

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目

建设单位（盖章）：潍坊实德节能环保技术有限公司

编制日期：2019 年 6 月

国家环境保护部制

## 《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 个字符(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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目				
建设单位	潍坊实德节能环保技术有限公司				
法人代表	林东森	联系人	林东森		
通讯地址	高密市柏城第二工业园康平街南 50 米				
联系电话	13675367744	传真		邮政编码	261500
建设地点	高密市柏城第二工业园康平街南 50 米				
立项审批部门	高密市发展和改革局	批准文号	2019050017		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造; C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	
占地面积	6667m <sup>2</sup>		绿化面积	----	
总投资 (万元)	3000	其中：环保 投资(万元)	9	环保投资 占 总投资比 例	0.3%
评价经费 (万元)		预计投产 日期	2020 年 6 月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<p><b>一、项目由来</b></p> <p>潍坊实德节能环保技术有限公司（统一社会信用代码 913707857544617787）成立于 2003 年 9 月，法定代表人：林东森，经营范围：节能环保设备的研发；锅炉耐火材料的技术研发与销售；锅炉安装工程的设计与施工；制造安装环保设备、烟气脱硫脱硝设备及其零部件(上述经营范围不含铸造、电镀及酸洗等工艺)；工业锅炉(窑炉)余热回收；低氮燃烧设计及设备制造、安装；锅炉节能负荷改造及锅炉辅机生产、制作、安装、维修；压力管道安装、保温；高、低压变频节能环保工程及系统改造。(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)。</p> <p>环保产业作为“十二五”重点支持行业，根据未来网络“2013 至 2017 年中国标准件行业的销售需求预测及投资分析报告”的调查数据分析，到 2020 年环保将成为中国的支柱产业国民经济的发展。在环保装备产业的迅猛发展的背景下，潍坊实德节能环保技术有限公司为满足市场需求投资</p>					

3000 万在高密市柏城第二工业园康平街南 50 米建设年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目，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》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》等有关规定，属于“二十四、专用设备制造业，70 专用设备制造及维修(其他（仅组装的除外）)；十九、非金属矿物制品业，55 耐火材料及其制品（其他）”，需编制“环境影响报告表”。因此，项目投资方委托我单位进行该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位有关技术人员立即展开工作，经过认真的现场踏勘、调查和有关资料的收集，根据国家、省、市有关环保政策、法规要求，从本项目及周边环境实际出发，分析项目建设与运营对环境的影响，编制完成该项目环境影响报告表。

## 二、编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015.1.1 实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令（第四十八号）2018.12.29 修订）；
- 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订，2017.10.1 实施）；
- 4、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016，2017.1.1 实施）；
- 5、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2017.9.1 实施）；
- 6、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018.4.28）
- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 实施，2018.10.26 修订）；
- 9、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 实施，2018.12.29 修订）；
- 10、《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）；
- 11、《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）；
- 12、《山东省大气污染防治条例》（2016.11.1 实施，2018.11.30 修正）；
- 13、《山东省环境噪声污染防治条例》（2004.1.1 实施，2018.1 月第二次修订）；
- 14、《山东省实施〈中华人民共和国环境影响评价法办法〉办法》（2006.3.1 实施，2018 年 11 月第三次修订）。

## 三、项目建设名称、性质、地点及规模

- （一）项目名称：年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目
- （二）建设性质：新建

(三) 建设地点：高密市柏城第二工业园康平街南 50 米，项目具体位置详见附图 3。

(四) 建设规模：该项目占地面积 6667 平方米（合 10 亩），总建筑面积 4444 平方米。其中，生产车间和仓库建筑面积 4204 平方米，办公室建筑面积 240 平方米。新购置搅拌机、电焊机等设备 15 台/套。项目建成后，可达到年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料的生产能力。

#### 四、项目合理性分析

##### 1、产业政策符合性分析

该项目主要从事环保设备和耐火材料生产，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、限制类及禁止类项目，为国家允许类建设项目。因此项目的建设符合国家产业政策要求。

##### 2、选址合理性分析

该项目拟建于高密市柏城第二工业园康平街南 50 米。项目用地为工业用地，该地址符合高密市城市总体规划。项目所在厂区东临万利纺织公司、南临高密市德诺鞋业、北临康平街、西临一般农田。项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目生产过程中产生的污染负荷较轻，对周围环境影响较小；具有配套基础设施齐全及交通运输便利等有利条件。综上所述，该项目的选址合理。

##### 3、“三线一单”符合性分析

###### (1) 与《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）符合性分析

根据《山东省生态红线保护规划》（2016-2020）中的相关规定，项目不在生态保护红线范围内，距离最近的生态红线为高密城北水库水源涵养生态保护红线区（N，14.8km），不在生态保护红线区范围内，符合生态红线保护规划。见附图 2 潍坊市省级生态保护红线图。

###### (2) 与环境质量底线的符合性

该项目所排放的污染物对周围环境的影响较小，在可接受范围之内。项目周围大气环境容量可以承载当地经济发展，环境目标可达。经预测，项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，不影响高密市污染物减排任务的完成，该项目对周围环境的影响程度不大，满足环境质量底线要求。

###### (3) 与资源利用上线的符合性

本项目周围配套设施较为完善，用水、用电等公共设施方便；在工艺流程设计和生产管理中，还体现了资源能源的小循环，在项目整个生产过程中贯穿了循环经济的理念。

#### (4) 环境准入负面清单

目前潍坊市暂未出台建设项目环评审批负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

#### 4、饮用水水源保护区分析

根据《潍坊市人民政府关于印发潍坊市部分饮用水水源保护区调整方案的通知》（潍政字[2019]19号）对高密市城北水库饮用水水源保护区规定如下：一级保护区为城北水库围坝内肩以内的区域。面积为 0.47km<sup>2</sup>；二级保护区为水库截渗沟外沿以内区域（一级保护区除外）。面积为 0.19km<sup>2</sup>。

本项目位于高密市柏城第二工业园康平街南 50 米，距离高密市城北水库二级保护区 14.8km，不在高密市城北水库水源保护区内。见附图 1 项目与高密市城北水库水源保护区关系图。

#### 5、平面布置合理性分析

项目总平面布置分区明确，各功能区以通道分割，按工艺流程、物料输送方向布置，工艺路线短捷、降低能耗，满足工艺流程、检修、运输的要求。综上所述，从环保的角度分析，本项目总平面布置是合理的，项目平面布置图详见附图 6。

### 四、工程内容及规模

#### 1、项目规模及平面布置

该项目占地面积 6667 平方米（合 10 亩），总建筑面积 4444 平方米。其中，生产车间和仓库建筑面积 4204 平方米，办公室建筑面积 240 平方米。新购置搅拌机、电焊机等设备 15 台/套。项目建成后，可达到年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料的生产能力。本项目总平面布置详见附图 5、附图 6。

#### 2、项目组成

项目组成情况详见表 1。

表 1 本项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间和仓库	2 座，1 层，钢结构，建筑面积为 4204m <sup>2</sup> 。仓库在生产车间内。车间内部根据生产需要布置相应的生产设备用于生产。
辅助工程	办公室	建筑面积 240m <sup>2</sup> 。
公用工程	供电	本项目年用电量为 24.934 万 kWh，由供电系统引线至厂区用电单元，能满足生产办公和生活需要。本项目用电由高密市供电公司提供。

	供水	本项目年新鲜水用量为 9.9m <sup>3</sup> ，本项目用水由高密市供水公司提供。
	排水	本项目生活污水经厂内化粪池处理后由当地农民运走用作农肥。
	供热	本项目生产过程不用热，办公室冬季采用空调取暖。
环保工程	噪声治理	该项目首选低噪声、低震动设备，对于有噪声、有震动的设备均采用消音减震措施以满足噪声控制标准。厂房采用降低噪音的设计，建筑时使用隔音较好的材料。
	废气治理	耐火材料下料产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后无组织排放，钢材切割产生的粉尘和电焊工序产生的烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。无组织废气产生量较小，在车间内排放，加强车间密闭。
	废水治理	该项目生产过程中不产生废水。生活污水经厂内化粪池处理后由当地农民运走用作农肥。
	固废治理	设置一般固废暂存处一处，除尘器收集的粉尘、废包装材料外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一外运处理。

### 3、环保投资

表 2 项目环保投资一览表

序号	项目	内容	投资（万元）
1	废气治理	布袋除尘器（一套），焊烟净化器（一套）	4
2	废水治理	生活污水：化粪池+农田堆肥	2
3	噪声治理	配套设备减振、隔声设施	2
4	固废治理	设置一般废物暂存场一处，设置生活垃圾箱	1
合计			9

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	搅拌机	台	2	外购
2	电焊机	台	10	外购
3	切割机	台	3	外购
4	合计	台	15	外购

### 5、产品方案

根据市场需求分析预测以及公司场地、技术实力确定该产品的生产规模，项目年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料。项目产品方案见表 4。

表 4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	环保设备	套/年	100	
2	耐火材料	吨/年	500	

### 6、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 5。

表 5 主要原辅材料表

序号	名称	形态	单位	年用量	备注
1	骨料	固	吨/年	400	外购
2	硅粉	固	吨/年	40	外购
3	细粉	固	吨/年	60	外购
4	钢材	固	吨/年	50	外购

### 7、劳动定员及班制

该项目劳动定员 3 人，实行 1 班工作制，每班 8 小时，年工作时间约为 300 天。年生产时间：2400 小时。

### 8、公用工程

该项目用水主要为生产用水、生活用水和未预见用水与管网漏损水，由厂区市政供水管网提供。

1、生活用水：生活用水：项目共有职工 3 人，生活用水按 50L/人·天计算，按 300 天计算，则年生活用水量为 45m<sup>3</sup>/a（3 人×50L/人·d×300d/a=45m<sup>3</sup>/a）。

2、未预见用水量：按生活、生产用水量的 10% 考虑，为 4.5 m<sup>3</sup>/a。

则该项目全年耗水约 49.5 m<sup>3</sup>。

排水：本项目废水主要为生活污水。生活污水产生量为 36m<sup>3</sup>/a（按用水量的 80% 计算），经厂区内化粪池收集处理后由当地农民运走用作农肥。本项目水平衡图见下图 1。

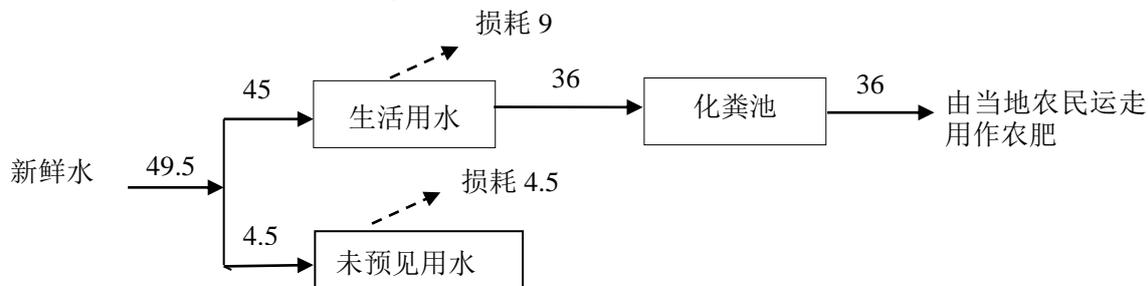


图1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

供电：本项目年用电量为 24.934 万 kWh，由供电系统引线至厂区用电单元，以满足生产和生活需要。本项目用电由高密市供电公司提供。

供热：本项目生产设施对环境温度要求较高，室内温度约在 18℃。采用空调采暖，(同时用于夏季降温),其能耗已计入项目综合能耗中。办公室冬季采用空调取暖。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

