

建设项目环境影响报告表

项目名称：临沂国泰炭业有限公司新型环保设备
技术改造项目

建设单位（盖章）：临沂国泰炭业有限公司

编制日期：2018年10月

国家环保部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	临沂国泰炭业有限公司新型环保设备技术改造项目				
建设单位	临沂国泰炭业有限公司				
法人代表	苏洪军	联系人	辛百全		
通讯地址	临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村				
联系电话	13371296666	传真	--	邮政编码	276616
建设地点	临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处				
立项审批单位			批准文号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造	
占地面积 (平方米)	2650		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	6000	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	0.17%
评价经费 (万元)		投产日期	2017 年 5 月		

项目内容及规模：

一、工程规模

1、建设单位及现有工程概况

临沂国泰炭业有限公司成立于 2010 年，公司位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 360m 处，是国内最大的专业机制炭生产工厂之一。

临沂国泰炭业有限公司于 2010 年 1 月投资 1005 万元（其中环保投资 120 万元）于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 360m 处建设年产机制炭 2500 吨项目，并委托临沂市环境保护科学研究所编制了《临沂国泰炭业有限公司年产 2500 吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目环评于 2010 年 2 月获临沂市环境保护局临港产业区办事处批复（批复文号：临港环函[2010]5 号），并于 2010 年 9 月由临沂市环境保护局临港产业区办事处组织进行了建设项目竣工环境保护验收（验收批复文号：临港环验[2010]02 号）；2015 年 9 月，临沂国泰炭业有限公司投资 4800 万元（其中环保投资 800 万元）于原项目基础之上建设年产机制炭 25000 吨项目（该 25000 吨包含原有 2500 吨），并委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制了《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目于 2015 年 9 月 21 日获临沂市环境保护局临港经济开发区

分局批复（批复文号：临港环审〔2015〕40号），并于2016年7月由临沂市环境保护局临港经济开发区分局组织进行项目竣工环境保护验收（验收批复文号：临港环验〔2016〕03号）；鉴于良好的市场需求，临沂国泰炭业有限公司于2016年12月投资3900万元（其中环保投资210万元）于原厂址南侧建设年产机制炭15000吨项目，并委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制了《临沂国泰炭业有限公司年产15000吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目于2017年3月17日获临沂市环境保护局临港经济开发区分局批复（批复文号：临港环审〔2017〕6号），并于2018年7月由企业自行组织进行了建设项目竣工环境保护验收，于2018年7月通过建设项目竣工环境保护验收。

上述工程以下称现有工程，现有工程环评三同时一览表见表1-1及附件2。

表1-1 现有工程环评三同时一览表

编号	工程名称	环评批复部门	批复文号	验收批复部门	验收文号
1	年产2500t机制炭项目	临沂市环境保护局临港产业区办事处	临港环函〔2010〕05号	临沂市环境保护局临港产业区办事处	临港环验〔2010〕02号
2	年产25000t机制炭项目	临沂市环境保护局临港经济开发区分局	临港环审〔2015〕40号	临沂市环境保护局临港经济开发区分局	临港环验〔2016〕03号
3	年产15000t机制炭项目	临沂市环境保护局临港经济开发区分局	临港环审〔2017〕6号	已验收	

现有工程主要建设有生产车间5座、原料库3座、成品库2座、事故水池1座、危废暂存间1座及办公楼1座、研发楼1座，总占地面积103232.1m²，总建筑面积81672m²，共建设有机制炭生产线11条，具有年生产机制炭40000t的生产能力。

2.本项目由来

2017年3月，临沂国泰炭业有限公司投资6000万元在现有工程空置厂房内建设了新型环保设备技术改造项目（下称本项目），并于2017年5月建成投产，目前已形成年生产高压静电除尘器150套、静电油烟净化器3000台、无烟净化烧烤车3000台生产规模，可实现年销售收入1.8亿元，利税2600万元。

根据《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，本项目建设须执行环境影响评价制度。虽然本项目已经建成投产，但一直未办理环保手续，因此属于未批先建项目，临沂市环境保护局临港经济开发区分局对临沂国泰炭业有限公司进行了行政处罚（临环港罚字〔2017〕42号，见附件3），并责令其完善环保手续。

根据《建设项目分类管理名录》（环境保护部令44号）及其修改单（生态环境部令第1号），本项目属于“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中“其

他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，临沂国泰炭业有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价（委托函见附件1）。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了本环境影响报告表。

2、产业政策符合性

（1）《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发改委2013年第21号令）中未对本项目做出鼓励、限制或禁止的规定，因此认为本项目为允许类项目。

（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）》未对本项目做出禁止和限制的规定，因此认为本项目为允许类项目。

（3）《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168号）未对本项目做出限制或禁止的规定，因此认为本项目为允许类项目。

根据以上分析，本项目属于国家、地方允许发展的产业，同时本项目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、地方产业政策要求。

3、规划符合性

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740 m 处。根据企业提供的土地证明及临沂临港新区（经济开发区）总体规划（2011-2030）（见附件4、图1），本项目用地为工业用地，符合临沂临港经济开发区土地利用总体规划。

4、项目概况

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处，中心坐标为 N：35.137676°、E：119.172501°（项目地理位置图见图2）。项目总占地面积 2650m²，总建筑面积 2650m²。

本项目建筑物主要包括：生产车间（建筑面积 2650m²，1座，1层，钢结构）、办公楼（建筑面积 4887m²，1座，7层，砖混结构，依托现有工程）、危废暂存间（建筑面积 12m²，1座，1层，钢结构，依托现有工程）。项目定员 12 人（5 人住宿），年生产 300d（2400h/a），目前已形成年生产高压静电除尘器 150 套、静电油烟净化器 3000 套、无烟净化烧烤车 3000 台生产能力，实现年销售收入 1.8 亿元，利税 2600 万元。

本项目经济技术指标见表 1-2。

表 1-2 本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	高压静电除尘器	套/a	150	/
2	静电油烟净化器	套/a	3000	/
3	无烟净化烧烤车	台/a	3000	/
二	年操作日	d	300	2400h
三	主要原辅料用量			
1	不锈钢钢板	t/a	2040	外购
2	槽钢	t/a	150	外购
3	铝板	t/a	54	外购
4	铝型材	t/a	30	外购
5	方管	t/a	30	外购
6	变压器	台/a	150	外购
7	配电柜	台/a	150	外购
8	油烟净化器外壳	个/a	3000	外购
9	电源	个/a	6000	外购
10	风机	台/a	6000	外购
11	普通焊丝	t/a	0.1	外购
12	不锈钢焊丝	t/a	2	外购
13	打磨片	片/a	20	外购
14	纸箱	个/a	6000	外购
15	木条	万 m/a	10	外购
16	CO ₂ 气体	t/a	10	外购, 20kg/瓶
17	氩气	t/a	2	外购, 20kg/瓶
18	机油	t/a	0.04	外购, 20kg/桶
四	公用工程消耗量			
1	水	m ³ /a	234	/
3	电	万 kW·h/a	7.5	/
五	定员	人	12	5 人住宿
六	项目占地面积	m ²	2650	/
七	总建筑面积	m ²	2650	/
八	财务评价			
1	工程项目总投资	万元	6000	/
2	环保投资	万元	10	/
3	年产值	万元	18000	/
4	利税	万元	2600	/

二、工程内容

1、项目组成

本项目组成主要包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程及环保工程，项目组

成表见表 1-3。

表 1-3 本项目组成一览表

工程类别	主要组成	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	1 座，1 层，总建筑面积 2650m ² ，钢结构，设置剪板机 3 台、等离子切割机 1 台、冲床 1 台、成型机 1 台、卷管机 1 台、折弯机 3 台、CO ₂ 保护焊机 6 台、氩弧焊机 2 台、车床 1 台、钻床 1 台、行吊 2 台，年生产高压静电除尘器 150 套、静电油烟净化器 3000 套、无烟净化烧烤车 3000 台。	已建	
辅助工程	办公楼	1 座，7 层，总建筑面积 4887m ² ，砖混结构，主要为办公生活用。	依托现有	
仓储工程	危废暂存间	1 座，1 层，建筑面积 12m ² ，钢结构，用于废机油、废机油桶等危险废物。	依托现有	
公用工程	供水	本项目用水 234m ³ /a，主要用于生活用水，水源为自来水，由团林镇自来水公司供给。	/	
	排水	采取雨污分流制，雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不外排。	/	
	供电	本项目供电由团林镇供电所供给，年用电量为 7.5 万 kW·h。	/	
	供热	本项目办公室供暖采用空调。	/	
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不外排。	厂界达标	
	废气	等离子切割废气经等离子切割机底部集气管道收集后通过 1 台静电除尘器处理后无组织排放。	厂界达标	
		焊接废气经集气罩收集后通过 2 台移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	厂界达标	
		打磨废气、未收集的等离子切割废气、未收集的焊接烟尘通过加强车间通风无组织排放。	厂界达标	
	噪声	项目生产设备均布置在车间内部，平面布局合理布置，采用减震、隔声、消声等措施。	厂界达标	
	固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一按时清运。	/
		一般工业固废	下脚料、废焊丝头收集后外售废品收购站；静电除尘器集尘、焊烟净化器集尘、焊渣收集后与生活垃圾一并由环卫部门定期清运。	/
危险废物		废机油、废机油桶委托山东中再生环境服务有限公司处置。	/	

2、产品方案

本项目产品方案见表 1-4。

表 1-4 产品方案一览表

序号	产品名称	产量	单位
1	高压静电除尘器	套/a	150
2	静电油烟净化器	套/a	3000
3	无烟净化烧烤车	台/a	3000
合计		/	6150

3、总平面布置

(1) 布置方案

本项目总占地 2650m²，工程场地地形平坦，地势平整。本项目主要包括生产车间 1 座、办公楼 1 座、危废暂存间 1 座。生产车间大门向南，西侧为圣公山路，东侧、南侧均为临沂国泰炭业有限公司现有厂区厂房，北侧为临沂临港经济开发区祥泰炭业有限公司。

(2) 合理性分析

1) 根据区域风频图和气象资料，本项目所在区域常年主导风向为 ESE（东南偏东风），项办公楼位于生产车间上风向，项目生产过程等离子切割废气经等离子切割机底部集气管道收集后通过 1 台静电除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘通过集气罩收集后经 2 台移动式焊烟净化器处理后无组织排放；打磨废气及未收集的离子切割废气、未收集的焊接烟尘经加强车间通风后无组织排放，对周围的环境影响较小。

2) 本项目所在噪声源主要为剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO₂ 保护焊焊机、氩弧焊焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等设备运行产生的机械噪声，经采取设备减震、车间隔声等措施后，噪声源对外界影响较小。

3) 本项目布局紧凑，满足节约占地的要求。

通过以上分析，本项目分区明确，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，生产过程中产生的粉尘、烟尘废气和设备运转噪声对办公区及外界的影响均较小；项目总体布置基本合理，符合建厂要求。

本项目总平面布置图见图 3-1、3-2，主要建构筑物情况见表 1-5。

表 1-5 本项目主要建构筑物一览表

编号	工程名称	长×宽×高	建筑面积	结构	备注
1	生产车间	65m×45m×8m	2650m ²	钢结构	1 层，1 座，已建
2	办公楼	52m×18m×21.6m	4887m ²	砖混结构	7 层，1 座，依托现有
4	危废暂存间	4m×2m×3m	12m ²	钢结构	1 层，1 座，依托现有
合计			7549m ²	/	/

4、主要原辅材料及能源动力消耗

主要原辅材料及动力消耗见表 1-6。

表 1-6 主要原辅材料及动力清单

序号	名称	单位	年消耗量	备注
—	原辅材料			

1	不锈钢钢板	t/a	2040	外购
2	槽钢	t/a	150	外购
3	铝板	t/a	54	外购
4	铝型材	t/a	30	外购
5	方管	t/a	30	外购
6	变压器	台/a	150	外购
7	配电柜	台/a	150	外购
8	油烟净化器外壳	个/a	3000	外购
9	电源	个/a	6000	外购
10	风机	台/a	6000	外购
11	普通焊丝	t/a	0.1	外购
12	不锈钢焊丝	t/a	2	外购
13	打磨片	片/a	20	外购
14	纸箱	个/a	6000	外购
15	木条	万 m/a	10	外购
16	CO ₂ 气体	t/a	10	外购, 20kg/瓶
17	氩气	t/a	2	外购, 20kg/瓶
18	机油	t/a	0.04	外购, 20kg/桶
二	动力消耗			
1	水	m ³ /a	234	团林镇自来水公司通过管道供给
2	电	万 kW·h/a	7.5	由团林镇供电所供给

5、生产设备

本项目主要生产设备见表 1-7。

表 1-7 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格	数量	单位	备注
1	剪板机	/	3	台	下料工序
2	等离子切割机	/	1	台	下料工序
3	冲床	/	1	台	成型工序
4	成型机	/	1	台	成型工序
5	卷管机	/	1	台	成型工序
6	折弯机	/	3	台	成型工序
7	CO ₂ 保护焊机	/	6	台	焊接工序
8	氩弧焊机	/	2	台	焊接工序
9	车床	/	1	台	成型工序
10	钻床	/	1	台	成型工序

