

临沂市恒泰生物燃料有限公司
年产 9000 吨生物质燃料项目
竣工环境保护验收监测报告

君（环）2018 第 YS126 号

建设单位：临沂市恒泰生物燃料有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

二〇一八年九月

建设单位：临沂市恒泰生物燃料有限公司

法人代表：夏德平

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

项目负责人：李 鹏

建设单位：临沂市恒泰生物燃料有限公司

电 话：1526800556

传 真：

邮 编：276613

地 址：临港经济开发区坪上镇清泉林
村东 300 米处

编制单位：山东君成环境检测有限公司

电 话：0539-7257570

传 真：0539-8012957

邮 编：276000

地 址：临沂应用科学城 1#加速器
3、4 楼

目 录

1 建设项目概况.....	4
1.1 项目基本情况.....	4
1.2 项目环评手续.....	5
1.3 验收监测工作的由来.....	5
1.4 验收范围及内容.....	5
2 验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	7
2.3 工程技术文件及批复文件.....	7
3 工程建设情况.....	8
3.1 地理位置及平面布置.....	8
3.2 工程建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	10
3.4 生产设备.....	10
3.5 水源及水平衡.....	11
3.6 生产工艺及产污环节.....	11
3.7 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施.....	15
4.1 主要污染源及治理措施.....	15
4.1.1 废气.....	15
4.1.2 废水.....	15
4.1.3 固体废物.....	15
4.1.4 噪声.....	16
4.2 其他环保设施及措施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
4.3.1 环保投资落实情况.....	18
4.3.2 环保设施“三同时”落实情况.....	18
5 环评建议及环评批复要求.....	20

5.1 环评主要结论及建议.....	20
5.2 环评批复要求.....	20
5.3 实际建设与环评批复要求对照情况.....	21
6、验收评价标准.....	24
6.1 污染物排放标准.....	24
6.2 总量控制指标.....	25
7 验收监测内容.....	26
7.1 废气.....	26
7.2 噪声.....	27
8 质量保证及质量控制.....	28
8.1 废气检测结果的质量控制.....	28
8.2 噪声检测结果的质量控制.....	29
8.3 生产工况.....	31
9 验收监测结果及评价.....	32
9.1 监测结果.....	32
9.2 监测结果分析.....	37
9.3 污染物总量控制核算.....	39
10 验收监测结论及建议.....	41
10.1 验收主要结论.....	41
10.1.1 废气.....	41
10.1.2 废水.....	42
10.1.3 噪声.....	42
10.1.4 固体废物.....	42
10.1.5 污染物总量核算.....	43
10.1.6 结论.....	43
10.2 建议.....	43
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	44

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围敏感目标示意图

附图 3 厂区平面布置图

附件

附件 1 建设项目验收监测委托书

附件 2 环评主要结论与建议

附件 3 环评批复要求

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 验收监测期间生产报表

附件 6 生产设备表（企业提供）

附件 7 原辅材料消耗量（企业提供）

附件 8 承诺书

附件 9 颗粒机型号变动的说明

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目，位于临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，于 2013 年 1 月 30 日开工建设，2013 年 8 月 28 日竣工，属于新建（补办环评手续）项目。

环评及批复中包含小颗粒生物质燃料及大颗粒生物质燃料两种产品，总产能为 9000 吨/年，主要生产设备包括颗粒机 3 台（其中 2 台生产小颗粒生物质燃料、1 台生产大颗粒生物质燃料）、筛选机 1 台、筛分机 1 台以及烘干炉 1 台。根据市场需求及企业自身发展要求，目前仅建设生产小颗粒生物质燃料，颗粒机也改用了新型号设备，产能为 9000 吨/年，主要生产设备包括颗粒机 2 台（用于生产小颗粒生物质燃料）、筛选机 1 台、筛分机 1 台以及烘干炉 1 台，未建设用于大颗粒生物质燃料生产的 1 台颗粒机，并且今后不再建设。

项目总占地面积为 5336m²，其中绿化面积 50m²，绿化率为 0.9%。主要建设内容包括小颗粒生物质燃料生产线以及辅助工程、公用工程和环保工程等。主要建筑物包括生产车间、原料库、成品库以及办公室等。项目总投资 146 万元，其中环保投资 30 万元，具有年产小颗粒生物质燃料 9000 吨的生产规模。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况一览表

项目名称	年产 9000 吨生物质燃料项目		
建设单位	临沂市恒泰生物燃料有限公司		
法人代表	夏德平	联系人	李怀款
通信地址	临沂市恒泰生物燃料有限公司		
联系电话	15206800556	邮编	276613
项目性质	新建（补办手续）	行业类别	废弃资源综合利用业 C42（非金属废料和碎屑加工处理 4220）
建设地点	临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处		
占地面积	5336m ²	经纬度	N 35°11'28.54" E 119°07'48.73"

开工时间	2013年01月30日		竣工时间	2013年08月28日	
项目概算总投资(万元)	146	项目概算环保投资(万元)	10	比例(%)	6.8
项目实际总投资(万元)	146	项目实际环保投资(万元)	30	比例(%)	20.5
职工人数	5人,其中住宿1人		工作时间	300天,3000小时	

1.2 项目环评手续

临沂市恒泰生物燃料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制了《临沂市恒泰生物燃料有限公司年产9000吨生物质燃料项目环境影响报告表》(2013年9月),临沂市环境保护局临港经济开发区分局于2013年9月27日予以批复,批复文件号为临港环函[2013]197号。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂市恒泰生物燃料有限公司委托,山东君成环境检测有限公司承担其年产9000吨生物质燃料项目的环境保护验收监测工作。我公司于2018年08月10日派技术人员进行了现场勘察和资料收集,编制了《临沂市恒泰生物燃料有限公司年产9000吨生物质燃料项目竣工环境保护验收监测方案》。在符合验收监测工况要求的前提下,于2018年08月16日~08月17日,对该项目进行了环境保护验收现场监测和环保核查,并在此基础上编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目主要建设内容包括小颗粒生产线以及辅助工程、公用工程和环保工程等。

已经建设完成的环保设施有:烘干、生物质燃烧废气收集、净化及排放系统;挤压造粒废气收集、净化及排放系统;筛分、成品输送废气收集、净化及排放系统;化粪池;降噪措施以及固体废物产生、收集、暂存以及处置系统。

①污水——工程污水处理情况,为具体调查内容。

②废气——工程外排废气情况,为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声,为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等,为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日；）
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年9月1日）；
- (10) 《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）；
- (11) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，2016年8月1日）；
- (12) 《城镇排水与污水处理条例》（2014年1月）；
- (13) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）
- (14) 《山东省环境保护条例》（2019年1月1日）；
- (15) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (16) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2004年1月）。
- (17) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）；
- (18) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；
- (19) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110号，2017年8月25日）；
- (20) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）及其修改单；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (5) 《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；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
- (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目环境影响报告表》（临沂市环境保护科学研究所，2013 年 9 月）；
- (2) 《关于临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目环境影响报告表的批复》（临沂市环境保护局临港经济开发区分局，临港环函[2013]197 号，2013 年 9 月 27 日）；

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

本项目位于临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，厂区总占地面积为 5336m²，厂址中心坐标为 N 35°11'28.54"、E 119°07'48.73"。本项目东侧为汽修厂、南侧为空地、西侧为木材厂、北侧为 342 省道。本项目附近无文物古迹、风景名胜及重要生态功能区，周围敏感目标分布情况见表 3-1。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围敏感目标分布示意图见附图 2。

表 3-1 本项目周围敏感目标情况一览表

序号	名称	方位	距离 (m)
1	西杨家庄子村	NE	300
2	清泉林村	W	300

3.1.2 厂区平面布置

项目占地面积为 5336m²，工程场地成矩形，地形平坦。设一个出入口，位于厂区北侧。生产车间位于厂区南部。出入口东侧从北向南依次为办公室、宿舍、原料库。出入口西侧从北向南依次为九龙快捷宾馆（1 层为恒泰党支部办公室）、成品仓库。厂区平面布置图见附图 3。

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

环评及批复中包含小颗粒生物质燃料及大颗粒生物质燃料两种产品，总产能为 9000 吨/年（未分别给出两种生物质燃料的产能）。根据市场需求及企业自身发展要求，目前仅建设生产小颗粒生物质燃料，大颗粒生物质燃料生产设备不再建设。本项目 2 台颗粒机型号发生变动，总产能为 9000 吨/年（具体说明见附件 9）。

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

产品名称	单位	环评中的生产能力	实际生产能力
生物质燃料	吨/年	9000（大颗粒+小颗粒）	9000（仅小颗粒）

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目工程组成一览表

类别	项目名称	环评中的建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	建筑面积 1500m ² ，设置颗粒机、筛分机等。	1 座生产车间，建筑面积 1248m ² ，设置烘干工序、挤压造粒工序、筛分工序等。	车间建筑面积变小，烘干工序不再单独设车间，而与其他工序放置于一座生产车间内。
	烘干车间	建筑面积 208m ² ，设置烘干炉等。		
辅助工程	原料库	建筑面积 1476m ² ，用于原辅的储存。	建筑面积 972m ² ，用于原辅的储存。	原料库建筑面积降低，但能够满足需求。
	成品库	未提及	建筑面积 1080m ² ，用于成品的储存。	增加了成品仓库。
配套工程	办公室	建筑面积 90m ² ，用于生产经营管理。	建筑面积 90m ² ，用于生产经营管理。	与环评一致
	宿舍	建筑面积 60m ² ，用于员工休息。	建筑面积 60m ² ，用于员工休息。	与环评一致
	办公楼	——	位于厂区西北角。3 层，1 层为党支部办公室，2 层、3 层均外租	增加的建筑物
公用工程	供水	采用临港自来水公司，主要为生活用水、绿化用水。	采用自备地下水井，主要为生活用水、绿化用水。	水源由临港自来水公司变动为自备地下水井。
	排水	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。	与环评一致
	供电	坪上镇供电所提供，新上 80KVA 变压器。	坪上镇供电所提供，依托泰华建材有限公司变压器。	与环评一致
环保工程	废气处理	烘干产生的粉尘经袋式除尘器处理后 15 米高排气筒排放	使用燃木材烟气直接与物料接触烘干原料锯末，废气经两级旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放	增加两级旋风除尘器
		燃木材产生的废烟气经袋式除尘器处理后 15 米高排气筒排放		
		颗粒机造粒时产生的粉尘经袋式除尘器处理后 15 米高排气筒排放	颗粒机造粒时产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放	与环评一致