## 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):

### 一、地理位置

高密市位于山东省潍坊市东部，北纬 36°8'44"~36°41'20"，东经 119°26'16"~120°0'38"。东邻胶州，西依安丘、昌邑，南连诸城，北以胶莱河为界与平度市隔河相望。南北最长 60.1km，东西最宽 51.2km，总面积为 1526.63km<sup>2</sup>。高密地理位置优越，交通发达，胶济铁路自高密境内东西贯穿，济青高速公路境内穿过，南北平日路贯通。距离潍坊机场 90km，东距青岛机场 65km，距离青岛港口 90km，海陆空交通便捷。

本项目位于高密市柏城第二工业园康平街南 50 米。项目所在厂区东临万利纺织公司、南临高密市德诺鞋业、北临康平街、西临一般农田。项本项目具体地理位置详见附图 1。

### 二、地形地貌

高密市域境内地势南高北低，最高点在南部张林北侧梁尹岭，海拔 109.4 米；最低点在北部曹家东北，胶莱河西侧地片，海拔 7.5 米，相对高差 101.9 米。地面总坡度约 1/600。市域南部是泰沂山丘的末端，地势较高，地面起伏变化大，为南部缓丘区。区内包括剥蚀丘和丘间凹地两种微地貌单元。缓丘区以北至胶莱河南岸，为山前平原，属胶莱平原之一部，有两种较明显的地貌类型。大致以胶济铁路为界，南属剥蚀堆积平原，地形缓坡起伏，为中部缓平坡地区；北属堆积平原，地势低，地面平展，为北部低平地区。中部缓平坡地，沿几条主要河流，形成南北向的的滨河平地和低分水岭地两种微地貌单元。北部低平地，在人工治理的遗迹上，隐约残存一些河间洼地地貌。胶河进入低平地范畴，由于历史上的决口泛滥，形成面积达 135 平方公里的近代冲积扇地貌。

### 三、地质构造

高密市构造位置处新华夏系第二隆起带鲁东古隆起区西部、胶莱坳陷之内，横跨高密凹陷和柴沟凸起两个 IV 级构造单元。境内第四系广布，地层构造较简单，岩浆活动微弱，矿产较少。

### 四、水文地质

高密境内水文地质情况为：铁路以南为砂质叶岩、砂质粘土与砂砾，有较大的自然坡度，一般为 1-3%，地下水水位 3m 左右；铁路以北至糖厂，除表层 0.3m 耕土外，以下为粘土、亚粘土，土质含有一定数量的姜石，自然坡度为 2%，地下水位较高，一般在 1.5m 左右。

工程所在区域土层稳定，地质状况良好。浅层地下水属松散岩类孔隙水，其补给源主要以大气降雨为主，水位随降雨量多少而升降明显，地下水流向为由南向北偏东。

## 五、地表水

### (1)南胶莱河水系

南胶莱河水系含 5 条主要河流，境内全长 108.9km；6 条支流，全长 37.6km。

①南胶莱河 即胶莱河之东南段。自大栏乡咸家北入境，流向东南至孙家口东出境。境内长 6 km，流域面积 344.5 平方公里。

②胶河 源于胶南县铁橛山(鲁山)，经胶县由空冲水东南入境注入王吴水库，经王吴、李家营、柏城、姚哥庄、高密、张鲁、夏庄、河崖、大栏 9 乡镇，在东风村东出境入胶县汇南胶莱河。境内长 62.5km，流域面积 202.4 平方公里。

③墨水河 源于胶县孝源店子村东，由芝兰庄东南入县境，经姚哥庄、张鲁、河崖 3 乡镇，至毛家屋子东南出境入胶县。境内长 13km，流域面积 75.2 平方公里。

④溪河 起于于疃南，经河崖乡，至艾丘东出境入胶县。境内长 18.1km，流域面积 43.7 平方公里。

⑤郭杨河 1975 年开挖，西起郭家台子西南，东至孙家村前折向东北，入南胶莱河。全长 9.3km，流域面积 23.2 平方公里。

### (2)北胶莱河水系

北胶莱河水系含 9 条主要河流，境内全长 256.94km；10 条支流，全长 117.6 公里。

①北胶莱河 即胶莱河之西北段。自前丘东入境，经河崖、姜庄、咸家、大牟家 4 乡镇，至曹家北出境入昌邑。境内长 40 km，流域面积 376.3 平方公里。

②五龙河 该河上游分东西两支，皆源于诸城县九龙埠。东支名五龙河，自土庄乡山庄东入境，流入李家庄水库。西支名盆渠河，自土庄乡常家疃东南流入境内马旺水库，两支流出水库后至柴沟西合流，称五龙河，经呼家庄、康庄、蔡家站、大牟家等乡镇，至槐家村东入北胶莱河。境内长 52.4km；流域面积 450.9 平方公里。该河分南北两段，以红埠子庄东之北胶新河为界，北段长 13.5km，流域面积 55.4 平方公里；南段长 38.9km，流域面积 395.5 平方公里。

③柳沟河 东源起于凤台埠，西源起于两埠岭。二流经柴沟、拒城河、呼家庄等乡镇，在苗家屯北汇流，经康庄、高密、仁和、咸家等乡镇，至大杜家西入北胶莱河，全长 48.7km，流域面积 277 平方公里，流域面积 218.8 平方公里；北段长 14.2 km，流域面积 58.2 平方公里。

④小辛河 古称五里桥河，起于高密镇秦家岭，过五里桥折向北，经夏庄、仁和、

姜庄等乡镇，至大必家西入北胶莱河。全长 22.1 km，流域面积 71.25 平方公里。该河分南北两段，北段长 4.3km，流域面积 7.05 平方公里，北段长 12.3 km，流域面积 64.2 平方公里。

⑤小康河 正流源于卣坊一带，经张家埠、碾头至南关，北流穿过城区(县城东西两岭之水，在城区分多支汇入正流)，向北出北关，经仁和乡至小楚家西入北胶莱河。全长 26.1km 里。流域面积 66.2 平方公里。该河分南北两段，以仁和庄西之北胶新河为界，南段长 13.1 km，流域面积 35.5 平方公里；北段长 13km，流域面积 30.7 平方公里。

⑥北胶新河 1975 年开挖，东起梁家村东南，与南北流向的小辛河相接，经蔡家站乡、大牟家镇、至西泊子西北出境入北胶莱河。境内长 34.24km，流域面积 777.1 平方公里，该河分南北两段，以蔺家庄北之北胶新河为界。

⑦周官河 古称周公宣泄沟，位于县境东北，自阎家北起，至刘家口子西入北胶莱河，全长 9.4km，流域面积 24.5 平方公里。

⑧于家沟 起于陈家泊子南，至王干坝西入北胶莱河，全长 13km，流域面积 36.1 平方公里。

⑨青年河 起于王官庄北，经马龙屯、北杨家庄至陆家西北入北胶莱河，全长 11km。

### (3)潍河水系

①潍河 北源正流出自沂水县的箕山南源出自屋山，于库山附近注入北源，穿越五莲、诸城、李家埠西南入市境，经田庄乡注入峡山水库。境内长 22km，流域面积 107.7 平方公里。

②向阳河 发源于诸城大宋沟，自刁家庄东南入市境，至新华村西北入潍河。全长 8km，流域面积 28.5 平方公里。

③红绣河 起于秦王冢，至曲家大浒西入潍河。全长 11km，流域面积 40.8 平方公里。

## 六、气候、气象

高密市地处温带季风区半湿润气候，主要特点是：四季分明，雨水多集中在七、八、九月份，冬、春、秋末季节则干旱少雨，形成“春旱、夏涝、晚秋又旱”的特点。年平均气温 12.0℃，极端最高气温 38.8℃，极端最低气温-13.3℃；年极端最大风速 33m/s，年平均风速 3.3m/s，非采暖期主导风向为 S，采暖期主导风向为 NW；年平均降雨量 732.9mm，年最大降雨量 1248.5mm，年最小降雨量 581.7mm；全年日照时数 2459h；年平均相对湿度 67%，年平均积雪厚度 160mm，最大冻土深度 44cm(1967 年 1 月 19 日-22 日)。

从水文、气象和地质条件来看，项目建设地点不会对工程建设产生不良影响。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

2017 年全市实现地区生产总值（GDP）643.22 亿元，按可比价格计算，比 2016 年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 52.42 亿元，增长 2.5%；第二产业增加值 313.87 亿元，增长 5.9%；第三产业增加值 276.93 亿元，增长 5.7%。全市呈现经济稳中向好、改革有序推进、民生持续改善、社会和谐稳定的良好局面，先后获得国家级荣誉称号 39 个、省级荣誉称号 64 个，在第十六届“全国县域经济与县域基本竞争力百强县”评价中居 62 位。

工业规模不断壮大，质量效益明显提升。持续开展“百家企业提升行动”，推动工业高端提升、高效发展，2017 年全市 495 家规模以上工业企业实现工业总产值 1539.90 亿元，同比增长 5.0%；工业增加值可比价增长 4.2%；实现主营业务收入 1548 亿元，增长 6.4%；产品销售率为 99.0%；实现利税 142.50 亿元，增长 3.9%，其中，利润总额 93.90 亿元，增长 6.1%。

现代农业发展提速。粮食生产实现“十二连丰”，连续 5 年被评为全国粮食生产先进县。农业产业化水平不断提高，新增现代农业园区 30 个、农业龙头企业 10 家、家庭农场 282 家、“三品一标”认证 22 个，新发展农民专业合作社 120 家。大田生产环节托管服务面积达到 27.8 万亩，被确定为国家农业生产全程社会化服务试点项目县。畜牧业持续健康发展，连续 8 年被评为全国生猪调出大县。食用菌产业规模进一步膨胀，年产量达到 12 万吨。市检验检测中心建成运营，市、镇、小区、村四级农产品质量安全监管网络实现全覆盖。土地整理、农业综合开发、小农水重点县等项目全面完成，孟家沟水库成功列入省雨洪资源利用工程并具备开工条件。农村路网进一步优化，胶王路大修、高双路、胶河旅游专线等重点公路项目顺利完成，全市农村公路通车总里程达 3800 多公里，全面实现村村通、村村连。

