



山东某新建机械公司项目 申请报告案例

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 申报单位及项目概况.....	1
1.1 项目申报单位概况.....	1
1.2 项目概况.....	1
第二章 发展规划、产业政策和行业准入分析.....	5
2.1 发展规划分析.....	5
2.2 产业政策分析.....	6
2.3 行业准入分析.....	7
第三章 资源开发及综合利用分析.....	7
3.1 资源开发方案.....	7
3.2 资源利用方案.....	7
3.3 资源节约措施.....	7
第四章 节能方案分析.....	7
4.1 设计依据.....	7
4.2 能耗指标分析.....	7
4.3 主要节能措施分析.....	8
第五章 建设用地、征地及移民安置分析.....	8
5.1 项目选址及主要建设条件.....	8
5.2 土地利用合理性分析.....	8
5.3 征地及移民安置分析.....	9
第六章 环境和生态影响分析.....	9
6.1 设计依据及采用标准.....	9
6.2 环境现状.....	9
6.3 项目建设期对环境的影响及保护措施.....	9
6.4 项目运营期对环境的影响及治理措施.....	9
6.5 地质灾害影响分析.....	9
6.6 特殊环境影响.....	9
第七章 财务评价.....	9
7.1 经济费用效益或费用效果分析.....	9

7.2 行业影响分析	11
7.3 区域经济影响分析.....	11
7.4 宏观经济影响分析.....	11
第八章 社会效益分析.....	11
8.1 社会影响效果分析.....	11
8.2 社会适应性分析.....	12
8.3 社会风险及对策分析.....	12
第九章 结论.....	12
9.1 本项目符合国家产业政策	12
9.2 项目产品市场前景良好	13
9.3 本项目财务评价良好	13
9.4 本项目建设单位具有较强的实力	13