11	行吊	10t	2	台	公用
		5t	1	台	
12	叉车	3.8t	1	辆	
13	静电除尘器	20000m ³ /h	1	台	等离子切割废气处理设施
14	移动式焊烟净化器	2400m ³ /h	2	台	焊接废气处理

三、公用工程

1、供电

本项目供电由团林镇供电所供给，年耗电量约 7.5 万 kW·h。

2、给排水

本项目用水主要为办公生活用水，本项目定员 12 人（5 人住宿），年工作 300d，住宿人员按每人每天用水 100L 计算，非住宿人员按每人每天用水 40L 计算，则用水量为 234m³/a。生活污水产生量约为用水量的 80%，则生活污水产生量为 187.2m³/a，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

本项目运营期生活用水用水量及污水排放量估算见表 1-8。

表 1-8 本项目给排水一览表

用水环节		用水定额	数量	用水量	废水产生量	排水量	备注
生活用水	不住宿	40L/人·d	7 人, 300d/a	84m ³ /a	67.2m ³ /a	0m ³ /a	新鲜水
	住宿	100L/人·d	5 人, 300d/a	150m ³ /a	120m ³ /a	0m ³ /a	新鲜水
合计				234m ³ /a	187.2m ³ /a	0m ³ /a	/

本项目水平衡见图 4。

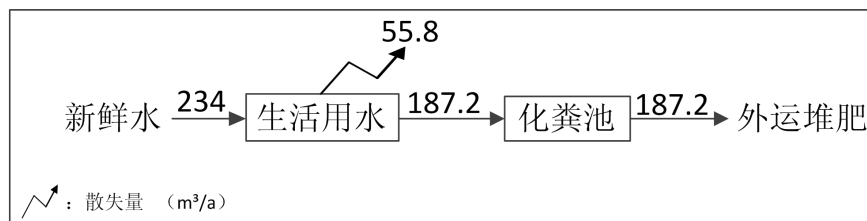


图 4 本项目水平衡图

由表 1-8 及图 4 可知，本项目生活用水总用水量 234m³/a，生活污水总产生量为 187.2m³/a，生活污水经化粪池处理后外运沤肥不外排。

4、供热

本项目办公室供暖使用空调。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有工程概况

1、现有工程介绍

临沂国泰炭业有限公司成立于 2010 年，公司位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 360m 处，是国内最大的专业机制炭生产工厂之一。

临沂国泰炭业有限公司于 2010 年 1 月投资 1005 万元（其中环保投资 120 万元）于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 360m 处建设年产机制炭 2500 吨项目，并委托临沂市环境保护科学研究所编制了《临沂国泰炭业有限公司年产 2500 吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目环评于 2010 年 2 月获临沂市环境保护局临港产业区办事处批复（批复文号：临港环函[2010]5 号），并于 2010 年 9 月由临沂市环境保护局临港产业区办事处组织进行了建设项目竣工环境保护验收（验收批复文号：临港环验[2010]02 号）；2015 年 9 月，临沂国泰炭业有限公司投资 4800 万元（其中环保投资 800 万元）于原项目基础之上建设年产机制炭 25000 吨项目（该 25000 吨包含原有 2500 吨），并委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制了《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目于 2015 年 9 月 21 日获临沂市环境保护局临港经济开发区分局批复（批复文号：临港环审（2015）40 号），并于 2016 年 7 月由临沂市环境保护局临港经济开发区分局组织进行项目竣工环境保护验收（验收批复文号：临港环验（2016）03 号）；鉴于良好的市场需求，临沂国泰炭业有限公司于 2016 年 12 月投资 3900 万元（其中环保投资 210 万元）于原厂址南侧建设年产机制炭 15000 吨项目，并委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制了《临沂国泰炭业有限公司年产 15000 吨机制炭项目环境影响评价报告表》，该项目于 2017 年 3 月 17 日获临沂市环境保护局临港经济开发区分局批复（批复文号：临港环审（2017）6 号），并于 2018 年 7 月由企业自行组织进行了建设项目竣工环境保护验收，于 2018 年 7 月通过建设项目竣工环境保护验收。

现有工程主要建设有生产车间 5 座、原料库 3 座、成品库 2 座、事故水池 1 座、危废暂存间 1 座及办公楼 1 座、研发楼 1 座，总占地面积 103232.1m²，总建筑面积 81672m²，共建设有机制炭生产线 11 条，具有年生产机制炭 40000t 的生产能力，项目现状见图 5。

2、现有工程项目组成

现有工程项目组成见表 1-9。

表 1-9 现有工程项目组成表

工程类别	工程名称	工程内容	建设进度
主体工程	一期 1#生产车间	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 10811m ² ，内设 3 条机制炭生产线。	已建成
	一期 2#生产车间	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 10530m ² ，内设 2 条机制炭生产线。	已建成
	一期 3#生产车间	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 6732m ² ，内设 2 条机制炭生产线。	已建成
	二期 1#生产车间	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 15000m ² ，内设 4 条机制炭生产线。	已建成
辅助工程	一期门卫	1 座 1 层，砖混结构，建筑面积 60m ² ，用于安保人员值班。	已建成
	二期门卫	1 座 1 层，砖混结构，建筑面积 48m ² ，用于安保人员值班。	已建成
	办公楼	1 座 7 层，砖混结构，建筑面积 4887m ² ，用于职工办公生活。	已建成
	科研楼	1 座 5 层，砖混结构，建筑面积 2480m ² ，用于职工办公生活。	已建成
储运工程	一期原料库	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 3600m ² ，用于锯末、刨花的储存。	已建成
	二期 1#原料库	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 11760m ² ，用于锯末、刨花的储存。	已建成
	二期 2#原料库	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 4900m ² ，用于锯末、刨花的储存。	已建成
	一期成品库	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 2880m ² ，用于成品木炭的储存。	已建成
	二期成品库	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 4900m ² ，用于成品木炭的储存。	已建成
	危废暂存间	1 座 1 层，钢结构，建筑面积 12m ³ ，用于木焦油、废机油、废油桶等危险废物暂存。	已建成
公用工程	供电	现有工程供电由团林镇供电所供应，年用电量为 154.4 万 kW·h。	/
	供热	现有工程生产车间均使用空调供暖，生产工艺中原料烘干燃烧原料为木煤气。	/
	供水	主要为职工生活用水、绿化用水，用水量为 6891m ³ /a，由厂区自备井供给。	/
	排水	厂内采用雨污分流制，建设雨水管网和污水管网。雨水通过雨水管网排入厂外沟渠；生活污水经厂区化粪池处理外运沤肥，不外排。	/
环保工程	废气	一期 1#生产车间 1#生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 1#）排放。	达标排放
		一期 1#生产车间 2#生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 2#）排放。	达标排放
		一期 1#生产车间 3#条生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 3#）排放。	达标排放
		一期 2#生产车间 1#条生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 4#）排放。	达标排放
		一期 2#生产车间 2#条生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 5#）排放。	达标排放
		一期 3#生产车间 1#生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 6#）排放。	达标排放
		一期 3#生产车间 2#生产线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 7#）排放。	达标排放
		二期 1#生产车间东 1 线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 8#）排放。	达标排放
		二期 1#生产车间东 2 线烘干、制棒、炭化废气经两级旋风除尘+湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（现有 9#）排放。	达标排放

	二期 1#生产车间西 1 线、西 2 线烘干、制棒、炭化废气经各自两级旋风除尘后共同经 1 套湿式静电除尘器处理后经 1 根 15m 高排气（现有 10#）筒排放。	达标排放
	上料、筛分过程产生的无组织粉尘废气通过加强车间通风，对环境影响较小。	厂界达标
废水	职工生活污水经厂区化粪池处理后外运沤肥，不外排。	合理处置
噪声	噪声主要是装载机、筛分机、上料机、干燥机、成型机、行吊、叉车、风机等设备运转产生的噪声，选用低噪声的设备，合理布置，采取隔声、减振、消声措施。	厂界达标
固废	职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理；一般固废分筛木块下脚料用于烘干燃烧、砂石收集后由环卫部门定期清运、旋风除尘器收集的粉尘回用于生产；危险废物木焦油、废机油、废油桶委托山东中再生环境服务有限公司回收处置。	合理处置
环境风险	建设 200m ³ 事故水池 1 座，建设 12m ² 危险废物暂存间 1 座。	已建成

3、现有工程产品方案

现有工程产品方案见表 1-10。

表 1-10 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	机制炭	t/a	40000

4、现有工程原辅材料及动力消耗

现有工程主要原辅材料及动力消耗见表 1-11。

表 1-11 现有工程主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	单位	用量	规格
一	原辅材料			
1	锯末、刨花	万 t/a	12	原木锯末及刨花，含水率 40%
2	生物质木块	t/a	5	烘干工序燃烧供热
3	机油	t/a	0.17	设备维修
二	动力消耗			
5	电	万 kW·h/a	24	团林镇供电所提供
6	水	m ³ /a	6891	自备井

5、现有工程主要设备

现有工程主要生产设备见表 1-12。

表 1-12 现有主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	热风炉	--	台	11	原料烘干
2	干燥机	--	台	11	

3	筛分机	--	台	11	原料筛分
4	高压成型机	22-A	台	11	制棒工序
5	自动上料机	--	台	11	原料上料
6	炭化窑	--	个	750	炭化工序
7	行吊	--	台	5	炭化工序
8	装载机	--	台	6	上料工序
9	叉车	3T	台	9	公用
10	旋风除尘器	--	台	22	废气处理
11	静电除尘器	--	台	11	

6、现有工程工艺流程及排污环节

现有工程工艺流程及产物环节见图 6。

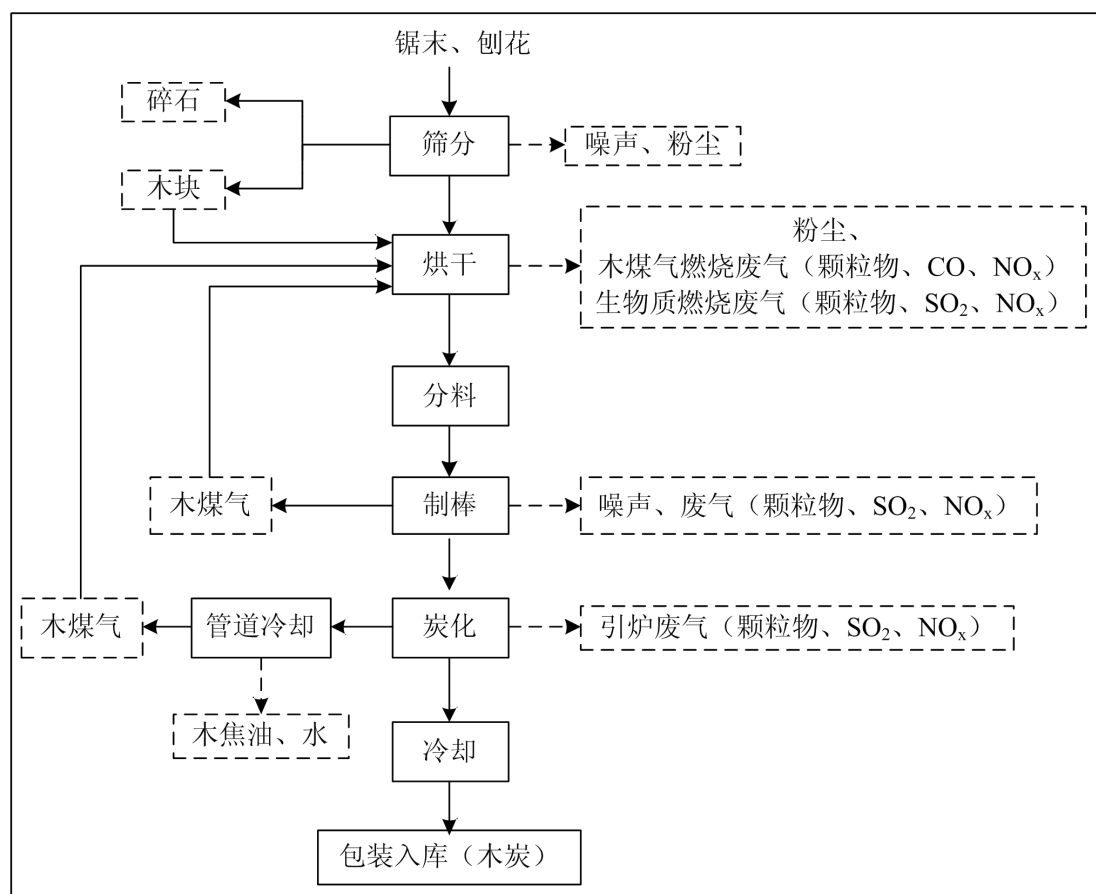


图 6 工艺流程及产污环节图

现有工程工艺流程简述

(1) 筛分

将外购的锯末、刨花用传送带送至筛分机筛分，筛分下的粉末进入烘干工序，筛上物主要是小木块、碎树枝、碎树皮、碎石等，小木块、碎树枝、碎树皮全部作为烘干炉燃料

送入炉中燃烧，碎石由环卫部门处理进行卫生填埋。

产污环节：筛分产生少量粉尘、木块、碎石，筛分机产生的噪声。

(2) 烘干

筛分后粉末经加料斗进入烘干机中进行烘干，物料落进气流烘干机中，利用炭化窑木煤气及生物质燃烧后的高温废气烘干物料，最终将物料含水率降低到 10%以下。

产污环节：投料过程产生的少量粉尘，烘干工序引风机带走的粉尘（含水蒸气）及烘干机、风机的噪声。

(3) 分料

烘干后的物料经两级旋风除尘器分离阻挡后进入物料笼，由分料机分布至各制棒机，各过程处于封闭设备里。

产污环节：分料机、旋风除尘器的噪声。

(4) 制棒

在高压、高温条件下制棒机将物料制成棒状固体燃料。其工作原理是利用木制原料固有的特性，通过螺杆的压力将高温软化的生物质材料，在高温高压下，木制原料中的木质素纤维素化使纤维相结合，形成带中心孔的半成品（薪棒），高温高压条件下薪棒表面极少量发生燃烧产生废气由集气罩收集后经引风机引入烘干机燃烧室进行燃烧利用。