环保工程	废气处理	筛分、小颗粒生物质传输过程中产生的粉尘通过引风机引入布袋除尘器处理后15米高排气筒排放	筛分、小颗粒生物质燃料成品输送废气经1级旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放。	与环评一致
	废水处理	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期抽运，不外排。	生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期抽运，不外排。	与环评一致
	固废处置	粉尘收集后回用；筛选产生的杂质收集后用于烘干炉燃烧；筛分产生的不合格品收集回用；生活垃圾由环卫处集中收集送至垃圾填埋场妥善处理。	布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；筛选杂质、筛分不合格产品收集后用于烘干炉燃料；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	筛分不合格产品由收集后回用作原料变动为收集后用作烘干炉燃料。
	噪声处理	减噪措施	选用低噪声设备，采用吸声、隔声、减震等措施。	与环评一致
	生态保护	绿化面积1334m ² 。	绿化面积50m ² 。	厂区地面部分硬化，因此绿化面积较小。

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 本项目主要原辅材料及动力消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评预测用量	实际用量	备注
1	锯末	t/a	12000	10000	原料用量与原料含水量有关

3.4 生产设备

表 3-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评中的内容		实际建设情况		变动情况
		型号	数量(台)	型号	数量(台)	
1	生物质燃料颗粒机	SNY1000C	2	XGJ560	2	型号发生变动
2	颗粒机	LY-420	1	—	0	不再建设
3	筛选机	—	1	—	1	无
4	烘干炉	—	1	—	1	无

5	变压器	80KVA	1	—	1	泰华建材有限公司所有，本项目依托使用
6	筛分机	—	1	—	1	无

3.5 水源及水平衡

本项目水源为自备地下水井，主要用水环节为职工生活用水、绿化用水等。本项目水平衡见表 3-6 及图 3-1。

表 3-6 本项目水平衡表

序号	用水情况	给水量(m ³ /a)	排水量(m ³ /a)	
		新鲜水	损失	废水产生量
1	生活用水	66	13	53
2	绿化用水	560	560	0
合计		626	573	53
备注		1、本项目有职工 5 人，其中住宿 1 人，生活用水量按照不住宿 35L/人·d、住宿 80L/人·d 计，生活污水量按照用水量的 80%计；年工作 300 天。 2、绿化面积 1334m ² ，按绿化期 210 天计，用水量按 2.0L/m ² ·d 计。		

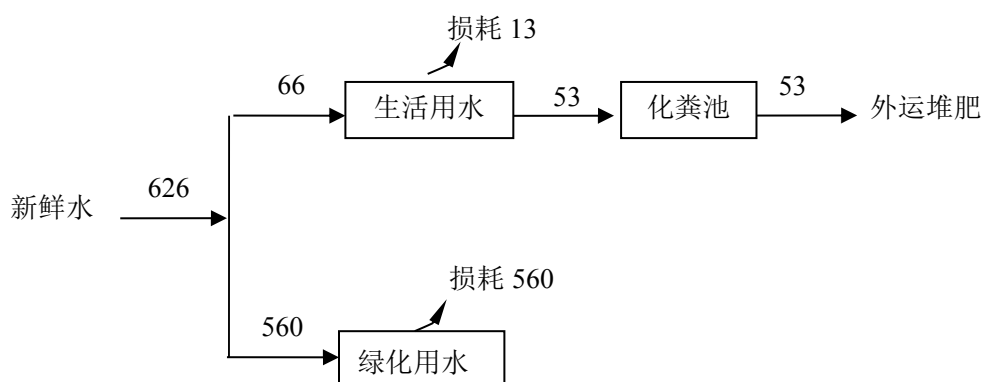


图 3-1 水平衡示意图（单位：m³/a）

3.6 生产工艺及产污环节

将外购的锯末卸到原料库内通过密闭输送带送入密闭筛选机进行筛选，筛选后的锯末进入烟道（燃烧木材产生的烟气通入烟道烘干锯末）烘干，然后经两级

旋风除尘器分离，半成品锯末直接进入旋风除尘器下方的半成品库，废气经布袋除尘器处理后高空排放。经烘干后的锯末通过密闭绞龙抽入颗粒机进行挤压造粒，颗粒物质通过筛分后，合格产品通过密闭传送带直接装至吨包后入库待售。

本项目生产工艺流程及产污环节图见图 3-2。

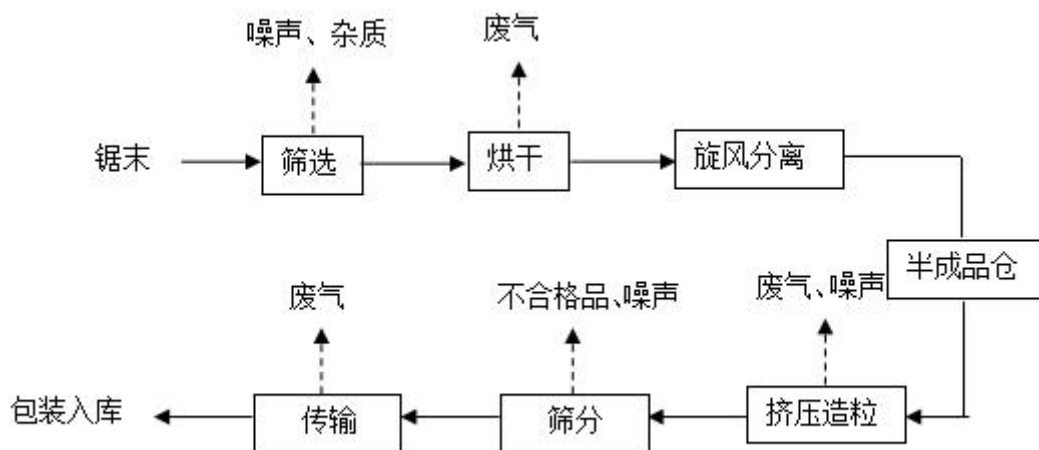


图 3-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

根据市场需求及企业自身发展要求，仅生产小颗粒生物质，大颗粒生物质生产设备不再建设。本项目在建设过程中发生了如下变动：

表 3-7 项目变动情况一览表

类别	变更来源	环评阶段	实际运行情况	说明
基本情况	环保投资	10 万元	30 万元	增加了环保投资
	颗粒机设备型号	SNY1000C	XGJ560	改用新型号设备，生产能力为 9000 吨/年
	平面布置	无成品库，生产车间位于厂区西部	在车间西部建设成品仓库，生产车间调整至厂区南部	生产设施布置更为紧凑。项目无卫生防护距离要求，因此不影响
	水源	临港自来水公司	自备地下水井	自来水管网未铺设，因此使用地下水。
生产工艺	——	原料经烘干后经密闭绞龙输送至车间内自然冷却	无冷却工序，烘干原料的烟气温度较低，无需冷却。	去掉了冷却工序，不影响产品质量，且不增加产污。

环保工程	成品输送废气	成品输送废气经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放	成品输送废气，经1级旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放	成品输送废气处理设施增加了1级旋风除尘器。
	筛分不合格产品去向	收集后回用作原料	作烘干炉燃料	——

依据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），以上变化不属于重大变动。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-8。

表3-8 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目强化了废气治理设施，废水、噪声、固废防治措施与环评及其批复一致，环保设施与主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物达标排放，无总量控制要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	环保部门还未部署本行业排污许可工作。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目仅建设小颗粒生物质燃料生产线，环境保护设施防治环境污染的能力能够满足相应主体工程需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改	建设单位未因该项目受到处罚。	否

正完成的；		
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收监测报告的基础资料来自企业提供的信息以及山东君成环境检测有限公司采样检测所得数据，检测数据均真实可靠。验收监测报告内容完整，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	——	——

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目产生的废气主要为原料入原料库产生的粉尘、原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气、原料入半成品仓产生的粉尘、颗粒机造粒废气、筛分废气以及成品输送废气。

4.1.1.1 有组织排放废气

本项目有组织排放废气主要为原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气、颗粒机造粒废气、筛分废气以及成品输送废气。

(1) 原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气

经两级旋风除尘器+布袋除尘器处理后，经过 1 根 15 米高排气筒（P1）排放。

(2) 颗粒机造粒废气

经布袋除尘器处理后通过两根 15 米高排气筒（西 P2、东 P3）排放。

(3) 筛分废气、成品输送废气

经 1 级旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（P4）排放。

本项目有组织废气处理设施建设情况见图 4-1~图 4-5。

4.1.1.2 无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要包括原料入原料库产生的粉尘、原料入半成品仓产生的粉尘以及未收集的烘干、燃烧、造粒、筛分、输送废气。

原料入原料库产生的粉尘：本项目原料含水率较高，粉尘产生量较低，采取车间墙体阻挡的防治措施；原料入半成品仓产生的粉尘：本项目半成品于沙克龙底部直接进入半成品仓，沙克龙与半成品仓密闭衔接，因此产生粉尘量很少。

4.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水，本项目有职工 5 人，其中 1 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量为 53m³/a，经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

4.1.3 固体废物

本项目固废主要包括袋式除尘器收集的粉尘、筛选产生的杂质、筛分产生的不合格产品以及职工生活垃圾。

- (1) 袋式除尘器收集的粉尘：产生量为 20t/a，收集后外卖；
- (2) 筛选产生的杂质：产生量为 300t/a，收集后用作烘干炉燃料；
- (3) 筛分产生的不合格品：产生量为 60t/a，收集后用作烘干炉燃料。
- (4) 职工生活垃圾：

本项目有职工 5 人，其中住宿 1 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1t/a，由环卫部门统一收集处理。

本项目工业固废产生总量为 380t/a，固废产生总量为 381t/a，本项目于烘干区建设一般固废暂存场所，建设情况见图 4-6。

本项目一般工业固废废物的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

4.1.4 噪声

本项目噪声源主要颗粒机、筛分机、筛选机以及风机等设备运转时产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，对相关设备定期维护保养，并采取墙体隔声，厂区绿化等降噪措施。

4.2 其他环保设施及措施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目涉及的原料、半成品以及成品均为易燃物，环境风险主要为其遇明火导致的火灾。