第一章 申报单位及项目概况

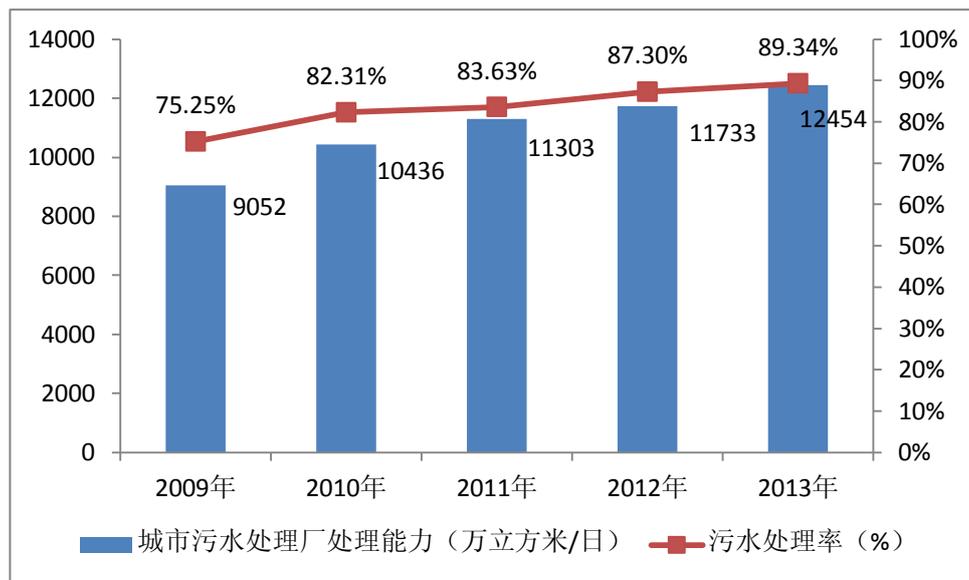
1.1 项目申报单位概况

1.2 项目概况

1.2.1 项目建设背景

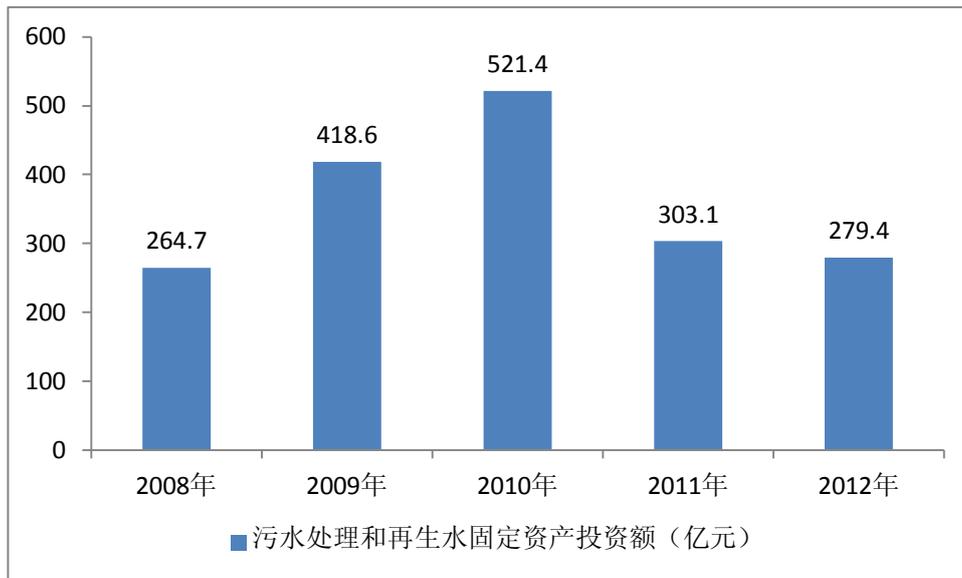
我国城市污水排放量在 2000 年为 332 亿立方米，2013 年为 427 亿立方米，十几年以来年均增长率约 2%，中国城市污水排放量增长较为平缓，并未因城市人口增加和经济发展而有太大变化。而城市污水处理率在过去十年进步巨大，污水处理量由 2000 年的 114 亿立方米增加到了 2013 年的 381.9 亿立方米，污水处理率也相应由 2000 年的 34.25% 大幅提高到了 2013 年的 89.34%。

图表 1：2009-2013 城市污水处理厂处理能力和污水处理率



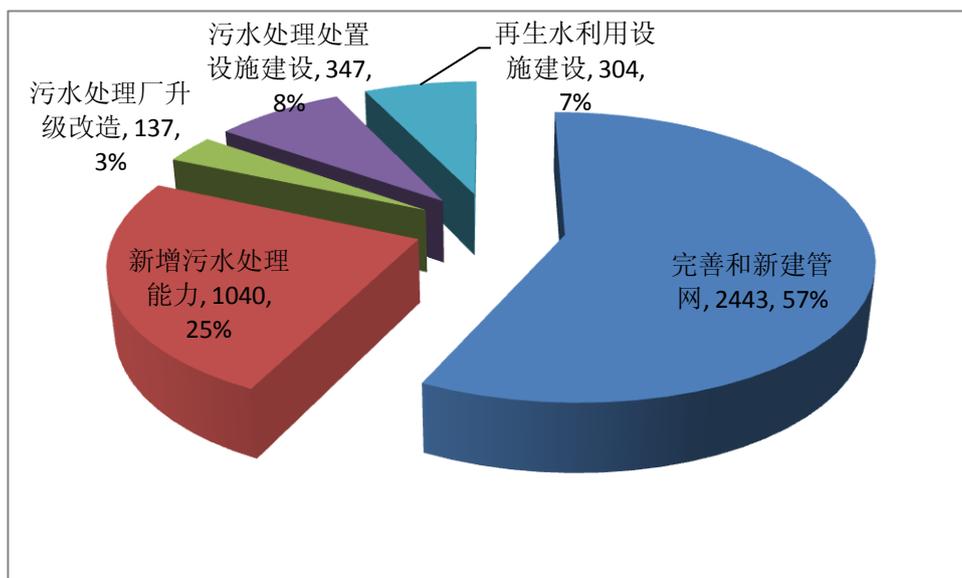
城市污水处理的投资近来亦呈高速增长的态势，其中 2009 年、2010 年为污水处理设施项目建设的高峰期，2011 年开始有所回落，2009 年至 2011 年城市污水处理相关投资均超过 400 亿元。污水处理投资具有区域不平衡特点，项目投资仍然主要集中在浙江、江苏、广东等经济水平高，水资源丰富的沿海城市，东北和中西部地区项目投资较少，一些二线城市和中小城市的污水处理率仍较低。此外，随着国家对环境保护的日益重视，污水处理的排放标准进一步提高，越来越多的水域排放执行一级 A 排放标准，污水处理厂的提标改造需求将进一步释放，中国污水处理行业将会迎来更多的投资机会，投资总额还将不断提高。

