



乌海市某大数据产业园建设项目 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

北京总公司：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 项目建设的必要性	1
1.1 项目的建设是打造乌海市经济社会发展升级版.....	1
1.2 大数据产业的引入带动了乌海工业科技含量的大幅提升.....	1
1.3 大数据产业园成为乌海市又一对外的靓丽名片.....	1
1.4 项目的建设是引领乌海发展非煤产业，助推乌海经济转型升级。.....	1
第二章 项目建设的背景	2
2.1 国家宏观政策优势.....	2
2.2 产业基础优势.....	2
2.2.1 基础设施优势.....	2
2.2.2 科研优势.....	3
2.2.3 政策优势.....	3
2.2.4 地域优势.....	3
2.3 项目建设必要性及紧迫性.....	4
第三章 项目定位和发展愿景	4
3.1 项目定位.....	4
3.1.1 战略定位.....	4
3.1.2 功能定位.....	4
3.1.3 客户定位.....	4
3.2 发展愿景.....	4
3.2.1 总体目标.....	4
3.2.2 分阶段目标.....	5
3.2.3 分步发展实施纲要.....	5
3.2.4 产业延伸及产业链打造.....	5
第四章 项目运营管理	5
4.1 组织机构设置.....	5
4.2 运作模式.....	6
4.3 盈利模式.....	6
第五章 项目建设方案	6
5.1 项目总平面设置.....	6

5.1.1 建设目标.....	6
5.1.2 建设的指导思想.....	7
5.1.3 数据中心建设标准.....	7
5.2 项目地点及面积建设.....	8
5.2.1 项目建设地点.....	8
5.2.2 项目面积建设.....	8
5.3 项目规划条件.....	8
5.4 项目建设条件.....	8
第六章 项目投资估算（此部分我们自己完成）.....	8
6.1 投资估算依据.....	8
6.1.1 工程概况.....	8
6.1.2 编制依据和取费标准.....	9
6.1.3 其它费用的计算依据.....	9
6.2 投资估算.....	9
6.2.1 工程建设费.....	9
6.2.2 工程建设其他费.....	9
6.2.3 预备费.....	9
6.2.4 建设期贷款利息估算.....	10
6.2.5 总投资汇总.....	10
6.3 项目实施进度与资金投入计划.....	10
6.4 投资使用计划与资金筹措.....	10
第七章 财务预测.....	11
7.1 财务评价说明.....	11
7.2 财务评价内容.....	11
7.3 原则及方法.....	11
7.4 基础数据.....	11
7.5 收入估算.....	11
7.6 借款偿还能力分析.....	12
7.7 风险总结.....	12
7.8 财务评价结论.....	12
第八章 风险分析及防范措施.....	12
第九章 项目进度计划.....	12

第十章 政策支持及保障.....	12
第十一章 可行性研究结论.....	12
11.1 项目的建设是必要的.....	12
11.2 项目的规模是适当的.....	13
11.3 项目的方案是合理的.....	13
11.4 项目的投资是适度的.....	14

第一章 项目建设的必要性

1.1 项目的建设是打造乌海市经济社会发展升级版

大数据是通过快速获取、处理、分析以从中提取价值的海量、多样化的交易数据、交互数据与传感数据。大数据产业是指一切与大数据的产生与集聚、组织与管理、分析与发现、应用与服务相关的经济活动的集合，以数据挖掘分析服务为核心，包含数据中心、宽带网络等基础设施服务，数字内容服务、物联网服务、位置服务等信息服务，智能终端制造、电子元器件制造等电子产品制造，以及智能交通、互联网金融和智慧城市等应用服务、继云计算、物联网和移动互联网之后，大数据正成为信息技术的新热点，产业发展的新方向，将对人类的生产与生活产生巨大影响，对乌海市经济与社会发展带来深刻变革。经济文化相对落后的乌海，要想和全国人民一起实现同步小康，就需要我们把握大数据发展方向，推动大数据开发应用，发展大数据服务产业，打造乌海经济社会发展升级版。

