



## 吉林省液化天然气项目 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](mailto:hfchen@shangpu-china.com)

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn>

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

# 目录

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 第一章 绪 论.....              | 1 |
| 1.1 项目背景 .....            | 1 |
| 1.2 研究的目的及意义 .....        | 1 |
| 1.3 项目概要 .....            | 2 |
| 1.3.1 项目建设单位概况.....       | 2 |
| 1.3.2 项目情况概述.....         | 2 |
| 1.3 项目效益分析 .....          | 2 |
| 1.4 项目编制依据 .....          | 2 |
| 第二章 项目建设的投资机会分析 .....     | 2 |
| 2.1 市场需求分析 .....          | 2 |
| 2.1.1 国内天然气资源需求预测.....    | 2 |
| 2.1.2 吉林省天然气资源需求预测.....   | 3 |
| 2.1.3 吉林省车用液化天然气市场预测..... | 3 |
| 2.2 项目建设的原料来源及供应分析 .....  | 6 |
| 2.3 项目建设的燃料供应分析 .....     | 6 |
| 第三章 建设项目的技术可行性分析 .....    | 6 |
| 3.1 总工艺流程 .....           | 6 |
| 3.2 工艺技术及工艺装置选用 .....     | 7 |
| 3.3 自动化控制系统 .....         | 7 |
| 第四章 项目环境影响及项目组织分析 .....   | 8 |
| 第五章 项目融资方案及经济评价 .....     | 8 |
| 5.1 项目投资估算 .....          | 8 |
| 5.1.1 项目总投资的概念.....       | 8 |
| 5.1.2 项目总投资的构成.....       | 8 |
| 5.2 项目融资方案 .....          | 8 |
| 5.3 项目财务评价 .....          | 8 |
| 5.3.1 财务评价基础数据估算.....     | 8 |
| 5.3.2 生产成本及费用估算.....      | 9 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 5.3.3 营业收入及税金估算..... | 9  |
| 5.3.4 财务盈利能力分析.....  | 9  |
| 5.3.5 盈亏平衡分析.....    | 10 |
| 5.4 项目风险分析 .....     | 10 |
| 第六章 结论及建议 .....      | 10 |
| 6.1 结论 .....         | 10 |
| 6.2 建议 .....         | 11 |

## 第一章 绪 论

### 1.1 项目背景

天然气是一种优质、高效、清洁、方便的能源，发展天然气工业对于优化能源结构，保护生态环境，提高生活质量，促进国民经济和社会可持续发展，具有十分重要的意义。我国天然气资源相对比较丰富，目前我国进入了大规模开发利用天然气的规划和实施阶段。陕京一线、陕京二线、西气东输一线、重庆忠县-湖北武汉、西气东输二线等大型管输天然气工程的建设投入运营，西气东输三线、陕京三线等长输天然气管道工程正在建设；在液化天然气(LNG)方面，截止到 2010 年底我国已经建成和在建的 36 个天然气(煤层气)液化工厂，形成了  $771 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  的液化能力，在建天然气液化工厂处理能力达到  $1436 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；东部沿海地区福建、上海、广东和江苏的液化天然气接收项目已经建成投产，大连、青岛、唐山等多个液化天然气接收项目正在建设，规划中的液化天然气接收站全部建成后，总储存中转能力可达  $4130 \times 10^4 \text{t/a}$ (二期工程全部建成后将达到  $7210 \times 10^4 \text{t/a}$ )。国家多个大型天然气项目的建成投产将天然气利用推向一个快速发展的时期。

### 1.2 研究的目的及意义

项目公司是一家进行液化天然气生产、经营、终端销售的公司,主要从事液化天然气(LNG)、压缩天然气(CNG)、管道天然气的供应与销售,液化天然气(LNG)是公司的主要产品，是影响公司经济效益和发展前途的关键。为此，本研究遵循相关项目管理理论，针对项目公司液化天然气项目进行设计管理。

.....

