



河北省某油气集输设备 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

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：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

第一章 项目概况

第一节 项目基本情况

一、项目名称

河北省某油气集输设备项目

二、项目性质

三、项目建设单位

四、项目建设地点

五、项目建设内容与规模

本项目占地**亩，规划建筑面积**平方米。主要建设用于生产**设备的厂房以及配套设施。

建设内容包括：**等生产设施，以及**等办公生活设施。

六、项目产品

本项目产品包括**集热器与**管道两部分。**集热器主要应用在油田集输系统中，用于储油罐原油加热；**管道产品主要应用于油田集输管网、市政管网以及其他综合管网。

.....

七、项目建设周期

八、项目总投资

第二节 项目可行性研究结论

一、经济效益

根据市场调查分析，目前全国范围内油气井数估计接近**余口，同时为了保

持石油天然气的生产和供应，各个油田必须保持每年一定数量的新打油井，估算我国每年需打油气井约**余口。**集热器作为产能井油罐原油的加热设备，每年新打产能井和老、旧产能井两个部分的**市场需求合计约**万台**，市场空间十分巨大。另外，应用在油田集输管道新建和改造领域的**管道，经测算**市场需求约**万公里**，同样具有广阔的市场规模。

经测算，项目达产年营业收入**万元，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（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。

二、社会效益

.....

对项目发展而言，新建油井对于集输管道和设备的需求与日俱增，现有油田集输设备腐蚀、老化现象严重，对于***、***均具有巨大的需求量，因此项目产品市场前景十分广阔。本项目的原材料供应充足，厂区供水、供电、运输设施比较完善，本项目的建设条件优越。通过本项目的实施，**可新增**多个就业机会**，为解决地方的就业安置和部分人员的家庭生活提供一定的机会，同时**达产年上缴各类税金**余万元**，为保障地方经济发展和社会稳定做出积极的贡献。

三、研究结论

第三节 编制依据和原则

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

第二章 项目建设单位简介

第一节 项目建设单位介绍

一、企业基本信息

二、企业发展情况

第二节 项目合作单位介绍

一、**大学

二、**研究院

第三章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

近年来，国家出台大量政策，支持环保、节能和安全生产事业的发展，有利于石油石化行业的绿色发展和本项目产品的市场应用。

1、《国务院办公厅关于印发安全生产“十三五”规划的通知》（国办发〔2017〕3号）

文件指出，“十三五”时期，安全生产工作面临许多有利条件和发展机遇。一是党中央、国务院高度重视安全生产工作，作出了一系列重大决策部署，深入推进安全生产领域改革发展，为安全生产提供了强大政策支持；地方各级党委政府加强领导、强化监管，狠抓安全生产责任落实，为安全生产工作提供了有力的组织保障。二是随着“四个全面”战略布局持续推进，五大发展理念深入人心，社会治理能力不断提高，全社会文明素质、安全意识和法治观念加快提升，安全发展的社会环境进一步优化。三是经济社会发展提质增效、产业结构优化升级、科技创新快速发展，将加快淘汰落后工艺、技术、装备和产能，有利于降低安全风险，提高本质安全水平。四是人民群众日益增长的安全需求，以及全社会对安全生产工作的高度关注，为推动安全生产工作提供了巨大动力和能量。

2、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号）

3、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕

65号)

.....

二、经济与社会背景

改革开放以来，我国石油和化工行业取得了显著的发展成就，目前经济总量位居全球第二，其中化学工业总量位居全球第一，已成为世界石油和化学工业大国。但行业发展方式还比较粗放，发展质量还有很大差距，行业还存在几个制约行业绿色发展的突出问题，如资源能源消耗高、“三废”排放量大、污染治理难度较大、安全环保事件发生频繁、技术支撑能力不足、标准体系不完善等。同时，尽管我国石油和化工行业经济运行总体平稳，结构调整积极推进，但行业自身的深层次矛盾和问题依然存在。一方面严峻的安全环境形势要求石化行业绿色发展要有大的提升，为全面建成小康社会做出贡献；另一方面是国家环境保护法规日趋完善、日益严格，对行业自身发展提出了更高的要求。

.....

三、技术背景

.....

