

国环评证乙字  
第 2501 号

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 :                     生物质颗粒加工项目                    

建设单位 (盖 章):                     淮安鸿泰新能源有限公司                    

编制日期: 2018 年 9 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	生物质颗粒加工项目				
建设单位	淮安鸿泰新能源有限公司				
法人代表	李辉波	联系人	李辉波		
通讯地址	金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号				
联系电话	15152323584	传真	/	邮编	211600
建设地点	金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号				
立项审批部门	淮安金湖县发展改革委	项目代码	2018-320831-42-03-550494		
建设性质	新建	行业类别及代码	【C4220】非金属废料和碎屑加工处理		
占地面积(平方米)	1732	建筑面积(平方米)	1842	绿化面积(平方米)	0
总投资(万元)	200	其中环保投资(万元)	28	环保投资占总投资比例	14%
评价经费(万人民币)	/	预计投产日期	2018/9		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 详见表 1-3“主要设备”、表 1-4“原辅材料”					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	150	燃油(吨/年)	—		
电(千瓦时/年)	6 万	天然气(m <sup>3</sup> /年)	—		
煤	—	生物质颗粒(吨/年)	200		
废水(工业废水、生活废水√)排水量及排放去向 建设项目无工业废水排放,生活污水排放量约为 120t/a,生活污水经化粪池预处理后接管至金湖县污水处理厂处理达标后排入利农河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 无					

## 工程内容及规模：

### 一、项目由来

淮安鸿泰新能源有限公司投资 200 万元在金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号建设生物质颗粒加工项目（以下简称“建设项目”）。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于【C4220】非金属废料和碎屑加工处理。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日；部令 第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日；生态环境部令第 1 号）的类别划分，本项目属于名录中的“86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，根据名录本类别中的“废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用”为编制报告书，其他为编制报告表；建设项目为生物质的加工、再生利用，属于其他类。因此判定建设项目的环评类别为环境影响报告表。

受淮安鸿泰新能源有限公司委托，我公司（河南源通环保工程有限公司）承担了该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制该项目环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供依据。

### 二、工程内容及规模

- 1、项目名称：生物质颗粒加工项目
- 2、建设单位：淮安鸿泰新能源有限公司
- 3、行业类别：【C4220】非金属废料和碎屑加工处理
- 4、建设地点：金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号，中心坐标为北纬 33.019836 度、东经 118.958635 度，本项目地理位置图见附图一。
- 5、工程总投资及环保投资：工程总投资为 200 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 14%。

6、投产日期：2018年9月。

7、占地面积与建筑面积：本项目占地面积 1732m<sup>2</sup>，建筑面积 1842m<sup>2</sup>。

8、产品方案：产品方案：年产 3000 吨生物质颗粒，详细产品方案见表 1-1

表 1-1 产品方案

序号	产品名称	年生产能力(吨)	备注
1	生物质颗粒	3000	/

9、劳动制度及定员：项目年运行 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时。项目员工人数为 10 人，厂区不提供员工食宿。

10、工程内容：本项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体内容见表 1-2。

表 1-2 工程建设内容一览表

类别	建设工程	建设内容
主体工程	生产车间	单层，总建筑面积 1622m <sup>2</sup> ，其中生产区面积约 600 m <sup>2</sup> （位于生产车间内）
辅助工程	办公室	二层，建筑面积 220m <sup>2</sup>
储运工程	原料库	单层，450m <sup>2</sup> （位于生产车间内）
	成品库	单层，350m <sup>2</sup> （位于生产车间内）
公用工程	供水	用水由供水管网供给，建设项目年用水量 150m <sup>3</sup> /a
	供电	建设项目年用电量约 6 万 kW·h
环保工程	废水治理	经化粪池预处理后接管至金湖县污水处理厂
	废气治理	筛分粉尘通过 1 套“集气罩+滤芯除尘器”处理后经 15 米高排气筒排放；烘干滚筒废气通过烘干滚筒自带除尘器处理后经 15 米高排气筒排放；制粒废气通过设备自带除尘器处理后经 15 米高排气筒排放
	噪声治理	设备噪声主要采用减震、隔声等降噪措施
	固废处理	生活垃圾、除尘器集尘、废木块由环卫清运

11、项目平面布置及周边关系

平面布置：本项目设有生产车间、办公室等。项目平面布置图详见附图二。

周边关系：项目东侧为东截水沟，项目南侧为名欣鞋业，项目西侧为安源电力设备公司，项目北侧为物资回收公司。建设项目周边环境状况图详见附图三。

12、给排水及供电

给水：本项目用水由供水管网供给。总用水量为 150t/a。

供电：本项目用电由市政供电管网供给，年用电量约 6 万 kW·h。

### 13、主要生产设备

根据生产工艺要求，项目使用各类设备，详见表 1-3。

**表 1-3 本项目主要生产设备**

序号	设备名称	数量（台/套）	规格型号	备注
1	滚筒筛	1	定制	/
2	烘干滚筒（含手烧炉）	1	SG-25	/
3	制粒机	1	560	/
4	装载机	1	ZL-18G	/

14、根据建设单位提供资料本项目主要原辅材料及能源消耗，具体情况见表 1-4。

**表 1-4 主要原辅料及能源消耗**

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	木屑	吨	3500	从木料加工厂购买
2	生物质颗粒	吨	200	本项目自产

### 三、项目产业政策符合性分析

#### 1、产品产业政策符合性

对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013修正）与《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020年版）》，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013修正）及《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020年版）》中规定的限制类和淘汰类项目，故项目符合国家产业政策。

#### 2、土地政策符合性

对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范围，可视为允许类项目。

#### 3、项目选址合理性分析

本项目位于金湖县戴楼街道工业集中区康楼路12号，用地规划用途为工业用地。建设项目选址交通方便、有充足的水源；项目所在区域内电力、给水、交通等基础设施齐全。

因此，本项目选址符合要求。

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### （1）生态红线

经与《江苏省生态红线区域保护规划》相对照可知（见表1-5），建设项目不在江苏省生态红线管控区区域范围内（距离最近的为入江水道（金湖县）清水通道维护区），符合要求。建设项目与江苏省生态红线位置关系，见附图四。

表 1-5 《江苏省生态红线区域保护规划》

地区	红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		相符性分析
			一级管控区	二级管控区	
金湖县	入江水道（金湖县）清水通道维护区	水源水质保护	/	西起戴楼镇衡阳村，东至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外，其余为二级管控区	建设项目据此2520米，不在管控区内，符合规定

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74

号),项目所在地不属于江苏省国家级生态保护红线区域范围内(距离最近的为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区,见表 1-6)。因此本项目的建设与江苏省国家级生态保护红线规划不冲突。

表 1-6 本项目与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

地区	生态保护红线名称	类型	红线区域范围		相符性分析
			地理位置	区域范围	
金湖县	金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区:金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米,及其两岸背水坡之间的水域范围;一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区:一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围;二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	8.1 平方公里	本项目据此 2630 米,不在管控区范围内,符合规定

