

环评资质等级：乙 级  
环评证书号：国环评证乙字第 2425 号  
评价单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂  
年扩建生产 600 吨木炭项目

建设单位：临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂

编制日期：2018 年 1 月

国家环境保护部制



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：临沂市环境保护科学研究所有限公司  
 住所：临沂市兰山区北京路与蒙河路交汇处金玉山大厦第24层  
 法定代表人：高庆标  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证乙字第 2425 号  
 有效期：2016年1月26日至2020年1月25日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；建材火电；社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目\*\*\*



仅限于临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年扩建生产600吨木炭项目环评

项目名称：临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂  
 年扩建生产 600 吨木炭项目

文件类型：环境影响报告表

评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：高庆标(签章)



主持编制机构：临沂市环境保护科学研究所有限公司(签章)



地址：临沂市兰山区北京路与蒙河路交汇处金玉山大厦第24层

电话：0539- 7206123      7206337 (传真)

邮编：276001

临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂  
年扩建生产 600 吨木炭项目  
环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		王会红	00020116	B242504004	建材火电	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	王会红	00020116	B242504004	工程分析 主要污染物产生及排放情况 环境影响分析	
	2	张丽丽	00020118	B242503908	环境保护措施 结论与建议	
	3	李鑫鑫	00014776	B24250321000	审 核	



# CERTIFICATE

## 质量管理体系认证证书



证书编号: 00215Q14357R1M

兹证明

### 临沂市环境保护科学研究所有限公司

组织机构代码: 09304051-0

住所: 山东省临沂市兰山区北京路与蒙河路交汇处金玉山大厦第 24 层

认证地址: 山东省临沂市北京路 39 号金玉山大厦 24 楼 (276000)

管理体系符合

### GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008

### 《质量管理体系 要求》

覆盖的产品及其过程

环境影响评价 (环境报告书类别-轻工纺织化纤; 化工石化医药; 冶金机电、建材火电、社会区域; 环境影响报告表类别-一般项目环境影响报告表)、建设项目环境监理、环境规划、环境科学研究

生效日期: 2015 年 07 月 30 日

有效期至: 2018 年 07 月 29 日

注册号: CQM-37-2009-0076-0001

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 [www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn) 或方圆标志认证集团官方网站上查询, 也可通过验证《确认证书》确认本证书的有效性; 有关对认证标准要求删减情况可参见组织的管理手册)



二零一五年七月三十日

CQM 是国际认证联盟的成员



GB/T 19001



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C002-M

### 方圆标志认证集团

地址: 北京市海淀区增光路33号 (100048)

<http://www.cqm.com.cn>

Q 0121407



## 《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. 结论与建议——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，说明本项目对环境造成的影响，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它建议。
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。

## 建设项目基本情况

<b>项目名称</b>	临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年扩建生产 600 吨木炭项目				
<b>建设单位</b>	临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂				
<b>法人代表</b>	臧治刚	<b>联系人</b>	臧治刚		
<b>通讯地址</b>	临沂临港经济开发区坪上镇东南沟河村				
<b>联系电话</b>	18606390799	<b>传真</b>		<b>邮政编码</b>	276624
<b>建设地点</b>	临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米				
<b>立项审批单位</b>		<b>批准文号</b>			
<b>建设性质</b>	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		<b>行业类别及代码</b>	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	
<b>占地面积 (平方米)</b>	厂区总占地 33660 (拟建项目不新增)		<b>绿化面积 (平方米)</b>	---	
<b>总投资 (万元)</b>	50	<b>其中：环保投资 (万元)</b>	12	<b>环保投资占总投资比例</b>	24%
<b>评价经费 (万元)</b>		<b>预期投产日期</b>	2018 年 4 月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>一、工程规模：</b>					
1、项目由来					
<p>临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米，现有工程为临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年产 300 吨木炭项目，项目总投资 230 万元，已建成 1 条木炭生产线，年生产木炭 300 吨，已获得环评批复（临港环函[2012]73 号），未验收。</p> <p>木炭是将木屑、秸秆等原料进行挤压炭化而成的一种燃料，原料密度一般为 130kg/m<sup>3</sup> 左右，成型后颗粒密度大于 1100kg/m<sup>3</sup>，输送、储存极为方便，同时其燃料性能大为改善。生物质成型燃料可用于纺织、印染、造纸、食品、橡胶、塑料、化工、医药等工业产品加工工艺过程所需高温热水。并可供企业、机关、宾馆、学校、餐饮、服务性行业的取暖、洗浴、空调与生活用所需热水。</p> <p>我国每年因燃煤产生的 SO<sub>2</sub> 达 2500 万吨，且逐年增加，为了解决由此造成的环境污</p>					



染问题，各地相继出台了大气污染整治方案，逐渐取缔小型燃煤锅炉。很多企事业单位在燃油、燃气无法承受的情况下，木炭是最经济的选择。如果将木炭有效开发利用，替代原煤，对于有效缓解能源紧张，治理有机废弃物污染，保护生态环境，促进人与自然和谐发展都具有重要意义。

鉴于木炭有较大的市场潜力，结合自身的资金和技术优势以及项目周边的人力资源优 势，临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂决定投资建设木炭生产项目，项目建设利用现有 厂区，新增木炭生产线 2 条，建成投产后将形成年产木炭 600t（全厂 900t）的生产规模， 可实现年销售收入 150 万元，年均净利润 30 万元，不仅如此，拟建项目的建成运营还可 解决 10 人的就业问题，具有较好的经济效益和社会效益。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律 法规的要求，拟建项目应该执行环境影响评价制度。因此，临沂临港经济开发区欣达木炭 加工厂委托我单位对该项目开展环境影响评价工作。

## 2、产业政策符合性

（1）拟建项目为木炭生产项目，以锯末为原料，符合国家发展和改革委员会2013年 第21号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》中鼓励类中第三十八条第15款 “三废”综合利用及治理工程”的规定，拟建项目的建设属鼓励类。

（2）国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》对该项目未做出限制和禁止的规定，拟建 项目的建设属允许类。

（3）拟建项目以锯末为原料生产木炭，符合《临沂市现代产业发展指导目录》（临 发改政务[2013]168号）中“十二、节能环保中鼓励类‘3、资源循环利用产业的固体废物综 合利用’”，拟建项目的建设属鼓励类。

根据以上分析，拟建项目属于鼓励发展的产业且符合有关法律法规要求及当地环保部 门的要求，故拟建项目的建设是符合国家和地方产业政策要求的。

## 3、规划符合性分析

根据临沂临港经济开发区总体规划图（见图 1），拟建项目位于临沂临港经济开发区 坪上镇马庄村东 350 米，占地属于一类工业用地，故拟建项目符合临沂临港经济开发区 总体规划。

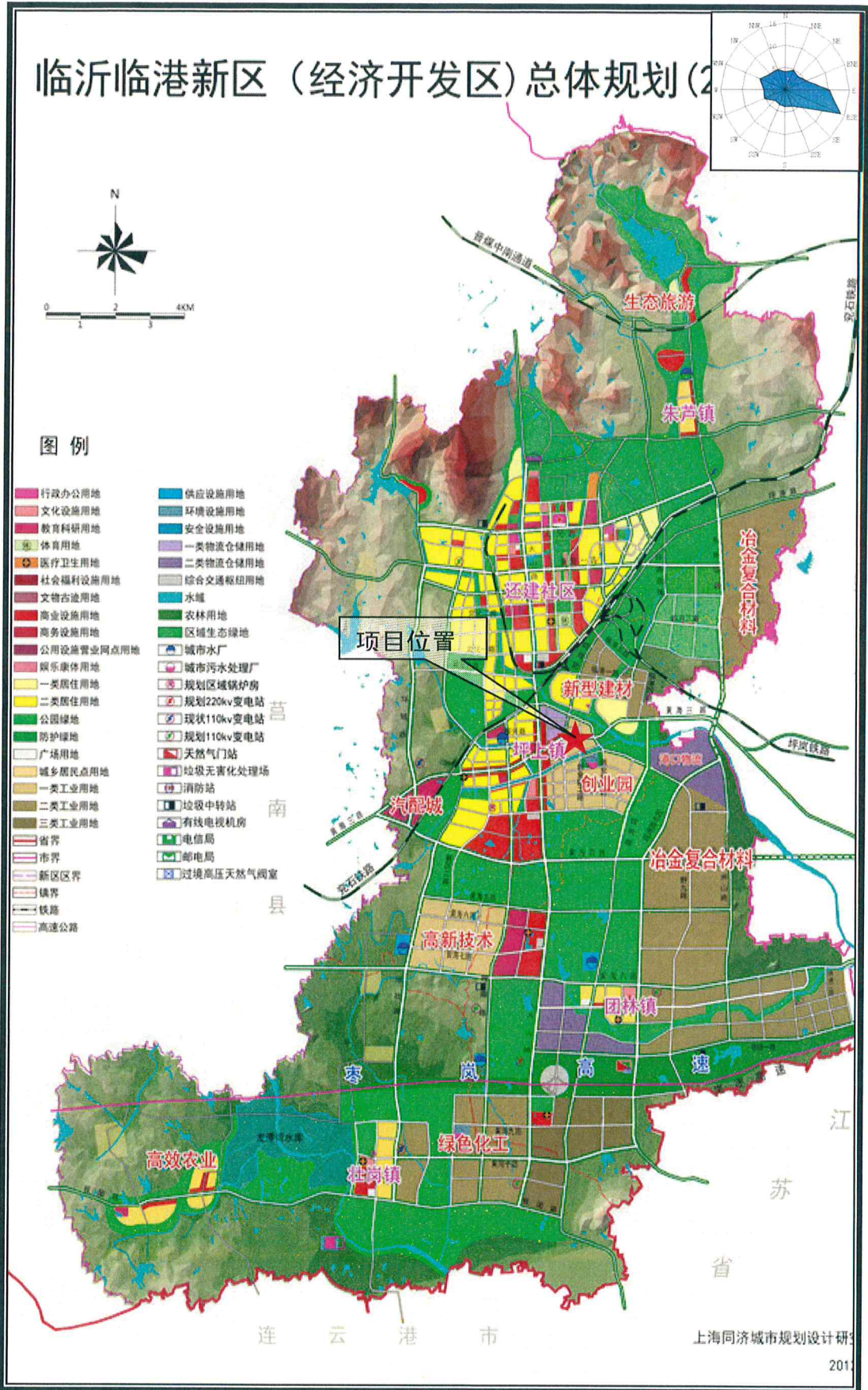


图1 临沂临港经济开发区总体规划图



#### 4、项目概况

临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年扩建生产 600 吨木炭项目属于改扩建项目，项目选址于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米（地理位置见图 2）。项目总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元。拟建项目在原有厂区内建设，不新增用地，新增建筑面积 12878m<sup>2</sup>，主要建设内容包括 2 条木炭生产线。预计投产日期为 2018 年 4 月，建成投产后可形成年扩建生产 600t 木炭的生产规模，年销售收入 150 万元，年均净利润 30 万元。拟建项目新增职工定员 10 人，全年生产时间 300 天，7200h，投资回收期为 1.45 年。拟建项目经济技术指标见表 1。

表 1 拟建项目经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	生产规模			
1	木炭	t/a	600	
二	年操作日	d	300	7200h
三	主要原辅料用量			
1	锯末	m <sup>3</sup> /a	15600	9360t/a
2	包装箱	个/a	6 万	
四	公用工程消耗量			
1	水	m <sup>3</sup> /a	264	一次水
2	电	kW·h/a	8 万	
3	成型生物质	t/a	60	助燃
五	全厂定员	人	10	新增
六	全厂占地面积	m <sup>2</sup>	33660	不新增占地
七	拟建项目建筑面积	m <sup>2</sup>	12878	新增
八	财务评价			
1	工程项目总投资	万元	50	
(1)	固定资产投资	万元	45	
(2)	流动资金	万元	5	
2	年销售收入	万元	150	
3	总生产成本	万元	120	
4	年均利润总额	万元	30	
5	投资回收期	年	1.45	

#### 二、工程内容：

##### 1、项目组成

本工程项目组成见表 2。

表 2 拟建项目组成

工程类别	工程名称	工程内容	备注
------	------	------	----

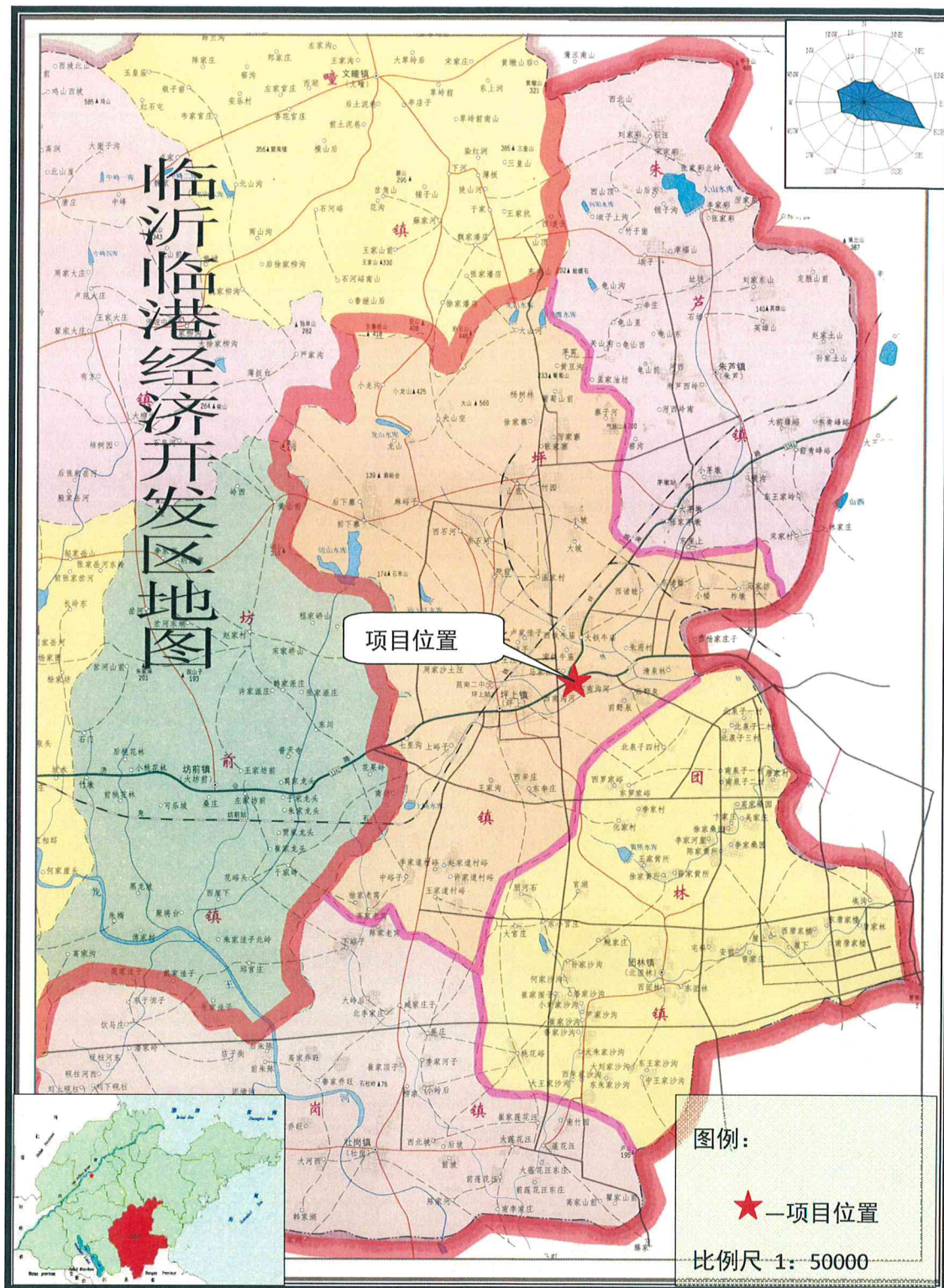


图 2 拟建项目地理位置图



主体工程	2#车间	1座, 1F, 建筑面积 1854m <sup>2</sup> , 钢结构, 设 1 条木炭生产线, 主要包括筛选、烘干、制棒、炭化、包装等工序, 包括筛选机 1 台, 烘干炉 1 台, 旋转烘干机 1 台, 风选装置 1 台, 旋风分离器 2 台, 制棒机 1 台, 炭化窑 60 个。	新建, 年扩建生产 600 吨木炭
	3#车间	1座, 1F, 建筑面积 9000m <sup>2</sup> , 钢结构, 设 1 条木炭生产线, 主要包括筛选、烘干、制棒、炭化、包装等工序, 包括筛选机 1 台, 烘干炉 1 台, 旋转烘干机 1 台, 风选装置 1 台, 旋风分离器 2 台, 制棒机 1 台, 炭化窑 100 个。	
辅助工程	仓库	1座, 1F, 建筑面积 2000m <sup>2</sup> , 钢结构, 主要用于原料及成品的堆存。	新建
	危废库	1座, 1F, 建筑面积 24m <sup>2</sup> , 钢结构, 主要用于危废暂存。	新建
配套工程	办公室	1座, 建筑面积 270m <sup>2</sup> , 砖混结构, 用于生产经营管理。	依托现有
公用工程	供水	采用地下水, 主要为职工生活用水和水膜喷淋除尘用水。	
	排水	雨污分流制, 依托现有工程雨水管网、污水管网。	
	供电	由临沂临港经济开发区坪上镇供电所提供, 依托现有工程 1 台 630kVA 变压器, 用电量 8 万 kW·h/a。	
	供热	拟建项目烘干用热采用炭化工序废气及制棒工序废气燃烧产生热源, 项目助燃采用成型生物质。	
环保工程	废气	烘干废气: 现有工程 1 条生产线+拟建项目 2 条生产线烘干废气共同经 1 套水膜喷淋除尘系统 (除尘效率 80%、除油效率 20%) +1 台静电除油装置 (除油效率 90%) +1 台湿电除尘装置 (除尘效率 90%) 处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	达标排放
		筛选粉尘: 车间强制通风。	
	废水	生活污水: 化粪池处理后外运堆肥。	资源化利用
		水膜喷淋除尘用水经隔油沉淀池处理后回用。	
	噪声	设备噪音: 隔声、减振、消声等措施。	达标排放
固废	筛选杂质、风选杂质: 收集外卖。	零排放	
	静电除尘器收集的粉尘: 回用于生产。		
	木焦油: 属于危险废物, 委托有资质单位处理。		
	水膜喷淋除尘循环池沉淀物: 回用于生产。		
		生活垃圾: 环卫部门统一收集。	

