

年产 15 亿双节能型组合筷子生产项目  
可行性研究报告

# 目 录

第一章、总论

第二章、市场预测

第三章、建设规模与产品方案

第四章、厂址选择

第五章、技术方案、设备方案、工程方案

第六章、主要原材料、燃料动力供应

第七章、总图运输与公用工程

第八章、环境影响评价

第九章、劳动安全、卫生与消防

第十章、组织机构与人力资源配置

第十一章、项目实施进度

第十二章、投资估算

第十三章、融资方案

第十四章、项目财务评价

第十五章、项目综合评价和结论

第十六章、项目附件

- (一) 环保证明
- (二) 消防证明
- (三) 工业厂址行政地理位置图
- (四) 承办公司营业执照
- (五) 产品销售合同
- (六) 原材料供应合同

## 第一章、总论

## 一、项目背景

(一) 项目名称: 年产 15 亿双节能型组合筷子生产项目

(二) 项目承办单位: 某节能筷子有限公司

(三) 项目法定代表:

(四) 项目提出的理由与过程:

某节能筷子有限公司位于某市八道江区境内。地处东亚季风气候区和东北部山地寒冷湿润气候区,其特点是大陆性气候四季分明,春季温度变化剧烈,冷暖无常,多偏西风;夏季短,温湿多雨;秋季凉爽,冬季漫长而寒冷。常年平均气温为 2.5℃,年平均湿度为 73%,年平均降水量 800 ,年均日照 2.500 小时,年平均有效积温 2.254.2℃,无霜期 120 天。

\*\*市境内资源得天独厚,是吉林省资源大市,其中:矿泉水产量位居全国前列,被誉为“中国长\*\*矿泉城”的\*\*市不仅有丰富的水资源、矿产资源,林产资源也很丰富,森林覆盖率为 73%。为充分利用林产资源优势,根据国家重点扶持民营企业发展的总体要求,促进区域经济向集约化、规模化发展,最终实现全面建设小康社会的总体目标,\*\*市委、市政府带领全市人民脱贫致富

奔小康。在保护生态环境和合理开发利用资源的前提下，提出建设年产 15 亿双节能型组合筷子生产项目。项目建设符合国务院关于振兴东北老工业基地的产业政策，符合某市发展资源型城市接续产业政策要求，可促进合理开发利用当地丰富的林产资源，改善生态环境，促进区域经济实现跨越式发展。该项目是当前最具前景的接续替代产业。产品全部使用桦木、锻木的边角余料生产“小木丁”系列节能筷子，使用完后，可回收造纸，属于循环经济。

#### （五）可能性研究报告编制的依据

- 1、国家计委审定出版的《投资项目可行性研究报告指南》；
- 2、\*\*市老工业基地发展接续产业规划纲要；
- 3、\*\*市林业资源 2001-2010 年发展规划；
- 4、某节能筷子有限公司提供的有关基础资料；

#### （六）可行性研究报告编制的主要范围、内容

- 1、市场预测；
- 2、建设规模与产业政策；
- 3、厂址选择；
- 4、技术方案、设备方案、工程方案；

- 5、原材料、燃料、动力供应；
- 6、运输与公路辅助工程；
- 7、环境影响评价；
- 8、投资估算与融资方案；
- 9、项目财务评价；
- 10、研究结论与建议。

## 二、项目概况

### （一）地理位置

本项目拟建在\*\*市八道江区青山湖社区（原铁红厂西侧），位于市区北部，距市区 3 公里。

### （二）建设规模与目标

项目拟建设一个技术成熟、设备先进、年生产 15 亿双节能型筷子的生产线，项目计算期为 10 年（建设期 1 年）。

### （三）主要建设条件

1、项目建设符合林业产业规划要求和资源型城市发展接续产业政策要求；

2、市场容量大。项目开发产品市场竞争力强，主要市场为长江以北国内各省市；

3、交通运输便捷。厂址地理位置优越，有利于产品、设备、原材料等运输；

4、资源有潜力，原材料供应有保障，价格有优势。主要原材料市场可购地，货源充足，运输半径在 50 公里以内；

5、工艺流程可靠，设备选型合理。设备全部采用国内已定型的成套设备部件；

6、项目依托条件好。本项目依托资源型城市发展接续产业优惠的政策和社会化服务条件，可加快项目建设进度，节省投资，降低成本，提高经济效益。

#### （四）项目总投资及效益情况

项目总资金 1634.39 万元，其中建设投资 1282.23 万元，流动资金 352.16 万元。项目生产后，年实现销售收入 4800 万元，利润总额 1989.43 万元，销售税金及附加和增值税 444.99 万元，财务内部收益率（税前） $>60\%$ ，投资利润率 121.72%，投资回收期（静态）1.70 年（含建设期 1 年），可以满足项目市场化运营的需要。