## 1.3 项目概要

### 1.3.1 项目建设单位概况

### 1.3.2 项目情况概述

液化天然气是通过在常压下气态的天然气冷却至-162℃，使之凝结成液态的天然气形态，具有热值大、性能高等特点，是一种清洁、高效的能源。

近年来，天然气作为清洁能源越来越受到青睐，很多国家都将液化天然气列为首选燃料，天然气在能源供应中的比例迅速增加。液化天然气正以每年约 12% 的速度高速增长，成为全球增长最迅猛的能源行业之一。近年来全球液化天然气的生产和贸易日趋活跃，液化天然气已成为稀缺清洁资源，正在成为世界油气工业新的热点。截至目前，我国在建液化天然气工厂 40 多座，接入运行的工厂 20 多座，总产能达 250 万吨/年。预计 2015 年之前，国内液化天然气工厂总产能达到 750 万吨/年。“十二五”期间，作为清洁能源，液化天然气的发展不仅使得能源结构得以改善，同时，还可以带动相关技术、设备、新能源汽车等其他产业的发展。随着国内天然气产量供不应求，特别是东北地区液化天然气工厂的稀缺，客观上要求东北地区建立一座大型天然气液化工厂。因此，根据吉源公司扩大化，多元化战略部署，拟建设 40 万吨/年的天然气液化厂项目，为提高公司综合竞争力增加砝码。

## 1.3 项目效益分析

## 1.4 项目编制依据

## 第二章 项目建设的投资机会分析

### 2.1 市场需求分析

#### 2.1.1 国内天然气资源需求预测

随着国民经济的快速发展，我国对能源的需求越来越大，南方沿海地区原有的能源消费结构以煤为主，而又远离生产基地，因此迫切要求使用清洁、高效的

能源，以改善环境，缓解运输压力。LNG 作为一种清洁、高效、廉价的能源，成为我国本世纪重点开发利用的目标。而我国天然气工业发展滞后，目前，我国天然气在一次能源结构中仅占 3.1%，远低于 23.5%的世界水平和 8.8%的亚洲平均水平。据分析，未来几年内，我国天然气需求增长将快于煤炭和石油，天然气市场在全国范围内将得到发育。

天然气工业被列为国民经济鼓励发展的重要产业，并制定了遵循多种能源、多种途径、因地制宜、合理利用的能源发展方针，实施了“西气东输”、“海气上岸”等的天然气开发利用总体部署。2010 年中国能源消费目标结构：天然气消费占 5.6%，煤炭消费占 60.8%，油品消费占 25.2%，其它占 8.4%。预计 2020 年，中国天然气需求量将达到 2600 亿立方米。据此预测的天然气需求量与中国今后潜在的、可生产的天然气产量相比还有巨大的缺口。

.....

### 2.1.2 吉林省天然气资源需求预测

2009 年以来吉林省天然气产量增长较快,全省天然气供应紧张的局面基本得到缓解。目前，该省 9 个地级市中有 4 个地级市(长春、吉林、四平、松原)使用管输天然气；有 4 个地级市(辽源、白山、通化、延边)通过市内燃气管道分别使用 CNG(压缩天然气)、LPG(液化石油气)和煤气；还有 1 个地级市(白城)只有少部分居民使用管道 LPG，多数居民使用瓶装 LPG。对于 CNG 市场仍有广阔的发展空间，而液化天然气和 L-CNG 市场几乎为空白。

2010 年全省用气结构为：工业用气占 57%，商业用气占 28%，居民用气占 15%。全省天然气气化人口 235 万人，天然气气化率为 16%。根据“气化吉林”规划，预计 2015 年末全省县及县级以上城市全部实现管输天然气，建设接收门站 5 座，分输站 27 座，CNG/LNG 合建站 4 座，调峰气库一座，全省民用天然气气化率将达到 60%，需求总量为 87 亿立方米；2020 年民用气化率将达到 80%，条件好的乡镇要实现管输天然气，需求总量为 137 亿立方米。

.....