图表 2：2008-2012 我国污水处理和再生水固定资产投资额



根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》投资估算，“十二五”期间，全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资近 4,300 亿元。其中，各类设施建设投资 4,271 亿元，设施监管能力建设投资 27 亿元。设施建设投资中，包括完善和新建管网投资 2,443 亿元，新增城镇污水处理能力投资 1,040 亿元，升级改造城镇污水处理厂投资 137 亿元，污泥处理处置设施建设投资 347 亿元，以及再生水利用设施建设投资 304 亿元。具体分配情况如下图：

图表 3：“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划投资结构



.....

1.2.2 项目选址及用地

1.2.3 建设内容及产品方案

项目主要技术经济指标情况见下表：

图表 4：项目用地规划经济技术一览表

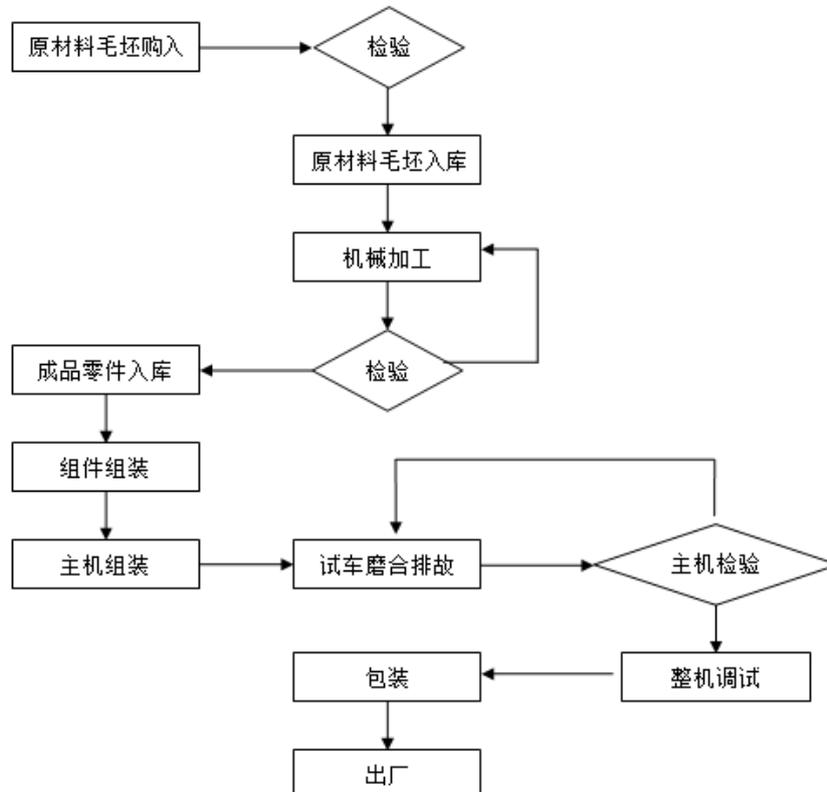
指标名称	指标数值	单位
用地面积	67500	m ²
总建筑面积	67834	m ²
总占地面积	34426	m ²
机械加工车间建筑面积	6000	m ²
.....
办公楼建筑面积	6480	m ²
研发中心建筑面积	7776	m ²
食堂及活动中心建筑面积	7776	m ²
容积率	1.0	
建筑密度	51%	
绿地率	10%	