第二节 项目建设必要性

一、本项目建设是响应石油和石化行业绿色发展号召的需要

随着我国经济社会发展水平不断提升，人民群众对美好生态环境的需求不断提高，“生态优先、绿色发展”的新发展理念对石油石化行业发展提出了新要求。如果应对得当，节能降碳和生态环保的外在压力就可以转化为行业转型升级的内生动力，形成行业新的经济增长点和价值源泉，为建设美丽中国，为人民创造良好生产生活环境做出新贡献。本项目的建设，尤其是**集热器的生产、销售和应用，能够优化油田能源利用率，降低污染和排放，有效实现节能、环保，进而促进我国石油和石化行业的绿色发展。

.....

二、本项目建设是促进行业节能、环保和安全发展的需要

三、本项目建设是进一步满足油气集输市场需求的需要

第四章 项目市场分析

第一节 油田服务现状与市场分析

一、油田服务现状

石油天然气行业是一个包括勘探、开发、加工、批发、零售等多环节的行业，产业链较长，主要可分为三个部分：上游生产、中游储运、下游应用。上游主要是油气资源的勘探、开发与生产阶段，传统的油气设备与服务主要集中在上游阶段；中游主要是油气资源的存储与运输，包括油气管道、储罐等材料生产、管网建设与运营以及油气运输服务等。下游则是成品油炼制与销售、石化产品加工等终端环节企业。当前石油公司普遍形成上下游一体化布局，体量通常都非常大，这也是全球石油公司的一个普遍特征。



.....

二、油田服务市场分析

国内油田服务公司包括三大石油集团下属专业服务公司（内部公司）和三大石油集团以外的众多民营专业服务公司。其中，三大石油集团下属专业服务公司包括大庆钻探、西部钻探、渤海钻探、川庆钻探、长城钻探、胜利钻探及中原钻探等，三大石油集团以外的专业服务公司主要以民营公司为主，包括安东石油技

术（集团）有限公司、华油能源集团有限公司、北京派特罗尔油田服务股份公司等。分析国有和民营设备与服务公司的细分业务可以发现，**市场上主要的国有设备服务公司均偏向于服务型，而油服行业民营上市公司主要集中在设备端。**

由于历史原因，我国油田技术服务行业企业众多、布局分散，且规模较小，除少数具有较强综合服务能力的油田技术服务企业拥有较为广泛的业务范围外，多数企业仍处于向专业分工过渡阶段，业务多集中在局部区域，且业务种类较为单一，整个行业的集中度较低。与此同时，随着近年来油田勘探开发难度加大，在新开发的油田区域以及新技术应用领域，各类油田技术服务企业获得较为平等的市场竞争机会。目前国家正加快油气行业改革，行业市场化将逐步提升，民营油田技术服务企业有望获得更多市场机会。

.....

第二节 **集热器产品市场分析

一、产品应用领域

二、产品竞争优势

三、产品市场前景

第三节 **管道产品市场分析

一、产品应用领域

二、产品竞争优势

三、产品市场运营现状

四、产品市场前景

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

项目选址是项目投资成败的一个关键环节，本项目选址生产要素考察重点是支持项目建设并运营的基础环境状况，如自然条件、交通网络、用地条件、人力资源等。

1、自然条件要求

(1) 地质条件要求：了解地表下的地质状况，避开存在岩溶和矿藏的地质状况。分析冲沟的分布、坡度、活动与否，并应了解冲沟的发育条件，采取相应的治理措施。确定建设地区的地震烈度，以便制定设防标准，在详细规划布置中，对建筑密度的确定，各种疏散避难的通道和场地的安排，都须按震时的安全需要考虑。

(2) 水文条件要求：按照洪水频率，利用高亢地形，避开在洼地、滞洪区等部位建设房地产项目。防止过度利用地下水，使地基下陷；防止污染地下水；防止与过高水位处建设工程地基。

(3) 气候条件要求：应注意太阳辐射、风向、温度、降水等对建筑物间距、朝向，遮阳设计及工程的热工设计的影响；避免使有污染的工业处于两盛行风向的上风方向，工业及居住区布置在盛行风向的两侧；避免城市“热岛效应”。

2、交通配套要求

本项目所在地交通四通八达，可达到最大效率的使用空间，对区域布置的合理性要求较高。此外，既要考虑现有的中心需要，还要能够从长远发展的角度来对现有场地进行预留下一步扩展的配置空间。交通条件的好坏将直接影响最终房屋的入住率。

.....

