

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目

建设单位（盖章）：济南捷源新材料有限公司



编制日期：二〇二〇年四月

国家环境保护总局制

# 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，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他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复



# 营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91371700MA3MM7C40

名称 菏泽中森环保咨询有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 菏泽市开发区华侨城小区14-3单元4005室  
 法定代表人 杨秀超

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2018年01月26日

营业期限 2018年01月26日至 年 月 日

经营范围 环保工程咨询及设计; 建设项目突发环境应急救援预案编制咨询; 建设项目环境影响评价咨询; 建设项目竣工环境保护验收咨询; 建设项目环境监理咨询; 环保设备销售及安装; 安全生产标准化咨询; 安全事故应急救援预案编制咨询; 生产性企业项目可行性报告咨询; 生产性企业项目申请报告咨询; 水土保持方案编制咨询。(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 根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定, 企业应当每年1-6月填报企业信用信息公示系统公示年度报告。企业须自行公示即时信息。

<http://sd.gsxt.gov.cn>

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

打印编号: 1588154778000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2779ip		
建设项目名称	济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	济南捷源新材料有限公司		
统一社会信用代码	9137012659704278XD		
法定代表人 (签章)	张恒芳		
主要负责人 (签字)	解连波		
直接负责的主管人员 (签字)	解连波		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	菏泽中森环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91371700MA3M114040		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李锦帮	2017035320352014320702000031	BH020610	李锦帮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李锦帮	报告表全部内容	BH020610	李锦帮



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：李锦慧

证件号码：320928198106095316

性别：男

出生年月：1981年06月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035320352014320702000031



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部

## 一、建设项目基本情况

项目名称	济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目				
建设单位	济南捷源新材料有限公司				
法人代表	张恒芳	联系人	解连波		
通讯地址	济南市商河县城区产业园新盛街				
联系电话	13325106899	传真	--	邮政编码	251600
建设地点	济南市商河县城区产业园新盛街中段				
立项审批部门	商河县发改委	批准文号	2020-370126-30-03-030161		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业分类及代码	C3039 其他建筑材料制造 C3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	9776		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2000	其中：环保投资(万)	20	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年08月		

### 工程内容及规模

#### 一、公司概况及项目由来

##### 1、公司概况

济南捷源新材料有限公司位于商河县城区产业园，法定代表人张恒芳。公司成立于2012年9月，注册资金1300万元。是一家以可发性EPS制品生产为主的民营企业，产品主要应用于新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构等领域。

公司现有工程为“可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目”，配套建设办公楼与1、2号车间，于2012年6月11日取得环评批复，一期工程于2016年7月1日取得环保验收批复，二期不再建设；“济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目”，于2017年6月16日取得环评批复，并于2017年9月18日取得环保验收批复；“济南捷源新材料有限公司IPS保温板、干混砂浆生产项目”，于2017年10月12日取得环评批文，并于2018年1月取得环保验收批复；“济南捷源新材料有限公司IPS保温板生产项目”于2018年5月18日取得环评批复，并于2018年10月16日取得环保验收批复。“济

南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目”于 2019 年 4 月 15 日取得环评批复，企业已经完成自主验收，2020 年 03 月 17 日取得环保验收批复。

济南捷源新材料有限公司现有项目“三同时”执行情况见下表。

**表 1-1 现有项目“三同时”执行情况**

序号	项目名称	环评审批情况	验收情况
1	可发性(石墨) EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目	商环建审[2012]51 号	一期以商环建验[2016]15 号验收，二期不再进行建设
2	济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目	商环报告表[2017]55 号	商环建验[2017]58 号
3	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆生产项目	商环报告表[2017]189 号	商环建验[2018]7 号
4	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目	商环报告表[2018]099 号	商环建验[2018]238 号
5	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目	商环报告表[2019]026 号	一期以商环建验[2020]18 号验收，二期不再进行建设

## 2、本项目由来

为满足公司发展和客户对产品的需求，济南捷源新材料有限公司拟投资 2000 万元，新增部分产品及生产线，同时对厂区内现有项目布局进行调整。

### 2.1 现有项目拟调整情况

**表 1-2 现有项目拟调整情况**

序号	生产线	生产工艺	调整内容	调整前位置	调整后位置	调整前产能	调整后产能
1	EPS 发泡制品生产线	原料质检、发泡、熟化、成型、干燥、切割、包装入库	将切割工序搬迁至 3 号车间	1 号车间	1 号、3 号车间	2400 吨/年	2400 吨/年
2	干混砂浆生产线	原料、进料、混合搅拌、出料、成品	整体拆除	2 号车间西侧	/	1000 吨/年	/
3	IPS 保温板生产线	镀锌丝、调直、编网、成型、补焊、成品	3 条生产线整体搬迁至 3 号车间	2 号车间西侧	3 号车间	45.5 万平方米/年	45.5 万平方米/年

现有 EPS 生产项目、IPS 保温板及干混砂浆生产项目调整后变动分析见 P23，现有项目建设情况分析章节。

### 2.2 项目扩建建设情况

厂区内南侧新建 3 号车间，新建 4 条钢丝网架板生产线、4 条复合墙板生产线、4 条抗震支架生产线、4 条轻钢房生产线、1 套保温板配件设备生产线。同时在 1 号车间和 2 号车

间各新上 2 条复合墙板生产线。

**表 1-3 项目扩建建设情况**

序号	生产线	建设内容	新增生产能力
1	钢丝网架板（IPS 保温板）生产线	3 号车间新建 4 条钢丝网架板生产线	150 万平方米/年
2	复合墙板生产线	1 号车间、2 号车间各新建 2 条复合墙板生产线；3 号车间新建 4 条复合墙板生产线	40 万平方米/年
3	抗震支架生产线	3 号车间新建 4 条抗震支架生产线	144 万米/年
4	轻钢房生产线	3 号车间新建 4 条轻钢房生产线	1000 万米/年
5	保温板配件生产线	3 号车间新建 1 套保温板配件生产线	750 吨/年

注：企业为了外销便利，将 IPS 保温板统一更名为钢丝网架板，生产工艺及产能不发生变化。

2.3 项目搬迁+扩建后全厂建设情况

**表 1-4 项目搬迁+扩建后全厂建设情况**

序号	生产线	建设内容	全厂生产能力
1	EPS 发泡制品生产线	1 条 EPS 发泡制品生产线，其中切割工序搬迁至 3 号车间，其他工序位于 1 号车间不动	2400 吨/年
2	钢丝网架板（IPS 保温板）生产线	现有 2 号车间 3 条线搬迁至 3 号车间，3 号车间新建 4 条线	195.5 万平方米/年
3	复合墙板生产线	1 号车间、2 号车间各新建 2 条复合墙板生产线；3 号车间新建 4 条复合墙板生产线	40 万平方米/年
4	抗震支架生产线	3 号车间新建 4 条抗震支架生产线	144 万米/年
5	轻钢房生产线	3 号车间新建 4 条轻钢房生产线	1000 万米/年
6	保温板配件生产线	3 号车间新建 1 套保温板配件生产线	750 吨/年

2.4 本项目评价内容：

(1) 对 3 号车间新建 4 条钢丝网架板生产线、4 条复合墙板生产线、4 条抗震支架生产线、4 条轻钢房生产线及 1 套保温板配件设备生产线建成后的环境影响分析；

(2) 对现有 1 号车间新上 2 条复合墙板生产线、2 号车间新上 2 条复合墙板生产线建成后的环境影响分析；



(3) 现有 EPS 生产项目位置变动后，切割工序产生 VOCs 废气环境影响分析（现有项目 VOCs 未分析）。

该项目属于改扩建项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年中华人民共和国主席令第 48 号，2003 年 9 月 1 日施行，2018 年 12 月 29 日修正）的相关规定，拟建项目需要进行环境影响评价。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 29 日修订)的要求，本项目属于“十九、非金属矿物制品业”中“56、石墨及其他非金属矿物制品-其他”；二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造 -其他(仅切割组装除外)”，应编制报告表。为此济南捷源新材料有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位在接受委托后对本项目建设情况进行了认真的调研，并踏勘了本项目及周围的环境概况，在充分收集、整理相关资料的基础上，编制了该项目环境影响报告表。

## 二、项目建设符合性

### 1.产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“十二、建材”“A 级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材”“二十一、建筑”“13、装配式钢结构绿色建筑技术体系的研发及推广”不属于限制类、淘汰类行列。综上，项目符合国家产业政策要求。

### 2.规划的符合性

本项目位于济南市商河县城区产业园新盛街厂区内，根据本项目所在地的土地证，用地性质为工业用地，土地证见附件 4。根据《商河县城市总体规划 2010—2020》的内容，该项目用地类型属于工业用地，符合商河县土地利用总体规划，规划图见附图 4。

### 3.“三线一单”符合性分析

根据《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，生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析如下：

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

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界。《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》按照科学性、统筹性、强制性的原则，共划定陆域生态保护红线区域 533 个，分属生物多样性维护、水源涵养、土壤保

持、防风固沙 4 种功能类型，总面积 20847.9km<sup>2</sup>，占全省陆域面积的 13.2%。生态保护红线区以较少的面积比重，保护了全省大部分的重要生态用地和自然生态系统，对维护我省生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有极重要的作用。

根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）可知，商河县共有 5 处生态保护红线区。

①清源湖水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-26）。

该红线区位于黄河邢家渡取水口一下引水条渠、沉砂池和水库大坝截渗沟外边界范围内的区域，总面积 7.53km<sup>2</sup>。生态功能为水源涵养，类型为水库，为清源湖水库饮用水水源一级保护区。

②商河滨河公园水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-27）。

该红线区位于商河南部滨河路、彩虹路、商中河、文昌北街合围区域，总面积 0.16km<sup>2</sup>。生态功能为水源涵养，类型为森林、草地，为商河滨河公园。

③大沙河水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-28）。

该红线区西至 X253，东至庞家桥村，南至温王村、刘集村公路，北至许家村、长庄村、梁家村，总面积 3.25km<sup>2</sup>。生态功能为水源涵养，类型为湿地，包含商河大沙河省级湿地公园。

④商河春晓公园土壤保持生态保护红线区，代码为（SD-01-B2-22）。

该红线区位于玉皇庙镇南部，北至兴源街，南至白玉路，东到玉凯路，西到玉皇路，总面积 0.19km<sup>2</sup>。生态功能为土壤保持，类型为森林、湿地，为商河春晓公园。

⑤商河人民公园土壤保持生态保护红线区，代码为（SD-01-B2-23）。

该红线区位于商河县城中部，西邻商中路、北至明辉路、南靠长青路、东临振业街，总面积 0.18km<sup>2</sup>。生态功能为土壤保持，类型为森林、湿地，为商河人民公园。

本项目厂址中心坐标（北纬 N37.274° 东经 E117.129°），不在济南市省级生态保护红线范围内，项目选址符合山东省生态保护红线规划要求，济南市省级生态保护红线图见附图 5。

## B.环境质量底线

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质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本次环境空气质量现状评价采用济南市生态环境局商河分局《2019年商河县环境质量报告书（简报）》中数据。2019年商河县综合指数为5.66，比上年下降6.4%。环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳浓度分别为105μg/m<sup>3</sup>、55μg/m<sup>3</sup>、18μg/m<sup>3</sup>、31μg/m<sup>3</sup>、174μg/m<sup>3</sup>、1.7mg/m<sup>3</sup>。6项污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>分别超标0.50倍、0.57倍、0.09倍。与2018年相比较PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO分别改善7.9%、18.2%、16.2%、3.3%、5.5%，PM<sub>2.5</sub>反弹1.9%。各项污染物中，细颗粒物、可吸入颗粒物单项指数占综合指数比例较大，分别为27.7%、26.5%，是影响空气质量的主要污染物；臭氧占比居第3位，为19.3%；二氧化氮占比居第4位，为13.8%。项目所在区域环境空气质量不达标。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和O<sub>3</sub>超标原因主要与工业污染、城市开发建设施工扬尘、风起扬尘以及汽车尾气排放等有关。根据《2019年商河县环境质量报告书（简报）》，商中河大岭桥断面化学需氧量和贺家桥断面化学需氧量、氨氮超标，其他监测断面的监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的标准要求。根据商河县环境保护监测站提供的环境监测数据显示，该项目区域内地下水中的总硬度、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、pH值等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准的要求，地下水质量较好。根据近期项目区域监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准（昼间小于60dB（A），夜间小于50dB（A））。

综上所述，区域环境空气、地表水、地下水及噪声均能够达到相应的标准要求。本项目建设过程严格落实环保措施，不会对区域环境空气质量的改善目标造成影响，符合环境质量底线的要求。

### ③资源利用上线

本项目区域供水、供电配套设施已经完善，本项目新增所用资源为水和电，新鲜水来自市政供水，年用水量为5000m<sup>3</sup>/a；供电由国家电网商河供电公司提供，年用电量为50万kWh。项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

### ④环境准入负面清单

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。

本项目为“十二、建材”“A级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材”“二十一、建筑”“13、装配式钢结构绿色建筑技术体系的研发及推广”项目，属于鼓励类，符合国家的产业政策；商河县暂无环境准入负面清单，根据商河县城园区环评，园区控制进入行业控制要求见下表。

**表 1-5 园区环境准入负面清单**

序号	类别
1	能耗、水耗大且污染较为严重的项目
2	土地资源利用效率低，单位面积工业产值低的项目
3	原料、产品或生产过程中设计的污染物种类多、数量大或毒性大、环境中难降解以及存在重大环境风险且不能有效管控的项目
4	生产工艺、生产能力落后的项目
5	排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目
6	排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目

本项目不属于上述园区控制进入行业，符合园区规划。

综上所述，项目满足《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，符合“三线一单”要求。

#### 4.水源保护区相关政策符合性分析

根据山东省环境保护厅关于调整济南市部分饮用水水源保护区范围的复函（鲁环函[2018]338）及《山东省环境保护厅关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31号），商河县地表水水源地为清源湖水库。本项目不在清源湖水库水源地一级保护区范围之内。因此不会对地表水及地下水造成不利影响。

5、与《关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013—2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020 年）的通知》（鲁政发〔2018〕17 号）符合性

**表 1-6 与鲁政发〔2018〕17 号符合性分析**

鲁政发〔2018〕17 号要求	企业情况	符合性分析

持续实施“散乱污”企业整治。巩固全省“散乱污”企业整治工作成果，坚决杜绝“散乱污”企业项目和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目不属于散乱污企业。	符合
落实《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强 VOCs 污染防治。	本项目生产工序全部密闭生产，EPS 板材切割产生的 VOCs 经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭处理，经 15m 高排气筒排放，根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小。	符合
严格落实国家制定的石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。	本项目属于保温板材生产加工项目，VOCs 经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭处理，经 15m 高排气筒排放，根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小。	符合
加大 VOCs 排放源治理效果的监管和信息公开力度。（省环保厅牵头）严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。7 个传输通道城市禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

