



天津某公司线缆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 项目概况

第一节 项目基本情况

一、项目名称

二、项目性质

新建

三、项目单位

四、项目建设地点

天津市

五、项目实施周期

六、项目产品

本项目建成后，预计年产 xxx 万千米汽车线缆。项目产品生产方案如下：

图表 1：项目产品生产方案

产品名称	产量	规格	用途
汽车电缆			用于汽车电力系统

七、项目建设内容

xxx 公司租赁天津 xxx 公司现有闲置厂房，建设“年产 xxx 万千米汽车线缆项目”（即“本项目”），建设内容主要包括建设 xxx 条生产线，进行拉丝、挤出、收线等生产工艺，建成后预计年产汽车线缆 x 万千米，并新建 x 台 1.5t/h 的燃气锅炉，为厂房冬季供暖，供热面积为 xxxxm²。

图表 2：项目建设内容一览表

分区	名称	单位	建筑面积
生产区	生产车间	m ²	

分区	名称	单位	建筑面积
域	水冷机组室	m ²	
	锅炉房	m ²	
	空压机房	m ²	
	质检区	m ²	
	铜材库	m ²	
	原料暂存区	m ²	
	成品暂存区	m ²	
行政办公及其他区域	办公区 1	m ²	
	办公区 2	m ²	
	办公区 3	m ²	
	办公区 4	m ²	
	卫生间 1	m ²	
	卫生间 2	m ²	
	卫生间 3	m ²	
	配电室	m ²	
	用餐室	m ²	
	过道及空地	m ²	
合计		m ²	

八、项目投资与资金筹措

项目总投资估算额为 XXX 万元，其中工程费用 XXX 万元（工程建设费用中，建筑工程费 XXX 万元，设备购置费 XXX 万元，安装工程费 XXX 万元），工程建设其他费用 XXX 万元，建设期利息 212.50 万元，流动资金 XXX 万元，项目总投资明细情况如下表所示：

图表 3：项目总投资一览表

单位：万元

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		

项目总投资中银行贷款总额为 XXX 万元，全部用于购置生产设备，占比 51.62%，其余为企业自有资金。

九、经济效益

经测算，项目所得税前内部收益率 IRR 为 XXX%，财务净现值 NPV 为 XXX 万元，动态投资回收期为 XXX 年；项目所得税后内部收益率 IRR 为 XXX%，财务净现值 NPV 为 XXX 万元，动态投资回收期为 XXX 年。

该项目财务效益超过了该行业应达到的最低收益水平。内部收益率 IRR 大于行业基准收益率 10%，说明该项目的收益是可行的。

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	建筑面积	平方米		
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
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

序号	指标	单位	指标	备注
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	%		

十、社会效益

第二节 可行性报告编制依据

- 一、编制依据
- 二、编制原则

第二章 项目单位基本情况

第一节 企业基本信息

第二节 发展历程

图表 5: XXX 发展历程

第三节 股权结构

第四节 竞争优势

- 一、XXX 在全球拥有多个生产基地、配送中心和研发基地，销售网络完善
- 二、XXX 已形成稳定的客户群体，是全球十大汽车线束制造商和 OEM 生产商的首选合作伙伴

图表 6: XXX 主要客户示意图

- 三、XXX 研发实力雄厚，多处设有研发中心，且已获得多项资质证书

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目背景

一、政策背景

图表 7：汽车电缆行业主要政策一览

二、经济背景

三、行业背景

汽车线缆是汽车电子控制系统的重要组成部分，多种线缆编织在一起以形成单个组件作为汽车中的电路系统。汽车用线缆用于在汽车中传输电力，数据和语音等。由于工作环境要求，汽车线缆必须具有耐高温等特性。

近年来，亚太地区汽车线缆市场正以显着的速度增长，而欧洲，北美和日本这些发达市场已经成熟。根据数据显示，中国是汽车线缆需求最大的国家，市场份额接近 27.1%；其次是欧洲地区，收入市场份额超过 23%；日本和韩国是另一个重要的汽车线缆生产市场，占有 21.58% 的收入市场份额。预计到 2025 年，全球汽车线缆市值将达 418 亿美元，而中国将是最大的市场。

