



陕西某油套管接箍智能化制造基地项目 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 项目概况

第一节 项目基本情况

一、项目名称

陕西某油套管接箍智能化制造基地项目

二、项目单位名称

三、项目地点

四、项目建设性质

五、项目定位

六、项目建设内容

项目规划用地约*****平方米（**亩），总建筑面积*****平方米，计容建筑面积*****平方米。项目拟建设 1#、2#智能化生产车间共 2 栋，用于油套管接箍产品生产，配套自动化控制机房；1 栋原料库房，1 栋成品库房，以及综合办公楼、宿舍楼等配套功能设施。项目具体建设内容与建设面积见下表：

序号	项目	数量	单位	层数
1	用地面积		平方米	
2	总建筑面积		平方米	
其中	1#智能化生产车间		平方米	
	2#智能化生产车间		平方米	
	自动化控制机房		平方米	
	原料库房		平方米	
	成品库房		平方米	
	综合办公楼		平方米	
	宿舍楼		平方米	
3	计容建筑面积		平方米	
4	占地面积		平方米	
5	建筑密度		%	
6	容积率		/	

序号	项目	数量	单位	层数
7	绿地率		%	

七、投资估算与资金筹措

项目估算总投资（含流动资金）*****万元，其中建筑工程费用****万元，设备购置费****万元，安装工程费****万元，工程建设其他费用****万元，预备费****8万元，建设期利息为****万元，流动资金****万元。

序号	项目	合计（万元）	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		

八、项目实施进度

第二节 项目单位基本情况

第三节 可行性研究结论

一、社会效益评价

1、带动相关产业发展

项目建设所在地有良好的区位产业基础，因此项目的建设能够带动当地石油化工专业设备制造等相关产业的发展。同时通过智能化生产的方式推动石化装备制造产业、通信设备制造业的智能化转型，提高设备制造的整体效率，从而促进智能制造与石化行业、通信设备制造业的融合。项目的建设能够促进提高当地税收水平，为当地政府带来一定的经济效益。

2、促进就业

项目的成功运营，需要相关的技术人员和生产人员。直接来看，本项目的建设预计为相关行业提供**个职位，包括管理人员、生产技术人员、生产工人、销售人员、品牌运营人员、保安、自动化控制人员、保洁等。间接来看项目的建设将带动原材料供应企业，石油钻采专用设备制造以及石油开采业、智能手机整机制造业等上下游产业的发展，进一步为社会创造更多就业机会。因此，项目的建设在一定程度上，能够促进社会生产发展，提高人民生活质量。

3、推动区域基础设施建设

项目建设的同时在一定程度上将对当地基础设施的改善起到促进作用。项目建设包括相关的服务设施的建设，能够推动当地道路、绿化等基础设施建设，在一定程度上改善当地城市市容市貌，满足社会服务容量增加的需要。

二、经济效益评价

项目的总投资额为*****万元。经测算，所得税后项目投资财务内部收益率为**%；所得税后项目投资财务净现值*****，大于零；所得税后项目静态投资回收期为**年（不含建设期）；所得税后项目动态投资回收期为**年（不含建设期）。总投资收益率为**%，资本金净利润率为**%。项目的盈利能力好。

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米		
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

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

第四节 可行性报告编制依据

一、编制依据

- 1、《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》
- 2、《2020年能源工作指导意见》
- 3、《2020年政府工作报告》
- 4、《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）
- 5、《产业结构调整目录（2019年本）》
- 6、《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案（2019-2020）》（发改产业〔2019〕967号）
- 7、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》（发改产业〔2017〕2000号）
- 8、《石油发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2743号）
- 8、《智能制造发展规划（2016-2020年）》（工信部联规〔2016〕349号）
- 9、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）
- 10、《信息产业发展指南》
- 11、《陕西省人民政府关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》（陕政发〔2021〕8号）
- 12、由国家颁布的建设项目可行性研究及经济评价的有关规定；
- 13、地方政策法规以及当地拟建厂址的自然、经济、社会等基础资料；
- 14、委托单位提供的本项目相关的基础资料、数据等。