**6、与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020 年）》符合性**

**表 1-7 与《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020 年）》**

**符合性分析**

规划要求	企业情况	符合性分析
一、调整产业结构		
（一）减少落后和过剩产能		
属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装备、落后产品的，不予核发排污许可证	本项目符合国家产业政策	符合

严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污、违反固体废物管理法律法规，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，责令停业、关闭	在本项目按照上述方案落实污染防治措施，同时随着该方案的持续落实，预计环境空气将有较大改善。本项目废气、废水、噪声采取处理设施处理后能够达标排放。本项目固废均能得到妥善处置。因此在区域环境治理达到目标后，本项目对区域环境质量影响较小。	符合
遵循产业发展和市场经济运行规律，把钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级作为加快新旧动能转换的重要举措和突破口，着力破除瓶颈制约，努力实现高耗能行业布局优化、质量提升，推动绿色发展、高质量发展。	本项目不属于所列行业	符合
加大已淘汰落后产能和化解过剩产能监管力度，采取“两断三清”等措施，严防已淘汰和化解的落后和过剩产能异地复产。清理整顿中央环保督察发现的各类违规产能和替代产能。	本项目不属于中央环保督查发现的违规产能	符合
严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。2018年年底前，原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建、技改提能和核增产能的，一律实行减量置换。	本项目不属于所列行业	符合
(二) 增加新的增长动能		
采取“产能总量和污染物总量双平衡法”，优化整合钢铁、电解铝、地炼、焦化、轮胎、造纸、化肥、氯碱等行业产能布局。产能总量采取全省（或全市）平衡，优化整合过程中相关产能总量不能增加；污染物总量采取新产能落地市（或县）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量。	本项目不属于所列行业	符合
二、调整能源结构		
按照控增量、减存量、提效率的系统治理思路，进一步加大煤炭消费减量替代工作力度，增加清洁能源使用	本项目不涉及煤炭使用	符合
三、调整运输结构		

压缩公路货物运输量，提升公路运输效率，实施公路运输绿色化改造，加大多式联运货物运输量，提升铁路货运能力，着力控制移动源污染。	本项目对原料运输车辆必须采取封闭罐装等封闭措施，以减少物料洒落扬尘对公路周围大气环境影响	符合
四、调整农业投入结构		
充分发挥重大示范工程的带动作用，减少化肥农药使用量，提高化肥农药利用率，增加有机肥使用量和生产能力，推进农业投入结构优化调整，同时确保化肥农药减量与农业产品产量质量不下降相统一。	本项目不属于上述项目	符合

### 7、与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》（鲁环发〔2016〕162号）文符合性分析

与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》（鲁环发〔2016〕162号）文符合性分析见表 1-8。

**表 1-8 与鲁环发〔2016〕162号符合性分析**

规划要求	符合性
提高生产工艺设备密闭水平。封闭所有不必要的开口，尽可能提高工艺设备密闭性，提高自控水平，通过密闭设备或密闭空间收集废气，减少无组织逸散排放和不必要的集气处理量。	生产过程在密闭车间内，生产过程产生废气经收集处理达标后排放。
优化进出料方式，反应釜应采用管道供料、底部给料或浸入管给料，顶部添加液体应采用导管贴壁给料，反应釜呼吸管道应设置冷凝回流装置；投、出料均应设密封装置或设置密闭区域，不能实现密闭的应采用负压排气并收集至废气处理系统处理。	生产过程重点部位采用自动控制，采用密闭管道进料，进出料设密封装置。符合。
涉及易挥发有机溶剂的固液分离不得采用敞口设备，鼓励采用隔膜式压滤机、全密闭压滤罐、“三合一”压滤机和离心机等封闭性好的固液分离设备。采用密闭干燥设备，鼓励使用“三合一”干燥设备或双锥真空干燥机、闪蒸干燥机、喷雾干燥机等先进干燥设备，干燥过程中产生的挥发性溶剂废气须冷凝回收有效成份后接入废气处理系统。	经收集的有机废气，通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭处理；符合。
提高有机废气综合治理水平。对反应、蒸馏、抽真空、固液分离、干燥、投料、卸料、取样、物料中转等生产全过程应配备废气收集和净化系统。收集的废气宜预处理与末端处理结合，并选择成熟技术及其组合工艺分类、分质处理。单一组分的高浓度废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 进行回收利用。对难以回收利用的应采用催化燃烧、热力焚烧以及其它适用的新技术净化处理后达标排放。易产生恶臭影响的污水处理单元应进行密闭，收集的废气应采用化学吸收、生物过滤、焚烧及其它适用技术处理后达标排放。	对生产过程产生 VOCs 等废气，经收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放。符合。
规范液体有机物料储存。原料、中间产品、成品应密闭储存，沸点较低的有机物料储罐应设置保温并配置氮封装置，装卸过程采用平衡管	原料无挥发性，符合。

技术，呼吸排放废气应收集、处理后达标排放。	
逐步开展泄漏检测与修复(LDAR)。挥发性有机物料流经设备(包括泵、压缩机、泄压装置、采样装置、放空管、阀门、法兰、仪表、其他连接件等)的密封点数量超过 2000 个的化工企业，应参照《石化企业泄漏检测与修复工作指南》方法，逐步开展泄漏检测与修复(LDAR)。	不属于化工行业，符合。

### 8、与环大气【2017】121 号文的符合性分析

本项目与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气【2017】121 号文）的符合性分析，详见下表。

**表 1-9 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析**

分类	政策文件要求	项目符合性分析
一、充分认识全面加强 VOCs 污染防治工作的重要性	进一步改善环境空气质量，打好蓝天保卫战，迫切需要全面加强 VOCs 污染防治工作	本项目生产工序全部密闭生产，产生的 VOCs 经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒排放。根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小；符合。
二、总体要求与目标	<p>（一）总体要求。以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO<sub>x</sub> 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。</p> <p>（二）主要目标。到 2020 年，建立健全一改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染纺织管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10%以上。通过与 NO<sub>x</sub> 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。</p>	
三、治理重点	（一）重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、山西关中、长株潭等区域，设计北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 省（市）。	项目属于重点地区山东省；符合。



	<p>(二) 重点行业。重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化，研究制定行业生产调控措施。</p>	<p>本项目不属于上述行业，本工程排放污染物通过治理设施治理后对环境敏感目标影响较小；符合。</p>
	<p>(三) 重点污染物。加强活性强的 VOCs 排放控制，主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕本地环境空气质量改善需求，机遇 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 来源解析，确定 VOCs 控制重点。</p>	
四、主要任务	<p>(一) 加大产业结构调整力度。1.加快推进“散乱污”企业综合整治。2.严格建设项目环境准入。3.实施工业企业错峰生产。</p>	<p>项目不属于散乱污企业；符合。</p>
	<p>(二) 加快实施工业源 VOCs 污染防治。 1.全面实施石化行业达标排放。2.加快推进化工行业 VOCs 综合治理。3.加大工业涂装 VOCs 治理力度。4.深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。5.因地制宜推进其他化工行业 VOCs 综合治理。</p>	<p>本项目生产工序全部密闭生产，产生的 VOCs 经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒排放；根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小；符合。</p>
	<p>(三) 深入推进交通源 VOCs 污染防治。 1.统筹推进机动车 VOCs 综合治理。2.全面加强油品储运销油漆回收治理。</p>	<p>不涉及；符合。</p>
	<p>(四) 有序开展生活源农业源 VOCs 防治。 1.推进建筑装饰行业 VOCs 综合治理。2.推动汽修行业 VOCs 治理。3.开展其他生活源 VOCs 治理。4.积极推进农业农村源 VOCs 污染防治。</p>	<p>不涉及；符合。</p>
五、保障措施	<p>(一) 加强协同配合。(二) 制定实施方案。(三) 强化科技支撑。(四) 加强调度考核。五) 加强信息公开与公众参与。</p>	<p>积极配合各级各部门的相关工作，将主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息；符合。</p>

由上表可知，本项目符合《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气【2017】121 号文）的相关要求。

### 9、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

本项目采用有效措施降低了挥发性有机物的排放量，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施）中的相关要求，详见下表。

**表 1-10 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析**

分类	政策文件要求	项目符合性分析
一、总则	（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目在生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放；符合。
二、源头	（六）在石油炼制与石油化工行业，鼓励采用先进的清洁生产技术，提高原有的转让和利用效率。对于设备与管线组件、工艺排气、废气燃烧塔（火炬）、废水处理等过程产生的含 VOCs 废气污染防治技术措施包括：1. 对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；2. 对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔（火炬），经过充分燃烧后排放；3. 废水收集和處理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。	本项目生产工序全部密闭，VOCs 经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理，经 15m 高排气筒排放，根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小；符合。
三、末端治理	（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	项目不产生含高浓度 VOCs 的废气、废液；符合。
	（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。	不涉及；符合。
	（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。	本项目生产工序产生的经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光氧催化+活性炭处理，经 15m 高排气筒排放。根据大气环境预测结果，本工程排放污染物对环境敏感目标影响较小；符合。
九、运行监测	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目已制定例行监测计划，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；符合。

	<p>(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度, 并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护, 确保设施的稳定运行。</p>	<p>按要求执行; 符合。</p>
	<p>(二十七) 当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时, 应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案, 配备应急救援人员和器材, 并开展应急演练。</p>	<p>不涉及上述末端治理设施, 但本项目有火灾隐患, 按要求编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案, 配备应急救援人员和器材。并开展应急演练; 符合。</p>

由上表可知, 本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施)的相关要求。

### 10、与《山东省涉挥发性有机物分行业治理指导意见》(鲁环发【2019】146 号)的符合性分析

**表 1-11 与鲁环发【2019】146 号符合性分析**

分类	文件要求	符合性分析
二、控制思路与要求(二)加强过程控制。	<p>2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送, 应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中重点区域超过 100ppm, 以碳计)的收集运输、储存和处理过程, 应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程, 应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>本项目不涉及; 符合。</p>
	<p>4.遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按照相关规定执行; 集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》(GB/T 35077), 通风管路设计应符合《通风管道技术规程》(JGJ/T141)等相关规范要求, VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。</p>	<p>本项目产生 VOCs 活动全部在密闭的车间内进行, 车间处于负压状态, 并采取过滤棉+UV 光氧+活性炭处理设施处理后通过 15m 高排气筒有组织排放; 符合。</p>
	<p>5.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>采取过滤棉+活性炭+UV 光氧处理设施处理后通过不低于 15m 高排气筒有组织排放; 符合。</p>
(三) 加强末端管	<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大</p>	<p>不属于重点排放源; 符合。</p>

控。	于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	
----	---	--

### 三、项目建设内容

#### 1.项目概况

项目名称：济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目

建设性质：改扩建

建设地点：济南市商河县城东产业园新盛街中段

劳动定员及劳动制度：本项目新增劳动人员 20 人，现有项目调配 10 人，合计本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，一班制，每班 8h。

#### 2.建设内容及规模

建设项目主体工程主要经济技术指标见表 1-12。

表 1-12 主要经济技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总投资	万元	2000	——
2	钢丝网架板生产线	万平方米/年	195.5	3 号车间新建生产线共计 4 条，新增产能 150 万平方米/年，原有项目 3 条线搬迁产能 45.5 万平方米/年，扩建+搬迁后总产能 195.5 万平方米/年
	保温板配件	吨/年	750	3 号车间新建保温板配件生产线 1 条
	复合墙板	万平方米/年	40	新建生产线共计 8 条，其中 1 号车间 2 条，2 号车间 2 条，3 号车间 4 条，每条线产能 5 万平方米/年
	抗震支架	万米/年	144	3 号车间新建生产线 4 条
	轻钢房	万 m <sup>2</sup> /年	1000	3 号车间新建生产线 4 条
3	占地面积	m <sup>2</sup>	9776	新建 3 号厂房 8000m <sup>2</sup> ，利用现有 1 号、2 号厂房面积 1776m <sup>2</sup>
4	总用电量	kWh/a	50 万	新增
5	劳动定员	人	30	新增生产人员 20 人，现有项目调配 10 人
6	年运营天数	天	300	一班制，8h

本项目的产品方案见表 1-13。

表 1-13 项目产品方案表

项目名称	产品名称	现有产能	新增产能	全厂产能	备注
建筑材料	钢丝网架板	45.5 万平方米/年	150 万平方米/年	195.5 万平方米/年	

制品扩建	保温板配件	/	750 吨/年	750 吨/年	
项目	复合墙板	/	40 万平方米/年	40 万平方米/年	
	抗震支架	/	144 万米/年	144 万米/年	
	轻钢房配件	/	1000 万 m/年	1000 万 m/年	

项目工程组成情况见表 1-14。

表 1-14 项目组成情况

工程类别	项目名称	现有项目内容	扩建项目内容	备注
主体工程	钢丝网架板生产线	2 号车间建设 3 条（钢丝网架板）IPS 保温板生产线	3 号车间新建钢丝网架板生产线 4 条，2 号车间搬迁至 3 号车间钢丝网架板生产线 3 条	新建、搬迁
	保温板配件设备	/	3 号车间新建 1 台保温板配件生产设备	新建
	复合墙板生产线	/	3 号车间新建 4 条复合墙板生产线，2 号车间新建 2 条复合墙板生产线，1 号车间新建 2 条复合墙板生产线	新建
	抗震支架生产线	/	3 号车间新建 4 条抗震支架生产线	新建
	轻钢房配件生产线	/	3 号车间新建 4 条轻钢房生产线	新建
	EPS 切割工序	EPS 切割工序位于 1 号车间东侧	现有 1 号车间切割工序搬迁至 3 号车间	搬迁
储运工程	仓库	/	位于 3 号生产车间内，面积 1000m <sup>2</sup>	新建
	危废间	1#车间西北角，面积 12m <sup>2</sup>	1#车间西北角，面积 12m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	办公室	位于济南捷源新材料有限公司北部，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，3 层	依托现有	依托现有
公用工程	供水	生活用水由园区供水管网供给	依托现有	依托现有
	供电	由开发区供电管网供给	依托现有	依托现有
环保工程	废水	主要为生活污水，收集至化粪池后经园区污水管网排入商河商通碧水环保科技有限公司处理达标后，排至商中河。	依托现有	依托现有

废气	EPS发泡制品切割产生的VOCs经集气罩收集,依托现有EPS发泡UV光氧+活性炭设施收集处理后通过15m高排气筒有组织排放。粉料仓呼吸粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器处理后有组织排放;干混砂浆上料、搅拌、出料粉尘经收集布袋除尘器处理后有组织排放。无组织废气加强通风。	EPS废板材粉碎粉尘,砂浆机上料、搅拌、出料粉尘经过收集脉冲布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放;EPS发泡制品切割产生的VOCs经集气罩收集,过滤棉+UV光氧+活性炭收集处理后通过15m高排气筒有组织排放。粉料仓呼吸粉尘经仓顶脉冲布袋除尘器处理后有组织排放;无组织废气加强通风。	新增、搬迁
噪声	采取选用低噪声设备,采用减振基底,定期进行设备检修,减轻设备运转时产生的噪声等措施。	采取选用低噪声设备,采用减振基底,定期进行设备检修,减轻设备运转时产生的噪声等措施。	新增
固废	职工生活垃圾由当地环卫部门清运;EPS下脚料、布袋除尘器收集粉尘回用于生产;废镀锌丝、金属下脚料外售回收公司;废活性炭、废UV灯管、废润滑油、废液压油委托有资质单位处置。	职工生活垃圾由当地环卫部门清运;EPS下脚料、布袋除尘器收集粉尘回用于生产;废镀锌丝、金属下脚料外售回收公司;废过滤棉、废活性炭、废UV灯管、废润滑油、废液压油委托有资质单位处置。	新增