## 2、产品方案及规模

本项目主要产品方案见表 3。

表 3 主要产品方案

序号	商品名称	单位	数量	备注
1	木炭	t/a	600	

## 3、总平面布置

### 1) 布置方案

(1) 总厂区布置：拟建项目属于改扩建项目，全厂总占地面积约 33660m<sup>2</sup>（拟建项目不新增占地），厂区呈矩形，东西长约 187m，南北宽约 180m，工程场地地形平坦。厂区主要建筑物为 1#车间、窑炉、宿舍 1、宿舍 2、宿舍 3、办公室。根据项目的地理位置特点和地形地势以及气象条件等情况对厂区建筑物进行了较为合理的分布。总厂区按照功能划分为生产区和办公区，具体分布如下：

①生产区：包括 1#车间、窑炉，其中 1#车间、窑炉位于厂区中间，由北向南依次为 1#车间、窑炉。

②办公区：主要为办公室、宿舍 3 座，依托现有工程，位于厂区大部，由南向北、由西向东依次为宿舍 1、办公室、宿舍 2、宿舍 3。

③道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内部道路，以形成完整的道路系统。由于厂区人流和货物流较小，人员流与货物流未分开设置，由于本项目平时人流、物流较小，在厂区北部西侧和厂区南侧设人员流和货物流共用进出口 2 个，可保证产品生产和货料畅通运输。

## (2) 拟建项目布置

拟建项目位于总厂区北部和西部，利用厂区闲置空地，不新增占地，主要建筑包括 2#车间、3#车间、仓库和危废间，由北向南依次为 2#车间、仓库、3#车间，危废库位于厂区西南角。其他辅助工程和配套工程依托现有工程，不再新建。

## 2) 合理性分析

(1) 根据区域风频图和气象资料，拟建项目所在区域主导风向为 ESE，生产车间位于办公区主导风向的上风向位置，但采取有效治理措施后拟建项目废气对办公区产生影响较小；

(2) 项目主要噪声源为生产车间的相关设备、风机等，噪声源距离敏感目标有一定的距离，且所有的噪声源均采取一定的减噪、降噪、隔声措施后，对周围环境影响较小；

(3) 生产区内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要，可以满足物料快捷输送的目的；

(4) 项目区各功能区布置功能分区明确，满足非生产及无关人员进入生产区的要求；

(5) 项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。

通过以上分析，项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，

生产废气和设备运转噪声对周围环境的影响较小；总图布置基本合理。

拟建项目厂区总平面布置见图 3。拟建项目主要建筑物情况见表 4。

表 4 拟建项目主要建筑物一览表

编号	工程名称	规格（长×宽×高）	建筑面积(m <sup>2</sup> )	结构	数量	备注
1	2#车间	103m×18m×7m	1854	钢结构	1	
2	3#车间	150m×60m×7m	9000	钢结构	1	
3	仓库	100m×20m×7m	2000	钢结构	1	
4	危废库	6m×4m×3.5m	24	砖混结构	1	
5	合计		12878			

#### 4、主要原辅材料及动力消耗

本项目主要的原辅料和动力消耗见表 5。

表 5 本项目主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
一、原料				
1	锯末	m <sup>3</sup> /a	15600	含水率 40%，暂存于仓库，折合 9360t/a
2	包装箱	个/a	6 万	
二、动力				
1	水	m <sup>3</sup> /a	264	
2	电	万 kW·h/a	8	
3	成型生物质	t/a	60	助燃

#### 5、主要设备

拟建项目主要设备见表 6。

表 6 拟建项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	单位	用途	备注
1	筛选机	2	台	筛选工序	
2	烘干炉	2	台	烘干工序	
3	旋转烘干机	2	台	烘干工序	
4	风选装置	2	台	风选工序	
5	旋风分离器	4	台	物料输送	
6	制棒机	2	台	制棒工序	
7	炭化窑	160	个	炭化工序	

#### 6、公用工程

(1) 供电：拟建项目供电由坪上镇供电所集中供电，依托厂区配电室 1 台 630kVA 变压器，由 10kV 供电支线引入变压器变压至 380V/220V 供本项目各用电单元使用，拟建项目平均用电负荷为 11.11kW·h，全厂平均用电负荷为 22.22kW·h，拟建项目年用电量约为 8 万 kW·h，全厂用电量为 16 万 kW·h。

(2) 供水：拟建项目用水水源为地下水，由厂内 1 眼 10 米深水井提供，拟建项目用



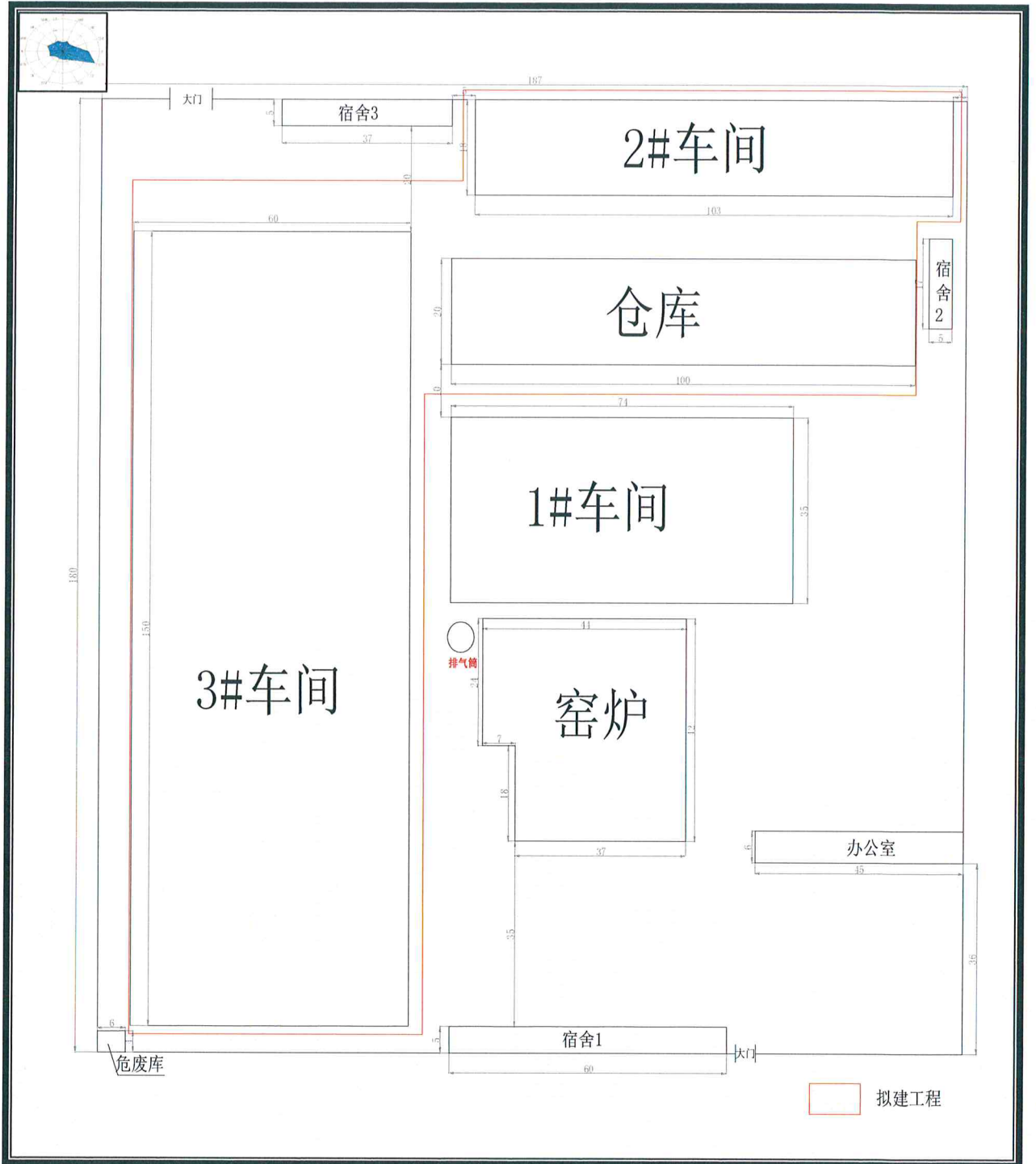


图3 拟建项目厂区总平面布置图

水主要为生活用水和水膜喷淋用水补水，一次水总用量约 264m<sup>3</sup>/a。本项目用水情况见表 7，水平衡见图 3。

表 7 本项目用水情况一览表

用水环节	用水规模	用水定额	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	来源
职工生活	10 人不住宿	40L/人·d	120	一次水
水膜喷淋用水补水	新增 7200m <sup>3</sup> /a	补水量 2%	144	一次水
合计			264	一次水

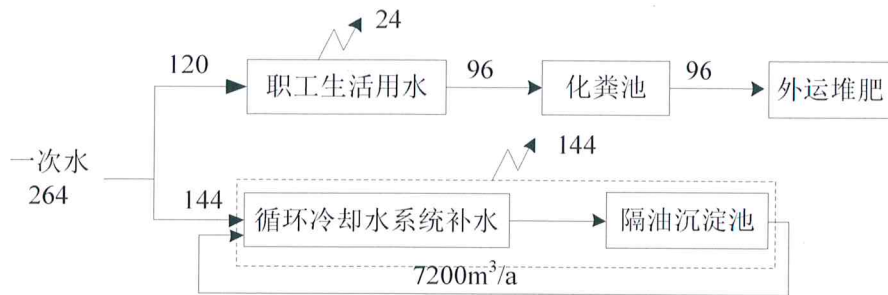


图 4 本项目水平衡 (单位: m<sup>3</sup>/a)

(3) 供热: 拟建项目热源采用制棒、炭化工序废气燃烧供热, 并使用 60t/a 的生物质燃料进行助燃。生物质燃料性质见表 8。

表 8 成型生物质成分分析表

低位发热量 (KJ/kg)	灰分 (%)	含硫 (%)	特点
17780	4.62	0.04	燃烧时间长, 强化燃烧炉膛温度高, 成本低廉, 附加值高, 是一种环保清洁能源, 享有“绿煤”美誉

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

拟建项目为改扩建项目, 厂址位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米 (临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂厂区内)。通过调查分析, 与本项目有关的原有污染环节主要为临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂现有工程。项目现场勘查情况图 5。

#### 一、现有工程概况

现有工程为临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂机制炭加工项目, 项目厂址位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米, 主要建设内容包括木炭生产线 1 条及辅助工程、公用工程, 总占地面积为 33660m<sup>2</sup>, 具有年产 300 吨木炭的生产规模, 现有工程于 2012 年 4 月投产。年产值 100 万元, 利税 15 万元, 全年生产时间 300 天 (7200 小时)。项目现有工程环评及三同时执行情况见表 9。

表 9 现有工程环评执行情况一览表

项目名称	环评批复	环评批复文号	环保验收	备注





图 5 项目现场图

	单位		文号	
临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂机制炭加工项目	临沂市环境保护局临港经济开发区分局	临港环函[2012]73号	未验收	现有

现有工程项目组成见表 10。

表 10 现有工程项目组成一览表

工程类别	主要组成	建设内容	备注
主体工程	1#车间	1 座，1F，建筑面积 2590m <sup>2</sup> ，包括木炭生产线 1 条，主要包括筛选、制棒、包装等工序。	年产木炭 300t
	窑炉	1 座，1F，建筑面积 1722m <sup>2</sup> ，主要包括烘干、炭化、等工序。	
配套工程	办公室	1 座，建筑面积 270m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于生产经营管理。	依托
	宿舍	3 座，建筑面积共 570m <sup>2</sup> ，砖混结构，用于职工倒班休息。	依托
公用工程	供水	采用地下水，主要包括职工生活用水、水喷淋用水。	
	排水	厂区分建设雨水管网、污水管网，实现雨污分流。	
	供电	由临沂临港经济开发区坪上镇供电所提供，厂区内设置 1 台 630kVA 变压器。	
	供热	烘干用热采用炭化工序废气中木煤气及制棒工序废气燃烧产生热源，项目助燃采用生物质燃料。	
环保工程	废气	炭化废气与制棒废气进入烘干炉燃烧，烘干废气经二级旋风分离后再经过水膜喷淋除尘后经 1 根 15m 高排气筒排放。	整改后达标排放
	废水	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，实现资源化利用。	资源化利用
	噪声	减震、隔声、消声等措施。	达标排放
	固废	筛选杂质、风选杂质：收集外卖。 水膜喷淋除尘循环池沉淀物全部回用于生产。 职工生活垃圾：由环卫部门统一收集后集中处理。	零排放

## 二、现有工程生产工艺流程

现有工程工艺流程见图 6。



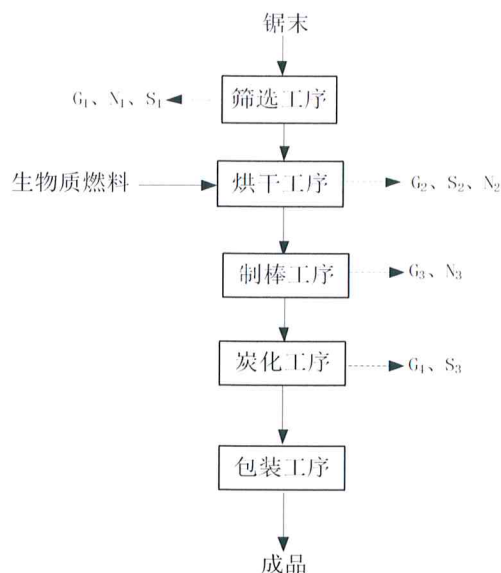


图 6 现有工程工艺流程图

### 三、现有工程污染物排放情况

#### 1、大气环境影响分析

##### 1) 源项分析

现有工程废气主要包括筛选粉尘、烘干废气、制棒废气、炭化废气。

(1) 筛选粉尘：现有工程原料含水率 40%左右，含水率较大，现场勘察时发现基本无粉尘产生，本次环评保守考虑，产尘率按照 0.01kg/t 计，根据物料衡算，现有工程原料用量为 4680t/a，则筛选粉尘产生量为 0.05t/a。

(2) 制棒废气、炭化工序废气：主要成分为木焦油以及木醋酸、木煤气，木煤气主要成分为乙烯、CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub> 等，全部引入烘干炉进行燃烧，为烘干工序供热，燃烧产物主要为 CO<sub>2</sub> 和水、部分未燃烧木焦油以及炭化工序木炭不完全燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

1) 未燃烧的木焦油：根据查阅相关资料结合企业实际生产情况，木焦油产生量为 10kg/t 产品，共计 3t/a，其中 20%残留在炭化窑内，其余 80%挥发进入烘干炉燃烧室燃烧，燃烧去除率按照 80%计，则未燃烧的木焦油产生量为 0.48t/a，以油烟颗粒的形式进入废气。

2) 炭化工序木炭部分燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>：根据企业提供资料，生产 1t 成品木炭需要 3t 半成品，根据物料衡算进入炭化窑的半成品为 900t/a。

根据《环境统计手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·下册》，

燃烧生物质成型燃料的锅炉污染物参考无烟煤产排情况如下：

①SO<sub>2</sub>排放量：

$$G_{SO_2}=1.6B \cdot S \cdot \& \times (1-\eta)$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>——二氧化硫排放量，吨；