二、编制原则

三、编制范围

第二章 项目相关背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

油套管接箍及手机外壳智能化制造基地的建设符合国家和地方相关产业政策。本项目旨在建立智能化生产线，能够实现全连续，全线跟踪，在线检测等作业。因此项目涉及了智能制造、石油化工专用设备制造、通信设备制造和绿色制造等国家和地方政策。

1、国家政策

《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》

2021年4月，工业和信息化部发布了《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》，《意见》提出**要推进智能制造，关键要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链和产业集群等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效的智能制造系统。**作为一项持续演进、迭代提升的系统工程，智能制造需要长期坚持，分步实施。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。

《2020年能源工作指导意见》

2020年6月，国家能源局发布《2020年能源工作指导意见》，**意见要求多措并举，增强油气安全保障能力，加大油气勘探开发力度。**大力提升油气勘探开发力度保障能源安全，狠抓主要目标任务落地，进一步巩固增储上产良好态势。重点做大渤海湾、四川、新疆、四大油气上产基地，推动常规天然气产量稳步增加，页岩气、煤层气较快发展。探索湖北宜昌等地区页岩气商业化开发。加快推进煤层气规模化开发利用，落实地产井改造方案。推动吉木萨尔等页岩油项目开发取得突破。

.....

2、地方政策

《陕西省人民政府关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》 (陕政发〔2021〕8号)

2021年6月，陕西省人民政府发布了《关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》，《意见》指出，要大力培育新兴产业。支持国家高新区面向国家战略需求，围绕光子、未来网络、脑科学、量子信息、人工智能、基因工程等具有重大引领带动作用的新兴产业，加强新技术、新产品、新业态、新模式布局和产业化应用，抢占未来发展先机。支持高新区布局建设一批场景应用开发平台，实施“上云用数赋智”行动，支持高新区企业建设制造业与互联网融合企业、工业互联网试点示范企业、智能制造试点示范企业（项目）、服务型制造示范企业（平台、项目）。

.....

二、经济背景

三、行业背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是顺应国家和地方政策的需要

石油行业是我国工业的支柱行业，在国家未来发展部署中起到了十分关键的作用。石油专用设备制造作为工业制造业，在智能制造理念提出后，也会在生产上逐步转型，向着自动化生产、智能制造方面改进。近些年来，国家和地方出台了一系列相关的政策。2021年4月，工业和信息化部发布了《“十四五”智能制造发展规划（征求意见稿）》，《意见》提出要推进智能制造，关键要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链和产业集群等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效的智能制造系统；今年6月，陕西省人民政府发布了《关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》，提出支持高新区企业建设制造业与互联网融合企业、工业互联网试点示范企业、智能制造试点示范企业（项目）、服务型

制造示范企业；此外，国家《石油发展“十三五”规划》中提出要推进石油行业能效提升，优化基础设施、产能建设项目等用能工艺，选用高效节能设备，切实加强节能管理。

本项目立足石油化工专用设备生产行业，在生产制造上力图打造套管接箍智能生产线，不仅能提高产品生产效率，也能大大提高企业的利润。同时生产设备的智能化也可以减少不必要的能源和资源浪费，达到优化产能建设，生产工艺高效节能的目的。因此，项目的建设顺应了国家和地方关于智能制造、石油化工业设备制造和通信设备制造的相关政策。