1.2 大数据产业的引入带动了乌海工业科技含量的大幅提升

1.3 大数据产业园成为乌海市又一对外的靓丽名片

1.4 项目的建设是引领乌海发展非煤产业，助推乌海经济转型升级。

伴随着矿产资源的开发进入其生命周期的衰退期后，矿业城市的发展便进入了其发展的资源枯竭期，其所依赖的矿产资源已经不能满足其城市经济的发展要求，并造成了一定的生态、社会、经济以及民生问题。乌海市目前正处于工业化初期向中期转变阶段，然而这种高速发展的城市经济与工业化水平是建立在在对现有资源过度开采，发展高耗能、高污染产业以及生产上游初级化产品的粗放型产业发展模式的基础上的。长期以来，乌海市城市经济的增长都是建立在煤炭资源的基础之上，这就造成了乌海市的经济结构比价单一，城市经济对于煤炭资源型

产业的过度依赖，服务业发展不足，煤炭开采和洗选业、炼焦业等基本依靠资源的行业增加值占规模以上工业增加值的比重近五年基本上保持在 97%以上；以原煤、洗煤、焦炭、生铁、电石等原字号为主的主要工业产品结构，近十年基本没有改变。显然目前的发展态势必将导致煤炭资源走向衰竭，这就要求乌海市加紧迈开转型步伐，做到早预见、早转型、早受益。

本项目建设的大数据产业园以云计算、大数据、物联网、移动互联网等为代表的新一代信息技术在经济社会各行业各领域广泛应用，促进经济结构调整、引领乌海发展非煤产业，助推乌海经济转型升级。

第二章 项目建设的背景

2.1 国家宏观政策优势

2.2 产业基础优势

2.2.1 基础设施优势

1、重点行业在 IT 基础建设方面已经达到成熟阶段

大数据产业的发展离不开宽带、数据中心、新一代信息网络等网络基础设施的发展。

近年来，国家相继出台一系列扶持政策，为 IT 基础设施第三方服务营造了良好的政策环境。2009 年 2 月国务院推出《电子信息产业调整振兴规划》、2009 年 9 月中国人民银行、商务部、银监会、证监会、保监会、外汇局联合发布的《关于金融支持服务外包产业发展的若干意见》等为信息产业发展营造了优良的政策环境。2011 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出：大力发展新一代信息技术、生物等战略性新兴产业，加强云计算服务平台建设；加强市场监管、社会保障、医疗卫生等重要信息系统建设，完善地理、人口、法人、金融、税收、统计等基础信息资源体系，强化信息资源的整合，规范采集和发布，加强社会化综合开发利用。特别是 2009 年 4 月发布的

《电子信息产业调整振兴规划》中提出以“提高软件产业自主创新能力，加快培育信息服务的新模式、新业态”作为产业调整和振兴的主要任务，并提出“软件和服务收入在电子信息产业中的比重从 12%提高到 15%”，为产业发展明确了方向和发展目标。各地方政府为落实振兴规划，纷纷出台和制定具有地方特色的支持政策和规划。国家政策明显对本行业的发展起着重要作用。

云计算不断发展，数据交换共享的需求推动大数据资源供给、流通和交易的出现，中国大数据市场保持着较高的增长速度。

随着企业信息化建设，IT 系统日益庞大与复杂化。重点行业在 IT 基础建设方面已经达到成熟阶段。

2、乌海市信息化基础设施建设快速发展

内蒙古乌海市大力开发和利用信息资源，信息化基础设施建设得到快速发展。不仅市政府各组成部门开始启用电子政务应用系统，社会公共领域信息化建设也得到了增强。乌海市明确提出以政务领域信息化先行，带动全市信息化建设的思路，优先保证了政务信息化建设的人力和财力。同时建立了较为完善的信息资源开发责任机制，专门下发了相关文件，明确规定各部门信息资源开发利用责任，使政府门户网站信息内容不断更新。目前已初步建成包括社会医疗保障系统数据库、市人口数据库、基本法人单位数据库等 20 多个数据库，并且发挥了积极作用。

2.2.2 科研优势

2.2.3 政策优势

2.2.4 地域优势

目前，“一带一路”方案重点圈定了 18 个省，包括新疆、陕西、甘肃、宁夏、青海、内蒙古等西北 6 省，黑龙江、吉林、辽宁等东北 3 省，广西、云南、西藏等西南 3 省，上海、福建、广东、浙江、海南等沿海 5 省，内陆地区则是北京和重庆。