### 2.1.3 吉林省车用液化天然气市场预测

#### 1.汽车用气指标

考虑到液化天然气汽车适宜长距离运输，且车载气瓶体积、重量较大，将液化天然气作为燃料的汽车发展重点对象主要为：燃用柴油的重型、中型载货汽车，大型、中型载客汽车(含公交车)。

大中型载货汽车按平均日行驶里程 500 公里、运行天数 310 天，百公里耗气量 57 方进行测算；大中型载客汽车按平均日行驶里程 300 公里、运行天数 310 天，百公里耗气量 34 方进行测算，载货汽车单车年消耗液化天然气 68.33 吨，载客汽车单车年消耗液化天然气 24.09 吨。

.....

图表 1：吉林省各市(州)近远期天然气用气量规划表

| 市   | 2015 年 |       |       |        |       |       |        | 2020 年 |       |        |        |       |        |        | 合计 |
|-----|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|----|
|     | 居民     | 商业    | 工业    | 潜在工    | CNG 汽 | 分布式   | 合计     | 居民     | 商业    | 工业     | 潜在工    | CNG 汽 | 分布式    | 合计     |    |
|     | 用户     | 用户    | 用户    | 业用户    | 车用户   | 能源    |        | 用户     | 用户    | 用户     | 业用户    | 车用户   | 能源     |        |    |
| 长春市 | 18793  | 34923 | 40375 | 49276  | 33821 | 72264 | 148452 | 30905  | 56345 | 52800  | 64688  | 41320 | 120440 | 196458 |    |
| 吉林市 | 9223   | 14325 | 20882 | 111793 | 9129  | 78176 | 143503 | 15108  | 22342 | 21282  | 121493 | 15828 | 84908  | 211361 |    |
| 松原市 | 4382   | 3481  | 83325 | 42950  | 7542  |       | 141720 | 7434   | 5295  | 102350 | 80345  | 12778 | 18132  | 244334 |    |
| 四平市 | 6213   | 1221  | 10501 | 15790  | 6780  |       | 75684  | 9329   | 6521  | 18382  | 20270  | 10529 | 24088  | 89511  |    |
| 辽阳市 | 2477   | 785   | 575   | 41466  | 4175  |       | 89478  | 3261   | 2136  | 700    | 69221  | 2147  |        | 145165 |    |
| 辽源市 | 2913   | 1363  |       | 5962   | 3362  |       | 15250  | 2729   | 3871  |        | 9362   | 10279 | 12044  | 38282  |    |
| 白山市 | 3734   | 1375  | 1300  | 24420  | 8761  |       | 32251  | 5387   | 2892  | 1300   | 24440  | 18011 |        | 61521  |    |
| 延边州 | 6211   | 1605  |       | 7722   | 11118 |       | 28967  | 12592  | 6492  |        | 26036  | 18574 | 12044  | 66341  |    |

.....

## 2. 吉林省汽车市场需求预测

根据统计数据，2015 年、2020 年吉林省民用汽车保有量预测见下表：

图表 2：2015 年吉林省汽车(能转换成液化天然气车型)拥有量调查表(辆)

| 地区    | 货 车    | 大型货车   | 公共汽车  | 城际客车  |
|-------|--------|--------|-------|-------|
| 长春    | 120544 | 43181  | 5244  | 3376  |
| 吉林    | 41824  | 19833  | 1910  | 2149  |
| 四平    | 34635  | 17650  | 522   | 1544  |
| 辽源    | 13186  | 5150   | 407   | 553   |
| 通化    | 21073  | 7964   | 641   | 1087  |
| 白山    | 9329   | 3259   | 564   | 747   |
| 松原    | 43727  | 11850  | 698   | 1501  |
| 白城    | 21055  | 5095   | 488   | 802   |
| 延边    | 23039  | 8403   | 1367  | 2057  |
| 长白山   | 536    | 111    | 12    | 400   |
| 吉林省合计 | 328948 | 122496 | 11854 | 14216 |