本项目设置了灭火器、消防水池等消防设施，见图 4-7、图 4-8。

4.2.2 在线监测装置

本项目无在线监测装置。



图 4-1 两级旋风除尘器（烘干）



图 4-2 布袋除尘器（烘干、燃烧废气）



图 4-3 造粒工序布袋除尘器（东侧）



图 4-4 造粒布袋除尘器（西侧）



图 4-5 筛分、成品输送旋风除尘器+布袋除尘器



图 4-6 一般固废暂存处



图 4-7 灭火器



图 4-8 消防水池



图 4-9 厂区绿化

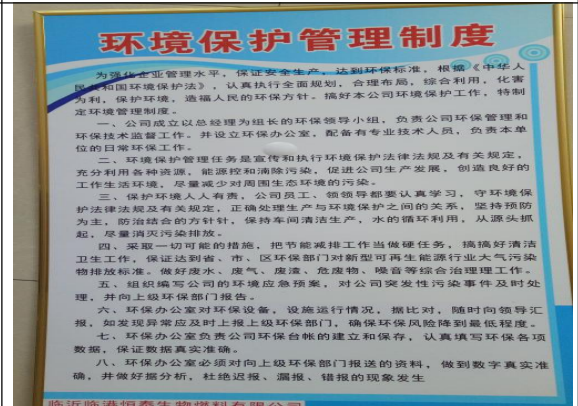


图 4-10 环保管理制度

4.2.3 排污口规范化检查

本项目有 4 根排气筒，均悬挂了规范的排污口标识，并建设了采样平台。

4.2.4 厂区绿化

厂区绿化面积为 50m²，绿化率为 0.9%，见图 4-9。

4.2.5 环保管理机构及环保管理制度

公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施，见图 4-10。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

表 4-1 实际环保投资与概算投资对比情况一览表

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	废气	—	26	—
2	废水	—	1	
3	噪声	—	1.5	
4	固废	—	0.5	
5	绿化	—	1	
合计	—	10	30	

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气环保设施设计、施工单位均为山东三祥干燥设备有限公司。废水环保设施（化粪池）为企业自建。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 本项目环保设施环评与实际建设情况一览表

序号	治理项目	产污环节	环评中的治理方案	实际建设情况
1	废气	原料入料仓产生的粉尘	车间阻挡及职工佩戴防护罩	车间阻挡及职工佩戴防护罩
		烘干料入半成品仓产生的粉尘	降低出口与地面的距离、车间阻挡及职工佩戴防护罩	密闭连接。
		烘干、筛分、传输、造粒工序产生的粉尘	经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
2	废水	生活污水	经化粪池处理后，由环卫部门定期抽运，不外排	经化粪池处理后，由环卫部门定期抽运，不外排

			排	
3	固废	除尘器收集的粉尘	收集后回用	收集后回用
		筛选杂质	收集做燃料	收集做燃料
		筛分不合格品	收集后回用	收集做燃料
		生活垃圾	由环卫部门集中收集妥善处理	由环卫部门收集处理
4	噪声	绿化、隔声降噪措施		绿化、隔声降噪措施

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 2。

5.2 环评批复要求

一、项目情况

该项目位于临沂临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，法人代表夏德平，总投资 146 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 5336 平方米，建筑面积 3382 平方米，主要建设生产车间、办公室、仓库等。项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的各项污染治理措施的情况下，同意你厂按照报告表所列项目的规模、地点、生产工艺、污染防治措施等进行建设。

二、严格落实各项污染防治措施

（一）废水。项目无工业废水产生。职工生活污水经化粪池处理后定期抽运，不得外排。

（二）废气

本项目大气污染主要是烘干工序产生的废气、原料入库、传输等过程产生的粉尘。新原料入库时由于含水量较高，粉尘量较小，不需要配备除尘设备，烘干后的原料经过密闭管道进入封闭的生产车间，排放口加装布袋、降低扬尘。烘干过程产生的烟气配套布袋除尘器，处理后通过 15 米高排气筒排放。确保各项废气达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）的要求。

（三）噪声。该项目噪声主要来自风机、造粒机、筛分机等设备运转产生。通过合理布置厂区及设备位置，对噪声源采取隔音、减震、封闭车间、生产车间安装双层吸音隔声门窗等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准。

（四）固体废物。该项目固体废弃物包括袋式除尘器收集的粉尘、筛分产生的杂质和职工生活垃圾。粉尘收集后回用于原料，筛分杂质用作烘干炉原料。职工生活垃圾由环卫处收集后运至垃圾处理厂妥善处理。

三、严格落实环保“三同时”制度

该项目为新建（补办手续）项目，已于 2013 年 8 月投产。你厂要认真按照报告表建议和批复要求进行整改，严格落实“三同时”制度，整改完成后向我局

提交试运行申请，试运行三个月内提交竣工环境保护验收申请，验收合格后方可投入正式生产。

四、其他

若该项目性质、规模、地点或防治污染措施发生重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；若该项目在建设运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件的情形的，应进行环境影响的后评价，采取改进措施并报我局备案。

5.3 实际建设与环评批复要求对照情况

表 5-1 环评批复落实情况对照一览表

序号	环评批复要求	落实情况	说明
1	<p>一、项目情况</p> <p>该项目位于临沂临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，法人代表夏德平，总投资 146 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 5336 平方米，建筑面积 3382 平方米，主要建设生产车间、办公室、仓库等。项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的各项污染治理措施的情况下，同意你厂按照报告表所列项目的规模、地点、生产工艺、污染防治措施等进行建设。</p>	<p>该项目位于临沂临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，法人代表夏德平，总投资 146 万元，其中环保投资 30 万元，占地面积 5336 平方米，建筑面积 3450 平方米，主要建设生产车间、办公室、仓库等。</p>	<p>环保投资增加至 30 万元，建筑面积增加至 3450 平方米。</p>
2	<p>二、充分落实各项污染防治措施</p> <p>(一) 废水。项目无工业废水产生。职工生活污水经化粪池处理后定期抽运，不得外排。</p>	<p>项目无工业废水产生。职工生活污水经化粪池处理后定期抽运，不外排。</p>	<p>符合</p>

3	<p>(二) 废气</p> <p>本项目大气污染主要是烘干工序产生的废气、原料入库、传输等过程产生的粉尘。新原料入库时由于含水量较高，粉尘量较小，不需要配备除尘设备，烘干后的原料经过密闭管道进入封闭的生产车间，排放口加装布袋、降低扬尘。烘干过程产生的烟气配套布袋除尘器，处理后通过15米高排气筒排放。确保各项废气达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)的要求。</p>	<p>本项目产生的废气主要为原料入原料库产生的粉尘、原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气、原料入半成品仓产生的粉尘、颗粒机造粒废气、筛分废气以及成品输送废气。</p> <p>新原料入库时由于含水量较高，粉尘量较小，无除尘设备；烘干后的原料直接进入半成品仓，两者密闭连接。烘干过程产生的烟气配套两级旋风除尘器+布袋除尘器，处理后通过15米高排气筒(P1)排放。颗粒机造粒废气经布袋除尘器处理后通过两根15米高排气筒(西P2、东P3)排放。筛分废气、成品输送废气。经1级旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒(P4)排放。有组织废气排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2(第四时段)一般控制区标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求，厂界废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求</p>	<p>(1) 烘干后的原料直接进入半成品仓，两者密闭连接；</p> <p>(2) 造粒、筛分、成品输送废气也收集处理后高空排放。</p>
4	<p>(三) 噪声。该项目噪声主要来自风机、造粒机、筛分机等设备运转产生。通过合理布置厂区及设备位置，对噪声源采取隔音、减震、封闭车间、生产车间安装双层吸音隔声门窗等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。</p>	<p>该项目噪声主要来自风机、造粒机、筛分机等设备运转产生。通过合理布置厂区及设备位置，对噪声源采取封闭车间、加强绿化等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。</p>	符合
5	<p>(四) 固体废物。该项目固体废物包括袋式除尘器收集的粉尘、筛分产生的杂质和职工生活垃圾。粉尘收集后回用于原料，筛分杂质用作烘干炉原料。职工生活垃圾由环卫处收集后运至垃圾处理厂妥善处理。</p>	<p>该项目固体废弃物包括袋式除尘器收集的粉尘、筛分不合格品、筛选产生的杂质和职工生活垃圾。粉尘收集后回用于原料，筛分不合格品及筛选杂质用作烘干炉燃料。职工生活垃圾由环卫处收集后集中处理。</p>	符合

6	<p>三、严格落实环保“三同时”制度</p> <p>该项目为新建（补办手续）项目，已于2013年8月投产。你厂要认真按照报告表建议和批复要求进行整改，严格落实“三同时”制度，整改完成后向我局提交试运行申请，试运行三个月内提交竣工环境保护验收申请，验收合格后方可投入正式生产。</p>	<p>该项目建设落实了环保投资和各项环保治理措施，执行了环境保护“三同时”制度。</p>	符合
7	<p>四、其他</p> <p>若该项目性质、规模、地点或防治污染措施发生重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；若该项目在建设运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件的情形的，应进行环境影响的后评价，采取改进措施并报我局备案。</p>	<p>该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等未发生重大变动</p>	符合

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

有组织废气排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2（第四时段）一般控制区标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，厂界废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

具体标准限值见表6-1。

表 6-1 废气排放执行标准一览表

污染工序	污染物名称	执行标准			标准来源
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	
有组织排放废气	SO ₂	100	2.6	15	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
	NO _x	200	0.77		
	颗粒物	20	3.5		
厂界	颗粒物	1.0	—		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值

6.1.2 噪声

厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。具体标准限值见表6-2。

表 6-2 噪声评价标准限值一览表

项目	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
厂界噪声	65	55

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《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，危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

6.2 总量控制指标

本项目无总量控制指标要求。

7 验收监测内容

7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	排气筒编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	P1	生物质燃烧、烘干废气处理前、后	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3 次/天，2 天
	P2、P3	颗粒机造粒废气处理前、后	颗粒物	3 次/天，2 天
	P4	筛分、输送废气处理后	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气	—	1#厂界外上风向	颗粒物	4 次/天，2 天
	—	2#厂界外下风向		4 次/天，2 天
	—	3#厂界外下风向		4 次/天，2 天
	—	4#厂界外下风向		4 次/天，2 天
备注	筛分、输送废气旋风除尘器+布袋除尘器进口管道太短，不具备采样条件，见图 7-2。			