B——生物质燃料消耗量，吨；

η——脱硫率，不考虑；

S——硫分（%），0.04%；

&——固硫率（%），50%

②烟尘排放量：

$$G_{sd} = B \cdot A \cdot d_m \times (1-\eta)$$

式中：B——生物质燃料消耗量，吨；

A——灰份（%），4.62%；

d<sub>m</sub>——烟气中烟尘占灰份量的百分数（%），取85%；

η——除尘系统的除尘效率，不考虑；

G<sub>sd</sub>——烟尘排放量；

③NO<sub>x</sub>排放量：

$$G_{NO_x}=1.02\text{kg/t-燃料}$$

由以上公式计算成型生物质燃烧产生SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘产生量分别为0.288t/a、0.918t/a和35.34t/a。由于炭化阶段为不完全燃烧，烟尘产生量按照50%计，则炭化阶段SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘产生量为0.288t/a、0.918t/a和17.67t/a。

(3) 烘干废气：现有工程烘干废气包括 燃烧废气以及制棒废气、炭化工序废气燃烧废气三部分。

1) 原料粉尘：根据物料衡算，现有工程烘干、风选后原料（含水率8%）为3052.17t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为按照90%计，则原料粉尘产生量为30.52t/a。

2) 助燃生物质燃料燃烧废气：现有工程采用生物质燃料助燃，根据企业提供资料，现有工程生物质燃料用量为30t/a。

根据《环境统计手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·下册》，



燃烧生物质成型燃料的锅炉污染物参考无烟煤产排情况如下：

①SO<sub>2</sub>排放量：

$$G_{SO_2}=1.6B \cdot S \cdot \& \times (1-\eta)$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>——二氧化硫排放量，吨；

B——生物质燃料消耗量，吨；

η——脱硫率，不考虑；

S——硫分（%），0.04%；

&——固硫率（%），50%

②烟尘排放量：

$$G_{sd} = B \cdot A \cdot d_m \times (1-\eta)$$

式中：B——生物质燃料消耗量，吨；

A——灰份（%），4.62%；

d<sub>m</sub>——烟气中烟尘占灰份量的百分数（%），取85%；

η——除尘系统的除尘效率，不考虑；

G<sub>sd</sub>——烟尘排放量；

③NO<sub>x</sub>排放量：

$$G_{NO_x}=1.02\text{kg/t-燃料}$$

由以上公式计算成型生物质燃烧产生SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘产生量分别为0.0096t/a、0.03t/a和1.18t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为90%，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟尘最终产生量为0.0096t/a、0.03t/a和0.012t/a。

3) 制棒废气、炭化工序废气燃烧废气：根据制棒废气、炭化工序废气源项分析，可知，制棒废气、炭化工序废气燃烧废气主要污染物为未燃烧的木焦油以及炭化工序木炭部分燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，未燃烧的木焦油以及炭化工序木炭部分燃烧产生的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产生量分别为0.48t/a、0.288t/a、0.918t/a和17.67t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为90%，则木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产生量分别为0.48t/a、0.288t/a、0.918t/a和0.18t/a。

综上，烘干废气经两级旋风分离器分离后木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘产生量分别为0.48t/a、0.298t/a、0.95t/a、30.71t/a。

## 2) 污染防治措施及影响分析

### (1) 有组织废气

烘干废气：经 2 级旋风分离器分离原料后的烘干废气经 1 套水膜喷淋除尘系统（除油效率 20%，除尘效率 80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h/a，外排废气量为 14400 万 m<sup>3</sup>/a，木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘产生浓度分别为 3.3mg/m<sup>3</sup>、2.07mg/m<sup>3</sup>、6.6mg/m<sup>3</sup>、213mg/m<sup>3</sup>，产生量分别为 0.48t/a、0.298t/a、0.95t/a、30.71t/a，排放浓度分别为 2.64mg/m<sup>3</sup>、1.43mg/m<sup>3</sup>、4.57mg/m<sup>3</sup>、42.6mg/m<sup>3</sup>，排放量分别为 0.384t/a、0.298t/a、0.95t/a、6.142t/a，总颗粒物排放浓度为 45.32mg/m<sup>3</sup>，总颗粒物排放量 6.526t/a，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2、表 4 二级标准，但是不满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 标准及《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要求，对周围环境空气质量造成一定影响。

### (2) 无组织废气

筛选粉尘：产生量为 0.05t/a，采取无组织排放措施，粉尘厂界浓度满足《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，对周围环境空气质量影响较小。

## 2、地表水环境影响分析

### 1) 源项分析

现有工程用水主要为职工生活用水和水膜喷淋用水，一次水用量为 1680m<sup>3</sup>/a。

(1) 职工生活用水：现有工程职工定员 10 人，均住宿，用水定额为 100L/人·d，产污系数按 0.8 计，经推算现有工程职工生活用水量为 300m<sup>3</sup>/a，污水产生量约 240m<sup>3</sup>/a；废水中主要的污染物为 COD、SS 和氨氮，原始浓度分别约为 400mg/L、300mg/L 和 35mg/L，产生量分别约为 0.096t/a、0.072t/a 和 0.008t/a。

(2) 水膜喷淋用水：水膜喷淋循环水泵流量为 10m<sup>3</sup>/h，每天运行时间 24h（7200h/a），循环水量为 7200m<sup>3</sup>/a，损耗量按照 2%计，则水膜喷淋用水补水量为 144m<sup>3</sup>/a，水膜喷淋用水定期补充不外排，不产生废水。

### 2) 治理措施及影响分析

现有项目废水主要为职工生活污水。产生量为 240m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后外运堆肥，实现资源化利用，不会对周围地表水环境质量产生不利影响。

### 3、噪声环境影响分析

现有项目噪声主要来源于筛选机、烘干机、制棒机、旋风分离器、风机等设备产生的噪声。针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、消声、隔声等措施后，现有项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

### 4、固体废物影响分析

#### 1) 源强分析

现有工程运营过程中产生的固体废弃物主要是筛选杂质、风选杂质、炭化工序残留的木焦油、水膜喷淋收集的木焦油、水膜喷淋除尘循环池沉淀物及职工生活垃圾。

(1) 筛选杂质：现有工程锯末用量为 4680t/a，筛选杂质产生量按照 5%计，产生量为 4234t/a，收集后外卖。

(2) 风选杂质：产生量按照原料用量万分之一计，根据物料衡算，产生量为 0.47t/a，外卖做建筑材料。

(3) 炭化工序残留的木焦油：根据查阅相关资料结合企业实际生产情况，木焦油产生量为 10kg/t 产品，共计 20t/a，其中 20%残留在炭化窑内，其余 80%挥发进入烘干炉燃烧室燃烧，炭化工序残留的木焦油产生量为 1.2t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016年），木焦油属于危险废物（HW11，危废代码：（900-013-11）），委托有资质单位处理。

(4) 水膜喷淋除尘循环池沉淀物：水膜喷淋除尘效率为 80%，则水膜喷淋除尘循环池沉淀物产生量为 24.57t/a，收集后回用于生产。

(5) 水膜喷淋收集的木焦油：水膜喷淋除尘除油效率为 20%，水膜喷淋除尘用水循环使用，定期隔油，经计算，水膜喷淋收集的木焦油量为 0.192t/a。

(6) 职工生活垃圾：现有工程职工定员为 10 人，垃圾产污系数按 1.0kg/人·d，经推算，现有工程职工生活垃圾产生量约为 3t/a，由环卫部门统一收集。

通过采取措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，不会对周围环境产生



不利影响。

#### 四、现有工程环评批复符合情况

现有工程环评批复符合情况见表 11。

表 11 现有工程环评批复符合性分析

批复类别	批复内容	落实情况	符合情况
现有工程环评批复	运营过程中产生的窑炉尾气要用二级串联旋风除尘器处理,再由袋式除尘去处理后外排;产生的无组织粉尘要通过加强清扫和洒水抑尘等措施来处理,确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/599-2011)中相应的要求。	现有工程筛选工序粉尘产生量较小,采取无组织排放措施,粉尘厂界浓度满足《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,制棒、炭化过程产生的废气作为烘干工序燃料,烘干废气经两级旋风分离后再通过 1 套水膜喷淋除尘系统处理后经 1 根 15m 高排气筒排放,废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2、表 4 二级标准。	基本符合
	噪声主要来自物料装卸、运输、风机及筛分等设备运作,要通过选用低噪音设备、封闭车间、设备基础加固等措施降低噪声对周围环境的影响,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)二类标准的要求。	针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、消声、隔声等措施后,现有项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。	符合
	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。	符合
	生产过程产生的草木灰收集后外卖用作农肥;职工生活垃圾由环卫部门收集,要满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。	现有工程筛选杂质收集外卖,风选杂质收集外卖做建筑材料,水膜喷淋除尘循环池沉淀物回用与生产,生活垃圾由环卫部门收集。	符合

#### 五、存在的问题及整改措施

##### 1、环境问题排查

(1) 项目生产过程产生的木焦油收集后外卖,作为一般固废处理,木焦油的暂存及处置措施不满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求;

(2) 生产线传送装置未密封设置。

(3) 烘干废气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2、表 4 二级标准,但是不满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)表 2 标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

拟建项目位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东350米，厂址东北1170m 为朱府村，东南偏东880m 为后野泉村，西南偏南750m 为清泉河社区（东南沟河村、西南沟河村及前野泉村搬至南部清泉河社区），西350m 为马家庄村，西北偏北540m 为南牛庙村，北680m 为牛庙河，东北偏东530m 为绣针河，南260m 为绣针河支流。拟建项目敏感目标情况见表12，周围环境概况见图7。

表 12 本项目周围敏感目标情况

编号	名称	方位	距离（m）	规模	备注
1	朱府村	NE	1170	500 人	常住人口
2	后野泉村	ESE	880	650 人	常住人口
3	清泉河社区	SSW	750	1200 人	常住人口
4	马家庄村	W	350	450 人	常住人口
5	南牛庙村	NNW	540	500 人	常住人口
6	牛庙河	N	680	小型	III类用水
7	绣针河	ENE	530	小型	III类用水
8	绣针河支流	S	260	小型	III类用水

临沂临港经济开发区位于山东省东南部，东依新兴港城日照市、距岚山港最近处仅 4 公里，西靠临沂商城，南与江苏省连云港市接壤，处于新亚欧大陆桥东桥头堡的核心位置，是鲁南苏北沿海港口的重要腹地。临沂临港经济开发区下辖坪上、团林、壮岗、朱芦四个镇，总面积 364 平方公里，150 个行政村，18.9 万人口。开发区距岚山港不足 10 公里，日照港 50 公里，连云港 80 公里，青岛港 150 公里；距离临沂机场 50 公里，连云港机场 70 公里，青岛机场 200 公里；兖石铁路、坪岚铁路、岚济公路(一级公路)和拟建的枣岚高速、铁路专用线贯穿其中，西邻胶新铁路，周边有同三、日东、京沪等高速公路，距同三高速公路出口不足 10 公里，交通十分便利。该开发区凭借“近海临港”优势，依托港口国际物流平台，发展临港产业，延伸港口服务功能，是集加工工业、现代物流、国际贸易于一体的综合性开发区，是连接岚山、日照、连云港、青岛港四大港口与鲁南苏北经济带的重要接点和枢纽，是对接青岛及半岛制造基地、承接“长三角”、“珠三角”等南方经济发达产业化北上西移和东南亚国家产业转移





图7 项目敏感目标图



的重要区域。

## 2、地形地貌

临港经济开发区地貌为低山丘陵区，海拔一般在 100m 以上，坡度大于 8，主要分布于北部和东北部，部分分布于南部和东南部。境内海拔最低点 19.9m，位于壮岗镇陈家河村前。境内基岩主要有花岗岩、变质岩、紫红色沙岩三大类。其特点是北部山峻坡陡、沟深谷窄、岩石裸露、土层较薄，东及东南部山低岭缓，土层较厚。剥蚀丘陵区因基岩(变质岩)风化剥蚀严重，形成丘低坡缓、阜岗浑圆、沟宽谷阔、起伏如波的地貌特征，土层较厚，以白浆化棕壤为主。

## 3、气象条件

临港开发区属暖温带季风区半湿润大陆性气候，大陆度 61.1%。春季温暖，干燥多风；夏季湿热，雨量充沛；秋季凉爽，昼夜温差大；冬季寒冷，雨雪稀少。四季分明，光照充足，无霜期长。莒南县常年主导风向为东南风；春、夏、秋季多为东南风，冬季为西北风，年平均风速为 3.1m/s；年平均气温 13.7℃，极端最高气温 38.9℃，极端最低气温 -19.2℃，一月份最冷，月平均气温 -1.9℃，七月份最热，月平均气温 25.5℃。

## 4、地震

临港开发区及附近地区的地震活动主要是受沂沭裂带控制，临港开发区位于沂沭断裂带东侧。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306—2001)确定，莒南县抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

## 5、水文和水资源

临港开发区主要河流为绣针河和龙王河。龙王河发源于鲁南地区五莲山南麓，属滨海水系，全长 75 公里，自西向东流经莒南的路镇、相邸、坊前、临港产业区的壮岗镇入江苏赣榆。龙王河是莒南县和临港开发区主要纳污河道。

临港开发区水资源充足，有小型水库 12 座，总储水量 2000 多万立方米，可满足工农业和生活用水需求。地下水分布现状是第四纪沿河平原集中富水区面积 163.2km<sup>2</sup>，含水层 8m-20m；第四纪一般富水区面积 165.3km<sup>2</sup>，含水层 2-7m；山丘基岩一般富水区面积 779.2km<sup>2</sup>，地下水储量较少；基岩贫水区面积 644.3km<sup>2</sup>，地下水储量很少。

## 6、资源条件

全区有耕地面积 6.2 万多亩，主要粮油作物有小麦、玉米、地瓜、大豆、花生等。矿产资源主要有花岗岩、金矿、铁矿、白云石和石灰石。花岗岩分布在北部大山一带，储量 5 亿立方米；铁矿分布在坪上镇王家岭、沙土汪、临港一中北、辛庄、挪庄一带，工业储量 470 万吨；白云石分布在坪上南岭一带，保有储量 500 万立方米以上。坪上挪庄一带金矿带金属储量 394 千克。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、临沂临港经济开发区概况：

临港经济开发区位于临沂市最东部，于 2010 年 10 月经省政府批准设立。东临新兴港城日照，紧靠岚山港，西依商城临沂，南接江苏省连云港，处于新亚欧大陆桥东桥头堡的核心位置，是鲁南苏北沿海港口的重要腹地，是临沂市发展临港经济的最前沿。下辖四个镇，150 个行政村，18.9 万人口，总面积 364 平方公里。处于我国南北气候过渡地带，年平均气温 12.7℃，平均降水量 856.7 毫米，空气湿润、四季分明，具备投资兴业的四个优势。

**区位优势：**开发区“海陆空”立体交通网四通八达，区内及周边有三条铁路（兖州—石臼、坪上—岚山、正在建设的山西中南部铁路通道横贯开发区北部）；三个机场（临沂 70 公里、连云港 70 公里、青岛 200 公里）；四个港口（距江北最大的液体码头岚山港 10 公里、全国第九大港口日照港 50 公里、第八大港口连云港 80 公里、第三大港口青岛港 200 公里）；六条高速（枣岚、沈海、京沪、长深、日东、济青）和一级公路岚济路。

**物流优势：**临港开发区依托临沂商贸物流优势和近海临港的区位交通优势，形成了快捷高效、成本低廉的货运物流体系。

**资源优势：**一是水资源丰富，拥有 48 座中小型水库，总库容 6700 万立方，年供水 4600 万立方；二是电力充足，规划新建 2 座 220 千伏和 4 座 110 千伏输变电工程，可满足 10 年发展需要；三是矿产资源丰富，有金、铁、石英石、花岗岩、金红石、云母石等十多个品种，其中铁矿石储量近千万吨，金红石储量 7000 万吨，居山东省第一位，品位 93%；四是农产品量大质优，有花生、桑蚕、板栗、樱桃、茶叶等五大特色产业，绿茶 2.9 万亩，大樱桃 7000 余亩，蓝莓 600 余亩。五是劳动力资源充裕。区内劳动力 10 万余人（全市各类中等职业学校 70 所，在校学生 10.41 万人；普通高校 3 所，在校



生 4.71 万人)，劳动技能和素质较高，劳动力成本相对较低，具有发展加工贸易和劳动密集型产业的有利条件。六是旅游资源独特。有抗倭民族英雄——孙镗纪念馆、世界最大石铁类陨石——铁牛陨石、孙膑洞等；上世纪五十年代，毛泽东主席曾对厉家寨村做出“愚公移山，改造中国，厉家寨是一个好例”的光辉批示；境内彩沟、云蒙山等自然景观风光秀美，茶叶、大樱桃等观光农业发展较好。