二、项目建设是推动石化专用设备生产智能化的需要

三、项目建设是增加就业，提高当地居民收入的需要

四、项目建设是公司自身发展的需要

第三节 项目建设可行性

一、项目建设市场广阔

据相关数据预测，到 2040 年，中国的石油产出将会达到 560 万桶/天。随着我国工业发展不断迈上新台阶，石油作为现代工业的命脉产业，在未来中国工业发展道路上的需求将逐步扩大。大量的石油勘探与开采需要建设相应的油井钻采等设备，这也意味着石油油管、套管的需求量在未来也将会有潜在大量的需求。由于套管接箍在石油油管、套管正常运作所发挥的关键作用，在石油钻采行业未来需求的带动下，将会有广阔的市场。

二、项目单位生产经验丰富

第三章 项目市场分析

第一节 石油和化工业市场分析

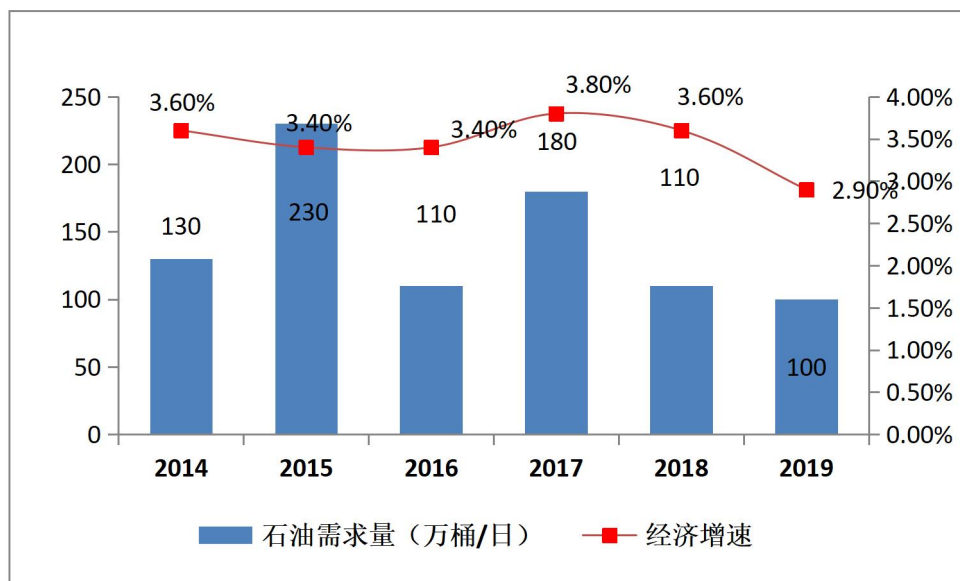
石油是现代工业发展的重要原料之一，被誉为“工业的血液”，深入到经济社会的方方面面。经济规模的扩大，社会活动水平的提升，均会直接推动石油需求增长。

一、石油化工业发展现状

石油的性质因产地而异，密度为 0.8-1.0g/cm³，粘度范围很宽，凝固点差别很大（30~-60℃），沸点范围为常温到 500 摄氏度以上，可溶于多种有机溶剂，不溶于水，但可与水形成乳状液。不过不同的油田的石油的成分和外貌可以区分很大。石油主要被用作燃油和汽油，燃料油和汽油组成世界上最重要的二次能源之一。

1、全球石油化工业发展现状

2017-2019 年全球经济增速分别达 3.8%、3.6%和 2.9%，同期石油需求增长分别为 180 万桶/日、110 万桶/日和 100 万桶/日。可见石油工业产量与经济发展有着密不可分的联系。



2、国内石油化工业发展现状

二、石化工业发展趋势与前景分析

第二节 石油钻采专用设备市场分析

石油钻采专用设备，指用于对陆地和海洋的石油、天然气等开采所需的专用设备的制造。目前全世界有 100 多个国家和地区从事石油钻采，但只有 20 多个国家能够制造石油钻采设备，其中美国、俄罗斯、中国和罗马尼亚等少数国家的竞争能力较强，能够生产技术水平较高、质量较好的石油（天然气）勘探所需要的成套石油钻采设备产品。

