



海南省某镀锌钢管建设项目 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 项目概况.....	1
第一节 项目基本情况.....	1
第二节 编制依据和原则.....	3
第三节 项目可行性研究结论.....	3
第二章 项目建设背景、必要性及可行性分析.....	5
第一节 项目建设背景.....	5
第二节 项目建设必要性.....	6
第三章 项目产品市场分析.....	6
第一节 镀锌管行业运行情况.....	6
第二节 镀锌管市场应用前景.....	7
第四章 项目选址及区位条件.....	7
第五章 项目技术工艺分析.....	7
第一节 项目生产技术选择.....	7
第二节 项目产品及设备方案.....	7
第三节 原材料及燃料动力方案.....	8
第六章 项目建设和发展规划.....	8
第七章 环境保护.....	8
第八章 职业安全与卫生及消防设施方案.....	8
第九章 食堂卫生及安全专篇.....	8
第十章 节能方案分析.....	8
第十一章 建设期限和实施的进度安排.....	8
第十二章 项目组织管理与运行.....	8
第十三章 投资估算和资金筹措.....	9
第一节 估算范围.....	9
第二节 投资估算依据.....	9
第三节 投资估算.....	9
第四节 资金筹措.....	12
第十四章 财务效益、经济评价.....	12

第一节 财务评价.....	12
第二节、财务评价指标.....	12
第十五章 社会效益分析.....	2
第十六章 项目风险分析及规避建议.....	2
第十七章 结论及建议.....	2
第一节 结论.....	2
第二节 建议.....	3

图表目录

图表 1: 项目产品方案和生产规模.....	1
图表 2: 本期项目主要建设内容及工程量.....	2
图表 3: 项目总投资使用结构.....	3
图表 4: 项目技术经济指标.....	4
图表 5: 2012 年—2015 年我国工业增加值增长情况.....	错误! 未定义书签。
图表 6: 2015 年全国规模以上工业增加值增长率.....	错误! 未定义书签。
图表 7: 2012 年—2015 年全社会固定资产投资及其增长速度.....	错误! 未定义书签。
图表 8: 2013 年分行业固定资产投资 (不含农户) 及其增长速度.....	错误! 未定义书签。
图表 9: 2015 年按领域分固定资产投资 (不含农户) 占比.....	错误! 未定义书签。
图表 10: 2012 年—2015 年全国居民人均纯收入及其增占率.....	错误! 未定义书签。
图表 11: 镀锌管生产企业分布图.....	错误! 未定义书签。
图表 12: 2016 年 2 月—2016 年 8 月我国商品住宅新开工面积.....	错误! 未定义书签。
图表 13: 项目所在地示意图.....	错误! 未定义书签。
图表 14: 项目地生产要素状况.....	错误! 未定义书签。
图表 15: 项目生产工艺流程.....	7
图表 16: 项目产品方案和生产规模.....	7
图表 17: 项目主要设备清单.....	错误! 未定义书签。
图表 18: 项目燃料及动力年耗量一览表.....	错误! 未定义书签。
图表 19: 本期项目主要建设内容及工程量.....	错误! 未定义书签。
图表 20: 本期项目用地指标.....	错误! 未定义书签。
图表 21: 道路断面示意图.....	错误! 未定义书签。
图表 22: 建筑施工机械的噪声级统计表.....	错误! 未定义书签。
图表 23: GB8978—1996《污水综合排放标准》(二级) 标准限值列表.....	错误! 未定义书签。
图表 24: 环境空气质量标准.....	错误! 未定义书签。
图表 25: GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》(III类) 标准限值列表.....	错误! 未定义书签。
图表 26: 消防用水量一览表.....	错误! 未定义书签。
图表 27: 煤气危险、有害因素识别表.....	错误! 未定义书签。

图表 28: 主要能源消耗表.....	错误! 未定义书签。
图表 29: 项目实施进度表.....	错误! 未定义书签。
图表 30: 项目组织机构图设置.....	错误! 未定义书签。
图表 31: 项目劳动定员及结构.....	错误! 未定义书签。
图表 32: 项目建设投资估算一览表.....	9
图表 33: 项目不可预见费用统计一览表.....	10
图表 34: 工程建设其他费用一览表.....	11
图表 35: 项目总投资一览表.....	11
图表 36: 总投资使用与资金筹措表.....	错误! 未定义书签。
图表 37: 项目运营期每年收入估算表.....	12
图表 38: 项目经济指标一览表.....	错误! 未定义书签。
图表 39: 项目固定资产折旧表.....	错误! 未定义书签。
图表 40: 无形及其他资产摊销表.....	错误! 未定义书签。
图表 41: 项目总成本一览表.....	错误! 未定义书签。
图表 42: 项目利润及利润分配表.....	错误! 未定义书签。
图表 43: 项目流动资金一览表.....	错误! 未定义书签。
图表 44: 项目投资现金流量表.....	错误! 未定义书签。
图表 45: 项目资产负债表.....	错误! 未定义书签。