服务业发展实现新突破。成功举办第五届红高粱文化节，打好“莫言家乡、文化高密”品牌，放大电视剧《红高粱》热播效应，加快建设东北乡文化旅游区，全面推进莫言旧居、红高粱影视基地、民艺民俗村等重点项目建设，文化旅游业成为全市经济发展新亮点。创新金融发展模式，引进齐商银行等金融机构，农商行在全省地方金融企业绩效评价中居本系统第一名，全年全市各类贷款余额达到 302 亿元，比年初增加 42 亿元。突出抓好债权与股权融资，帮助企业直接融资 7.6 亿元。成立专门防控机构，落实监管责任，积极防范化解金融风险。大力培育健康养老、现代物流等高端业态，加快推进佳乐家中央商务区、银座群邦新天地等高端服务业项目，引进落户吉中、“一亩田”等电

商平台，电子商务企业发展到 230 家，晟绮国际物流公司成为潍坊市首家国家 5A 级物流企业。

新型城镇化步伐不断加快。强化规划调控、引领和约束作用，城市总体规划修编评估报告顺利报批，新型城镇化发展规划编制全面启动，镇街区总体规划修编加快推进，城市亮化、燃气等专项规划不断完善。“北工、南文、中商、东新、西农”的功能布局全面形成，中心城区辐射带动能力不断增强。东部新城加快建设，胶河湿地公园等一批功能性项目相继建成。旧城改造持续推进，城西花园二期、钢材市场、小康河北延等片区和谐搬迁。城区部分街路升级改造、园林绿化、供热管网铺设等市政工程顺利完工，城市功能不断完善。组建城管纠察大队，加大城管执法纠察力度，积极推行“门前三包”，城市管理水平不断提升。统筹推进基础设施和公共服务向镇村延伸，城乡电网结构不断优化，农村安全饮用水、硬化道路、有线电视村村通均达到 100%。夏庄镇、姜庄镇进入全国重点镇。8 个镇街区财政收入过亿元，其中 4 个过 2 亿元。

高度关注生态文明建设，城乡环境持续改善。以农村“三大堆”清理为突破口，大力加强农村环境连片整治，惠及村庄 807 个、62 万人，全市 77% 的村居通过专项验收，城乡环卫一体化覆盖率、市场化运作率达到 100%。积极推进城乡绿化，新增绿地面积 6 万平方米，全年成片造林 2.6 万亩、植树 1080 万株，成功创建为国家园林城市。全面推进“三八六”环保行动攻坚战，自备井整治、三污二期和三处污水处理厂提标等工程全部完成，全市日处理污水能力达到 19.6 万吨，出境水质达到省控目标；扎实推进脱硫脱硝改造、工业废气治理工程，拆除改造燃煤锅炉 270 台，淘汰黄标车 6600 多辆，关停土小企业 56 家，环境质量改善年度目标全面完成。

社会建设取得明显成效。全年完成民生支出 42.80 亿元，占财政总支出比重达到 82.0%。优先发展教育事业，规划建设高密一中新校区，新建改建 23 所城区中小学、幼儿园，全市中小学办学条件全部达到省定标准，高密中专顺利通过“国家中等职业教育改革发展示范学校”省级验收，高密技工学校晋升为高级技工学校。大力发展卫生事业，市人民医院内科医学中心、市中医院急救中心建设稳步推进，镇街区卫生院改造提升工程全面深化；正式启动第二批县级公立医院综合改革，公共卫生服务项目惠及城乡；市人民医院通过三级综合医院评审，市中医院建成“院士专家工作站”，我市被评为国家级慢性病、艾滋病综合防控示范区，创建为省级卫生应急示范县。不断提高社会保障水平，在潍坊市率先完成城镇居民医疗保险和新型农村合作医疗整合工作，城乡低保全面

提标，慈善救助广泛开展，社会养老基础设施进一步完善，成功创建为中国长寿之乡。积极落实就业创业政策，建成启用人力资源服务产业园，城镇登记失业率控制在 2%以内。全面完成人口和计划生育责任目标，创建为国家计划生育优质服务先进单位。积极发展体育事业，成功举办全市第七届运动会，竞技体育取得优异成绩。深入开展食品药品安全监管，创建为山东省药品安全示范县。严守耕地保护红线，土地节约集约利用水平进一步提升。全面深化“平安高密”建设，安全生产形势总体平稳。深入落实“群众工作日”、市级领导大接访等制度，群众满意度持续提升，在潍坊市群众满意度电话访问测评中居各县市区第三位。国防动员、人民防空、民兵预备役和双拥工作进一步加强，妇女、儿童和老年人权益得到更好保障。文化执法、司法行政、新闻出版、广播电视、知识产权、民族宗教、外事侨务、对台、统计、审计、物价、粮食、残联、邮政、通讯、地震、气象、档案、史志等工作取得新进展。

经调查，建设区周围没有自然保护区、风景名胜区和受保护的文物古迹单位。

## 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)

#### 一、环境空气

潍坊市环境监测站在高密市设有高密大学城、高密锐光电子、高密体育局 3 个空气自动监测站位，根据 2018 年上半年监测资料，高密市环境空气中 SO<sub>2</sub> 的 24 小时平均浓度为 0.028mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 的 24 小时平均浓度为 0.037mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 的 24 小时平均浓度为 0.097mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 的 24 小时平均浓度为 0.055mg/m<sup>3</sup>。均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

#### 二、地表水

根据高密市监测站 2018 年的监测，地表水体胶河氨氮、COD、BOD<sub>5</sub>、总磷、挥发酚、石油类监测值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求。

#### 三、地下水环境质量现状

项目高密市城区 2018 年地下水水质监测结果见下表。

表 6 地下水水质监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测项目	监测值	标准值	监测项目	监测值	标准值
pH	7.73	6.5-8.5	六价铬	未检出	≤0.05
硝酸盐	16.8	≤200	氯化物	225	≤250
亚硝酸盐	未检出	≤1.00	挥发酚	未检出	≤0.00
氨氮	未检出	≤0.50			

本项目所在地地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

#### 四、声环境质量现状

根据高密市环境监测站 2018 年的监测结果，昼间等效声级约 54.9dB(A)，夜间等效声级约 43.2dB(A)，声源以生活噪声和交通噪声为主。本项目周围声环境较好，能够达到《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):

表 7 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	主要保护目标	方位	距离	环境功能区划
环境空气	小尹村村	SW	788m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中 二类区
	晏都秀府	W	830m	
	百诚居	SE	870m	
	金达宏泰家园	E	1.2km	
	柏城	E	1.3km	
	顺达珠江	E	2.6km	
	沟南	SE	1.2km	
	挪庄	SE	1.2km	
	大村	SE	2.4km	
	单家庄	SE	2.8km	
	升恒庄	S	2.1km	
	大尹村	SW	1.4km	
	于家屯	SW	2.5km	
	杨戈庄	W	1.8km	
	李家八里庄	NW	1.5km	
	侯家八里庄	NW	1.8km	
	沈家八里庄	NW	1.9km	
	张家八里庄	NW	2.3km	
	密都贵府	NW	2.7km	
	何家村	NE	1.7km	
	姚家村	NE	2km	
	小河崖	NE	2km	
	白羊山花园	NE	2.4km	
赵家村	NE	2.5km		
移动新村	NE	2.6km		
小王家村	NE	2.7km		
柏城镇柏城小学	NE	1km		

	杨戈庄小学	W	2.3km	
	八里小学	NW	1.9km	
	高密四中	NW	2.6km	
	凤城中学	NW	2.8km	
地表水	胶河	E	1.5km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类
	城南水库	NW	2.8km	
地下水	浅层地下水	项目周围 3km 范围内		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类区
声环境	厂址周边 200 米范围内无环境敏感点			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类

## 评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。</p> <p>3、地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。</p> <p>4、声环境质量采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。</p>						
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、废气：施工期扬尘执行《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018 年 1 月 24 日山东省人民政府令第 311 号修订）；运营期颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应标准限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8 污染物排放标准表</b></p> <table border="1" data-bbox="467 1106 1137 1267"> <thead> <tr> <th>污染物种类</th> <th>排放方式</th> <th>周界浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声：施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单。</p>	污染物种类	排放方式	周界浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	颗粒物	无组织	1.0
污染物种类	排放方式	周界浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）					
颗粒物	无组织	1.0					
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目运营过程无 COD、氨氮等水污染物的外排，无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等大气污染物，因此，本项目不需要申请污染物总量控制指标。</p>						

## 建设项目工程分析

### 一、 施工期

#### 1、 工艺流程及产污环节图

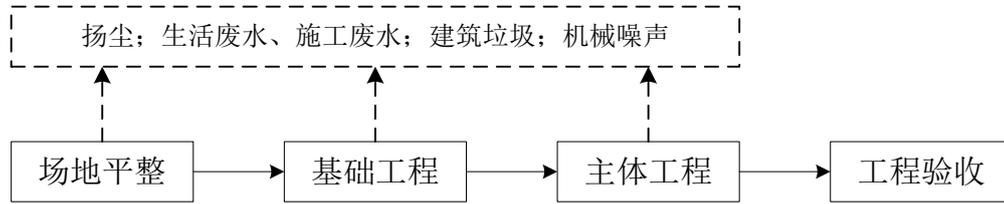


图 2 施工期工艺流程图

#### 2、 工艺流程简介

项目建设先期进行土地平整、工地挖填作业等土建施工，平整后进行主要建筑设施的建设施工。待建筑物建成后进行装饰施工，装修完毕后进行工程验收。

#### 3、 主要污染物分析

##### (1) 废气

施工期废气主要是施工扬尘。施工期裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘，建筑材料运输、卸载及土方运输车辆行驶产生的二次扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘和水泥粉尘等，扬尘在背景风场作用下扩散飞扬，对大气环境也会造成不良影响。类比对施工现场的近地面粉尘浓度的实测资料，施工作业场地近地面粉尘浓度可达  $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

##### (2) 废水

###### 1) 生活废水

施工期间生活用水主要为饮用水和冲厕水。施工人员排放的生活污水，污水中主要污染物为 COD 和  $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

###### 2) 施工废水

施工废水主要是混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等，冲洗砂石料、混凝土养护废水产生量约为  $8\text{m}^3/\text{d}$ 。项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，并修建临时沉淀池，对施工废水收集沉淀后回用于工程。