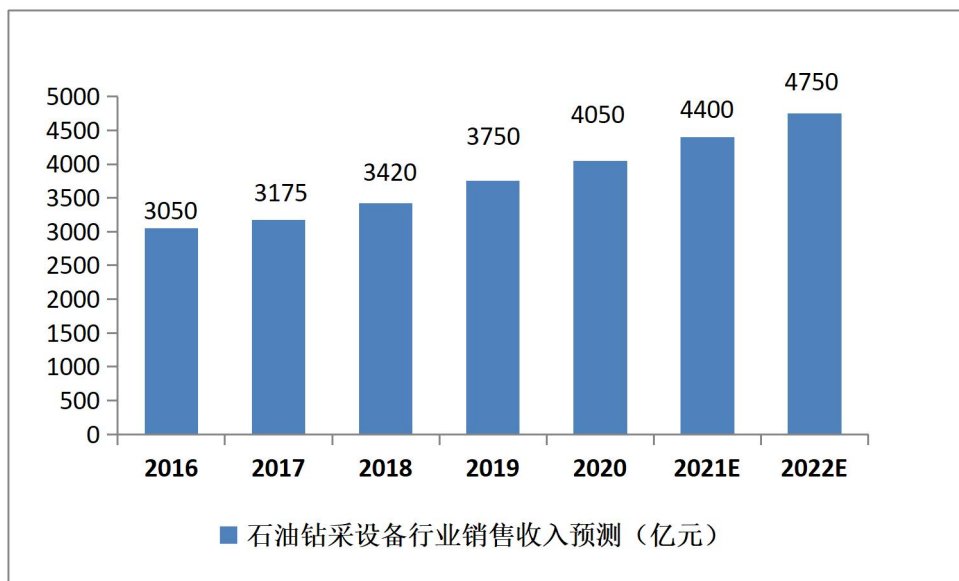
一、石油钻采专用设备制造业现状

二、石油钻采专用设备制造业的主要特征

三、中国石油钻采专用设备制造市场分析

1、中国石油钻采设备行业市场规模现状与预测

我国国民经济持续高速发展，为石油及石油化工产品提供了广阔的市场。石油、石油化工装备工业以我国石油和石油化工工业为依托，历经五十多年发展，已经打下了坚实基础。而石油钻采专用设备是石化通用机械业的重要组成部分，对石油化工行业的发展起着举足轻重的作用，直接服务于石油开采业。据油管数据预测，到 2022 年我国石油钻采设备行业销售收入将达到 4750 亿元。



2、中国石油钻采设备市场盈利能力现状与预测

四、套管接箍行业市场分析

第四章 项目产品及技术方案

第一节 项目产品介绍

一、本项目产品介绍

二、先进工艺产品介绍

第二节 项目工艺流程

一、工艺技术选择原则

二、工艺流程

第三节 项目设备方案

一、设备选型原则

设备选型应遵循的原则如下：

1、生产上适用——所选购的设备应与本企业扩大生产规模或开发新产品等需求相适应。

2、技术上先进——在满足生产需要的前提下，要求其性能指标保持先进水平，以利提高产品质量和延长其技术寿命。

3、经济上合理——即要求设备价格合理，在使用过程中能耗、维护费用低，并且回收期较短。

设备选型首先应考虑的是生产上适用，只有生产上适用的设备才能发挥其投资效果；其次是技术上先进，技术上先进必须以生产适用为前提，以获得最大经济效益为目的；最后，把生产上适用、技术上先进与经济上合理统一起来。

二、主要生产设备

第四节 原辅材料供应方案

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、地形地貌

三、自然条件

四、交通条件

第三节 项目选址合理性分析

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标

一、建设目标

二、建设原则

- 1、《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分（2013年版）；
- 2、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；
- 3、《机械工业厂房建筑设计规范》（GB50681-2011）；
- 4、《城市给水工程规范》（建标 120-2009）；
- 5、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）；
- 6、《工业建筑设计规范》（GB50046-2008）；
- 7、《生产厂房建筑模数协调标准》（GBJ6-86）；
- 8、《建筑地面设计规范》（GB50037-2012）；
- 9、国家及地方的相关规程、规范等；
- 10、投资方提供的规划图。