1.2.4 工艺技术及设备方案

(一) 产品生产工艺流程

1、工艺流程

图表 5：项目制造工艺流程图



(二) 主要设备选型

图表 6：项目设备清单

设备名称	功率 (KW)	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
机械加工车间				
数控车床	150	5	67.00	335.00
刨床	60	2	11.00	22.00
铣床	28	3	68.00	204.00
磨床	15	3	54.00	162.00
.....

(三) 原辅材料

1、水处理设备原辅材料

图表 7：水处理设备原辅材料表

序号	名称	规格	数量	单价 (元)	合计 (元)
1	不锈钢板材		2.6 吨	14500	37700
2	方形不锈钢管		0.18 吨	21000	3780
3	原水泵	南方 CHL32-30-2	1 台	3360	3360
4	石英沙	0.4 # -1.4#	1 吨	1400	1400
5	活性炭	5—10 #	1 吨	7000	7000
.....

1.2.5 土建工程方案

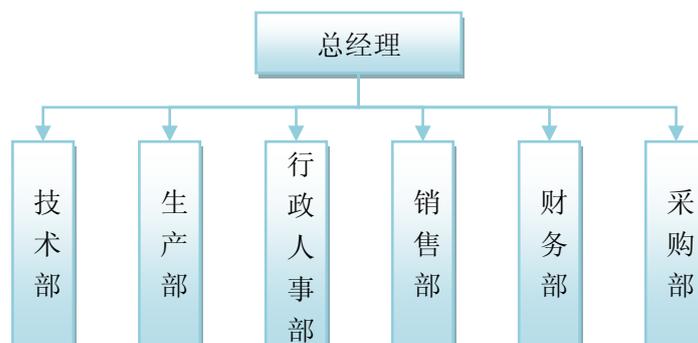
1.2.6 配套工程方案

1.2.7 劳动安全卫生与消防

1.2.8 组织机构及劳动定员

项目建成后，拟采用董事会领导下的总经理负责制，下设生产部、技术部、行政部等若干业务部门和职能部门。管理机构实行责、权、力分明，责任落实到人，各部门分工、协作形成良性循环的管理机制：

图表 8：组织架构



.....

1.2.9 项目实施进度

项目分两期建设，一期建设周期为 24 个月，二期建设周期为 18 个月

项目拟用 6 个月时间完成前期准备工作（包括编制项目立项报告、项目备案和办理建设手续），用 24 个月时间完成建安工程及竣工验收工作。项目实施进度表详见下表。

图表 9：项目实施进度计划表

序号	项目内容	建设期第一年 (T1)		建设期第二年 (T2)		运营期第一年		运营期第二年
		1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月	1-6 月	7-12 月	1-6 月
1	编制项目立项报告	→						
2	项目备案	→						
3	办理建设手续		→					
4	一期工程建设和设备订货		→					
5	一期设备运输安装调试				→			
6	一期人员培训及试产				→			
7	一期竣工投产				→			
8	二期工程建设和设备订货					→		
9	二期设备运输安装调试							→
10	二期人员培训及试产							→
11	二期竣工投产							→

1.2.10 投资规模和资金筹措方案

第二章 发展规划、产业政策和行业准入分析

2.1 发展规划分析

2.1.1 本项目符合《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》

党的十六大从全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化建设的全局出发，要求制定国家科学和技术长远发展规划，2006年2月，国务院制定了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》。本规划纲要首次将水体污染控制与治理列入16个重大科技专项。本项目中的水处理和环保设备符合此规划。