#### 四、主要设备及原辅材料

##### 1、主要设备

本项目设备情况见表 1-15。

表 1-15 本项目主要设备一览表

设备名称		型号/规格	单位	数量
钢丝网架板 (新建)	IPS 成型机	CH-1	台	4
	点焊机	DNW-20	台	8
	调直机	HY2-8	台	2
	焊网机	GNW-2	台	4
保温板配件 (新建)	冲床	25t	台	1
复合墙板 (新建)	储料系统	100 吨	台	16
	输送螺旋	219	台	16

	搅拌系统	2.4 方	台	8
	湿料搅拌	1.5 方	台	8
	输送线体	1200 型	台	8
	码垛机	1200 型	台	8
	切割锯	1200 型	台	8
抗震支架 (新建)	悬臂开卷机	--	台	4
	冷弯成型机	--	台	4
	液压模具落料切断机	--	套	4
	出料托架	--	套	4
	电控系统	--	套	4
	工具箱	--	套	4
轻钢房 (新建)	开卷机	3 吨	台	4
	送料机	--	台	4
	成型机	--	台	4
	控制系统	PLC 控制	台	4
	传动与液压系统	--	台	4
	托料架	--	台	4
钢丝网架板 (搬迁)	调直机	HY2-8	台	6
	焊网机	GNW-2	台	1
	切网机	--	台	1
	折弯机	41/2500	台	1
	IPS 成型机	CH-1	台	3
	点焊机	DNW-20	台	4
EPS 切割工序 (搬迁)	切割机	--	台	5
新增环保设备	过滤棉+UV 光氧+活性炭	--	台	1
	脉冲布袋除尘器	--	台	8

## 2、扩建项目建成后全厂设备情况

扩建项目建成后全厂设备情况见表 1-16。

表 1-16 扩建项目建成后全厂设备情况

设备名称	型号/规格	单位	数量	备注	
钢丝网架板 (新建)	IPS 成型机	CH-1	台	4	新增
	点焊机	DNW-20	台	8	
	调直机	HY2-8	台	2	
	焊网机	GNW-2	台	4	
保温板配件 (新建)	冲床	25t	台	1	
复合墙板 (新建)	储料系统	100 吨	台	16	
	输送螺旋	219	台	16	
	搅拌系统	2.4 方	台	8	
	湿料搅拌	1.5 方	台	8	
	输送线体	1200 型	台	8	
	码垛机	1200 型	台	8	
	切割锯	1200 型	台	8	
抗震支架 (新建)	悬臂开卷机	--	台	4	
	冷弯成型机	--	台	4	
	液压模具落料切断机	--	套	4	
	出料托架	--	套	4	
	电控系统	--	套	4	
	工具箱	--	套	4	
轻钢房 (新建)	开卷机	3 吨	台	4	
	送料机	--	台	4	
	成型机	--	台	4	
	控制系统	PLC 控制	台	4	
	传动与液压系统	--	台	4	
	托料架	--	台	4	
钢丝网架板 (搬迁)	调直机	HY2-8	台	6	搬迁
	焊网机	GNW-2	台	1	



	切网机	--	台	1	
	折弯机	41/2500	台	1	
	IPS 成型机	CH-1	台	3	
	点焊机	DNW-20	台	4	
EPS 切割工序 (搬迁)	切割机	--	台	5	
新增环保设备	过滤棉+UV 光氧+活性炭	--	台	1	新增
	脉冲布袋除尘器	--	台	8	
锅炉	冷凝式蒸汽锅炉	WNS2-1.25-Q	台	1	现有
EPS 发泡工序	发泡机	--	台	1	
	流化干燥床	--	台	1	
	熟化仓	--	台	16	
	成型机	--	台	2	
	真空系统	--	套	1	
	空压机	--	台	1	
	冷却循环系统	--	套	1	
有机废气处理设施 (UV 光 氧+活性炭)	--	套	1		

## 2、原辅材料

本项目营运期主要原辅材料及能源消耗见表 1-17。

**表 1-17 原辅材料年消耗情况**

序号	原料名称		单位	数量	备注
1	钢丝网架板	镀锌丝	万 t/a	1.12	新增
2		EPS 泡沫板	万 m <sup>2</sup> /a	150	新增
3	保温板配件	带钢	t/a	750	1 条生产线
4	复合墙板	水泥	t/a	210	8 条生产线
5		粉煤灰	t/a	70	
6		沙子	t/a	420	
7		纤维素	t/a	2.1	
8		胶粉	t/a	5.6	

9		聚苯乙烯板	t/a	5	
10	抗震支架	带钢	万 t/a	0.7	宽度 300 mm，厚度 2.0-2.5mm
11	轻钢房	带钢	万 t/a	1.5	0.6-1.2mm，G550

**镀锌丝：**镀锌丝采用优质低碳钢盘条加工而成，是采用优质低碳钢,经过拉拔成型、酸洗除锈、高温退火,热镀锌.冷却等工艺流程加工而成的。具有良好的韧性和弹性，产品广泛用于建筑、手工艺品、编制丝网、高速公路防护栏、产品包装及日常民用等各个领域，由现有 IPS 保温板生产线提供。

**EPS 泡沫板：**本项目所用 EPS 泡沫板由现有工程“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目”提供。

**钢丝网架板：**属于新型建筑材料的一种，主要起到保温功能。可实现建筑保温与结构真正一体化，缩短工期，降低成本，同时使用寿命长，不会出现空鼓、开裂、渗水、脱落等质量问题。钢丝网架板选用强化钢丝焊接而成的三维笼为构架,阻燃 EPS 泡沫塑料芯材组成,目前在建筑材料选材上，钢丝网架板是目前取代轻质墙体最理想的材料。

**复合墙板：**由保温层、粘结层、加强勒、保温过渡层、内(外)侧粘结加强层、连接件等部分构成。以 FS 复合保温外模板为永久性外模板，内侧浇筑混凝土，外侧做水泥砂浆抹面层及饰面层。

#### **胶粉：**

生态多功能树脂胶粉是在高温条件下聚合，经过干燥、粉末化等多种工艺过程制成的品质优良、性能稳定、用途广泛、对人居和生态环境有益、科学合理的新型聚合物，它的主要性能与特点有：生态环保无污染，在产品的制造、运输、使用过程中和使用后，对人体和环境不仅无毒害，还对人居环境、环境保护、生态环境的良性循环大有益处；技术过硬、性能稳定性好。在密封状态下，将其处于 40°C 和 -25°C 的气候环境中，胶粉品质不会发生改变；粘稠度好，可改善砂浆的批刮容易性、打磨容易性，有效提高砂浆的初粘力、后期强度、使用寿命及稳定性；可促使水泥砂浆充分水化，向水泥砂浆提供良好的、可持续性的自养护帮助，有效控制和降低水泥砂浆的干缩性，防止产生龟裂纹。

## **六、项目总平面布置**

### **1、厂区平面布置**

本次扩建项目位于山东省济南市商河县产业园新盛街中段现有厂区内。项目新建一座

3号厂房主要用于钢丝网架板、保温墙板配件、复合墙板、轻钢房、抗震支架生产，同时将现有2号车间IPS保温板项目以及1号车间EPS切割工序部分搬迁至3号车间，现有1号车间新上2条复合墙板生产线、2号车间新上2条复合墙板生产线。对符合国家的有关规定及要求，项目在总图布置方案中，以满足工艺要求为前提，满足物料输送尽可能顺畅、方便，同时考虑节约用地、环保布置等几个方面，使总图布置简捷、实用、美观，各项功能更趋合理。项目平面布置见附图3。

## 2、项目选址合理性

本项目用地属于工业用地，土地证明见附件4，规划图见附图5，从环保角度来看，本项目选址基本合理。

通过以上分析，本项目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；采取了有效的污染防治措施，噪声对办公区的影响较小；总平面布置比较合理。

## 七、公用工程

### 1、给排水

#### ①供水

项目用水为生产用水以及职工生活用水。

职工生活用水：项目新增劳动人员20人，现有项目调配10人，合计本项目30人，年运行300天，生活用水以饮用水和简单清洗水为主，用水量按40L/d·人计，则用水量为360m<sup>3</sup>/a，由园区供水管网供给。

生产用水：生产用水主要为复合墙板生产过程的配料用水及设备冲洗用水，其中设备冲洗用水循环利用，定期补充，年补充水量大约140m<sup>3</sup>，据企业介绍，配料用水量为15m<sup>3</sup>/d，合计为4500m<sup>3</sup>/a，全部进入产品，蒸发损耗。

合计，项目年新增新鲜水5000立方。

#### ②排水

项目无生产废水外排，项目废水主要为生活污水。

生活污水产生系数以0.8计，则产生量为288m<sup>3</sup>/a，收集至化粪池后，经园区污水管网排入商河商通碧水环保科技有限公司处理达标后，排至商中河。

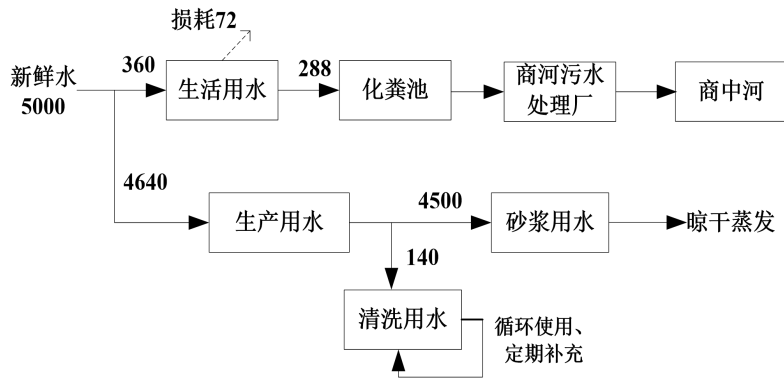


图 1-1 本项目运营期水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

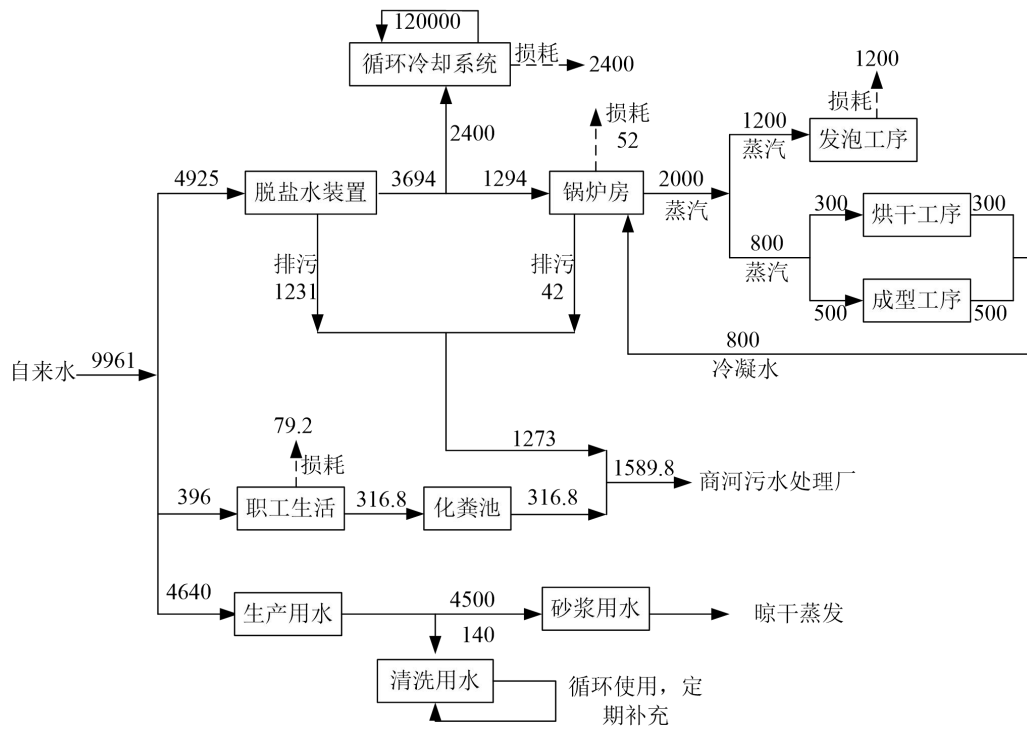


图 1-2 扩建项目建成后全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 2、供电

本项目新增用电为 50 万 kWh，项目建成后，合计全厂用电量约为 100 万 kWh。

## 3、采暖消暑

本项目冬季取暖使用空调供热，夏季制冷采用空调。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本小节主要介绍公司现有项目污染物排放达标情况、污染物排放汇总情况。

公司现有项目组成：

表 1-18 企业现有项目组成表

序号	项目名称	环评审批情况	验收情况
1	可发性(石墨) EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目	商环建审[2012]51 号	一期以商环建验[2016]15号验收，二期不再进行建设
2	济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目	商环报告表[2017]55 号	商环建验[2017]58 号
3	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆生产项目	商环报告表[2017]189 号	商环建验[2018]7 号
4	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目	商环报告表[2018]099 号	商环建验[2018]238 号
5	济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目	商环报告表[2019]026 号	一期以商环建验[2020]18号验收，二期不再进行建设

### 一、可发性(石墨) EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目与锅炉改造项目

#### 1、废气产排污情况分析

##### (1) 有组织废气

项目有组织废气主要为锅炉废气、发泡、熟化工序产生的戊烷废气（戊烷、苯乙烯）、锅炉燃气废气。

项目有机废气经过经过高效冷却式干燥机去除水蒸气（去除率>90%，冷凝后废气温度低于 10℃，可保证冷凝后戊烷废气含水率低于 10%，确保活性炭吸附装置正常运行）后由光催化氧化+活性炭吸附装置吸附处理，最终由 18 米高排气筒排放。

