



广东省某垃圾处理项目
财政承受能力论证案例

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 项目基础信息.....	1
第一节 项目概况.....	1
第二节 项目产出说明.....	1
第三节 项目运作模式.....	2
第四节 项目交易结构设计.....	2
第五节 风险分配基本框架.....	3
第二章 责任识别与支出测算.....	4
第一节 责任识别.....	4
第二节 支出测算.....	5
第三章 财政承受能力评估.....	6
第一节 财政支出基数.....	6
第二节 预算支出比例.....	6
第三节 论证结论.....	6
附表一：项目财政支付测算分析表.....	1
附表二：某县一般公共预算支出测算表.....	2
附表三：项目预算支出比例测算表.....	3

第一章 项目基础信息

第一节 项目概况

.....

第二节 项目产出说明

一、项目产出内容

1、每年可将某县城乡产生的生活垃圾*吨左右（预期未来*万人口）全部无害化处理。

2、每年可将某县造纸产业产生的废塑料*吨全部无害化资源化综合利用（预期造纸产量达到*万吨/年），为该县造纸产业循环经济发展创造了良好的发展基础。

3、通过项目实施，每年还可产生蒸汽*万吨、电力*万 KWH，为开发区企业提供能源，真正实现了工业固废和城市垃圾的无害化资源化综合利用。

4、项目建成后，县城市垃圾处理设施及工业固废处置设施将得到极大的改善，可加快开发利用该县经济发展步伐，同时带动部分劳动力就业，增加当地税收。

二、项目产出效益

本项目建成后可达到以下成果：

1、改善某县的城市面貌，推动某县生态环境和城市环境的提升，树立政府和城市的形象；

2、彻底解决影响某县造纸企业循环经济健康发展的瓶颈，实现绿色造纸的目标，为打造省级“智慧防伪包装”产业园区奠定了扎实的基础。

3、本项目充分利用现有垃圾填埋场的剩余空间建设，做到土地综合利用，符合国家“十三五”城市生活垃圾处理规划要求。

4、通过无害化资源化综合利用，产生蒸汽和电力，每年可为当地创造一定的税收。

第三节 项目运作模式

在运作方式上，基于项目的性质、项目投资收益水平、风险分配基本框架、融资需求、期满处置等因素考虑，并参考全国同类垃圾处理 PPP 项目，本项目具体运作方式采用建设—运营—移交（BOT）模式。

.....

第四节 项目交易结构设计

一、项目投资融资结构设计

1、项目投资结构

项目总投资约*万元，资本金为总投资的*（即*万元），其中政府方占股*（即*万元，以垃圾填埋场未来*年租用费出资）、社会资本方占股*（即*万元）。

剩下*万元通过项目公司融资解决。

注：关于政府出资*万元的说明：项目整体占地*亩，但其中一半面积的填埋场未来依然要为政府行使紧急情况下垃圾填埋的功能，故社会资本方支付的租金按剩余一半面积，约*亩，每年租金按*元/亩计算，未来*年租金合计为*万元。

.....

二、项目回报机制

本项目回报机制为可行性缺口补助模式。

本项目为新建垃圾资源化无害化综合利用项目，项目公司的收入来源主要包括以下三个部分：

1、某县造纸企业向项目公司支付的垃圾处理服务费

合作期间，项目公司与造纸企业签署处置合同，由造纸企业向项目公司支付处理造纸固废的服务费。

项目达产后，年处理造纸固废*吨，价格按照*元/吨固废计算，则造纸固废处置年收入为*万元。

2、某县政府付费

合作期间，某县政府针对项目公司处理的城市生活垃圾服务进行付费，付费额根据项目公司处理的生活垃圾处理量计算。

政府按每处理 1 吨生活垃圾付费*元的标准给予付费，项目达产后年处理*生活垃圾，年收入是*万元。

注：*元/吨的标准为参照类似垃圾处理 PPP 项目的中标价格进行取值测算的。实际运营中，每吨的城市生活垃圾处理费用按投标文件报价或 PPP 项目合同约定为准，实际处理量以政府审计的实际数量为准。

3、垃圾处理附属产品销售收入

本项目垃圾处理附属产品包括电力和热力。电力销售给当地电网，热力销售给开发区内造纸等企业。

(1) 发电收入

本项目机组年利用小时数为：*h，电厂计算期内正常年发电量为*万 kWh，售电价格为*元/kWh。正常年发电收入为*万元。

(2) 供热收入

本项目达产后年供热量为*万吨，热价为*元/t。正常年供热收入为*万元。

第五节 风险分配基本框架

.....