第一章 项目概况

第一节 项目基本情况

一、项目名称

年产 10 万吨镀锌钢管项目

二、建设地点

本期项目规划用地位于海南省老城经济开发区。

三、项目单位

四、项目产品规模

本期项目建设完成后，公司将达到每年生产各规格镀锌管 10 万吨，具体产能明细见下表所述：

图表 1：项目产品方案和生产规模

序号	规格	公称外径 (mm)	壁厚(mm)	均价 (元/吨)	产量 (吨)
1	DN10	17	2.3		
2	DN10	17.2	2.5		
3	DN15	21.3	2.45		
		20.5	1.8		
		20.5	1.9		
		20.8	2		
		20.8	2.1		
		21.3	2.2		
		21.3	2.3		
		21.3	2.4		
4	DN20	26	1.8		
		26	1.9		
		26.3	2		

报告案例

		26.3	2.1		
		26.9	2.2		
		26.9	2.3		
		26.9	2.4		
5	DN25	33	2.2		
		33	2.3		
		33.7	2.4		
6	DN32	41.8	2.5		
7	DN40	47.5	2.5		
8	DN50	59.5	2.5		

五、项目主要建设内容

本期项目规划总占地 33333.5 平方米，总建筑面积 30000 平方米，建设内容主要为生产车间、质检中心、仓储、办公及研发中心、员工宿舍、食堂等设施建设。

图表 2：本期项目主要建设内容及工程量

建设内容		单位	计容面积
工业建筑	1#生产车间	m ²	
	2#生产车间	m ²	
	3#生产车间	m ²	
	4#生产车间	m ²	
	5#质检中心	m ²	
工业附属配套	仓储	m ²	
	办公、及研发中心	m ²	2400
	员工宿舍	m ²	2000
	食堂	m ²	600
	停车场	m ²	500
合计		m ²	30000

六、项目性质

新建

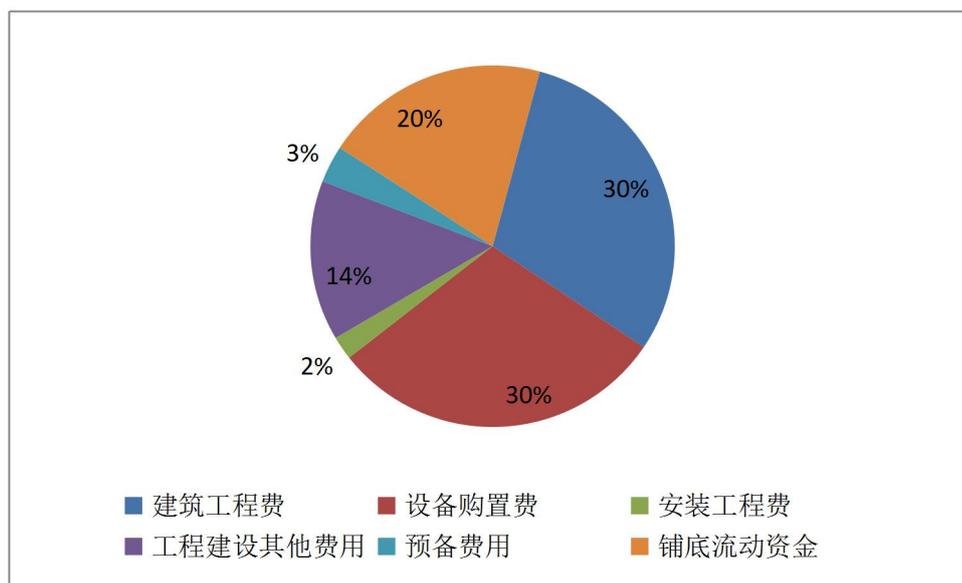
七、建设周期

本项目工程建设期为 14 个月，从 2017 年 7 月至 2018 年 9 月。

八、项目总投资及资金筹措

项目估算总投资（含流动资金）20000 万元，其中：建筑工程费 6052 万元；设备购置费 6000 万元；安装工程费 420 万元；工程其它费用合计 2861 万元；工程预备费 667 万元，流动资金 4000 万元。