产污环节：制棒过程产生的废气、设备的噪声。

(5) 炭化：

在炭化窑内将半成品薪棒在缺氧的条件下干馏成木炭；其工作原理是半成品薪棒在缺氧的条件下燃烧（或表面燃烧）而分解生成木煤气，木焦油、木醋液和黑色木炭。薪棒在炭化窑内的变化过程如下：

1) 引炉阶段将半成品薪棒人工码在炭化窑中，采用燃烧一根半成品薪棒引炉，炭化产生的木煤气供烘干工序使用。

2) 干燥阶段：此阶段为半成品薪棒在炭化窑内在 150~200℃温度下逐渐干燥，炭化窑内会有白色水蒸汽产生。

3) 预炭化阶段：在 150~250℃温度范围内，不稳定组分半纤维素开始分解。炭化窑内产生少部分木煤气。

4) 炭化阶段：在 260~290℃温度范围内，纤维素、木质素等开始剧烈分解，炭化窑内气体由棕褐色变为暗褐色。排放物由木焦油气和木煤气（CO、CH₄、CO₂、C₂H₄、H₂等）两部分组成。

5) 煅烧阶段：在 450~1000℃温度范围内，热解过程基本结束，基本无气体生成，此阶段主要排出木炭表面残留挥发分，增加固定炭含量。

6) 气液分离阶段：炭化过程中木煤气、木焦油以及水均以气态形式存在，经管道收集进入烘干机，木煤气作为燃料回用于烘干机。木焦油、水冷凝后进入危废暂存库，委托有资质单位处理。查阅相关资料，木煤气的平均密度为 0.84kg/m³，主要成分为 CO、H₂ 及 CH₄ 等碳烃化合物，燃烧后的产物为 CO₂ 和 H₂O；木焦油：主要成份为烃类、酸类、酚类较高的有机化合物，有腐蚀性无色液体，可以用作防腐剂。

产污环节：炭化产生的废气，管道冷却分离出的木焦油。

(6) 冷却

木炭采取自然冷却，冷却后取出。

(7) 包装

冷却后的木炭包装入库。

7、现有工程污染情况分析

(1) 废气

1) 有组织废气

现有工程主要大气污染物为木炭生产线炭化-烘干工序产生的废气、上料、筛分工序产生的粉尘废气，物料运输、装卸、仓储过程中产生的粉尘废气等。

①一期 1#生产车间 1#生产线废气

一期 1#生产车间 1#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 1#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 1#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 22mg/m³、26mg/m³、11mg/m³，排放速率分别为 0.280kg/h、0.330kg/h、0.146kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

②一期 1#生产车间 2#生产线废气

一期 1#生产车间 2#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 2#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 2#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 21mg/m³、20mg/m³、13mg/m³，排放速率分别为 0.264kg/h、0.264kg/h、0.163kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

③一期 1#生产车间 3#生产线废气

一期 1#生产车间 3#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 3#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 3#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 25mg/m³、22mg/m³、11mg/m³，排放速率分别为 0.366kg/h、0.304kg/h、0.138kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

④一期 2#生产车间 1#生产线废气

一期 2#生产车间 1#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 4#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 4#排气筒颗粒物、SO₂、

NO_x 最大排放浓度分别为 20mg/m³、22mg/m³、18mg/m³，排放速率分别为 0.265kg/h、0.289kg/h、0.245kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

⑤一期 2#生产车间 2#生产线废气

一期 2#生产车间 2#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 5#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 5#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 20mg/m³、23mg/m³、22mg/m³，排放速率分别为 0.265kg/h、0.290kg/h、0.277kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

⑥一期 3#生产车间 1#生产线废气

一期 3#生产车间 1#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 6#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 6#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 27mg/m³、26mg/m³、12mg/m³，排放速率分别为 0.367kg/h、0.353kg/h、0.175kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

⑦一期 3#生产车间 2#生产线废气

一期 3#生产车间 1#生产线炭化-烘干过程产生的废气经两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理，处理后的烟气经一根 15m 高排气筒（现有 7#）排放。根据《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），2017 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止为第三时段，现有企业不分控制区执行表 1 的排放浓度限值。根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目竣工环境保护验收监测表》（君（环）2016 第 YS105 号，2016 年 5 月），现有 7#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 最大排放浓度分别为 21mg/m³、21mg/m³、16mg/m³，排放速率分别为 0.318kg/h、0.288kg/h、0.212kg/h。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表 1 中其他工业炉窑标准限制（颗粒物≤30mg/m³、SO₂≤300mg/m³、NO_x≤300mg/m³）；颗粒物、SO₂、NO_x 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（15m，颗粒物≤3.5kg/h、SO₂≤2.6kg/h、NO_x≤0.77kg/h）。

⑧二期 1#生产车间东 1 线、东 2 线、西 1 线、西二线废气

二期 1#车间共设 4 条生产线，其中东侧 2 条生产线（东 1 线、东 2 线）炭化-烘干过程产生的废气经各自两级旋风除尘器+湿式静电除尘器处理后的烟气经各自 15m 高排气筒（现有 8#、现有 9#）排放，西侧 2 条生产线（西 1 线、西 2 线）炭化-烘干过程产生的废气经各自两级旋风除尘器处理后共同经 1 套湿式静电除尘器处理后的烟气经 1 根 15m 高排气筒（现有 10#）排放。

根据由山东洁衍特检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 15000 吨机制炭项目验收检测报告》（山洁检第 20180202 号，2018 年 5 月），现有 8#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 3.42mg/m³、3mg/m³、1.5mg/m³，排放速率分别为 0.049kg/h、0.044kg/h、0.021kg/h，排放量分别为 0.118t/a、0.106t/a、0.050t/a，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）第四时段一般控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；现有 9#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别 2.10mg/m³、3.0mg/m³、1.5mg/m³，排放速率分别为 0.030kg/h、0.044kg/h、0.021kg/h，排放量分别为 0.072t/a、0.106t/a、0.050t/a，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）第四时段一般控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；现有 10#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 1.78mg/m³、1.5mg/m³、1.5mg/m³，排放速率分别为 0.068kg/h、0.057kg/h、0.057kg/h，排放量分别为 0.163t/a、0.137t/a、0.137t/a，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2013) 第四时段一般控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

2) 无组织废气

现有工程运输、装卸和仓储过程中采取加盖篷布，增加锯末的湿度等方式最大限度降低无组织粉尘产生量；厂区、车间加强清扫和洒水抑尘，根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》(君(环)2016 第 YS105 号，2016 年 5 月)及由山东洁衍特检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 15000 吨机制炭项目验收检测报告》(山洁检第 20180202 号，2018 年 5 月)，一期工程厂界最大无组织粉尘排放浓度为 $0.425\text{mg}/\text{m}^3$ ，二期工程厂界最大无组织粉尘排放浓度为 $0.554\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《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。

(2) 废水

现有工程废水主要是职工生活污水，现有工程定员 70 人(30 人住宿)，年工作 300d，按住宿人员每人每天用水 100L，非住宿人员每人每天用水 40L，污水产生量约为用水量的 80% 计算，生活污水年产生量为 1200m^3 ，类比一般生活污水水质，COD 产生浓度为 $350\text{mg}/\text{L}$ 、SS 产生浓度 $300\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生浓度为 $35\text{mg}/\text{L}$ ；则生活污水的 COD 产生量为 $0.42\text{t}/\text{a}$ ，SS 产生量为 $0.36\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 产生量为 $0.04\text{t}/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不外排。

3、噪声

现有工程噪声主要为装载机、筛分机、上料机、干燥机、成型机、行吊、叉车、风机等设备运行产生的机械噪声，根据由山东君诚环境检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目建设项目竣工环境保护验收监测表》(君(环)2016 第 YS105 号，2016 年 5 月)及由山东洁衍特检测有限公司出具的《临沂国泰炭业有限公司年产 15000 吨机制炭项目验收检测报告》(山洁检第 20180202 号，2018 年 5 月)，一期工程厂界噪声昼间为 $53.6\text{dB}(\text{A})\sim 59.4\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声 $45.1\text{dB}(\text{A})\sim 48.2\text{dB}(\text{A})$ ，二期工程厂界噪声昼间为 $52.0\text{dB}(\text{A})\sim 57.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声为 $43.2\text{dB}(\text{A})\sim 45.1\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准要求。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾按照 $0.5\text{kg}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计算，现有工程定员 70 人，年生产 300d，则生活垃圾产生

量为 10.5t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

(2) 一般固废

1) 除尘器收集的粉尘：现有工程 10 套双旋风+湿式静电除尘器收集粉尘量为 9.81t/a，收集的粉尘回用于生产。

2) 筛分产生的木块：根据企业提供的资料，木块产生量约 100t/a，收集后外售。

3) 筛分产生的砂石：根据企业提供的资料，砂石产生量约 3713.5t/a，收集后外运铺路。

(3) 危险废物

1) 炭化产生的木焦油：木焦油产生量为 0.14t/a，桶装暂存于厂区危废暂存间，由有资质单位定期收集处理。

2) 废机油

现有工程设备维修期间产生废机油，产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016）》，废机油属于危险废物(HW08 废矿物油和含矿物油废物,危废代码:900-214-08)，委托山东中再生环境服务有限公司回收处置。

3) 废机油桶

机油年用量为 1 桶（170kg/桶），则废机油桶年产生量为 0.02t/a（20kg/个），根据《国家危险废物名录（2016）》，废机油桶属于危险废物（HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码：900-041-49），委托山东中再生环境服务有限公司回收处置。

5、现有工程污染物排放汇总

现有工程污染物排放情况汇总见表 1-13。

表 1-13 现有工程污染物排放情况汇总

项目		污染物	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	达标情况
废气	一期 1#生产车间 1#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒（1#）	22	0.280	0.672	达标排放
		SO ₂		26	0.330	0.792	达标排放
		NO _x		11	0.146	0.350	达标排放
	一期 1#生产车间 2#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒（2#）	21	0.264	0.633	达标排放
		SO ₂		20	0.264	0.633	达标排放
		NO _x		13	0.163	0.391	达标排放
	一期 1#生产车间 3#生产	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除	25	0.366	0.878	达标排放
		SO ₂		22	0.304	0.729	达标排放

	线炭化-烘干废气	NO _x	尘器+15m 高排气筒 (3#)	11	0.138	0.331	达标排放	
	一期 2#生产车间 1#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (4#)	20	0.265	0.636	达标排放	
		SO ₂		22	0.289	0.694	达标排放	
		NO _x		18	0.245	0.588	达标排放	
	一期 2#生产车间 2#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (5#)	20	0.265	0.636	达标排放	
		SO ₂		23	0.290	0.696	达标排放	
		NO _x		22	0.277	0.665	达标排放	
	一期 3#生产车间 1#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (6#)	27	0.367	0.881	达标排放	
		SO ₂		26	0.353	0.847	达标排放	
		NO _x		12	0.175	0.420	达标排放	
	一期 3#生产车间 2#生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (7#)	21	0.318	0.763	达标排放	
		SO ₂		21	0.288	0.691	达标排放	
		NO _x		16	0.212	0.509	达标排放	
	二期 1#生产车间东 1 生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (8#)	3.42	0.049	0.118	达标排放	
		SO ₂		3	0.044	0.106	达标排放	
		NO _x		1.5	0.021	0.050	达标排放	
	二期 1#生产车间东 2 生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (9#)	2.1	0.030	0.072	达标排放	
		SO ₂		3.0	0.044	0.106	达标排放	
		NO _x		1.5	0.021	0.050	达标排放	
	二期 1#生产车间西 1、西 2 生产线炭化-烘干废气	颗粒物	两级旋风除尘+湿式静电除尘器+15m 高排气筒 (10#)	1.78	0.068	0.163	达标排放	
		SO ₂		1.5	0.057	0.137	达标排放	
		NO _x		1.5	0.057	0.137	达标排放	
	上料、筛分过程产生的无组织粉尘废气	颗粒物	加强车间通风	一期工程厂界最大无组织粉尘排放浓度为 0.425mg/m ³ ，二期工程厂界最大无组织粉尘排放浓度为 0.554mg/m ³			厂界达标	
废水	生活污水	废水量			1200m ³ /a			
		COD	0.42t/a	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排	0t/a			
		NH ₃ -N	0.04t/a		0t/a			
		SS	0.36t/a		0t/a			
噪声	设备噪声	--	隔声、减震、消声	--			厂界达标	
固废	生活垃圾	生活垃圾	10.5 t/a	由环卫部门定期清运	0			合理处置
	一般固废	除尘器收集的粉尘	539.7t/a	收集后回用于生产	0			合理处置
		筛分产生的木块	100t/a	收集后外售	0			合理处置
		筛分产生的砂石	3713.5t/a	收集后外运铺路	0			合理处置
	危险废物	木焦油	0.14t/a	委托山东中	0			合理处置