第二章 责任识别与支出测算

第一节 责任识别

一、股权投资支出责任

股权投资支出责任是指在政府与社会资本共同组建项目公司的情况下，政府承担的股权投资责任。

项目公司注册资金*万元，政府出资*万元，占股*，以垃圾填埋场租赁费出资。

二、政府付费支出责任

政府付费支出责任是指在项目运营期间，政府承担的运营期间项目公司处理城乡生活垃圾付费责任。

三、风险承担支出

风险承担支出责任是指由政府承担风险带来的财政或有支出责任。由于项目的风险概率和风险后果值难以预测，因此风险承担成本结合本项目实际，按照可转移风险和可分担风险进行分类，采用分类比例法进行测算。

第一类可转移风险包括：项目建设期间可能发生的组织机构、施工技术、工程、投资估算、资金、市场、财务等风险，项目公司通过参加商业保险后，大部分风险可以有效转移；由于项目设计、建设、运营均由社会资本方通过项目公司直接负责，因此政府方不承担此类可转移风险。

第二类不可分担风险包括：项目建设和运营期间可分担风险主要为不可抗力风险去除商业保险合同部分后，剩余需要由项目公司承担的风险部分，此部分不可抗力风险需要由社会资本方和政府方根据项目公司股权比例共同承担。

第三类不可分担风险包括：项目建设和运营期间可能发生的监管政策和法律法规变动、国有化风险，需要由政府方完全承担。

四、配套投入支出责任

配套投入支出责任是指政府承诺将提供的配套工程等其他投入责任，包括土

地整理、建设部分项目配套设施、完成项目与现有相关基础设施和公用事业的对接。

本项目配套投入支出责任主要指项目规划土地的“三通一平”。该部分资金全部由县政府性基金预算支出，不使用一般公共预算，故不考虑配套投入支出责任。

第二节 支出测算

一、风险承担支出测算

.....

二、政府支出汇总

根据上述政府支出测算，在项目全生命周期*年内，经测算政府共需支出*万元，考虑到在全生命周期内发生的具体时间，采用*%的折现率，政府累计支出现值为*万元。（具体计算结果见附表一：项目财政支付测算分析表）。

第三章 财政承受能力评估

第一节 财政支出基数

项目所在地为某县，项目财政支出直接由县财政负责，根据该县 2012-2017 年度财政数据，2012-2017 年一般公共预算支出复合增长率为 11.12%。2017 年某县一般公共预算支出*万元。

考虑国家经济增速、某县近年来财政收支增长趋势等因素，本着谨慎态度，假设 2018-2048 年起，一般公共预算支出以每年 11% 的增速增长，2028 年以后保持不变。

项目区域财政支出基数测算见《附表二：某县本级一般公共预算支出测算表》。

第二节 预算支出比例

由于本项目为某县首个 PPP 项目，无需分析其他 PPP 项目占用一般公共预算支出。通过预算支出比例测算，项目全生命周期内，每年政府支出责任占一般公共预算支出比例均未超过 10%，最高年度（2019 年）比例为 0.41%。

详细数据见《附表三：项目预算支出比例测算表》

第三节 论证结论

本项目政府支出责任主要包括建设期股权投资支出和风险承担支出，从上述表列数据可以看出，项目政府支出责任占某县一般公共预算支出比例远低于 10%，在财政承受能力范围内，项目适宜采用 PPP 模式。建议项目 PPP 实施模式为 BOT，合作期限为 31 年（含建设期）。

附表一：项目财政支付测算分析表

单位：万元

年份	政府财政支出				
	股权投资支出	政府付费支出	风险承担支出		
			不可抗力风险	政策风险	国有化风
2018 年					
2019 年					
2020 年					
2021 年					
2022 年					
2023 年					
2024 年					
2025 年					
2026 年					
2027 年					
2028 年					
2029 年					
2030 年					
2031 年					
2032 年					
2033 年					
2034 年					
2035 年					
2036 年					
2037 年					
2038 年					
2039 年					
2040 年					
2041 年					
2042 年					
2043 年					
2044 年					
2045 年					
2046 年					
2047 年					
2048 年					
合计					

附表二：某县一般公共预算支出测算表

单位：万元

分析期间	一般公共预算支出
2012 年实际	
2013 年实际	
2014 年实际	
2015 年实际	
2016 年实际	
2017 年预算	
2018 年预计	
2019 年预计	
2020 年预计	
2021 年预计	
2022 年预计	
2023 年预计	
2024 年预计	
2025 年预计	
2026 年预计	
2027 年预计	
2028 年预计	
2029 年预计	
2030 年预计	
2031 年预计	
2032 年预计	
2033 年预计	
2034 年预计	
2035 年预计	
2036 年预计	
2037 年预计	
2038 年预计	
2039 年预计	
2040 年预计	
2041 年预计	
2042 年预计	
2043 年预计	
2044 年预计	
2045 年预计	
2046 年预计	
2047 年预计	
2048 年预计	

附表三：项目预算支出比例测算表

单位：万元

分析期间	一般预算支出	一般预算支出现值	政府支出合理
2018 年预计			
2019 年预计			
2020 年预计			
2021 年预计			
2022 年预计			
2023 年预计			
2024 年预计			
2025 年预计			
2026 年预计			
2027 年预计			
2028 年预计			
2029 年预计			
2030 年预计			
2031 年预计			
2032 年预计			
2033 年预计			
2034 年预计			
2035 年预计			
2036 年预计			

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：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：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806