(2) 环境质量底线

根据金湖县 2017 年环境质量公告和建设项目监测报告,项目所在地的环境质量良好。本项目运营过程产生的废气、废水、噪声和固废,采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响,不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

土地资源:本项目租赁金湖县戴楼街道工业集中区标准化厂房进行生产,不新增用地。

水资源:本项目运营期用水主要为生活用水,用水量为 150m<sup>3</sup>/a,水源为自来水,用水量较小,当地自来水厂能够满足本项目的用水要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目区域暂无相关限制清单和负面清单。

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

项目有关的现有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,无原有污染情况。本项目租赁的标准化厂房为金湖县戴楼镇工业集中区新建的闲置的标准化厂房,无原有污染情况。



## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

金湖县位于地处淮河下游江苏中部偏西,距淮安市区 93 公里。东暨东南与宝应、高邮两县隔湖相望,北与洪泽县相连,西与洪泽、盱眙县毗邻,南与安徽省天长县接壤。本项目位于金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号。

### 2、地形、地貌、土壤

金湖县境位于金湖至东台拗陷西部,中新生代沉积较厚,沉积物多以冲击、冲湖积和湖积为主,基底构造复杂,并有多次基性岩浆活动,浅层岩性以粘土为主。地层以新生界第四系最发育,次为第三系。均属内陆盆地沉积,地表极少出露。地层分为下第三系、上第三系,皆以陆相碎屑岩系为主。地震基本烈度为 VI 级。

金湖县属冲击、湖积平原。地势上具有西高东低的特点,地面高程在 5.5-9.5m 之间。土壤以粘土、重粘土为主。里下河浅洼平原区在 6000 年前原为浅海,后长江北岸沙洲和滨海汇合封闭成古泻湖。其后又经过多次堆积,泻湖不断封淤,尤其黄泛夺淮侵运,带来大量泥砂,高邮湖、宝应湖等被雍塞而成。平原地区总趋势为平原面向湖倾斜。

### 3、气象气候

金湖县属于亚热带湿润季风气候,四季分明,气候温和,日照充足,雨量充沛。年平均气温 14.6 度,一月份最冷月平均气温 0.7 度,七月最热月平均气温 27.2 度。无霜期平均 217 天。年平均降雨量 997.3mm。一年中七月降雨量多,累计年平均降雨量 261.3mm; 12 月降雨量最少,累计年平均降雨量 21.2mm。日降雨量最多达 161.5mm,最长连续降水 12 天。降雨年际分布不均匀,最大年降水量是最小年降水量的 2.5 倍左右,干旱年与多雨年常交错出现。

金湖县受季风气候影响十分明显,春季多东北风,夏季多东南风,秋季多东北至偏北风,冬季多东北风。全年主导风向为 ESE 风,年平均风速 3.1m/s。一年中 3、4 月份平均风速最大为 3.9m/s,瞬时最大风速 34m/s。风速在 17m/s 以上的大风,年

累计平均出现 8.8 次，最多年达 26 次。

金湖县四季风玫瑰图和全年风玫瑰图见图 2-1。

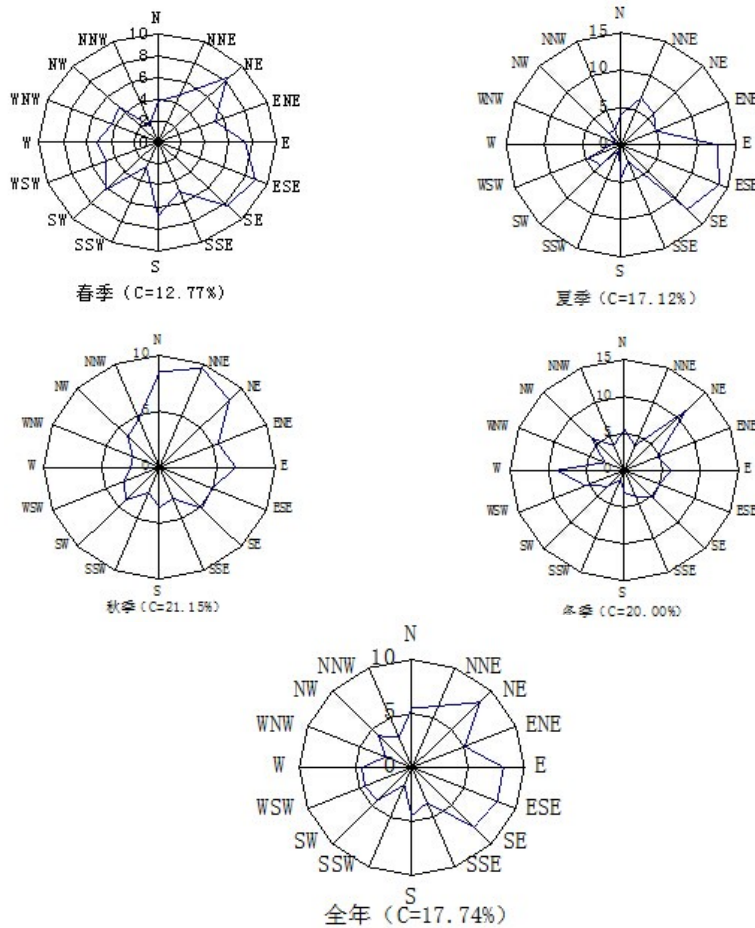


图 2-1 金湖县四季风玫瑰和全年风玫瑰图

#### 4、河流水文

建设项目周围主要水系为三河、利农河、淮河入江水道、高邮湖和金宝航道。

高邮湖位于金湖县东南部，总面积 833.8 平方公里，其中金湖县辖 289 平方公里，淮河入江水道、白塔河、铜龙河、新开河等为主要入湖水系。高邮湖湖底平坦，标高 4.0~4.5 米，微具向南倾斜的湖形。高邮湖水位 6.0 米时，可蓄水 10.8 亿立方米。淮河洪水大部分汇集于此并经调蓄后入注长江。高邮湖不仅可以调蓄水量，削减洪峰，而且可作为天然水库灌溉沿岸 210 万亩农田。

淮河入江水道（含三河）是金湖县重要的泄洪与灌溉河道，自西向东横贯金湖，全长 56 公里，金湖境内长 31 公里。其上段自三河闸到漫水公路为三河，长 37.7 公

里，金湖境内长 12.7 公里，下段自漫水公路折往南到施尖入高邮湖为入江水道，长 18.3 公里。入江水道丰水期宽约 3Km，枯水期入江水道分东偏泓、西偏泓，东偏泓枯水期流量约 100m<sup>3</sup>/s，西偏泓枯水期宽 40m，流量约 150m<sup>3</sup>/s。