	废机油	0.1t/a	再生环境服务有限公司回收处理	0	合理处置
	废机油桶	0.02t/a		0	合理处置

6、现有工程卫生防护距离

根据现有工《临沂国泰炭业有限公司年产 25000 吨机制炭项目环境影响评价报告表》（批复文号：临港环审〔2015〕40 号，验收批复文号：临港环验〔2016〕03 号）及《临沂国泰炭业有限公司年产 15000 吨机制炭项目环境影响评价报告表》（批复文号：临港环审〔2017〕6 号），现有工程卫生防护距离为各生产车间外 50m，现有工程一期 1#生产车间与最近的敏感点唐家林村距离 610m、一期 2#生产车间与最近环境敏感点东唐家楼村距离 560m、一期 3#生产车间与最近的敏感点唐家林村距离 650m、二期 1#生产车间与最近环境敏感点东唐家楼村距离 360m，均满足生产车间外 50m 卫生防护距离要求。

7、现有工程存在的问题及整改措施

经现场探勘，现有工程存在的环保问题及整改措施见表 1-14。

表 1-40 现有工程存在的环保问题及整改措施

存在的环保问题	整改措施	整改进度
现有工程 1#-7#排气筒无规范的监测平台	在现有工程 1#-7#排气筒设置面积不小于 1.5m ² 废气监测平台，并设置不低于 1.2m 高的护栏。	拟于 2018 年 12 月整改完成

二、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、气候、气象、水文、土壤、资源等）：

1、地理位置

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处，中心坐标为 N：35.137676°、E：119.172501°。项目东侧及南侧均为临沂国泰炭业有限公司现有厂区厂房，西侧为圣公山路，北侧为临沂临港经济开发区祥泰炭业有限公司，四至情况见图 7，周围敏感目标情况见表 2-1 及图 8。

表 2-1 本项目周围敏感目标分布情况

编号	名称	方位	距离（m）	规模（人）	备注
1	东唐家楼村	S	740	490	常住人口
2	埃沟二村	ESE	790	920	常住人口
3	徐家林村	NE	620	560	常住人口
4	绣针河	E	1330	小型	河流

临沂临港经济开发区坐落在山东省东南部，地处莒南县东部，东靠日照市岚山区，依黄海距岚山港最近处仅 4km；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；西与莒南县坊前镇、洙边镇接壤；北与临沂市莒南县文疃镇毗邻。

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、气候、气象

临港经济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。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℃。冬季天气干燥寒冷，秋季凉爽，年平均降水量为 856.7mm，年最大降水量 1314.2mm（1974 年），年最小降水量 491.9mm（1981 年）。多年平均降水最多的地区为东部朱芦一带（898.0mm），最少为北部陡山一带（773.9mm）。

4、水文

临沂临港经济开发区处于滨海流域，河流众多。主要河流有 2 条，即绣针河和龙王河，均为源短流急，暴涨暴落的季节性河流，区内河流流域分为两大流域，绣针河流域和龙王河流域，其中绣针河流域面积 247km²，龙王河流域面积 117km²。

龙王河：发源于莒南县柳沟石河峪村北，流入江苏省朱蓬口入海，在临沂市内长 47.5km，流域面积 423km²，该流域山高岭陡，沟壑交错支流繁多，为季节性河流，多年平均径流量 1.41 亿 m³，枯水年径流量 3951 万 m³。

绣针河：发源于朱芦镇三皇山东坡，上游流入大山水库，干流于山东日照安东卫入海，区内全长 32km，流域面积 247km²，为季节性河流，枯水期断流，多年平均径流量 8462m³。依据鲁环发[2009]6 号文，绣针河的下游为日照市集中式饮用水水源保护区。

5、土壤

临沂临港经济开发区所在区域土壤类型为棕壤土。土地表层分布有人工耕土层，深层土壤属潮褐色土亚类，以褐土化过程为主，潮土化次之，耕层以壤土、粘土为主。交换性盐基总量 10-30mg 当量/100g，有机质在 0.8-3.7%之间，土壤肥力不强。由于人为的土地开发，当地的自然植被绝大部分已消失殆尽，现存的植被以人工植被为主。

6、资源

（1）水资源

临港经济开发区拥有 48 座中小型水库，总库容 6700 万 m³，年供水 4600 万 m³。

（2）生物资源

临沂临港经济开发区属于温暖带夏绿林带。这里生长的植物绝大部分为中生或早中生类型。常见的乔木是针叶林、落叶阔叶林两个植被类型。迄今，境内已无原生植被，现有植被以农作物为主，约占全县总面积的 66%，其余多为次生稀疏乔木、灌木丛和草本植物群落，林木覆盖率为 21.3%。农业生物资源较为丰富。粮食作物、经济作物、林木、畜禽、水生生物及药材等有经济价值的生物资源 600 余种，其中栽培的林木 13 种，农作物 66 种，

药用动植物 464 种，水生物种 35 种。

（3）矿产和旅游资源

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 t，居山东省第一位，品位 93%。临沂临港经济开发区具有丰富的旅游资源；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。

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

临沂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。临港区东临黄海，与新兴港城日照接壤，南接江苏省连云港，西依临沂商城，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，临沂市发展临港经济的最前沿。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 365km²，150 个行政村，20 万人口。临港区交通十分便利，“海铁公高飞”立体交通网四通八达。区内及周边有七个港口（距柘汪港 7km、岚山港 20km、岚桥港 20km、日照港 50km、连云港 80km、董家口港 90km，青岛港 200km）；三条铁路（兖州—石臼、坪上一岚山、晋中南铁路线）；三个机场（距临沂 70km、连云港 70km、青岛 200km）；六条高速（枣岚、沈海、京沪、长深、日东、济青）；一条一级公路岚济路。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的重要区域。

1、经济概况

目前，临港经济开发区共有 30 个投资过千万元的项目入区建设，其中过亿元的 15 个，总投资额达到 30 亿元，完成固定资产投资 24 亿元，以建材、食品、机械、化工等四大行业为主。

2、临沂临港经济开发区总体规划

（1）规划区范围：临沂临港新区规划区范围为临沂临港新区下辖的坪上镇、朱芦镇、团林镇和壮岗镇的行政辖区范围，总面积为 365km²。

(2) 规划目标：依托区位、资源、环境和产业发展基础等优势及条件，积极响应蓝色经济区、鲁南经济带的规划与建设推进工作，力争尽快融入区域整体发展进程，实现城市发展目标。

(3) 性质与规模：临沂市对接蓝色经济区的新增长极，以精品钢铁、绿色化工、港口物流等临港工业为主要特色的近海临港田园都市。职能：鲁南临港产业基地，区域性物流中心，农副产品生产及加工基地、临沂市东部的宜居宜业家园。

(4) 总人口规模与城镇化水平：远期 2030 年，新区总人口达到 34-35 万人，城镇人口规模 28 万人，城镇化率 75-80%；中期 2020 年，新区总人口达到 26-27 万人；城镇人口规模 16 万人，城镇化率 57-60%；近期 2015 年，新区总人口达到 23-24 万人，城镇人口规模 11 万人，城镇化率 47-48%。

(5) 空间布局规划：新区空间布局形成“一轴三带三中心，北休闲、中服务、南产业”的空间结构。一轴即指依托立晨路形成南北向的公共发展轴线，串联北部的休闲旅游区、中部的综合服务区和南部的产业区三大城市功能板块；三带即指分别依托人民路、岚济路和工业大道形成北中南三条东西向发展的空间拓展带；三中心即指分别位于北中南三大板块，由一轴三带交汇形成的公共中心。重点发展八大产业：精品特钢及其配套、绿色化工、装备制造、新型建材、都市创新产业、商贸物流、特色休闲旅游、特色农产品及加工。

(6) 产业布局规划

积极引导全区产业集聚发展，构筑“带状发展、片区式布局”产业空间布局模式，形成北、中、南三区齐发展的产业空间布局结构。具体而言，宏观上，产业聚集布局。微观上，企业弹性集中。

(7) 产业园区规划

结合前述战略性产业部门及产业布局特征，临沂临港新区规划八大特色产业园区，分别为精品特钢产业园、绿色化工产业园、新型建材产业园、高新技术产业园、旅游服务、物流城、农产品加工，创业园，本项目位于规划区域内的建设用地。

3、基础设施建设

产业区先后与江苏太平洋建设集团、香港东亚国际投资（基金）有限公司分别签署了总投资 20 亿元和 25 亿元的基础设施投资建设协议，全力推进以市政道路建设为重点的基础设施建设工程。全区共规划建设道路 23 条，其中，主干道路 10 条，总建设里程 105.5km，已竣工里程 18.3km；次干道路 9 条，总建设里程 26.3km，已竣工里程 8.3km；木材加工

物流园和化工园区内的道路全部开工，总建设里程 14km。

二、团林镇概况

团林镇位于临沂市临港经济开发区东南端，地处临沂、连云港和日照交界处。镇政府驻北团林。临港区团林镇东至岚山港仅 10km，北至日照港 40km，南至连云港 80km，镇内三条省际公路直通“三港一高速”，规划中的坪岚铁路、日枣高速公路均横贯全境，近海临港区区位优势明显。镇域面积 81.51km²，耕地 6 万亩，辖 41 个行政村，4.2 万人。

近年来，该镇党委政府认真落实科学发展观，乘临沂市十一五规划投资 60 亿元占地 10km² 临港国际物流区项目落地的东风，大力推进农业产业化，着力打造临港工业，努力建设富强美丽文明和谐新团林，经济社会实现了又好又快发展。先后形成了生态农业、特种养殖、五金铸造、白云石加工、农副产品加工等五大特色产业，打造了茶叶、粉条、鲜桃高效产业链条，成为富民强镇的重要产业；生猪、貂狐养殖实现产值 3.5 亿元，建成鲁南重要的肉用皮用养殖基地；利用白云石储量全国第二的优势资源，实现了行业的高科技、高效益。先后荣获省级文明乡镇、省级环境优美乡镇、省级最佳投资乡镇、市级社会治安先进乡镇、市级小康示范镇等各级荣誉称号。

三、临港经济开发区集中式饮用水水源保护区概况

临沂临港经济开发区无集中式饮用水水源保护区，离项目最近的为莒南县城镇集中式饮用水水源地保护区，主要为石泉湖水库饮用水水源保护区和陡山水库饮用水水源地保护区。

(1) 石泉湖水库饮用水水源保护区范围：

一级保护区范围：水域保护范围为石泉湖水库（东库和西库）取水口周边半径 300m 范围内水域；陆域保护范围为石泉湖水库取水口侧正常水位线（东库 124.88m，西库 129.10m）以上 200m 范围内汇水区域。一级保护区水域保护面积为 0.17km²，一级保护区陆域保护面积为 0.14km²。

二级保护区范围：水域保护范围为一级保护区以外的全部汇水区域；陆域保护范围为：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——郇家结庄村——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——四顶子山脊——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。二级保护区水域保护面积为 4.56km²，二级保护区陆域保护面积为 36.1km²。

(2) 陡山水库饮用水水源地保护区范围为：

一级保护区水域保护范围：水域范围为陡山水库取水口周边半径 500 米范围内水域；陆域保护范围：取水口侧 127.0m 正常水位线以上 200m 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。一级保护区水域保护面积为 0.38km²，一级保护区陆域保护面积为 0.02km²。

二级保护区定界为：水域保护范围：一级保护区水域外临沂市辖区内全部水域，保护面积为 11.2km²；陆域保护范围：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，保护面积为 28.5km²。

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放、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。本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处，不在饮用水水源保护区范围内，项目建设不会对饮用水源地造成明显的影响。本项目与莒南县饮用水水源地保护区位置示意图见图 9。