2.1.2 本项目符合《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》

“十二五”规划纲要在“第九章 改造提升制造业”中提出“包装行业要加快发展先进包装装备、包装新材料和高端包装制品”。“第二十四章 加大环境保护力度”中提出“以解决饮用水不安全和空气、土壤污染等损害群众健康的突出环境问题为重点，加强综合治理，明显改善环境质量，加快建设城镇生活污水、污泥、垃圾处理处置设施”。

本项目的饮料机械是一种包装机械，水处理设备和环保设备可解决饮用水不安全等环境问题，故整体上本项目符合“十二五”规划纲要。

.....

2.2 产业政策分析

在科学发展观、建设“资源节约型、环境友好型”社会和建立“社会主义生态文明”、“建设美丽中国”等系列思想和观念指导下，我国水污染防治和水资源保护的战略地位不断提升，政策力度不断加大。近年来，国家相继出台的重要政策措施如下：

图表 10：项目相关产业政策

序号	政策名称	发布时间及出台部门	主要相关内容
1	国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定	2005年12月，国务院	将环境保护摆在更加重要的战略位置。积极发展环保产业，按照市场经济规律，打破地方和行业保护，促进公平竞争，鼓励社会资本参与环保产业的发展。重点发展具有自主知识产权的重要环保技术装备和基础装备。
2	2009年节能减排工作安排	2009年7月，国务院	重点支持城镇污水处理设施及配套管网建设、重点流域水污染治理，以及节能环保能力建设。新增城市污水日处理能力1,000万立方米，全国36个大城市基本实现污水全部收集处理。
.....

2.3 行业准入分析

2.3.1 本项目符合《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》

本项目中水处理和环保设备属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中鼓励类“十四、机械”中“56.安全饮水设备：组合式一体化净水器（处理量100~2500吨/小时）”和“污水防治技术设备：20万吨/日城市污水处理成套装备（除磷脱氮）；污泥干燥焚烧技术装备（减渣量90%以上）；浸没式膜生物反应器（COD去除率90%以上）；陶瓷真空过滤机（真空度：0.09~0.098兆帕，孔隙：0.2微米~20微米）；中小城镇一体化污水处理成套技术装备；超生耦合法和生物膜法处理高浓度有机废水技术装备”。

本项目中饮料机械设备属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中鼓励类“十九、轻工”中“15.二色及二色以上金属板印刷、配套光固化（UV）、薄板覆膜和高速食品饮料罐加工及配套设备制造”。

故本项目建设符合国家相关产业政策，为国家所大力支持导向的项目。

.....

第三章 资源开发及综合利用分析

3.1 资源开发方案

3.2 资源利用方案

3.3 资源节约措施

第四章 节能方案分析

4.1 设计依据

4.2 能耗指标分析

1、能源消耗种类

项目主要能源消耗种类为：二次能源电力。

2、能源消耗结构

图表 11: 项目年综合能耗一览表

序号	能源名称	计量单位		年需要量			百分比
		单位	标煤	实物	折算系数	折标煤	
1	电	万 kWh	t	1165.72	1.229	1432.67	100.00%
					3.4	3963.46	
	合计	当量值				1432.67	100.00%
		等价值				3963.46	

注：①综合能耗计算中，电当量折标煤系数按照 $1.229tce/10^4kWh$ ；

②其余能源按照《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)规定的折标煤系数进行折算；

③项目用水为新鲜水，不计入总能耗。

本项目消耗的主要能源为电力。达产年年消耗电力 1165.72 万千瓦时，折合标煤 1432.67 吨标煤。

.....