##### (3) 噪声

施工期噪声污染主要来自施工机械和运输车辆，其噪声源较多，且噪声源多位于室外，影响范围较大。

##### (4) 固废

### 1) 生活垃圾

项目施工期间施工人员产生的生活垃圾，暂存在垃圾箱，由环卫部门定期清运处理，对环境的影响较小。

### 2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要是无机类物质，有机成分含量较低。由于垃圾中的主要成分为无机垃圾，因此燃烧热值小，适于填埋处理。

## 二、运营期

### 1、工艺流程及产污环节图：

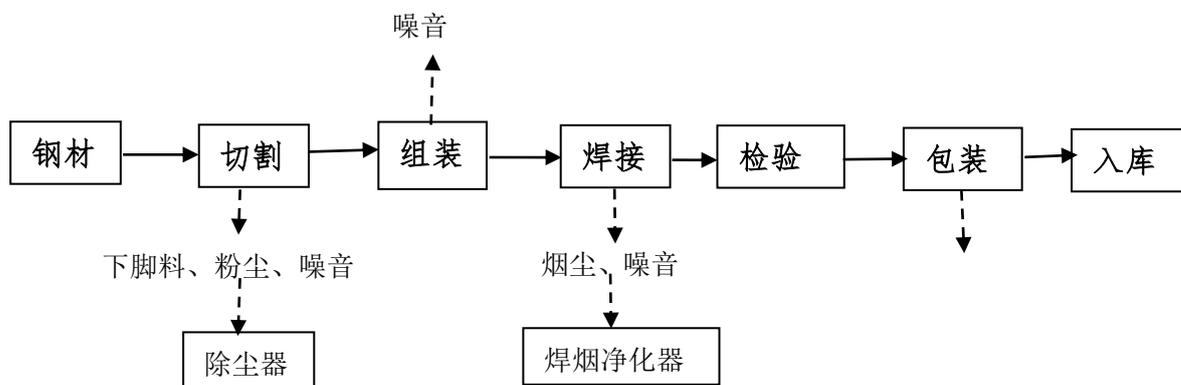


图3 环保设备生产工艺流程及产污环节图

环保设备生产工艺流程描述如下：

(1) 切割：主要是利用切割机按照设计和工艺要求，将标准钢材切割成所需规格的产品部件。

(2) 焊接：把切割好的产品部件进行拼接组装。

(3) 焊接：组装好的产品在进行 CO<sub>2</sub> 电焊机焊接。

(4) 检验：检验设备的尺寸与图纸是否相符，外观是否完整美观，是否存在质量问题等，检验之后，对可能存在的问题采取措施补救，使产品达到要求。合格的产品包装好入库。

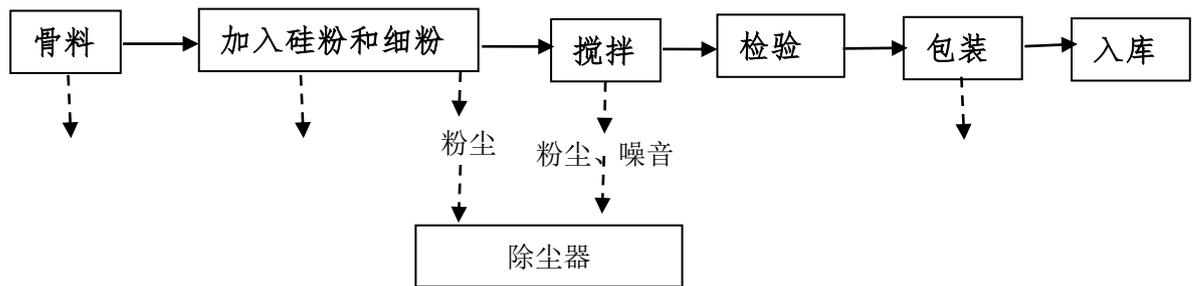


图 4 耐火材料生产工艺流程及产污环节图

耐火材料生产工艺流程描述如下：

(1) 下料：按一定的比例在骨料里添加硅粉和细粉。

(2) 搅拌：利用搅拌机对原材料进行搅拌，搅拌至均匀。

(3) 检验：检验原材料是否搅拌均匀，是否存在质量问题等，检验之后，对可能存在的问题采取措施补救，使产品达到要求。合格的产品包装好入库。

## 2、主要污染物分析

### (一) 废气

本项目产生的废气：

本项目钢材切割过程产生的粉尘、钢材焊接过程产生的焊接烟尘。耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘。

(1) 钢材切割过程产生的粉尘本项目剪裁工序中使用切割机产生切割粉尘，参照湖北大学许海萍等撰写《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》一文中关于切割作业粉尘的估算方法计算项目切割粉尘产生量，根据文献中公式，项目切割粉尘产生量为切割原料用量的 1%，项目原材料切割总量约为 50t/a，则切割粉尘产生量为 0.05t/a。

本项目粉尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，收集效率为 90%，则收集到的粉尘量为 0.045t/a，移动式焊接烟尘净化器除尘效率 90%，处理后排入大气的粉尘量为 0.0045t/a。未被收集的粉尘 0.005t/a 与处理后的粉尘 0.0045t/a 均无组织排入大气。则在切割过程中，无组织粉尘排放量为 0.0095t/a。

## (2) 钢材焊接工序产生的焊接烟尘

钢材焊接烟尘：本项目焊接采用二氧化碳保护电焊机。焊接过程中产生一定量的焊接烟尘。焊接烟尘产生量参照《焊接工作的劳动保护》中对于不同焊机产生烟尘量参考系数，气体保护电焊机“CO<sub>2</sub> 保护实芯焊丝”产生烟尘量为 8g/kg 焊丝。根据建设单位提供的资料，焊丝使用量为 0.5t/a，因此本项目焊接烟尘产生量为 0.004t/a。

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，收集效率为 90%，则收集到的烟尘量为 0.0036t/a，移动式焊接烟尘净化器除尘效率 90%，处理后排入大气的烟尘量为 0.00036t/a。未被收集的烟尘量为 0.0004t/a，该部分烟尘在车间内无组织排放。则在焊接过程中，无组织排放烟尘量为 0.00076t/a。切割和焊接工序产生的颗粒物无组织排放总量为 0.01t/a。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>，切割和焊接工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

## (3) 耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘

耐火材料的搅拌过程是全封闭式的，产生的粉尘量很小，耐火材料下料和搅拌过程产生少量的粉尘，根据业主提供的材料，粉尘产生量约为原材料用量的 1‰；耐火材料下料和搅拌过程粉尘产生量约 0.5t/a，该部分粉尘经集气罩和布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放。本项目收集装置收集效率约为 98%，布袋除尘器处理效率 95%，处理后排入大气的粉尘量为 0.0245t/a 未被收集的粉尘量约为 0.01t/a，则在耐火材料下料和搅拌过程中，无组织排放粉尘量为 0.0345t/a，该部分粉尘在车间内无组织排放，自然散落在车间内，通过人工清扫收集、加强管理、加强车间密闭等措施，对周围环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.007mg/m<sup>3</sup>，耐火材料下料和搅拌工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

## (二) 废水

生活用水：项目共有职工3人，生活用水按50L/人·天计算，按300天计算，则年生活用水量为45m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量为36m<sup>3</sup>/a（按用水量的80%计），其中：COD浓度为400mg/L、

产生量为0.0144t/a；氨氮浓度为30mg/L、产生量为0.0011t/a。生活污水经厂内化粪池处理后全部交由当地农民运走用作农肥，不外排。

### （三）固体废物

项目产生的固体废弃物主要是下脚料、除尘器收集的粉尘和废包装物以及生活垃圾。

（1）下脚料：切割钢材过程中产生的下脚料为 1t/a，该部分固废收集后外售处理。

（2）除尘器收集的粉尘：根据企业提供数据产生量约为 0.5t/a。该部分固废收集后外售处理。

（3）废包装物：原材料的废包装物和成品的包装过程中产生少量的破损包装物，废包装物产生量为 0.5t/a，该部分固废统一收集后，外售处理。

（4）生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/（d·人）估算，劳动定员 3 人，年工作 300 天，其生活垃圾产生量为 0.45t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

### （四）噪声

项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在 80-90dB(A)之间，据同行业类比，通过选用低噪声、振动小的设备，从声源上降低噪声值，同时主要噪声设备均布置在车间内，并采取实体隔音围墙，安装性能良好的隔音门窗等措施后，其噪声源值可降至 55dB(A)以下。

## 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	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	车间东(无组织)	颗粒物	0.054t/a	0.01t/a
	车间南(无组织)	颗粒物	0.5t/a	0.0345t/a
水 污 染 物	生活污水	COD	废水量: 9t/a COD: 400mg/L, 0.0144t/a 氨氮: 30mg/L, 0.0011t/a	0
		氨氮		
固体 废 物	切割过程	下脚料	1t/a	0
	废气处理	除尘器收集的 粉尘	0.5t/a	0
	原材料、成品	废包装物	0.5t/a	0
	职工	生活垃圾	0.45t/a	0
噪声	机械设备	设备噪声	80—90dB(A)	厂界外一米<50dB(A)

### 主要生态影响

本项目用地符合有关规定和当地土地利用规划,本项目所在厂区内采取必要的绿化措施,且绿化采取以草坪和乔木、灌木相结合的方式,在加强项目区水土保持的同时,对净化环境空气也能起到一定的作用,因而在美化环境、削减污染的同时也增强了厂区水土保持的能力。此外,项目对运营过程中产生的各种污染物均采取了合理的治理措施并使其达标排放。因此,区域内生态环境并不会因本项目的建设而受到明显影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

#### 1、大气环境影响分析

施工单位严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》、《潍坊市防控城市扬尘污染实施方案》、《潍坊市建筑市场管理十个“一律”》的要求，应采取以下措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

(1) 施工现场主要通道及办公区、生活区、加工区以及物料堆放区必须进行硬化处理。

(2) 平整场地、挖填土方、清运建筑垃圾和渣土时，应当采取洒水等抑尘措施。

(3) 施工现场易产生扬尘的施工机械，必须配备降尘防尘装置。

(4) 施工现场建筑材料、构件应分类、分规格堆放整齐。对施工垃圾、生活垃圾设置密闭式垃圾站，分类存放。

(5) 建筑物内的施工垃圾采用密闭式专用垃圾道或封闭式容器吊运，严禁凌空抛撒。

(6) 施工现场裸露地面、土堆以及易产生扬尘的建筑材料须采取防尘网（布）覆盖或临时绿化等抑尘措施。

(7) 施工现场车辆出入口应设置洗车池和车辆冲洗设施。

(8) 建筑垃圾、渣土须采用密闭化车辆运输，不达标车辆不得进入工地现场，杜绝“抛、洒、滴、漏”等污染现象的发生。

(9) 施工现场实行封闭式管理，设置密闭的砌体或金属板材硬质围挡。

(10) 施工现场垃圾日产日清，严禁在施工现场焚烧各类废弃物。施工场地狭窄的，不得在工地现场内搭建生活临设。

采取上述措施后，施工期扬尘对周围环境的影响能够处在可接受的范围内。

#### 2、水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水和施工作业产生的废水。

本项目施工人员排放的生活污水和城市居民生活污水水质相似，污水中主要污染物为化学需氧量和氨氮，采用化粪池处理后排入园区污水管网。

施工废水主要是混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等，冲洗砂石料、混凝土养护废水。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废

水。项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，并修建临时隔油沉淀池，对施工废水收集沉淀后回用于工程。

采取上述措施后，施工期废水不会对周围水环境造成不良影响。

### 3、声环境影响分析

各种施工机械，如运输汽车、推土机、混凝土搅拌机均可产生较强烈的噪声。虽然这些施工机械噪声属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其噪声辐射范围及影响程度都较大，通过下列措施避免或减轻施工的噪声影响。