**政策优势：**临沂市委、市政府把临港经济开发区列入全市“两型”社会建设先行先试区，授予 56 项市级经济管理审批权限，在项目审批、建设、服务等方面具有较好的政策优势。对投资额大、产业带动能力强，特别是对世界 500 强企业和国内外知名上市公司投资的项目，实行“一事一议”，执行更加优惠的政策。

**发展优势：**由国家宏观院和市规划院完成的开发区“1257”总体规划（一个绿化核心区、两个生态保护区、五个主要居住区、七个产业区）。规划建设用地 189 平方公里，常住人口规模 50 万人。将通过实施“借港兴工、依工兴商、科技兴农、文化旅游”四大战略，着力培育新材料、现代物流、绿色化工、生物工程、高新技术、木材加工等产业。同时，鼓励和支持劳动及资本技术密集型产业、加工制造业、商贸服务、文化教育、医疗卫生、旅游开发和基础设施建设等方面的投资。

全区各级将紧紧围绕“工业之城，物流之都，生态之区，文化之邑”的建设目标，进一步发挥近海临港的门户优势，努力把临港经济开发区建设成为“产业聚集、基础完善、生态优良、文化先进”的沿海临港新兴城市和鲁东南重要的产业基地。

## 二、莒南县集中式饮用水水源保护区概况

根据临沂市人民政府办公室文件《临沂市人民政府办公室关于印发山东省环境保护厅关于临沂市城镇集中式饮用水水源保护区划定方案的复函的通知》(临政办发〔2011〕7 号)，莒南县集中式饮用水水源地保护区包括陡山水库饮用水源保护区、金水河（河边井）饮用水源保护区、刘大河水库饮用水源保护区、石泉湖水库饮用水水源地保护区、中锋四库饮用水源保护区和相邸水库饮用水水源地保护区。保护区范围分别见表 13（1）-表 13（6）：

表 13（1） 陡山水库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	陡山水库取水口周边半径 500 米范围内水域	0.38	0.40	地表水 II 类



	陆域范围	取水口侧 127.0 米正常水位线以上 200 米范围内的汇水区域。具体范围为：陡山水库派出所东侧围墙——陡山水库大坝内侧——泄洪闸——陡山水库管理处东侧围墙一线包络范围内陆域	0.02		
二级保护区	水域范围	一级保护区水域外临沂市辖区内全部水域	11.2	39.7	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：东山村东侧——鹊山山脊——黄家山山脊； 南边界：黄家山山脊——关山沟村南侧——南高柱村东侧农业生产路——前址坊村——陡山子村东侧——天马岛假日酒店停车场东侧； 西边界：天马岛假日酒店停车场东侧——陡山水库派出所东侧围墙——陡山水库大坝——陡山水库泄洪闸——五龙山山脊——松山山脊； 北边界：刘家门前村南侧——临沂市与日照市边界线	28.5		

表 13 (2) 金水河（河边井）饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	金水河（河边井）饮用水水源地水源井上游 1000 米至下游 100 米的河段，5 年一遇洪水所能淹没的河道区域。	0.03	0.30	地表水 II 类
	陆域范围	陆域沿岸长度等于相应的一级保护区水域长度，陆域沿岸纵深与河岸水平距离 50 米范围内的区域。	0.27		地下水 III 类
二级保护区	水域范围	金水河（河边井）饮用水水源地一级保护区边界上游 2000m 至边界下游 200 米的河段，10 年一遇洪水所能淹没的河道区域（一级保护区水域除外）。	0.12	11.33	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：宋家庄村北侧农业生产路——二级水域边界——草岭社区北侧——草岭南山村东侧山脊一线； 南边界：二级水域边界——磨山山脊——铺子山隧道——农业生产路——二级水域边界——牛头山山脊一线； 西边界：横山后村东侧农业生产路——文泗路——瓦日铁路西侧农业生产路； 北边界：文疃村村西农业生产路——大草岭后村村中道路——大草岭后村村东农业生产路。	11.21		地下水 III 类

表 13 (3) 刘大河水库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	刘大河水库正常水位线下全部水域。	0.60	0.21	GB3838-2002 中的 II 类标准, 且补充项目和特定项目应满足该标准规定的限值要求
	陆域范围	刘大河水库放水洞侧正常水位线至刘大河水库大坝东侧坝底位置。南侧延伸至水库大坝最南端, 北侧自放水洞向北延伸 300 米。	0.17		GB/T14848-1993 中的 III 类标准
二级保护区	陆域范围	东边界: 王祥水库东侧村村通道路——王祥水库西侧山脊——刘大河水库大坝东侧坝底沿线——东王祥水库西侧村村通道路一线; 南边界: 甄家沟水库北侧村村通道路; 西边界: X013 县道内侧沿线; 北边界: 石山子山脊一线。	10.98	10.98	GB3838-2002 的 III 类标准

表 13 (4) 石泉湖水库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	石泉湖水库 (东库和西库) 取水口周边半径 300 米范围内水域	0.17	0.31	地表水 II 类
	陆域范围	取水口侧正常水位线 (东库 124.88 米, 西库 129.10 米) 以上 200 米范围内汇水区域	0.14		
二级保护区	水域范围	一级保护区外全部水域	4.56	40.66	地表水 III 类
	陆域范围	东边界: 文十路——前河崖村——郇家山山脊——拉子山山脊; 南边界: 拉子山山脊——郁家结庄村——娘娘山山脊——石泉湖水库东库大坝——有钱山山脊——石泉湖水库东库泄洪闸——石泉湖水库西库大坝——虎山山脊; 西边界: 虎山山脊——望海楼山脊——四项子山脊——竖旗山山脊; 北边界: 汶泗公路——洼子村——大岭村东侧山脊——范家岭村北侧山脊——中店头南沟村东侧山脊——双子山西侧山脊	36.1		
注: 不设准保护区					

表 13 (5) 中峰四库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	中峰四库正常水位线以下全部水域面积。	0.16	0.42	地表水 II 类
	陆域范围	中峰四库取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域汇水区域。具体为水库整个坝体——水库西侧村村通道路——水库西侧农业生产路——输水灌渠——水库北侧农业生产路。	0.26		
二级保护区		东边界：水库坝体东边界——凤山至狼窝山山脊一线——文疃镇与涝坡镇行政边界； 南边界：一级保护区边界； 西边界：中峰四库西侧山脊线——文泗路段——中峰一库西侧山脊线——中峰一库北侧村村通道路； 北边界：文疃镇与涝坡镇行政边界。	7.94		地表水 III 类

表 13 (6) 相邸水库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	相邸水库取水口周边半径 300 米范围内水域。	0.11	0.20	地表水 II 类
	陆域范围	取水口侧 79.5 米正常水位线以上 200 米范围内的汇水区域。具体为放水洞西侧 300 米——相邸水库大坝南侧坝底——水库管理所北侧围墙——寺后村村通道路——寺后村东 200 米处农业生产道路。	0.09		
二级保护区	水域范围	一级保护区边界外的全部水域范围。	3.49	39.18	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：寺后村至岔河山前村村通道路——岔河山前村至李家崖村村通道路——李家崖村北农业生产道路——康山山脊为界； 南边界：王家峪村村通道路——相邸水库大坝南侧坝底——相邸水库管理北侧围墙——寺后村村通道路； 西边界：王家峪村至西芦家林村农业生产道路——西芦家林村至东埠村村通道路——拉子山山脊——邹家山山脊； 北边界：柿树园村西北侧村村通道路——柿树园村中村村通道路——柿树园村南侧村村通道路——柿树园村南侧农业生产道路——康山山脊。	35.69		

根据饮用水水源保护区内的环境管理要求，“在一级保护区内禁止新建、改建、扩



建与供水设施和保护水源无关的建设项目”、“禁止在二级保护区水体内存清洗船舶、车辆”、“在准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目”等。拟建项目位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米，不在饮用水水源保护区范围内，项目建设不会对饮用水源保护区产生不利影响。

临港经济开发区水源地保护区示意图见图 8。

### 三、临港经济开发区坪上镇概况

坪上镇位于莒南县东部(现隶属于临沂临港经济开发区)省级中心镇，属是临沂市的东大门。镇政府驻地坪上村距县城 24.5 公里。地理坐标为东经 119°00'37"至 119°09'22"，北纬 35°07'26"至 35°13'12"，东与日照市碑廓镇接壤，西和坊前镇毗邻，南靠团林镇、壮岗镇，北与朱芦镇相连。全镇地势东低西高，地貌明显分为平原和丘陵、山地三大类型，东部为平原，西部为丘陵，北部为山地，丘陵占总面积 40%，平原占总面积的 30%，山地占总面积的 30%，境内平均海拔高度 64.2 米，最高点海拔 560 米，最低点海拔 51.1 米，高差为 508.9 米。矿产资源主要有花岗岩、金矿、铁矿、白云石和石灰石。区位优势得天独厚，岚济、坪涛、坪团、坪壮、坪厉、坪文、十茅公路和兖石、坪岚铁路在境内贯穿，设有汽车站、铁牛庙铁路货运站，货站日吞吐货物 3000 多吨。2007 年末，全镇辖 50 个行政村，共 22116 户 62842 人，其中男性 31975 人，女性 30867 人。农业人口 57366 人，非农业人口 5476 人。回族 13 人，其余均为汉族；总面积 118 平方公里，耕地面积 4151 公顷。

### 四、临沂临港经济开发区污水处理厂概况

#### 1. 临港经济开发区第一污水处理厂概况

临沂临港经济开发区污水处理厂位于临沂临港经济开发区南部，位于壮岗镇小岭后村东南方向约 1km，是临港经济开发区第一污水处理厂，废水收集来源主要有两个：一是接收经济开发区内化工园区的各个企业的生产废水和生活用水，二是经济开发区规划的安置小区，主要有壮岗镇的壮岗社区、莲花社区、凤凰社区、演马社区和砚柱社区，团林镇的团林社区和册河石社区，坪上镇的道峪社区。污水处理厂分两期建设，日处理能力共 6 万 t/d，其中一期主要接收化工园区近期规划即 2015 年底之前建设投产的企业（总占地 7.58km<sup>2</sup>），二期为远期规划即 2020 年入驻的企业（总占地 9km<sup>2</sup>）。

一期污水处理厂工程及其配套的污水管网工程，建设规模为 2.0×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，其中生

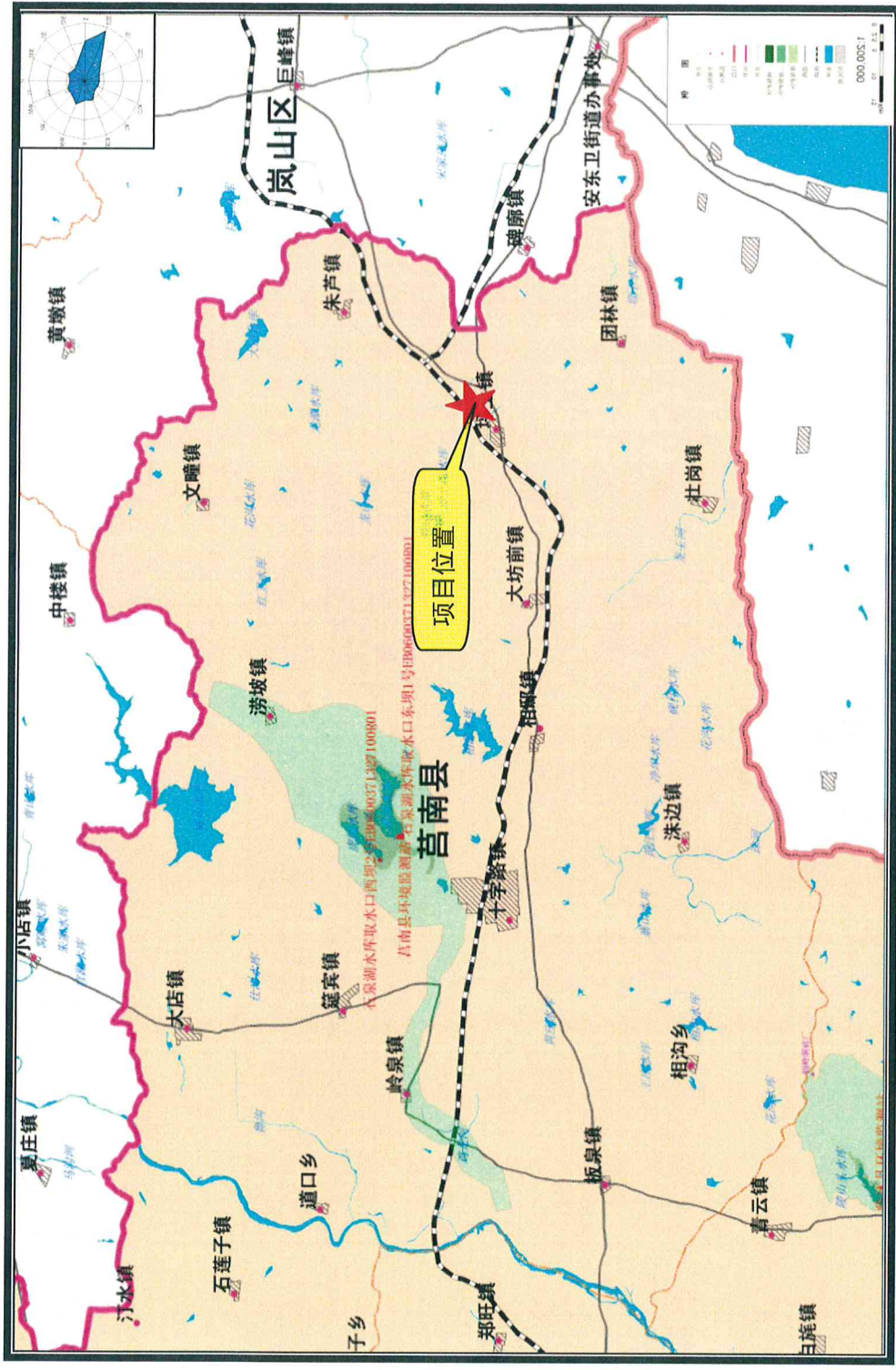


图 8 临沂市饮用水水源保护区示意图

生活污水 7656m<sup>3</sup>/d，工业废水 11847m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>O 加深度处理的污水处理工艺。配套的污水管网工程为：污水干管线 13.7km，回用水管网 4.2km，污水经处理达标后排入小龙王河中长 7km、宽 40m 湿地后由拦河坝排入新建约 2km 河道，然后汇入龙王河临港段长 3km、宽 100m 人工湿地水质净化工程处理达标后排入下游，外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

## 2、临沂临港经济开发区生活污水处理厂概况

临沂临港经济开发区生活污水处理厂位于临沂临港经济开发区坪上镇后野泉村南 350m 左右，北临 342 省道，总投资约 4000 多万元，采用“粗格栅-提升泵-细格栅-旋流沉淀池”工艺，规模为处理污水 2 万吨/天。厂区一期占地 48 亩，二期占地 30 亩。其中，一期工程已于 2015 年 2 月底投入运行。目前，污水收集范围北至临港有色金属有限公司，西至另一临港经济开发区管委会，南至临沂临港经济开发区新城，污水处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d。污水处理达标后排入绣针河，外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

以上污水处理厂管网未覆盖拟建项目区域，拟建项目生活污水经化粪池处理后外运堆肥。



## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

根据临沂市环境监测站提供的例行监测资料，对项目选址区域的环境空气质量现状、地表水、地下水环境质量、噪声质量及生态环境情况进行分析。

### 1、空气质量

根据《临沂市环境空气质量功能区划分方案》，确定评价区环境空气质量二类功能区。2016年临沂临港经济开发区环境空气质量监测结果统计见表14。

表14 项目区域环境空气监测结果

项目 指标	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值
环境空气	20	60	30	40	108	70	64	35

由上表可见，评价区内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，超标原因与区域内建筑扬尘、北方气候干燥、风起扬尘有关，另外区域内工业污染源密集排放也是超标的重要因素之一。

### 2、地表水环境

根据《临沂市地表水环境功能区划方案》，确定评价区内绣针河地表水环境功能为地表水III类水体、龙王河地表水环境功能为地表水IV类水体。2016年临沂临港经济开发区监测结果见表15。

表15 项目所在区域地表水环境质量监测结果

点位名称	断面名称	2016年 (mg/L)	
		COD	NH <sub>3</sub> -N
锈针河	清泉林断面	24.07	0.67
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准		20	1.0
龙王河	富民桥断面	22.38	0.67
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		30mg/L	1.5mg/L

由上表可见，临沂临港经济开发区绣针河清泉林断面水质 COD、NH<sub>3</sub>-N 均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，龙王河富民桥断面 COD、NH<sub>3</sub>-N 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求。说明锈针河水质均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，超标原

