



北京市某再生资源回收利用项目 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 11 层

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

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

第一章 项目总论

第一节 项目基本情况

一、项目名称

二、项目单位

三、项目建设地点

四、项目建设内容

本项目占地面积**亩，主要建设内容为园区生产厂房及配套办公生活区域。本项目非新建项目，主要利用园区内原有厂房和设施进行装修改造。

五、项目产品方案

本项目主要内容是利用废玻璃、废塑料、废纸、废铝铁作为原料，经工艺处理后，以获得玻璃渣、塑料粒子、再生纸制品、再生铝制品等产品。

根据预测，项目建成并达产后，将实现年处理废旧物资**万吨的产能，年产各类玻璃渣、塑料粒子、再生纸制品、再生铝制品等再生资源回收产品**万吨。项目所处理加工的废旧物资，均来源于建筑废料、装修垃圾、生活垃圾、社会及工厂废弃包装等。

六、项目建设周期

七、项目投资及资金筹措

第二节 项目研究结论

第三节 报告编制依据与研究范围

一、编制原则

二、编制依据

三、研究范围

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

《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）

2017年1月，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》。《方案》要求，促进资源循环利用产业提质升级。依托国家“城市矿产”示范基地，促进资源再生利用企业集聚化、园区化、区域协同化布局，提升再生资源利用行业清洁化、高值化水平。到2020年，再生资源回收利用产业产值达到1.5万亿元，再制造产业产值超过1000亿元。

.....

《北京市人民政府关于印发〈北京市“十三五”时期环境保护和生态建设规划〉的通知》（京政发〔2016〕60号）

2017年1月，北京市政府发布《北京市“十三五”时期环境保护和生态建设规划》。《规划》指出，提升生活垃圾和一般工业固废处理处置能力。推行“绿色包装”、“净菜进城”等措施，从源头减少生活垃圾产生量。鼓励居民小区垃圾分类，进一步提升城镇生活垃圾分类运输、分类处理能力，完善农村生活垃圾收运体系。到2020年，全市生活垃圾无害化处理率、资源化率分别提高到99.8%、60%以上，实现原生垃圾零填埋。到2020年，全市工业固体废物综合利用处置率达到95%以上。

.....

二、经济背景

三、行业背景

我国再生资源行业2005年起步，目前仍处在发展初期。自2005年颁布《关于加快发展循环经济的若干意见》以来，从国家层面发展循环经济已经有10多

年历史，2007年，商务部、发展改革委等6部门发布《再生资源回收管理办法》，明确商务主管部门作为再生资源回收行业主管部门。2009年，国务院公布《废弃电器电子产品回收处理管理条例》，明确废弃电器电子产品回收处理的生产者责任。2011年，国务院办公厅印发《关于建立完整的先进的废旧商品回收体系的意见》，根据文件精神，2012年5月，经国务院同意，建立了由商务部牵头，22个单位组成的废旧商品回收体系建设部际联席会议制度。截至2015年底，我国以回收站点、分拣中心和集散市场建设为核心的“三位一体”回收体系逐步建立。

.....

四、技术背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是响应国家政策号召，大力推动循环经济发展的需要

同伟大祖国一样，当前首都北京也进入新的发展阶段。《加快科技创新构建高精尖经济结构系列文件》的出台，正是紧紧围绕习近平总书记视察北京时关于“北京要发展，而且要发展好”和“腾笼换鸟，构建‘高精尖’的经济结构”重要指示精神，在有序疏解非首都功能的同时，提速具有全球影响力的科技创新中心建设，更好地为履行首都职能提供有力支撑。根据系列文件的顶层设计，加快培育科技、信息等现代服务业，发展节能环保、集成电路、新能源等新兴产业和高技术产业，构建高精尖经济结构北京完全有能力走出一条减量发展，瘦身健体、提质增效的新路子。

根据系列文件中的《北京市加快科技创新发展节能环保产业的指导意见》，北京市节能环保产业将开启行业的巨大市场。“腾笼换鸟”后的北京，作为全国科技创新中心，有责任、有义务发挥高科技企业聚集地的优势，把丰富的节能环保创新优势、工程转化服务优势转变为科技竞争优势与产业竞争优势，进而引领全国节能环保产业的健康发展。

本项目的建设，切实响应了相关文件的号召，助力推动首都经济实现高质量发展。项目建成后，将对废旧塑料、废铝、废纸、废玻璃等废弃物资进行回收处理和再加工，引进德国先进设备和工艺，极大提高生产效率，形成日均**吨的吞

吐量，产生巨大的经济效益、社会效益和经济效益。项目所有的工作均重点围绕节能、低碳、环保领域开展，符合系列文件的顶层设计，契合了未来产业的发展方向，为北京市高精尖经济结构的构建贡献一份力量。