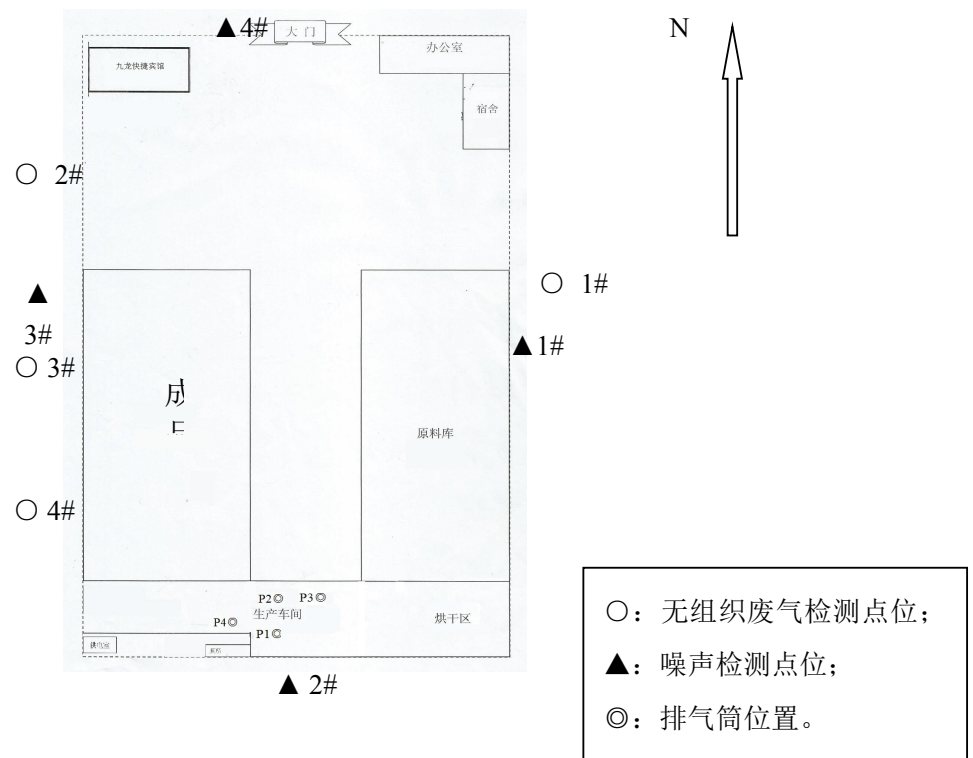


图 7-1 厂界废气、噪声检测布点示意图

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		



图 7-2 筛分、输送废气处理设施进口管道

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范及其修改单 (HJ 194-2017)

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	方法依据	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
2	颗粒物	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	DB 37/T2537-2014	1.0 mg/m ³
3	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	20mg/m ³
4	NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m ³
5	SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3 mg/m ³

8.1.2 检测仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，废气检测仪器见表 8-3。

表 8-3 废气检测仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
现场采样设备	自动烟尘（气测试仪）崂应 3012H	JC2013013、JC2013014、 JC2017003、JC2016003
	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	JC2018027、JC2018028
	空气综合采样器 ZR-3920	JC2018025、JC2018018、 JC2018019、JC2018021

实验室分析设备	电子天平 CPA225D	JC2013062
---------	--------------	-----------

8.1.3 检测结果的质量保证

采取流量校准、标气校准以及空白滤膜等质量控制措施，具体见表 8-4 及表 8-5。

表 8-4 空白滤膜检测结果一览表

检测项目	滤膜编号	测定值	控制标准	是否合格
颗粒物	18021632	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	00007741	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	00058311	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18042280	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	00058231	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032083	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	18032003	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格
颗粒物	00007031	<1.0mg/m ³	<1.0mg/m ³	合格

表 8-5 标气校准情况一览表

检测项目	设备编号	测定值	标准值	相对误差 (%)	技术要求	是否合格
O ₂	JC2018028	16.1	15.9	1.3	±5%	合格
		15.7		-1.3		合格
SO ₂		301.2	303	-0.6	±5%	合格
		301.8		-0.4		合格
NO		155.3	154	0.8	±5%	合格
		154.9		0.6		合格
NO ₂		49.8	51.0	-2.4	±5%	合格
		51.4		0.8		合格
CO		51.8	51.5	0.6	±5%	合格
		51.8		0.6		合格

检测项目	设备编号	测定值	标准值	相对误差 (%)	技术要求	是否合格
O ₂	JC2018027	16.0	15.9	0.6	±5%	合格
		16.1		1.3		合格
SO ₂		301.9	303	-0.4	±5%	合格
		300.4		-0.9		合格
NO		156.1	154	1.4	±5%	合格
		154.8		0.5		合格
NO ₂		51.3	51.0	0.6	±5%	合格
		51.2		0.4		合格
CO		51.7	51.5	0.4	±5%	合格
		51.6		0.2		合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-7。

表 8-7 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	仪器名称及型号	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	噪声仪 AWA5688	JC2017016

8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2018-08-16	AWA5688	93.8	93.6	0.2	≤0.5	是

2018-08-17	AWA6228	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
------------	---------	------	------	-----	------	---

8.3 生产工况

检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，见表 8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

检测时间	工序	设计生产能力	实际生产能力	负荷率(%)
2018-08-16	生物质燃料生产线	30 t/d	26 t/d	86.7
	烘干炉	120 万大卡/时	96 万大卡/时	80.0
2018-08-17	生物质燃料生产线	30 t/d	27 t/d	90.0
	烘干炉	120 万大卡/时	96 万大卡/时	80.0

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 烘干、生物质燃烧废气检测结果一览表

采样时间	检测点位	烟气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)			折算浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			工况			
			SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟温 (°C)	含氧量 (%)	排气筒参数	
2018-08-16	1	两级旋风除尘后、布袋除尘前	19679	<3	23	101	<3	173	757	—	0.453	1.99	68	19.4	—
	2		18878	<3	24	78	<3	169	551	—	0.453	1.47	68	19.3	
	3		19036	<3	23	112	<3	173	840	—	0.438	2.13	68	19.4	
	均值		19198	<3	23	97	<3	171	713	—	0.448	1.86	68	19.4	
2018-08-16	1	两级旋风除尘+布袋除尘后	18228	<3	20	1.2	<3	160	9.6	—	0.365	0.0219	64	19.5	H=15m Φ=0.9m
	2		18007	<3	22	1.1	<3	176	8.8	—	0.396	0.0198	65	19.5	
	3		18364	<3	22	1.6	<3	189	13.7	—	0.404	0.0294	65	19.6	
	均值		18200	<3	21	1.3	<3	175	10.6	—	0.388	0.0237	65	19.5	

2018-08-17	1	两级 旋风 除尘 后、布 袋除 尘前	19189	<3	24	102	<3	160	680	—	0.461	1.96	69	19.2	—
	2		19534	<3	24	89	<3	160	593	—	0.469	1.74	69	19.2	
	3		19331	<3	22	93	<3	155	656	—	0.425	1.80	68	19.3	
	均值		19351	<3	23	95	<3	158	643	—	0.452	1.83	69	19.2	
2018-08-17	1	两级 旋风 除尘+ 布袋 除尘 后	18383	<3	23	1.2	<3	197	10.3	—	0.423	0.0221	65	19.6	H=15m Φ=0.9m
	2		18230	<3	23	2.4	<3	184	19.2	—	0.419	0.0438	64	19.5	
	3		17907	<3	22	1.3	<3	176	10.4	—	0.394	0.0233	66	19.5	
	均值		18173	<3	23	1.6	<3	185	13.4	—	0.412	0.0297	65	19.5	
备注	<p>1、根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)5.2 的规定,其它工业炉窑基准氧含量取值为 9,折算公式为 $c = c' \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$</p> <p>其中 c 为折算浓度, c' 为实测浓度, O₂ 为基准氧含量, O₂' 为实测氧含量;</p> <p>2、环保设施为两级旋风除尘器+布袋除尘器;</p> <p>3、颗粒物处理效率: 98.7%、98.4%。</p>														

表 9-2 颗粒机（西）造粒废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
布袋除尘前	2018-08-16	1	281	1984	0.558	Φ=0.20m
		2	433	1891	0.819	
		3	409	1938	0.793	
		均值	374	1938	0.725	
布袋除尘后	2018-08-16	1	2.3	1712	0.0039	H=15m Φ=0.15m
		2	2.4	1694	0.0041	
		3	1.4	1704	0.0024	
		均值	2.0	1703	0.0035	
处理效率(%)		99.5				
布袋除尘前	2018-08-17	1	356	1998	0.711	Φ=0.20m
		2	415	1869	0.776	
		3	432	1913	0.826	
		均值	401	1927	0.773	
布袋除尘后	2018-08-17	1	2.5	1695	0.0042	H=15m Φ=0.15m
		2	1.6	1718	0.0027	
		3	3.1	1702	0.0053	
		均值	2.4	1705	0.0041	
处理效率(%)		99.5				

表 9-3 颗粒机（东）造粒废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
布袋除尘前	2018-08-16	1	591	1822	1.08	Φ=0.20m
		2	230	1931	0.444	
		3	295	1865	0.550	
		均值	372	1873	0.697	
布袋除尘后	2018-08-16	1	3.4	1628	0.0055	H=15m Φ=0.15m
		2	1.8	1684	0.0030	
		3	2.5	1719	0.0043	
		均值	2.6	1677	0.0043	
处理效率(%)		99.4				
布袋除尘前	2018-08-17	1	358	1962	0.702	Φ=0.20m
		2	452	1837	0.830	
		3	295	1799	0.531	
		均值	368	1866	0.687	
布袋除尘后	2018-08-17	1	2.5	1692	0.0042	H=15m Φ=0.15m
		2	3.1	1621	0.0050	
		3	1.8	1661	0.0030	
		均值	2.5	1658	0.0041	
处理效率(%)		99.4				

表 9-4 筛分、成品输送废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
布袋除尘后	2018-08-16	1	2.2	1276	0.0028	Φ=0.20m
		2	3.1	1254	0.0039	
		3	1.5	1265	0.0019	
		均值	2.3	1265	0.0029	
布袋除尘后	2018-08-17	1	1.1	1209	0.0013	H=15m Φ=0.15m
		2	2.2	1244	0.0027	
		3	2.5	1215	0.0030	
		均值	1.9	1223	0.0024	
备注	布袋除尘器进口管道太短，不具备采样条件，见图 7-2。					