利农河上接三河，下接黎农尾闸，全长 16.8 公里，除起灌溉、航运、排涝等作用外，还接纳县城排出的工业废水和生活污水。利农河于三河及高邮湖交汇处均有闸门，非灌溉期利农河两头闸门关闭，由于受闸漏及城区排水的影响，一般条件下利农河河宽 15m，水深 3.5m，流速为 0.7m/s。

金宝航道工程上起洪泽湖南线 14#标，下至南运西船闸的京杭运河口，全长 84.8 公里(淮安段长 80.22 公里)。该航道连接淮河和京杭大运河，是京杭运河的重要分流航道。

建设项目距金湖县饮用水水源保护区约 3.96km。

#### 5. 植被、生物多样性

金湖县地形起伏平缓，水系丰富，土地利用开发程度高，农业发达，自然植被主要有为杨、桑、榆、苦楝、中国槐、桧柏、柏树、皂荚、女贞椿、紫穗槐、白腊、杞柳等，且多为灌草混生。农业植被水田主要以水稻、小麦一年二熟为主，旱地以玉米、马铃薯与小麦、油菜轮作的二年三熟为主，并间作少量花生、山芋、芝麻、白薯等作物；蔬菜作物主要有豆角、茄子、丝瓜、南瓜、西红柿、辣椒、葱、蒜、油菜、白菜等，多分布于村旁或房前角地。

金湖县境内无大型野生保护动物，野兔、刺猬、野鸡、麻雀、灰喜鹊、喜鹊时而在防护林和高邮湖湿地内出现。常见的经济鱼类有：青鱼、鲢鱼、草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、泥鳅、黄鳝等，高邮湖湿地特种养殖主要以螃蟹为主。

#### 6、名胜古迹、历史文物

金湖县名胜古迹、历史文物比较丰富，其中古代遗址和文物主要有时墩遗址、磨脐墩遗址、獾墩遗址、双岗墓群等；近现代遗址和文物有抗日义勇团团部旧址、新四军二师兵工厂旧址等。

**建设项目周边无文物保护重点文物保护单位、自然保护区和风景名胜区。**

### 三、环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境现状

根据金湖县2017年环境质量公报，环境空气质量现状见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状

单位：μg/Nm<sup>3</sup>

监测点位	项目类别	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
	监测站	日均浓度范围	7~65	12~35
年均值		21	16	63

根据监测结果，二氧化硫、二氧化氮年均值、日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，颗粒物有超标现象，超标情况一般出现在有风沙、扬尘或阴霾天气。

#### 2、水环境质量

本项目纳污河流为利农河，按照环境功能利农河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，利农河水质监测数据统计情况见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果统计

单位：mg/L

断面	pH	COD	SS	氨氮	总磷
利农河	7.30	11	19	0.274	0.14
IV类标准限值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5

从表中数据可以看出，利农河各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

#### 3、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，于2018年8月23日、24日委托江苏国泰环境监测有限公司对项目所在地边界进行昼、夜间声环境现状监测。共在项目四周布设了4个监测点。

监测时间：2018年8月23日、24日；

监测频次：白天、夜晚各一次；

监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 声现状监测结果统计表

单位：dB(A)

编号	测点位置	2018.8.23		2018.8.24		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	项目东侧	48.3	42.2	47.5	41.6	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准要求
2	项目南侧	47.2	41.4	46.3	43.3	
3	项目西侧	48.6	42.1	49.2	41.3	
4	项目北侧	47.2	41.3	46.6	42.2	

从监测结果可知，各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。



图 3-1 噪声监测点位图

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

项目位于金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号，根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 主要环境保护目标表**

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
空气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
水环境	利农河	东	5900	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类标准
声环境	厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类标准

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，具体指标见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 20%;">标准限值</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>							污染物	取值时间	标准限值	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
	污染物	取值时间	标准限值	标准来源																																					
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准																																					
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>																																						
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>																																						
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>																																						
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>																																						
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>																																						
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>																																						
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>																																						
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>																																							
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>																																							
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>																																							
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>																																							
<p><b>2、地表水环境质量标准</b></p> <p>本项目纳污水体为利农河，按照环境功能区划，利农河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，具体标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准表</b> <span style="float: right;">单位：mg/L，pH 无量纲</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 15%;">COD</th> <th style="width: 15%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS*</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Ⅳ类</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">依据</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">*SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS*	氨氮	总磷	Ⅳ类	6-9	30	6	60	1.5	0.3	依据	*SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)																			
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS*	氨氮	总磷																																			
Ⅳ类	6-9	30	6	60	1.5	0.3																																			
依据	*SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)																																								
<p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准表</b> <span style="float: right;">单位：dB（A）</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">昼间</th> <th style="width: 15%;">夜间</th> <th style="width: 15%;">执行区域</th> <th style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">项目四周</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》（GB 3096-2008）</td> </tr> </tbody> </table>							类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源	3 类	65	55	项目四周	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）																									
类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源																																					
3 类	65	55	项目四周	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）																																					

### 1、大气污染物排放标准

本项目废气中工艺粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准和无组织排放监控浓度限值；炉窑（生物质加热炉）废气参照执行上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表 1 中标准。具体见下表。

**表 4-4 大气污染物排放标准**

编号	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
2	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB31/860-2014)	20	--	--	--	--
	SO <sub>2</sub>		100	--	--	--	--
	NO <sub>x</sub>		200	--	--	--	--

### 2、水污染物排放标准

本项目废水排入金湖县污水处理厂，废水执行金湖县城市污水处理厂接管标准，具体标准见表 4-5。

**表 4-5 金湖县污水处理厂设计进、出水水质** 单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
接管要求	6-9	≤340mg/L	≤200mg/L	≤45mg/L	≤4mg/L	≤15mg/L
排放标准	6-9	≤50mg/L	≤10mg/L	≤5(8)* mg/L	≤0.5mg/L	≤1mg/L

注：\*根据(GB18918-2002)控制标准，括号外数值为水>12℃时的控制指标，括号内数值为水<12℃时的控制指标。

### 3、环境噪声排放标准

运营期项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表 4-6。

**表 4-6 噪声执行标准限值** 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源
3类	65	55	项目四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）



#### **4、固体废物排放标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）（2015 年修正）中的相关要求。

总量控制指标

按照“十三五”生态环境保护主要指标，主要污染物排放总量为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，区域性污染物排放总量为重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷。根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：

①气污染物：颗粒物排放量为 0.096t/a，SO<sub>2</sub> 排放量 0.068t/a，NO<sub>x</sub>0.204 t/a，排放量向金湖县环境保护局申请。

②水污染物：废水量 120t/a，污染物接管量 COD0.0360t/a，氨氮 0.0036t/a；污染物外排量 COD0.0060t/a，氨氮 0.0006t/a；在金湖县污水处理厂内平衡。

③固体废弃物：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。

**表 4-7 项目污染物排放总量一览表**

种类	污染物名称	接管排放量 (t/a)	环境排放量 (t/a)
废气	颗粒物	/	0.096
	SO <sub>2</sub>	/	0.068
	NO <sub>x</sub>	/	0.204
废水	废水量	120	120
	COD	0.0360	0.0060
	NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0.0006