(1) 在施工场界周围加 2m 以上围挡，尽量减少机械施工噪声对居民的影响。

(2) 夜间禁止使用产生较大噪声的施工机械。

(3) 合理安排施工时间和场地，制订科学的施工计划，应尽可能避免大量高噪声设备同时使用，除此之外，高噪声设备的施工时间尽量安排在日间，减少夜间施工。合理布局施工现场避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

(4) 设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖掘机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。

(5) 降低人为噪声，按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而采用现代化设备。

(6) 严格按照国家规定的施工时间进行施工，在规定时间内禁止施工，尽量做到不扰民。

项目施工期所采用的措施以增加衰减量为主，伴以其它措施，技术上是可行的。

### 4、固废环境影响分析

本项目施工期固体废物为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾主要是无机类物质，有机成分含量较低。由于垃圾中的主要成分为无机垃圾，因此燃烧热值小，适于填埋处理。本项目施工期产生的生活垃圾，由环卫部门定期清运处理，对环境影响较小。

## 营运期环境影响分析：

本项目营运期对环境产生的影响具体分析如下：

### 一、空气环境

本项目大气污染物主要为钢材切割过程产生的粉尘、钢材焊接过程产生的焊接烟尘。耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘。

钢材切割过程产生的粉尘和钢材焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间无组织排放，切割和焊接工序产生的颗粒物无组织排放总量为 0.01t/a。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.0157mg/m<sup>3</sup>，切割和焊接工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，耐火材料下料和搅拌过程中，无组织排放粉尘量为 0.0345t/a。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.0545mg/m<sup>3</sup>，耐火材料下料和搅拌工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

#### 1、切割和焊接工序产生的颗粒物：

表 9 大气污染源输入清单表（矩形面源）

编号	污染源名称	面源起点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	与正向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度							颗粒物
1	车间东	119.774467	36.325736	54	20	0	6	2400	正常排放	0.004

2、耐火材料下料和搅拌工序产生的颗粒物：

表 10 大气污染源输入清单表（矩形面源）

编号	污染源名称	面源起点坐标		面源长度/m	面源宽度/m	与正向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度							颗粒物
1	车间南	119.774467	36.325736	50	40	0	6	2400	正常排放	0.014

(1) 评价等级判定

① 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准表见下表。

表 11 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	900	《环境空气质量标准 GB3095-2012》二级标准中的小时值

② 估算模型参数

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式进行估算，估算模型参数表见下表。

表 12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	25 万人
最高环境温度/°C		42.5
最低环境温度/°C		-19.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		半湿润地区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/km	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③ 估算结果。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的大气估算工具 (AerScreen)，按照上述排放参数，项目污染物估算模式预测结果如下。

1、切割和焊接工序产生的颗粒物：

表 13 主要污染源（车间东）估算模式计算表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
10	0.9944	0.11
100	3.096	0.344
143	3.132	0.348
200	2.936	0.326
300	7.898	0.31
400	2.212	0.246
500	1.727	0.192
下风向浓度最大点距厂界距离	143	
下风向最大浓度及占标率/%	<b>3.132</b>	<b>0.348</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离	/	
评价等级	三级	

2、耐火材料下料和搅拌工序产生的颗粒物：

表 14 主要污染源（车间南）估算模式计算表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
10	2.13	0.24
100	7.149	0.79
100	7.149	0.79
163	7.483	0.83
200	7.171	0.80
300	7.25	0.81
400	6.34	0.70
500	5.255	0.58
下风向浓度最大点距厂界距离	163	
下风向最大浓度及占标率/%	<b>7.483</b>	<b>0.83</b>
D <sub>10%</sub> 最远距离	/	
评价等级	三级	

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判定表以及评价等级判定遵守的规定可知，该项目大气评价等级为三级评价，无需设置大气环境影响评价范围，不需进行进一步预测与评价。

#### (2)大气防护距离

根据以上估算结果，正常工况下，各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，并且厂界外大气环境污染物短期浓度贡献值不超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境

防护距离。

根据预测结果可知，项目在采取各项治理措施后，排放污染物厂界浓度可以达标，项目对周围环境空气影响不大。

## 二、水环境

### 1、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目废水不外排，所以评价等级为三级B。

生活污水：项目共有职工3人，生活用水按50L/人·天计算，按300天计算，则年生活用水量为45m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量为36m<sup>3</sup>/a（按用水量的80%计），其中：COD浓度为400mg/L、产生量为0.0144t/a；氨氮浓度为30mg/L、产生量为0.0011t/a。生活污水经厂内化粪池处理后全部交由当地农民运走用作农肥，不外排。

厂区雨水采用雨污分流制，雨水经收集后排入附近雨水管网。

根据以上分析，本项目对地表水影响较小。

### 2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于IV类建设项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

项目将化粪池、一般固废暂存处等可能发生污水渗漏的设施和区域作为重点防渗区，其他区域作为一般防渗区。为避免污水渗漏影响水环境，运行过程中应该做好如下几点：

（1）一般防渗区采用水泥硬化地面，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，重点防渗区防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。工业固废贮存场所防渗效果还应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

（2）委托专业单位定期做好化粪池的清理维护工作；加强巡检工作；

（3）排水做好雨污分离，严禁往雨水管道排放污水，初期雨水收集中和处理后回用，消防废水经围堰和备用储罐收集定期泵至市政污水处理厂处理；

（4）定期维护垃圾箱，避免垃圾渗滤液渗漏，垃圾输送过程中严禁垃圾洒落。

（5）选用耐腐蚀、耐高温材料管材，沟渠设计严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施。

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以

落实，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目运行对区域地下水环境产生影响很小。

### 三、声环境

本项目噪声源主要是各类生产设备运转产生噪声，噪声值范围在 80dB(A)-90dB(A)。本项目采取的噪声防治措施有：

- (1) 选用低噪声设备；
  - (2) 在车间安装隔声门窗，采用吸音、防噪声的新材料；
  - (3) 生产设备布置在车间中心位置，与墙体、门窗的距离较远；
  - (4) 对高噪音设备安装高性能消声器，并进行基础减振处理，安装橡胶间隔垫或减振台座等；
  - (5) 生产时，采取关门关窗的措施以减少噪声的传播；
  - (6) 加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况。
- 经过各种措施后，噪声可控制在 55dB(A)以下，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，对周围声环境质量影响较小。

### 四、固体废物

项目产生的固体废弃物主要是下脚料、除尘器收集的粉尘和废包装物以及生活垃圾。

- (1) 下脚料：切割钢材过程中产生的下脚料为 1t/a，该部分固废收集后外售处理。
- (2) 除尘器收集的粉尘：根据企业提供数据产生量约为 0.5t/a。该部分固废收集后外售处理。
- (3) 废包装物：原材料的废包装物和成品的包装过程中产生少量的破损包装物，废包装物产生量为 0.5t/a，该部分固废统一收集后，外售处理。
- (4) 生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/(d·人) 估算，劳动定员 3 人，年工作 300 天，其生活垃圾产生量为 0.45t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

通过以上措施，本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废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) 及修改单中要求。不会对周围环境产生不利影响。

一般固废暂存处采用防渗硬化地面。防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为  $10^{-7}$ cm/s 的黏土层的防渗性能。

## 五、环境风险

环境风险评价遵照环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，本项目运营过程中的环境风险较小。

### （一）评价依据

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目不涉及风险物质，不存在重大危险源。

表 15 环境风险评价等级划分依据一览表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

项目未构成重大危险源，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

### （二）环境敏感目标概况

项目环境敏感目标见下表。

表 16 环境敏感目标分布一览表

环境要素	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数
环境 空气	小尹村村	SW	788m	居民点	776
	晏都秀府	W	830m	居民点	500
	百诚居	SE	870m	居民点	500
	金达宏泰家园	E	1.2km	居民点	300
	柏城	E	1.3km	居民点	2522
	顺达珠江	E	2.6km	居民点	500
	沟南	SE	1.2km	居民点	1370
	挪庄	SE	1.2km	居民点	200
	大村	SE	2.4km	居民点	989
	单家庄	SE	2.8km	居民点	759
	升恒庄	S	2.1km	居民点	476
	大尹村	SW	1.4km	居民点	1390
	于家屯	SW	2.5km	居民点	350

	杨戈庄	W	1.8km	居民点	1442
	李家八里庄	NW	1.5km	居民点	1740
	侯家八里庄	NW	1.8km	居民点	1137
	沈家八里庄	NW	1.9km	居民点	1095
	张家八里庄	NW	2.3km	居民点	526
	密都贵府	NW	2.7km	居民点	300
	何家村	NE	1.7km	居民点	983
	姚家村	NE	2km	居民点	644
	小河崖	NE	2km	居民点	1547
	白羊山花园	NE	2.4km	居民点	400
	赵家村	NE	2.5km	居民点	527
	移动新村	NE	2.6km	居民点	300
	小王家村	NE	2.7km	居民点	228
	柏城镇柏城小学	NE	1km	学校	800
	杨戈庄小学	W	2.3km	学校	800
	八里小学	NW	1.9km	学校	1000
	高密四中	NW	2.6km	学校	1000
	凤城中学	NW	2.8km	学校	1000
地表水	胶河	E	1.5km	/	
	城南水库	NW	2.8km		
地下水	项目周边 3000m 范围内				

### (三) 环境风险识别

项目在生产运行中，由于职工安全防范意识淡薄、用电线路发生老化、短路等主观因素引起火灾事故。根据风险识别，确定项目最大可信事故为：用电线路发生老化、短路引起火灾，从而引起环境污染事故。类比国内同类行业生产装置，事故概率在  $0.5 \sim 1.0 \times 10^{-4}$ 。结合项目特点及项目安全防范措施，确定该项目最大可信事故概率为  $5.0 \times 10^{-5}$ 。

### (四) 环境风险预测

#### (1) 对大气的污染

本项目生产过程中有可能引发火灾，可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒漂浮

于空气中，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染，近而造成严重的人员伤亡与财产损失。

#### (2) 对水体的污染

燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水体造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。

#### (3) 对土壤的污染

若事故废水收集不到位或者事故产生的固体废物收集不到位，污染物将随地表径流进入土壤，对周围土壤产生一定影响。

#### (4) 对人的影响

事故烟气与事故废水与人接触后，会对人体的呼吸系统、皮肤等产生不良影响，影响人体健康。

#### (5) 对生态环境的污染

发生事故后，污染物质会对周围生态环境产生毒害作用，对其周围的生态环境产生不利影响。

### (五) 环境风险应急措施

发生泄露事故后，事故废水如果不进行收集处置直接排入外环境必然会引起环境污染。建设单位应该建设完善的事故应急水池和导流系统，收集事故状态下产生的事故废水，收集后的事故废水，就近送进临近的污水处理厂处理。

参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，三级防控事故池容积按以下公式确定：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}; V_5=10q f; q=qa/n$$

式中： $V_1$ —收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， $m^3$ ；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量  $m^3$ ；