#### 主要技术经济指标表

序号	项 目	指标	单位	备 注
1	占地面积	10000		
2	建筑规模	6600		
3	建设规模	150000	万双	
4	项目劳动定员	108	人	
5	项目总投资	1634.39	万元	
6	建设投资	1282.23	万元	
7	流动资金	352.16	万元	
8	年销售收入	4800.00	万元	
9	年总成本	2365.58	万元	
10	年经营成本	2144.10	万元	
11	年增值税	404.53	万元	
12	年销售税金及附加	40.45	万元	
13	年利润总额	1989.43	万元	
14	年所得税	497.36	万元	平均年份
15	年可分配利润	1492.07	万元	平均年份
16	投资利润率	121.72	%	

17	财务内部收益率	>60	%	
18	财务净现值	11451.20	万元	i=10%时
19	投资回收期(静态)	1.70	年	含建设期 1 年

## 第二章、市场预测

### 一、产品介绍

“小木丁”节能筷子是一种组合式筷子，有重复使用的母筷和一次性使用的子筷插接组成。母筷前部为尖圆锥状，子筷后部有与母筷前端配合的锥形孔。年供货量：子筷 15 亿双，母筷 1200 万双，产品主要销往国内及东南亚地区。

### 二、产品市场供需状况

#### （一）市场供应现状

筷子是占人类四分之一的中华民族传统而且不能改变的餐具。基本上是竹、木制品，虽然曾出现过塑料材料的筷子，但由于过于光滑及使用者对塑料材质的疑虑，难以推广使用，随着人们生活水平的提高，卫生意识的增强，不愿意使用公共筷子的人已经很普遍，餐饮业和有条件生产筷子的企业，出自商业目的，大量制作和生产一次性使用的筷子。根据粗略统计，我国林木年采伐量约 4758 万立方米，其中筷子用材占 10.5%，每年大约生产 450 亿双一次性木筷，消耗林木资源近 500 万立方米。而一棵生长了 20 年的大树，仅能制成 3000 至 4000 双筷子，这就给匮

乏的林木资源雪上加霜造成极大的浪费。

本项目是提供一种组合式筷子，由重复使用的母筷和一次性使用的子筷插接组成，母筷前部为尖圆锥状，子筷后部有与母筷前端配合的锥形孔。在满足筷子使用者对筷子夹菜及入口部分质感要求的情况下，利用木材的边角余料可以生产实用新型前端长 70 一次性使用的“小木丁”节能筷子产品。与市场同类产品比较，每年可为国家节约木材 400 万立方米。节省普通筷子所消耗の木、竹材料的五分之四，这在筷子作为餐具和全部替代材料短期内不能改变的情况下，具有非同一般的环保意义。同时筷子的丢弃部分体积小，减少了垃圾处理量，有利于环境卫生。

## （二）市场需求现状

竹、木制一次性卫生筷子在国内外占有广阔的市场，产品甚至出口到俄罗斯、日本等国，目前随着消费量的不断增加，国内市场比较紧俏。每年全国各种一次性筷子销售量约为 600 亿双，国内销售量占 450 亿双，前景可观。

## 三、营销策略研究

根据产品目标市场定位的分析结论，在营销策略上、生产经营上，要制定全新的市场战略，建立完善的销售网络和技术服务

网络，针对企业的使用服务和信息进行调研，以满足企业的不同需要。在生产经营上，通过有效的管理，提高生产能力利用率和劳动生产率，降低成本。在开发市场和促销方式上，针对销售目标群体，按计划、分阶段系统地对产品销售全过程进行广泛宣传。广告媒体包括：国内有影响的报刊、电视台、广播电台、各种宣传资料、站牌广告等，让消费者了解该产品，了解产品生产企业，提高生产企业和公司知名度，塑造公司整体形象，从而获得更多的市场占有份额。

#### 四、市场风险分析

综上所述，本项目产品有相当强的市场竞争力。根据市场预测结果，“小木丁”节能筷子国内市场容量大，项目产品主要目标市场为长江以北各省、市餐饮业，产品运输成本相对较低，如采取正确的营销策略，价格风险不会很大，可适应市场竞争的需要。在产品价格的确定中采取灵活的措施，稳妥的原则，虽有一定的市场风险，但市场风险不大。