二、项目建设是加快构建高精尖经济结构，发展节能环保产业的需要

三、项目建设是推动落实北京城市总体规划，助力首都疏解整治的需要

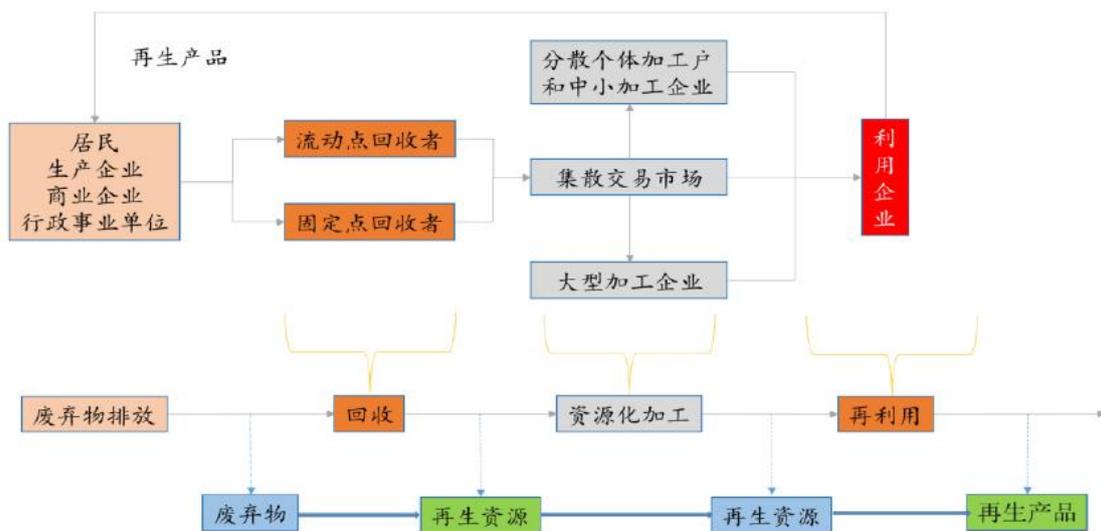
四、项目建设是改善城市环境，营造绿色环保理念，迎接冬奥会的需要

第三章 项目市场分析

第一节 再生资源回收行业发展现状

一、行业发展基本情况

固废回收和再利用而言，主要包括回收、分拣、再利用等环节。从产生源头看，废物来源主要分为四类：生活类（居民家庭）、产业类（工业、农业、建筑业等）、服务消费类（超市、百货店、维修店等）和公共机构类（机关、学校、医院等）。针对四类再生资源的特点，应分类建立不同模式的回收体系。



二、行业发展特点

三、主要品种回收情况分析

截至 2016 年底，我国废钢铁、废有色金属、废塑料、废轮胎、废纸、废弃电器电子产品、报废汽车、废旧纺织品、废玻璃、废电池十大类别的再生资源回收总量约为 2.56 亿吨，同比增长 3.7%。

序号	名称	单位	2015 年	2016 年	同比增长%
1	废钢铁	万吨			
	大型钢铁企业	万吨			
	其他行业	万吨			
2	废有色金属	万吨			
3	废塑料	万吨			
4	废纸	万吨			
5	废轮胎	万吨			
	翻新	万吨			
	再利用	万吨			
6	废弃电器电子产品				
	数量	万台			
	重量	万吨			
7	报废汽车				
	数量	万台			
	重量	万吨			
8	废旧纺织品	万吨			
9	废玻璃	万吨			
10	废电池（铅酸除外）	万吨			
11	合计（重量）	万吨			

.....