图表 3：项目总投资使用结构



第二节 编制依据和原则

第三节 项目可行性研究结论

一、经济效益

项目的总投资额为 20000 万元人民币，工程建设周期为 14 个月。经测算，该项目的财务内部收益率（所得税前）为 30.7%，财务内部收益率（所得税后）为 23.5%，资本金净利润率为 22.2%。动态投资回收期（税前）为 4.1 年，动态投资回收期（税后）为 5.5 年，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

图表 4：项目技术经济指标

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	建设规模			
1.1	占地面积	平方米	33333.5	
1.2	建筑面积	平方米	30000	
2	劳动定员	人		
3	设备购置费	万元		
4	总投资	万元		
4.1	建设投资	万元		
4.2	建设期利息	万元		
4.3	铺底流动资金	万元		
5	原辅材料采购	万元		
6	外购燃料、动力			
6.1	水	万元	50	
6.2	电	万元	131	
7	年营业收入	万元	39840	
8	利润			
8.1	年利润总额	万元	5305	
8.2	净利润	万元		
9	年总成本费用	万元		运营期第五年
10	年上缴税金	万元		
10.1	年上缴营业税金及附加	万元		
10.2	年上缴增值税	万元		
10.1	年上缴所得税	万元		运营期第五年
11	利润率			
11.1	毛利率	%		
11.2	销售净利率	%		
12	财务内部收益率	%	30.7%	税前
		%	23.5%	税后
13	投资回收期			
13.1	静态投资回收期	年	3.34	税前，不含建设期
		年	4.15	税后，不含建设期
13.2	动态投资回收期	年	4.13	税前，不含建设期

报告案例

		年	5.46	税后, 不含建设期
14	财务净现值	万元	16132	税前
		万元	9687	税后
15	投资利润率	%	26.5%	
16	投资利税率	%	35.2%	
17	盈亏平衡点	%	36.0%	

二、社会效益

1、进行该项目的建设对于公司未来市场战略的实施有非常重要的意义。本项目市场前景较好，项目的建成必将产生良好的经济效益，对当地镀锌管行业技术水平的提升以及当地财政税收的增长做出较大贡献。

2、项目的成功运营，需要大量的工作人员，有效增加当地的就业机会。为维护正常运作，将招聘大量的工作人员、管理人员、技术人员、生产工人等等），预计到全负荷生产时提供至少 90 个职位，在一定程度上可以促进社会和谐发展与人民生活水平的提高，为社会的稳定做出贡献。

第二章 项目建设背景、必要性及可行性分析

第一节 项目建设背景

2015 年我国在积极推进新型城镇化建设方面取得了重大成就。城市群作为新型城镇化主体形态的地位更加凸显，对我国新型城镇化的支撑作用将进一步增强；湖南湘江新区、南京江北新区、福州新区、云南滇中新区、哈尔滨新区等一批国家级新区设立，对新型城镇化格局的支点作用进一步增强；撤县设市，撤市设区等行政区划调整加快，为优化城镇体系结构和做大做强城市提供了支撑；第二批国家新型城镇化试点出台，在更多领域开展更具针对性的体制机制探索；城市规划建设管理进一步加强，城市功能得以完善；各地稳步推进户籍制度改革，特大城市在积分落户政策方面积极探索。

第二节 项目建设必要性

第三章 项目产品市场分析

第一节 镀锌管行业运行情况

一、镀锌管在国内市场需求旺盛，市场的潜在消费能力仍然较大

近年来，随着上下游行业的快速发展，镀锌管作为重要原材料广泛用于工业与民用建筑、安装机器设备等电气安装工程等领域，其市场需求呈逐年增长的趋势。

2015 年，我国镀锌管表观消费量 5902 万吨，同比增加 1015.0 万吨，增长 20.77%，与 2014 年同期增长 7.50%相比上升 13.27 个百分点。镀锌管消费量大幅增加，充分说明镀锌管在国内市场需求旺盛，市场的潜在消费能力仍然较大。

随着我国经济的持续高速发展，相关下游产业对高质量、高性能的焊管需求持续增加，镀锌管行业迎来了大发展时期。近 5 年间，我国镀锌管产量大幅增加，此后，我国焊管产量依旧保持增长态势，并且增速也在不断上升。造成我国镀锌管产量大幅增长的最主要原因一方面是市场需要扩大的需求所致；另一方面就是镀锌管原材料——镀锌钢板产量持续增大的推动，它们为镀锌管行业的发展奠定了原料的良好基础。