图表 3：2020 年吉林省汽车(能转换液化天然气车型)拥有量调查表(辆)

| 地区    | 货 车    | 大型货车   | 公共汽车  | 城际客车  |
|-------|--------|--------|-------|-------|
| 长春    | 139744 | 50059  | 5790  | 3727  |
| 吉林    | 48485  | 22992  | 2109  | 2373  |
| 四平    | 40151  | 20461  | 576   | 1705  |
| 辽源    | 15286  | 5970   | 449   | 611   |
| 通化    | 24429  | 9232   | 708   | 1200  |
| 白山    | 10815  | 3778   | 623   | 825   |
| 松原    | 50692  | 13737  | 771   | 1657  |
| 白城    | 24409  | 5907   | 539   | 885   |
| 延边    | 26709  | 9741   | 1509  | 2271  |
| 长白山   | 621    | 129    | 13    | 442   |
| 吉林省合计 | 381341 | 142006 | 13088 | 15696 |

按照各种车辆用气量指标预测，2015 年、2020 年吉林省运输车量用气量详见下表：

图表 4：2015 年吉林省液化天然气 汽车年用气需求量预测表(单位：液化天然气，吨)

| 地区 | 气化率 | 液化天然气用量，吨/年 |        |      |      |
|----|-----|-------------|--------|------|------|
|    |     | 货 车         | 大型货车   | 公共汽车 | 城际客车 |
| 长春 | 5%  | 301360      | 147527 | 6317 | 4067 |
| 吉林 | 5%  | 104561      | 67761  | 2301 | 2588 |
| 四平 | 5%  | 86587       | 60302  | 628  | 1859 |
| 辽源 | 3%  | 19779       | 10506  | 294  | 400  |
| 通化 | 3%  | 31610       | 16247  | 463  | 785  |
| 白山 | 3%  | 13994       | 6648   | 408  | 540  |

图表 5：2020 年吉林省液化天然气 汽车年用气需求量预测表(单位：液化天然气，吨)

| 地区 | 气化率 | 液化天然气用量，吨/年 |        |       |      |
|----|-----|-------------|--------|-------|------|
|    |     | 货 车         | 大型货车   | 公共汽车  | 城际客车 |
| 长春 | 8%  | 558974      | 273640 | 11158 | 7183 |
| 吉林 | 8%  | 193942      | 125683 | 4064  | 4573 |
| 四平 | 8%  | 160606      | 111849 | 1111  | 3285 |
| 辽源 | 5%  | 38215       | 20397  | 541   | 735  |
| 通化 | 5%  | 61073       | 31543  | 852   | 1446 |
| 白山 | 5%  | 27037       | 12908  | 750   | 993  |
| 松原 | 5%  | 126729      | 46934  | 928   | 1996 |

.....



## 2.2 项目建设的原料来源及供应分析

本工程紧邻吉林油田某天然气分输站。吉林油田“十二五”规划产量目标为 50 亿方。另外，陕气已经进入东北，可转供天然气 48 亿方，俄气也将进入东北，年输量达到 86 亿方，可确保天然气综合利用项目需求。

综上所述，根据吉林油田“十二五”规划的产量，在已满足签订长期合同用户和已承诺用户逐步增长的用户需求，2013 年-2020 年吉林油田将有上亿方的富余气量，其长岭气田可独立作为本工程气源，为本天然气液化工厂提供了稳定、可靠的气源保障。未来秦沈管道和哈沈管道的天然气可通过长长吉管道为本液化工厂供气，以上两个气源为本工程提供了充足的备用气源。

## 2.3 项目建设的燃料供应分析

本装置所用的燃料，正常运行期间，主要由液化及脱氮装置来的氮甲烷气、脱碳闪蒸气、重烃闪蒸气提供。首次开工或停工检修后再开工时，由原料气供给。本装置燃料供应是可靠的。

.....