三、项目建设内容

第二节 总图设计

一、总图规划

二、总平面图布置原则

三、设计依据与规范

四、道路交通组织

五、竖向布置

第三节 土建工程

一、设计原则

二、采用的标准及规范

三、施工能力

四、建筑设计

第四节 公辅工程方案

一、给排水系统

1、设计依据

- (1) 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003（2009年版））；
- (2) 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- (3) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2014年版））；
- (4) 《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2017）；
- (5) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）；
- (6) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (7) 《生活杂用水水质标准》（CJ/T48-1999）；
- (8) 《污水综合排放标准》（GB8798-2002）；
- (9) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T31962-2015）；
- (10) 业主提供的有关资料和设计的要求；
- (11) 相关专业提供的设计条件等。

2、供水系统

(1) 设计原则

根据项目区总体规划和道路情况，合理预测需水量，按各建筑单体，合理分布供水区。既有利于安全和卫生，又要满足各建筑供水量和水压的要求，考虑施工和维修便捷，尽可能缩短配水管线的总长度。

(2) 水

项目水源采用城市自来水，压力为 0.35MPa，项目生活用水和消防用水可从此管网接入。

(3) 消防系统

根据《建筑设计防火规范》，在项目区内设置消火栓灭火系统，室内消防管道和生活管道分开设置。在环状给水管网上，各主要路口及主要建筑单体前沿道路一侧设置室外地上式消火栓和水泵结合器井等消防构筑物，消火栓间距不大于 120 米，干管上两个阀门井之间消火栓的数量不宜超过 4 个。给水管敷设于道路一侧，埋深不小于 1 米。

项目区内建筑物按消防规范要求设置室内消火栓系统，建筑物内设消火栓箱，在特殊部位按消防规范要求设置手提式干粉灭火器。另外设有集中空调的建筑还应设置自动喷淋灭火系统，各建筑物的每个分区均设水力报警阀及水流指示器。

(4) 给水方案

项目给水水源为城市自来水，鹤岗市政给水管网，经水表计量后接入厂区连成环状管网，保证厂区用水量。

3、排水系统

4、主要设备材料选择

5、系统和设备的控制

二、电气系统

三、暖通系统

四、消防系统

五、通讯系统

第七章 项目环境保护

第一节 执行标准及排放标准

根据中华人民共和国环境保护法等有关法规，在项目实施过程中对排出的污染物应采取必要的措施，使之达到国家规定的标准。本项目环境保护工作接受当地环境保护部门的监督，采用的环境保护法规及标准如下所示：

一、法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订）
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订）
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）
- 8、《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）
- 9、《中华人民共和国节约能源法》（2018年修订）
- 10、《中华人民共和国土地管理法》（2019年修订）

二、国家与行业政策、规章

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令2017年修订）
- 2、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）
- 3、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）
- 4、《产业结构调整指导目录（2019年本）》
- 5、《水污染防治行动计划》（2018年版）
- 6、《大气污染防治行动计划》（2018年版）
- 7、《土壤污染防治行动计划》（2018年版）
- 8、《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）
- 9、《国家危险废物名录》（2021年版）

- 10、《危险废物污染防治技术政策》国家环境保护总局（环发[2001]199号）
- 11、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》环保部（环发[2012]77号）
- 12、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》环境保护部（环发[2012]98号）
- 13、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》环境保护部（环发[2015]162号）
- 14、关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，国家环境保护部环发（2014）197号
- 15、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环境保护部（环环评[2016]150号）。