本项目建设的大数据产业园位于内蒙古乌海市，是“一带一路”的节点城市，网络是骨干网的必经城市。

2.3 项目建设必要性及紧迫性

第三章 项目定位和发展愿景

3.1 项目定位

3.1.2 战略定位

大数据产业园是 IDC 服务商的聚集区、为中小型企业提供中低类存储服务、数据库服务全国最大的细分市场领跑者；通过共享资源、克服外部负效应，带动大数据技术的产业化项目孵化，逐步让大数据企业走向产业化道路的集中区域。

3.1.3 功能定位

构建满足企业（机构）总体工作目标的数据中心，为企业（机构）信息化建设的各项应用服务提供高性能、高可用性、高扩展性和高安全性的硬件架构、软件平台及技术支持，以满足企业（机构）数据共享的要求，确保企业（机构）各单位数据中心之间的互联互通，并满足面向各类用户提供数据服务的基本技术要求，以提高企业（机构）的管理水平、工作效率、服务能力及竞争力。

3.1.4 客户定位

3.2 发展愿景

3.2.1 总体目标

以培育发展大数据应用产业为主攻方向和特色，有效盘活市内资源，充分聚

合产业、软件、金融、孵化等优势，打造乌海市大数据产业发展特色示范区，实现乌海市产业和城市的优化升级。

3.2.2 分阶段目标

3.2.3 分步发展实施纲要

3.2.4 产业延伸及产业链打造

随着大数据产业园的逐步运营，园区还可以为用户提供多种的增值服务，将从传统主机托管延伸出设备租赁、维护外包等服务，面向企业提供包括系统集成、主机存储、灾备等解决方案，为客户量身订做个性化服务。

同时，依托数据中心发展孵化 O2O、B2C 等电子商务企业，打造乌海地区最大的信息技术产业园，扩大企业知名度，扩大市场份额，承揽用户。

第四章 项目运营管理

4.1 组织机构设置

1、组织设立原则

组织机构设置应做到管理层次少、职责明确、人员结构合理，管理能力、组织协调能力、运作方式均可满足项目运营的需要，满足可持续发展的要求。

2、组织机构设置

本项目公司内部机构健全，职能明确，设有董事会、经理室、行政办公室、财务部、技术部等。具体如下：

董事会：负责公司发展规划的制订，公司重大问题的决策；

总经理：在董事会的领导下，执行董事会的决议，负责公司日常事务和经营管理；

市场部：负责公司的产品宣传、销售和相关业务，资金回收；

行政办公室：负责并组织贯彻宣传党的方针政策和员工教育，处理公司日常党、政事务；

财务部：负责公司所有财务往来帐目与会计核算；

技术部：负责数据中心的技术处理，改进，以及与客户进行技术交流。

4.2 运作模式

本项目为乌海市大数据产业园，总规划占地面积建议 1000 亩，建筑面积计划 130 万 m²，其中 30 万 m² 是配套面积。服务器数量达到 100000 台，设计装机容量 100 万 KW。其中 500 亩为由产业园统一设计建设 3000 m² 到 20000 m² 不等的的数据大楼，销售或租赁或先租后买提供给全国著名的 IDC 服务商，其他 500 亩以土地出让的形式提供给大企业自建 EDC（企业数据中心）。

4.3 盈利模式

本项目盈利主要来源于租金及税收收入。

第五章 项目建设方案

5.1 项目总平面设置

5.1.1 建设目标

本项目根据场地的实际情况，本着节约用地、运距较短、交通畅通、合理作业、节约建设资金、布局合理的原则精神，根据大数据产业园区的运作的特点和需要，划分成各种功能区，然后在各功能区内根据经营管理模式布置建筑物和设施。乌海市大数据产业园项目建设贯彻高标准、有特色、适度超前和可持续发展的原则，目的是最终成为乌海市最大的大数据产业发展特色示范区，实现乌海市产业和城市的优化升级。