技改锅炉安装低氮燃烧器，锅炉烟气二氧化硫、氮氧化物、烟尘经 20m 高排气筒排放。

##### (2) 无组织废气

项目无组织废气主要为发泡、熟化工序未收集的戊烷废气（戊烷、苯乙烯）与切割工序粉尘，车间无组织排放。

#### 2、废水产排污情况分析

公司现有项目排水包括脱盐水装置排水、锅炉排水、戊烷废气冷凝水及生活污水。

脱盐水装置和锅炉产生的高盐水主要污染物为无机盐类，排入市政污水管网，进商河商通碧水环保科技有限公司处理。戊烷废气冷凝水回用于锅炉。食堂废水经隔油处理后与

职工生活污水一同排入厂区化粪池预处理达标后排入市政污水管网，进商河商通碧水环保科技有限公司处理。

### 3、噪声产排污情况分析

本项目主要噪声来自切割机、空压机、循环冷却塔等设备，经过基础减震、建筑物隔声、定期检修等措施处理后达标排放

### 4、固体废物产排污情况分析

项目产生的固废主要为原料质检过程检出的不合格原料、切割过程产生的下脚料、原料包装袋及废包装材料、油烟机和隔油池收集的废油、废活性炭、废离子交换树脂与职工生活产生的生活垃圾。

切割产生的下脚料与包装过程产生的废包装材料外售处理，质检产生的次品返回供货厂家，戊烷废气处理产生的废活性炭与软水制备产生的废离子交换树脂于危废间暂存，委托山东中再生环境服务有限公司处置，生活垃圾委托环保部门处置。

## 二、济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆生产项目

### 1、废气产排污情况分析

#### (1) 有组织废气

有组织废气主要为干混砂浆生产线砂料进料时产生的粉尘、成品出料袋装时产生的粉尘。经进料口、卸料口收尘罩收集于脉冲布袋除尘器除尘处理后经 1 根 17m 高排气筒排放。

#### (2) 无组织废气

无组织废气主要为 IPS 保温板生产线运行过程产生的点焊烟尘；干混砂浆生产线运行过程料仓呼吸粉尘、砂料进料时逸散的粉尘、成品出料袋装时逸散的粉尘；胶粉颗粒生产线粉碎筛分过程产生的少量粉尘，车间内无组织排放。

### 2、废水产排污情况分析

项目营期产生的废水主要为生活污水。经厂区内化粪池收集预处理后后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准与商河商通碧水环保科技有限公司进水水质要求，排至园区污水管网，经商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。

### 3、噪声产排污情况分析

项目噪声主要来源于调直机、焊网机、IPS 成型机、混合机、除尘器、颗粒粉碎机等设备运行噪声，采取选用低噪声设备；焊网机、混合机等高噪声级设备均采用减振基底，定期进行设备检修，减轻设备运转时产生的噪声，再经墙壁隔声、距离衰减等措施处理。

#### 4、固体废物产排污情况

项目运行过程产生的固废主要为 IPS 保温板生产过程产生的 EPS 泡沫板废料、废镀锌丝，干混砂浆生产过程为脉冲布袋除尘器收集的粉尘、操作不当洒落的原料，胶粉颗粒生产线筛选出来的不合格产品，另有职工办公生活垃圾，均为一般固废。

职工生活垃圾由当地环卫部门定期清运，EPS 泡沫板废料作为原料回用于“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目”，废镀锌丝外售回收公司，干混砂浆生产线脉冲布袋除尘器收集的粉尘作为原料回用，原料砂进料与产品出料因操作问题会造成的洒落收集后回用，胶粉颗粒生产线筛分的不合格产品为聚苯乙烯颗粒，收集后回用于厂区现有工程可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目。

### 三、济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目

#### 1、废气产排污情况分析

##### （1）废气

该项目产生废气污染物主要为点焊工艺过程产生的金属烟尘，产尘量较少，车间无组织排放。

#### 2、废水产排污情况分析

该项目废水主要为生活污水，经厂区内化粪池收集预处理后后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准与商河商通碧水环保科技有限公司进水水质要求，排至园区污水管网，经商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。

#### 3、固体废物产排污情况分析

项目产生的固体废弃物主要为生产过程产生的 EPS 泡沫板废料，另有职工办公生活垃圾，均为一般固废。EPS 泡沫板废料作为原料回用于“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目”；生活垃圾统一收集，由当地环卫部门定期清运。

#### 4、噪声产排污情况分析

噪声主要来源于 IPS 成型机、点焊机运行时产生的机械噪声，采取选用低噪声设备；焊机、混合机等高噪声级设备均采用减振基底，定期进行设备检修，减轻设备运转时产生的噪声，再经墙壁隔声、距离衰减等措施处理。

### 四、济南捷源新材料有限公司IPS保温板生产扩建项目

#### （1）废气产排污情况分析

EPS 泡沫板—又名聚苯乙烯泡沫板、EPS 板是由含有挥发性液体发泡剂的可发性聚苯乙烯珠粒，经加热预发后在模具中加热成型的白色物体，化坨机处理 EPS 泡沫板废料过程产生的少量挥发性气体。经风机引入现有项目的 UV 光解+活性炭设备进行处理，处理后经一根高于地面 18m 的排气筒高空排放。

#### (2) 废水

项目无生产废水排放，职工生活废水进入厂区内的化粪池，然后排入市政管网，进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。

#### (3) 噪声

项目营运期噪声主要来源于 IPS 成型机、点焊机等设备在生产过程中产生的噪声，设备全部设置在室内，墙体封闭，加设隔声材料。加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减振基础，安装减振装置。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

#### (4) 固废

##### 一般固废：

化坨机处理后的的固废约 5t/a，全部外售综合利用。

项目按每人每天 0.5kg/d 垃圾产生量计算（按新增员工 4 人，年生产 300 天计），产生量为 0.6t/a，生活垃圾经收集后，委托环卫部分定时清运。

##### 危险废物：

废活性炭：化坨机配套废气治理设施会产生废活性炭，年产废活性炭约为 0.07t/a，属于 HW49 其他废物危废代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的 废弃包装物、容器、过滤吸附介质，T/In。暂存在危废间，定期委托有资质单位处置。

##### 废 UV 灯管：

项目使用的 UV 光氧设备需要定期更换 UV 灯管，废 UV 灯管的产生量 0.04t/a，属于 HW29 其他废物危废代码 900-023-29 生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，T。暂存在危废间，定期委托有资质单位处置。

## 五、现有项目排放达标情况分析

根据山东中再生环境检测有限公司2019年10月出具的济南捷源新材料有限公司2019年四季度例行检测报告(报告编号：NO:ZZHJ201906604)以及山东快准环境检测技术有限公司2019年07月出具的检测报告（报告编号：SDKZ1907282）见附件6。现有项目达标分析如下：



## 1、废气产排污达标分析

### (1) 有组织废气

监测数据表明，项目 EPS 工序有机废气 VOCs 排放浓度为  $1.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求以及《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 1 中要求。

锅炉烟气二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度最大值分别为  $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $36\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$  均符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，经 20m 高排气筒排放。

根据验收监测报告（正泽检字[2017]第YS0156号）数据，料仓粉尘以及上料搅拌粉尘经处理后能够达标排放。目前干混砂浆工序已经拆除，未做例行监测。

### (2) 无组织废气

项目无组织废气主要为发泡、熟化工序未收集的戊烷废气（戊烷、苯乙烯）。

根据例行监测数据，下风向厂界无组织 VOCs 的监测结果最大值为  $0.151\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；

## 2、废水产排污达标分析

根据山东快准环境检测技术有限公司检测报告：项目职工生活废水进入厂区内的化粪池，然后排入市政管网，进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。经监测，pH 值 7.10-7.20 之间，COD 日均最大值为  $50.0\text{mg}/\text{L}$ ，BOD<sub>5</sub> 日均最大值  $17.1\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮日均最大值  $18.9\text{mg}/\text{L}$ ，SS 日均最大值  $21\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后，排入市政管网，进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。

## 3、噪声达标分析

根据山东快准环境检测技术有限公司检测报告：项目各厂界昼间噪声值在 52.2~56.5dB(A)之间，厂界环境噪声检测结果能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区排放标准要求。企业夜间不生产，夜间噪声未监测。

综上，现有项目废水、废气、噪声均能够满足现行标准要求，达标排放。

## 六、现有项目搬迁变动分析

1、现有EPS生产项目以及IPS保温板生产项目生产工艺、生产设备、环保设施、污染物排放方式、产品产能、防护距离边界均不发生变化，项目仅在现有厂区内调整，根据近

期监测数据，现有项目废水、废气、噪声均能都达标排放，未导致对环境不利影响显著增加，根据《关于印发环评管理中建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号文）通知，现有项目变动属于一般变动，不属于重大变动。IPS保温板生产项目搬迁部分内容不再进行环境影响分析。由于现有项目EPS生产工序未分析切割工序产生的VOCs，本次环评对该部分内容一并进行环境影响分析。

### 七、公司厂区现有工程污染物排放

公司厂区现有工程污染物排放汇总见下表：

表 1-19 公司现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	单位	排放量
废气	粉尘	t/a	0.253
	VOCs	t/a	0.0072
	烟尘	t/a	0.029
	SO <sub>2</sub>	t/a	0.0052
	NO <sub>x</sub>	t/a	0.0096
废水	废水量	m <sup>3</sup> /a	1398
	COD	t/a	0.069
	NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.026
固废	一般固废	t/a	0
	危险废物	t/a	0

## 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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地理位置

商河县地处山东省西北部,位于东经 116° 58' ~117° 26, 北纬 37° 06' ~37° 32' 之间,东靠滨州市的惠民、阳信,公路直达渤海沿岸;西与德州市的临邑毗邻,距津浦铁路及德州市 90 公里,南临济阳县,到济青、京福高速公路 70 公里,距济南飞机场 50 公里,北与德州市的乐陵接壤,公路畅通京津。省道 S248 线纵贯南北,S316 线横跨东西,全县公路通车里程达 1170 公里,公路密度名列全省之首。全境呈菱形,南北最长 51 公里,东西最宽 43 公里,总面积 1162 平方公里。

本次扩建项目厂址位于济南市商河县城区产业园新盛街中段现有厂区内,距离项目最近的敏感点为西八里村(E,390m)。

### 二、地形地貌

商河县属华北冲积平原,境内无高山和丘陵。地势平缓,自西南向东北缓缓倾斜,地面坡降为 1/5000~1/10000 之间。最高点为贾庄镇小寺村,海拔 17.10 米;最低点为韩庙乡红庙洼,海拔 8.94 米,高低相差 8.16 米。历史上由于黄河多次漫溢溃决和淤淀不均,遗留下 5 条古河道高地带,在古河道间形成了坡地和洼地。高地、坡地、洼地相间分布,洼地星罗棋布全境,素有 72 洼之称。

本项目位于商河县城区产业园,地处鲁西北冲积平原,地貌类型为平原区,地形较为平坦。

### 三、水文地质

商河县的地质构造位置在惠民凹陷中部。惠民凹陷的构造分布是一隆、两洼、南斜坡的格局。一隆,即惠民凹陷中央隆起带。西起陈庄、经萧庄、盘河、临邑、商河、沙河街到林樊家,呈北东东走向,长 150 公里,宽 10~16 公里。商河县境内的贾庄镇、许商街道办事处、孙集镇、沙河乡及其以北乡镇,位于中央隆起带中部。两洼,即在中央隆起带南北两侧的惠民凹陷北部洼陷带和惠民凹陷南部洼陷带,商河县的玉皇庙、许商街道办事处、孙集、郑路及其以南等乡镇位于南部凹陷带中部。南斜坡,位于惠民凹陷南部洼陷带以南,即惠民凹陷南部边缘斜坡带,在县境南部边缘及其以南。

商河的地层和惠民凹陷一致,有古生界寒武系、奥陶系薄层灰岩、石炭系和二迭系的

砂岩、泥质页岩和灰岩煤线地层，也有中生界侏罗系和白垩系。侏罗系是紫色砂岩等，白垩系是红色粘土等地层。新生界始新统孔店组--沙四段，岩性为一套巨厚的砂岩、泥岩互层，厚度在 2000 米以上。地层沉积有些缺失。

商河县地处鲁北地热区，属碎屑岩类孔隙裂隙热储类型，在 2000 米经济开采深度内，自上往下分布新近系馆陶组，古近系东营组、沙河街组和孔店组等 4 个热储层，主要热储层为馆陶组。馆陶组热储在商河县分布广泛，热储分布区面积 1147.19 平方公里,约占商河县总面积的 98.6%；热储顶界埋深 1000~1200 米，底界埋深 1100~1500 米，厚度 0~500 米，自东北部和东南部往中部及西南部逐渐加深，厚度也逐渐增大。按富水性分为较强区、中等区和较差区等 3 个区。富水性较强区,单井出水量 1000~2000 立方米/日，分布在县城、贾庄、龙桑寺一带，大体沿 S316 省道呈北东-南西向条带状展布，南起临邑惠民断裂，北至郑家寨-洋胡断裂西段及龙桑寺一线，面积 411.62 平方公里；富水性中等区，单井出水量 500~1000 立方米/日，位于富水性较强区的南北两侧，总面积 434.74 平方公里；区内其它馆陶组热储区为富水性较差区，单井出水量小于 500 立方米/日，面积 157.29 平方公里。商河县地貌类型有河滩高地、高坡地、平坡地、洼坡地、浅平洼地、沙质河槽地 6 个地貌类型。

#### 四、地表水

本项目所在区域内主要地表水系为商中河（E，1070m）。

商中河，又名跃进河。原为 1958 年开挖的引水河道，1969~1970 年按“1964 年雨型”排涝标准扩大治理，改作德惠新河支流。源于徒骇河，南自杨庄铺乡南河头村起，北至赵魁元乡帽杨村入德惠新河，长 39km，河床底宽 9~15m，河底高程 11.32~6.2m，排涝水位 11.4m，流域面积为 343km<sup>2</sup>，为贯通县境中部的排灌中枢。由于干旱，近几年商中河水量较少，除了大气降水外，主要靠引黄干渠的侧渗来补充水源。商中河还兼有沿岸的农田灌溉作用。根据商河县水务局提供的资料，商中河在降水量中等的年份接受来自徒骇河的来水，流向为自南向北，最大设计流量为 20m<sup>3</sup>/s，秋冬季流量一般为 5m<sup>3</sup>/s，夏秋季一般为 15m<sup>3</sup>/s；在降雨量特别大而徒骇河的水量较少的时候，会出现商中河水流向徒骇河的情况，但这种情况出现的几率很小。近 3 年，商中河在 1~5 月水流较小，部分徒骇河水流向商中河。

#### 五、气候气象

商河县地处中纬度，属暖温带半湿润季风气候。历年年平均气温 12.8℃，冬天最低气

温-18.1℃，夏天最高温度 36.6℃；年平均降水量573.0mm，年平均降雪量8mm，降水变化为单峰型，以7月份最多，平均为205.3mm；光照充足，日均7.5小时，春、夏季日均8.4小时，冬季日均6.3小时，年平均日照总时数2613小时。全年主导风向西南风（WS），其次是东北风（EN），年平均风速3.2m/s，年平均大风日数18天。