表 9-5 厂界颗粒物检测结果一览表

采样日期	检测点位	颗粒物检测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	第四次	
2018-08-16	1#	0.119	0.150	0.137	0.154	1.0
	2#	0.139	0.189	0.199	0.220	1.0
	3#	0.129	0.187	0.282	0.263	1.0
	4#	0.141	0.273	0.319	0.175	1.0
2018-08-17	1#	0.115	0.122	0.188	0.178	1.0
	2#	0.137	0.435	0.376	0.450	1.0
	3#	0.125	0.280	0.236	0.369	1.0
	4#	0.309	0.346	0.344	0.385	1.0

9.1.2 噪声检测结果

表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位 (dB(A))				执行标准值
		1#	2#	3#	4#	
厂界噪声 (昼间)	2018-08-16	54.8	59.7	53.1	64.3	65
	2018-08-17	55.3	59.1	52.4	63.6	
厂界噪声 (夜间)	2018-08-16	43.2	42.4	42.6	53.9	55
	2018-08-17	42.7	41.7	43.4	53.6	
备注	北厂界临近 342 省道，主要噪声源为交通噪声。					

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

(1) 烘干、生物质燃烧废气

连续两天的监测结果表明，烘干、生物质燃烧废气经两级旋风除尘器+布袋除尘器处理后废气中 SO₂、NO_x、颗粒物浓度最大值分别为<3mg/m³、197mg/m³、19.2mg/m³，排放速率分别为 0.0276kg/h、0.423kg/h、0.0438kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 一般控制区标准要求 (SO₂≤100mg/m³、NO_x≤200mg/m³、颗粒物≤20mg/m³) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求 (SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h、颗粒物≤3.5kg/h)。

(2) 颗粒机(西)造粒废气

连续两天的监测结果分析表明，颗粒机(西)造粒废气经布袋除尘器处理后颗粒物浓度最大值为 3.1mg/m³，排放速率为 0.0053kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 一般控制区标准要求 (颗粒物≤20mg/m³) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求 (颗粒物≤3.5kg/h)。

(3) 颗粒机(东)造粒废气

连续两天的监测结果分析表明，颗粒机(东)造粒废气经布袋除尘器处理后

颗粒物浓度最大值为 3.4mg/m³，排放速率为 0.0055kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求（颗粒物≤20mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

（4）筛分、成品输送废气

连续两天的监测结果分析表明，筛分、成品输送废气经 1 级旋风除尘器+布袋除尘器处理后颗粒物浓度最大值为 3.1mg/m³，排放速率为 0.0039kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求（颗粒物≤20mg/m³）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

（5）等效排气筒颗粒物排放达标性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求，本项目四根排气筒均排放颗粒物，且两者之间的距离小于两根排气筒高度之和，因此需要考核其等效排气筒排放达标性，等效排气筒高度为 15 米，等效排气筒颗粒物排放速率为 0.0585kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（颗粒物≤3.5kg/h）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-7 采样期间气象条件一览表

时间	气象条件					
		气温（℃）	大气稳定度	风向	风速（m/s）	低云/总云
2018-08-16	第一次	27.8	D	E（<15°）	1.8	2/5
	第二次	29.3	D	E（<15°）	2.1	3/5
	第三次	28.4	D	E（<15°）	2.0	3/7
	第四次	27.2	D	E（<15°）	2.3	4/5
2018-08-17	第一次	27.5	D	E（<15°）	2.1	3/5
	第二次	28.9	D	E（<15°）	1.9	2/5
	第三次	26.9	D	E（<15°）	2.5	4/7

	第四次	26.3	D	E (<15°)	2.2	3/5
--	-----	------	---	----------	-----	-----

由上表可知，监测期间风向变化值均小于 15°、风速均小于 3m/s、大气稳定度均为 D，根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中气象因子适宜程度分类方法判定为 b 类，属较适宜于进行无组织排放监测的范畴。

连续两天的检测结果表明：本项目厂界颗粒物浓度最大值为 0.450mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。

9.2.3 噪声监测结果分析

连续两天的监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声在 52.4-64.3dB(A)之间，夜间噪声在 41.7-53.9dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果

表 9-8 废气环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			第一天	第二天
烘干炉、原料烘干	布袋除尘器	颗粒物	98.7	98.4
颗粒机（西）造粒	布袋除尘器	颗粒物	99.5	99.5
颗粒机（东）造粒	布袋除尘器	颗粒物	99.4	99.4

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的日均排放速率最大值及年运行时间，核算污染物排放总量，年运行时间按照最大运行时间 3000 小时计。

本项目废气污染物排放量核算结果见表 9-9。

表 9-9 项目废气污染物产生量、排放量、削减量核算一览表

工序	点位	SO ₂	NO _x	颗粒物
烘干炉、原料烘干	处理前(kg/h)	—	—	1.86
	产生量(t/a)	—	—	5.58
	处理后(kg/h)	0.0273	0.412	0.0297
	排放量(t/a)	0.0819	1.24	0.0891
	削减量(t/a)	—	—	5.49
颗粒机（西）造粒	处理前(kg/h)	—	—	0.773
	产生量(t/a)	—	—	2.32
	处理后(kg/h)	—	—	0.0041
	排放量(t/a)	—	—	0.0123
	削减量(t/a)	—	—	2.31
颗粒机（东）造粒	处理前(kg/h)	—	—	0.697
	产生量(t/a)	—	—	2.09
	处理后(kg/h)	—	—	0.0043
	排放量(t/a)	—	—	0.0129
	削减量(t/a)	—	—	2.08
筛分、输送	处理前(kg/h)	—	—	—
	产生量(t/a)	—	—	—
	处理后(kg/h)	—	—	0.0029
	排放量(t/a)	—	—	0.0087
	削减量(t/a)	—	—	—
备注	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物排放总量分别为 0.0819t/a、1.24t/a、0.123t/a。 废气排放总量为（5460+512+503+380）=6855 万 Nm ³ /a。			

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目产生的废气主要为原料入原料库产生的粉尘、原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气、原料入半成品仓产生的粉尘、颗粒机造粒废气、筛分废气以及成品输送废气。

10.1.1.1 有组织排放废气

本项目有组织排放废气主要为原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气、颗粒机造粒废气、筛分废气以及成品输送废气。

(1) 原料烘干废气、烘干炉燃烧生物质废气

经两级旋风除尘器+布袋除尘器处理后，经过 1 根 15 米高排气筒（P1）排放。

连续两天的监测结果表明，烘干、生物质燃烧废气经两级旋风除尘器+布袋除尘器处理后废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物浓度最大值分别为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $197\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.0276\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.423\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0438\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求（ $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（ $\text{SO}_2 \leq 2.6\text{kg}/\text{h}$ 、 $\text{NO}_x \leq 0.77\text{kg}/\text{h}$ 、颗粒物 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 颗粒机造粒废气

经布袋除尘器处理后通过两根 15 米高排气筒（西 P2、东 P3）排放。

连续两天的监测结果分析表明，颗粒机（西）造粒废气经布袋除尘器处理后颗粒物浓度最大值为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0053\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒机（东）造粒废气经布袋除尘器处理后颗粒物浓度最大值为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0055\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

(3) 筛分废气、成品输送废气

经 1 级旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（P4）排放。

连续两天的监测结果分析表明，筛分、成品输送废气经1级旋风除尘器+布袋除尘器处理后颗粒物浓度最大值为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0039\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2一般控制区标准要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

（4）等效排气筒

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求，本项目四根排气筒均排放颗粒物，且两者之间的距离小于两根排气筒高度之和，因此需要考核其等效排气筒排放达标性，等效排气筒高度为15米，等效排气筒颗粒物排放速率为 $0.0585\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求（颗粒物 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

10.1.1.2 无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要包括原料入原料库产生的粉尘、原料入半成品仓产生的粉尘以及未收集的烘干、燃烧、造粒、筛分、输送废气。

原料入原料库产生的粉尘：本项目原料含水率较高，粉尘产生量较低，采取车间墙体阻挡的防治措施；原料入半成品仓产生的粉尘：本项目半成品于沙克龙底部直接进入半成品仓，沙克龙与半成品仓密闭衔接，因此产生粉尘量很少。

连续两天的检测结果表明：本项目厂界颗粒物浓度最大值为 $0.450\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

10.1.2 废水

本项目废水主要是职工生活污水，本项目有职工5人，其中1人住宿，年工作300天，生活污水产生量为 $53\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

10.1.3 噪声

本项目噪声源主要颗粒机、筛分机、筛选机以及风机等设备运转时产生的噪声。本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，对相关设备定期维护保养，并采取墙体隔声，厂区绿化等降噪措施。

连续两天的监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声在 $52.4-64.3\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声在 $41.7-53.9\text{dB}(\text{A})$ 之间，满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

10.1.4 固体废物

本项目固废主要包括袋式除尘器收集的粉尘、筛选产生的杂质、筛分产生的不合格产品以及职工生活垃圾。

- （1）袋式除尘器收集的粉尘：产生量为 20t/a，收集后外卖；
- （2）筛选产生的杂质：产生量为 300t/a，收集后用作烘干炉燃料；
- （3）筛分产生的不合格品：产生量为 60t/a，收集后用作烘干炉燃料。
- （4）职工生活垃圾：

本项目有职工 5 人，其中住宿 1 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1t/a，由环卫部门统一收集处理。