5.1.2 建设的指导思想

5.1.3 数据中心建设标准

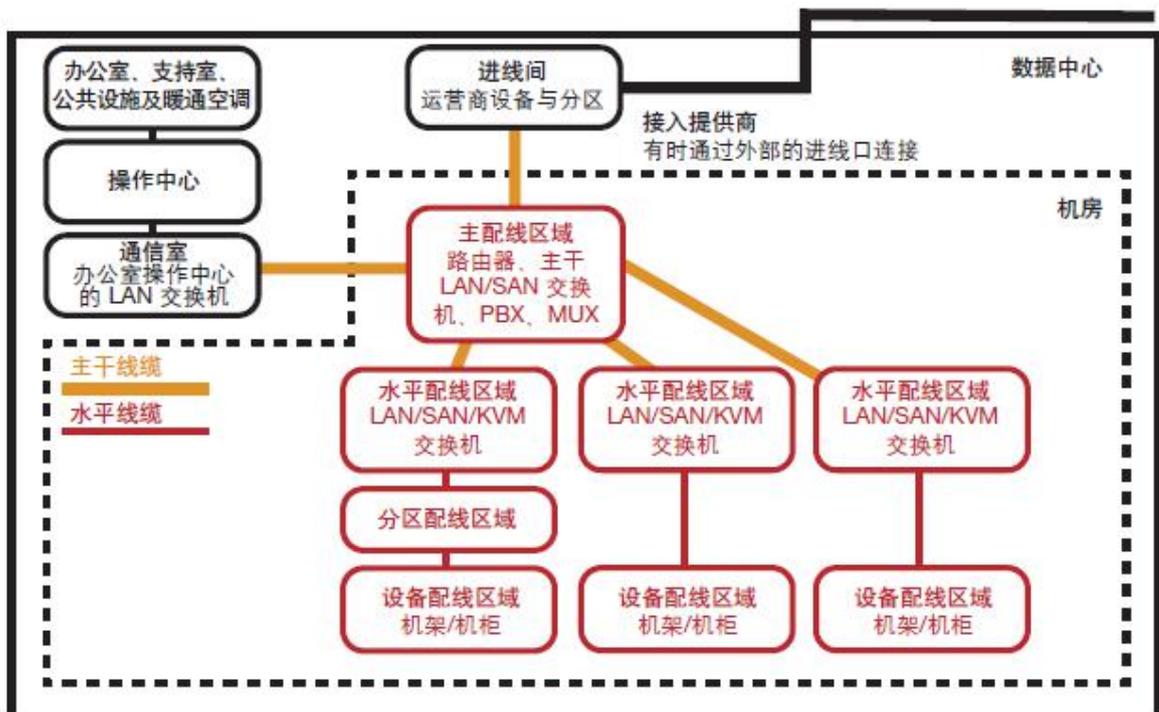
1、标准简介

数据中心，无论是满足单个公司的需求的规模或者是汇集了数千个客户站点的规模，其本质，都是为了传递、处理和存储信息。所以，数据中心必须可靠、安全并能够根据需要扩容和重新配置。设计一个数据中心，除了需要确定规模与其可容纳的处理/存储设备的数量之外，还需要考虑很多的要素。地点选择、供电方式、冗余级别、冷却设备数量、安全控制的严格程度，已布线介质的类型，仅仅是成功新建或扩建一个数据中心的众多要素中的几个。

2、类型与拓扑结构

广义的讲，数据中心是为单个或多个企业的数据处理、存储、通信设施提供存放空间的一个或联网的一组区域。其占地可以只是建筑物中的某处或专门的整座建筑。

图表 1: 数据中心的类型与拓扑结构



.....

5.2 项目地点及面积建设

5.2.1 项目建设地点

项目总建筑面积 130 万平方米。项目选址在乌海市距离城市 CBD 不远的安静地段。园区建设应结合产业规划选址；机房区、配套设备区、IDC 企业孵化产业区，员工配套区等四大区域。

5.2.2 项目面积建设

本项目建设用地面积 1000 亩，其中 500 亩建设建设数据中心机，建筑面积为 130 万 m²，工程功能分区为：机房区、配套设备区、剩余 500 亩将以土地出让的形式提供给大企业自建 EDC（企业数据中心），各区建筑面积及占地情况详见下表（略）：