## 五、建设项目工程分析

### 项目的生产工艺及污染源分析：

#### 一、施工期主要污染工序

本项目为租用现有闲置厂房进行生产，施工期仅进行生产设备与环保设备的安装，对环境影响较小。

#### 二、营运期生产工艺及主要污染工序

##### （一）工艺流程

##### 1、生物质颗粒生产工艺流程图

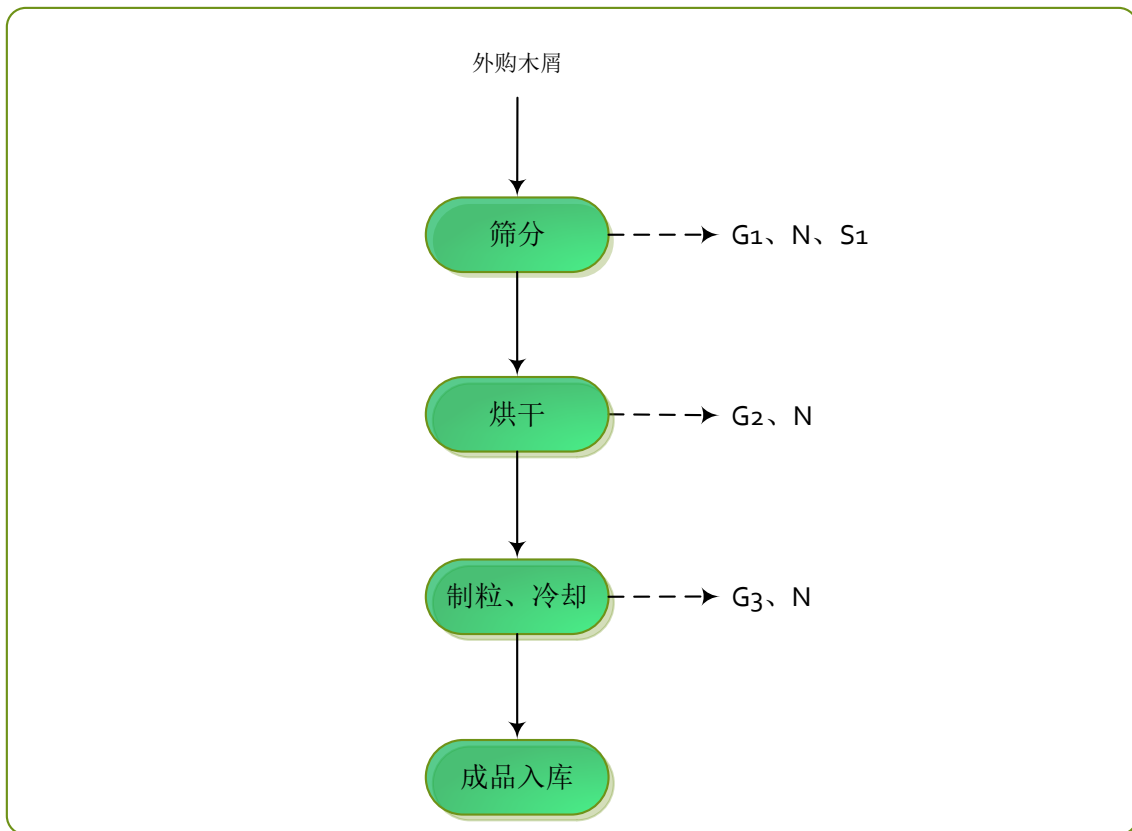


图5-1 生物质颗粒生产工艺流程与产污节点图

##### 2、生产工艺流程简述：

（1）筛分：外购的木屑中会混有少量的木块，需通过滚筒筛去除。滚筒筛的细料出口通过管道直接与烘干滚筒直接相连。此工艺产生噪音；投料口与粗料出口处会有粉尘产生。

（2）烘干：通过烘干将原料中水分进一步去除可提高产品的热值，此工艺产生

生物质燃料废气与粉尘；设备运行噪音。

(3) 制粒：利用制粒机将烘干后的碎木屑压缩成生物质颗粒，制粒机制造出颗粒具有一定的温度，通过制粒机上的风冷设备将生物质颗粒冷却后出料，此过程产生噪音与粉尘。

## (二) 产污环节及污染因子识别

根据工艺流程，本项目污染因素分析见表 5-1。

表 5-1 项目主要污染因素分析表

序号	类别	编号	来源	污染因子	治理措施
1	废气	G1	筛分	颗粒物	滤芯除尘器
		G2	烘干	燃料烟气、颗粒物	设备自带布袋除尘器
		G3	制粒	颗粒物	设备自带滤芯除尘器
2	废水	/	生活废水	COD、氨氮	化粪池+接管
3	固废	S1	筛分	废木块	外售
		/	集尘	颗粒物	环卫清运
		/	生活垃圾	废纸、废塑料等	环卫清运
4	噪声	/	设备	振动噪音	隔声、减震
		/	风机	空气动力噪音	消声、隔声

## (三) 污染源强分析

### 1、废气

#### (1) 筛分粉尘 (G1)

本项目滚筒筛为密闭设备，有一个投料口、一个粗料出口、一个细料出口（细料出口通过密闭管道直接通入烘干滚筒）。本项目在投料口与粗料出口处设置集气罩将筛分粉尘收集后通过滤芯除尘器除尘后经 1#15 米高排气筒排放。筛分过程粉尘产生量为原料用量的 0.2%，本项目木屑用量为 3500t/a，则粉尘产生量为 0.7t/a。筛分粉尘采用“集气罩+滤芯除尘器”对该粉尘进行收集治理，风机风量 9000 m<sup>3</sup>/h，本项目年工作 300 天（共 2400 小时），粉尘的捕集率约 80%，去除率 95%。处理后的废气通过 1#15 米高排气筒排放。

则 1#排气筒有组织颗粒物产生量为 0.560t/a，产生速率为 0.233kg/h，产生浓度

为  $25.926\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织排放量  $0.028\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $1.296\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织颗粒物排放量为  $0.140\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.058\text{kg}/\text{h}$ 。

### (2) 烘干滚筒废气

本项目筛分后的生物质颗粒原料需经烘干滚筒烘干进一步去除原料中的水分，烘干滚筒通过生物质燃烧器（手烧炉）提供热风直接加热，原料在被加热的过程中不断翻滚，其中的水分不断的变成水蒸汽，从而去除原料中的大部分水分。