## 第三章、建设规模与产品方案

### 一、建设规模

根据市场预测的产品市场容量,原材料供应及主要外部配套协作条件等,对项目规模综合考虑,设计项目建设规模为年产节能筷子 15 亿双。

## 二、产品方案

根据市场需要情况，项目设计生产“小木丁”节能筷子产品。

## 三、产品标准

本项目在满足筷子使用者对筷子夹菜及入口部分质感要求的情况下，利用木材的边角余料，就可生产实用新型前端长 70 一次性使用部分的“小木丁”节能筷子产品，严格执行国家行业生产质量管理要求，生产的筷子产品可达到国家规定的统一技术标准。项目生产的产品质量完全可以满足餐饮业的要求。

## 第四章、厂址选择

## 一、厂址选择的原则

年产 15 亿双节能型组合筷子生产项目厂址选择应以原材料、产品运距短、费用低、产品销售辐射量大为原则，生产工艺要求有足够的水和电力供应。并参考卫生基础配套设施条件、交通运输条件等因素，同时兼顾安排农村剩余劳动力、下岗工人等综合因素。

## 二、厂址所在位置及现状

(一)厂址所在位置:该项目拟建在八道江区青山湖社区(原铁红厂西测),位于市区北部,距市区中心 15 公里。

(二)占地面积:根据项目建设规模,主要建筑物、构筑物组成,参照国内同类项目,确定拟建项目占地面积为 15 亩,建设用地为青山湖社区集体所有的工业用地。

## 三、厂址建设条件

### (一)地形、地貌、地震情况

本项目厂址所处位置属\*\*市区北部中低山区,平均海拔 480 米,地势平坦,西北高、东南低。土质物理性能好,地基土为季节性冻土,冻结深度为 2.0 米,地面标高约在 481—483 米左右,地震基本烈度为 6 度,临近 7 度区。

## （二）气象条件

本项目厂区地处\*\*市区北部，属寒冷带湿润气候区，因境内纬度较高，海拔高，地下水位高，森林覆盖率高，形成了冷凉、湿润、雨量充沛、无霜期短、光照适中的气候特点。

1、气温：年平均气温  $2.5^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温  $33.6^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $-42.2^{\circ}\text{C}$ ；

2、年平均气压为  $98.6\text{kpa}$ ；

3、风：全年静风出现最多，占各风向的 37%，秋季多春季少，其次为西风，占风向的 23%，西南、东南、北风少。一年中  $\leq 5$  米/秒的风占全年总次数的 89%，最大风速 23.7 米/秒，基本风压  $w=45\text{kg/}$  。

4、降水量：

年平均降水量为 800 。极端最大积雪深度为 440 ，基本雪压  $s=75\text{kg/}$  。

5、土壤最大冻土深度为 2.0m。

6、平均相对湿度为 73%。

## （三）交通运输条件

本项目厂址地区交通较为完善，具备铁路、公路运输条件。

项目厂址前有鸭大线公路通过，毗邻市区，并且相连营白公路，基本形成完善的公路网。\*\*市境内有通白铁路经过，市区内有浑江、道清等火车站，产成品可经过铁路运经全国各地。

#### （四）水电等供应条件

水源供应条件：本项目用水量不多，水由当地自来水网可满足供应。

电力供应条件：本项目年用电量仅有 7.2 万 kwh（含照明用电），项目厂区前有 11kv 线路经过，并可直接接线入厂，可满足项目用电需要。

#### （五）通讯

\*\*市通讯已实现了我国联网，形成了数条通信、无线传呼、移动通讯干线传输网，各种信息服务快捷方便，可满足项目通讯需要。

## 第五章、技术方案、设备方案、工程方案

### 一、技术方案

项目技术方案主要包括生产方法选择、生产技术工艺流程选择、工艺技术来源。

#### （一）生产方法选择

根据原材料可供使用的难易程度，拟采用旋切生产方法，生产工艺符合清洁、节能、低耗的设计理念，生产过程中实行用水



本项目主要设备选型依据选定的建设规模、产品方案和技术方案，考虑满足项目投产运行后生产或者使用的要求，研究提出所需主要设备的规格、型号和数量。共需设备 157 台（套）。所需设备全部选购国内较先进成熟的成套设备，设备数量和性能可满足对建设规模、产品质量和筷子生产技术工艺流程需求。详见第十二章《投资估算》主要设备购置费估算表 2。

## （二）设备安装工程

根据设备类型、数量、用途，确定设备安装工程为主要生产车间、辅助车间及公用工程设备安装。详见第十二章《设备安装工程费估算表》表 3。

## 三、工程方案

### （一）项目构成

本项目在选定项目建设规模、技术方案和设备方案的基础上，确定建（构）筑工程由主要生产厂房、配电室、锅炉房、库房、办公室、门卫房等构成。工程方案设计力求满足降低造价、节约建设资金的要求。