三、导则及技术规范

第二节 环境质量评价标准

一、空气质量

二、地表水

三、地下水

四、声环境质量

五、土壤

第二节 项目建设对环境的影响及防治措施

一、空气环境影响及防范措施

1、影响

建筑工地主要污染问题集中在尘埃方面，例如施工开挖及运输车辆、施工机械、建筑材料堆砌带来的扬尘，处理建筑工地空气污染问题分为预防和治理两大

方面。预防是要控制及改良某些工地上产生污染的施工程序，避免在施工时产生污染物，减少污染。而治理方法是指在污染物产生之后，加以处理以减少扩散程度，舒缓有关污染危害。

2、措施

是改良易生尘埃物料表面性质。建筑工地上的建筑材料表面一般存在一层松散微细粒状物质，容易因吹风等空气流动而产生尘埃。工地常见的其中一种预防尘埃的方法是将表面的性质改变，剔除或覆盖这一类容易被流动空气吹起的物质。例如在道路及通道铺设混凝土砾石沥青物料硬填料或金属板，避免因风的作用在车辆经过时扬起尘埃；此外还要妥善使用和减少施工机械。

治理方法是较预防方法较次一级的处理空气污染方法。在某些情况下，围堵及隔离法未能切合现场环境而被采用，那么围堵及隔离法在部分工地的降尘工作未能有效发挥其作用，转化法在工地上应运而生，将空气污染物转化另一种形态，使其离开空气，减少空气污染。

二、声环境影响及防范措施

三、水环境影响及防范措施

四、固体废弃物影响及防范措施

第三节 项目运营对环境的影响及防治措施

一、空气环境影响及防治措施

二、声环境影响及防治措施

三、水环境影响及防治措施

第四节 环境影响评价结论

第八章 项目能源节约方案

第一节 用能标准和节能规范

该项目的设计、建造和实施主要遵循以下国家和地方的合理用能标准及节能设计规范。

一、相关法律、法规、规划和产业政策

- 1、《中华人民共和国节约能源法》；
- 2、《中华人民共和国可再生能源法》；
- 3、《中华人民共和国电力法》；
- 4、《中华人民共和国建筑法》；
- 5、《中华人民共和国计量法》；
- 6、《国务院关于加强节能工作的决定》（国务院令 28 号）；
- 7、《节能中长期专项规划》（国家发改委发改环资[2004]2505 号）；
- 8、《建设工程质量管理条例》（国务院令 279 号）；
- 9、《建设工程勘察设计管理条例》（国务院令 293 号）；
- 10、有关节能设计规范。

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 节能措施及效益分析

第三节 节能措施

一、总图布置与建筑节能

1、厂房、仓库、办公楼等建筑物在总图上布置合理紧凑，物流通畅，运输路线短捷，减少往返运输。

2、根据建筑物功能要求，结合当地风向、太阳能辐射等气候条件及建筑物外部空间构成情况，合理确定建筑面积、朝向、体形、间距、层高，使用节能型

建筑材料。

3、充分利用自然条件，降低电耗，建筑物尽量采用自然采光和自然通风，以降低日常照明和通风、用电。

4、建筑物的热工设计应符合节能要求，采用节能复合墙体，减少建筑物热能损失。

5、空调风管，冷水管道均保温可避免能量损失。

6、水、电进车间均设置计量仪表，便于统计和进行经济核算，为降低产品单位能耗提供实用数据，通过核定形成规范。定期进行各管线检查，减少或杜绝跑、冒、滴、漏现象发生。

二、节电措施

三、节水措施

四、工艺节能

第四节 其他节能措施

第五节 项目节能评价

第九章 消防安全方案

第一节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、消防措施

1、按照国家消防安全规定，配备相应的消防设施和器材，并安排检查小组定期实施消防安全检查，确保消防设施和消防器材完好、有效。根据生产实际需要，配置消防栓、灭火器、水枪、消防水池等响应消防设施，并达到一定数量要求。