### 六、土壤、植被多样性

商河县开发历史悠久，以人工植被为主，自然植被很少。农作物、林木构成的绿色面积占全县总面积的 70%，其中林木覆盖率 7.6%。自然植被主要是杂草、野菜，其分布因地形、地貌、土壤质地和盐碱化程度而不同。未开垦的荒地、闲散地主要为茅草、禾本科杂草。盐碱地以碱蓬、蒿子、马绊草、红荆为主。肥沃农田多为苦菜、马齿苋、灰菜、香香菜、曲曲菜、刺儿菜、车前及禾本科杂草。

### 七、清源湖水库

商河县地表水水源地为清源湖水库，2012年4月山东省环境保护厅《关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31号），确定济南市饮用水水源保护区的划分方案函复，其中清源湖水库饮用水水源保护区范围见表9。

表2-1 清源湖水库饮用水水源保护区划分结果

行政 辖区	水源地名 称	地表饮用水水源一级保护区 边界	一级保护 区个数	涉及乡镇、办 事处	面积 (km <sup>2</sup> )	水质 目标
商河 县	清源湖水 库	黄河邢家渡取水口以下引水 条渠、沉沙池和水库大坝截 渗沟外边界范围内的区域	1	玉皇庙镇	7.53	地表水 II类

本项目距清源湖水库水源地一级保护区边界 13.08km，不在清源湖水库水源地一级保护区范围之内。

### 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

该项目所在区域所处空气环境属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区，商中河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准。地下水环境属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准适用区。

#### 一、环境空气

根据济南市生态环境局商河分局《2019年商河县环境质量报告书（简报）》中数据。2019年商河县综合指数为5.66，比上年下降6.4%。环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳浓度分别为105μg/m<sup>3</sup>、55μg/m<sup>3</sup>、18μg/m<sup>3</sup>、31μg/m<sup>3</sup>、174μg/m<sup>3</sup>、1.7mg/m<sup>3</sup>。6项污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>分别超标0.50倍、0.57倍、0.09倍。与2018年相比较PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO分别改善7.9%、18.2%、16.2%、3.3%、5.5%，PM<sub>2.5</sub>反弹1.9%。各项污染物中，细颗粒物、可吸入颗粒物单项指数占综合指数比例较大，分别为27.7%、26.5%，是影响空气质量的主要污染物；臭氧占比居第3位，为19.3%；二氧化氮占比居第4位，为13.8%。项目所在区域环境空气质量不达标。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和O<sub>3</sub>超标原因主要与工业污染、城市开发建设施工扬尘、风起扬尘以及汽车尾气排放等有关。

#### 二、地表水

根据《2019年商河县环境质量报告书（简报）》，商中河大岭桥断面化学需氧量和贺家桥断面化学需要量、氨氮超标，其他监测断面的监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的标准要求。

#### 三、地下水

根据商河县环境保护监测站提供的环境监测数据显示，该项目区域内地下水中的总硬度、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、pH值等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准的要求，地下水质量较好。

#### 四、声环境

根据现场勘查，项目区域无明显噪声源，区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

- 1、环境空气：主要保护项目周边居民点等，区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；
- 2、地表水：主要保护目标为商中河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；
- 3、地下水：主要保护项目区域浅层地下水，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求；
- 4、噪声：主要保护项目周边声环境，敏感目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求。

本项目位于济南市商河县城区产业园，本项目主要保护目标为项目区域各村庄等敏感点。根据现场勘察，本项目主要环境保护目标见表 3-1。

**表 3-1 本项目附近主要敏感目标**

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	保护等级
环境空气	西八里村	E	369	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	王家洼村	W	585	
	温泉基地	S	930	
	星河壹号院	NW	818	
	泰和名都	N	535	
	齐鲁水郡	N	488	
	彭家村	NE	1316	
	万家坊	SW	1500	
地表水	商中河	E	1070	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
地下水环境	项目区域浅层地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
声环境	厂界			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

#### 四、评价适用标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。VOCs 执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中的 TVOC 的要求。

**表 4-1 环境空气质量执行标准**

污染物	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	取值时间	二级标准
NO <sub>2</sub>	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
SO <sub>2</sub>	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
颗粒物（粒径小于等于 10 $\mu\text{m}$ ）	年平均	70
	24 小时平均	150
颗粒物（粒径小于等于 2.5 $\mu\text{m}$ ）	年平均	35
	24 小时平均	75
VOCs	1 小时平均	1200

环  
境  
质  
量  
标  
准

2、地表水：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体标准；

**表 4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L(pH 除外)**

评价因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮	石油类
IV 类	6~9	≤30	≤6	≥3	≤10	≤1.5	≤0.4	≤1.5	≤0.5

3、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；

**表 4-3 地下水环境质量标准单位：mg/L，（pH 值除外）**

监测项目	III类标准	监测项目	III类标准



pH	6.5~8.5	硫酸盐	≤250
总硬度	≤450	总大肠菌群	≤3.0
氨氮	≤0.5	氟化物	≤1.0
氯化物	≤250	溶解性总固体	≤1000
硝酸盐	≤20	亚硝酸盐	≤1.00

4、声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

表 4-4 声环境噪声限值单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
GB3096-2008 中 2 类标准	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

一、废气：有组织废气（颗粒物）排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（3.5kg/h）；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织废气排放浓度限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。有组织废气 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中“非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业”II 时段的要求（20mg/m<sup>3</sup>）；无组织废气执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2 中要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）；

二、废水：本项目废水（生活污水）排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中 B 级要求及商河商通碧水环保科技有限公司接管要求；商河商通碧水环保科技有限公司排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入商中河；

三、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

四、固体废物：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）及修改单标准，危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

总  
量  
控

根据根据《“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划编制技术指南》，“十三五”期间总量控制的 4 大环保指标为：废气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，废水中的 COD、氨氮。

制 指 标	<p>扩建项目无新增 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生及排放，无需进行 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量申请。本项目废水排入商河商通碧水环保科技有限公司，总量纳入污水厂管理，无需申请总量；</p> <p>根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理 办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），建设项目污染物排放总量需替代，替代 指标应来源于 2017 年 1 月 1 日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或 者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目 可形成的污染物削减量中预支，同时要求上一年度环境空气质量平均浓度不达标的 城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削 减替代。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、 烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。对上年度环境空 气质量超标 50%以上的区县，对应的超标因子实行 3 倍削减替代。</p> <p>废气污染物主要为颗粒物和挥发性有机物，需申请排放总量指标分别为颗 粒物 0.0064t/a、VOCs 0.329t/a。</p>
-------------	--

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目于现有厂区新建厂房一处，涉及施工期，施工期主要包括清理场地、土石方工程、基础工程和主体工程等，施工期流程及产物环节见图 2。

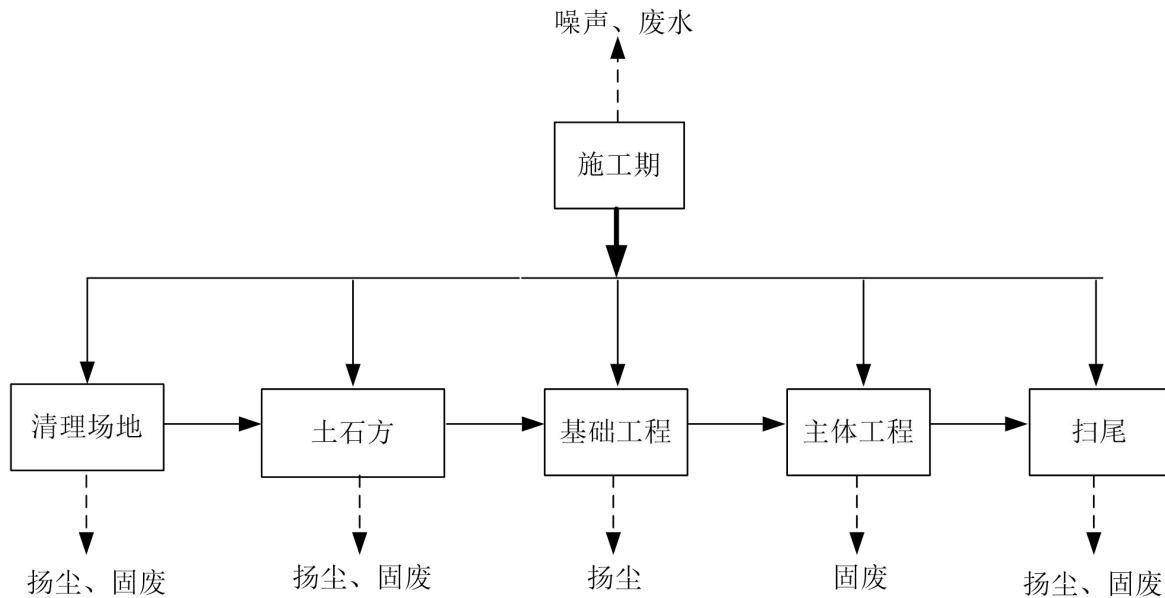


图 2 施工期流程及产污环节图

### 二、运营期

本项目内容分析如下：

①3 号车间新建 4 条钢丝网架板生产线、1 条保温板配件生产线、4 条复合墙板生产线、4 条轻钢房生产线、4 条抗震支架生产线环境影响分析；②2 号车间新建 2 条复合墙板生产线，1 号车间新建 2 条复合墙板生产线环境影响分析；③现有 1 号车间 EPS 切割工序搬迁至 3 号车间 VOCs 环境影响分析。

（一）钢丝网架板（IPS 保温板）具体生产工艺流程及产污环节分析见图 3。

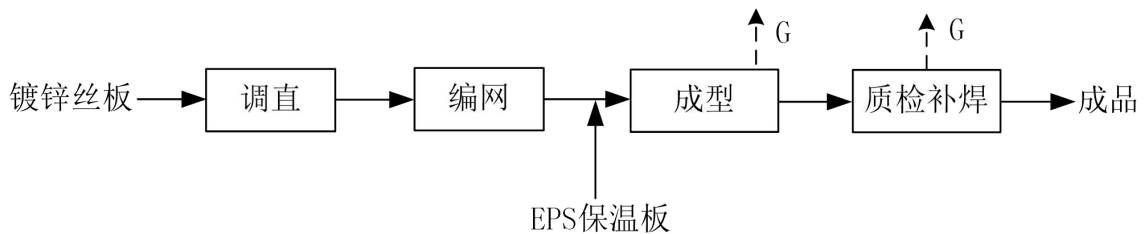


图 3 项目钢丝网架板生产工艺流程及产污环节图

将镀锌丝利用调直机进行调直，然后进入编网机编制镀锌丝网，运至 IPS 成型机与 EPS

泡沫板固定成型。具体为2层镀锌丝网夹层 EPS 泡沫板固定于 IPS 成型机中，进行挤压时镀锌丝网与 EPS 泡沫板平面严密接触，然后由 IPS 成型机采用点焊工艺（1800℃）将2层镀锌丝网接触部分进行焊接，过程中焊点与 EPS 泡沫板无接触。过程中点焊工艺会有少量点焊烟尘（G）与 EPS 泡沫板废料（S）产生。最后进行质检、对焊接不牢固处采用点焊工艺进行补焊，过程中点焊工艺会有少量点焊烟尘（G）产生，车间内无组织排放。

项目工艺中涉及焊接工序均采用点焊工艺，无焊材的使用，不产生焊渣。（点焊是焊件在接头处接触面的个别点上被焊接起来。点焊要求金属要有较好的塑性。焊接时，先把焊件表面清理干净，再把被焊的板料搭接装配好，压在两柱状铜电极之间，施加 P 力压紧。当通过足够大的电流时，在板的接触处产生大量的电阻热，将中心最热区域的金属很快加热至高塑性或熔化状态，形成一个透镜形的液态熔池。继续保持压力 P，断开电流，金属冷却后，形成了一个焊点。点焊由于焊点间有一定的间距，所以只用于没有密封性要求的薄板搭接结构和金属网、交叉钢筋结构件等的焊接。）

**产排污环节：**少量点焊粉尘、EPS泡沫板废料、噪声。

（二）复合墙板项目

具体生产工艺流程及产污环节分析见图4。

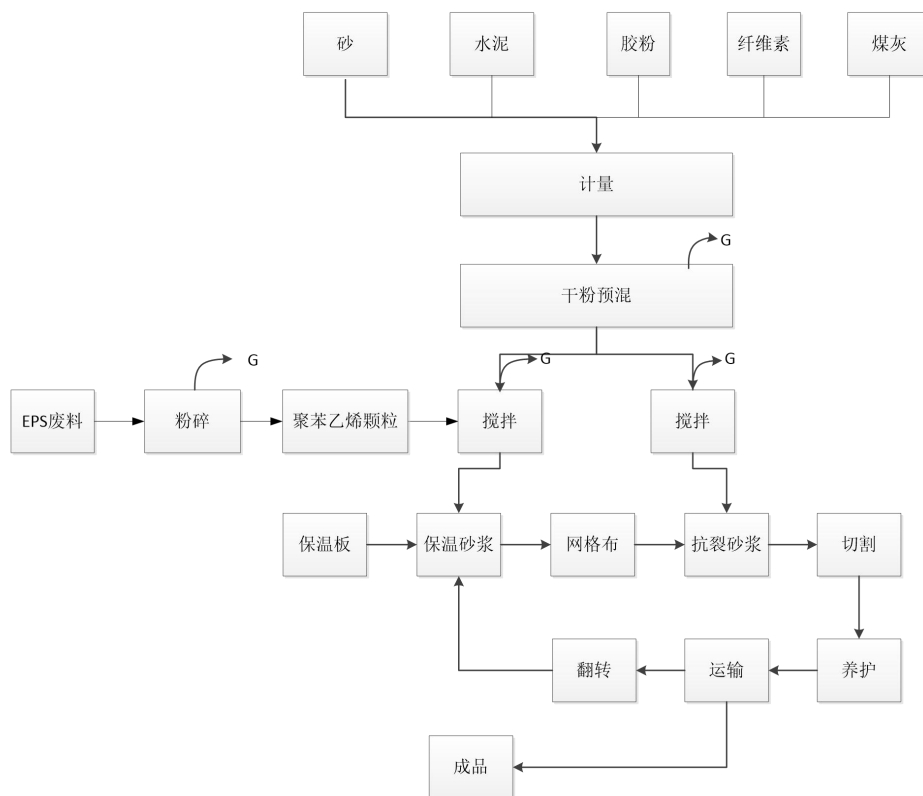


图 4 复合墙板生产工艺流程及产污环节图

生产工艺：

(1) 备料

①砂料储存：外购砂料，袋装，卡车运至厂内后由叉车存放于砂料储存区，车间密闭。

②水泥、粉煤灰由罐车运至厂内，罐车出口与水泥料仓接入口密封连接，由罐车自带气泵将粉料打入料仓内，过程中料仓会排出气体，仓顶脉冲袋式除尘器处理后经高出料仓顶 3m 排气筒有组织排放，排放高度 18m。