第二节 项目建设必要性

第三章 项目产品市场分析

第一节 行业概况及简介

- 一、定义及分类
- 二、上下游产业链
- 三、行业主要特征
- 四、行业进入壁垒

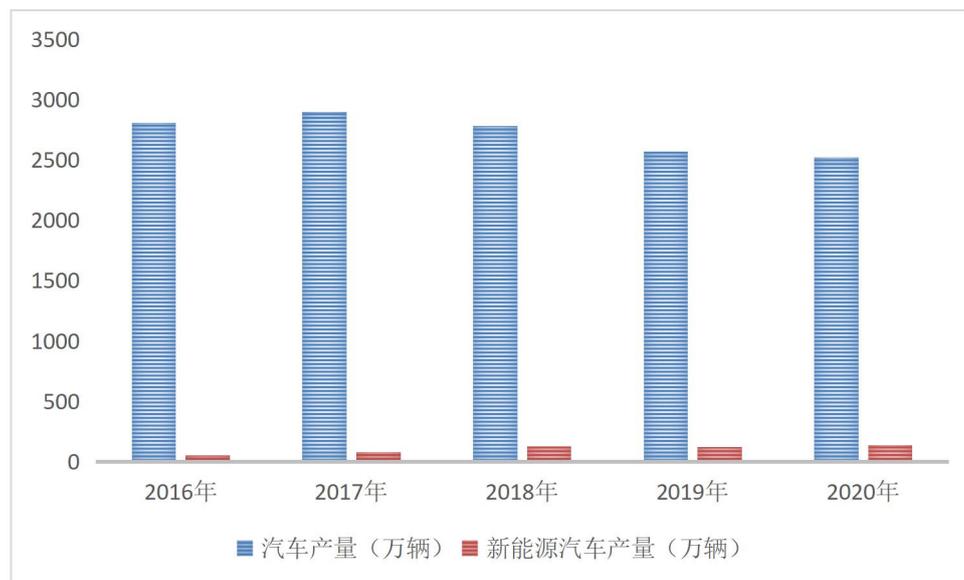
第二节 行业市场规模分析

汽车线缆市场容量取决于下游汽车市场的产量。

一、虽然 2020 年中国汽车整体产量有所下滑，但新能源汽车产量却在增加

数据显示：自 2018 年以来中国汽车产量开始下滑，2020 年中国汽车产量为 2522.5 万辆，较 2019 年少了 30.3 万辆，同比减少 1.19%。虽然 2020 年中国汽车整体产量有所下滑，但新能源汽车产量却在增加，2020 年中国新能源汽车产量达 136.6 万辆，较 2019 年增加了 12.41 万辆，同比增长 9.99%，未来市场发展可期。

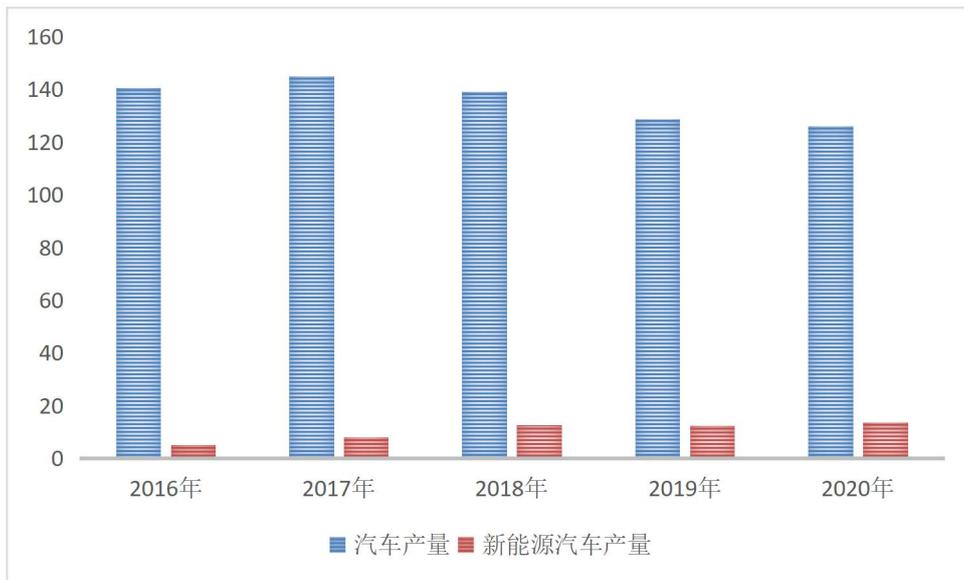
图表 12：2016 年—2020 年我国汽车及新能源车产量



二、汽车线缆拥有较大的市场规模，行业发展前景较好

目前一辆传统汽车线缆的厂商供货均价约为 500 元，一辆新能源汽车线缆的厂商供货均价约为 1000 元。根据汽车产量和单量汽车线缆均价，2020 年中国传统汽车线缆市场规模约为 126.13 亿元，新能源汽车线缆市场规模约为 13.66 亿元。随着中国汽车行业市场规模的稳步增长以及新能源汽车占比逐步提升，汽车线缆拥有较大的市场规模，行业发展前景较好。