$q$ —降雨强度，按平均日降雨量， $mm$ ；

$q_a$ —年平均降雨量，取  $647mm$ ；

$n$ —年平均降雨日数；取  $50$  天；

$f$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取全厂总面积  $0ha$ 。

根据本次环评各参数取值：

$V_1=0.01m^3$ 。

$V_2=72m^3$ （本项目室外消防栓设计流量为  $20L/s$ ，火灾持续时间按  $1h$ ，单次消防用水量为  $72m^3$ ）。

$V_3=0m^3$ 。

$V_4=0m^3$ ，可能进入事故池的废水。

$V_5=0m^3$ 。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=72.01m^3$ 。

计算本项目建设有效容积为  $80m^3$  的事故水池，事故水池建设完成后可满足事故废水的储存要求。

根据平面布置，企业已设置的事故池从容积上来说，能够满足本项目事故废水应急需求，能满足全厂三级防控的要求。

本项目建设  $80m^3$  的事故水池，以确保事故废水的收集。事故废水暂存在事故水池，企业分批次用槽车送至临近的污水处理厂深度处理后外排。

### （六）应急预案

根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，建议见下表。项目建设单位应按应急预案纲要详细编制突发环境事件应急预案，以实行有效的管理。

表 17 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	说明应急预案制定的原则
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	生产区、办公区
4	应急组织	本公司：由项目区内专人负责——负责现场全面指挥，专业救

		援队伍——负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：由项目区专人负责——负责项目区附近地区全面指挥，救援、管制和疏散
5	应急状态分类、应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	应急设施设备与材料	办公区：防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防烟尘服和烧伤急救所用的一些药品、器材。项目区：烧伤人员急救所用的一些药品、器材
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场事故源，降低危害；相应的设施器材配备。临近地区：划分火灾区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定浓烟的应急剂量、现场及临近人员的撤离组织计划和紧急救护方案。临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对浓烟的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案
11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对项目区内工人进行安全卫生教育
13	公众教育信息发布	对厂址临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

总之，本项目只要严格落实本报告表中提出的一系列环保措施，项目运营产生的废气、废水、噪声、固体废物和环境风险对环境产生的负面影响是很小的。

**(七)风险防范措施**

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

①根据消防及安全评价要求，加强对用电线路、设备的安全管理，做到专人管理、专人负责。

②应严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。制定严格的操作管理制度和对工人进行培训上岗，使其熟知灭火器材使用及防范应急措施。

③发生事故时，立即启动突发环境事件应急预案及应急监测预案，组织相关人员撤离，减少对人群的危害。

④配套完善的防渗及事故导排系统；配套完善排放系统；配套完善的事故水池；制定完善的突发环境事件预警措施。

### **（八）三级防控体系**

厂区应设立完善的三级防控体系。

一级为生产车间，在生产车间做必要的防渗措施。

二级为事故池防控，厂区设置了 1 个 80 m<sup>3</sup> 的事故池，用于接收全厂的事故废水。

三级终极防控，从全厂角度考虑，作为终端控制措施，在厂区总排污口和雨水排放口设置切断阀，一旦事故废水进入厂区正常污水排放管道或雨水管道，立即切断厂区与外界雨污水接纳管网的联系，将事故废水控制在厂区内。

### **（九）风险结论**

项目运行过程中须严格执行国家技术规范和操作规程要求，在认真落实工程采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

## **六、清洁生产**

清洁生产作为 21 世纪工业发展模式，对企业提出了更高、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用，生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起

来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。清洁生产就是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各个方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。

本项目投入运行后购进的原辅材料均为无毒无害的物质。生产过程中工作人员产生生活污水和生活垃圾，生活污水经项目所在厂区化粪池处理后由当地农民运走用作农肥，生活垃圾等由环卫部门收集后统一外运处置，生产过程产生的废气均经过合理的处理措施无组织排放，对环境影响降到很低，另外，本项目产品结构合理，工艺成熟，技术和设备先进，符合清洁生产的要求。

综上所述，本项目无论从原材料来源、消耗以及能源消耗分析，还是从技术方案、生产设备、生产工艺、产品结构和排污水平分析，属于国内同行业中较先进水平，能够满足清洁生产要求。

## 七、环境管理与监测计划

### 环境管理

#### (1) 环境机构及其职责

工业企业的环境管理和计划管理、生产管理、技术管理、质量管理等各专项管理一样，是工业企业管理的一个组成部分。环境管理机构的具体职责包括：

- ①建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；
- ②确定本企业的环境目标管理，对各车间、部门及操作岗位进行监督与考核
- ③建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；
- ④收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；
- ⑤在项目建设期搞好环保设施的“三同时”及施工现场的环境保护工作；
- ⑥搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与生产部门共同采取措施，严防污染扩大；
- ⑦配合搞好固体废物的综合利用、清洁生产以及污染物排放总量控制；
- ⑧负责污染事故的处理，组织职工的环保教育，搞好环境宣传。环境管理是企业管理

中的重要环节之一。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。

## 监测计划

### (1) 监测计划

表18 监测计划一览表

项目	监测制度	
废气	监测项目	颗粒物
	监测布点	厂界
	监测频率	正常情况下每半年一次，非正常情况随时监测
	采样分析、数据处理	按照国家环保总局《环境监测技术规范》进行监测及《空气和废气监测方法》的有关规定进行
	监测仪器	委托监测公司
固废	监测项目	统计种类、产生量、处理方式、去向
	监测布点	统计全厂各类固废量
	监测频次	每月统计 1 次
	监测仪器	磅秤
噪声	监测项目	Leq
	监测布点	厂界噪声：厂界外 1m 噪声敏感处
	监测频率	厂界噪声：每季昼间一次
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的有关规定进行
	监测仪器	委托监测公司

### (2) 监测组织

项目建成后，公司应及时对建设工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

### (3) 监测数据的分析处理与管理

①在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并上报管理机构，及时采取改进生产或加强污染控制的措施；

②定期（月、季、年）对监测数据进行综合分析，掌握废水、废气、噪声达标排放情况，并向管理机构做出书面汇报，建立监测资料档案。

以上监测计划可委托有资质单位进行监测。

## 八、三同时验收一览表

该项目环境保护“三同时”验收一览表详见表 19。

表 19 环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	环保设施及污染治理措施	验收内容	处理效果、执行标准
废气	厂界	颗粒物	焊烟净化器、集气罩、布袋除尘器、车间密闭	焊烟净化器、集气罩、布袋除尘器、车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度 (1.0mg/m <sup>3</sup> )；
废水	生活废水	COD 氨氮	化粪池暂存后由附近居民定期清掏肥田	化粪池暂存后由附近居民定期清掏肥田	不对环境造成影响
固废	切割过程	下脚料	收集后，统一外售处理	收集后，统一外售处理	不对环境造成影响
	废气处理	除尘器收集的粉尘			
	原材料、成品	废包装物			
	职工	生活垃圾	垃圾桶暂存，环卫部门定期清运	垃圾桶暂存，环卫部门定期清运	
噪声	生产设备	厂界噪声	减震、消音+车间吸声、隔声+距离衰减	减震、消音+车间吸声、隔声+距离衰减	达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准

## 九、环境信息公开

1、根据《企事业单位环境信息公开管理办法》要求，规范公司环境信息公开工作，保障广大群众知情权和监督权，企业需制定环境信息公开报告将下列企业信息应向社会公开：

- (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 突发环境事件应急预案；
- (6) 其他应当公开的环境信息。

2、下列信息不予公开：

- (1) 涉及国家秘密、内部资料；
- (2) 个人隐私；
- (3) 法律、法规、规章或上级规定、注明禁止公开的信息。

3、企业信息公开，可采用如下一种或几种方式：

(1) 通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息；

(2) 公告或者公开发行的信息专刊；

(3) 广播、电视等新闻媒体；

(4) 信息公开服务、监督热线电话；

(5) 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

(6) 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

## 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	车间东(无组织)	颗粒物	焊烟净化器+车间无组织排放(保持车间密闭)	达标排放
	车间南(无组织)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+车间无组织排放(保持车间密闭)	达标排放
水污染物	办公、生活	COD	经厂内化粪池处理后交由当地农民 运走用作农肥	不排放
		氨氮		
固 体 废 物	切割过程	下脚料	统一收集后外售处理	不会对环境构成 二次污染
	废气处理	除尘器收集的 粉尘		
	原材料、成品	废包装物		
	职工	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	
噪声	机械设备	设备噪声	减震、消音+车间吸声、隔声+距 离衰减	达标排放

### 生态保护措施及预期效果

一、厂区内绿化是主要的生态保护措施，同时也是一种生态建设，科学合理的绿化，能达到较好的生态效果。

二、本项目针对运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了适宜的治理措施，外排各项污染物均能达到国家或地方规定的排放标准，对生态环境不会造成明显负面影响。

## 结论和建议

### 一、结论

#### (一)、工程概况

为了满足市场的需求和提高企业竞争力，潍坊实德节能环保技术有限公司拟投资 3000 万元，在山东省高密市柏城第二工业园康平街南 50 米，建设“年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目”。该项目占地面积 6667 平方米（合 10 亩），总建筑面积 4444 平方米。其中，生产车间和仓库建筑面积 4204 平方米，办公室建筑面积 240 平方米。新购置搅拌机、电焊机等设备 15 台/套。项目建成后，可达到年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料的生产能力。

#### (二)、政策、法规及规划合理性分析

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》，本项目属于允许类建设项目，符合国家相关产业政策。

(2) 本项目位于山东省高密市柏城第二工业园康平街南 50 米，项目用地性质为工业用地，本项目用地与当地规划的土地利用性质一致。因此，本项目的建设符合当地规划。

(3) 项目符合《山东省生态红线保护规划》（2016-2020）中的相关规定；符合《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）中的相关规定。

#### (三)、环境影响分析结论

##### 1、空气环境

本项目钢材切割过程产生的粉尘、钢材焊接过程产生的焊接烟尘。耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘。

(1) 钢材切割过程产生的粉尘本项目剪裁工序中使用切割机产生切割粉尘，经移动式焊接烟尘净化器收集处理，收集效率为 90%，移动式焊接烟尘净化器除尘效率 90%，在切割过程中，无组织粉尘排放量为 0.0095t/a。

##### (2) 钢材焊接工序产生的焊接烟尘

本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理，收集处理效率为 90%，移动式焊

接烟尘净化器除尘效率 90%，在焊接过程中，无组织排放烟尘量为 0.00076t/a。切割和焊接工序产生的颗粒物无组织排放总量为 0.01t/a。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.003mg/m<sup>3</sup>，切割和焊接工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

## 2、耐火材料下料和搅拌过程中产生的粉尘。

耐火材料的搅拌过程是全封闭式的，产生的粉尘量很小，耐火材料下料和搅拌过程产生少量的粉尘，该部分粉尘经集气罩和布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放。本项目收集装置收集效率约为 98%，布袋除尘器处理效率 95%，在耐火材料下料和搅拌过程中，无组织排放粉尘量为 0.0345t/a，该部分粉尘在车间内无组织排放，自然散落在车间内，通过人工清扫收集、加强管理、加强车间密闭等措施，对周围环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式预测，计算出粉尘最大地面浓度为 0.007mg/m<sup>3</sup>，耐火材料下料和搅拌工序产生的颗粒物无组织浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放颗粒物监控浓度限值（颗粒物周界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。对环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式计算结果得出，该项目大气评价等级为三级评价，无需设置大气防护距离，不需进行进一步预测与评价。