(2) 进料

①水泥、粉煤灰采用密闭管道通过绞龙输送分别由各自料仓进入混合机，全程封闭。

②原料砂以人工方式投入进料口中，重力沉降进入地下走廊，通过混合机自带斗式提升机密闭输送至混合机内。进料口位置封闭，设置有门帘与管道，管道与脉冲袋式除尘器相连。

③计量进料：电脑计量控制系统精确进料，混合机中带有称量系统，水泥、粉煤灰通过绞龙运输至混合机称量系统，原料砂由斗式提升机提升至混合机称量系统，全程封闭进行，称量系统由主控室精确控制；同时根据产品使用要求，纤维素等经人工电子秤称量后，由进料口经密闭输送系统进入混合机。

(3) 混合、搅拌

经计量后的砂、水泥、粉煤灰、纤维素、胶粉等原料进入混合机，进行均质混合。混合过程会产生粉尘，项目所用混合机搅拌过程密闭。

(4) 出料

生产线卸料口采用绞龙卸料设计，成品混合料（即干粉砂浆）由绞龙卸料口直接进入包装袋或者进入湿料搅拌机。

进料、搅拌、出料粉尘经集气罩收集，脉冲布袋除尘器经 15m 高排气筒排放。其中，保温砂浆和抗裂砂浆使用原材料工艺相同，原材料配比不同。

(5) 将 EPS 废板材（来自于现有工程）人工方式投入颗粒粉碎机中，将进料口盖板放下，EPS 废板材于粉碎机中进行粉碎，粉碎机自带有筛分系统，粉碎、筛分过程中会有少量粉尘散发，生产工段全封闭并安装排气管道接入复合墙板生产线废气处理设施，经上述脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。不合格产品经筛分系统下部出料口出料后重新粉碎，生产流程封闭。

(6) 将保温板表面涂抹保温砂浆，涂抹后铺设网格布，接下来涂抹抗裂砂浆，将涂抹后的板材进行切割、养护、运回生产线头道工序进行反面涂抹，最终出成品。

**产排污环节：**生产过程主要污染物为料仓呼吸粉尘，（砂、水泥、粉煤灰、纤维素、胶粉）上料粉尘、搅拌粉尘、出料粉尘，EPS废板材粉碎、筛分粉尘，切割下脚料，布袋除尘器收尘，噪声。

### （三）EPS板切割生产工序

具体生产工艺流程及产污环节分析见图5。

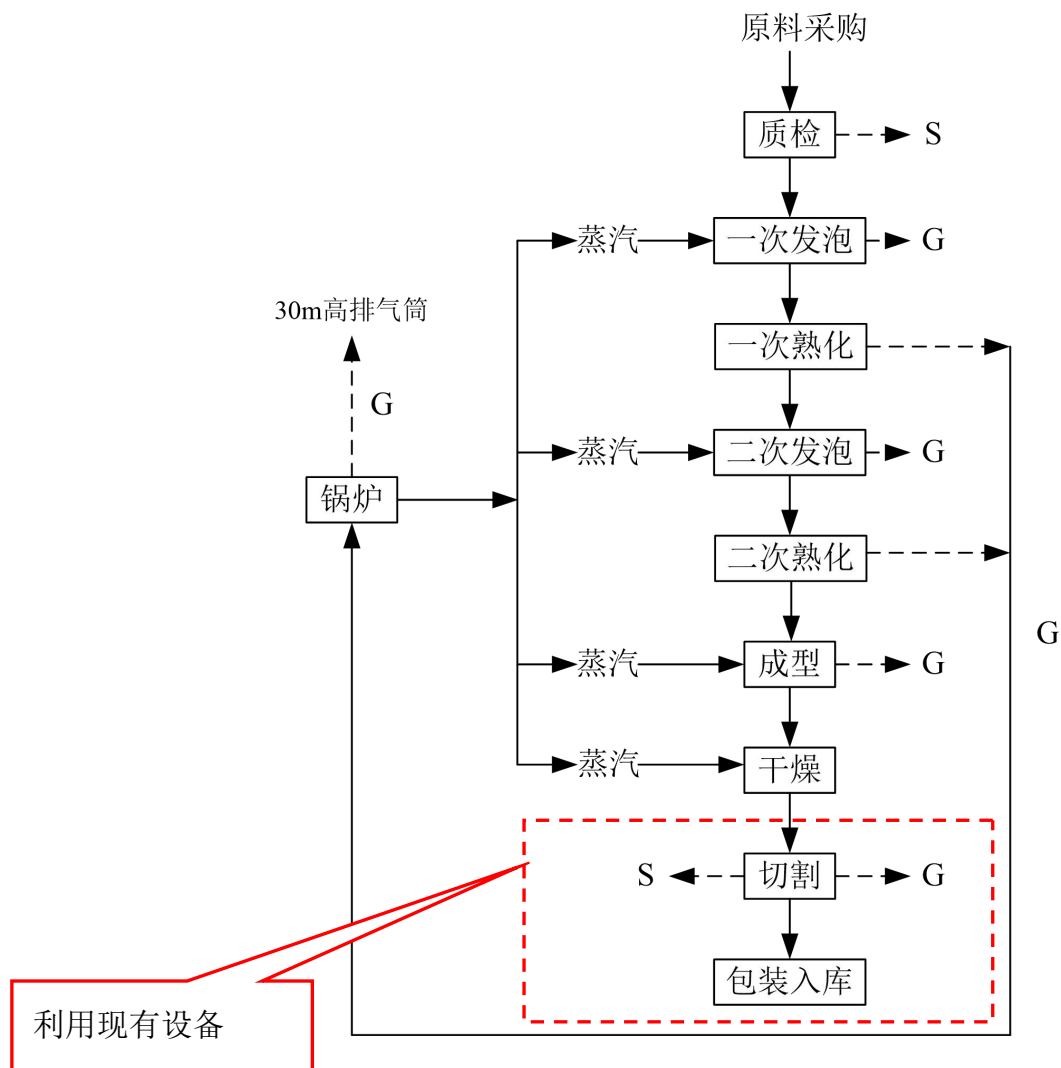


图 5 EPS板切割工序工艺流程及产污环节图

将 1 号车间发泡、熟化、成型、干燥好的 EPS 保温板，运送至新建 3 号车间，按照客户要求尺寸进行切割，切割后的产品包装入库，切割工序使用电热丝，聚苯乙烯板遇热产生 VOCs，经集气罩收集，过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒有组织排放。

**产排污环节：**切割过程会产生下脚料、切割废气VOCs以及噪声。

#### （四）抗震支架生产项目

具体生产工艺流程及产污环节分析见图6。

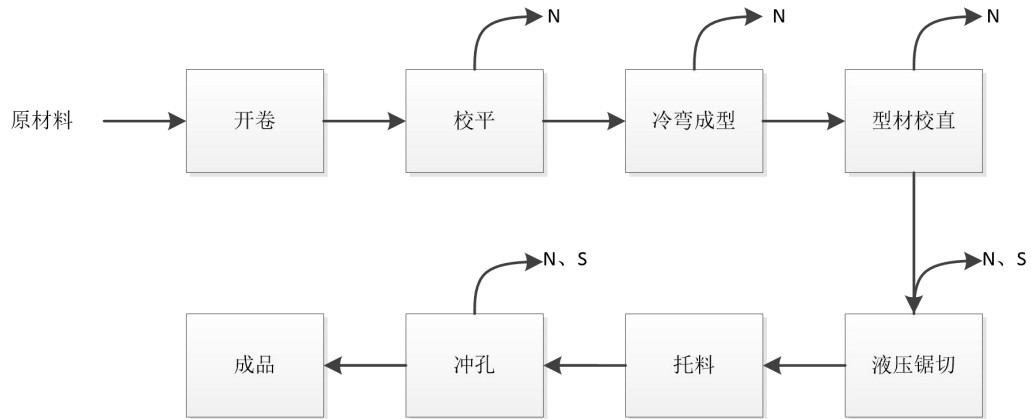


图 6 抗震支架生产工艺流程及产污环节图

抗震支架主要原料为带钢，首先将来料开卷处理，开卷后经过校平、冷弯成型、校直、锯切、托料、冲孔等一系列机械加工工序，冲孔后，出成品。

产排污环节：机械加工过程会产生下脚料，液压锯切会产生废液压油，设备保养产生废润滑油，噪声。

#### （五）轻钢房配件生产线

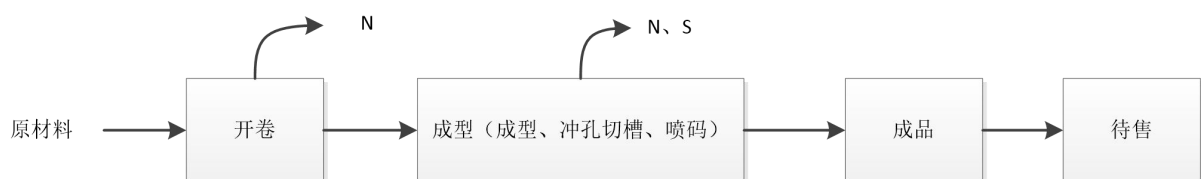


图 7 轻钢房配件生产工艺流程及产污环节图

轻钢房配件主要原料为带钢，首先将来料开卷处理，开卷后经过成型、冲孔切槽、喷码、剪切等一系列机械加工工序，后出成品待售。

产排污环节：机械加工过程会产生下脚料，液压锯切会产生废液压油，设备保养产生废润滑油，噪声。

#### （六）保温板配件生产线

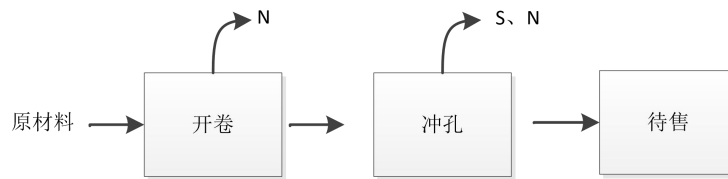


图 8 保温板配件生产工艺流程及产污环节图

保温板配件主要原料为带钢，首先将来料开卷处理，开卷后经过成型、冲孔等一系列机械加工工序，后出成品待售。

产排污环节：机械加工过程会产生下脚料，设备保养产生废润滑油，噪声。

### 主要污染工序：

#### 一、施工期

1、废气：各类燃油动力机械在进行生产车间建设时，会排放燃油废气，主要污染物为烟尘、SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>；土石方装卸、水泥作业、运输过程中产生的扬尘，主要污染物为 TSP。

2、废水：运输车辆冲洗水、砂石料系统冲洗水，主要污染物为 SS；施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、BOD、SS、NH<sub>3</sub>-N。

3、固废：部分废土石方、废弃建材、废包装材料和施工人员产生的生活垃圾。

4、噪声：挖掘机、装载机、推土机、打桩机、起重机、运输车等施工机械作业时产生的噪声。

#### 二、营运期

本项目运营阶段主要污染工序及污染物如下：

##### 1、废气

##### 有组织废气：

（1）复合墙板生产线：项目新建 8 条复合墙板生产线，每条生产线均配备 1 个水泥粉料仓（自带仓顶除尘器）、1 个粉煤灰粉料仓（自带仓顶除尘器），同时每条生产线砂浆生产均配备一套脉冲布袋除尘系统。复合墙板生产线粉料仓全部密闭输送，在粉料仓顶设置脉冲布袋除尘器，料仓呼吸粉尘经处理后经高出料仓顶 3m 排气筒有组织排放，排放高度 18m（排气筒编号 P10-P25）；（砂、水泥、粉煤灰、纤维素、胶粉）上料、搅拌、出料粉尘，EPS 废板材粉碎粉尘，经集气罩收集，脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒有组织排放（排气筒编号 P1-P8）。

（2）EPS 切割工序废气：项目 EPS 板使用电热丝切割，EPS 加热产生 VOCs，经集气罩



收集，过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒 P9 有组织排放。

#### 无组织废气：

(1) 钢丝网架板生产线：3 号车间新建 4 条钢丝网架板生产线，钢丝网架板生产过程中点焊工艺会产生少量金属烟尘，本项目焊接无焊材消耗，点焊工艺仅为对焊点处金属通电加热使金属熔化而焊接在一起，因此烟尘产生量较少，通过加强管理与控制、规范操作等措施来降低点焊烟尘的产生量。

(2) 未收集粉尘、VOCs：未收集的复合墙板生产线上料、搅拌、出料粉尘，未收集的 EPS 切割工序废气 VOCs，电焊烟尘加强车间通风，无组织排放。

## 2、废水

职工生活废水：产生量按用水量的 80%计，则废水量为 288m<sup>3</sup>/a。生活废水进入厂区内的化粪池预处理，经市政管网进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。

## 3、固废

生活垃圾：项目按每人每天 0.5kg/d 垃圾产生量计算（按员工 30 人，年生产 300 天计），产生量为 4.5t/a，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定时清运。

EPS 下脚料：根据企业提供资料，EPS 板材切割工序和钢丝网架板生产会产生 EPS 板材下脚料，根据企业提供资料，EPS 下脚料年产生量为 200t/a，经粉碎机粉碎后全部用于复合墙板生产。

金属下脚料：保温板配件、轻钢房配件、抗震支架生产产生金属下脚料，根据企业提供资料，年产生量约 22t/a，外售综合利用。

废镀锌丝：根据企业提供资料，每条钢丝网架板生产线产生量约 1t/a，共计 7 条线，年产生量约为 7t/a，外售综合利用。

脉冲布袋除尘器收集的粉尘：本项目设置年产粉尘量约为 0.077t/a，回用于生产。

废液压油：项目使用液压设备，产生废液压油，每年产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，危废代码 HW08 900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，危险特性 T，I。委托有资质单位处置。

废润滑油：项目机械设备维护保养产生废润滑油，每年产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，危废代码 HW08 900-217-08，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废物，危险特性 T，I。委托有资质单位处置。

废活性炭、废过滤棉：切割工序产生有机废气，活性炭、废过滤棉每个月更换一次，

每次产生废活性炭及废过滤棉量约为0.06t，则废活性炭（含污染物）年产生量约为0.72t/a，为危险废物（编号 HW49 900-041-49），全部委托有资质单位处置。

废UV灯管：根据本项目光氧催化装置年运行时间，灯管一共40根，每根约300g。每年更换一次，废灯管的产生量约为 0.012t/a，属于危险废物，危废代码HW29 900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，危险特性T。委托有资质单位处置。

#### 4、噪声

项目噪声源主要为开卷机、成型机、点焊机、搅拌机、冲床、设备风机运行噪声，噪声值在 60~80dB（A）。噪声经过隔音降噪后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声功能区标准要求。