4.3 主要节能措施分析

第五章 建设用地、征地及移民安置分析

5.1 项目选址及主要建设条件

5.2 土地利用合理性分析

根据国土资源部 2008 年 1 月 31 日发布的《工业项目建设用地控制指标》(国土资发〔2008〕24 号)，控制指标中对专用设备制造业和沂南地区项目的容积率、地上建筑规模、建筑密度、绿地率等详见下表：

图表 12: 地块规划指标

序号	名称	单位	指标
0	投资强度	万元/公顷	≥935
1	规划占地总面积	M ²	
2	规划建筑总面积	M ²	
3	容积率		≥0.7
4	绿化率	%	小于 20%
5	建筑密度	%	大于 30%
6	行政办公研发和生活服务设施用地面积	%	小于 7%

序号	名称	单位	指标
	占总用地面积比例		

.....

5.3 征地及移民安置分析

第六章 环境和生态影响分析

6.1 设计依据及采用标准

6.2 环境现状

6.3 项目建设期对环境的影响及保护措施

6.4 项目运营期对环境的影响及治理措施

6.5 地质灾害影响分析

6.6 特殊环境影响

第七章 财务评价

7.1 经济费用效益或费用效果分析

7.1.1 项目投资估算

项目总投资为 16200.00 万元，分两期建设，其中一期总投资为 13193.71 万元，二期总投资额为 3006.29 万元。

图表 13：项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目	合计	占总投资比例	第一期	第二期
1	固定资产投资	15374.31	94.90	12368.02	3006.29
1.1	建设投资	15374.31	94.90	12368.02	3006.29
1.1.1	工程费用	12208.12	75.36	9500.41	2707.71
1.1.1.1	建筑工程费	7011.44	43.28	4754.92	2256.51
1.1.1.2	设备购置费	5021.46	31.00	4585.52	435.94
1.1.1.3	安装工程费	175.23	1.08	159.97	15.26
1.1.2	工程建设其他费用	2514.08	15.52	2358.66	155.42

序号	项目	合计	占总投资比例	第一期	第二期
1.1.3	预备费用	652.11	4.03	508.95	143.16
1.1.3.1	基本预备费用	652.11	4.03	508.95	143.16
1.1.3.2	涨价预备费用	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	建设期利息	0.00	0.00	0.00	0.00
2	铺底流动资金	825.69	5.10	825.69	0.00
3	总计	16200.00	100.00	13193.71	3006.29

7.1.2 财务效益分析

本项目财务基准收益率取行业基准收益率 10%。

根据损益表，现金流量表，项目所得税后净现值内部收益率测算表，可进一步测算出动态反映本项目盈利能力的净现值 NPV、内部收益率 IRR、项目动态全部投资回收期 Pt 和投资利润率等指标。由表中结果可见：

1、净现值 NPV

财务净现值是指在方案的整个实施运行过程中，所有现金净流入年份的现值之和与所有现金净流出年份的现值之和的差额。

项目净现值 NPV 为：所得税前 = $\sum_{t=1}^n (co - ci)_t (1+i)^{-t} = 12573.67$ 万元，所得税后 NPV 为 = $\sum_{t=1}^n (co - ci)_t (1+i)^{-t} = 7739.74$ 万元，均远大于零，说明该项目动态收益率超过了该行业应达到的最低收益水平。

.....

7.1.4 项目盈亏平衡及敏感性分析

敏感性分析系指通过分析不确定性因素发生增减变化时，对财务或经济评价指标的影响，找出敏感因素。

该项目作了全部投资的敏感性分析。考虑项目实施过程中一些不确定因素的变化，分别对销售收入、经营成本和建设投资作了提高 5% 和降低 5% 的单因素变化对财务内部收益率、财务净现值影响的敏感性分析，计算结果详见下表。

图表 14：项目敏感性分析表

指标		税后财务内部收益率 (%)	税后静态投资回收期 (年)	税后财务净现值	敏感性系数
基本方案		19.43%	5.15	7739.74	
新增建设投资	5%	17.12%	5.32	6566.59	-0.46
	-5%	19.23%	4.99	7964.25	0.04

指标		税后财务内部收益率 (%)	税后静态投资回收期 (年)	税后财务净现值	敏感性系数
新增经营成本	5%	11.51%	6.70	1249.72	-1.12
	-5%	25.88%	4.32	16241.63	-1.33
新增销售收入	5%	25.12%	4.20	14549.66	1.14
	-5%	9.98%	7.21	-18.82	1.43

.....