本项目工业固废产生总量为 380t/a，固废产生总量为 381t/a。

本项目一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

10.1.5 污染物总量核算

本项目 SO_2 、 NO_x 、颗粒物排放总量分别为 0.0819t/a、1.24t/a、0.123t/a。

10.1.6 环境风险防范

本项目涉及的原料、半成品以及成品均为易燃物，环境风险主要为其遇明火导致的火灾。

本项目设置了灭火器、消防水池等消防设施

10.1.7 环境管理检查

本项目成立了环保领导机构，制定了环保管理制度。

10.1.8 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

10.2 建议

- （1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

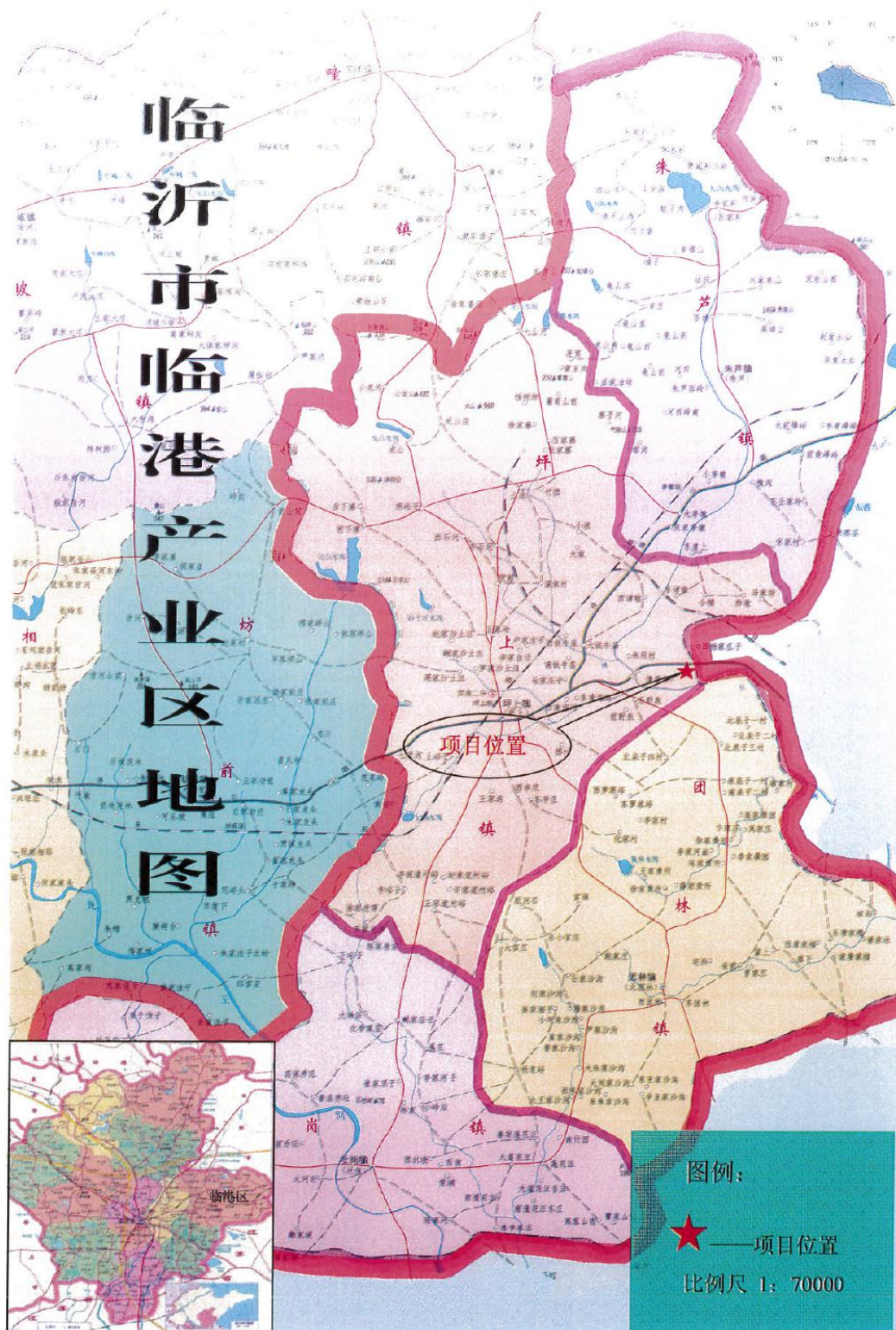
项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目				项 目 代 码		建 设 地 点	临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处				
	行 业 类 别	废弃资源综合利用业 C42（非金属废料和碎屑加工处理 4220）				建 设 性 质	新建√	改 扩 建	技术 改 造				
	设 计 生 产 能 力	年产 9000 吨生物质燃料				实 际 生 产 能 力	年产 9000 吨生物质燃料		环 评 单 位	临沂市环境保护科学研究所			
	环 评 文 件 审 批 机 关	临沂市环境保护局临港经济开发区分局				批 准 时 间 及 文 号	2013 年 9 月 27 日，临港环函[2013]197 号		环 评 文 件 类 型	环境影响报告表			
	建 设 项 目 开 工 日 期	2013 年 01 月 30 日				竣 工 日 期	2013 年 08 月 28 日		排 污 许 可 证 申 领 时 间				
	环 保 设 施 设 计 单 位	山东三祥干燥设备有限公司、临沂市恒泰生物燃料有限公司				环 保 设 施 施 工 单 位	山东三祥干燥设备有限公司、临沂市恒泰生物燃料有限公司		本 工 程 排 污 许 可 证 编 号				
	验 收 单 位					环 保 设 施 监 测 单 位	山东君成环境检测有限公司		验 收 监 测 时 工 况	正常生产，负荷率>75%			
	投 资 总 概 算（万元）	146				环 保 投 资 总 概 算（万元）	10		所 占 比 例（%）	6.8			
	实 际 总 投 资（万元）	146				实 际 环 保 投 资（万元）	30		所 占 比 例（%）	20.5			
	废 水 治 理（万元）	1	废 气 治 理（万元）	26	噪 声 治 理（万元）	1.5	固 废 治 理（万元）	0.5		绿 化 及 生 态（万元）	1	其 它（万元）	0
新 增 废 水 处 理 设 施 能 力					新 增 废 气 处 理 设 施 能 力			年 平 均 工 作 时	3000h				
运 营 单 位	临沂市恒泰生物燃料有限公司				运 营 单 位 社 会 统 一 信 用 代 码（或 组 织 机 构 代 码）	91371300079677822L		验 收 时 间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制（工业建设项目详填）	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排 放 增 减 量 (12)
	废 水				0.0053	0.0053	0.0			0.0			+0.0
	化 学 需 氧 量												
	氨 氮												
	石 油 类												
	废 气						6855			6855			+6855
	二 氧 化 硫		<3	100			0.0819			0.0819			+0.0819
	烟 尘												
	工 业 粉 尘		19.2/3.1/3.4/3.1	20			0.123			0.123			+0.123
	氮 氧 化 物		197	200			1.24			1.24			+1.24
工 业 固 体 废 物				0.038	0.038	0.0			0.0			+0.0	
污 染 物 与 项 目 有 关 的 其 它 特 征													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

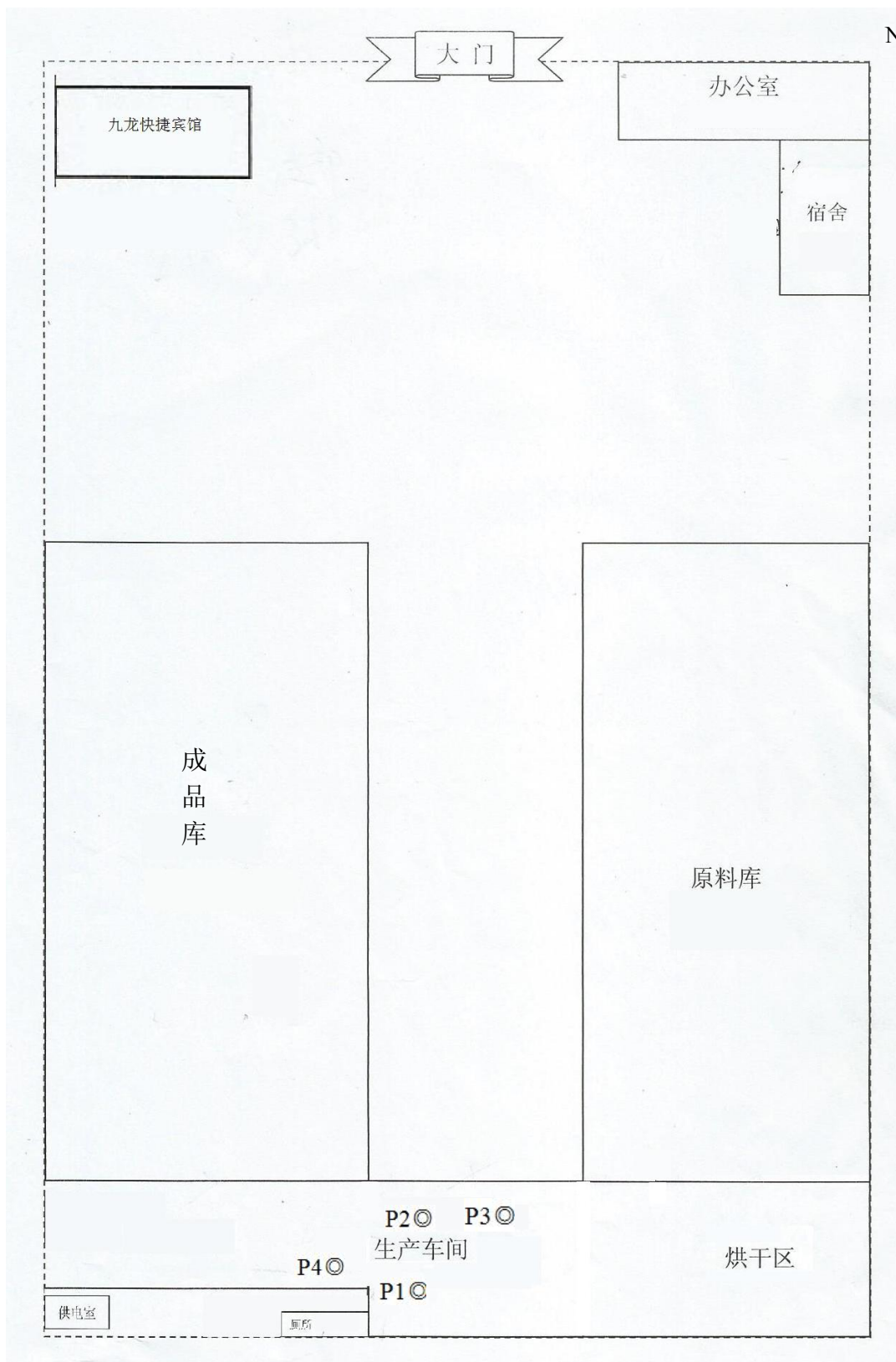
附图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围敏感目标示意图