# 第三章 建设项目的技术可行性分析

## 3.1 总工艺流程

原料天然气分输调压计量后，经过原料气管道输送至天然气液化工厂。天然气进液化厂后，首先经过计量橇计量，然后经过滤分离后送至原料气压缩机增压至 5.7MPa(g)，进入脱碳装置，脱碳溶剂为活化 MDEA 溶剂，将原料气中的 CO<sub>2</sub> 脱除至 50ppm 以内，湿净化天然气进入天然气脱水及脱汞装置，采用分子筛吸附塔吸附脱 H<sub>2</sub>O、固体脱汞剂脱汞，脱汞后的天然气经粉尘过滤器除去天然气中的粉尘杂质后，进入液化及脱氮装置，天然气被冷凝至-60 至-70℃进入重烃分离器脱除重烃，气相天然气回主低温换热器后进一步冷却后经脱氮塔将液化天然气中的 N<sub>2</sub> 脱除至 1%，再返回主低温换热器过冷至-163℃，节流后进入液化天然气罐区储存并装车外运。从脱氮塔出来的氮甲烷气经复热后一部分作为全厂的燃料气，剩余部分经 BOG 压缩机增压外输。

.....

图表 6：产品方案产量表

| 序号 | 产品及副产品 | 单位    | 产量                    | 备注 |
|----|--------|-------|-----------------------|----|
| 1  | 液化天然气  | 吨/小时  | 74.07                 |    |
| 2  | 重烃产品   | 吨/小时  | 0.086                 |    |
| 3  | BOG 气  | 立方米/天 | 22.94×10 <sup>4</sup> |    |

.....

### 3.2 工艺技术及工艺装置选用

图表 7：脱碳装置主要工艺设备表

| 序号 | 设备名称及规格  | 单位 | 数量 | 备注  |
|----|----------|----|----|-----|
| 1  | 原料气过滤分离器 | 台  | 1  | 卧式  |
| 2  | 吸收塔      | 座  | 1  | 填料塔 |
| 3  | 再生塔      | 座  | 1  | 板式塔 |
| 4  | 贫液空冷器    | 套  | 1  | 空冷器 |
| 5  | 贫液后冷器    | 台  | 1  | 管壳式 |
| 6  | 贫/富液换热器  | 台  | 2  | 管壳式 |

.....

### 3.3 自动化控制系统

自动控制研究范围包括：天然气液化工厂主体工艺装置、配套辅助及公用工程设施的自动控制部分。

.....

## 第四章 项目环境影响及项目组织分析

## 第五章 项目融资方案及经济评价

### 5.1 项目投资估算

#### 5.1.1 项目总投资的概念

#### 5.1.2 项目总投资的构成

项目总投资 150000 万元，其中建设投资 141624 万元(工程费用 113312 万元，其他费用 20562 万元，预备费用 7750 万元)，建设期利息 5547 万元，铺底流动资金 2729 万元。

### 5.2 项目融资方案

本工程投资业主自筹 40%，贷款 60%，贷款年利率为 5.895%，建设期 2 年，第一年投资比例按总投资的 50%考虑。

### 5.3 项目财务评价

#### 5.3.1 财务评价基础数据估算

- 1、项目计算期为 17 年(含 2 年建设期)。
- 2、项目 2016 年底建成，生产期 15 年，2017 年生产负荷 50%，生产期内其他年份满负荷运行。
- 3、基准收益率为 12%。
- 4、原料气价格 1：吉林油田原料气不含税价为 1.69 元/m<sup>3</sup>。
- 5、原料气价格 2：中亚气(80 美元/桶下)到吉林门站价格作为进厂气价格，中亚气(80 美元/桶下)到吉林门站不含税价格为 2.398 元/m<sup>3</sup>。
- 6、其他说明：液化天然气工厂项目采用两种进厂气价进行财务评价：项目评价的进厂气价按照目前国家规定的实际价格，基准收益率按 12%；同时要求按中亚气(80 美元/桶下)顺价到各省门站的价格作为进厂气价依据，基准收益率同样按 12%进行效益测算，作为衡量今后完全市场化情况下项目的生存能力的参

考依据。

### 5.3.2 生产成本及费用估算

生产成本主要包括：主要辅助材料费、原料气费、外购动力费、人员费用、修理费、折旧费、其他制造费。

1、主要辅助材料费：指本工程运行所消耗的各种材料，根据消耗的材料和单价核算，经计算，直接材料费为 284 万元(不含税)。

2、原料气费：根据原料气的气量和单价核算。进气价不含增值税为 1.69 元/m<sup>3</sup>，年耗原料气为 145045 万元(不含税)；

3、外购动力费：根据消耗的水、电和其相应的单价核算。水价 3 元/m<sup>3</sup>(含税)，电价 0.55 元/kWh(含税)。经计算，年动力费为 11497 万元(不含税)。

4、人员费用：本项目定员 169 人。人均年工资福利费用按照不同人员类型和层次的不同分别设定不同档次进行计算，平均测算后按 8 万元/人·年计算。

5、修理费：修理费按固定资产原值的 2.0%计算。

6、固定资产折旧：固定资产采用直线折旧法，综合折旧年限按 15 年考虑，残值率为固定资产原值的 3%。

.....