7.2 行业影响分析

对于水处理和环保设备行业，国内污水处理领域的整体市场集中度有所提升，从而使竞争格局逐渐由分散向集中过渡。在市场整合的过程中，专有技术能力、全国性业务布局、服务品牌、运营能力等竞争优势对于企业能否巩固市场地位并提升企业盈利水平显得愈发重要。而在人居水处理领域，中国企业在人居水处理领域起步较晚，但近几年随着人们健康意识和消费水平的不断提高，中国人居水处理行业快速发展，成为潜力巨大的市场。中国庞大的市场吸引着国内外、行业内外越来越多的参与者，使得行业竞争格局处于鱼龙混杂的局面。消费者对于产品的选择还处于比较盲目的阶段，对产品的功能和品质的判断能力还比较薄弱。未来，随着国家有关标准和制度的逐步完善，人居水处理设备的生产企业将面临重新洗牌的格局，不达标企业将被淘汰出局，而资金实力雄厚、技术研发、成本控制、售后服务及长期营销策划等综合管理能力强的企业将在竞争中取得优势地位。本项目的建设，对于促进行业良性竞争，提高行业产品质量，将有积极的作用。

.....

7.3 区域经济影响分析

7.4 宏观经济影响分析

第八章 社会效益分析

8.1 社会影响效果分析

8.1.1 影响区域内受项目影响的机构和人群的识别

1、对居民生活环境影响。本项目的建设和运行期间都采取了足够的环境保

护措施，基本消除了项目对居民生活环境的负面影响。

2、对当地居民收入的影响。项目的建设实施，增加了对地区建设材料和劳动力的需求，提高地区国内生产总值；项目投产后，将增加就业岗位，可以增加当地居民收入。

.....

8.1.2 社会影响效果分析

1、对能源节约和生态环保的影响

目前，全世界都面临两大难题，一是能源枯竭，二是环境恶化。本项目的水处理设备和环保设备，对于净化水质，改善环境具有积极作用。

.....

8.2 社会适应性分析

8.2.1 项目利益相关者分析

8.2.2 利益相关者参与项目方案

8.2.3 互适性分析

8.3 社会风险及对策分析

8.3.1 政策性风险分析及控制

本项目符合产业政策的要求，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》的鼓励发展项目，政策法规风险较小。但是如果国家大力发展该产业的政策有所调整，如：国家宏观调控的行业范围扩大，可能会给项目的经营生产带来不利影响。

防范措施：

密切注意国家宏观经济政策、行业政策以及地方性法规的调整，增强对经济形势和政策变化的预测、判断和应变能力，及时调整项目承建公司决策，避免和减少因政策变动对项目产生的不利影响。

.....

第九章 结论

9.1 本项目符合国家产业政策

本项目建设符合国家出台的《国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》、《“十二五”节能环保产业发展规划》、《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及2020年远景目标》、《食品工业“十二五”发展规划》等多项规划，是《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中鼓励类发展产业。

项目的建设符合国家法律法规、符合国家宏观调控政策；符合国民经济和社会发展规划、行业规划、产业政策、行业准入标准；符合城市总体规划和土地利用总体规划，地区布局合理；且合理开发并有效利用了资源，生态环境、自然均得到了有效保护；未影响我国经济安全，未对公众利益特别是项目建设地的公众利益产生重大不利影响。

9.2 项目产品市场前景良好

9.3 本项目财务评价良好

9.4 本项目建设单位具有较强的实力

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 1118 室

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：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市南开区鞍山西道信诚大厦 3 楼

联系电话：022-87079220 022-58512376 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：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869