因主要是由于临港区沿河的工业废水及生活污水所致，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。

### 3、地下水环境

项目评价区域属于工业和农业用水区域，确定地下水质量功能为III类，区域内地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准要求。

### 4、声环境质量

项目评价区域属于居住、商业和工业混杂区域，确定声环境功能为2类功能区域，评价区平均昼间噪声值为54.4dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096 -2008）2类功能区标准要求。

### 5、生态环境

建设项目所在地绿化率较高，生态环境好。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 16 主要环境保护目标表

主要保护目标	保护内容	保护级别
绣针河、绣针河支流	地表水	《地表水环境质量标准》III类标准
厂区周围地下水	地下水	《地下水质量标准》III类标准
厂区周围居民及职工	环境空气	《环境空气质量标准》二级标准
厂区周围居民及职工	噪声	《声环境质量标准》2类功能区标准

## 评价适用标准

<b>环 境 质 量 标 准</b>	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 17 环境空气质量执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">浓度限值 μg/m<sup>3</sup></th> </tr> <tr> <th>取值时间</th> <th>二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <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;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <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;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物（粒径小于等于 10μm）</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	浓度限值 μg/m <sup>3</sup>		取值时间	二级标准	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	SO <sub>2</sub>	年平均	60	24 小时平均	150	1 小时平均	500	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	24 小时平均	150	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	24 小时平均	75
	污染物		浓度限值 μg/m <sup>3</sup>																											
		取值时间	二级标准																											
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																											
		24 小时平均	80																											
		1 小时平均	200																											
	SO <sub>2</sub>	年平均	60																											
		24 小时平均	150																											
		1 小时平均	500																											
	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70																											
24 小时平均		150																												
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35																												
	24 小时平均	75																												
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 地表水环境质量标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>总磷（以 P 计）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≤20mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤4mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤1.0mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤0.2mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷（以 P 计）	III类标准	6~9	≤20mg/L	≤4mg/L	≤1.0mg/L	≤0.2mg/L																		
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷（以 P 计）																									
III类标准	6~9	≤20mg/L	≤4mg/L	≤1.0mg/L	≤0.2mg/L																									
<p>3、地下水环境质量标准</p> <p>区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 19 地下水环境质量标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>色（度）</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>pH</th> <th>氨氮</th> <th>总硬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td style="text-align: center;">≤15</td> <td style="text-align: center;">≤3.0 mg/L</td> <td style="text-align: center;">6.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">≤0.2mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤450mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	项目	色（度）	高锰酸盐指数	pH	氨氮	总硬度	III类标准	≤15	≤3.0 mg/L	6.5~8.5	≤0.2mg/L	≤450mg/L																		
项目	色（度）	高锰酸盐指数	pH	氨氮	总硬度																									
III类标准	≤15	≤3.0 mg/L	6.5~8.5	≤0.2mg/L	≤450mg/L																									
<p>4、声环境质量标准</p> <p>区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 20 声环境质量标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>适用区域</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	类别	适用区域	昼间	夜间																										
类别	适用区域	昼间	夜间																											
<b>污 染 物 排 放</b>	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2013）中表 2（第四时段）中一般控制区标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求；烘干废气执行</p>																													



**标  
准**

《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》DB37/2375-2013)表2标准以及《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;无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织监控浓度限值。

**表 21 废气排放标准**

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度 限值	
		排气筒 高度(m)	标准值	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
粉尘	20	15	3.5	周界外浓度最 高点	1.0
烟(粉) 尘	20	/	/	/	/
SO <sub>2</sub>	100	/	/	/	/
NO <sub>x</sub>	200	/	/	/	/

**2、废水污染物排放标准**

拟建项目废水排放执行《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)修改单中的重点保护区域标准及鲁质监标发[2014]7号标准修改单、鲁质监标发[2016]46号标准修改单要求。

**表 22 废水排放标准限值**

项目	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS	色度	动植物油	全盐量	总氮
标准	50mg/L	5mg/L	10mg/L	20mg/L	30倍	3mg/L	1600mg/L	15mg/L

**3、噪声排放标准-**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类功能区标准。

**表 23 建筑施工场界噪声限值**

类别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB(A)]	70	55	(GB12523-2011)

**表 24 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级: dB**

等效声级: dB 标准	类 别	噪声值 dB (A)	
		昼 间	夜 间
GB12348-2008	2类功能区	60	50

**4、固体废弃物排放标准**

本项目固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	<p>(GB18599-2001)及修改单。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p>现有工程排放的污染物属于总量控制的污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为0.298t/a、0.95t/a。拟建项目排放的污染物属于总量控制的污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为0.596t/a、1.9t/a。</p> <p>拟建项目建成后全厂外排污染物中属于总量控制的污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为0.894t/a、2.85t/a，建议企业向临港经济开发区人民政府申请SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量指标分别为0.894t/a、2.85t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

项目为木炭生产项目，生产工艺流程简述如下：

#### 1、筛选工序

锯末掺杂大块杂质，影响产品品质，因此需使用筛选机筛选出合适大小原料，去除大块杂质。由于原料含水率较大，锯末原料含水率 40%左右，湿度较大，本工序产生粉尘量较少。

**产污环节：**筛选过程产生少量粉尘（G<sub>1</sub>）、筛选杂质（S<sub>1</sub>）、设备运行噪声（N<sub>1</sub>）

#### 2、烘干工序

购进的锯末原料含水率 40%左右，湿度较大，工艺要求含水率 8%左右，因此需对原料进行烘干处理，该工序使用炭化工序、制棒工序废气燃烧产生热能为原料烘干，并使用生物质燃料助燃，燃烧室燃烧温度为 700℃左右，旋转烘干机为双层结构，原料在内层输送，烘干炉燃烧废气经过旋转烘干机外层夹套内为原料烘干提供热量，烘干温度 130-150℃。燃烧废气与原料在旋转烘干机出口处合并，出口处温度控制在 100-120℃。烘干后的原料通过气力输送至风选装置，去除石子等杂质后进入旋风分离器，每套烘干炉配套 2 台旋风分离器用于原料收集，2 台旋风分离器串联布置。原料经过旋风分离器收集后进入密闭料仓内，然后通过螺旋传送装置送至制棒机。旋风分离器未收集的原料成为粉尘与燃烧废气组成烘干废气，进入后续废气处理装置进行处理。

**产污环节：**烘干废气（G<sub>2</sub>）、风选杂质（S<sub>2</sub>）、设备运行噪声（N<sub>2</sub>）。

#### 3、制棒工序

该工序使用制棒机进行生产，制棒机是锯末等含碳木质物料（不添加任何添加剂），在 270℃温度条件下，将湿度 6%~12%的原料制成薪棒的主要设备。制棒机工作原理为在螺旋推进器与加热圈的作用下形成高温高压区将松散的原材料加工成空心棒体。一般产品外径为 50-60mm，孔径为 15-20mm，呈空心四角或六角柱形。木屑颗粒在 270℃温度条件下热压，热解、活化所产生自由基、双官能团在高压下通过共价键紧密结合起来，具有较强的内胶结强度，因此一旦成型，在没有外力破坏的情况下，就会稳定不变，冷却后这种结构更加稳定。木屑在高温高压下会挥发出少量木焦油、木醋酸、CO、甲醇、烃类等可燃气体。



产污环节：制棒工序废气（G<sub>3</sub>）、设备运行噪声（N<sub>3</sub>）。

#### 4、炭化工序

炭化是生产木炭的热化学加工方法。薪棒炭化过程一般可以将其分为3个阶段，干燥阶段：点燃薪棒后，窑内温度上升到100-160℃，薪棒首先脱水，其后薪棒中有机物逐渐分解产生低分子挥发物；炭化初始阶段：这个阶段主要靠薪棒自身的燃烧产生热量，使窑温上升到160~280℃之间。有机物中的大分子发生键的断裂，产生少量的木焦油、木醋酸等产物，此外还产生了一氧化碳、甲烷、乙烯、甲醇等可燃性气体（木煤气），木焦油沸点在240-400℃之间，木醋酸沸点在60-180℃之间，因此炭化过程产生的木醋酸液及部分木焦油挥发成气体与甲烷、乙烯等气体随水蒸气从炭化窑中逸出；全面炭化阶段：在这阶段中，温度进一步提高到450-500℃，随着水分和有机物蒸汽的析出，木质材料急剧地进行热分解，产生大量木焦油、木醋酸以及木煤气，大部分木焦油以及几乎全部木醋酸、木煤气挥发成为废气从炭化窑逸出。此时温度较高，最终得到黑色物质木炭。该炭化工序采取自燃自烧形式，从点燃原料、封闭炭化炉至木炭产出需10天的时间，成品人工取出时木炭温度已自然冷却为常温。炭化窑底部为斜面设置，剩余少部分木焦油汇集于斜面底部，经过泵抽至桶内暂存。

产污环节：主要为炭化工序废气（G<sub>4</sub>）、残留木焦油（S<sub>3</sub>）。

#### 5、包装工序

产品木炭人工自炉中取出后，按照10kg/箱的规格，人工进行包装。

#### 6、废气治理工艺

拟建项目炭化工序、制棒工序产生的废气主要成分为木醋酸、木焦油、一氧化碳、甲烷、乙烯、甲醇等可燃气体，炭化废气与制棒废气经管道收集后进入烘干炉内燃烧，燃烧室燃烧温度为700℃左右，燃烧产物主要为二氧化碳和水以及部分未燃烧的木焦油，另外烘干炉采用生物质燃料做助燃物，因此烘干炉燃烧废气主要为生物质燃料燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物以及未燃烧的木焦油。燃烧废气经过旋转烘干机间接与原料接触进行传热烘干，在旋转烘干机尾部混合，原料烘干后通过气力输送至旋风分离器，通过旋风分离器使原料与燃烧废气分离，未分离出的原料形成烘干粉尘与燃烧废气一起进入水膜喷淋除尘装置处理后再经过静电除油装置与湿电除尘装置处理后经过1根15m高排气筒排放。水膜喷淋用水经隔油沉淀池处理后循环使用不外排。

拟建项目生产工艺流程及产排污环节见图 9。

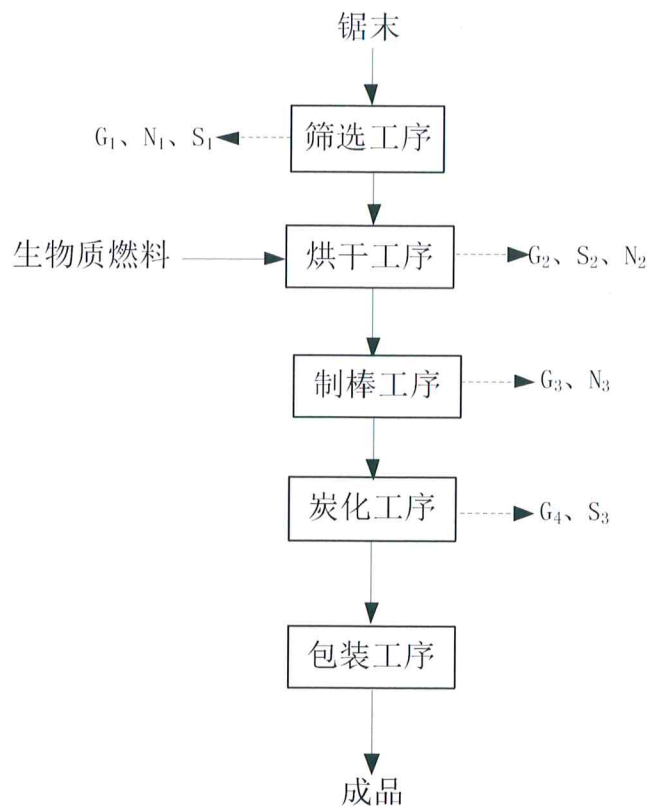


图 9 拟建项目木炭生产工艺及产排污环节图

### 主要污染工序：

- 1、**废气：**本项目产生的废气主要是筛选粉尘、烘干废气、制棒废气、炭化废气。
- 2、**废水：**本项目产生的废水主要为职工生活污水。
- 3、**噪声：**本项目运营过程中产生的噪声主要是筛选机、烘干机、制棒机、风选装置、旋风分离器、风机等设备产生的噪声。
- 4、**固体废弃物：**本项目运营过程中产生的固体废弃物主要是筛选杂质、风选杂质、炭化工序残留的木焦油、隔油沉淀池收集的木焦油、静电除油装置收集木焦油、隔油沉淀池沉淀物、湿电除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	烘干 (建成 后全厂)	SO <sub>2</sub>	6.21mg/m <sup>3</sup>	6.21mg/m <sup>3</sup>
			0.896t/a	0.896t/a
		NO <sub>x</sub>	19.8mg/m <sup>3</sup>	19.8mg/m <sup>3</sup>
			2.85t/a	2.85t/a
		颗粒物	649.9mg/m <sup>3</sup>	19.8mg/m <sup>3</sup>
		93.58t/a	1.955t/a	
水污染 物	生活污水	COD	400mg/L	资源化利用
			0.038t/a	
		SS	300mg/L	
			0.028t/a	
		氨氮	35mg/L	
	0.003t/a			
固体污 染物	筛选	杂质	468t/a	零排放
	风选工序	杂质	0.94t/a	
	炭化工序	木焦油	1.2t/a	
	隔油沉淀池	木焦油	0.192t/a	
	静电除油	木焦油	0.69t/a	
	湿电除尘器	粉尘	11.05t/a	
	隔油沉淀池	沉淀物	49.128t/a	
	职工生活	生活垃圾	3t/a	
噪声	本项目运营过程中产生的噪声主要是筛选机、烘干机、制棒机、旋风分离器、风机等设备产生的噪声。			
其他	本项目在正常运行过程中产生的无组织废气主要是筛选粉尘和未收集粉碎粉尘，粉尘无组织排放量为 0.09t/a。			
<b>主要生态影响 (不够时可附另页)</b>				
<p>本项目为改扩建项目，预期投产日期为 2018 年 4 月，项目占地内主要野生植物物种主要是草科植物。野生动物物种类别较少，主要存在昆虫纲类动物。所占区域内没有珍稀动植物物种，故生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，项目运营对生物流通的影响相对较小。相对于评价区域来说，项目建设和运营对周围生态环境没有产生明显的影响。</p>				



## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

拟建项目依托现有厂区，新建生产车间 2 座，仓库 1 座，危废间 1 座，预计于 2018 年 4 月投产。在土建施工过程中，施工场地的清理、土石方的挖掘、物料的运输和堆存等环节，以及厂房建设完成后设备调试等均会对周围环境产生一定的影响。

#### 1、施工期噪声环境影响分析

施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。因为施工阶段一般为露天作业，无隔声与削减措施，故施工噪声传播较远。受影响范围较大，施工各阶段声级为75~115dB(A)，由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单级设备噪声一般高于90dB(A)，又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切地预测施工场地各厂界噪声值。根据有关实测资料，开挖施工时能产生长50米、噪声值87dB(A)的线声源，其衰减量按 $\Delta L = 10Lg(r_2/r_1)$ 规律衰减，40米以外可降至70dB(A)以下，再加上厂址周围建筑物和树木的隔声作用，施工期间噪声的影响范围可大大缩小。施工期主要噪声源状况见表25。

表 25 施工阶段主要噪声源情况

施工阶段	噪声源	声级/dB(A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	打桩机	95~100
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100
	振捣机	100~105
	电锯	100~110
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
装修安装阶段	电钻	100~115
	电锤	100~105
	无齿锯	105
	混凝土搅拌机	100~110

#### 2、施工期扬尘环境影响分析

1) 扬尘、粉尘：在施工期间挖掘地基、土地平整等将导致泥土裸露，原材物料的大量堆存，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小因施工现场工作条件、施工阶段、管理水平、机械化程度及施工季节、土质和天气条件不同而差异较大。

根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府第 248 号），施工期间，统筹设计，科学施工，合理限定工期，严格遵守下列规定：

（1）施工现场采用围栏隔离，减小扬尘扩散范围。

（2）在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1~2 次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

（3）建筑垃圾应当及时清运，日产日清，装卸车不得凌空抛洒，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，车辆不得粘带泥土驶出施工工地。

（4）临时设施的搭建应做到布局合理、经济适用；施工现场的临时道路应尽量硬化或加铺炉渣、石子等以减少扬尘的产生。

（5）使用预搅拌混凝土，减少扬尘的产生，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

（6）文明施工、规范操作，施工现场的物料应分区布置、排放整齐。

该建设项目施工期的扬尘污染属于局部和短期的影响，同时若建设单位在施工期间文明施工，采取有效的防尘、降尘措施，引入处理系统，能使扬尘污染对本项目所在地的大气环境不产生太大的影响。

### 3、施工期固体废弃物环境影响分析

施工期固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾、土石方施工时开挖的渣土、碎石等；物料运送过程中的物料损耗，包括砂石、混凝土；铺路修整阶段石料、灰渣、建材等的损耗与遗弃。拟建工程对固体废弃物定点堆放、管理，所以对周围环境影响甚微。