参照第一次全国污染源普查《工业污染源产排污系数手册（第十分册）》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉”的工业废气产污系数，烟尘产生量为  $0.5\text{kg}/\text{t}$ （压块），二氧化硫产生量为  $17\text{Skg}/\text{t}$ ，氮氧化物产生量为  $1.02\text{kg}/\text{t}$ ，生物质中含硫量（S%）为  $0.02\%$ 。建设项目生物质燃料年用量为  $200$  吨，则烟尘产生量为  $0.100\text{t}/\text{a}$ ，二氧化硫产生量为  $0.068\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物产生量为  $0.204\text{t}/\text{a}$ 。烘干废气中粉尘产生量为原料用量的  $1\%$ ，则粉尘的产生量为  $3.5\text{t}/\text{a}$ 。

烘干废气通过烘干滚筒自带的布袋除尘装置去除其中的粉尘与烟尘后经  $2\#15$  米高排气筒排放。风机风量  $2000\text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目年工作  $300$  天（共  $2400$  小时），颗粒物去除率  $99\%$ 。则烟（粉）尘排放量为  $0.036\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $7.500\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放量为  $0.068\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物排放量为  $0.204\text{t}/\text{a}$ 。

### (3) 制粒粉尘（G3）

本项目制粒机将烘干后的碎木屑压缩成生物质颗粒，制粒机制造出颗粒具有一定的温度（制粒温度控制在  $75-95^\circ\text{C}$ ，在此温度下生物质颗粒为发生裂解反应），通过制粒机上的风冷设备将生物质颗粒冷却后出料，此过程产生粉尘。粉尘产生量为原料用量的  $0.2\%$ ，此工序木屑用量为  $3200\text{t}/\text{a}$ ，则粉尘产生量为  $0.64\text{t}/\text{a}$ 。粉尘通过制粒机自带的布袋除尘器除尘后经  $3\#15$  米高排气筒排放。风机风量  $3000\text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目年工作  $300$  天（共  $2400$  小时），去除率  $95\%$ 。

则  $3\#$ 排气筒有组织颗粒物产生量为  $0.640\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为  $0.267\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为  $133.333\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织排放量  $0.032\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $6.667\text{mg}/\text{m}^3$ 。

**表 5-2 建设项目有组织废气排放源强一览表**

工序	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率%	排放状况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
筛分	9000	粉尘	25.926	0.233	0.560	滤芯除尘器	95	1.296	0.012	0.028
烘干	2000	烟(粉)尘	750.000	1.500	3.600	设备自带 除尘器	99	7.500	0.015	0.036
		SO <sub>2</sub>	14.167	0.028	0.068		0	14.167	0.028	0.068
		NO <sub>x</sub>	42.500	0.085	0.204		0	42.500	0.085	0.204
制粒	3000	粉尘	133.333	0.267	0.64	设备自带 除尘器	95	6.667	0.013	0.032

建设项目无组织废气排放源强见下表:

**表 5-3 建设项目无组织废气排放源强一览表**

生产区域	污染物	污染工序	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	颗粒物	筛分	0.058	0.140	1622	10

## 2、废水

项目用水主要为员工生活用水。

### (1) 生活污水

本项目员工人数为 10 人，厂区不提供员工食宿。生活用水量按人均 50L/人.天计算，年工作 300 天，则生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a，排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a；污水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等，污染物浓度为 COD: 320mg/L，SS: 150mg/L，NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L，TP 3mg/L。

(2) 本项目用水量统计，见表 5-4。

**表 5-4 项目用水量统计表**

序号	用水项目	用水定额	使用数量	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行 天数	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)
1	生活用水	50L/人·d	10 人	0.5	300	150	0.4	120
合 计						150	0.4	120

(3) 本项目水平衡图，见图 5-2。

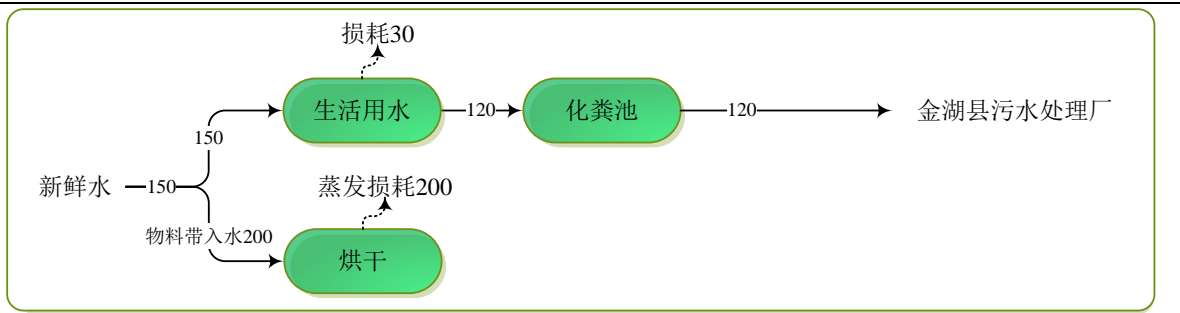


图5-2 本项目水平衡图

(4) 本项目废水污染物产生源强见表 5-5。

表 5-5 建设项目废水污染物产生源强一览表

种类	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活废水	废水量	/	120	化粪池	/	120	金湖县污水处理厂
	COD	320	0.0384		300	0.0360	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036		30	0.0036	
	SS	150	0.0180		100	0.0120	
	TP	3	0.0004		3	0.0004	

### 3、噪声

本项目运营后噪声源主要为滚筒筛、制粒机、风机等机械噪声，源强为 70-80dB (A)，项目主要设备噪声源强见表 5-6。

表 5-6 项目主要设备噪声源强一览表

噪声源名称	数量 (台)	源强 dB (A)	防治方案	降噪效果 dB (A)
滚筒筛	1	80	减震，建筑隔声等	25
制粒机	1	70	减震，建筑隔声等	25
风机	3	75	建筑隔声等	25

### 4、固体废物

本次评价对项目产生的固废进行判定及汇总：

生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，垃圾产生量平均按 0.5kg/人·天计算，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t。

废木块：本项目购买的木屑原料中会含有少量的废木块，根据建设单位提供资料废木块年产生量为 100t/a。

除尘器集尘：根据废气工程分析小节，集尘量为 4.704 t/a，由环卫清运。

具体固废产生及处置情况见表 5-7。

表5-7 本项目副产物产生情况汇总表

单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固	废纸、废塑料等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废木块	筛分	固	木头	100	√	/	
3	集尘	废气治理	固	灰尘、木屑	4.704	√	/	

本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表 5-8 所示。

表5-8 运营期固体废物分析结果汇总表

单位：t/a

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固废	固	废纸、废塑料等	/	/	/	/	1.5
2	废木块		固	木头	/	/	/	/	100
3	集尘		固	灰尘、木屑	/	/	/	/	4.704



## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#排气筒	粉尘	25.926	0.560	1.296	0.028	15m 排气筒
	2#排气筒	烟（粉）尘	750.000	3.600	7.500	0.036	15m 排气筒
		SO <sub>2</sub>	14.167	0.068	14.167	0.068	
		NO <sub>x</sub>	42.500	0.204	42.500	0.204	
	3#排气筒	粉尘	133.333	0.64	6.667	0.032	15m 排气筒
	生产车间	粉尘	/	0.140	/	0.140	无组织
水 污染物	生活废水	废水量	/	120	/	120	金湖县污水 处理厂
		COD	320	0.0384	300	0.0360	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036	30	0.0036	
		SS	150	0.0180	100	0.0120	
		TP	3	0.0004	3	0.0004	
固体 废物	<b>类别</b>	<b>名称</b>	<b>产生量 t/a</b>	<b>处理处 置量 t/a</b>	<b>综合利用量 t/a</b>	<b>外排量 t/a</b>	<b>备注</b>
	生活	生活垃圾	1.5	1.5	/	0	环卫清运
	生产	废木块	100	100	/	0	环卫清运
		集尘	4.704	4.704	/	0	环卫清运
噪声	项目运营后噪声源主要为滚筒筛、制粒机、风机等机械噪声，源强为 70-80dB（A）。						
其他	无						
主要生态影响（不够时可另附页） 据现场踏勘，本项目位于人类活动频繁区。无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源，项目生产过程产生的污染物经处理后均做到达标排放，不会对当地生态环境造成影响。							

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目施工期仅进行相应的环保设备安装，施工期对环境的影响较小。

### 二、运营期环境影响分析

#### (一) 大气环境影响分析

#### 1、废气影响分析

##### (1) 污染源分析

本项目废气污染源强及排放参数见表7-1~表7-2。

表 7-1 项目有组织大气污染物排放状况

排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	排放状况			排气筒参数			执行标准		达标 分析
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1#	9000	粉尘	1.296	0.012	0.028	15	0.6	20	120	3.5	达标
2#	2000	烟(粉)尘	7.500	0.015	0.036	15	0.3	100	20	--	达标
		SO <sub>2</sub>	14.167	0.028	0.068				100	--	达标
		NO <sub>x</sub>	42.500	0.085	0.204				200	--	达标
3#	3000	粉尘	6.667	0.013	0.032	15	0.35	20	120	3.5	达标

由上表可知，本项目排放的各类污染物均能满足相应的排放标准，能够做到达标排放。

表 7-2 项目无组织大气污染物产生源强

生产区域	污染物	污染工序	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	颗粒物	筛分	0.058	0.140	1622	10

##### (2) 预测模式

估算模式SCREEN3是一个单源高斯烟羽模式，可计算点源、火炬源、面源、和体源的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某个地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件。所以经估算模式计算出的是某一污染源对环境空气质量的最大的影响程度和影响范围的保守的计算结果。

##### (3) 预测结果

①有组织废气排放预测结果

有组织废气排放预测结果见表7-3~表7-5。

表 7-3 1#排气筒废气的估算模式预测结果

距离中心下风向距离 D (m)	PM <sub>10</sub>	
	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	8.85E-19	0
100	0.0003483	0.08
200	0.0004281	0.1
300	0.0004545	0.1
400	0.0004266	0.09
500	0.0004363	0.1
600	0.0004901	0.11
<b>688</b>	<b>0.0005017</b>	<b>0.11</b>
700	0.0005015	0.11
800	0.0004891	0.11
900	0.0004647	0.1
1000	0.0004397	0.1
1100	0.0004434	0.1
1200	0.0004403	0.1
1300	0.0004326	0.1
1400	0.0004219	0.09
1500	0.0004094	0.09
1600	0.0003958	0.09
1700	0.0003817	0.08
1800	0.0003675	0.08
1900	0.0003535	0.08
2000	0.0003398	0.08
2100	0.0003263	0.07
2200	0.0003136	0.07
2300	0.0003015	0.07
2400	0.00029	0.06
2500	0.0002792	0.06
下风向最大浓度点	<b>0.0005017</b>	<b>0.11</b>
最大值出现距离 (m)	<b>688</b>	

表 7-4 2#排气筒废气的估算模式预测结果

距离中心下风向距离 D (m)	PM <sub>10</sub>		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)	预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0	0	0	0	0	0
100	0.0005771	0.13	0.001077	0.22	0.00327	1.63
200	0.0007035	0.16	0.001313	0.26	0.003987	1.99
277	0.0007494	0.17	0.001399	0.28	0.004246	2.12
300	0.0007423	0.16	0.001386	0.28	0.004206	2.1
400	0.0006295	0.14	0.001175	0.24	0.003567	1.78
500	0.0006386	0.14	0.001192	0.24	0.003618	1.81
600	0.0006107	0.14	0.00114	0.23	0.003461	1.73
700	0.0005583	0.12	0.001042	0.21	0.003164	1.58
800	0.000501	0.11	0.0009353	0.19	0.002839	1.42
900	0.0004468	0.1	0.0008339	0.17	0.002532	1.27
1000	0.0003981	0.09	0.0007431	0.15	0.002256	1.13
1100	0.0003577	0.08	0.0006677	0.13	0.002027	1.01
1200	0.0003231	0.07	0.0006032	0.12	0.001831	0.92
1300	0.0002934	0.07	0.0005476	0.11	0.001662	0.83
1400	0.0002676	0.06	0.0004996	0.1	0.001517	0.76
1500	0.0002452	0.05	0.0004578	0.09	0.00139	0.69
1600	0.0002427	0.05	0.0004531	0.09	0.001375	0.69
1700	0.0002452	0.05	0.0004577	0.09	0.001389	0.69
1800	0.000246	0.05	0.0004592	0.09	0.001394	0.7
1900	0.0002455	0.05	0.0004583	0.09	0.001391	0.7
2000	0.000244	0.05	0.0004555	0.09	0.001383	0.69
2100	0.0002405	0.05	0.000449	0.09	0.001363	0.68
2200	0.0002367	0.05	0.0004419	0.09	0.001341	0.67
2300	0.0002326	0.05	0.0004342	0.09	0.001318	0.66
2400	0.0002283	0.05	0.0004262	0.09	0.001294	0.65
2500	0.0002239	0.05	0.000418	0.08	0.001269	0.63
下风向最大浓度点	<b>0.0007494</b>	<b>0.17</b>	<b>0.001399</b>	<b>0.28</b>	<b>0.004246</b>	<b>2.12</b>
最大值出现距离 (m)	277		277		277	

表 7-5 3#排气筒废气的估算模式预测结果

距离中心下风向距离 D (m)	PM <sub>10</sub>	
	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	7.56E-21	0
100	0.0006595	0.15
200	0.0007576	0.17
246	0.0008172	0.18
300	0.000772	0.17
400	0.0006979	0.16
500	0.0006984	0.16
600	0.0007206	0.16
700	0.0006954	0.15
800	0.00065	0.14
900	0.0006347	0.14
1000	0.0006361	0.14
1100	0.0006223	0.14
1200	0.0006027	0.13
1300	0.0005798	0.13
1400	0.0005554	0.12
1500	0.0005307	0.12
1600	0.0005062	0.11
1700	0.0004825	0.11
1800	0.0004598	0.1
1900	0.0004382	0.1
2000	0.0004178	0.09
2100	0.0003987	0.09
2200	0.0003809	0.08
2300	0.0003643	0.08
2400	0.0003488	0.08
2500	0.0003343	0.07
下风向最大浓度点	<b>0.0008172</b>	<b>0.18</b>
最大值出现距离 (m)	<b>246</b>	