二、镀锌管企业主要分布在天津、河北、山东、江苏以及浙江等地，海南尚无生产企业。

三、互联网替代传统工业模式成为热镀锌管行业的必然选项

近期热镀锌管行业经历了几年的寒冬，也孕育了新的机会，钢铁 O2O 模式得到认可。随着越来越多钢企、流通企业以及终端企业对“互联网+”钢企认识度的不断提升，用互联网改造自己的工业模式也就成为必然的选项。

第二节 镀锌管市场应用前景

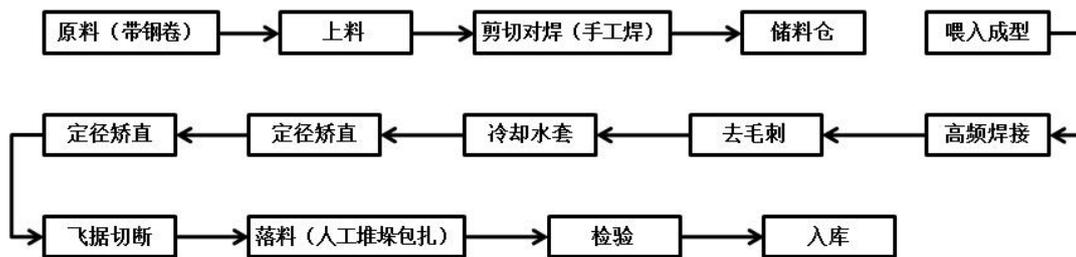
第四章 项目选址及区位条件

第五章 项目技术工艺分析

第一节 项目生产技术选择

本项目本期项目建设完成后，公司将达到每年生产各规格镀锌管 10 万吨，公司产品及产品主要生产工艺流程如下：

图表 5：项目生产工艺流程



第二节 项目产品及设备方案

本期项目建设完成后，公司将达到每年生产各规格镀锌管 10 万吨，具体产能明细见下表所述：

图表 16：项目产品方案和生产规模

序号	规格	公称外径 (mm)	壁厚(mm)	均价 (元/吨)	产量 (吨)
1	DN10	17	2.3		
2	DN10	17.2	2.5		
3	DN15	21.3	2.45		
		20.5	1.8		
		20.5	1.9		
		20.8	2		
		20.8	2.1		
		21.3	2.2		

报告案例

		21.3	2.3		
		21.3	2.4		
4	DN20	26	1.8		
		26	1.9		
		26.3	2		
		26.3	2.1		
		26.9	2.2		
		26.9	2.3		
		26.9	2.4		
5	DN25	33	2.2		
		33	2.3		
		33.7	2.4		
6	DN32	41.8	2.5		
7	DN40	47.5	2.5		
8	DN50	59.5	2.5		

第三节 原材料及燃料动力方案

第六章 项目建设和发展规划

第七章 环境保护

第八章 职业安全与卫生及消防设施方案

第九章 食堂卫生及安全专篇

第十章 节能方案分析

第十一章 建设期限和实施的进度安排

第十二章 项目组织管理与运行

第十三章 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、建设投资估算

项目建设投资估算 16000 万元，其中建筑工程费 6052 万元，设备购置费 6000 万元，安装工程费 420 万元。项目建设投资估算如下所示。

图表 7：项目建设投资估算一览表

单位：万元

序号	项目	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	6052	6000	420	0	12472
1.1	主体工程		6000	420	0	10620
1.1.1	1#生产车间			0		990
1.1.2	3#生产车间			0		990
1.1.3	4#生产车间			0		990
1.1.4	5#生产车间			0		990
1.1.5	6#质检中心			0		240
1.2	辅助工程		0	0	0	1595
1.2.1	仓储			0		470
1.2.2	办公、及研发中心			0		475
1.2.3	食堂			0		150
1.2.4	员工宿舍	500				
1.3	厂外工程	257				257
1.3.1	道路	50				50
1.3.2	停车场	8				8
1.3.3	绿化等	199				199
2	工程建设其他费用				2861	2861

报告案例

2.1	建设用地费					
2.2	建设单位管理费					
2.3	工程建设监理费					
2.4	勘察设计费					
2.5	施工图设计文件 审查					
2.6	咨询费（可研、 环评、能评）					
2.7	生产准备费					
2.8	工程保险费					
2.9	招投标交易服务 费					
2.10	招投标代理费					
3	预备费					
3.1	工程不可预见费				400	400
3.2	设备涨价不可预 见费				267	267
4	建设投资合计	6052	6000	420	3528	16000