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、区位优势

二、产业优势

三、基础设施

第三节 项目选址合理性分析

第六章 项目产品与工艺技术分析

第一节 项目产品

一、**集热器产品介绍

二、**管道产品介绍

第二节 项目工艺技术分析

一、主要工艺设计原则

二、**集热器工艺技术

三、**管道工艺技术

第三节 项目设备选型

一、设备选型原则

二、**集热器设备选型

三、**设备选型

第四节 项目原辅材料

第七章 项目建设方案

第一节 建设指导思想

第二节 工程建设内容与规模

本项目占地**亩，规划建筑面积**平方米。主要建设用于生产**设备的厂房以及配套设施。

建设内容包括：**。

主要工程建设内容与规模如下表所示：

序号	项目	数量	单位
一	生产区		平方米
二	研发与办公区		平方米
三	辅助工程		平方米
四	建筑面积合计		平方米
五	容积率		
六	绿化率		
七	投资强度		万元/亩

.....

第三节 总图布置及运输

一、平面布置

厂区总占地**亩，总平面布置要以生产要求为原则，首先要保证径直而短捷的生产作业线，各车间布置要按工艺流程顺序，尽量避免交叉和迂回，使各种物料的输送距离为最小。同时将公用系统耗量大的车间尽量集中布置，以形成负荷中心，并与供应来源靠近，使各种公用系统介质的输送距离为最小。厂区的交通路线布置要直而短，不同货流之间、货流与人流之间都要尽可能避免交叉和迂回。

.....

二、竖向布置及道路

三、场内外运输

第四节 公共辅助工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、水电管网

五、防水工程

第八章 环境保护

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

1、废气和扬尘处理

施工期向大气排放的主要污染物有 CO、NO₂ 等和粉尘。

CO、NO₂ 等来源于运输车辆和施工机械排出的废气；粉尘和扬尘主要来源于建筑材料水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程中，由于风力作用产生的粉尘和扬尘；车辆运输过程中产生的地面扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘。

.....

2、废水处理

3、噪声处理

.....

二、项目运营期环境保护

第三节 环境影响综合评价

第九章 职业安全与卫生及消防设施方案

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 节能方案分析

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 编制原则和目标

第三节 节能措施

一、建筑节能措施

二、给排水节能

三、电气节能与环保

第四节 项目能耗分析

本项目的能源和耗煤工质有：水、电。

电：本项目用电主要为设备生产及照明用电，年用电量预计**万度。

水：本项目用水主要是生产及生活用水，年预计用水量为**万吨。

本项目能源消耗数量及折标指标如下表所示：

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			
2	新水		万 m ³ /年			
合计			等价值			
			当量值			

第五节 项目节能分析

第十一章 建设期限和实施的进度安排

第一节 项目施工组织措施

一、建立项目实施管理机构

二、施工准备

三、经营准备

四、竣工验收

第二节 项目实施进度

第三节 工程招投标方案

一、招标形式

二、资质要求

三、招投标工作组织

四、招标方式

第十二章 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、资金与信息的管理

第二节 劳动定员与人员来源

一、公司用人原则

二、劳动定员

第十三章 投资估算与资金筹措

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、建设期利息

六、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，建设期利息**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

第十四章 财务效益与经济评价

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 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

四、设备维修费

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

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、净资产收益率

第六节 项目敏感性分析

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（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。

项目主要经济指标如下表所示：

图表 43：项目技术经济指标一览表

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
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	%		

第十五章 社会效益分析

第一节 项目实施对社会的影响分析

第二节 互适性分析

第三节 社会风险分析

第四节 社会评价结论

第十六章 项目风险分析与规避建议

第一节 项目开发过程中潜在的风险及防范

一、管理风险及防范

项目的实施有一定的周期，涉及的环节也较多，在这期间如果出现一些人力不可抗拒的意外事件或某个环节出现问题以及宏观经济形势发生较大的变化，公司组织结构、管理方法可能不适应不断变化的内外环境，将会大大影响项目的进展或收益。

本项目实施后，公司内部管理中存在诸如成本控制、人员变动、资金运营等方面的不确定性，将为公司的运营带来风险。如何减少管理风险是本项目运行过程中必须予以关注的。

防范措施：

- 1、加强企业经营风险管理以及运营技术水平的提高。
- 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、工程技术风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

一、财务风险及防范

二、政策风险及防范

三、自然风险及防范

四、市场风险及防范

五、技术风险及防范

六、综合风险评价

第十七章 结论及建议

第一节 可行性研究结论

第二节 可行性研究建议

尚普咨询各地联系方式

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 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 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