②无组织废气排放预测结果

无组织废气排放预测结果见表7-6。

表 7-6 无组织废气估算模式预测结果

距离中心下风向距离 D (m)	PM <sub>10</sub>	
	预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0.002964	0.66
100	0.01791	3.98
110	0.01822	4.05
200	0.01735	3.86
300	0.01644	3.65
400	0.01612	3.58
500	0.01544	3.43
600	0.01382	3.07
700	0.0121	2.69
800	0.01057	2.35
900	0.009289	2.06
1000	0.008203	1.82
1100	0.007311	1.62
1200	0.006566	1.46
1300	0.005932	1.32
1400	0.005386	1.2
1500	0.004916	1.09
1600	0.00451	1
1700	0.004156	0.92
1800	0.003846	0.85
1900	0.003571	0.79
2000	0.003328	0.74
2100	0.003117	0.69
2200	0.002928	0.65
2300	0.002758	0.61
2400	0.002604	0.58
2500	0.002464	0.55
下风向最大浓度点	<b>0.01822</b>	<b>4.05</b>
最大值出现距离 (m)	<b>110</b>	

根据预测结果，废气中占标率最大污染因子为无组织颗粒物废气，其最大落地

浓度为0.01822mg/m<sup>3</sup>，占标率4.05%，出现距离为110m。

根据预测结果，各污染因子均未出现超标情况，占标率均较低均低于10%。因此，对项目所在地周围大气环境影响较小。

### 3、大气环境保护距离

为了进一步了解无组织排放废气污染物对区域环境空气的影响，本环评根据《环境影响评价影响导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式中的估算模式对无组织废气的排放情况进行估算，估算参数见表7-7。

表 7-7 无组织排放的废气污染物参数

污染物名称	产生源	面源高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	排放速率(kg/h)
颗粒物	生产车间	10	64.88	25	0.058

根据大气环境保护距离计算结果，污染源贡献浓度无超标点，因此，建设项目不需要设置大气防护距离。

### 4、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中规定的各类工业企业卫生防护距离计算公式，计算本项目卫生防护距离，计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数，见表7-8。

表 7-8 卫生防护距离系数选取

卫生防护距离	L≤1000m				当地年平均风速(m/s)
计算系数	A	B	C	D	3.7
参数	470	0.021	1.85	0.84	

根据无组织排放废气的排量，计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离计算结果见表7-9。

**表 7-9 卫生环境保护距离计算结果一览表**

产生源	污染物	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	污染物排放率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	10	64.88	25	0.058	7.306	50

由表7-9可知，生产车间需设置50m卫生防护距离。根据实地调查，该范围内目前无居民、学校、医院等保护目标，今后该范围内不得规划新建住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。本项目卫生防护包络线图详见附图三。

### (二) 水环境影响分析

本项目实行“雨污分流、清污分流”制。本项目无生产废水产生与排放，生活污水产生量为120m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池预处理后接管至金湖县污水处理厂处理达标后利农河。

金湖县污水处理厂采用倒置 A<sup>2</sup>/O+滤布滤池+消毒工艺，主要接纳金湖县城居住区生活废水、城区西部经济开发区及老城区工业企业废水，2017年12月31日三期通水运行后，处理规模为6万t/d，尚有约2.14万t/d的余量。本项目生活废水量为120t/a（0.4t/d）。约占污水处理厂剩余处理能力的0.0019%，因此金湖县污水处理厂有能力处理本项目产生的废水。

本项目无生产废水产生与排放。排放的废水为生活废水，其水质简单，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷，根据金湖县污水处理厂接管要求，本项目废水经化粪池预处理后能够达到接管标准，因此本项目废水排入金湖县污水处理厂方案可行。

综上，本项目废水可以纳入金湖县污水处理厂进行处理，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在金湖县污水处理厂剩余处理量中所占份额较小。因此，建设项目废水接入金湖县污水处理厂集中处理是可行的。根据污水厂的环评结论，达标排放的废水不会明显影响利农河的水质。

### (三) 声环境影响分析

本项目运营后噪声源主要为滚筒筛、制粒机、风机等机械噪声，源强为70-80dB(A)。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、



缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

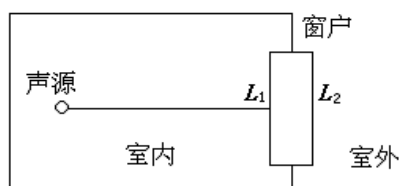
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 L<sub>2</sub>(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L<sub>w</sub>：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积，m<sup>2</sup>。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要施工机械噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L<sub>p</sub>(r)——距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点  $r_0$  处噪声值, dB (A);

$A_{div}$ —几何发散衰减, dB (A);

$A_{atm}$ —大气吸收衰减, dB (A);

$A_{bar}$ —屏障衰减, dB (A);

$A_{gr}$ —地面效应, dB (A);

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减, dB (A);

$r$ —预测点距噪声源距离, m;

$r_0$ —参考位置距噪声源距离, m。

⑥噪声贡献值计算:

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室内外声源个数。

本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-10。

表 7-10 噪声预测评价结果

单位: dB (A)

点位	贡献值	达标情况	执行标准
项目东侧	48.1	达标	3 类, 昼间 $\leq 65$ dB (A); 夜间不生产
项目南侧	50.7	达标	
项目西侧	49.2	达标	
项目北侧	53.6	达标	

根据上表预测结果: 在建设单位落实好噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下, 本项目产生的噪声增量不大。本项目噪声防治措施如下:

① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

② 生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

落实上述措施后，项目厂界四周能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间（本项目夜间不生产）噪声值 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。因此本项目对周围声环境影响不大。

#### （四）固体废物环境影响分析

##### 1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘器集尘、废木块。

##### 2、固废贮存及处置方式

（1）生活垃圾：生活垃圾投入到垃圾桶中由环卫定期清运。

（2）除尘器集尘：主要为灰尘与木屑，收集后由环卫定期清运。

（3）废木块：主要为木头等，收集后由环卫定期清运。

项目固体废物产生及利用处置方式见表 7-11。

表7-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	一般 固废	/	1.5	清运处置	环卫部门
2	废木块	筛分		/	100	清运处置	
3	集尘	废气治理		/	4.704	清运处置	

综上所述，建设项目产生的各类固废经妥善处置能够达到零排放。只要加强管理，建设项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