### 4、施工期对水环境的影响分析

施工期产生废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括土方阶段降水井排水、结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。由于废水排放量小，水质简单，且形成不了地表水径流，所以对水环境的影响很小。

### 5、施工期污染控制措施

通过对施工期环境影响分析，施工期主要污染为噪声和扬尘，由于施工期是短期的、局部的，为减少对周围环境的影响，采取了以下控制措施，将不利影响降到最低。

#### 1) 噪声污染控制措施

● 合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个

工期。

- 降低设备声级。尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维护、养护，维修不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

- 降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。

- 建立临时声障。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面声障。

## 2) 扬尘污染控制措施

a、施工场地每天定时洒水，防止浮尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数。

b、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘。

c、运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量。

d、施工渣土外运车辆应加盖篷布，减少沿路遗洒。

e、避免起尘原材料的露天堆放。

f、所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖。

g、施工过程中，应采用商品（湿）水泥和水泥预制件，尽量少用于水泥。

本项目采取上述措施后，满足《山东省扬尘污染防治管理办法》中的要求，本项目与《山东省扬尘污染防治管理办法》符合性分析详见表 26。

表 26 项目与《山东省扬尘污染防治管理办法》符合性

《山东省扬尘污染防治管理办法》要求	拟建项目采取的措施	是否满足要求
工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁	拟建项目施工期原料采取半封闭管理，采取遮盖、围挡、绿化等措施	满足要求
进行管线和道路施工除符合前款规定外，还应当对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染	拟建项目污水管网、雨水管网等建设建成后对回填的沟槽采取覆盖措施	满足要求
禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾	拟建项目建筑施工过程中产生的少量建筑垃圾经粉碎后作为厂区道路硬化的基层材料	满足要求
运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采	拟建项目原料运输过程运	满足要求



取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染	运输车辆采取遮盖、密闭等措施	
堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁	拟建项目施工过程中建筑原料堆场场坪采取硬化处理	满足要求
堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施	拟建项目施工过程中施工原料堆场设置高于物料的围挡、采取防风抑尘网	满足要求
对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；	拟建项目建筑施工原料采取覆盖和围挡等防风抑尘措施	满足要求
露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑尘措施；密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施	拟建项目施工原料装卸过程中在装卸点处采取洒水措施	满足要求

由上表可见，本项目符合《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府第248号）要求。

根据《关于印发临沂市大气污染防治20条加严措施的通知》（临大气发[2014]15号），对于城市扬尘治理所有施工工地必须严格落实“六个100%”（施工现场围挡率、进出道路硬化率、工地物料篷盖率、场地洒水清扫保洁率、密闭运输率、出入车辆清洗率达到100%）。

### 3) 固体废弃物控制措施

(1) 施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理。

(2) 生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。

(3) 对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表层土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。

通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。

## 营运期环境影响分析：

### 一、本项目环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析：

##### 1) 源项分析

本项目产生的废气主要是筛选粉尘、烘干废气、制棒废气、炭化工序废气。

(1) 筛选粉尘：本项目原料含水率40%左右，含水率较大，现场勘察时发现基本无粉尘产生，本次环评保守考虑，产尘率按照0.01kg/t计，根据物料衡算，拟建项目原料总用量为9360t/a，则筛选粉尘产生量为0.09t/a。

(2) 制棒废气、炭化工序废气：主要成分为木焦油以及木醋酸、木煤气，木煤气主要成分为乙烯、CO、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>等，全部引入烘干炉进行燃烧，为烘干工序供热，燃烧产物主要为CO<sub>2</sub>和水、部分未燃烧木焦油以及炭化工序木炭不完全燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

①未燃烧的木焦油：根据查阅相关资料结合企业实际生产情况，木焦油产生量为10kg/t产品，共计6t/a，其中20%残留在炭化窑内，其余80%挥发进入烘干炉燃烧室燃烧，燃烧去除率按照80%计，则未燃烧的木焦油产生量为0.96t/a，以油烟颗粒的形式进入废气。

②炭化工序木炭不完全燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>：根据企业提供资料，生产1t成品木炭需要3t半成品，根据物料衡算进入炭化窑的半成品为1800t/a。

根据《环境统计手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·下册》，燃烧生物质成型燃料的锅炉污染物参考无烟煤产排情况如下：

①SO<sub>2</sub>排放量：

$$G_{SO_2}=1.6B \cdot S \cdot \& \times (1-\eta)$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>——二氧化硫排放量，吨；

B——生物质燃料消耗量，吨；

η——脱硫率，不考虑；

S——硫分（%），0.04%；

&——固硫率（%），50%

②烟尘排放量：

$$G_{sd}=B \cdot A \cdot d_m \times (1-\eta)$$

式中：B——生物质燃料消耗量，吨；

A——灰份（%），4.62%；

d<sub>m</sub>——烟气中烟尘占灰份量的百分数（%），取85%；

η——除尘系统的除尘效率，不考虑；

G<sub>sd</sub>——烟尘排放量；

③NO<sub>x</sub>排放量：

$$G_{NO_x}=1.02\text{kg/t-燃料}$$

由以上公式计算成型生物质燃烧产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘产生量分别为 0.576t/a、1.84t/a 和 70.69t/a。由于炭化阶段为不完全燃烧，烟尘产生量按照 50%计，则炭化阶段 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘产生量为 0.576t/a、1.84t/a 和 35.35t/a。

(4) 烘干废气：拟建项目烘干废气包括原料粉尘、助燃生物质燃料燃烧废气以及制棒废气、炭化工序废气燃烧废气三部分。

1) 原料粉尘：根据物料衡算，拟建项目烘干、风选后原料为 6104t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为按照 90%计，则原料粉尘产生量为 61.04t/a。

2) 助燃生物质燃料燃烧废气：拟建项目采用成型生物质燃料助燃，根据企业提供资料，拟建项目成型生物质燃料用量为 60t/a。

根据《环境统计手册》及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册·下册》，燃烧生物质成型燃料的锅炉污染物参考无烟煤产排情况如下：

①SO<sub>2</sub>排放量：

$$G_{SO_2}=1.6B \cdot S \cdot \& \times (1-\eta)$$

式中：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>——二氧化硫排放量，吨；

B——生物质燃料消耗量，吨；

η——脱硫率，不考虑；

S——硫分（%），0.04%；

&——固硫率（%），50%

②烟尘排放量：

$$G_{sd}=B \cdot A \cdot d_m \times (1-\eta)$$

式中：B——生物质燃料消耗量，吨；

A——灰份（%），4.62%；

d<sub>m</sub>——烟气中烟尘占灰份量的百分数（%），取 85%；

η——除尘系统的除尘效率，不考虑；

G<sub>sd</sub>——烟尘排放量；

③NO<sub>x</sub>排放量：

$$G_{NO_x}=1.02\text{kg/t-燃料}$$

由以上公式计算成型生物质燃烧产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘产生量分别为 0.02t/a、0.06t/a



和 2.36t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为 90%，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘最终产生量为 0.02t/a、0.06t/a 和 0.024t/a。

3) 制棒废气、炭化工序废气燃烧废气：根据制棒废气、炭化工序废气源项分析，可知，制棒废气、炭化工序废气燃烧废气主要污染物为未燃烧的木焦油以及炭化工序木炭部分燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，未燃烧的木焦油以及炭化工序木炭部分燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产生量分别为 0.96t/a、0.576t/a、1.84t/a 和 35.35t/a，经两级旋风分离器分离，每级旋风分离器分离效率为 90%，则 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘产生量分别为 0.96t/a、0.576t/a、1.84t/a 和 0.35t/a。

综上，烘干废气经两级旋风分离器分离后木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘产生量分别为 0.96t/a、0.596t/a、1.9t/a、61.41t/a。

## 2) 污染防治措施及影响分析

拟建项目生产过程产生的废气主要为有组织废气和无组织废气。

### 1) 有组织废气：主要为烘干废气。

烘干废气：拟建项目 2 条生产线烘干废气与现有项目 1 条生产线烘干废气共同经 1 套水膜喷淋除尘系统（除尘效率 80%、除油效率 20%）+1 台静电除油装置（除油效率 90%）+1 台湿电除尘装置（除尘效率 90%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。拟建工程木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘产生量分别为 0.96t/a、0.596t/a、1.9t/a、61.41t/a，排放量分别为 0.077t/a、0.596t/a、1.9t/a、1.23t/a。

拟建项目建成后全厂烘干废气：拟建项目 2 条生产线烘干废气与现有项目 1 条生产线烘干废气共同经 1 套水膜喷淋除尘系统（除尘效率 80%、除油效率 20%）+1 台静电除油装置（除油效率 90%）+1 台湿电除尘装置（除尘效率 90%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。配套风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 7200h/a，外排废气量为 14400 万 m<sup>3</sup>/a，木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘产生浓度分别为 10mg/m<sup>3</sup>、6.21mg/m<sup>3</sup>、19.8mg/m<sup>3</sup>、639.9mg/m<sup>3</sup>，产生量分别为 1.44t/a、0.894t/a、2.85t/a、92.14t/a，总颗粒物产生浓度为 649.9mg/m<sup>3</sup>，总颗粒物产生量 93.58t/a。木焦油、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘排放浓度分别为 0.8mg/m<sup>3</sup>、6.21mg/m<sup>3</sup>、19.8mg/m<sup>3</sup>、12.78mg/m<sup>3</sup>，排放量分别为 0.115t/a、0.894t/a、2.85t/a、1.84t/a，总颗粒物排放浓度为 13.58mg/m<sup>3</sup>，总颗粒物排放量 1.955t/a，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表

2 标准及《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要求，对周围环境空气质量影响较小。

#### 2) 无组织废气:

拟建项目无组织废气主要为筛选粉尘。产生量 0.09t/a，采取加强车间通风措施。拟建项目粉尘厂界无组织排放浓度满足《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，对周围环境空气质量影响较小。

### 2、地表水环境影响分析

#### 1) 源项分析

拟建项目新增用水主要为职工生活用水和水膜喷淋用水，一次水用量为 264m<sup>3</sup>/a。

(1) 职工生活用水：拟建项目新增职工定员 10 人，均不住宿，用水定额为 40L/人·d，产污系数按 0.8 计，经推算本项目职工生活用水量为 120m<sup>3</sup>/a，污水产生量约 96m<sup>3</sup>/a；废水中主要的污染物为 COD、SS 和氨氮，原始浓度分别约为 400mg/L、300mg/L 和 35mg/L，产生量分别约为 0.038t/a、0.028t/a 和 0.003t/a。

(2) 水膜喷淋用水：拟建项目建成后新增水膜喷淋循环水泵流量为 1m<sup>3</sup>/h，每天运行时间 24h（7200h/a），新增循环水量为 7200m<sup>3</sup>/a，损耗量按照 2%计，则新增水膜喷淋用水补水量为 144m<sup>3</sup>/a，水膜喷淋用水定期经隔油沉淀池处理后回用，不产生废水。

#### 2) 治理措施及影响分析

拟建项目废水主要为职工生活污水。产生量为 96m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后外运堆肥，实现资源化利用，不会对周围地表水环境质量产生不利影响。

### 3、地下水环境影响分析

#### (1) 地下水污染途径分析:

①污水管网跑冒滴漏产生污染物下渗对周围地下水造成污染；

②隔油池沉淀池、木焦油收集池池体、池壁渗漏对周围地下水造成的污染。

通过以上分析，拟建项目可能造成地下水污染的途径主要包括通过管线沟槽泄露下渗、通过池体池壁下渗等类型。

#### (2) 主要防渗措施

拟建项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，拟建项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见表 27。

表 27 拟建项目地下水污染途径及应采取的防治措施

污染途径	污染环节	污染防治措施
管线泄漏	污水管沟	①选用耐腐蚀耐高温材料管材； ②沟渠建设严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施； ③排水系统建设雨污分流制。
池体、池壁渗漏	隔油池沉淀池、木焦油收集池	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。

拟建项目废水对地下水造成影响的环节主要是生活污水的产生、输送、存储环节。拟建项目污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施后，拟建项目建设和生产对地下水环境质量影响较小。

#### 4、声环境影响分析

##### 1) 源强分析

拟建项目生产过程中产生的噪声源主要是筛选机、烘干机、制棒机、风选装置、旋风分离器、风机等设备产生的噪声，各设备的噪声见表 28。

表 28 本工程主要噪声源情况

序号	设备名称	源强	数量（台）	排放规律
1	筛选机	85dB(A)	2	连续
2	烘干炉	85dB(A)	2	连续
3	旋转烘干机	85dB(A)	2	连续
4	风选装置	85dB(A)	2	连续
5	旋风分离器	85dB(A)	4	连续
6	制棒机	85dB(A)	2	连续
7	风机	105dB(A)	若干	连续

##### (2) 防治措施及影响分析

本项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减震、隔声、消声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。各设备噪声治理情况见表 29。

表 29 本项目主要噪声源及降噪措施

序号	名称	源强	降噪措施	降噪后噪声源强
1	筛选机	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)
2	烘干炉	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)



3	旋转烘干机	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)
4	风选装置	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)
5	旋风分离器	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)
6	制棒机	85dB(A)	减震、隔声	65dB(A)
7	风机	105dB(A)	减震、隔声、消声	75dB(A)

## 5、固体废物环境影响分析

### 1) 源强分析

拟建项目运营过程中产生的固体废弃物主要是筛选杂质、风选杂质、炭化工序残留的木焦油、隔油沉淀池收集的木焦油、静电除油装置收集木焦油、隔油沉淀池沉淀物、湿电除尘器收集的粉尘、布袋除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾。

(1) 筛选杂质：拟建工程原料用量为 9360t/a，筛选杂质产生量按照 5%计，产生量为 468t/a，收集后外卖刨花板厂。

(2) 风选杂质：产生量按照原料用量万分之一计，根据物料衡算，风选杂质产生量为 0.94t/a，外卖做建筑材料。

(3) 炭化工序残留的木焦油：根据查阅相关资料结合企业实际生产情况，木焦油产生量为 10kg/t 产品，共计 6t/a，其中 20%残留在炭化窑内，其余 80%挥发进入烘干炉燃烧室燃烧，炭化工序残留的木焦油产生量为 1.2t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016 年），木焦油属于危险废物（HW11，危废代码：（900-013-11）），委托有资质单位处理。

(4) 隔油沉淀池沉淀物：水膜喷淋除尘效率为 80%，则隔油沉淀池沉淀物沉淀物产生量为 49.128t/a，收集后回用于生产。

(5) 隔油沉淀池收集的木焦油：水膜喷淋除尘除油效率为 20%，水膜喷淋除尘用水循环使用，定期隔油，经计算，隔油沉淀池收集的木焦油量为 0.192t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016 年），木焦油属于危险废物（HW11，危废代码：（900-013-11）），委托有资质单位处理。

(6) 静电除油装置收集木焦油：静电除油装置除油效率为 90%，经计算，静电除油装置收集木焦油量为 0.69t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016 年），木焦油属于危险废物（HW11，危废代码：（900-013-11）），委托有资质单位处理。

(7) 湿电除尘器收集的粉尘：湿电除尘器除尘效率为 90%，则湿电除尘器收集的粉尘量为 11.05t/a。

(8) 职工生活垃圾：拟建项目劳动定员为 10 人，垃圾产污系数按 1.0kg/人·d，经推算，本项目职工生活垃圾产生量约为 3t/a。

2) 治理措施及影响分析

本项目固体废物产生及处置措施详见表 30。

表 30 本项目固体废物产生及处理措施

类型	名称	形态	主要成分	理化性质	产生量 (t/a)	危废类别代码	处理措施
一般固废	筛选杂质	固态	木材	--	468	-	收集外卖
	风选杂质	固态	石子等	--	0.94	-	收集外卖
	隔油沉淀池沉淀物	固态	颗粒物	--	49.128	-	回用于生产
	湿电除尘器收集的粉尘	固态	颗粒物	--	11.05	-	回用于生产
	生活垃圾	固态	塑料、废纸、餐余垃圾	--	3	-	由环卫部门统一收集处理
小计					532.118		
危险废物	炭化工序残留木焦油	液态	烃类、酸类、酚类	--	1.2	HW11 (900-013-11)	委托有资质的单位处理
	水膜喷淋收集的木焦油	液态	烃类、酸类、酚类	--	0.192	HW11 (900-013-11)	委托有资质的单位处理
	静电除油装置收集木焦油	液态	烃类、酸类、酚类	--	0.69	HW11 (900-013-11)	委托有资质的单位处理
小计					2.082		
合计					534.2		

木焦油属于为危险废物，对危险废物收集、贮存和外运，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②工程应建设危险废物暂存库，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系