四、南水北调东线工程

南水北调工程是缓解我国北方地区水资源短缺，实现水资源合理配置，保障经济社会可持续发展，全面建设小康社会的重大战略性基础设施。南水北调东线山东段工程的实施将我省地表水、地下水、长江水及各种可利用水资源的统一调度、统一配置，实现全省水资源的优化配置，有效解决我省严重缺水的局面。根据山东省两湖一河碧水计划：“南四湖、东平湖、小清河流域范围内，以改善水质为目标，全面推进流域内经济结构调整、城市环境基础设施建设、清洁生产、循环经济、污染治理、污水资源化、生态保护与建设等，带动南水北调东线工程调水沿线，全面改善水环境质量”的指导，按照“2007 年年底基本解决南四湖的水污染问题”的方针，计划规定，到 2007 年年底南水北调水输水线路区 19 个断面水质稳定达到Ⅲ类水质标准。

本项目生活污水经化粪池处理后外运堆肥，对南水北调水系影响较小。南水北调东线山东段工程总体布置图见图 10。

五、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建设的安置小区，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朋河石社区，坪上镇的道峪社区。考虑到化工园区总废水量较大，因此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 7.58km²），二期为远期规划即 2020 年入驻的企业（总占地 9km²）。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 2.0×10⁴m³/d，其中生活污水 7656m³/d，工业废水 11847m³/d，采用 A²O 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。满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。

2、临港经济开发区生活污水处理厂

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 t/d。厂区一期占地 48 亩，二期占地 30 亩。目前，一期工程正在建设中。污水经污水处理厂处理后排入绣针河，外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。由于本项目所在区域不在污水处理厂管网覆盖范围内，因此本项目职工生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不外排。

三、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为二类功能区。2017年临沂临港经济开发区环境空气质量监测结果统计见表3-1。

表 3-1 项目区域环境空气监测数据

项目 指标	SO ₂ (mg/m ³)		NO ₂ (mg/m ³)		PM ₁₀ (mg/m ³)		PM _{2.5} (mg/m ³)	
	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	0.025	0.06	0.030	0.04	0.096	0.07	0.053	0.028

由表可见，2017年评价区内SO₂、NO₂年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}年均值均不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，超标原因主要与北方地区气候干燥产生的地面扬尘较大以及部分企业大气污染治理设施不完善、机动车辆的迅速发展所带来的地面扬尘等有关。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；植树选林、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。2017年临沂临港经济开发区内各监测断面的监测结果见表3-2。

表 3-2 项目所在区域地表水环境质量监测结果

河流名称	断面名称	2017年	
		COD (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
绣针河	清泉林断面	20.0	0.575

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准		20.0	1.000
龙王河	富民桥断面	18.4	0.849
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		30.0	1.500

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、NH₃-N 均能满足《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、NH₃-N 均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，说明评价区境内绣针河、龙王河水质较好。

3、地下水环境

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，地下水质量较好，达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、声环境质量

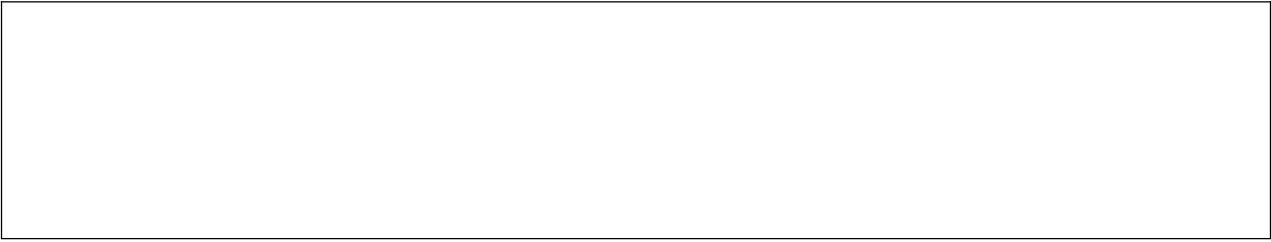
评价区域属于居住、商业和工业混杂区域，确定声环境功能为2类功能区域，临沂临港经济开发区2017年平均昼间噪声值为54.2dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标。主要环境保护目标见表3-3。

表 3-3 主要环境目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对厂址方位	距离	规模	环境功能
环境空气	东唐家楼村	S	740m	490人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	埃沟二村	ESE	790m	920人	
	徐家林村	NE	620m	560人	
地表水	绣针河	E	1330m	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
地下水	项目区域地下水	--	--	--	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	--	--	--	--	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类功能区标准



四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量执行标准

污染物名称	年平均浓度限值	日平均浓度限值	1 小时平均浓度限值	标准来源
SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	
PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	/	
PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	/	
TSP	200μg/m ³	300μg/m ³	/	

2、地表水环境质量标准

区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

项 目	pH（无量纲）	溶解氧	COD	BOD ₅
标准值	6~9	≥5.0mg/L	≤20mg/L	≤4mg/L
项 目	总磷	NH ₃ -N	石油类	挥发酚
标准值	≤0.2mg/L	≤1.0mg/L	≤0.05mg/L	≤0.005mg/L

3、地下水环境质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，见表 4-3。

表 4-3 地下水环境质量标准限值

项 目	pH（无量纲）	总硬度	总大肠菌群	亚硝酸盐
标准值	6.5~8.5	≤450mg/L	≤3.0 个	≤1.0mg/L
项 目	耗氧量	氯化物	硝酸盐	硫酸盐
标准值	≤3.0mg/L	≤250mg/L	≤20mg/L	≤250mg/L

4、声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
2	居住、商业、工业混杂区	60	50

污

1、废气污染物排放标准

**染
物
排
放
标
准**

本项目颗粒物无组织监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;见表4-5。

表 4-5 大气污染物综合排放标准 表 2 二级标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水污染物排放标准

本项目废水水质执行《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单(鲁质监标发[2011]35号、鲁质监标发[2014]7号、鲁质监标发[2016]46号)重点保护区标准,见表4-6。

表 4-6 《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)重点保护区(鲁质监标发[2011]35号、鲁质监标发[2014]7号、鲁质监标发[2016]46号)

污染物	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	全盐量
排放限值	6-9	50mg/L	10mg/L	5mg/L	20mg/L	1600mg/L

3、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准,见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60 dB(A)	50 dB(A)

4、固体废物排放标准

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求(环保部公告2013年第36号修改单);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求(环保部公告2013年第36号修改单)。

总量
控制
标准

本项目生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不需要申请总量控制指标；废气排放污染物为颗粒物，不属于总量控制的污染物，无需要申请总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目为高压静电除尘器、静电油烟净化器、无烟净化烧烤车生产，具体工艺流程及产物环节见图 11、图 12、图 13。

1、高压静电除尘器生产

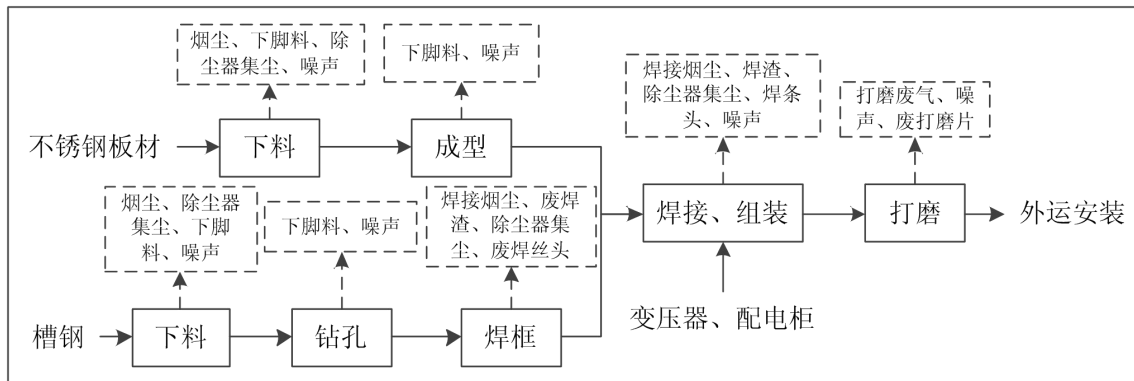


图 11 高压静电除尘器生产工艺流程图及产污环节

(1) 不锈钢板材下料

外购不锈钢板材根据设计要求使用剪板机或等离子切割机进行下料，等离子切割产生的烟尘经集气系统收集后经 1 台静电除尘器处理后无组织排放。

产污环节:该工序等离子切割产生烟尘废气，下料产生下脚料，静电除尘器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(2) 槽钢下料

外购槽钢使用等离子切割机进行下料，等离子切割产生的烟尘经集气系统收集后经 1 台静电除尘器处理后无组织排放。

产污环节:该工序等离子切割产生烟尘废气，下料产生下脚料，静电除尘器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(3) 不锈钢板材成型

按照设计形状尺寸下料获得的不锈钢板材使用冲床、成型机、卷管机或折弯机进行成型加工。

产污环节:该工序冲压产生下脚料，冲床、成型机、折弯机、卷管机运行产生噪声。

(4) 槽钢框钻孔

焊接完成的槽钢框按设计要求使用钻床进行钻孔，钻孔工序不使用切削液。

产污环节:该工序钻孔产生碎屑下脚料，设备运行产生噪声。

(5) 槽钢焊框

按照设计尺寸下料获得废槽钢使用 CO₂ 保护焊焊机进行焊接成框，焊接烟尘经焊机工位处的集气罩收集后经 2 套移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

产污环节:该工序焊接产生焊接烟尘、废焊渣、废焊丝头，移动式焊烟净化器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(6) 焊接组装

成型加工后的不锈钢板材与焊接成框的槽钢使用氩弧焊进行焊接，并将外购变压器、配电柜使用螺丝组装到组件上，焊接烟尘经焊机工位处的集气罩收集后经 2 套移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

产污环节:该工序焊接产生焊接烟尘、废焊渣、废焊丝头，移动式焊烟净化器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(7) 打磨

焊接后的组件手持打磨机对不平整的焊缝进行打磨。

产污环节:该工序打磨产生粉尘废气、噪声、废打磨片。

(8) 外运安装

组装打磨好的高压静电除尘器外运安装。

2、静电油烟净化器生产

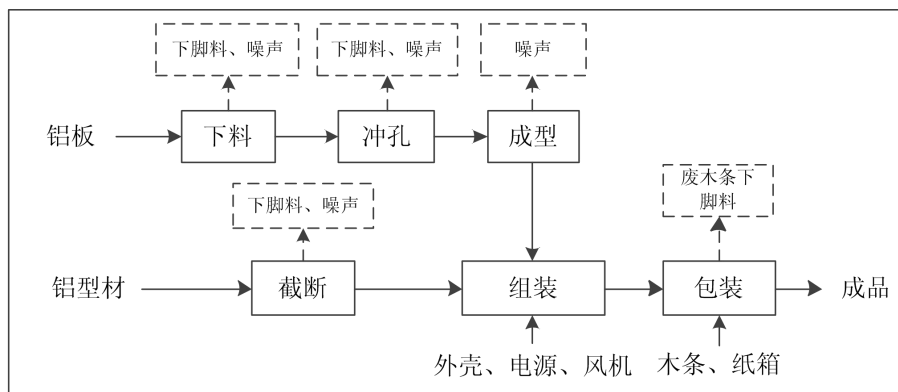


图 12 静电油烟净化器生产工艺流程图及产污环节

(1) 铝板下料

外购铝板按照设计形状、尺寸使用剪板机进行下料。

产污环节:该工序剪版产生下脚料，设备运行产生噪声。

(2) 铝型材截断

外购铝型材按照设计尺寸使用锯床进行截断。

产污环节:该工序铝型材截断产生下脚料，设备运行产生噪声。

(3) 铝板冲孔

按一定形状尺寸下料获得的铝板使用冲床进行冲孔。

产污环节:该工序冲孔产生下脚料，设备运行产生噪声。

4) 成型

冲孔后的铝板使用冲床冲出需要的形状。

产污环节:该工序设备运行产生噪声。。

5) 组装

人工对成型获得铝板、截断获得的铝型材、外购外壳及电源进行组装。

6) 包装

组装后的静电油烟净化器使用纸箱、木条进行包装。

产污环节:该工序包装产生废木条下脚料。

3、无烟净化烧烤车生产

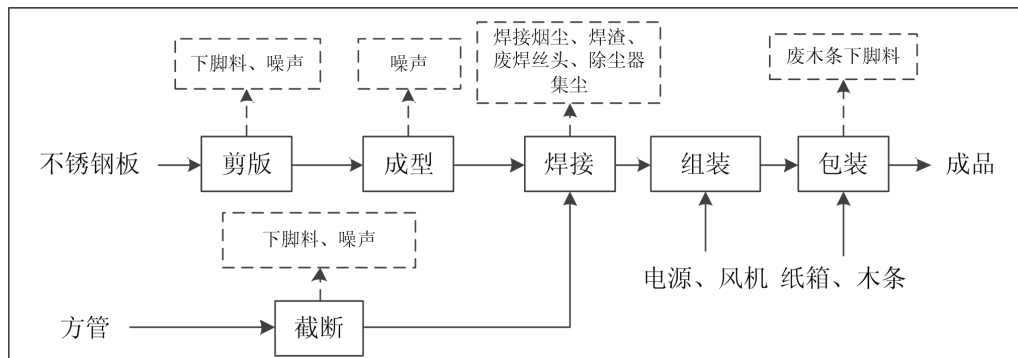


图 13 高压静电除尘器生产工艺流程图及产污环节

(1) 不锈钢板材下料

外购不锈钢板材根据设计要求使用剪板机或等离子切割机进行下料，等离子切割产生的烟尘经集气系统收集后经 1 台静电除尘器处理后无组织排放。

产污环节:该工序等离子切割产生烟尘废气，下料产生下脚料，静电除尘器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(2) 成型