### 5.3.3 营业收入及税金估算

按液化天然气出厂价(不含税)4016 元/t,重烃出厂价 4406 元/t(不含税)，BOG 闪蒸气价格按 0.78 元/m<sup>3</sup>(不含税)测算，年均营业收入 199615 万元。

项目应缴纳的税金有增值税、城建税、教育费附加。液化天然气、BOG 闪蒸气增值税税率为 13%，重烃增值税税率为 17%，城建税税率为 7%，教育费附加为 3%。经估算，项目年平均营业税金及附加 1553 万元，年均增值税为 15378 万元。

### 5.3.4 财务盈利能力分析

1、总投资收益率和资本金净利润率

项目总投资收益率=[年平均息税前利润/项目总投资]×100%=[(利润总额+财务费用)/项目总投资]×100%=[(营业收入-营业税金及附加-总成本费用+补贴

收入+财务费用)/项目总投资]×100%=16.98%。

项目资本金净利润率=[年平均净利润/项目资本金]×100%=[(利润总额-所得税)/项目资本金]= [(营业收入-营业税金及附加-总成本费用+补贴收入-所得税) / 项目资本金]×100%=31.56%。

## 2、内部收益率

项目财务内部收益率所得税前为 19.36%，所得税后为 15.69%。

## 3、净现值

项目财务净现值所得税前为 90124 万元，所得税后为 51586 万元。

## 4、投资回收期

项目投资回收期所得税前为 6.59 年，所得税后为 7.42 年。

### 5.3.5 盈亏平衡分析

$BEP(\text{生产能力利用率}) = [\text{固定成本} / (\text{销售收入} - \text{销售税金} - \text{可变成本})] \times 100\%$ 。

项目的盈亏平衡点相对非常平稳，2015(投产第一年)年投产时亏损，盈亏不能平衡，达产后盈亏平衡点降为 50.98%，以后逐年递减，均在 50%以下，生产期第 8 年以后年份稳定在 37.54%，表明该项目具有一定的抗风险能力。

### 5.4 项目风险分析

影响本工程项目效益的主要风险因素有投资、原料气价格、产品销售价格、生产成本、液化量及市场。

投资的风险主要在于工程的建设风险、融资风险和建设工期风险；生产成本风险主要在于投入的各种材料、燃料、动力的需求量与预测价格、劳动力工资、管理费的取费标准等。目前全国已建成投产多座液化天然气液化厂，虽然各个液化天然气工厂液化工艺不同，但液化流程都相差不大。

.....

## 第六章 结论及建议

### 6.1 结论

1、项目具有广阔的市场前景。展望未来工业与机械燃料市场，无论是工业

生产领域还是在长途货运与客运领域，对液化天然气都将保持着旺盛的市场需求，在最近的 3-5 年内可能还将出现供不应求的局面。压缩天然气和液化天然气有着庞大的市场需求群体，市场发展空间极为广阔，这无疑将是本项目获得稳定而又可观的效益的基础。

2、项目在工艺技术上具有较成熟的操作性。本项目主体工艺设备采用了国际先进技术，辅助设备采用成熟的国内技术，采用了先进的控制系统，选择了先进的、物耗能耗低的、“三废”排放量少的技术。选用设备在国内外同类项目建设上都获得了成功，具有较成熟的操作性。

.....

## 6.2 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 1118 室

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：**山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

**天津分公司：**天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 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：025-86870380 18551863396

**上海分公司：**上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

**西安分公司：**西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

**广州分公司：**广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869