2、企业内部要制定相应的生产消防规章制度，成立专门的生产安全小组进行督导。定期开展企业员工的生产消防培训。在生产周期内，需要安排专门小组对生产消防进行定期检查。

3、在生产厂房内部，设置相应的火灾报警系统。在火灾发生时能够及时有效的通知到生产操作线上的工人和技术人员，并安排及时的撤离，将火灾对企业生产所造成的损害降到最低。

4、生产厂房的建设过程中，按照国家相关规定对放火、防爆建筑物采用相应的防火材料。按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求防火分区，设置安全出口，建筑物内各室距楼梯间的距离满足疏散要求，走廊按要求设置安全楼梯、安全门及安全疏散通道。

第二节 安全方案

一、规范和依据

二、安全措施

三、监控系统说明

第十章 企业组织机构、劳动定员和人员培训

第一节 组织管理机构设置

一、组织机构设置原则

二、项目组织管理模式

第二节 劳动定员和人员培训

一、劳动定员

1、定员依据

- (1) 项目的生产能力；
- (2) 根据生产设备的选型及数量，自动化程度，工艺复杂程度及完成所需要的人数；
- (3) 完成项目后生产管理及技术管理所需要的人员；
- (4) 参照工厂管理制度和出勤情况。

2、劳动定员

项目投产之前，应根据岗位要求对职工进行培训，组织职工进行岗前学习，熟练掌握工作技能，提高职工技术水平和职业素质，以满足需要，并积极创造条件为设计、科研及管理人员提供各种训练的机会，以提高职工技术水平和职业素质，满足生产需要，增强公司的市场开拓能力。项目运营后劳动定员如下。

序号	部门	劳动定员（人）
1	管理人员	
2	生产技术人员	
3	生产人员	
4	销售人员	
5	品牌运营人员	
6	质检人员	
7	自动化控制人员	

8	保安	
9	保洁及其他	
10	合计	

二、人员培训

第三节 项目实施进度

一、项目施工组织措施

二、项目实施进度

第四节 项目招投标方案

一、编制依据

二、招投标方案第十一章 职业安全及卫生

第一节 劳动安全卫生

一、编制原则

二、编制依据

第二节 设计中采取的主要安全卫生防护措施

第三节 安全卫生监督及管理

第四节、预期效果分析

第十二章 项目投资估算及资金筹措

第一节 估算范围

根据项目建设内容，本估算范围为智能化生产车间、自动化控制机房、综合办公楼等建筑的土建工程费用，各类设备购置及安装工程费用，工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息和流动资金等。

第二节 估算依据

根据项目承建公司规划和行业情况，并原则上根据中国财政部颁布的会计准则、会计制度和有关的法律规定，对本项目进行有关的财务预测。在具体操作时遵循谨慎性及重要性原则，对预测期间费用、预测成本报表、预测损益表和预测现金流量表做了一定的合并和处理。为了保证预测的客观性和真实性，对预测数据都采取了多种途径的测算和验证，从而确保了评价结果的可信度。

本预测中各种数据比例，是通过调查国内及国外该行业的有关资料，并通过分析统计，制定出的相关比例，具有宏观性和满足统计规律的特点。在本项目的预测中，能够比较好地、大致地反映项目的收益价值状况，但在项目具体实施的过程中，还有大量的、次要的不确定因素，甚至有时还会出现重大的偶然因素，这些因素都会影响到该项目的收益，所以，具体实施可能与本预测存在一定的差异是正常的。

主要依据：

- 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）》；
- 2、《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社出版）；
- 3、国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规；
- 4、项目投资相关数据资料。