### （二）主要建（构）筑物的特征、结构及面积方案

本项目主要生产厂房、配电室、锅炉房、库房、办公室、门

卫房等建筑物设计基础均为永久性的，设计主厂房，砖混结构，一层，层高 6 米；配电室，一层，砖混结构，层高 4 米；锅炉房，一层，砖混结构，层高 5 米；库房，一层，砖混结构，层高 4 米；办公室为一层，砖混结构，层高 3.5 米；门卫房，一层，砖混结构，层高 3.5 米。围墙及大门为砖墙，总建筑面积 6600 平方米。详见第十二章建筑物工程费用估算表 1。

## 第六章、主要原材料、燃料、动力供应

### 一、主要原材料供应

#### （一）主要原材料品种、质量、年需要量

本项目主要原材料品种为：桦木、椴木或木材边角余料，要求木材最短长度不得小于 100 ，年需要量约为 13000 立方米，预测到厂价 800.00 元/立方米。

#### （二）原材料运输方式及来源

\*\*市境内林木资源丰富，储存量大，完全可以满足项目需求。项目生产所需原材料从本市市场直接购入，完全采用汽车运输。

### 二、主要燃料动力供应

#### （一）主要燃料动力品种、年需要量

本项目主要燃料动力是水、电、生产采暖用煤等。经测算，筷子生产年生产、生活、消防用水 1000 吨，年生产用电 42.6

万千瓦时,年生产生活采暖用煤 600 吨.

主要燃料动力年需要量表

序号	燃料动力 名称	计量单位	年需要量	预测价格 (元/吨)	供应来源
1	水	吨	1000	4.00	
2	电	万千瓦时	42.6	0.58 千瓦时	
3	煤	吨	600	380.00	

注:预测价格中生产用电为元/万千瓦时

## (二) 主要燃料动力供应来源与运输方式

生产、生活用水就近使用青山湖社区自来水管网,通过管道运输。生产动力电由市城郊供电局电网供给,通过电网线路输入。

生产采暖用煤,可在本地市场直接购入,通过公路运输。

## 第七章、总图运输与公用工程

### 一、总图布置

本项目总平面布置根据项目生产技术工艺路线,在满足生产需要的前提下,结合场地地势,交通运输条件和外部环境条件,按照厂区规划,厂区整体设计,合理布局,进行总图布置。

### 1、总图布置的原则

根据生产工艺技术流程,充分考虑节约用地和减少工程投资等要求,结合厂区地形、地貌、工程地质、水文地质、气象条件、施工条件等,布置力求工艺线路顺畅、布局紧凑、符合防火安全和环境要求。将项目运营过程中关系密切的装置相对集中设置。辅助和公用设施采取分散和集中相结合的布置原则。公用设施尽量靠近负荷中心,以缩短公用设施管线,降低消耗,制定合理的布置方案。

### 2、 面布置方案

全厂布置,厂门面对南侧公路。主要生产厂房设在厂区北侧,库房设在厂区西侧,办公室及门卫房设在厂区南侧,锅炉房设在厂区西南角,变、配电室设在厂区西北侧。(详见厂区总平面布置示意图)

### 3、竖向布置

#### (1) 厂区地形条件

厂区场地为未使用的工业用地，地势由上到下缓慢降低，地面平缓、开阔，西北高，东南低。

## (2) 竖向布置方案

根据工程地质和水文地质状况，为防止流水冲刷或威胁，要在满足生产、运输、排水速度等条件下，项目厂区设计标高为 481—483 米之间，力求场地竖向布置与自然条件相适应，尽量减少场地土石方工程量，并符合厂区建设规划。

## 二、场内外运输方案

### (一) 厂外运输

本项目厂外运输主要包括原材料、产成品运输，生产生活用水、用电运输。厂外运输设计采用公路运输方式。厂区出入口与外路网相接，厂外年运输量为 1.8 万吨。其中：运入量 1.2 万吨（原材料 1.12 万吨，包装物 200 吨，采暖用煤 600 吨），运出量 6000 吨（产成品 5300 吨，其他 700 吨）。生产生活用水采用管道运输，生产生活用电采用电网线路输入。