#### （五）环保设施（措施）及投资估算

项目总投资概算为 200 万元，其中环保投资 28 万元，环保投资占总投资的 14%。该环保投资能满足污染物治理的要求。项目环保设施投资见表 7-12。

表 7-12 环保设施（措施）及投资估算一览表

单位：万元

类别	污染源	污染物	治理措施	投资
废气	生产车间	筛分粉尘	“集气罩+滤芯除尘器”1套+15m 排气筒 1 根	5
		燃料废气及粉尘	设备自带高温布袋除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根	8
		制粒粉尘	设备自带布袋除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根	6
废水	生活	生活污水	化粪池（3*1.5*1m）1 个	1
噪声	噪声	设备噪声	减震、建筑隔声	5
固废	生产	一般固废	临时收集存放设施，设置一个暂存点，占地 20m <sup>2</sup> 。	2
绿化	/			/
清污分流	清污分流管网，依托原有			/
其他	/			/
排污口规范化设置	本项目排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；固体废物暂存库设置防扬撒、防流失、防渗漏等措施，进出路口设置标志牌			1
合计	/			28

项目环境保护“三同时”一览表见表 7-13。

表 7-13 项目环境保护“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	生产车间	筛分粉尘	“集气罩+滤芯除尘器”1套+15m 排气筒 1 根	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运营
		燃料废气及粉尘	设备自带高温布袋除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根		
		制粒粉尘	设备自带布袋除尘器 1 套+15m 排气筒 1 根		
废水	生活	生活污水	化粪池（3*1.5*1m）1 个	满足金湖县污水处理厂接管要求	
噪声	噪声	设备噪声	减震、建筑隔声、消声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
固废	生产	一般固废	设置一个暂存点，占地 20m <sup>2</sup>	固废零排放	
	生活	生活垃圾	垃圾箱 2 个		
绿化	/				
清污分流	清污分流管网				
风险	/				
排污口规范化设置	本项目排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；固体废物暂存库设置防扬撒、防流失、防渗漏等措施，进出路口设置标志牌				
总量平衡具体方案	废气在金湖县内平衡，废水在金湖县污水处理厂内平衡				
卫生防护距离设置	生产车间边界设置 100m 卫生防护距离				



## 九、结论和建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

淮安鸿泰新能源有限公司投资 200 万元在金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号建设生物质颗粒加工项目，项目建成后形成年产 3000 吨生物质颗粒的生产能力。

#### 2、产品产业政策符合性

对照国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 修正）与《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 修正）及《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》规定的限制类和淘汰类项目，故项目符合国家产业政策。

#### 3、项目选址合理性分析

本项目位于金湖县戴楼街道工业集中区康楼路 12 号，用地规划用途为工业用地。建设项目选址交通方便、有充足的水源；项目所在区域内电力、给水、交通等基础设施齐全。

本项目的建设《江苏省生态红线区域保护规划》不冲突。

因此，本项目选址符合要求。

#### 4、环境质量现状

评价区域环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮年均值、日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，颗粒物有超标现象，超标情况一般出现在有风沙、扬尘或阴霾天气。

地表水环境质量现状：利农河各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

声环境质量现状：项目所在地各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

#### 5、污染物排放情况与环境保护措施

##### （1）废气

①本项目筛分粉尘通过在投料口与粗料出口处设置集气罩将筛分粉尘收集后通过滤芯除尘器除尘后经1#15米高排气筒排放。1#排气筒有组织排放量0.028t/a，排放速率为0.012kg/h，排放浓度为1.296mg/m<sup>3</sup>。无组织颗粒物排放量为0.140t/a，排放速率为0.058kg/h。

②本项目烘干废气通过烘干滚筒自带的布袋除尘装置去除其中的粉尘与烟尘后经2#15米高排气筒排放。2#排气筒有组织烟（粉）尘排放量为0.036t/a，排放速率为0.015kg/h，排放浓度为7.500mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放量为0.068t/a，氮氧化物排放量为0.204t/a。

③本项目制粒粉尘通过制粒机自带的布袋除尘器除尘后经3#15米高排气筒排放。3#排气筒有组织颗粒物排放量0.032t/a，排放速率为0.013kg/h，排放浓度为6.667mg/m<sup>3</sup>。

（2）废水：建设项目无生产废水排放，生活废水排放量为120t/a，生活废水经化粪池预处理后接管至金湖县污水处理厂处理达标后排入利农河。

（3）固废：本项目产生的固体废物为生活垃圾1.5t/a、废木块100t/a、除尘器集尘4.704t/a。

生活垃圾、废木块与除尘器集尘收集后由环卫部门统一清运处理。

（4）噪声：本项目运营后噪声源主要为滚筒筛、制粒机、风机等机械噪声，源强为70-80dB（A）。通过对设备采取减震、隔声等降噪措施后达标排放。

## 6、环境影响分析

### （1）环境空气影响分析

根据预测结果，本项目投产后排放的大气污染物对最大落地浓度点的贡献值远低于环境质量标准。因此，本项目对周围大气环境影响较小。本项目以生产车间边界设置50m卫生防护距离。

### （2）水环境影响评价结论

本项目无生产废水，生活废水经化粪池预处理达到金湖县污水处理厂接管标准后，接入金湖县污水处理厂处理达标排入利农河，对环境的影响较小。

### (3) 噪声影响评价结论

根据预测结果，企业场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的相应类标准，外排噪声对周围声环境影响较小。

### (4) 固体废弃物处置影响评价结论

本项目产生的各类固废经过妥善处置能够达到零排放。只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

## 7、总量控制与环境管理

### (1) 总量控制

①气污染物：颗粒物排放量为 0.096t/a，SO<sub>2</sub> 排放量 0.068t/a，NO<sub>x</sub>0.204 t/a，排放量向金湖县环境保护局申请。

②水污染物：废水量 120t/a，污染物接管量 COD0.0360t/a，氨氮 0.0036t/a；污染物外排量 COD0.0060t/a，氨氮 0.0006t/a；在金湖县污水处理厂内平衡。

③固体废弃物：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。

### (2) 环境管理

本项目在运营期间，建立环境管理机构，负责全厂环保管理工作。

综上所述，本项目选址合理，采用的各项污染防治措施可行，对评价区域环境影响较小，总量控制具有可操作性。因此本报告认为，在污染防治措施和风险防范措施到位的情况下，从环保角度来讲，本项目建设是可行的。

上述结论是在淮安鸿泰新能源有限公司提供的经营范围、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论，如果本项目经营范围、规模和排污情况有所变化，应按审批部门的要求另行申报审批。

## 二、建议

- 1、加强垃圾的资源化、减量化管理，实行垃圾分类收集。
- 2、加强工作人员安全教育，增强安全生产意识，提高保健待遇，增强体质。
- 3、本项目如需扩大生产规模，需向当地审批部门重新申报。



预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

（公章）

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下的附图、附件：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边关系图

附图三 建设项目平面布置图

附图四 建设项目与江苏省生态红线位置关系图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 备案文件

附件 5 土地文件

附件 6 监测报告

附件 7 确认书

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。