图表 13：2016 年—2020 年我国汽车线缆市场规模



三、汽车电动化、智能化趋势下汽车线缆迎新增长点

随着传统燃油汽车向新能源汽车的转化，不同于传统汽车发动机所需的低压线缆，新能源汽车的动力电池所需的高压线缆工作电压为 600V，甚至是 1,000V，且需要考虑耐高温、屏蔽性能、耐腐蚀性、薄壁、柔软度、与整车电气系统的电磁兼容性等因素，因此新能源汽车高压线缆相较于传统汽车线缆价值更高。高压线缆为高附加值且属于纯增量市场，将随新能源汽车发展而迅速增长。智能网联汽车相较于传统汽车，车内电子电器功能增多，使得车内线缆的用量增长。

而本次项目公司是以新能源汽车为主导投资成立的，公司依托科斐凯博坚实的技术储备，可生产各种适用于新能源车的高质量线缆，且科斐凯博作为全球十大汽车线束制造商和 OEM 生产商的首选合作伙伴，也为本公司项目未来的市场销售奠定了良好客户基础。

第三节 市场竞争力分析

图表 14：未来五年公司主要客户销售收入预测

单位：欧元

第四章 项目产品及技术方案

第一节 项目产品方案

一、产品简介

本项目建成后，为不同的应用设计和制造解决方案，产品包括：油箱传感器电缆；照明电缆；加热电缆；耐热和柔性电缆；高机械电阻电缆；反毛细管电缆等，产品类型及执行标准如下：

图表 15：产品范围及标准

电缆类型	截面积和导体	绝缘材料	执行标准
小线 ($\leq 6\text{mm}^2$) 电瓶线 ($> 6\text{mm}^2$) 多芯线 高温线 高压线 数据线 客户量身定制			

二、产品规模

本项目建成后，预计年产 XXX 万千米汽车线缆。项目产品生产方案如下：

图表 16：项目产品生产方案

产品名称	产量	规格	用途
汽车电缆			用于汽车电力系统

第二节 项目工艺技术方案

一、工艺技术选用原则

二、项目生产工艺流程

图表 17：项目生产工艺流程图

第三节 项目设备方案

第四节 项目原辅材料方案

第五节 燃料动力方案

第五章 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、地理位置
- 二、交通网络
- 三、基础设施
- 四、经济发展

第三节 选址合理性分析

第六章 项目建设方案

第一节 设计遵循的规范及规定

第二节 规划设计

- 一、总体构思理念
- 二、项目建设内容
- 三、施工能力

第七章 项目环境保护

第一节 执行标准及排放标准

第二节 项目建设对环境的影响及保护措施

第三节 项目运营期对环境的影响及保护措施

第四节 环境影响评价结论

第八章 项目能源节约方案设计

第一节 用能标准和节能规范

第二节 节能措施综述

第三节 节能措施

第九章 消防及安全方案

第一节 消防设施及方案

第二节 安全方案

第十章 项目组织机构、劳动定员和人员培训

第一节 组织管理机构设置

第二节 劳动定员和人员培训

第三节 项目实施进度

第十一章 投资估算和资金筹措

第一节 估算范围

第二节 投资估算依据

第三节 投资估算

一、工程费估算

本项目不新增建筑，主要对现有建筑进行改造并购置安装相应生产设备。项目工程费共计 XXX 万元，其中建筑工程费 XXX 万元，设备购置费 XXX 万元，安装工程费 XXX 万元。项目工程费用投资估算如下所示。

图表 26：项目建设投资估算一览表

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）				合计 万元
		建筑工程费	设备费用	安装费用	其他费用	
一	工程费用					
	工程费用进项税					
	税率					
	税票比例					
1	厂房改造					
1.1	拆除工程					
1.2	建筑工程					
1.3	结构工程					
1.4	装修工程					
1.5	给排水工程					
1.6	消防工程					
1.7	暖通工程					
1.8	电气工程					
2	室外工程					
2.1	道路工程					
2.2	弱电工程					