#### 运营期主要污染源项：

根据生产工艺流程分析，项目运营期主要污染物有废气、废水、噪声和固废。

表 5-1 项目产污环节

类型	产污环节	主要污染物	治理方式	处理去向
废气	水泥、粉煤灰料仓呼吸废气	颗粒物	仓顶脉冲式布袋除尘器处理	分别经仓顶排气筒 P10~P25 排放
	上料、搅拌、出料废气		集气罩收集后的粉尘经脉冲袋式除尘器处理	经 15m 排气筒 P1~P8 排放
	EPS 粉碎、筛分粉尘		集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理（与上料、搅拌、出料工序共用）	经 15m 排气筒 P1~P8 排放
	EPS 切割工序废气	VOCs	经集气罩收集，过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附处理	经 15m 排气筒 P9 有组织排放
	未收集粉尘	颗粒物	生产车间及仓库地面全部用水泥硬化并定期洒水降尘，车间通风	无组织排放
	未收集 VOCs、烟尘	VOCs、烟尘	加强车间通风	
废水	生活废水	COD、氨氮	化粪池预处理，经市政管网进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理	
固废	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	
	EPS 板材切割工序和钢丝网架板生产	EPS 下脚料	回用于生产	
	机加工	金属下脚料	外售综合利用	
	钢丝网架板	废镀锌丝		

	生产		
	除尘器除尘	脉冲布袋除尘器收集的粉尘	回用于生产
	液压设备	废液压油	暂存于危废间暂存，有资质单位处置
	设备维护保养	废润滑油	
	EPS 切割废气处理设施	废活性炭、废过滤棉	
		废 UV 灯管	
噪声	各机械设备运行噪声		隔声、减震、消声

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

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)	预期治理效果
大气污染物	有组织	EPS 切割废气 P9	VOCs 48.1mg/m <sup>3</sup> ,1.73t/a	8.12mg/m <sup>3</sup> ,0.156t/a	达到《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表1中“非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业”II时段的要求(20mg/m <sup>3</sup> )
		生产粉尘 P1	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求(10mg/m <sup>3</sup> )；排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(3.5kg/h)
		生产粉尘 P2	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P3	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P4	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P5	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P6	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P7	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		生产粉尘 P8	粉尘 0.302mg/m <sup>3</sup> ,0.0073t/a	2.74×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> ,6.57×10 <sup>-5</sup> t/a	
		水泥仓 P10	粉尘 0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P11	粉尘 0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P12	粉尘 0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P13	粉尘 0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P14	粉尘 0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P15	粉尘 0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P16	粉尘 0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	

		粉煤灰仓 P17	粉尘	0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P18	粉尘	0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P19	粉尘	0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P20	粉尘	0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P21	粉尘	0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P22	粉尘	0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P23	粉尘	0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
		水泥仓 P24	粉尘	0.87mg/m <sup>3</sup> ,0.00312t/a	0.0087mg/m <sup>3</sup> ,3.12×10 <sup>-6</sup> t/a	
		粉煤灰仓 P25	粉尘	0.028mg/m <sup>3</sup> ,0.0001t/a	0.00028mg/m <sup>3</sup> ,1.0×10 <sup>-6</sup> t/a	
	无组织	未收集粉尘	粉尘	0.0058t/a	0.0058t/a	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值 无组织排放监控浓度限值要求  达到《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2中要求（2.0mg/m <sup>3</sup> ）
		点焊烟尘	金属烟尘	少量	少量	
		未收集VOCs	VOCs	0.173t/a	0.173t/a	
水污染物	办生活废水（288m <sup>3</sup> ）	CODcr	350mg/L; 0.1t/a	350mg/L; 0.01t/a	收集至化粪池经园区污水管网排入商河商通碧水环保科技有限公司处理，达标排至商中河	
		NH <sub>3</sub> -N	35 mg/L; 0.01t/a	3.5 mg/L; 0.001t/a		
	员工生活	生活垃圾	4.5t/a	环卫部门定期清运	无害化处理	
	生产过程	废镀锌丝	7t/a	外售综合利用	合理处置	
		金属下脚料	22t/a			
布袋除尘器收尘		0.077t/a	回用于生产			

		EPS 废料	200t/a	暂存于危废间，委托有资质的单位处置
		废液压油	0.05t/a	
		废润滑油	0.05t/a	
	环保设备	废活性炭、 废过滤棉	0.72t	
		废 UV 灯管	0.012t	
噪声	项目噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值在 75~95dB (A)。优先选用低噪声设备，采取减振、隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目场所位于现有厂区内，厂区内地面已硬化处理，项目施工期短，对生态无影响。</p>				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

#### 一、大气环境影响分析

施工过程产生的废气为各类施工机械运行排放的尾气，水泥开袋、土石方装卸、运输等产生的扬尘。应采取以下防治措施：

- 1、加强施工机械的保养维护，提高机械的正常使用率；
- 2、文明施工、洒水作业，车辆上路前预先冲洗，运输时尽可能密封；
- 3、风速四级以上时，暂停土方开挖采取洒水等降尘措施。

以上各废气污染源较分散且为临时性设置，每天排放量相对较少，在采取以上防治措施后，可减轻施工期对周围的环境空气影响。

#### 二、水环境影响分析

废水为施工生产废水和施工人员产生的生活污水。生产废水主要来源于砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水，含泥砂量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，提高水的重复利用率，同时做到废水不外排。施工生活区产生的生活污水主要为施工人员的个人清洁用水，污染物浓度较低，用于场地洒水降尘。

采取上述措施后，可有效减轻施工废水对水环境的影响。由于施工废水产生量很小，只要严格管理，对地下水的影响也会很小。

#### 三、固废环境影响分析

固废主要为部分废弃建材、开挖土方、包装材料和施工人员产生的生活垃圾。施工期的废弃建材、建筑垃圾及土石方等全部用于地势平整和地基回填；包装材料回收利用或外卖给废品收购站；生活垃圾及时清运，由环卫部门统一收集处理。

施工期固废能够得到综合利用和合理处置，对周围环境影响较小。

#### 四、噪声环境影响分析

不同施工阶段（土石方、打桩、结构、装修），推土机、挖土机、各种打桩机、混凝土搅拌机等各种机械设备及运输材料的车辆产生的噪声，将对周围环境造成一定影响。上述机械的噪声值在 84~100dB(A) 之间，根据西安公路学院环境工程研究室实测结果，统计施工机械不同距离处噪声情况见表 7-1。

表 7-1 施工机械不同距离处噪声情况

单位: dB(A)

机械名称 \ 距离	5m	10m	100m	200m
搅拌机	93.2	78.2	64	51.8
电锯、电刨*	71	65	45	39

注: \*为理论计算值。

施工时采取的降噪措施主要有:

1、合理安排施工时间,要求施工现场采用活动简易的声屏障进行完全封闭,对敏感区设置围栏或临时声屏障,控制施工噪声对周围环境的影响。严禁高噪声设备在夜间作业。如需夜间作业,提前公示告知周围公众以获得谅解。

2、尽量选用低噪声机械设备,对空压机等采取隔声和消声处理。注意机械保养,使机械保持最低声级水平。

3、运输车辆严禁超载运行,降低运输车辆和搅拌设备噪声对周围环境的影响。

本项目最近的噪声敏感目标为西八里村,位于项目区东侧 360m,距离较远,在采取本报告提出的一系列污染防治措施后,施工产生的噪声影响是短期的、可以接受的。

## 五、生态环境影响分析

施工过程中会导致地表裸露,遇雨水冲刷会产生水土流失现象。因此,地基挖土应避免雨天,减小水土流失;及时回填开挖地基,进行绿化建设,恢复、改善项目区域的生态环境。

综上所述,施工期环境影响是局部的、短暂的,施工结束后影响消失,采取以上有效的防治措施后对周围环境影响较小。

## 营运期环境影响分析

### 一、环境空气影响分析

#### 1、有组织废气

##### (1) 料仓呼吸粉尘

本项目外购的粉状原料水泥和粉煤灰水泥、粉煤灰由罐车运至厂内,罐车出口与水泥料仓接入口密封连接,由罐车自带气泵将粉料打入料仓内,过程中料仓会排出含尘气体,主要污染物为粉尘。仓顶脉冲袋式除尘器处理后经高出料仓顶 3m 排气筒有组织排放,排放高度 18m。

项目新建复合墙板生产线共 8 条线,其中 1 号车间 2 条,2 号车间 2 条,3 号车间 4



条，其中每条生产线各配备 1 个水泥仓，1 个粉煤灰仓，生产粉料利用压缩气将其打到粉料仓中。每个粉料仓顶配备脉冲式布袋除尘器，除尘效率为 99%，风机风量各为 1500m<sup>3</sup>/h。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，贮仓排气粉尘产生系数为 0.12kg/t 粉料，则项目粉料仓进料过程呼吸孔粉尘污染物排放情况见表 7-2。

表 7-2 粉料筒仓粉尘排放情况

污染源		输送量	产污系数	产生量	产生浓度	废气量	布袋除尘器处理后		
							排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
复合墙板生产线		t/a	kg/t 粉料	t/a	mg/m <sup>3</sup>	万 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#-1	水泥仓 P10	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P11	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
1#-2	水泥仓 P12	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P13	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
2#-1	水泥仓 P14	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P15	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
2#-2	水泥仓 P16	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P17	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-1	水泥仓 P18	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P19	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-2	水泥仓 P20	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P21	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-3	水泥仓 P22	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P23	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-4	水泥仓 P24	26	0.12	0.00312	0.87	360	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>

粉煤灰 仓 P25	8.8	0.12	0.0001	0.028	360	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
--------------	-----	------	--------	-------	-----	---------	-----------------------	----------------------

**粉料仓等效排气筒：**1号车间2条生产线粉料仓之间距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效1</sub>，等效排放速率为：2.68×10<sup>-5</sup>kg/h；2号车间2条生产线粉料仓之间距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效2</sub>，等效排放速率为：2.68×10<sup>-5</sup>kg/h；3号车间4条生产线粉料仓之间距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效3</sub>，等效排放速率为：5.36×10<sup>-5</sup>kg/h。

由上表可知，水泥筒仓及粉煤灰筒仓粉尘排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区浓度限值（10mg/m<sup>3</sup>），等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源二级标准（3.5kg/h）。

(2) 砂浆上料、搅拌、出料粉尘以及 EPS 废板材粉碎、筛分粉尘

本项目新建8条复合墙板生产线，每条生产线规格一致，各配备一套集尘系统，上料、搅拌、出料粉尘以及 EPS 废板材粉碎、筛分粉尘，经集气罩收集，收集效率大于90%，通过1台脉冲布袋除尘器处理后通过15m排气筒有组织排放。脉冲式布袋除尘器，除尘效率不低于99%，每条线风机风量各为10000m<sup>3</sup>/h。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，进料粉尘排放因子产生系数0.02kg/t，EPS废板材粉碎类比同类型项目，产尘量按照原料1%进行计算，项目污染物产生与排放情况见表7-3。

表 7-3 复合墙板生产线生产粉尘排放情况

污染源		输送量	产污系数	产生量	产生浓度	废气量	布袋除尘器处理后			排气筒编号
		t/a	kg/t粉料	t/a	mg/m <sup>3</sup>	万m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#-1	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P1
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
1#-2	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P2
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
2#-1	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P3
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
2#-2	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P4

	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
3#-1	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P5
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
3#-2	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P6
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
3#-3	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P7
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				
3#-4	上料搅拌 出料粉尘	53.5	0.02	0.001	0.042	2400	2.74×10 <sup>-3</sup>	2.74×10 <sup>-5</sup>	6.57×10 <sup>-5</sup>	P8
	粉碎粉尘	0.625	10	0.0063	0.26	2400				

### 上料、搅拌、出料、EPS 粉碎等效排气筒：

1 号车间 2 条生产线排气筒 P1、P2 之间距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效4</sub>，等效排放速率为：5.48×10<sup>-5</sup>kg/h；2 号车间 2 条生产线排气筒 P3、P4 距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效5</sub>，等效排放速率为：5.48×10<sup>-5</sup>kg/h；3 号车间 4 条生产线排气筒 P5、P6、P7、P8 距离小于高度值之和，为等效排气筒 P<sub>等效6</sub>，等效排放速率为：1.1×10<sup>-4</sup>kg/h。

由上表可知，项目进料、搅拌、出料、EPS 粉碎粉尘排放浓度均能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（10mg/m<sup>3</sup>），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准（3.5kg/h）。

### （3）EPS 板材切割工序废气：

根据现有项目《可发性(石墨) EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目一期工程验收报告》，项目一期工程 EPS 原料用量为 2400t/a，其中戊烷含量约占 3%，即 72t/a，类比同类型企业，本项目切割工序聚苯乙烯颗粒破裂会产生有机废气，主要成分为戊烷，以非甲烷总烃计，切割 EPS 戊烷挥发量约占戊烷含量的 2.4%，即戊烷产生量约为 1.73t/a（0.72kg/h），经收集效率为 90%的集气罩收集，经 8000m<sup>3</sup>/h 风量的风机引入过滤棉+UV 光解+活性炭设备进行处理，处理效率约为 90%，处理后经一根高于地面 15m 的排气筒 P9 有组织排放，则切割有机废气 VOCs 有组织排放量和排放浓度为 0.156t/a（0.065kg/h），8.12mg/m<sup>3</sup>。

具体见表 7-4。

表 7-4 EPS 切割工序有组织有机废气产排情况

污染物名称	产生情况			排放情况		
	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	1.73	0.72	48.1	0.156	0.065	8.12

满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表1中“非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业”II时段的要求（20mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、无组织废气

### ①未收集的上料、搅拌、出料粉尘以及 EPS 废板材粉碎粉尘

根据上述分析，1号车间保温墙板原料上料、搅拌、出料，EPS 板材粉碎未收集的无组织粉尘量为 0.00146t/a(0.0006kg/h)；2号车间保温墙板原料上料、搅拌、出料，EPS 板材粉碎未收集的无组织粉尘量为 0.00146t/a(0.0006kg/h)；3号车间保温墙板原料上料、搅拌，EPS 板材粉碎未收集的无组织粉尘量为 0.00292t/a(0.0012kg/h)；3号车间 EPS 板材切割未收集的 VOCs 量为 0.173t/a(0.072kg/h)。

钢丝网架板生产线运行过程废气污染物主要为点焊烟尘。由于点焊产生的颗粒物量较少，通过加强车间通风无组织排放。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求，对周边的影响较小。

## 3、环境空气影响预测分析

本次采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测，了解化坭废气对周围大气环境的影响程度、确定大气环境影响评价等级。

### ①评价等级的判定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3.2 评价工作分级方法”，计算各污染源最大浓度占标率，确定项目环境空气的评价等级，计算方法：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

$P_i$ --第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ --采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，ug/m<sup>3</sup>；

$C_{0i}$ --第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，ug/m<sup>3</sup>。

若污染物数 i 大于 1，取 p 值中最大者  $P_{max}$ 。同一项目有多个污染源时，取评价等级最高者作为项目的评价等级。具体评价工作级别见下表。

**表 7-5 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作等级判据
--------	----------

一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本次采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测，了解本项目废气对周围大气环境的影响程度、确定大气环境影响评价等级。计算参数选取见下表。