5.3 项目规划条件

5.4 项目建设条件

第六章 项目投资估算（此部分我们自己完成）

6.1 投资估算依据

6.1.1 工程概况

本项目为乌海市大数据产业园，总规划占地面积建议 1000 亩，建筑面积计划 130 万 m²，其中 30 万 m²是配套面积。服务器数量达到 100000 台，设计装机容量 100 万 KW。其中 500 亩为由产业园统一设计建设 3000 m²到 20000 m²不等的

数据大楼，销售或租赁或先租后买提供给全国著名的 IDC 服务商，其他 500 亩以土地出让的形式提供给大企业自建 EDC（企业数据中心）。

6.1.2 编制依据和取费标准

6.1.3 其它费用的计算依据

6.2 投资估算

6.2.1 工程建设费

根据产业园建设标准，结合乌海市近期商业楼建安成本数据，大数据产业园工程建设费约为 29.38 亿元（房屋和基础设施）。

6.2.2 工程建设其他费

根据项目实际特点，本项目工程建设其他费用主要包括建设管理费、前期咨询费、勘察设计费、环评费、招标代理服务费、施工图审查费，各项费用根据国家（行业）和地方公布的有关取费标准结合市场价格行情和项目实际特点，其估算费用总额约为 2.45 亿元（按工程费用的 7%计提）。

6.2.3 预备费

投资估算预备费包括基本预备费和涨价预备费（也称“价差预备费”），其中：基本预备费根据项目建设规模和建设特点，按工程费用的 8%计提，则其估算费用约为 2.8 亿元；涨价预备费根据《国家计委关于加强对基本建设大中型想概算中差价预备费管理有关问题的通知》（计投资【1999】1340 号）有关精神暂未计提。

6.2.4 建设期贷款利息估算

6.2.5 总投资汇总

以上合计，乌海大数据产业园利用银行贷款实施项目估算总投资为 245000 万元；项目自筹资金 105000 万元；总计 350000 万元。

6.3 项目实施进度与资金投入计划

本项目建设期为 5 年，项目建设日期为 2017 年—2021 年。

6.4 投资使用计划与资金筹措

资金筹措方式为：自筹资金 105000 万元，银行贷款 245000 万元。

图表 2：项目资金使用计划表

年份	2017	2018	2019	2020	2021	合计
借款比例 (%)	30%	20%	20%	15%	15%	100%
借款金额 (万元)				36750	36750	245000
自筹资金 (万元)				15750	15750	105000
年投资合计 (万元)	105000	70000				

第七章 财务预测

7.1 财务评价说明

7.2 财务评价内容

7.3 原则及方法

7.4 基础数据

7.5 收入估算

项目第一期建设 33.3 万平方，建设期一年，每万平方 1000 个机架，每个机架设计容量 10KW/小时，年耗电 20 亿度，租金每月每平方 12 元，10 年租金经营收入 47952 万元，10 年机房运行营业收入约 330 亿，其中税收 200000 万元。

项目第二期建设 20 万平方，建设期一年，每万平方 1000 个机架，每个机架设计容量 10KW/小时，年耗电 12 亿度，租金每月每平方 12 元，10 年租金经营收入 28800 万元，10 年机房运行营业收入约 200 亿，其中税收 120000 万元。

项目第三期建设 20 万平方，建设期一年，每万平方 1000 个机架，每个机架设计容量 10KW/小时，年耗电 12 亿度，租金每月每平方 12 元，10 年租金经营收入 28800 万元，10 年机房运行营业收入约 200 亿，其中税收 120000 万元。

项目第四期建设 15 万平方，建设期一年，每万平方 1000 个机架，每个机架设计容量 10KW/小时，年耗电 9 亿度，租金每平方 12 元，10 年租金经营收入 21600 万元，10 年机房运行营业收入约 150 亿，其中税收 90000 万元。

项目第五期建设 15 万平方，建设期一年，每万平方 1000 个机架，每个机架设计容量 10KW/小时，年耗电 9 亿度，租金每月每平方 12 元，10 年租金经营收入 21600 万元，10 年机房运行营业收入约 150 亿，其中税收 90000 万元。