按照设计形状尺寸下料获得的不锈钢板材使用冲床、成型机或折弯机进行成型加工。

产污环节:该工序冲床、成型机、折弯机运行产生噪声。

(3) 方管材截断

外购方管按照设计尺寸使用锯床进行截断。

产污环节:该工序方管截断产生下脚料，设备运行产生噪声。

(4) 焊接

成型加工后的不锈钢板材使用氩弧焊进行焊接，焊接烟尘经焊机工位处的集气罩收集后经 2 套移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

产污环节:该工序焊接产生焊接烟尘、废焊渣、废焊丝头移动式焊烟净化器运行产生除尘器集尘，设备运行产生噪声。

(5) 组装

焊接完成的不锈钢烧烤车与电源、风机进行组装。

(6) 包装

组装完成的无烟净化烧烤车使用纸箱、木条进行包装。

产污环节:该工序包装产生废木条下脚料。

主要污染工序:

1、废气

本项目废气主要有等离子切割烟尘废气、焊接烟尘废气、打磨粉尘废气、叉车尾气。

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水。

3、噪声

本项目噪声主要为剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO₂ 保护焊机、氩弧焊焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等机械设备运行产生的机械噪声。

4、固体废物

本项目投入使用后产生的固体废物主要有一般工业固废：不锈钢下脚料、槽钢下脚料、方管下脚料、铝板下脚料、铝型材下脚料、废焊渣、废焊丝头、废打磨片、除尘器集尘、废木条下脚料；危险废物：废机油、废油桶；生活垃圾。

六、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	产生浓度/产生量 (单位)	排放浓度/排放量 (单位)
大气污 染物	等离子切割烟尘废气	颗粒物	0.35t/a	0.038t/s
	焊接烟尘废气	颗粒物	0.011t/a	0.0011t/a
	打磨粉尘废气	颗粒物	0.056t/a	0.056t/a
	叉车尾气	CO、NO _x 、THC	--	--
水污 染物	生活污水	废水量：187.2m ³ /a		
		COD	350mg/L/0.066t/a	0
		NH ₃ -N	35mg/L/0.007t/a	0
		SS	300mg/L/0.056t/a	0
固体 废物	生活垃圾	职工生活垃圾	1.8t/a	0
	一般 固废	下脚料	46.08t/a	0
		废焊渣	0.32t/a	0
		废焊丝头	0.025t/a	0
		废打磨片	0.004t/a	0
		除尘器集尘	3.472t/a	0
		废木条下脚料	0.48t/a	0
	危险 废物	废机油	0.02t/a	0
废油桶		0.005t/a	0	
噪声	本项目噪声主要来自剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO ₂ 保护焊机、氩弧焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等机械设备运行产生的机械噪声，噪声源强值约 65~80dB(A)。			
其他	本项目主要环境风险为机油、废机油泄漏事故及火灾发生时消防废水引起水体污染。			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目已建成，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，区域内的人工环境对生物流通起主要作用，本项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管本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，本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。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目主体、辅助、公用及部分环保工程已建成并投入使用，本次评价施工期仅为等离子切割废气、焊接烟尘废气处理设施的加装，工程施工周期短、对周围环境影响较小，此次环评不作具体分析。

营运期环境影响分析

一、项目环境影响分析

1、大气污染环境影响分析

本项目废气排放及废气治理措施示意图见图 14。

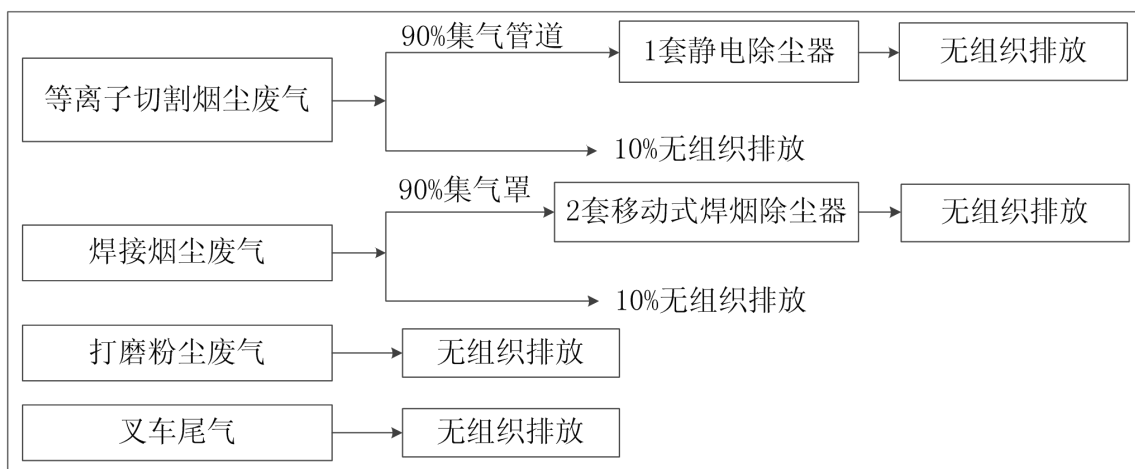


图 14 本项目废气排放及废气治理措施示意图

废气治理情况简介：本项目等离子切割烟尘废气经等离子切割机底部集气管道收集后经 1 套静电除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘废气经集气罩收集后经 2 套移动式焊烟净化器处理后经无组织排放；打磨工序粉尘废气无组织排放；叉车尾气无组织排放。

(1) 等离子切割烟尘废气

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月，第 32 卷第 3 期，文章编号：100-2375(2010)03-0344-05），等离子切割过程粉尘产生量为原材料使用量的 1%，本项目使用等离子切割的原材料有部分不锈钢板材（项目不锈钢板材共使用 2040t/a，其中约 200t/a 使用等离子切割进行下料）及槽钢（150t/a）使用等离子切割机进行切割，总切割原料用量为 350t/a，则等离子切割烟尘废气产生量为 0.35t/a。等离子切割烟尘废气通过等离子切割机底部设置的集气管道收集后（收集效率 90%）后通入 1 套静电除尘器（除尘效率 99%，静电除尘器处理风量 20000m³/h）处理后无组织排放。等离子切割工序年运行时间 600h。则等离子切割工序粉尘产生量、产生速率分别为 0.315t/a、0.533kg/h，排放量、排放速率分别为 0.003t/a、0.005kg/h。

本项目等离子切割工序粉尘产生量为 0.35t/a，其中有 10%无组织排放，等离子切割工序年运行 600h，则等离子切割工序无组织粉尘排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.058kg/h，通过密闭生产车间，使无组织粉尘自然沉降，对周围环境空气影响较小。

综上，本项目等离子切割工序无组织粉尘排放量为 0.038t/a、排放速率为 0.063kg/h。

(2) 焊接烟尘废气

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月，第 32 卷第 3 期，文章编号：100-2375(2010)03-0344-05），二氧化碳气体保护焊（实芯焊丝）焊接时发尘量为 5~8g/kg 焊材（本次评价取 6g/kg），氩弧焊（实芯焊丝）焊接时发尘量为 2~5g/kg 焊材（本次评价取 4g/kg），本项目二氧化碳保护焊焊材使用量为 0.5t/a，氩弧焊焊材使用量为 2t/a，则焊接工序焊接烟尘产生量为 0.011t/a。

焊接烟尘废气通过焊接工位处设置的移动式集气罩收集后（收集效率 90%）后通入 2 套移动式焊烟净化器（除尘效率 99%，单台移动式焊烟净化器处理风量 2400m³/h）处理后无组织排放。焊接工序年运行时间 1200h。则焊接工序粉尘产生量、产生速率分别为 0.010t/a、0.0083kg/h，排放量、排放速率分别为 0.0001t/a、0.0001kg/h。

本项目焊接工序焊接烟尘产生量为 0.011t/a，其中有 10%无组织排放，焊接工序年运行 1200h，则焊接工序无组织粉尘排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0008kg/h，通过密闭生产车间，使无组织粉尘自然沉降，对周围环境空气影响较小。

综上，本项目焊接烟尘废气无组织粉尘排放量为 0.0011t/a、排放速率为 0.0009kg/h。

(3) 打磨粉尘废气

焊接后的组件使用手持打磨机对不平整的焊痕进行打磨，打磨过程中会产生粉尘，类比《临沂市兰山区鑫山机械厂年产 150 套木业机械项目》（北京万澈环境环境科学与工程技术有限公司，2018 年 1 月编制，批复文号：临环兰审〔2018〕686 号），打磨粉尘产生量为 22.2kg/t 焊料，本项目焊条及焊丝使用量为 2.5t/a，则本项目打磨粉尘产生量为 0.056t/a，打磨工序年运行 600h，则打磨粉尘排放速率为 0.092kg/h，通过密闭生产车间，使无组织粉尘自然沉降，对周围环境空气影响较小。

4) 叉车尾气

叉车在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO_x、THC 等污染物，这些废气排放局限于运行现场，为非连续性的污染源，产生量较少，对周围环境空气影响较小。

本项目无组织废气产排情况见表 7-1。

表 7-1 本项目无组织废气产生排放情况一览表

序号	产生工序	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	下料工序	烟尘	3.5	5.83	集气系统+1套静电除尘器	0.038	0.063
2	焊接工序	烟尘	0.011	0.0092	集气罩+2套移动式焊烟净化器	0.0011	0.0009
3	打磨工序	粉尘	0.056	0.092	密闭生产车间,自然沉降	0.056	0.092
4	叉车尾气	CO、NO _x 、THC	/	/	加强通风	/	/

无组织废气排放源强参数见表 7-2。

表 7-2 无组织粉尘排放源强参数

排放源	污染物	排放高度 m	面源长 m	面源宽 m	排放速率 kg/h	最大落地浓度 mg/m ³
生产车间	粉尘	8	65	45	0.1559	0.05181

本次评价采用 Screen3 估算模式对无组织排放源进行预测，经预测，无组织粉尘最大落地浓度为 0.05181mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

2、地表水污染环境影响分析

(1) 生活污水

本项目定员 12 人（5 人住宿），年工作 30d，住宿人员按每人每天用水 100L、非住宿人员按每人每天用水 40L，污水产生量为用水量的 80%计算，则生活污水年产生量为 187.2m³，类比一般生活污水水质，COD 产生浓度为 350mg/L、SS 产生浓度 300mg/L，NH₃-N 产生浓度为 35mg/L；则生活污水的 COD 产生量为 0.066t/a，SS 产生量为 0.056t/a，NH₃-N 产生量为 0.007t/a。生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不外排。

生活污水污染物产排情况见表 7-3。

表 7-3 项目生活污水产生及排放情况表

污染物	产生情况		排放情况		废水量 (t/a)
	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
COD	350	0.066	0	0	187.2
NH ₃ -N	35	0.007	0	0	
SS	300	0.056	0	0	

3、地下水环境影响分析

(1) 本项目生活污水处理设施、危废暂存间及事故水池均依托现有工程，现有工程地下水污染途径主要为：

- 1) 污水集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) 化粪池、应急事故水池池体、池壁渗漏对周围地下水造成的污染;
- 3) 垃圾收集站点处垃圾渗滤液对周围地下水造成的污染;
- 4) 火灾消防废水外流对周围地下水造成的污染;
- 5) 危废暂存间木焦油、废机油或消防废水泄露对对周围地下水造成的污染。

(2) 主要防渗措施: 本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施, 主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见表 7-4。

表 7-4 本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	已采取污染防治措施	需进一步采取的污染防治措施
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。	无
垃圾收集处产生的渗滤液渗漏	垃圾存放处	①对垃圾收集站点地面及周围进行防渗处理; ②严格管理垃圾进入垃圾箱体, 防止垃圾堆放于垃圾箱外。	无
池体、池壁渗漏	化粪池、事故水池	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。	无
厂区火灾	消防废水	①车间周围设置导流沟, 导流沟与事故水池连接; ②事故水池池体建设应采用高标号防渗混凝土; ③事故水池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; ③导流沟做防渗处理。	无
危废暂存间	废机油、木焦油、消防废水	①地面使用混凝土防渗; ②设置导流沟与事故水池连接; ③导流沟做防渗处理。	无