由以上分析可知，本项目对生产过程中产生的废气均采取了合理的治理措施，并确保废气实现了达标排放，因此项目生产过程中排放的废气对周围环境空气质量影响很小。

## 2、水环境

本项目工作人员产生生活污水。

生活用水：项目共有职工3人，生活用水按50L/人·天计算，按300天计算，则年生活用水量为45m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量为36m<sup>3</sup>/a（按用水量的80%计），其中：COD浓度为400mg/L、产生量为0.0144t/a；氨氮浓度为30mg/L、产生量为0.0011t/a。生活污水经厂内化粪池处理后全部交由当地农民运走用作农肥，不外排。

本项目厂区和车间地面均采取硬化防渗措施，尤其在化粪池、一般固废暂存处所在位置采取了严格的防渗措施，项目运行对项目所在区域地下水环境影响很小。

### 3、声环境

项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强值在 80-90dB(A)之间，据同行业类比，通过选用低噪声、振动小的设备，从声源上降低噪声值，同时主要噪声设备均布置在车间内，并采取实体隔音围墙，安装性能良好的隔音门窗等措施后，其噪声源值可降至 55dB(A)以下。因此，本项目的噪声排放完全可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，对项目厂区外声环境影响很小。

### 4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要是下脚料、除尘器收集的粉尘和废包装物以及生活垃圾。

(1) 下脚料：切割钢材过程中产生的下脚料为 1t/a，该部分固废收集后外售处理。

(2) 除尘器收集的粉尘：根据企业提供数据产生量约为 0.5t/a。该部分固废收集后外售处理。

(3) 废包装物：原材料的废包装物和成品的包装过程中产生少量的破损包装物，废包装物产生量为 0.5t/a，该部分固废统一收集后，外售处理。

(4) 生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/(d·人)估算，劳动定员 3 人，年工作 300 天，其生活垃圾产生量为 0.45t/a，生活垃圾应定点排放，便于收集。设置专门生活垃圾箱，由环卫部门统一清运，避免随意抛弃。

因此，本项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。

#### (四)、环境风险

通过本项目运营期环境风险分析可知，经采取一系列风险防范措施后，本项目建成投入运营后产生的环境风险是很小的，完全可以控制在可接受的范围内。

总之，本项目建成投产后只要严格落实本报告表中提出的一系列环保措施，项目运营产生的废气、废水、噪声、固体废物和环境风险对环境产生的负面影响是很小的。

#### (五)、评价综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目用地符合当地土地利用规划，项目具有良好的社会效益和经济效益；虽然项目运行会对环境造成一定的负面影响，但只要认真落实本次评价提出的措施和要求，这种影响会降低到最小程度；如果建设单位能积极落实本环评中提出的各项措施，注意环保设备的检修及维护，在各项治理措施正常运行和充分考虑

环评建议的情况下，从环境保护的角度，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、组织企业管理人员和生产人员多学习环保方面的法律、法规，认知保护环境的重要性和紧迫性，将环境管理纳入生产管理轨道中去，最大限度的减少资源浪费和环境污染。

2、严格落实各项环保治理措施，并加强管理，

3、在项目营运期间严格落实国家有关安全、消防的各项规定。

4、进一步搞好厂区绿化，提高绿化面积和绿化质量，使人们在更好的环境中工作和生活。

5、工程岗位工作人员必须经过严格的安全、操作、管理培训。

6、确保做好厂区防渗措施，避免污水下渗污染浅层地下水。

7、随时接受当地环保部门的监督。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标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