7.6 借款偿还能力分析

本项目借款 245000 万元。还款方式为约定还款，还款计划为经营期第一年（计算期第六年）还款，建设期利息由当年租金净利润及税收偿还。

重点分析银行贷款的偿还能力。可以通过计算利息备付率，偿债备付率和借款偿还期等指标进行分析。

本项目如果操作得当，在正常情况下，项目经营期内，可以还清全部贷款本息，并有较大的利润空间。

7.7 风险总结

7.8 财务评价结论

第八章 风险分析及防范措施

第九章 项目进度计划

第十章 政策支持及保障

第十一章 可行性研究结论

11.1 项目的建设是必要的

综合所述，我国的各个宏观方面已经初步具备了适合大数据产业园发展的条件。大数据时代的到来和以往其他行业发展革新一样，不仅带来了机遇，也带来了风险。大数据时代的到来，带来了数据仓库、数据挖掘、商业智能、人工智能、内容知识管理等领域走向更加专业化的机遇，同时也带来了是否能撼动目前数据处理分析行业产业结构的风险。若能改变现有的数据处理分析格局，发掘潜在数

据处理分析需求，形成专业的数据处理分析企业，这必将带动大数据产业园飞速发展。

11.2 项目的规模是适当的

根据 2013 年 1 月工信部、发改委等五部委联合发布的《关于数据中心建设布局的指导意见》，将中国适应建设大型数据中心的区域划为三类，其中新疆北部、内蒙谷和东北部的黑龙江、吉林，以及青藏高原；二类区域为新疆南部、陕西、山西、四川、云南等地；三类区域为北京、河北、山东、辽宁等地，而东南沿海和中南部地区并不在列。

本项目建设地位于中国适应建设大型数据中心的三类区域。

同时，专家指出，全国数据中心空间布局的必然趋势是：北上广以成本和服务为竞争导向，发展中型规模的 EDC（企业数据中心）；大型 EDC 则西移至二三线城市；中小型 IDC（互联网数据中心）将受到公有云技术与成本的双重打击，趋向整合。通俗理解，如果把整个国家想象为一个电脑，那么北上广等中心城市会成为缓存，边远城市是内存和硬盘。同时，北京已明确禁止新建和扩建数据中心项目，电价上涨也成共识，即使建成也毫无竞争力可言。按数据存储要求，必须双份存储，因你机房建设在内地，一旦沿海中心城市和地区发生重大灾难，将造成重大损失，所以必须有异地存储；其次是东部地区气候条件、能源条件、土地成本不具备优势，数据中心运营成本居高不下，能源和成本也成为制约这些地区发展云数据中心的重要瓶颈。

11.3 项目的方案是合理的

（1）本项目为“乌海市大数据产业园”项目，符合国家产业发展的相关政策。本项目市场前景十分看好，效益明显。该项目采用技术成熟可靠，同时“三废”排放少，环境效益明显。

（2）本项目业主具有人才优势和技术优势，为该项目的发展提供了技术和可持续发展保障。

(3) 本项目业主经济实力较强，拥有一批对该项目装置的建设、运营、管理有丰富经验的管理和技术人员，这为本工程的顺利实施奠定了坚实的基础。

(4) 本项目建设投产后，将需要招聘员工 316 人，为当地人员就业提供良好的机会，因此本项目具有良好的社会效益。

(5) 经计算，本项目各项财务评价指标较好。

项目运营后 10 年营业收入共计 569116.80 万元，经营本费用为 22,023.36 万元，利润总额 525070.08 万元。。

综上所述，该项目具有良好的经济效益及社会效益，项目建设是可行的。

11.4 项目的投资是适度的

项目总投资 350000 万元，项目建设完成后，可实现利润总额为 525070.08 万元，总投资收益率；全部投资财务内部收益率分别为（所得税前）和（所得税后），投资回收期年（税后），高于行业测定的基准值。

生存能力分析显示本项目不会过分依赖短期融资来维持运营，财务生存能力良好。敏感性分析和不确定性分析，都显示本项目有一定的抗风险能力。项目的投资是适度的。

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：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：025-86870380 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：陕西省西安市雁塔区二环南路西段 64 号凯德广场 11 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：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：重庆市渝中区民生路 235 号海航保利大厦 35 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：杭州市江干区富春路 789 号宋都 4 层

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806