总成本费用	万元		达产年
7	上缴税金	万元		
7.1	年上缴税金及附加	万元		达产年
7.2	年上缴增值税	万元		达产年
7.3	年上缴所得税	万元		达产年
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

序号	指标	单位	指标	备注
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	投资利润率	%		
13	投资利税率	%		
14	盈亏平衡点	%		

.....

第十四章 项目社会效益分析

第一节 社会效益分析

一、项目的财税效益

二、项目能够带动大量就业

三、项目能够提高当地居民收入

第二节 互适性分析

第十五章 风险因素识别及防控

第一节 项目开发的运作风险及防范

一、运作风险及防范

二、工程风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

一、政策性风险及防范

本项目的实施，符合国家产业政策导向和发展规划，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等文件的精神，因此，项目政策法规风险较小。但是如果国家对项目相关产业政策有所调整，如：国家宏观调控的行业范围扩大，可能会给项目的经营生产带来不利影响。

二、市场风险及防范

三、技术风险及防范

四、管理风险及防范

第十六章 可行性研究结论及建议

第一节 项目可行性研究结论

第二节 项目可行性研究建议

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