### (二) 厂内运输

厂内道路呈网状布置，线路顺畅，可满足工厂运输、检修和消防的要求。内倒运装载量每年约在 1 万吨左右。厂内运输采用

机械化运输。工厂内配置电瓶车、小推车，主要是倒运原材料、外销产品装车等。

### 三、公用辅助工程

#### （一）给排水工程

项目生产、生活、消防用水，均来自青山湖社区自来水主管道，项目年需用水量为 1000 吨，日用水量约 3.3 吨，水量和水质可满足项目需要。

本项目辅助生产、生活污水，经处理后外排放。污水排水，采用暗管排水，直接排出厂外。

#### （二）供电工程

本工程项目总装机容量为 120kw，根据生产工艺要求和建设规模，供电负荷等级确定为二级，供电来源为\*\*市郊电网，供电电源可靠。供电回路采用双回路，工作电压为 380/220v。安装一台 100KVA 的变压器直接供电，可满足项目用电需要。符合国家《供配电系统设计规范》（GB50052-1985）的规定。

#### （三）通讯设施

本项目设计安装直拨程控电话 8 部，可保证全公司生产、销售等通讯使用，可满足项目需要。

#### (四) 供热工程设施

本项目生产及生活采暖由热水锅炉供应,通过采暖热水管网平衡生产、生活采暖。新建 120 平方米锅炉房一座(含 $\phi 0.2$ 米、高 20 米铁制烟囱),将新购置 QXW1.0-0.7/95/70-A<sub>2</sub> 采暖热水锅炉一台,可保证生产及生活采暖需求。

## 第八章、环境影响评价

### 一、影响环境因素分析

#### (一) 厂址环境条件

厂址地区常年主导风向为西南风,空气环境质量良好,地下水水质优良,无侵蚀性。土质物理性能好,周围无居民,厂址用地为未经使用的集体工业用地(荒地)。厂址距城区较近,有各类公共设施可作依托。

#### (二) 项目建设和生产对环境的影响

作为筷子生产项目，项目建设和生产对周围环境无大的影响。对环境的影响主要是生产设备及锅炉运行时产生的噪音、废气、烟尘、炉渣及生活污水等。

## 二、环境保护措施方案

### （一）污水处理

污水处理主要是指辅助生产生活过程中所产生的污水，项目设计封闭式生产，生产生活全部排入污水收集池中，进行消毒处理后排出厂外。符合国家《污水综合处理标准》（GB8978-96）的要求。

### （二）炉渣处理

本项目取暖锅炉运行时产生的炉渣，无毒害物质，对环境没有影响，数量不大，估算日产生炉渣 0.12 吨，可供应建材企业使用。符合国家《工业“三废”排放试行标准》（GB74-73）的要求。

### （三）噪声控制

本项目生产设备及锅炉运行时产生的噪声，可采取以下措施，降低噪声对环境的影响。在生产设备选购时，优先考虑采用环保型低噪音的机械设备，对发生噪音的机械设备进行消音减振

或隔音处理，吸振、防震等措施，使生产设备及锅炉工作运行过程中产生的噪音低于 75 分贝，符合国家《城市区域环境噪音标准》（BG3096-93）的要求。

#### （四）废气、烟尘处理

本项目锅炉及生产设备运行中产出的废气、烟、粉尘，在项目建设时优先选购节能、环保型锅炉及设备，在生产运行时对废气、烟尘采用多管除尘电器和采用布袋式吸尘装置进行净化处理，使烟、气、尘等污染物浓度均达到排放标准，符合国家《锅炉大气污染排放标准》（GB1321-2001）的要求。

### 三、环境影响评价

通过对影响项目的环境因素分析，并采取相应的环境保护措施，可改善周围大气、水、噪音等环境质量，在项目投产运行后，对厂址地区不会造成不良影响，符合环境保护要求。从环境保护角度分析看，本项目是可行的。

## 第九章、劳动安全卫生与消防

## 一、危害因素和危害程度分析

本项目生产过程中原材料及产成品不含有毒有害物质，生产过程的操作条件属中低温范围，但在生产过程中产生的粉尘，具有燃烧、爆炸等危害。采用的用电设备及转动设备存在触电、火灾、机械伤害等潜在危害。

## 二、安全措施方案

### （一）采用安全生产、无危害的工艺和设备

项目建设必须切实做好环境卫生与安全工作，要根据国家《工业企业设计卫生标准》及其他有关规定，认真贯彻“安全第一，预防为主”的劳动保护方针。优先选购运行安全性能好的，无危害的机械设备，以减少和消除职业危害，保证职工在工作生产过程中的安全和健康。

### （二）对危害部位和危险作业的保护措施

项目建设要严格执行国家《建筑设施防火规范》（GBj16-1987）的规定，设计足够数量的安全出入口，保证事故发生时有关人员能迅速疏散，并防止波及其他区域；厂房及屋面结构设计要保证安全性和足够的泄压面积，尽量防止、减少意外

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/308103115136006060>