二、工程建设其他费用

图表 27：工程建设其他费用一览表

三、不可预见费用

图表 28：项目不可预见费用统计一览表

四、建设期利息

五、项目流动资金估算

六、项目总投资估算

图表 29：项目总投资一览表

单位：万元

第四节 项目融资及资金筹措

一、融资方案分析

图表 30：各类融资方式优缺点分析

二、资金筹措及使用计划

图表 31：总投资使用与资金筹措表

单位：万元

第十二章 财务效益、经济评价

第一节 财务评价

一、评价依据

二、营业收入及税金测算

本项目的资金收入主要为 XXX 万千米汽车线缆产品的销售收入。项目建成后，将形成良性的资金链循环。根据估算，项目达产后年营业收入 85400.40 万元，年上缴税金及附加 XXX 万元。

图表 32：项目营业收入及税金估算表

单位：万元

三、成本费用测算

四、利润测算

第二节、财务评价指标

一、财务内部收益率 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。

经对项目投资现金流量表进行分析计算，所得税前项目投资财务内部收益率为 XXX%，所得税后项目投资财务内部收益率为 XXX%。

二、财务净现值 FNPV

财务净现值系指按设定的折现率（一般采用基准收益率 i_c ）计算的项目计算期内净现金流量的现值之和，可按下式计算：

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

式中： i_c ——设定的折现率（同基准收益率），本项目为 10%。

经计算，所得税前项目投资财务净现值 XXX 万元，所得税后项目投资财务净现值 XXX 万元，均大于零。

三、项目投资回收期 P_t

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。项目投资回收期宜从项目建设开始年算起。项目投资回收期可采用下式计算：

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

式中： T ——各年累计净现金流量首次为正值或零的年数。

经计算，所得税前项目动态投资回收期为 XXX 年，所得税后项目动态投资回收期为 XXX 年表明项目投资回收较快，项目抗风险能力较强。

四、总投资收益率（ROI）

总投资收益率表示总投资的盈利水平，系指项目达到设计能力后正常年份的利润总额与项目总投资（TI）的比率，总投资收益率应按下式计算：

$$ROI = \frac{EBIT}{TI} \times 100\%$$

式中：EBIT——项目年均利润总额；

TI——项目总投资。

经计算，本项目总投资收益率为 XXX%，表明项目盈利能力较强。

五、项目资本金净利润率（ROE）

项目资本金净利润率表示项目资本金的盈利水平，系指项目达到设计能力后正常年份的年净利润或运营期内年平均净利润（NP）与项目资本金（EC）的比率，项目资本金净利润率应按下式计算：

$$ROE = \frac{NP}{EC} \times 100\%$$

式中：NP——项目正常年份的年净利润或运营期内平均净利润；

TI——项目资本金。

经计算，项目资本金净利润率为 XXX%。

第三节 项目盈亏平衡及敏感性分析

一、项目盈亏平衡分析

图表 35：项目盈亏平衡图

二、项目敏感性分析

图表 36：项目敏感性分析表

第四节 财务评价结论

图表 37：项目经济技术指标一览表

第十三章 社会效益分析

第一节 社会效益

- 一、对居民收入的影响
- 二、对居民生活水平与生活质量的影响
- 三、对当地居民就业的影响
- 四、对不同利益群体的影响
- 五、对当地基础设施、服务容量的影响

第二节 互适性分析

图表 38：项目社会影响分析表

第十四章 项目风险分析及规避建议

第一节 项目开发过程中潜在的风险及防范

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、政策风险及防范

二、市场订单风险及防范

三、市场份额下滑风险及防范

四、成本增加风险及防范

五、产品价格下降风险及防范

六、人才风险

七、技术风险

八、资金风险

九、综合风险评价

第十五章 结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

1、建设条件的可行性研究结论

本项目建设地点基础设施完善。供电、供水、运输、电讯等可供利用的社会基础设施和协作条件良好，能充分满足项目建设的需要。

2、资金安排合理性的可行性结论

本项目总投资为 XXX 万元，其中 XXX 万元企业自筹，自筹资金包括股本金及企业其他自筹资金，XXX 万元申请银行贷款。在项目建设中资金安排合理，不会因为资金问题影响项目进度。

3、经济效益的可行性结论

4、环境影响的可行性结论

5、研究结论总述

第二节 建设项目可行性研究建议

为使投资能在短期内很快收回，建议采取以下措施：

- 1、缩短项目建设工期，促使建设项目尽快竣工投产；
- 2、扩大市场占有率，增加销售收入；
- 3、提高服务质量，降低经营成本，获取更大利润。
- 4、利用公司整体平台和优势，与赞比亚相关单位沟通，争取市场取得更大的份额或合作机会；
- 5、抢占市场先机，掌握核心技术，做大市场；

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