数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

③公司应设置专门危险固废处置机构,作为厂内环境管理、监测的重要组成部分,主要负责危险固废的收集、贮存及处置,按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等,并按月向当地环保部门报告,定期。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划,填写好五联单转运手续,并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识,了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员,并随时处于押运人员的监管之下,不得超装、超载,严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶,不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时,公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告,并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故,公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大;针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害,应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施,并对事故造成的危害进行监测、处置,直至符合国家环境保护标准。

此外,工程还应积极采用先进技术,注重清洁生产,在生产过程中尽量降低固废的产生量。工程产生的固体废物要及时运走,不要积存,尽可能减轻对周围环境的影响。

本项目固体废弃物产生总量约为534.2t/a,其中危险废物产生总量约为2.082t/a,通过采取措施后,一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求,危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,不会对周围环境产生不利影响。

## 6、环境风险分析



### (1) 风险物质识别

本项目涉及的物料主要为锯末、木焦油，均属于可燃物质。

### (2) 重大危险源辨识

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 中未规定以上原辅材料的贮存场所临界量，因此本项目原辅材料均不构成重大危险源。

### (3) 源项分析

①木焦油泄漏及管理不当，导致泄漏引起的中毒、火灾和爆炸事故，以及消防废水处置不当引起的环境污染事故；未按规定建立应急防护等导致事故扩大，会污染空气，并对职工身体健康产生一定不利影响。

②拟建项目烘干、制棒、炭化工序均在高温下进行，产生辐射热，人员在无防护的情况下接触到高温设备能引起高温烫伤危险。炭化工序产生可燃气体泄漏后遇明火、火花容易发生火灾、爆炸事故，生产车间通风不畅导致中毒等，危害身体健康。

③原料锯末属于可燃物质，在生产过程中遇明火容易发生火灾事故，生产车间通风不畅导致中毒，危害身体健康。

综合以上分析，本项目主要危险源为木焦油泄漏，原料燃烧等引发的火灾，及工程运营期产生的危险废物，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；辐射和热污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次污染；产生的健康危害主要为辐射、热灼伤和中毒。

### (4) 最大可信事故

本项目生产过程中产生的最大可信事故为锯末遇明火燃烧引发的火灾事故。

### (5) 事故防范措施

本项目所涉及到的各种危险化学品的生产、储存、运输和处置废弃均应遵守《作业场所安全使用化学品公约》、《危险化学品安全管理条例》、《作业场所安全使用化学品的规定》。另外，常用危险化学品的储存还应满足《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)的要求。

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知

识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

②定期检查危废暂存区、污水管线，定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

③对于新建的储存或输送易燃性物料的设备、管道及与其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防泄漏措施；对泄漏严重部位的设备及管线，选用密封性高的材料。建议所有易发生泄露的场所，应设置应急气源和相应的气防检测仪器。

④设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

#### (6) 火灾事故应急预案

①岗位人员立即停车卸压切断致灾源或喷水冷却容器设备，现场值班人员最大限度组织自救，并组织炉顶人员疏散。

②发生火灾事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源（如采取紧急停车、关闭阀门等措施）；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

③迅速向厂调度室、应急救援指挥部、车间、值班长汇报事故发生原因；接到报警后，迅速查清泄漏原因、通知维修人员、消防人员迅速赶到现场。

④抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

⑤救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无中毒人员，以最快的速度将其送离现场。

⑥消防人员可根据火灾情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

⑦环保部门接到报警后，应迅速佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，监测浓度，预测事故影响，采取相应措施。发生火灾事故后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的

危害程度。

⑧所有电器设备和照明保持原有状态，机动车辆就地熄火，各生产人员坚守岗位迅速进行抢险，控制事故扩大。

⑨当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

⑩事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。

### (7) 结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

## 二、全厂主要污染物排放情况汇总

拟建项目建成后全厂主要污染物排放情况汇总见表 31。

表 31 全厂主要污染物排放情况汇总

污染物	现有工程排放量	以新带老削减量	拟建项目排放量	全厂排放量	变化量
废气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	14400	14400	14400	14400	0
SO <sub>2</sub> (t/a)	0.298	0	0.596	0.894	+0.596
NO <sub>x</sub> (t/a)	0.95	0	1.9	2.85	+1.9
颗粒物 (t/a)	6.526	5.878	1.307	1.955	-4.571
无组织粉尘 (t/a)	0.05	0	0.09	0.14	+0.09
废水	0	0	0	0	0

## 三、环境防护距离的确定

### 1、大气环境防护距离

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) A1 估算模式，通过将数据带入环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的大气环境防护距离计算软件，大气环境防护距离计算结果见表 32。

表 32 大气环境防护距离计算结果表

车间	2#车间	3#车间
污染物名称	粉尘	粉尘
无组织排放量 (kg/h)	0.006	0.006
面源长 (m)	103	150
面源宽 (m)	18	60
标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.45	0.45
计算结果	无超标点	

由计算结果可知，拟建项目粉尘大气环境防护距离计算结果均无超标点。

### 2、卫生防护距离



(1) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

Cm—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)，根据生产单元的占地面积S(m<sup>2</sup>)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201—91）中表5查取。

Qc—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

Cm为一次浓度限值时，A、B、C、D分别取470、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算结果见表33。

表 33 卫生防护距离计算结果

车间	2#车间	3#车间
污染物名称	粉尘	粉尘
无组织排放量（kg/h）	0.006	0.006
生产单元占地面积（m <sup>2</sup> ）	1854	9000
标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	0.45	0.45
计算结果（m）	0.731	0.285

由计算结果可知，拟建项目 2#车间、3#车间粉尘卫生防护距离计算值分别为 0.731m、0.285m。根据《有害气体无组织排放控制与工业企业环境防护距离标准的制定方法》的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m，但当两种或两种以上的有害气体的计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此确定拟建项目 2#车间、3#车间卫生防护距离均为 50m。

另外，拟建项目生产中会产生少量的异味，类比同类企业，确定本项目无组织排放气体卫生防护距离为 100m。

综上所述，本项目 2#车间、3#车间的卫生防护距离均为 100m。本项目厂界距离最近的敏感点马家庄村为 350m，满足卫生防护距离要求，今后在此距离内应禁止建设居

民定居区、学校、医院等敏感单位。

#### 四、环保投资

拟建项目环保措施情况见表 34。

表 34 拟建项目环保措施一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额（万元）
废气污染	烘干工序	1 套水膜喷淋除尘系统+1 台静电除油装置+1 台湿电除尘装置+1 根 15m 排气筒	10
水污染	生活污水	化粪池防渗	依托现有
噪声污染	生产工序	减震、隔声、消声措施	2
固体废弃物	危险废物	危废库	依托现有
合计			12

#### 五、环境管理及规范符合性分析

##### 1、与《关于建设项目环评审批原则（试行）》的通知的符合性分析

对照省环保局《关于建设项目环评审批原则（试行）的通知》（鲁环函[2012]263号）提出的审批原则的规定，本项目的建设符合审批原则，不属于限批和禁批范围，具体见表 35。

表 35 本项目与 263 号文符合情况

分类	鲁环函[2012]263 号	项目情况	符合性
审批的必备条件	项目符合环境保护法律法规、产业政策、相关技术规范及环境保护部和省环保厅的有关要求。	符合国家环保法律法规及相关技术规范的规定。	符合
	建设项目所在地环境质量符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求。	符合临港经济开发区生态保护规划和环境功能区划要求。	符合
	建设项目所在地必须完成减排任务建设项目必须取得主要污染物排放总量指标或无主要污染物排放的证明文件。	污染物均达标排放，污染物排放不影响当地治污减排任务完成。	符合
	扩、改建项目建设单位原有项目已落实环评和“三同时”制度污染物达标排放，按期完成治污减排任务。	本项目为新建项目。	符合
	符合清洁生产要求。	本项目建设符合清洁生产要求。	符合
风险管理	所有新、扩、改建项目，均应在其环境影响评价文件中设置环境风险评价的专题章节。	该项目已编制环境风险评价相关内容。建设单位须严	符合

	凡未按规定进行环境风险评价或预警监测措施、应急处置措施和应急预案经审查不符合要求的，环保部门不得审批该项目。	短时间内通知企业工作人员疏散，在此前提下，事故风险处于可接受水平。	
	所有危险化学品生产、储存建设项目，选址必须在依法规划的专门区域内方可进行相关环评工作。	本项目生产过程无危险化学品产生。	符合
限制性要求	对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。	本项目不属于国家规定的淘汰或限制类项目。	符合

由上表可知，本项目的建设可满足建设项目审批原则要求。

## 2、本项目与重点区域大气污染防治“十二五”规划符合性分析

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》对山东城市群的规划范围包括：济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、东营市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、威海市、日照市、莱芜市、临沂市、德州市、聊城市、滨州市、菏泽市等共 17 个地级及以上城市。该规划将上述规划区域划分为重点控制区和一般控制区域，实施差异化控制要求，制定有针对性的污染防治策略。对重点控制区，实施更严格的环境准入条件，执行重点行业污染物特别排放限值，采取更有利的污染治理措施。山东城市群重点控制区域为济南市、青岛市、淄博市、潍坊市、日照市。根据《关于划定临沂市大气污染物排放控制区的公告》及《莒南县人民政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，本项目所在临港经济开发区属于一般控制区域。本项目与该规划的符合情况见表 36。

表 36 项目与《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的符合性分析

	要求	本项目符合性
严格环境准入、强化源头管理	依据国家产业政策的准入要求，提高“两高一资”行业的环境准入门槛，严格控制新建高耗能、高污染项目，遏制盲目重复建设，严把新建项目准入关。	本项目不属于高耗能、高污染项目。
	新建项目必须配套建设先进的污染治理设施。新建燃煤锅炉必须安装高效除尘、脱硫设施，采用低氮燃烧或脱硝技术，满足排放标准要求。	拟建项目使用生物质热风炉，产生的废气经水膜除尘器处理达标后排放。
加大落后产能淘汰，优化工业布局	严格按照国家发布的工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录及《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，加快落后产能淘汰步伐。	本项目不属于淘汰类项目。
加大热电联产，淘汰分散燃煤小锅炉	逐步淘汰小型燃煤锅炉。热网覆盖范围内的分散燃煤锅炉全部拆除，城市建成区、地级及以上城市市辖区逐步淘汰 10 蒸吨/时以下燃煤锅炉	拟建项目使用生物质热风炉，产生的废气经水膜除尘器处理达标后排放。
深化二氧化硫污染	加强大中型燃煤锅炉烟气治理，规模在 20 蒸吨/	拟建项目使用生物



治理, 全面开展氮氧化物控制	时及以上的全部实施脱硫, 脱硫效率达到 70%以上。	质热风炉, 产生的废气经水膜除尘器处理达标后排放。
----------------	----------------------------	---------------------------

由上表可见, 本项目满足《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的要求。

### 3、本项目与重点流域水污染防治规划(2016-2020年)符合性分析

根据《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》(环水体[2017]142号), 本项目所在临沂市属于重点流域中的淮河流域。拟建项目与该规划的符合情况见表 37。

表 37 项目与《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》的符合性分析

	要求	本项目符合性
(一) 促进 产业转型发 展	严格环境准入。根据控制单元水质目标和主体功能区规划要求, 细化功能分区, 实施差别化环境准入政策。江苏太湖流域停止审批增加氮磷污染物排放的新建工业项目, 沿江地区严格限制新建高污染化工项目, 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目; 提高贵州乌江、清水江流域新建磷化工项目磷石膏综合利用率; 福建闽江水口电站以上流域范围禁止新建、扩建制革项目, 严控新建、扩建植物制浆、印染项目, 九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域范围禁止新建、扩建造纸、制革、电镀、漂染行业工业项目。	本项目为木炭加工业, 不在以上禁止新建项目之列。
	优化空间布局。新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中, 并实施工业集聚区生态化改造。七大重点流域干流及一级支流沿岸, 切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化, 合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。有序推进产业梯度转移, 强化承接产业转移区域的环境监管。完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”, 实现废水分类收集、分质处理, 入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理, 园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统, 并与环境保护主管部门联网。	本项目为改扩建项目, 不在工业集聚区, 项目不属于造纸、印染等重污染项目。
	强化水环境承载能力约束作用。建立水环境承载能力监测评价体系, 实行承载能力监测预警, 已超过承载能力的地区要统筹衔接水污染物排放总量和水功能区限制纳污总量, 实施水污染物削减方案, 加快调整发展规划和产业结构。现状水质劣于 V 类的优先控制单元全部实施行业内新建项目重点污染物排放减量置换。黄河流域湟水河、渭河、汾河等重要支流要控制造纸、煤炭和石油开采、氮肥化工、煤化工及金属冶炼等行业发展和经济规模。	本项目为改扩建项目, 不属于造纸、印染等重污染项目。
	全面取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求, 以广东省电镀、四川省造纸、河北省制革、山西省炼焦等为重点, 全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、	本项目为木炭加工业, 不属于“十小”企业。

壤保持防风固沙 4 种生态功能类型。

拟建项目位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米，对照临沂市生态红线规划图（见图 10），与项目区域最近的生态保护红线区为蛟山-石柱岭土壤保持生态保护红线区（SD-13-B2-10），红线概况见表 38。

表 38 与项目最近的生态红线区域情况表

名称	外边界		I 类红线区		生态功能	类型	备注
	边界描述	面积 (km <sup>2</sup> )	边界描述	面积 (km <sup>2</sup> )			
蛟山-石柱岭土壤保持生态保护红线区	莒南县东北部，S342 以北	14.42	/	/	水源涵养、土壤保持、生物多样性维护	湿地、森林、草地、农田	包含莒南县公益林

拟建项目距离蛟山-石柱岭土壤保持生态保护红线区（SD-13-B2-10）最近距离为 4.97km，与规划生态保护红线区域无相交。因此，拟建项目符合《山东省生态保护红线规划》中的要求。

#### 六、选址合理性分析

拟建项目建设地点位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米，占地属于一类工业用地，符合临沂临港经济开发区总体规划；占地内无不良地质，适宜建厂；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，满足环境卫生防护距离要求；对周围环境影响较小；项目周围具有水、电、暖供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故本项目选址合理。

#### 七、建议总量控制指标

现有工程排放的污染物属于总量控制的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为 0.298t/a、0.95t/a。拟建项目排放的污染物属于总量控制的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为 0.596t/a、1.9t/a。

拟建项目建成后全厂外排污染物中属于总量控制的污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，排放量分别为 0.894t/a、2.85t/a，建议企业向临港经济开发区人民政府申请 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标分别为 0.894t/a、2.85t/a。