四、主要品种回收发展趋势分析

第二节 再生资源回收行业需求分析

一、我国生活垃圾量快速增长，工业固废量维持高位

二、垃圾分类、两网融合有望促进回收率提升

第三节 再生资源回收行业供给分析

一、环保督察加码，再生资源供给侧改革提速

二、禁止洋垃圾进口，有利于提升国内废品回收率

第四节 再生资源回收行业市场经营情况

一、行业亏损面下降，亏损总额持续上升

二、行业存货增速加快，产成品库存减少

三、固定资产投资增速下降，行业资产规模持续扩大

四、废弃资源综合利用业毛利率

五、主营业务成本稳定增长，财务费用增速上升

第四章 项目区位条件

第一节 项目选址

一、选址要求

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、自然环境

二、区位交通

三、基础设施

四、周边配套

第三节 项目选址合理性分析

第五章 项目产品、工艺与设备方案

第一节 项目产品方案

第二节 项目工艺方案

一、主要设计原则

二、资源化处置工艺方案

第三节 项目设备方案

一、设备选型原则

二、主要设备选型

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标与内容

一、项目建设指导思想

二、项目建设原则

三、项目建设内容

第二节 总图布置

一、项目规划构思

二、总平面布置原则

三、设计依据与规范

四、道路交通组织

五、竖向布置

第三节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、水电管网

五、防水工程

第七章 环境保护方案

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。

控制扬尘对环境的不良影响，可采取以下防治措施：封闭式施工，最大限度控制受施工扬尘影响的范围。对施工现场进行科学管理，水泥应建专门库房堆放，砂石料统一堆放，尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂；施工现场和堆场适量喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘量；运输车辆避免装载太满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，对车辆及时冲洗；运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布；土方施工时可在上风向建围栏，减少施工扬尘扩散，如遇风速过大的天气应停止这部分的施工。

为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。裸露的施工地面应用密布网覆盖。施工期在现场设置不低于 1.8 米高的围挡，同时采取运输车辆经常清洗、路面硬化等措施，以便降低施工运输车辆扬尘的影响。

.....

二、项目运营期环境保护

第三节 环境影响综合评价

第八章 节能方案

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 能耗状况和能耗指标分析

一、能耗状况

1、用电量估算

厂区所有用电均由基地供电公司供给。另自备发电机。

本项目设备按全年 300 天运行计算，各设备分别取适当的需用系数及负荷率；照明及空调耗电按单位面积计算。

经计算，项目年用电量约为**万 kWh。

2、用水量估算

本项目拟采用基地自来水公司所生产的自来水为生产用水及生活用水来源。厂区内以生产生活用水管网供水。管网采用球墨铸铁材质，埋地铺设。

本项目用水主要包括生产用水、办公生活用水、绿化和道路冲洗用水、未预见用水量等，项目年用水量预计为**万吨。

.....

二、能耗指标分析

第三节 节能措施和节能效果分析

一、建筑节能

二、电气节能

三、给排水节能

四、节能效果分析

第九章 劳动安全卫生与消防

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 组织管理与劳动定员

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

1、定员依据

- (1) 项目的生产能力；
- (2) 根据项目内容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管理人员；

2、生产作业班次

项目建成投产后，根据项目设计确定的生产流程工段组织安排劳动定员。劳动制度为每周 40 小时工作制，节假日按照国家法定假日正常休息。

3、劳动定员

按照项目设计生产能力和生产工艺，结合企业组织机构设置，遵照国家有关法律、法规，参照行业和部门标准，本着精干高效的原则进行定员编制。本项目建成后，将新增加**人。

第十一章 项目建设进度安排与招投标方案

第一节 基本要求

第二节 项目开发管理

一、项目管理

二、项目实施进度

第三节 工程招投标方案

一、招标原则

二、招标范围

三、招投标程序

第十二章 投资估算与资金筹措

第一节 总投资估算依据

一、估算范围

二、估算依据

第二节 项目投资估算

一、工程费用估算

二、其他费用

三、预备费

四、流动资金估算

五、总投资

项目总投资为工程费用、工程建设其他费用、预备费以及流动资金之和，总计为**万元，其中：工程费用**万元、工程建设其他费用**万元、预备费用**万元以及流动资金**万元。

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		

第三节 项目资金筹措

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

二、基础数据和说明

第二节 经济效益测算

一、营业收入测算

二、成本费用测算

三、利润测算

四、上缴税金

第三节 经济合理性分析

一、财务净现值

二、财务内部收益率

三、项目投资回收期

四、总投资收益率

第四节 项目不确定性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第五节 财务评价结论

该项目所得税前的财务内部收益率为**%，所得税后财务内部收益率为**%，均高于行业基准收益率，总投资收益率为**%，满足投资者的要求。投资动态回收期（税前）为**年，投资动态回收期（税后）为**年，低于基准投资回收期，说明项目的盈利能力较好。

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，运营期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

从不确定性分析来看和敏感性分析来看，项目具有较强的抗风险能力。综上所述，该项目在财务上是可行的。

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

序号	指标	单位	指标	备注
6	总成本费用	万元		达产年
7	上缴税金	万元		达产年
7.1	上缴销售税金及附加	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	%		

.....

第十四章 项目社会效益分析

第一节 社会影响分析

一、通过再制造发展循环经济，节约社会能源

二、消除环境污染，生态效益显著

三、促进产业发展、满足市场需要

四、促进地方就业，增加地方财政收益

第二节 社会互适性分析

第三节 社会风险分析

第十五章 项目风险因素识别与防控

第一节 项目开发的运作风险及防范

一、运作风险及防范

二、工程风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

一、政策性风险

二、市场风险

三、技术风险

四、不可抗力风险分析及控制

第十六章 可行性研究结论与建议

第一节 项目可行性研究结论

第二节 项目可行性研究建议

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