附图 3 项目平面布置图

附件 1 建设项目验收监测委托书

建设项目验收监测 委托书

山东君成环境检测有限公司：

我单位 _____ 临沂市恒泰生物燃料有限公司 _____ 在
临沭经济开发区 _____ 县（区） _____ 坪上 _____ 乡（镇、街道）建设生产 _____
_____ 年产 9000 吨生物质燃料项目 _____ （项目内容），根据《中华人民共和国环
境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院《建设项目环境保护
管理条例》中的有关规定，特委托贵单位对该项目进行验收监测，并编写验收监
测报告。

单位：（公章）

代表人签字：（签章）

年 月 日



附件 2 环评主要结论与建议

结论与建议

一、结论：

1、项目概况：

临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目，厂区位于临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处。项目占地为建设用地，厂区占地 5336m²，主要建筑为办公室、原料库、生产车间、宿舍等，总建筑面积约 3382m²，绿化面积 1334 m²。项目总投资 146 万元，其中固定资产 60 万元，正常运营具有年产 9000 吨生物质燃料的生产规模，可实现年产值 500 万元，利税 40 万元，投资回收期 4 年。项目职工 8 人，每天工作 8 小时，全年生产时间 320 天（即 2560 小时）。

2、产业政策符合性分析：

(1)《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(国家发改委 2011 年 9 号令发布, 2013 年第 21 号令修正)中没有对本项目生产工艺、规模及设备选型作出鼓励、淘汰和限制的规定，属于允许类。

(2)根据国家发展和改革委员会与国土资源部联合发布实施的《〈限制用地项目目录(2012 年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012 年本)〉》对该项目没有做出禁止和限制规定。

综上分析，本项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、厂址选择合理性：

本项目位于临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处，厂址东邻木材加工厂、西邻木材加工厂、南邻农田、北邻省道 S342，项目四周均为厂房；项目附近没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；厂区及周边无不良地质作用和地质灾害，厂址地势平坦，具有水、电和原料供应有保障等诸多有利因素；生产过程中产生的各项污染物采取切实可行的污染防治措施后达标排放，所以本项目厂址在严格落实污染防治措施的前提下是可行的。

4、厂区平面布置合理性：

根据原料运输的进出厂方向，结合地形和地质条件、常年主导风向，在满足地区内统一规划的前提下，项目并无明显墙界，主入口设在厂区北侧，入口东侧从北向南依次为办公室、宿舍、原料库，生产车间、供电室位于厂区的西侧。由厂区平面布置可以看

出，项目功能分区明确，工艺流程通畅，布置较紧凑，保证了产品生产和货料畅通运输。据此，本评价认为本次工程厂区平面布置合理。

5、施工期环境影响分析：

本项目已经于 2013 年 8 月份投入生产，建设期环境污染问题已经消失。在此不做施工期环境影响评价。

6、已建工程存在的主要环境问题及整改措施

(1) 已建工程存在的主要环境问题

①烘干过程中产生的粉尘及烟尘未经处理直接排放，粉尘无组织排放浓度不符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中表 3 标准的要求，对周围环境有一定影响。

②小颗粒生物质传输过程中产生的扬尘较大，粉尘无组织排放浓度不符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中表 3 标准的要求，对周围环境有一定影响。

③烘干后的原料出口通过车间窗口未经处理直接排放到车间内产生的粉尘较大，粉尘无组织排放浓度不符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中表 3 标准的要求，对周围环境有一定影响。

(2) 整改措施

①烘干过程及小颗粒生物质传输过程产生含尘废气，经袋式除尘器处理(除尘效率 99%)后由 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中表 2 标准的要求，对周围环境影响较小。

②烘干后的原料出口通过降低出口与地面的距离，减少扬尘的产生，粉尘排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中表 3 标准的要求，对周围环境影响较小。建议职工在生产过程中佩戴防尘口罩，减小无组织粉尘对身体的危害。

7、整改后营运期污染物排放情况：

★大气环境影响分析：本项目主要大气污染物为烘干工序产生的废气、原料入原料库产生的粉尘、原料经烘干后入半成品仓产生的粉尘、小颗粒生物质燃料传输及造粒过程中产生的粉尘。

原料入原料仓产生的粉尘：原料购进时含水率比较高，再加上车间对粉尘的阻挡，粉尘无组织排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996—2011)表 3 中的规定，对周围环境空气质量影响较小。

原料经烘干后入半成品仓产生的粉尘：原料烘干后入半成品仓是通过车间窗口输送到车间内，输送过程中通过排放口加装布袋，减少出口与地面的距离及通过车间阻挡，扬尘排放很小，粉尘无组织排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996—2011）表 3 中的规定，对周围环境空气质量影响较小。

烘干工序产生的废气：烘干过程中烘干炉燃烧木柴产生的烟气通入含有需干燥的锯末的烟道，故烟气跟锯末粉尘混合通过同一个除尘器排放，烘干炉燃用筛下的木柴，年用量约 360t（外购 300t、筛选 60t），根据“第一次全国污染源普查：工业污染源产排污系数手册”每吨木柴产生量 1.7kgSO₂、1.02kgNO_x 计，则燃用木柴 SO₂ 产生浓度 119mg/m³，产生量 0.61t/a；NO_x 产生浓度 72mg/m³，产生量 0.37t/a；该烟气经 5 米长烟道入袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 15m 高排气筒排放，外排废气中 SO₂ 排放浓度 119mg/m³，排放量 0.61t/a；NO_x 排放浓度 72mg/m³，排放量 0.37t/a；各污染物排放浓度满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB372375-2013）表 2 标准的要求，对周围环境影响较小；锯末烘干过程中废气量约 512 万 m³/a，粉尘产生浓度 2500mg/m³，产生量 13t/a，该粉尘经 5 米长烟道入袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后通过 15m 高排气筒排放，外排废气中粉尘排放浓度 25mg/m³，排放量 0.13t/a，粉尘排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996—2011）表 2 中的规定，对周围环境空气质量影响较小。

小颗粒生物质燃料传输过程中产生的粉尘：粉尘经袋式除尘器处理（除尘效率 99%）后由 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996—2011）表 2 中的规定，对周围环境空气质量影响较小。

小颗粒生物质燃料造粒过程中产生的粉尘：粉尘经袋式除尘器处理（除尘效率 99%）后由 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996—2011）表 2 中的规定，对周围环境空气质量影响较小。

★水环境影响分析：

（1）地表水环境影响分析：本项目无生产废水产生，主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期抽运，不外排，对周围水环境影响较小。

（2）地下水环境影响分析：

本项目区域内地下水环境质量较好，但应采取积极的措施防止地下水受到污染，并保持地下水的水量和涵养量。化粪池严格按照相关要求做好防渗漏措施，并按照水压计算、设计足够厚度的钢筋混凝土结构，对池体内壁作防渗及防腐处理。如采用土工布膜

衬垫、塑料树脂夹层等。严格按照施工规范施工，保证施工质量，池体竣工后，作好试水试验，确保废水无渗漏，采取以上措施后可有效减轻项目建设对地下水的不良影响。评价认为本项目对地下水的影响较小。

★**噪声影响分析：**噪声主要项目运营过程中风机、造粒机、筛分机等设备运转产生的噪声，其噪声源强为 75-80 dB（A）左右。选用低噪声设备，并对设备采取减震、消声、隔音等措施，同时合理布置绿化带以减少项目噪声对周围环境的影响。通过采取上述措施后本项目生产过程的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。对周围环境影响较小。

★**固体废物环境影响分析：**本项目产生的固体废弃物主要是袋式除尘器收集的粉尘、筛分产生的杂质和职工产生的生活垃圾。粉尘收集后外卖；筛分产生的杂质收集用作烘干炉燃料；职工生活垃圾由环卫处集中收集妥善处理。固体废弃物得到有效的综合利用，对周围环境不会产生影响。

★**总量控制分析：**

本项目废气外排 SO₂：0.61t/a，NO_x：0.37t/a。需向当地政府申请 SO₂、NO_x 的排放指标，使外排污染总量符合总量控制指标的要求。

8、评价区域环境质量状况：

根据莒南县环境监测站 2012 年监测资料，评价区现状环境质量状况为：

①**环境空气：**除 PM₁₀ 年均值超标，SO₂、NO₂ 年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。PM₁₀ 年均值超标的原因，是由于开发区进行旧城改造、施工阶段造成的环境空气质量超标，加之评价区地处我国的北方地区，干旱少雨、风沙较大，同时机动车辆的迅速发展所带来的地面扬尘和城市燃煤炉窑排放的大量烟尘也是一重要原因；由于大气污染综合防治涉及面比较广，影响因素比较复杂，建议评价区域采取以下措施：区域集中供热；植树造林、绿化环境；改善能源结构，提高能源有效利用率；全面规划，合理布局。逐步改善环境空气质量。

②**地表水：**绣针河清泉林断面氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；龙王河壮岗桥断面氨氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。氨氮年均值超标的原因，是由于开发区污水处理厂管网不够完善，农村生活污水、面源污染等造成环境地表水质量超标。为保护当地水体，严禁企业废水未经处理达标排入附近地表水。同时，要使评价范围内地表水质达到地表水环境质量标准，应对排入的各类废水污染源进行综合治理，并加强各废水污染源监督管理，确保其达到国家

排放标准和总量控制指标要求。开发区政府应加快城市污水处理厂和污水管网的建设，使该项目建成投产后产生的废水能及时纳入污水管网。届时开发区地表水现状水质将得到根本的改善。

③地下水：评价区地下水质量较好，达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

④声环境：评价区区域噪声等效声级平均值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类功能区标准。

⑤生态环境：建设项目所在区域动植物资源较为丰富，绿化率较高，生态环境较好。

9、综合结论：

综上所述，本项目设计可行，选址较合理，符合国家有关产业政策要求，企业在落实环评提出的各项环保措施，加强环保管理，严禁事故性排放的情况下，污染物都能达标排放；污染物排放对周围环境影响较小，区域环境质量基本可维持现状；项目建设具有较好的环境、经济和社会效益。本项目建设从环境保护角度考虑是可行的。