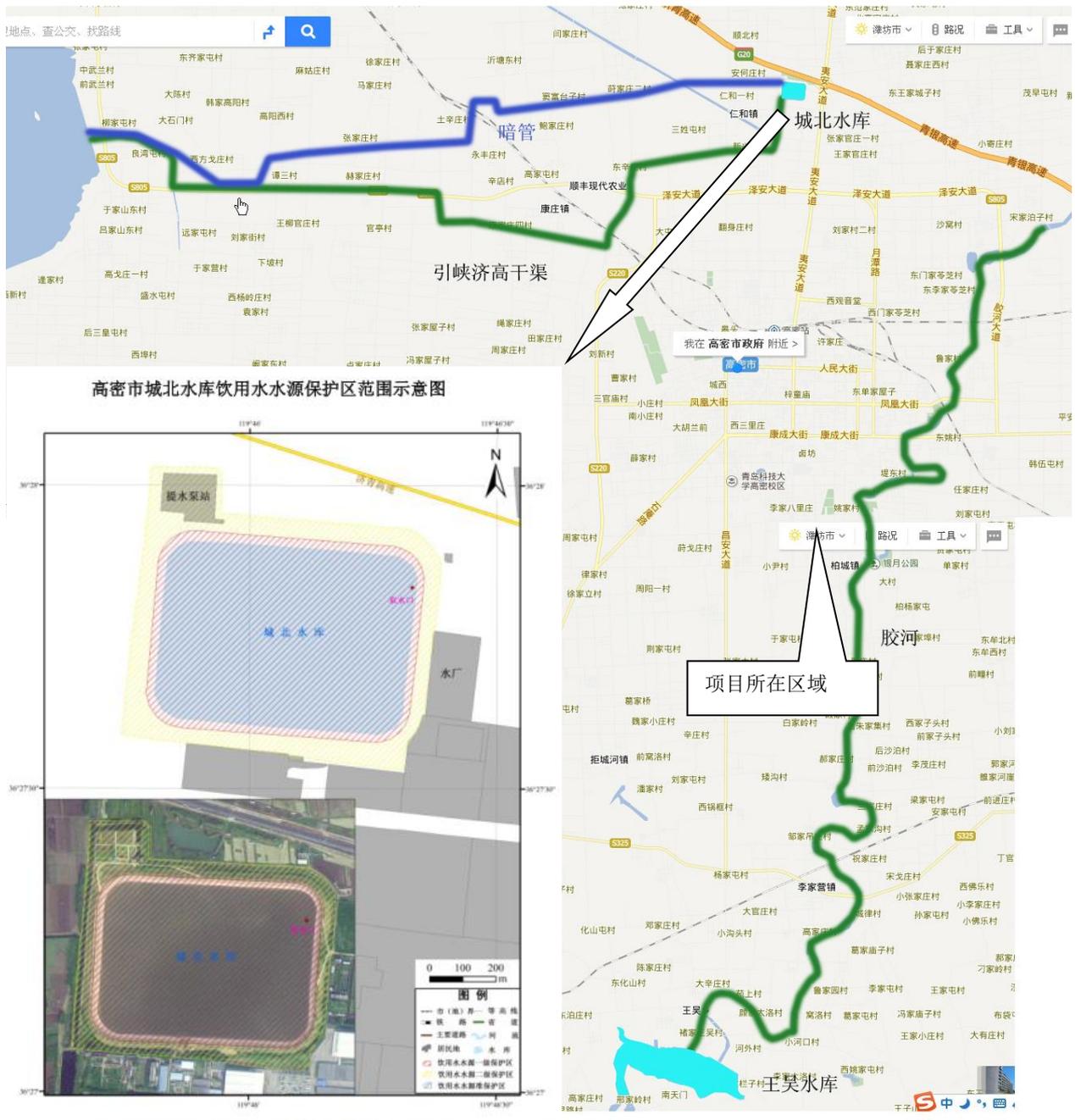
4.声环境专项评价

5.土壤影响专项评价

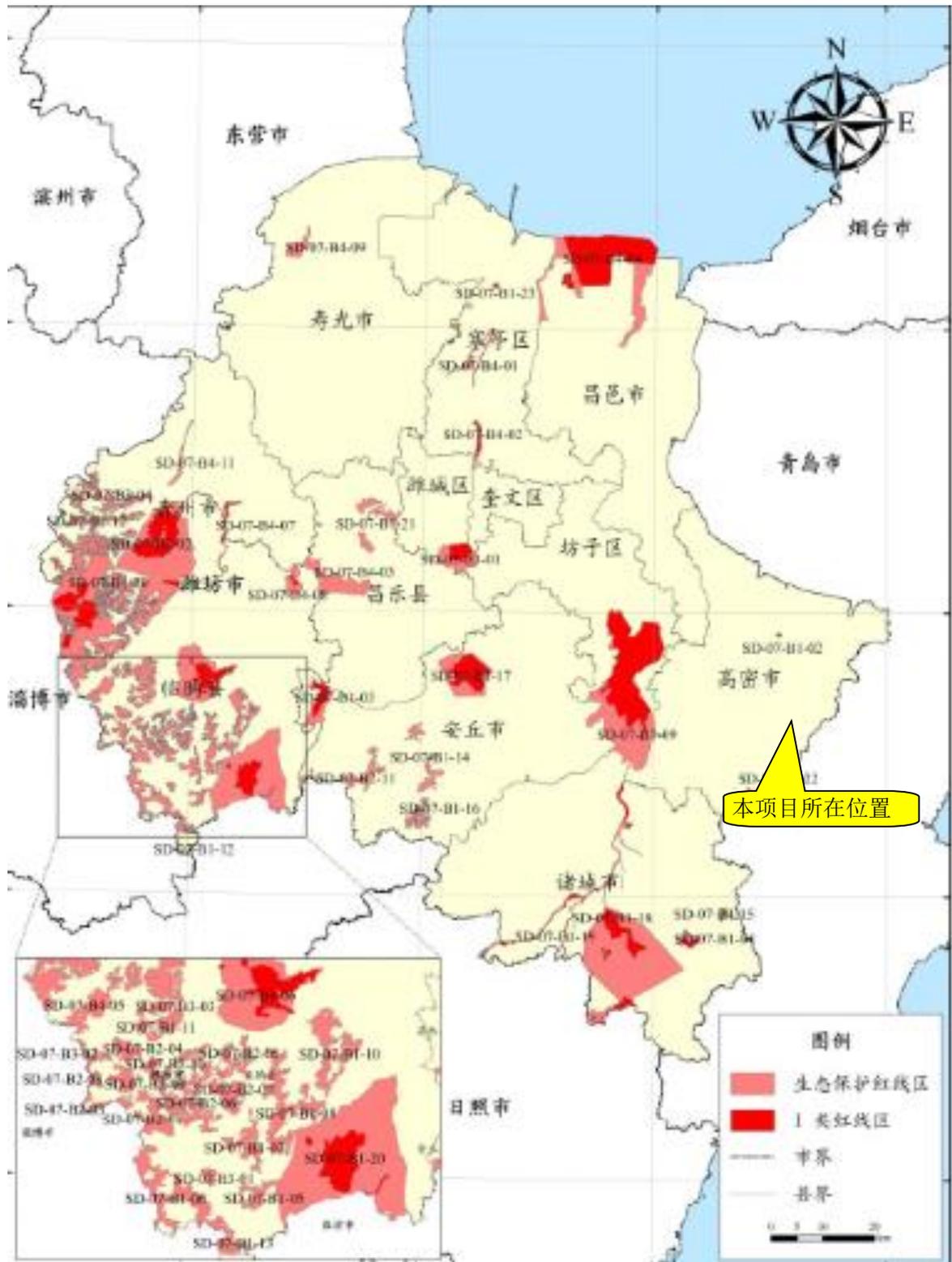
6.固体废弃物影响专项评价

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。

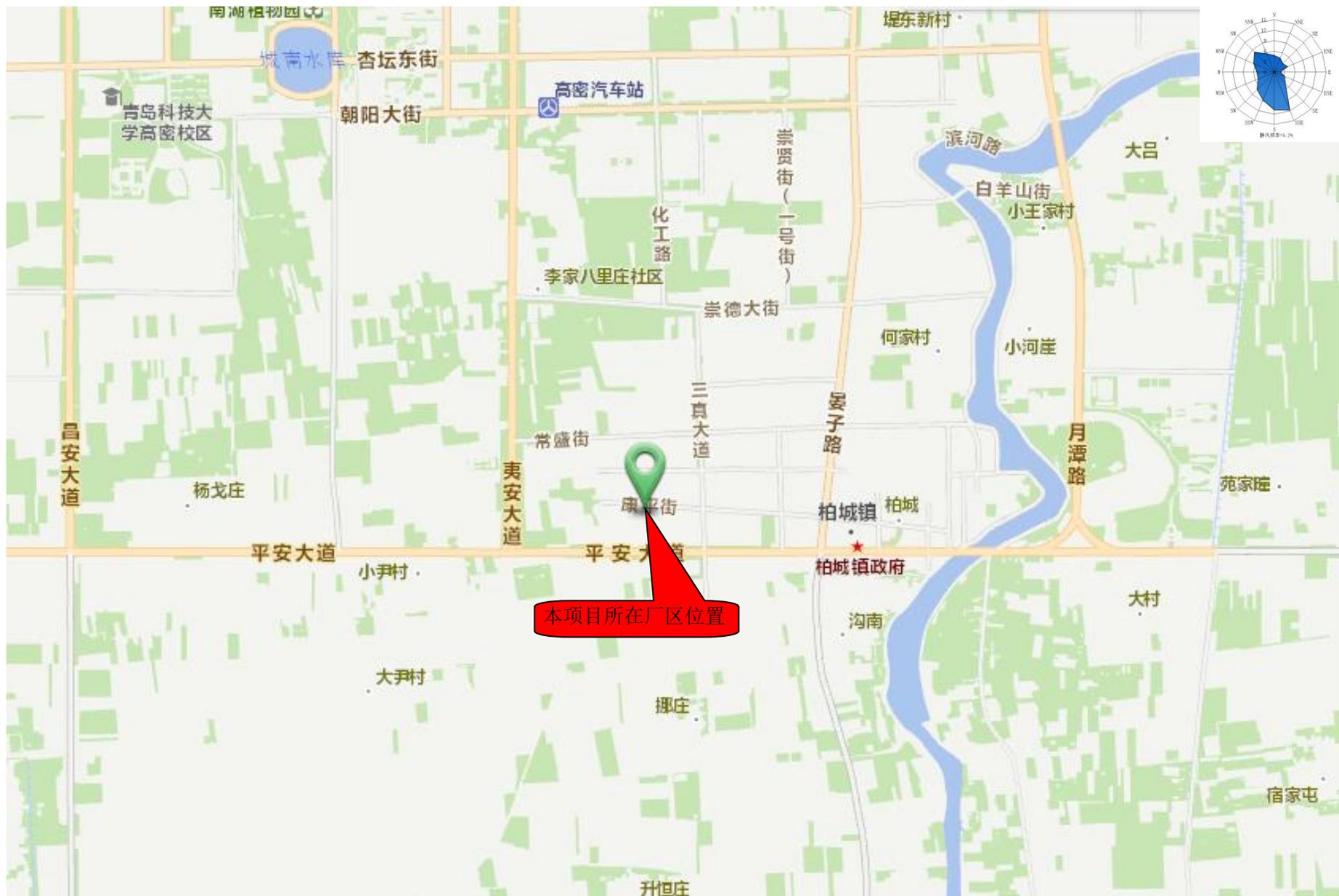
潍坊市环境保护局翻印



附图1 水源地理位置图 比例尺 1:50000



附图 2：潍坊市生态保护红线图比例尺 1:1000000



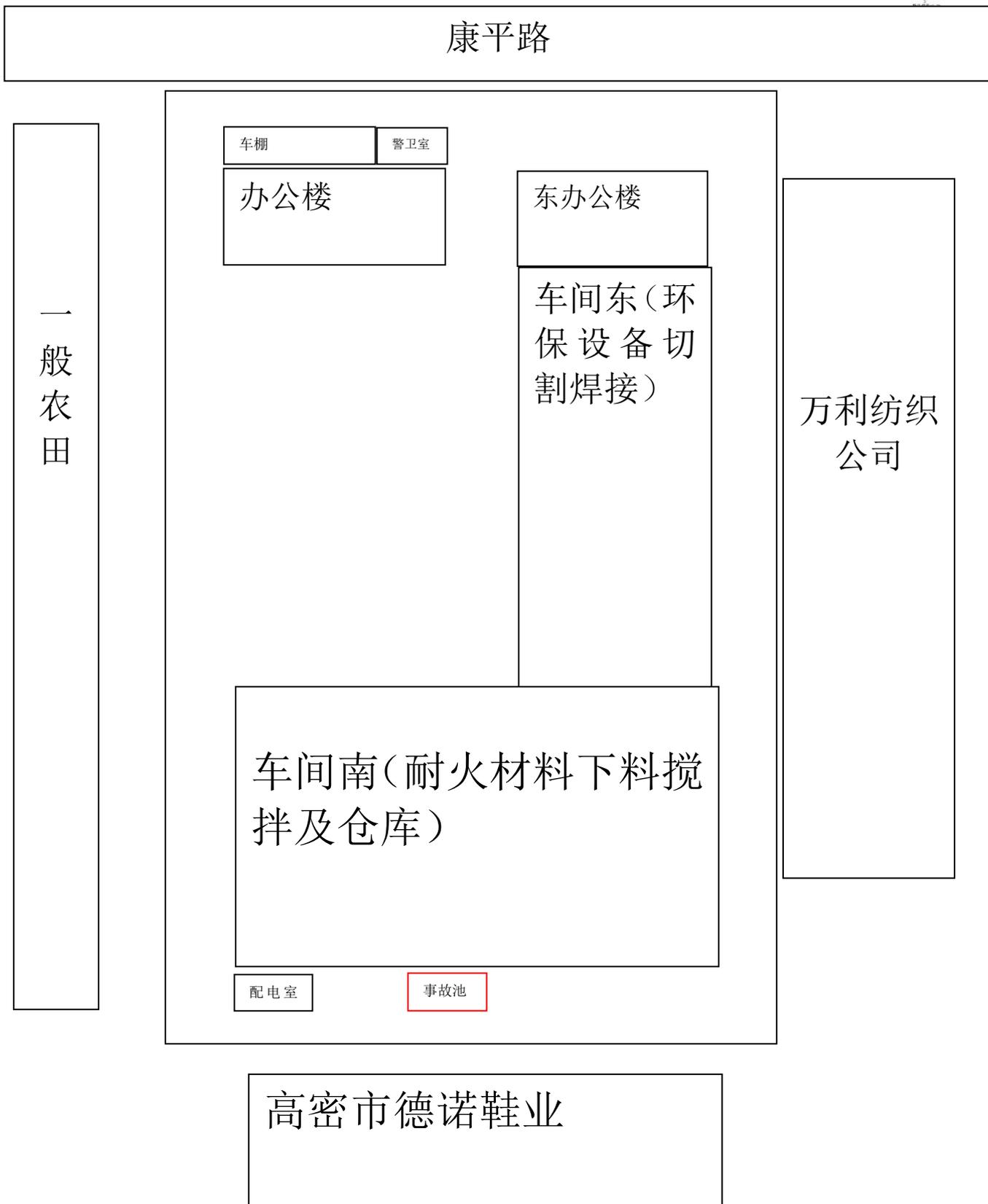
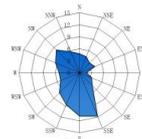
附图 3 项目所在厂区地理位置图 比例尺 1: 30000



附图 4 项目所在厂区地理位置及敏感目标分布图 比例尺 1: 5000



附图5 厂区平面图及周边环境（卫片）比例尺 1:2000



附图 6 本项目平面布置图



# 营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 913707857544617787

名称 潍坊实德节能环保技术有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 山东省潍坊市高密市柏城第二工业园

法定代表人 林东森

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2003年09月03日

营业期限 2003年09月03日至2023年09月02日

经营范围 节能环保设备的研发; 锅炉耐火材料的技术研发与销售; 锅炉安装工程的设计与施工; 制造安装环保设备、烟气脱硝脱硝设备及其零部件(上述经营范围不含铸造、电镀及酸洗等工艺); 工业锅炉(窑炉)余热回收; 低氮燃烧设计及设备制造、安装; 锅炉节能降耗改造及锅炉辅机生产、制作、安装、维修; 压力管道安装、保温; 高、低压变频节能环保工程及系统改造。(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



提示: 1. 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示上一年度报告; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业年度报告公示和20个工作日内答复异议公示(个体工商户、农民专业合作社除外);

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 高密市投资项目 登记备案证明

登记备案号：2019050017

企业全称 潍坊实德节能环保技术有限公司 项目法人代表 林东森

项目名称 年产100套环保设备和500吨耐火材料项目 建设地点 高密市柏城第二工业园康平街南50米

投资内容 该项目占地面积6667平方米（合10亩），总建筑面积4444平方米。其中，生产车间和仓库建筑面积4204平方米，办公室建筑面积240平方米。新购置搅拌机、电焊机等设备15台/套。项目建成后，可达到年产100套环保设备和500吨耐火材料的生产能力。

总投资额 3000万元 项目执行年限 2019-2020

登记机关

(盖章)

(本证明一年内开工有效)

二〇一九年五月二十三日

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		年产 100 套环保设备和 500 吨耐火材料项目	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
建设单位（签章）		潍坊实德节能环保技术有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）		林东森	
主管人员及联系电话		林东森/13675367744	
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）		重庆大润环境科学研究院有限公司	
社会信用代码		91500101MA5U3M3B9P	
法定代表人（签字）		蒋大文	
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话		陈蔚和/13510712106	
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈蔚和	00015419		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈蔚和	00015419	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
<p>重庆大润环境科学研究院有限公司是由万州区环保局下属事业单位重庆市万州区环境保护科研所脱钩改制而成，成立于 2015 年；主要业务范围：环境影响评价，环境工程设计、施工，环境治理等。取得环境影响评价资质证书编号：国环评证乙字第 3105 号，有效期至 2020 年 03 月 15 日。评价范围：化工石化医药；交通运输；社会服务；一般项目**</p>			