项目地下水污染的主要途径有现有工程废水输送管沟泄漏, 垃圾收集处产生的渗滤液渗漏, 化粪池、事故水池的池体、池壁渗漏, 厂区火灾消防废水泄露, 危废暂存间废机油、木焦油、消防废水泄露。现有工程生活污水输送采用防渗沟渠, 化粪池、事故水池做防渗处理, 消防废水输送采用防渗导流沟, 垃圾收集处地面进行硬化, 危废暂存间地面使用混凝土+环氧树脂地坪漆防渗, 对地下水环境质量影响较小。

4、噪声环境影响分析

本项目噪声主要为剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO₂保护焊焊机、氩弧焊焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等机械设备运行产生的机械噪声，噪声源强值约 65~80dB(A)，项目生产设备均布置在车间内，废气处理设施风机加装隔音罩，厂房隔音效果可达 25dB(A)，隔音罩隔音效果可达 30dB(A)。

本项目噪声源情况见表 7-5。

表 7-5 本项目主要噪声源及降噪措施

序号	名称	源强	数量	降噪措施	降噪后源强
1	剪板机	75dB(A)	3	减震、隔声	≤50dB(A)
2	等离子切割机	70dB(A)	1	减震、隔声	≤45dB(A)
3	卷管机	75dB(A)	1	减震、隔声	≤50dB(A)
4	折弯机	70dB(A)	3	减震、隔声	≤45dB(A)
5	成型机	75dB(A)	1	减震、隔声	≤50dB(A)
6	CO ₂ 保护焊焊机	65dB(A)	6	减震、隔声	≤40dB(A)
7	氩弧焊焊机	65dB(A)	2	减震、隔声	≤40dB(A)
8	车床	75dB(A)	1	减震、隔声	≤50dB(A)
9	钻床	75dB(A)	1	减震、隔声	≤50dB(A)
10	行吊	70dB(A)	3	减震、隔声	≤45dB(A)
11	移动式焊烟净化器风机	65dB(A)	2	减震、隔声	≤40dB(A)
12	静电除尘器风机	80dB(A)	2	减震、隔声	≤50dB(A)

根据噪声源衰减计算，各设备噪声源在厂界噪声预测结果见表 7-6。

表 7-6 项目厂界噪声预测结果统计表

设备名称	源强 dB(A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	预测值 dB(A)	距离 (m)	预测值 dB(A)	距离 (m)	预测值 dB(A)	距离 (m)	预测值 dB(A)
剪板机	54.8	138	12.0	400	2.8	3	45.2	2	48.8
等离子切割机	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0
卷管机	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0
折弯机	49.8	138	7.0	400	0.1	3	40.2	2	43.8
成型机	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0
CO ₂ 保护焊焊机	48.4	138	5.6	400	0.1	3	38.8	2	42.4
氩弧焊焊机	43.0	138	0.2	400	0.1	3	33.4	2	37.0
车床	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0

钻床	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0
行吊	49.8	138	7.0	400	0.1	3	40.2	2	43.8
移动式焊烟净化器 风机	43.0	138	10.2	400	1.0	3	43.4	2	47.0
静电除尘器风机	50.0	138	7.2	400	0.1	3	40.4	2	44.0
本项目噪声贡献值	--	--	17.9	--	10.6	--	51.3	--	54.9
现有工程噪声背景值	--	--	56.5	--	56.2	--	59.0	--	53.6
全厂厂界预测值	--	--	56.5	--	56.2	--	59.7	--	57.3

由预测可知，本项目通过选用低噪声设备，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。

5、固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

生活垃圾按照 0.5kg/d·人计算，本项目工作人员共 12 人，年生产 300 天，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

（2）一般工业固废

1) 下料工序下脚料

根据企业实际生产统计，下料工序约产生占原料用量 2%的下脚料，本项目不锈钢钢板、槽钢、铝板、方管、铝型材用量为 2304t/a，则下脚料产生量 46.08t/a，收集后外售废品收购站。

2) 焊渣：

根据文献《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月，第 32 卷第 3 期，文章编号：100-2375(2010)03-0344-05），焊渣产生量=焊条使用量×（1/11+4%），本项目二氧化碳保护焊焊材使用量为 0.5t/a，氩弧焊焊材使用量为 2t/a，则焊渣产生量为 0.32t/a，定期由环卫部门统一清运。

3) 废焊丝头：

本项目焊丝使用量为 2.5t/a，焊丝使用过程产生约占焊条使用量 1%的废焊丝头，则废焊丝头产生量为 0.025t/a，废焊丝头收集后外售废品收购站。

4) 废打磨片：

本项目打磨工序使用打磨片 20 片/a，产生废打磨片 20 片/a，按每个废打磨片重 0.2kg

计算，则废打磨片产生量为产生的废打磨片约为 0.004t/a，收集后由环卫部门定期清运。

5) 除尘器集尘：

本项目等离子切割烟尘废气静电除尘器及焊接烟尘移动式焊烟净化器处理设施收集的粉尘为 3.472t/a，收集后由环卫部门定期清运。

6) 废木条下脚料

本项目木条年使用量为 10 万 m，木条规格为 5cm×0.8cm，则木条年用量约为 24t/a，包装工序产生约 2%的废木条下脚料，则废木条下脚料产生量为 0.48t/a，收集后由环卫部门定期清运。

(3) 危险废物

1) 废机油

本项目设备维修维护使用机油，年使用量为 2 桶（20kg/桶），产生约 0.02t/a 废机油。根据《国家危险废物名录（2016）》，废机油属于危险废物（HW08 废矿物油和含矿物油废物，危废代码：900-217-08），委托有处理资质的单位处理。

2) 废机油桶

本项目机油年用量为 2 桶（20kg/桶），则废机油桶年产生量为 0.005t/a（2.5kg/个），根据《国家危险废物名录（2016）》，废机油桶属于危险废物（HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码：900-041-49），委托有处理资质的单位处理。

危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：

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设置危险废物暂存间 1 座，危险废物贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危废暂存间具备防风、防雨、防晒功能，使用混凝土+环氧树脂地坪漆进行防渗处理。

③公司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，按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、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。

④危险废物的转移和运输按《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，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联

单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

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吊时间和行吊路线行驶，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，本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。本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。

本项目固废产生及处置情况见表 7-7。

表 7-7 本项目固废产生及处置情况一览表

固废		产生量 t/a	处置措施
一般固废	下脚料	46.08	收集后外售废品收购站
	废焊丝头	0.025	
	焊渣	0.32	由环卫部门统一清运
	废打磨片	0.004	
	除尘器集尘	3.472	
	废木条	0.48	
危险废物	废机油	0.02	委托由处理资质的单位回收处置
	废机油桶	0.005	
生活垃圾	生活垃圾	1.8	委托环卫部门统一清运
合计		52.206	合理处置

本项目固体废物产生总量约为 52.206t/a，其中危险废物产生量为 0.025t/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）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的要求；危险

废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）的要求。

6、环境风险评价

环境风险分析是分析建设项目对环境存在的潜在危险、有害因素，针对建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的对环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。

（1）环境风险识别

本项目使用原料中机油为有毒有害化学品，在贮运过程和生产操作过程中存在泄漏的可能。在转移、储运、运输容器等环节均有可能导致物质的释放与泄漏，发生毒害事故。本项目所需原材料均从本地市场购买，即买即用，储存量较少，均小于临界量，不构成重大风险源，主要风险事故类型为泄漏，最大可信事故为管理松懈发生机油、废机油泄露事故。

（2）环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）判定，本项目无重大危险源。生产过程中风险较小。虽然本项目生产过程中无重大危险源，但是在其生产中也要做到防患于未然，做好事故发生的防范措施。

为防止事故的发生，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火等方面提出风险事故的以下防范措施：

- 1) 为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。
- 2) 每个生产岗位必须制定一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。
- 3) 在生产过程中，必须要有人值班，自动掌握安全防范措施，尽可能将风险降低到最低限度。
- 4) 管理人员和操作人员必须在预防事故的活动中通力合作。
- 5) 加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守

相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查。

6) 加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。

(3) 环境风险评价结论

1) 本项目具有潜在的事故风险，虽然其风险值处于可接受水平，但企业也不能掉以轻心，应从运输、储存、使用等方面积极采取防护措施。企业必须采取本评价提出的相关风险防范措施，以防止潜在风险事故地发生。

2) 为了防范事故和减少危害，需根据企业实际情况制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

二、防护距离

(1) 大气环境防护距离

本项目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7-8。

表 7-8 大气环境防护距离计算结果

污染源	污染物	无组织排放量 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m ³)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	大气环境防护距离 (m)
生产车间	粉尘	0.1559	0.9	65	45	无超标点

由计算结果可知，生产车间无组织粉尘的大气环境防护距离计算结果为无超标点，满足大气环境防护距离的要求。

(2) 大气卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，大气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/m³)

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(m²)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350、0.021、1.85、0.84。

大气卫生防护距离计算结果见表7-9。

表 7-9 大气卫生防护距离计算结果

生产车间	污染物	排放源强 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m ³)	占地面积 (m ²)	计算结果 (m)	取值结果 (m)
生产车间	粉尘	0.1559	0.9	2626	5.163	50

由计算结果可知，生产车间粉尘卫生防护距离计算值为 5.163m，取值为 50m，本项目大气卫生防护距离为生产车间外 50m。根据现场核实，最近环境敏感目唐家林村距离本项目生产车间 790m，符合大气卫生防护距离的要求。今后在大气卫生防护距离内应禁止建设居民区、学校、医院等敏感单位。

（3）噪声卫生防护距离

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中制造标准件的机械行业噪声卫生防护距离为 100m，可知本项目噪声卫生防护距离为生产车间外 100m。根据现场勘查，最近环境敏感目唐家林村距离本项目生产车间 790m，满足噪声卫生防护距离的要求。今后在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。全厂卫生防护距离包络线图见图 15。

三、环保投资

本项目环保投资见表 7-10。

表 7-10 本项目环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额（万元）
废气污染	等离子切割烟尘废气	集气设施+1 套静电除尘器	3
	焊接烟尘废气	集气罩+2 套移动式焊烟净化器	2
	打磨粉尘、叉车尾气	密闭生产车间	1
水污染	工作人员办公生活	依托现有工程	-
噪声污染	剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO ₂ 保护焊机、氩弧焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等机械设备运行产生的机械噪声	选用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将生产设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响	1
固体废物	生活垃圾	生活垃圾定点存放，由环卫部门统一清运处理	1
	一般工业固废	下料工序下脚料、废焊丝头收集后外售废品收购站；焊渣、废打磨片、除尘器集尘、废木条下脚料收集后由环卫部门定期清运	1

	危险废物	废机油、废机油桶等危险废物与有处理资质的单位签订危险废物回收处置协议	1
风险	环境事故	危废暂存间及事故水池依托现有工程	-
合计			10

四、环境管理及规范符合性分析

1、本项目与《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》与和《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020 年）》符合性分析

根据《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》和《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020 年）》文件的规定，本项目与该规划符合性分析见表 7-11。

表 7-11 本项目与《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》符合性分析

要求	本项目符合性	
《山东省2013-2020年大气污染防治规划》		
大力调整产业结构	全面淘汰燃煤小锅炉，到2015年底前，城市建成区、热力管网覆盖范围内，除保留必要的应急、调峰供热锅炉外，淘汰全部10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、茶浴炉。将工业企业纳入集中供热范围，2017年底前，现有各类工业园区与工业集中区硬实施热电联产活集中供热改造，全面取消分散的自备燃煤锅炉；不在大型热源管网覆盖范围内的，每个工业园区只保留一个燃煤热源。在供热供气管网覆盖不到的其他地区，改用型煤或洁净煤。	本项目不使用锅炉
严格环境准入	城市建成区、工业园区禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉，其他地区禁止新建10蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。	本项目不使用锅炉
	严格挥发性有机物排放类项目建设要求。把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，采取严格的污染控制措施。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%。	本项目无有机废气产生
深化重点行业污染治理	排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应大于90%。	本项目无有机废气产生
《山东省2013-2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020年）》		
能源和产业结构调整	严格环境准入，以区域性大气污染物排放标准引导产业布局优化。加快淘汰落后产能，积极化解过剩产能，强化重点行业产能控制。六是强化热电联供，淘汰分散小锅炉。	本项目不使用锅炉
工业污染综合治理	加快推进挥发性有机物治理。到2017年底，全面完成石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物治理工作，达到挥发性有机物控制标准要求。	本项目无有机废气产生

由表 7-13 可知，本项目满足《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划》的要求。

2、与环环评[2016]150 号文符合性分析

本项目与环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）的符合性分析见表 7-12。

表 7-12 项目与环环评[2016]150 号文符合性一览表

(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	本项目情况	是否符合要求
<p>1、生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本项目位于位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处，对照临沂生态红线规划图（见图 16），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），本项目不在红线范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>2、环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目污染物均达标排放，本次报批环评文件，对企业环境保护措施提出了要求和建设，项目建成后，对周围环境质量的影响较小，符合改善环境质量的总体目标要求。</p>	<p>符合</p>
<p>3、资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目占地面积 2650m²；项目运营过程中，消耗一定的电源、水资源，新鲜水消耗量 234m³/a，年耗电量 7.5 万 kW·h，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，用水量不会达到资源利用上线。因此，本项目符合资源利用上线的要求。</p>	<p>符合</p>
(二)“一单”：环境准入负面清单	本项目情况	是否符合要求
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设项目，且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；根据《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围，符合相关政策。根据企业提供土地证明及临沂临港经济开发区总体规划（2011-2030），本项目使用土地性质属于建设用地，符合临沂临港新区（经济开发区）总体规划。经查《市场准入负面清单草案（试点版）》（发改经体[2016]442 号），</p>	<p>符合</p>