二、措施及建议：

1、措施

本项目采取的环保措施、设施见表 14。

表 14 本项目环保措施、设施一览表

序号	污染源名称	采取的环保措施及环保设施
一、大气污染治理		
1	原料入料仓产生的粉尘	车间阻挡及职工佩戴防护罩
2	烘干料入半成品仓产生的粉尘	降低出口与地面的距离、车间阻挡及职工佩戴防护罩
3	烘干、筛分、传输工序产生的粉尘	经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
二、水污染治理		
1	生活污水	经化粪池处理后，由环卫部门定期抽运，不外排
三、固体废物控制		
1	除尘器收集的粉尘	收集后回用
2	筛分杂质	收集作燃料
3	生活垃圾	由环卫处集中收集妥善处理
四、噪声污染治理		
1	生产设备	采用绿化措施，隔声降噪措施
五、环境监测		
1	噪声	委托有资质的环境监测部门定期进行监测，确保厂界噪声达到 3 类功能区标准
2	废气	委托有资质的环境监测部门定期进行监测，确保含尘废气达标排放

2、建议：

(1) 对厂区合理布局, 车间与办公区、生活区、周围环境保护目标留出一定距离。选用先进的低噪声机械设备。

(2)对操作工人采取必要劳动保护措施, 定期查体, 加强劳动安全保护, 防止职业病发生。

(3)加强绿化, 种植高大乔木与种草相结合, 净化空气, 降低噪音, 美化厂区环境。

(4) 加强对相关设备的保养和维护, 定期检查相关设备的安全性能, 建立严格的安全生产制度, 确保环保设施正常运转和污染物达标排放。

(5)生产过程中加强运行管理, 严格执行操作规程, 防止原材物料四处堆放现象发生, 确保无组织粉尘达标排放。

(6)应合理安排运输时间, 运输时车辆经过村庄不得鸣笛, 避免噪声扰民。

(7)项目的建设应重视建立先进的环保管理模式, 完善管理机制, 强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识, 推行清洁生产审核, 做到节能、降耗、减污、增效。

注: 因本报告所需资料均为委托方提供, 委托方在取走本报告 15 日内无其他不同意见, 视为无异议, 15 日后我所不再接受变动要求。

附件 3 环评批复要求

临沂市环境保护局临港经济开发区分局

临港环函〔2013〕197号

关于对临沂市恒泰生物燃料有限公司 年产 9000 吨生物质燃料项目环境影响报告表的 批 复

临沂市恒泰生物燃料有限公司：

你单位报送的《临沂市恒泰生物燃料有限公司年产 9000 吨生物质燃料项目环境影响报告表》收悉，经审查，提出以下审批意见：

一、项目情况

该项目位于临沂临港经济开发区坪上镇清泉林村东 300 米处。法人代表夏德平，总投资 146 万元，其中环保投资 10 万元，占地面积 5336 平方米，建筑面积 3382 平方米，主要建设生产车间、办公室、仓库等。项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表提出的各项污染治理措施的情况下，同意你厂按照报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、污染防治措施等进行建设。

二、充分落实各项污染防治措施

(一) 废水。项目无工业废水产生。职工生活污水经化粪池处理后定期抽运，不得外排。

(二) 废气。本项目大气污染主要是烘干工序产生的废气、原料入库、传输等过程产生的粉尘。新原料入库时由于含水量较高，粉尘量较小，不需要配备除尘设备；烘干后的原料经过密闭管道进入封闭的生产车间，排放口加装布袋，降低扬尘。烘干过程产生的

烟气需配套布袋除尘器，处理后通过15米高排气筒排放。确保各项废气达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)的要求。

(三) 噪声。该项目噪声主要来自风机、造粒机、筛分机等设备运转产生。通过合理布置厂区及设备位置，对噪声源采取隔音、减震、封闭车间、生产车间安装双层吸音隔声门窗等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准。

(四) 固体废物。该项目固体废弃物包括袋式除尘器收集的粉尘、筛分产生的杂质和职工生活垃圾。粉尘收集后回用做原料，筛分杂质用作烘干炉原料。职工生活垃圾由环卫处收集后送至垃圾处理场妥善处理。

三、严格落实环保“三同时”制度

该项目为新建(补办手续)项目，已于2013年8月投产。你厂要认真按照报告表建议和批复要求进行整改，严格落实“三同时”制度；整改完成后向我局提交试运行申请，试运行三个月内提交竣工环境保护验收申请，验收合格后方可投入正式生产。

四、其他

若该项目性质、规模、地点或防治污染的措施发生重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；若该项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件的情形的，应进行环境影响的后评价，采取改进措施并报我局备案。

2013年9月27日



附件4 建设单位营业执照



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91371300079677822L

名称 临沂临港经济开发区恒泰生物燃料有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

住所 临沂临港经济开发区坪上镇清泉林村

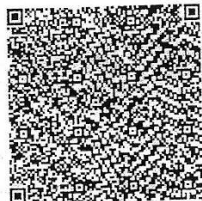
法定代表人 夏德平

注册资本 壹佰肆拾陆万元整

成立日期 2013年10月09日

营业期限 2013年10月09日至2043年10月09日

经营范围 生物质燃料(危险化学品除外)生产、销售;石灰石、白云石、花岗岩、石英、石灰石粉、白云石粉、水泥、钢材销售;木材加工(上述经营范围中依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关

20年 月 日

提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5 验收监测期间生产报表

临海市恒泰生物燃料有限公司年产9000吨生物质燃料项目生产报表

2018年08月16日

序号	产品名称	设计日产量	实际日产量	实际负荷率 (%)
1	生物质燃料	30t/d	26t/d	86%
以下空白				

临海市恒泰生物燃料有限公司年产9000吨生物质燃料项目生产报表

2018年08月17日

序号	产品名称	设计日产量	实际日产量	实际负荷率 (%)
1	生物质燃料	30t/d	27t/d	90%
以下空白				

附件 8 承诺书

建设项目验收监测 承诺书

山东君成环境检测有限公司：

我单位 临沂市小巨泰生物燃料有限公司（建设
生产 年产 9000 吨生物固体燃料项目（项目内容）。特委托贵单位
对该项目进行验收监测，并编写验收监测报告。为使贵公司能按规范要求顺利完成
验收监测报告，我单位负责提供项目相关资料，并保证资料的真实性和准确性。

承诺单位（公章）：

法定代表人签字：

2018 年 08 月 16 日



附件 9 颗粒机型号变动的说明

临沂市恒泰生物燃料有限公司 年产 9000 吨生物质燃料项目 颗粒机型号变动说明

我公司仅生产小颗粒生物质燃料，有颗粒机 2 台，型号为 XGJ560。根据 XGJ560 型颗粒机技术参数（见附件），其产能为 1-1.5t/h，年生产 3000 小时，因此 2 台颗粒机最大总产能为 9000t/a。

附件：颗粒机技术参数



临沂市恒泰生物燃料有限公司

2018 年 11 月 8 日



XGJ560 型
XGJ560 Model



XGJ580 型
XGJ580 Model

Introduction 产品简介

离心高效制粒机

本公司生产的XGJ系列离心高效制粒机，是我单位精心研制国内首创的定型专利产品。它吸取了国内外制粒机之精华，心脏部件为“二层模具”装配结构独特，且“压轮”采用高合金耐磨材料精制而成，易损件寿命是同类产品数倍；传动结构油脂自动过滤，润滑到位。具有设计独特，结构合理，低耗高效，坚固耐磨等特点，填补了国内环模制粒垂直进料的空白，达到了国际先进水平。

该产品适合压制难粘、成型难的物料，如：稻壳、葵花籽壳、花生壳等各瓜果壳、树枝、树干、树皮等各种木材下脚料，各种农作物秸秆、橡胶、水泥、灰渣等各种化工原料。应用于生物质燃料厂、发电厂、木材加工厂、肥料厂、化工厂等，是投资小、见效快、无风险最理想的压缩致密成型设备。

Centrifugal Efficient Pellet Mill

XGJ series centrifugal efficient pellet mill is our initiative patented products in China through meticulous research and development. This pellet mill absorbs the quintessence at home and abroad, the heart part adopts "double-layer die" as the unique structure. The rollers are made of abrasion-proof alloy steel, improving the using lifetime of spare part greatly. For the drive parts, the grease is filtrated automatically lubricate properly. Special design, rational structure, low power consumption, high efficiency, durable use, supplying the blank of vertical feeding of ring-d pellet mill at home, reach the international advanced level.

The equipment is applied to the materials with low adhesiveness a low shaping rate such as the rice husk, sunflower seed husk, peanut sh and other fruit shell, branch, trunk, bark and other wood waste, a variety crop straws, rubber, cement, ash and other chemical materials. This type of pellet mill is widely used in the biomass-energy fuels plant, power plant, wood processing plant, fertilizer plant, chemical plant etc. It is the best pressing shaping equipments with low investment and high profit.

Centrifugal Efficient Pellet Mill Features 离心高效制粒机产品特点

- ◆ 模具立向，垂直进料，不起拱，易散热
- ◆ 模具静止，压轮旋转，物料离心，均布周边
- ◆ 模具两层，双用均可，高效节能
- ◆ 独立润滑，高压过滤，清洁畅通
- ◆ 独立变频装置，保证颗粒的成型率
- ◆ Vertical die, feeding vertically; No arching of raw materials, easy for heat dissipation.
- ◆ Ring Die fixed, rollers rotating, materials centrifugal, evenly distributed around.
- ◆ Double-layer dies, up and down dual-use, high efficiency, saving energy.
- ◆ Independent lubrication; high pressure filtration, clean and unblocked.
- ◆ Independent changeable frequency device, ensure formation rate of pellet.

Technical parameters 技术参数

型号 Model	产量 Capacity (T/H)	功率 Power (KW)
XGJ550	0.7-1	75+1.5+0.37+0.55 (油泵 Oil Pump)+1.5
XGJ560	1-1.5	90+1.5+0.37+1.5
XGJ580	1.5-2	160+1.5+0.37+1.5
XGJ2-850	2-3	220+3+0.37+2.2(2-850)
XGJ3-850	2.5-3.5	220+3+0.55+2.2(3-850)
XGJ880	3-4	315+5.5+3+0.55+1.5 (油泵 Oil Pump)+2.2
XGJ1050	4-6	315+5.5+0.37+1.5 (油泵 Oil Pump)+3 (2-1050) 450+5.5+0.55+1.5 (油泵 Oil Pump)+3 (3-1050)
XGJ1250	7-8	550-660