第三节 编制说明

一、建筑工程费用

主要建筑工程费用为基地建设及基础给排水、电力、照明、消防、暖通等工

程费用，依据项目当地同类工程实际造价情况确定。

二、设备购置费

国产设备按照设备生产厂家报价加运杂费用或参照设备价格资料并考虑涨价因素计算。

三、设备安装费

根据项目主要设备类型，根据项目设备购置费的 8% 计提。

四、工程建设其它费用

根据国家有关计费标准取值。

五、预备费

基本预备费计算基础为工程费用加工程建设其他费用减去土地购置费用的 5% 比例计取。本项目基本预备费为 376.64 万元，

六、建设期利息

项目建设期利息按以下公式估算：

$$Q = \sum_{t=1}^n [(P_t + A_t) \times i]$$

Q——建设期利息

P_{t-1} ——按单利计息，为建设期第 $t-1$ 年末借款累计。

A_t ——建设期第 t 年借款额

i ——借款年利率

t -年份

七、流动资金

流动资金的估算采用分项详细估算法，这种估算方法是对流动资产和流动负债主要构成要素，即存货、现金、应收账款、预付账款、应付账款、预收账款等项内容分项进行估算，最后得出项目所需的流动资金数额。

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、建设期利息

六、项目总投资估算

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

- 1、企业财务通则；
- 2、所得税及其他有关税务法规；
- 3、本项目财务评价依据国家发展改革委、建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的评价原则与评价方法进行，并根据项目实际情况进行评价；
- 4、《投资项目经济评估指南》；
- 5、其他有关法规文件及相关资料。

二、基础数据和说明

- 1、本项目按一次建成投入运营进行各项财务指标计算；财务评价仅对本项目的效益进行评价；
- 2、项目计算期 10 年；
- 3、分析过程不考虑物价变化因素的影响，各类产品销售及成本价格均为市场询价后的不含税价格；
- 4、项目经营收入、原材料、燃料动力等主要成本数据为现今市场价格初步估算；
- 5、基本贴现率采用行业基本贴现率为 8%；
- 6、城市建设维护税和教育费按照国家相关规定计提，所得税按照 25%进行估算；
- 7、增值税税率为 13%。

第二节 营业收入及税金测算

一、营业收入

二、税金

第三节 成本费用测算

一、原辅材料、外购燃料及动力费

二、工资及福利费

三、修理费

四、销售、管理费用

五、研发费用

六、折旧及摊销费

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**

第六节 项目还款能力分析

一、项目还款计划

二、利息备付率

三、偿债备付率

第七节 项目敏感性分析

第八节 盈亏平衡分析

第九节 财务评价结论

第十四章 项目社会效益分析

第一节 社会效益评价

一、对居民收入的影响

项目的实施与运营过程，增加了地区劳动力的需求，带动相关制造业和社会服务行业发展，有利于经济可持续发展，将间接增加居民收入，而且不会扩大贫富的差距。

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、对当地基础设施、服务容量和城市化进程的影响

第二节 互适性分析

第十五章 项目风险分析及防范建议

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

本项目建成投产后，公司资产规模和生产规模都将提高，在资源整合、资金管理、生产经营管理等方面提出了更高的要求。现有管理团队虽然包括各类高级管理人才，具有丰富的企业管理经验、市场营销经验、资本运营经验，但整体管理水平有待进一步提高。如果公司整体管理水平不能及时调整、完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的竞争力，给公司未来的经营和发展带来较大的不利影响。

防范措施：

- 1、加强企业经营风险管理，包括原料采购、产品销售和技术研发；
- 2、建立健全公司的各项内部控制制度，使公司管理有法可循；
- 3、完善公司的约束和激励机制，落实岗位责任制；
- 4、全面提升公司管理团队的管理水平和协同作战的能力。

二、工程风险及防范

第二节 项目本身潜在风险及防范

一、原材料供应价格风险及防范

二、政策风险及防范

三、市场风险及防范

四、技术风险及防范

五、不可抗力风险及防范

第十六章 项目可行性研究结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

一、项目建设条件及方案的可行性结论

二、资金安排合理性的可行性结论

三、项目经济效益的可行性结论

四、项目社会效益的可行性结论

五、项目风险控制的可行性结论

第二节 建设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