二、不可预见费用

不可预见费又称为预备费，是指考虑建设期可能发生的风险因素而导致的建设费用增加的这部分内容。

本项目固定投资部分，不可预见费用主要包括工程建设不可预见费用以及设备购置不可预见费用：

图表 33：项目不可预见费用统计一览表

序号	类别	金额（万元）
1	工程建设不可预见费用	400
2	设备购置不可预见费用	267
	合计	667

三、工程建设其他费用

工程建设其他费用指不能全部计入当年损益，应在以后年度内较长时期摊销的除固定资产和无形资产以外的其他费用支出。

根据估算，本项目建设过程中，项目工程建设其他费用金额共计为 2861 万元，具体见下表所述。

图表 9：工程建设其他费用一览表

序号	项目	费用（万元）
1	建设用地费	2000
2	建设单位管理费	106
3	工程建设监理费	209
4	勘察设计费	
5	施工图设计文件审查	
6	咨询费（可研、环评、能评）	
7	生产准备费	
8	工程保险费	
9	招投标交易服务费	9
10	招投标代理费	68
11	工程建设其他费用	2861

四、项目流动资金估算

五、项目总投资估算

项目估算总投资（含流动资金）20000 万元，其中：建筑工程费 6052 万元；设备购置费 6000 万元；安装工程费 420 万元；工程其它费用合计 2861 万元；工程预备费 667 万元，流动资金 4000 万元。

图表 10：项目总投资一览表

序号	项目	合计	占总投资比例
1	固定资产投资	16000	80%
1.1	建设投资	16000	80%
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	工程不可预见费		
1.1.3.2	设备涨价不可预见费		

1.2	建设期利息	0	0%
2	铺底流动资金	4000	20%
3	总计	20000	100%

第四节 资金筹措

第十四章 财务效益、经济评价

第一节 财务评价

本项目的资金收入主要为各规格的镀锌钢管销售收入。项目建成后，将形成良性的资金链循环。

图表 11：项目运营期每年收入估算表

序号	项目	运营期				
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	营业收入	31872	39840	39840	39840	39840
2	营业税金及附加					
2.1	城市维护建设税	74	92	92	92	92
2.2	教育费附加	32	40	40	40	40
3	增值税	1054	1317	1317	1317	1317
	销项税额	5418	6773	6773	6773	6773
	进项税额	4364	5455	5455	5455	5455

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 30.7%，所得税后项目投资财务内部收益率为 23.5%。

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 12%。

经计算，所得税前项目投资财务净现值 16132 万元，所得税后项目投资财务净现值 9687 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 4.1 年（不含建设期），所得税后项目投资回收期为 5.5 年（不含建设期）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年息税前利润或运营期内年平均息税前利润（EBIT）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——项目正常年份的年息税前利润或运营期内年平均息税前利润；

TI——项目总投资。

经计算，本项目总投资收益率为 26.5%，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 22.2%。

第十五章 社会效益分析

第十六章 项目风险分析及规避建议

第十七章 结论及建议

第一节 结论

本项目符合国家产业政策和产业发展规律，项目实施后将产生较大的社会效益和经济效益。

1、社会效益

本项目的实施有利促进当地经济的增长，具有较大的社会效益。项目运营后可解决至少 90 人的就业问题，年均利税总额可达 3052 万元，对促进当地就业，拉动地方经济和财政收入增长有积极的作用。本项目的建设具有较好的社会效益，项目的社会效益良好。

2、经济效益

项目的总投资额为 20000 万元人民币，建设期为 1 年。经测算，该项目的财务内部收益率（所得税前）为 30.7%，财务内部收益率（所得税后）为 23.5%，资本金净利润率为 22.2%。动态投资回收期（税前）为 4.1 年，动态投资回收期（税后）为 5.5 年，低于基准投资回收期，说明项目的盈利能力较好。

第二节 建议

1、由于项目的重要性，要求建设及时做好前期各项准备工作，特别是抓紧资金的筹措和安排。

2、由于项目时间较急，应尽快落实建设用地及办理相关手续。

3、遵循建设工程的客观规律，又好又快地扎实每一项工作，特别是做好项目的计划工作安排。

4、鉴于当地经济发展水平和支付能力，在各方面建设内容的市场定位上，应合理定位。同时，注重环保技术和节能技术的研究和应用，面对环保、节能要求愈来愈严格的生存形势，把环保、节能问题作为专项课题进行研究与建设，实现节能减排的目标。

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