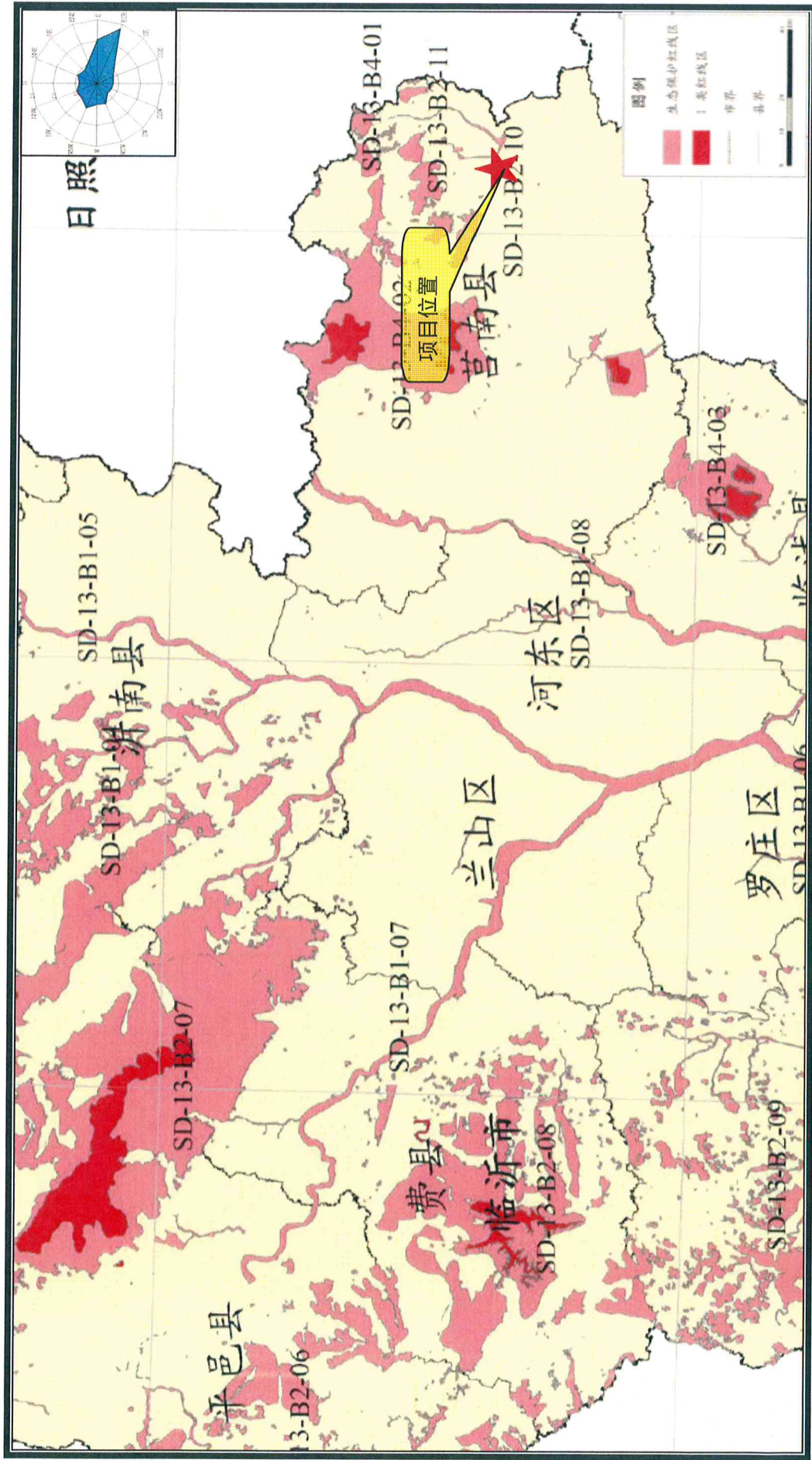


图 10 临沂市生态红线规划图



### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	烘干工序	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	3条生产线烘干废气共同经1套水膜喷淋除尘系统(除尘效率80%、除油效率20%)+1台静电除油装置(除油效率90%)+1台湿电除尘装置(除尘效率90%)处理后经1根15m高排气筒排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮	化粪池处理后外运堆肥	资源化利用
	水膜喷淋	SS、石油类	经隔油沉淀池处理后回用	零排放
固体 污染物	筛选工序	杂质	收集外卖	零排放
	风选工序	杂质	收集外卖	
	炭化工序	木焦油	委托有资质的单位处理	
	隔油沉淀池	木焦油		
	静电除油	木焦油		
	隔油沉淀池	沉淀物	回用于生产	
	湿电除尘器	粉尘	回用于生产	
职工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集		
噪声	拟建项目设备均选用低噪音设备,合理布置噪声源位置,并针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施,通过采取降噪措施后,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准,对周围声环境影响较小。			
其他	拟建项目粉尘厂界浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB1621-1996)表2无组织监控浓度限值要求。			
<h4>生态保护措施及预期效果</h4> <p>根据绿化方案,厂区内沿道路栽种常绿低矮灌木,并结合当地情况选取合适的花草及其他植物物种,将可利用的空地绿化处理以美化环境。本项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在,基本不影响评价区域的生物多样性。项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用,项目生产运营对生物流通的影响相对较小。尽管项目运营对周围生态环境产生了一定的影响。但是相对于评价区域来说,项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年扩建生产 600 吨木炭项目属于改扩建项目，项目选址于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米。项目总投资 50 万元，其中环保投资 12 万元。拟建项目在原有厂区内建设，不新增用地，新增建筑面积 12878m<sup>2</sup>，主要建设内容包括 2 条木炭生产线。预计投产日期为 2018 年 4 月，建成投产后可形成年扩建生产 600t 木炭的生产规模，年销售收入 150 万元，年均净利润 30 万元。拟建项目新增职工定员 10 人，全年生产时间 300 天，7200h，投资回收期为 1.45 年。

#### 2、产业政策符合性

拟建项目属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本修正版）、《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）中鼓励类，满足《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》等相关文件规定的要求，综合分析拟建项目建设符合国家和地方产业政策要求。

#### 3、选址合理性

拟建项目建设地点位于临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东 350 米，占地属于一类工业用地，符合临沂临港经济开发区总体规划；占地内无不良地质，适宜建厂；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，满足环境卫生防护距离要求；对周围环境影响较小；项目周围具有水、电、暖供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。故本项目选址合理。

#### 4、污染物排放情况

##### （1）废气排放情况

拟建项目生产过程产生的废气主要为有组织废气和无组织废气。

1) 有组织废气：主要为烘干废气。

烘干废气：拟建项目 2 条生产线烘干废气与现有项目 1 条生产线烘干废气共同经 1 套水膜喷淋除尘系统（除尘效率 80%、除油效率 20%）+1 台静电除油装置（除油效率 90%）+1 台湿电除尘装置（除尘效率 90%）处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度均满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37/2375-2013)

表 2 标准及《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要求，对周围环境空气质量影响较小。

2) 无组织废气：

拟建项目无组织废气主要为筛选粉尘，采取加强车间通风措施，粉尘厂界无组织排放浓度满足《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，对周围环境空气质量影响较小。

(2) 废水排放情况

拟建项目生活污水经现有工程化粪池处理后外运堆肥，实现资源化利用，水膜喷淋用水经隔油沉淀池处理后回用，不会对周围地表水环境质量产生不利影响。

(3) 噪声排放情况

拟建项目生产过程中产生的噪声源主要是筛选机、烘干机、制棒机、风选装置、旋风分离器、风机等设备产生的噪声，通过选用低噪音设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声、消声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

(4) 地下水污染防治情况

拟建项目废水对地下水造成影响的环节主要是生活污水的产生、输送、存储环节。拟建项目污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施后，拟建项目建设和生产对地下水环境质量影响较小。

(5) 固体废物处置情况

拟建项目运营过程中产生的固体废弃物主要是筛选杂质、风选杂质、炭化工序残留的木焦油、隔油沉淀池收集的木焦油、静电除油装置收集木焦油、隔油沉淀池沉淀物、湿电除尘器收集的粉尘及职工生活垃圾，分别采取回用于生产、收集外卖、委托有资质单位处理、由环卫部门统一收集处理等措施，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599 -2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

(6) 环境风险情况



在采取事故防范措施的前提下，本项目将严格有效的防止火灾泄露事故的发生，事故发生概率较低。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

#### (7) 总量控制

现有工程排放的污染物属于总量控制的污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，排放量分别为 0.298t/a、0.95t/a。拟建项目排放的污染物属于总量控制的污染物为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，排放量分别为 0.596t/a、1.9t/a。

拟建项目建成后全厂外排污染物中属于总量控制的污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，排放量分别为 0.894t/a、2.85t/a，建议企业向临港经济开发区人民政府申请  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  总量指标分别为 0.894t/a、2.85t/a。

### 5、综合结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

## 二、必须采取的措施

- 1、拟建项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

拟建项目三同时验收一览表见表 39。

## 三、建议

1、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。

2、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。

3、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

4、建立环境保护责任制度，明确单位负责人和相关人员的责任。

表 39 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收标准
废气	烘干废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1套水膜喷淋除尘系统（除尘效率80%、除油效率20%）+1台静电除油装置（除油效率90%）+1台湿电除尘装置（除尘效率90%）+1根15m高排气筒	水膜喷淋除尘系统1套+静电除油装置1套+湿电除尘装置1套+排气筒1根	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物排放浓度均须满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2标准及《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要求
	无组织废气	粉尘	车间通风等	--	粉尘厂界排放浓度满足《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
废水	生活污水	COD、氨氮、SS等	化粪池处理后外运堆肥	现有工程化粪池	--
	水喷淋废水	石油类	隔油沉淀池处理后回用	现有隔油沉淀池	--
地下水	污水管道、隔油沉淀池、固废堆放场地	--	对易产生渗漏装置的措施，进行防渗处理，对堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水	--	--
噪声	烘干机、制棒机、风机等	噪声	合理布局，采取隔声、减振、消声等措施	--	厂界昼夜夜间噪声声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求
固废	一般固废、生活垃圾	筛选杂质、风选杂质、湿电除尘器收尘及生活垃圾	本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理，对贮存危险废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，减少	1处一般固废暂存区	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
	危废	危废		1处危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单



		油、隔油沉淀池沉淀物	危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处理或厂家回收，循环利用。		
风险	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。				
卫生防护距离	今后在本项目 2#车间、3#车间 100m 卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。				
施工期	<p>本项目应加强施工期的环保管理，落实报告表提出的各项污染防治措施及《山东省扬尘管理办法》有关要求，防止施工期产生的粉尘、废水和噪声对周围环境造成不良影响。</p> <p>1、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。</p> <p>2、规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>1#排气筒：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub></p> <p>例行监测频次：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 半年至少监测一次</p> <p>验收监测频次：采样 2 天，可瞬时采样，但不得少于三次</p> <p>3、无组织废气粉尘（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>监测点位：单位周界外 10m 范围内浓度最高点，监控点最多设 4 个，参照点设 1 个。</p> <p>例行监测频次：每半年监测一次，连续监测 2 天，每天监测 1 次</p> <p>验收监测频次：连续监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内等时间间隔采样 4 个</p> <p>4、厂界噪声（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>监测点位：厂界外 1m</p> <p>例行监测频次：每半年监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 2 次</p> <p>验收监测频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 2 次</p>				
其它	待项目所在区域内污水处理厂管网覆盖到后，项目废水应经在水质满足市政污水管网进水水质要求的前提下通过市政管网排入城市污水处理厂进行深度处理后达标排放。				

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：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 执行标准

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、表明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

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

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。

山东省环境保护厅翻印



# 建设项目环境影响报告书

## 委托书

临沂市环境保护科学研究所有限公司：

我单位拟在 临港经济开发区坪上镇 (地理位置)，  
建设 年打建生季 6000吨木炭项目 (项目内容)。

项目总投资 50 万元，占地面积 33600m<sup>2</sup>。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》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，为保护建设地区周围环境，减少“三废”的产生和排放，特委托贵单位对建设该项目进行环境影响评价，编写环境影响报告书。



法定代表人签字：(签章)

联系人：

联系电话：

2017年12月20日



# 临沂市环境保护局

临港环函[2012]73号

## 关于对临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂 年产300吨机制木炭项目环境影响 报告表的批复

临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂：

你厂呈报的《临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂年产300吨机制木炭项目环境影响报告表》收悉，经审查和研究，现批复如下：

一、该项目位于临沂临港经济开发区坪上镇东南沟河村东65米处，占地面积8000平方米，项目总投资230万元，其中环保投资20万元，占总投资的8.7%，年加工木炭300吨。该项目在全面落实报告表和本批复提出的污染防治措施的前提下，从环境保护的角度分析，我局原则上同意你厂按照报告表中所列建设项目地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

二、项目建设必须确保环保投资，认真落实该报告表中的各项污染治理措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行的“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。

三、加强施工期环境保护工作。认真落实施工期废气、废水、废渣、噪声污染防治措施，合理安排施工时间和施工机械的使用，施工期噪声必须达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中的要求。

四、运营期污染防治工作



1、废水：本项目运营过程中产生的生活污水要经化粪池处理后定期由环卫部门吸粪车抽走，不外排。

2、废气：本项目运营过程中产生的窑炉尾气要用二级串联旋风除尘器处理，再由袋式除尘器处理后外排；产生的无组织粉尘要通过加强清扫和洒水抑尘等措施来处理。确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/599-2011）中相应的要求。

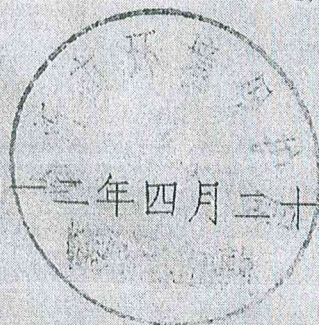
3、噪声：本项目的噪声主要来自物料装卸、运输，风机及筛子等设备运作。要通过选用低噪音设备、封闭车间、设备基础加固等措施降低噪声对周围环境的影响。确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固废：本项目生产过程中产生的草木灰收集后外卖用作农肥；职工生活垃圾收集后，由环卫部门运至垃圾填埋厂卫生填埋。要确保固废排放达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相应要求。

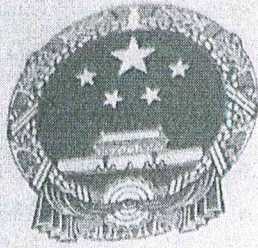
五、该项目环保设施经我局检查同意后方可投入试生产，试生产3个月内必须向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方可正式投入生产。若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中有不符我局批准的环境影响评价文件情形的，应进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、该环境影响评价文件自批准之日起，有效期为五年。

二〇一二年四月二十六日







# 营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码91371300312905060J

名称 临沂临港经济开发区欣达木炭加工厂.

类型 个人独资企业

住所 山东省临沂市临港经济开发区坪上镇东南沟河村

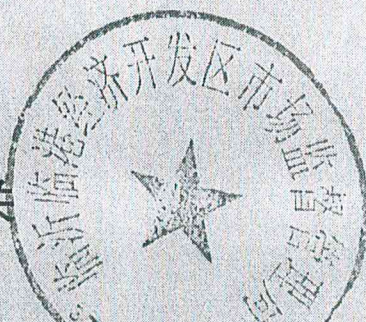
投资人 臧治刚

成立日期 2014年10月10日

经营范围 机制木炭加工、销售(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



2017年05月08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)。

业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



姓名 臧治刚

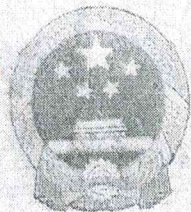
性别 男 民族 汉

出生 1969 年 12 月 14 日

住址 山东省莒南县坪上镇东南  
沟河村21号



公民身份号码 372824196912140936



# 中华人民共和国 居民身份证

签发机关 莒南县公安局

有效期限 2009.05.14-2029.05.14



建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		临沂临港经济开发区德达木浆加工厂				填表人(签字):		建设单位联系人(签字):	
项目名称		临沂临港经济开发区德达木浆加工厂年新建生产600吨木浆项目				建设内容、规模		建设内容: 木浆生产设施、辅助设施和公用工程 建设规模: 生产木浆600吨	
项目代码		无				建设地点		2017年12月	
建设地点		临沂临港经济开发区坪上镇马家庄村东350米				环评报告时间		2018年4月	
项目建设周期(月)		4.0				环境影响评价文件类别		环境影响评价报告表	
环境影响评价行业类别		三十四、环境治理业 101、一般工业固体废物(含污泥)处置及综合利用中其他				项目环境影响评价		C422非金属废料和碎屑加工处理	
建设性质		改扩建				项目环境影响评价		新中项目	
现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)		/				环境影响评价文件名称		/	
规划环评审查情况		不需要开展				环评审批意见		/	
规划环评审查机关		/				环评审批文件名称		/	
建设地点坐标(经纬度)		经度 119.102761		纬度 35.185248		环评审批文号		/	
建设地点坐标(经纬度)		起点经度 /		起点纬度 /		环评审批文号		/	
总投资(万元)		50.00				环评投资(万元)		12	
单位名称		临沂临港经济开发区德达木浆加工厂				单位名称		临沂市环境保护科学研究院有限公司	
统一社会信用代码(组织机构代码)		91371300312905660J				环评文件项目负责人		王会红	
通讯地址		临沂临港经济开发区坪上镇东泊河村				环评文件项目名称		联系电话	
						联系电话		7205517	
						通讯地址		临沂市北城新区北京路39号金山大厦24楼	
污染物排放量		现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整总量)		总体工程(已建+在建+拟建或调整总量)		排放方式	
废水		①实际排放量(吨/年)		②许可排放量(吨/年)		③区域平衡替代工程削减量(吨/年)		④排放增减量(吨/年)	
COD		0.000		0.000		0.000		⑤不排放 <input checked="" type="checkbox"/> 回装置内 <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式污水处理厂处理 <input type="checkbox"/> 受纳水体 <input type="checkbox"/>	
氨氮		0.000		0.000		0.000			
总磷		0.000		0.000		0.000			
总氮		0.000		0.000		0.000			
废气		①实际排放量(吨/年)		②许可排放量(吨/年)		③区域平衡替代工程削减量(吨/年)		④排放增减量(吨/年)	
二氧化硫		14400.000		14400.000		0.000		0.000	
氮氧化物		0.298		0.596		0.894		/	
挥发性有机物		0.950		1.900		2.850		/	
颗粒物		6.526		1.307		1.955		-4.571	
挥发性有机物		0.000		0.000		0.000		0.000	
项目涉及保护区与风景名胜区的		生态保护目标		影响主要措施		名称		级别	
自然保护地		/		/		/		/	
自然保护区(国家级)		/		/		/		/	
自然保护区(地方)		/		/		/		/	
风景名胜区		/		/		/		/	
主要保护对象(目标)		/		/		/		/	
工程影响情况		是否占用		占用面积(公顷)		生态保护措施		生态补偿措施	
/		否		/		/		/	
/		否		/		/		/	
/		否		/		/		/	
/		否		/		/		/	

注: 1、同级政府部门申报核发的唯一项目代码  
 2、分类依据: 国民经济行业分类(CB/T 4754-2017)  
 3、对多项目区提供主体工程的中心坐标  
 4、指该项目所在区域属于“区域平衡”类为“主体工程”制减的情况  
 5、⑤=③-④-⑤、⑥=②-③+⑥