本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

通过上表对照，项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。

五、选址合理性分析

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处。项目东侧及南侧均为临沂国泰炭业有限公司现有厂区厂房，西侧为圣公山路，北侧为临沂临港经济开发区祥泰炭业有限公司。根据企业提供的土地证明及临沂临港新区（经济开发区）总体规划（2011-2030），本项目用地为工业用地，符合临沂临港经济开发区土地利用总体规划。项目周围没有其他文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区，且远离饮用水源地，符合安全防护要求；项目运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围敏感目标影响较小。故本项目在符合当地土地利用规划要求的前提下选址基本可行。

六、建议总量控制指标

本项目生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不需要申请总量控制指标；本项目废气排放污染物为颗粒物，无属于总量控制的污染物，不需要申请总量控制指标。

七、改扩建前后“三本账”

本项目建成后前后“三本账”情况见表 7-13。

表 7-13 本项目建成后前后“三本账”情况

污染物	现有工程排放量	以新带老削减量	本工程产生量	本工程排放量	全厂排放量	变化量
废水量 (m ³ /a)	0	0	187.2	0	0	0
COD (t/a)	0	0	0.066	0	0	0
氨氮 (t/a)	0	0	0.007	0	0	0
SS (t/a)	0	0	0.056	0	0	0
废气量 (万 m ³ /a)	41311.92	0	0	0	41311.92	0
颗粒物 (t/a)	5.452	0	0	0	5.452	0
SO ₂ (t/a)	5.431	0	0	0	5.431	0
NO _x (t/a)	3.491	0	0	0	3.491	0

八、“三同时”环保验收计划

本工程投入试运行后，需对其环保设施进行验收，具体见表 7-14。

表 7-14 本工程环境保护设施“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施	数量	处理效果	验收标准
----	-----	------	----	------	------

废气	等离子切割烟尘	集气管道+静电除尘器	1套	无组织监控点浓度达标	无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值
	焊接烟尘	集气罩+移动式焊烟净化器	2套		
	打磨粉尘、叉车尾气	生产车间密闭	--		
废水	生活污水	化粪池	1套	--	
噪声	设备噪声	隔声、减振、消音等措施	--	厂界达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准
固体废物	下料工序下脚料 下脚料、废焊丝头	收集后外售废品收购站	--	合理处置	
	焊渣、废打磨片、除尘器集尘、废木条下脚料	收集后由环卫部门定期清运	--		
	废机油、废机油桶	委托有处理资质的单位回收处理	--		
			--		
环境风险	依托现有 12m ² 危废暂存间及 200m ³ 容积事故水池，现有工程危废暂存间设置有围堰，使用混凝土+环氧树脂地坪漆进行防渗；现有工程事故水池及配套建设有导流沟、切换阀、截止阀等，事故水池使用混凝土进行防渗处理。				

--	--	--	--	--

八、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	等离子切割烟尘废气	颗粒物	集气管道+1套静电除尘器	厂界达标
	焊接烟尘废气	颗粒物	集气罩+2套移动式焊烟净化器	
	打磨废气	颗粒物	密闭车间，自然沉降	
	叉车汽车尾气	CO、NO _x 、THC		
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后外运堆肥	零排放
固体 污染物	职工办公、生活	生活垃圾	由环卫处集统一清运处理	合理处置
	一般固废	下料工序下脚料、 废焊丝头	收集后外售废品收购站	合理处置
		焊渣、废打磨片、 除尘器集尘、废木 条下脚料	收集后由环卫部门定期清运	合理处置
	危险废物	废机油、废机油	委托由处理资质的单位回收 处置	合理处置
噪声	选低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将装置远离厂界，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，降低对厂界声环境的影响。			
其它	依托现有工程 12m ² 危废暂存间及 200m ³ 容积事故水池，现有工程危废暂存间设置有围			

堰，使用混凝土+环氧树脂地坪漆进行防渗；现有工程事故水池及配套建设有导流沟、切换阀、截止阀等，事故水池使用混凝土进行防渗处理。

生态保护措施及预期效果

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。本项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，本项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管本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，本项目建设期和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740m 处，中心坐标为 N：35.137676°、E：119.172501°（项目地理位置图见图 2）。项目总占地面积 2650m²，总建筑面积 2650m²。

本项目建筑物主要包括：生产车间（建筑面积 2650m²，1 座，1 层，钢结构）、办公楼（建筑面积 4887m²，1 座，7 层，砖混结构，依托现有工程）、危废暂存间（建筑面积 12m²，1 座，1 层，钢结构，依托现有工程）。项目定员 12 人（5 人住宿），年生产 300d（2400h/a），目前已形成年生产高压静电除尘器 150 套、静电油烟净化器 3000 套、无烟净化烧烤车 3000 台生产能力，实现年销售收入 1.8 亿元，利税 2600 万元。

2、国家产业政策符合性分析

（1）《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》（国家发改委2013年第21号令）未对本项目做出限制或禁止的规定，因此认为本项目为允许类项目。

(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)》未对本项目做出禁止和限制的规定,因此认为本项目为允许类项目。

(3) 《临沂市现代产业发展指导目录》(临发改政务[2013]168号)未对本项目做出限制或禁止的规定,因此认为本项目为允许类项目。

根据以上分析,本项目属于国家、地方允许发展的产业,同时本项目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、地方产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目位于临沂临港经济开发区团林镇东唐家楼村北 740 m 处。根据企业提供的土地证明及临沂临港新区(经济开发区)总体规划(2011-2030),本项目用地为工业用地,符合临沂临港经济开发区土地利用总体规划。项目周围没有其他文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区,且远离饮用水源地,符合安全防护要求;项目运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放,对周围敏感目标影响较小。故本项目在符合当地土地利用规划要求的前提下选址基本可行。

4、环境管理及规划符合性

本项目符合环环评[2016]150号文、《山东省2013-2020年大气污染防治规划》等要求。

5、运营期环境影响及防治措施

(1) 大气污染环境影响分析:

1) 等离子切割烟尘废气

本项目等离子切割烟尘废气通过等离子切割格栅下方及风离子切割头处设置的集气装置收集后(收集效率 90%)后通入 1 套静电除尘器(除尘效率 99%,处理风量 20000m³/h)处理后无组织排放。等离子切割工序无组织烟尘排放量为 0.038t/a、排放速率为 0.063kg/h。

2) 焊接烟尘废气

焊接烟尘废气通过焊接工位处设置的移动式集气罩收集后(收集效率 90%)后通入 2 套移动式焊烟净化器(除尘效率 99%,处理风量 2400m³/h)处理后无组织排放,本项目焊接烟尘废气无组织粉尘排放量为 0.0011t/a、排放速率为 0.0009kg/h。

3) 打磨粉尘废气

焊接后的组件使用手持打磨机对不平整的焊痕进行打磨,打磨过程中会产生粉尘,本项目焊条及焊丝使用量为 2.5t/a,则本项目打磨粉尘产生量为 0.056t/a,打磨工序年身材

600h, 则打磨粉尘排放速率为 0.092kg/h, 通过密闭生产车间, 使无组织粉尘自然沉降, 对周围环境空气影响较小。

4) 叉车尾气

叉车在运行中将产生机动车尾气, 其中主要含有 CO、NO_x、THC 等污染物, 这些废气排放局限于运行现场, 为非连续性的污染源, 产生量较少, 对周围环境空气影响较小。

本次评价采用 Screen3 估算模式对无组织排放源进行预测, 经预测, 无组织粉尘最大落地浓度为 0.05181mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值。

(2) 地表水环境影响分析: 本项目投入使用后产生的废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理后外运堆肥, 不外排。

(3) 地下水环境影响分析

项目生活污水处置、危废暂存间及事故水池均依托现有工程, 现有工程地下水污染的主要途径有废水输送管沟泄漏, 垃圾收集处产生的渗滤液渗漏, 化粪池、事故水池的池体、池壁渗漏, 厂区火灾消防废水泄露, 危废暂存间废机油、木焦油、消防废水泄露。现有工程生活污水输送采用防渗沟渠, 化粪池、事故水池做防渗处理, 消防废水输送采用防渗导流沟, 垃圾收集处地面进行硬化, 危废暂存间地面使用混凝土+环氧树脂地坪漆防渗, 对地下水环境质量影响较小。

(4) 噪声环境影响分析:

本项目噪声主要为剪板机、等离子切割机、卷管机、折弯机、成型机、CO₂ 保护焊机、氩弧焊焊机、冲床、行吊、车床、钻床、废气处理设施风机等机械设备运行产生的机械噪声, 噪声源强值约 65~80dB(A), 项目生产设备均布置在车间内, 废气处理设施风机加装隔音罩, 厂房隔音效果可达 25dB(A), 隔音罩隔音效果可达 30dB(A)。通过合理布置噪声源位置、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。

(5) 固体废物环境影响分析:

本项目投入使用后产生的固体废物主要是职工办公生活产生的生活垃圾; 一般工业固废: 下料工序下脚料、焊渣、废焊丝头、废打磨片、除尘器集尘、废木条下脚料; 危险废物废机油、废机油桶。

生活垃圾定点存放, 由环卫部门统一清运处理; 下料工序下脚料、废焊丝头收集后

外售废品收购站；焊渣、废打磨片、除尘器集尘、废木条下脚料收集后由环卫部门定期清运；废机油、废机油委托由处理资质的单位回收处置。

(6) 环境风险评价：本项目涉及的环境风险主要来自机油、废机油等泄露及泄露引发的火灾、火灾衍生的环境风险等影响。本项目具有潜在的事故风险，虽然其风险值处于可接受水平，但也不能掉以轻心，应从储存、输送等方面积极采取防护措施。企业必须采取本评价提出的相关风险防范措施：依托现有工程建设 1 座 12m² 标准危废暂存间及 1 座 200m³ 容积事故水池，当出现事故时，采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

(7) 防护距离

经计算，本项目生产车间粉尘卫生防护距离计算值为 5.163m，取值为 50m，本项目大气卫生防护距离为生产车间外 50m。根据现场核实，最近环境敏感目唐家林村距离本项目生产车间 790m，符合大气卫生防护距离的要求。今后在大气卫生防护距离内应禁止建设居民区、学校、医院等敏感单位。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000）中制造标准件的机械行业噪声卫生防护距离为 100m，可知本项目噪声卫生防护距离为生产车间外 100m。根据现场勘查，最近环境敏感目唐家林村距离本项目生产车间 790m，满足噪声卫生防护距离的要求。今后在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。

6、总量指标

本项目生活污水经化粪池处理后外运沤肥，不需要申请总量控制指标；本项目废气排放污染物为颗粒物，无属于总量控制的污染物，不需要申请总量控制指标。

7、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策及相关法规要求，项目与区域周边的其它建设规划相符，选址合理，项目在采取有效的污染防治措施后，在施工期和运营期将对周围的大气环境、声环境及水环境影响较小。本项目投入使用后对周围的环境的影响均较小，在加强施工期间及运营期间的环境保护管理工作的情况下，从保护环境的角度考虑，该项目建设是可行的。

二、必须采取的措施

本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。

表 9-1 环境管理建议一览表

序号	类别	污染物	措施及效果
1	环境管理	本工程	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。
2	废气治理	等离子切割烟尘 废气	等离子切割烟尘废气经集气设施收集后经1静电除尘器处理后无组织排放；焊接烟尘经集气罩收集后经2套移动式焊烟除尘器处理后无组织排放；打磨粉尘废气无组织排放通过车间密闭自然沉降；项目生产过程产生的无组织颗粒物排放浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值。
		焊接烟尘废气	
		打磨粉尘废气	
		叉车尾气	
3	废水治理	生活污水	生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不得外排。
4	地下水	/	本项目依托现有工程生活污水处理设施、危废暂存间及事故水池，现有工程对生活污水及生产废水的管道、储存设施及处理设施等易发生渗漏环节进行防渗处理；对生活垃圾收集点采取地面硬化措施；对厂区危废暂存间、导流沟、事故水池进行防渗处理，防止污染地下水。
5	固体废物	/	本项目应按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。
6	噪声	/	在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响
7	风险	/	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，将事故风险环境影响降到最低，依托现有工程危废暂存间及事故水池。
8	卫生防护 距离	/	本项目大气卫生防护距离为生产车间外50m，噪声卫生防护距离为生产车间外100m。今后本项目卫生防护距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

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。



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

审批意见:

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 现有工程环保手续

附件 3 项目违法处罚决定书及缴款证明

附件 4 项目用地土地证明

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。