表 7-6 估算模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	城市	项目周边 3km 半径范围内一半以上农村
	人口数（城市选项时）	640000	商河县人口数
最高环境温度/°C		40.7	近 20 年气象资料统计
最低环境温度/°C		-21.8	
土地利用类型		城市	3km 半径范围内土地利用状况
区域湿度条件		半湿润区	中国干湿状况分布图
是否考虑地形	考虑地形	不考虑	报告表项目，根据导则要求不考虑地形
	地形数据分辨率/m	/	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑	污染源附近 3km 范围内 无大型水体
	岸线距离/m	--	
	岸线方向/°	--	

表 7-7 点源参数表

点源名称		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气量 m <sup>3</sup> /h	烟气出口温度 °C	评价因子源强 kg/h
点源	粉料仓等效排气筒 P <sub>等效1</sub>	18	0.3	6000	常温	颗粒物: 2.68×10 <sup>-5</sup>
	粉料仓等效排气筒 P <sub>等效2</sub>	18	0.3	6000	常温	颗粒物: 2.68×10 <sup>-5</sup>
	粉料仓等效排气筒 P <sub>等效3</sub>	18	0.3	12000	常温	颗粒物: 5.36×10 <sup>-5</sup>
	上料搅拌粉碎等效排气筒 P <sub>等效4</sub>	15	0.3	20000	常温	颗粒物: 5.48×10 <sup>-5</sup>
	上料搅拌粉碎等效排气筒 P <sub>等效5</sub>	15	0.3	20000	常温	颗粒物: 5.48×10 <sup>-5</sup>
	上料搅拌粉碎等效排气筒 P <sub>等效6</sub>	15	0.3	40000	常温	颗粒物: 1.1×10 <sup>-4</sup>
	EPS 板材切割排	15	0.3	8000	常温	VOCs: 0.065

气筒 P9

表 7-8 面源参数表

编号	污染源名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	1号车间未收集的粉尘	412700 0.44553 868	3951144 1.36663 55	25	42	24	0	13.5	2400	正常排放	颗粒物: 0.0006
2	2号车间未收集的粉尘	412700 0.44553 868	3951144 1.36663 55	25	72	24	0	13.5	2400	正常排放	颗粒物: 0.0006
3	3号车间未收集的粉尘	412688 9.46076 004	3951144 1.51796 79	25	80.8	48	0	13.5	2400	正常排放	颗粒物: 0.0012
4	未收集的EPS板材切割废气	412688 9.46076 004	3951144 1.51796 79	25	80.8	48	0	13.5	2400	正常排放	VOCs: 0.072

AERSCREEN 模型计算

经《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 模型计算, 本项目废气预测分析计算结果见表 7-9:

表 7-9 废气预测分析结果表

污染源		污染物	最大地面浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度出现距离 (m)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
有组织	排气筒P <sub>等效1</sub>	粉尘	3.49×10 <sup>-6</sup>	158	0.9	0
	排气筒P <sub>等效2</sub>	粉尘	3.49×10 <sup>-6</sup>	158	0.9	0
	排气筒P <sub>等效3</sub>	粉尘	9.59×10 <sup>-6</sup>	77	0.9	0
	排气筒P <sub>等效4</sub>	粉尘	1.36×10 <sup>-6</sup>	42	0.9	0
	排气筒P <sub>等效5</sub>	粉尘	1.36×10 <sup>-6</sup>	42	0.9	0
	排气筒P <sub>等效6</sub>	粉尘	1.52×10 <sup>-6</sup>	30	0.9	0
	排气筒P9	VOCs	0.0252	66	0.9	2.1
无组织	1号车间未收集的粉尘	粉尘	6.18×10 <sup>-4</sup>	56	0.9	0.07
	2号车间未收集的粉尘	粉尘	5.06×10 <sup>-4</sup>	61	0.9	0.06

3号车间未收集 粉尘	粉尘	$3.92 \times 10^{-4}$	84	0.9	0.04
3号车间未收集 VOCs	VOCs	0.047	84	1.2	3.92

由上表可知，本项目最大地面空气质量浓度占标率最大为 3.92%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中：“8.1 一般性要求：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，故本次环评只对项目污染物排放量进行核算，并进行简单影响分析。

项目的大气环境影响评价自查表如下。

**表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			/		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(1) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数 据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建 项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	不需进一步预测				包括二次 PM <sub>2.5</sub> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
	二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				

	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时 长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整 体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$	
环境监 测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs、颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子: (无)	监测点位数 (0)		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无需设置大气环境保护距离			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: 0.00636t/a	VOCs: 0.329t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项					

#### 4、项目污染物排放量核算

##### ①有组织废气

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

污染源		污染物	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放速率kg/h	排放量t/a
1#-1	水泥仓 P10	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P11	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
1#-2	水泥仓 P12	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P13	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
2#-1	水泥仓 P14	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P15	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
2#-2	水泥仓 P16	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P17	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-1	水泥仓 P18	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P19	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-2	水泥仓 P20	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P21	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>
3#-3	水泥仓 P22	颗粒物	0.0087	0.000013	3.12×10 <sup>-6</sup>
	粉煤灰仓 P23	颗粒物	0.00028	4.17×10 <sup>-7</sup>	1.0×10 <sup>-6</sup>



3#-4	水泥仓 P24		颗粒物	0.0087	0.000013	$3.12 \times 10^{-6}$
	粉煤灰仓 P25		颗粒物	0.00028	$4.17 \times 10^{-7}$	$1.0 \times 10^{-6}$
1#-1	上料搅拌 粉尘	P1	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
1#-2	上料搅拌 粉尘	P2	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
2#-1	上料搅拌 粉尘	P3	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
2#-2	上料搅拌 粉尘	P4	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
3#-1	上料搅拌 粉尘	P5	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
3#-2	上料搅拌 粉尘	P6	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
3#-3	上料搅拌 粉尘	P7	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
3#-4	上料搅拌 粉尘	P8	颗粒物	$2.74 \times 10^{-3}$	$2.74 \times 10^{-5}$	$6.57 \times 10^{-5}$
	粉碎粉尘		颗粒物			
EPS 切割有机废气 P9			VOCs	8.12	0.065	0.156
有组织废气排放量合计						
一般排放口			颗粒物			$5.6 \times 10^{-4}$
			VOCs			0.156

## ②无组织废气

大气无组织排放量核算表见表 7-12。

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量 / (t/a)
----	----	-----	--------	--------------	--------------

	口 编 号			标准名称	污染浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	车 间	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准要求	1.0	0.0058
		VOCs		《挥发性有机物排放标准 第 7 部分： 其他行业》表 1 中“非金属矿物制品业、 黑色金属冶炼和压延加工业”II 时段的 要求 (20mg/m <sup>3</sup> )	2.0	0.173
年排放量总计 (t/a)						
无组织排放总计		颗粒物			0.0058	
		VOCs			0.173	

## 二、水环境影响分析

### 1、对地表水的影响分析

项目废水主要为生活污水及汽车清洗废水。

①生活污水：职工生活废水产生量按用水量的 80% 计，则废水量为 288m<sup>3</sup>/a。类比一般城镇居民生活污水水质，参考《室外排水设计规范》(GB50014-2011)，浓度分别为 COD 350mg/L、氨氮 35mg/L。则 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的产生量为：COD<sub>Cr</sub> 0.1t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.01t/a。生活废水进入厂区内的化粪池预处理，经市政管网进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单一级 A 标准和济政办字〔2011〕49 号文要求后排入商中河，经污水厂处理后排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.01t/a；NH<sub>3</sub>-N0.001t/a。

根据导则，地表水环境按三级 B 评价；三级 B 评价可不考虑评价时期，不开展区域污染源调查。项目排放的废水不排入周边水环境，对周边水环境影响可以接受。

表 7-13 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响 识 别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	应用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；	

		<input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 即有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入 河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水 环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开 发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期		数据来源	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位 个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (1.0 ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、COD、BOD、氨氮 )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input checked="" type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不 达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 区 <input type="checkbox"/>

		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>				
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代消减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（ 0 ）	（ 0 ）	（ ）		
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s					
防治	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				

措施	监测计划	环境质量	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>	污染源	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无检测 <input type="checkbox"/>
		监测方法	( )	(污水总排口)	
		监测点位	( )	(pH、COD、BOD、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂)	
		监测因子			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 $\checkmark$ ；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

## 2、对地下水的影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)-附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，扩建项目属于“其他非金属矿物制品-需要编制环评报告表的范畴”，为 IV 类项目。

该项目区域地下水环境为不敏感。

项目化粪池、循环沉淀池、危废间等均应进行防渗漏、防雨冲、防漫流处理措施，确保生活污水和冲洗废水不会渗入地下影响地下水环境。本次环评要求企业采取的防渗措施见下表。

表 7-14 扩建项目地下水污染途径及应采取的防治措施

污染途径	污染环节	防渗等级	污染防治措施
地面、池体、池壁渗漏	化粪池、沉淀池、危废间	重点防渗	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混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ④按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。 ⑤基础防渗，防渗层至少为 6m 厚粘层，(渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s)。
地面	生产车间、厂区、一般固废堆存处	一般防渗	采用普通水泥硬化，防渗性能大于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的黏土层；

此外，企业应加强水资源的循环利用，节约用水，并加强厂区四周绿化建设，通过植物对水分进行吸收，减少水分的流失又可以补充地下水涵养量。

通过以上措施，本项目对区域地下水的影响较小。

### 三、声环境影响分析

#### (1) 噪声污染源强分析

本项目噪声主要来源于成型机、风机、冲床、焊网机、搅拌机、切割锯、开卷机等设备运转及车辆通行过程中产生的噪声，噪声值范围在 75~95dB，评价项目夜间不生产。

#### (2) 厂界噪声达标预测

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式。

在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

几何发散引起的倍频带衰减( $A_{div}$ )， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

大气吸收引起的倍频带衰减( $A_{atm}$ )， $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$

取倍频带 500Hz 的值，因数值较小，近似取值为 0

地面效应引起的倍频带衰减 ( $A_{gr}$ )，

$$A_{gr}=4.8-(2h_m/r)[17+(300/r)]$$

式中 r——声源到预测点的距离，m；

hm——传播路径的平均离地高度，m；

屏障引起的倍频带衰减 ( $A_{bar}$ )

其他多方面效应引起的倍频带衰减 ( $A_{misc}$ )

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



### 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = S\alpha(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 材料吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pl1}(T) - (Tl_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$Tl_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \log S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

评价项目评价时，采用类比法，按等效噪声值（类比值）做电源处理。

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

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

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目生源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB（A）；

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数带入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

根据企业生产安排，评价项目预测按照 80% 设备运行，具体参数的选取如下：

$h_m$ ：近似厂区地面水平， $h_m$  取生源距离地面的垂直高度；

$A_{bar}$ ， $A_{misc}$ ：评价项目取 0；

材料吸声系数  $\alpha$ ：根据《噪声控制学》（马大猷主编，科学出版社 1987）选取数据；隔声量 TL：根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990）选取构件在倍频为 125~4K Hz 时的实测隔声量的平均值。

依据预测模式，经计算，评价项目厂界噪声影响预测结果见表 7-15：

表 7-15 主要噪声源在各预测点贡献值（单位：dB(A)）

点位	贡献值（昼间）	达标情况	执行标准
东厂界	57.6	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区：昼间≤60dB； 夜间≤50dB
南厂界	56.2	达标	
西厂界	54.7	达标	
北厂界	58.4	达标	

经预测，本项目投入运营后，各厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放



标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB，夜间≤50dB），夜间不生产，不进行预测。

本项目位于济南市商河县城区产业园，噪声经基础减震、建筑隔离和距离衰减后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，故项目的实施不会改变区域声环境质量现状，对周边敏感点和声环境影响很小。

#### 四、固体废物影响分析

##### 一般固废：

生活垃圾：项目按每人每天0.5kg/d垃圾产生量计算（按员工30人，年生产300天计），产生量为4.5t/a，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定时清运。

EPS下脚料：根据企业提供资料，EPS板材切割工序和钢丝网架板生产会产生EPS板材下脚料，根据企业提供资料，EPS下脚料年产生量为200t/a，经粉碎机粉碎后全部用于复合墙板生产。

金属下脚料：保温板配件、轻钢房配件、抗震支架生产产生金属下脚料，根据企业提供资料，年产生量约22t/a，外售综合利用。

废镀锌丝：根据企业提供资料，每条生产线产生量约1t/a，共计7条线，年产生量约为7t/a，外售综合利用。

脉冲布袋除尘器收集的粉尘：本项目设置年产粉尘量约为0.077t/a，回用于生产。

##### 危险废物：

废液压油：项目使用液压设备，产生废液压油，每年产生量约为0.05t/a，属于危险废物，危废代码HW08 900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，危险特性T，I。委托有资质单位处置。

废润滑油：项目机械设备维护保养产生废润滑油，每年产生量约为0.05t/a，属于危险废物，危废代码HW08 900-217-08，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废物，危险特性T，I。委托有资质单位处置。

废活性炭、废过滤棉：切割工序产生有机废气，活性炭、废过滤棉每个月更换一次，每次产生活性炭、废过滤棉量约为0.06t，则活性炭、废过滤棉（含污染物）年产生量约为0.72t/a，为危险废物（编号HW49 900-041-49），全部委托有资质单位处置。

废UV灯管：根据本项目光氧催化装置年运行时间，灯管一共40根，每根约300g。每年更换一次，废灯管的产生量约为0.012t/a，属于危险废物，危废代码HW29 900-023-29，

生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，危险特性T。委托有资质单位处置。

依托现有项目危废间，面积 12m<sup>2</sup>，危废间严格按照危险废物贮存标准进行建设，设置规范标识牌，采取防渗漏、防风、防雨、防火、防盗措施，危废间容积以及防护设施能够满足扩建项目需求。

本厂区采取以上措施后，产生的固体废物对周围环境无不利影响。

## 五、风险评价

### 1、评价依据

#### 1.1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品目录（2015）》及原辅材料理化性质可知，本项目的主要风险物质为机油，最大存储量均为 0.3t/a。

#### 1.2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），计算危险物质在厂界内的

最大存在总量与其对应临界量的比值 Q：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及重大风险物质，Q值<1，环境风险潜势为I级。

#### 1.3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为 I，开展简单分析。

### 2、环境敏感目标概况

项目周围的敏感目标为下表。

**表 7-16 项目环境风险敏感目标一览表**

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	保护等级
环境空气	西八里村	E	369	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准
	王家洼村	W	585	
	温泉基地	S	930	
	星河壹号院	NW	818	
	泰和名都	N	535	
	齐鲁水郡	N	488	
	彭家村	NE	1316	
	万家坊	SW	1500	
地表水	商中河	E	1070	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV 类
地下水环境	项目区域浅层地下水			《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类

### 3、环境风险识别

根据项目风险特征，可能对大气环境造成不利影响的突发环境事件主要为：

- （1）危险废物泄漏，流至外环境，随雨水冲刷至周边地表水环境；
- （2）可燃的原材料遇明火、高热发生火灾产生 CO 等半生/次生污染物排放，影响大气环境。

（3）项目车间粉尘与空气混合达到一定浓度时，遇到火苗、火星、电弧或适当的温度，瞬间燃烧起来，易形成猛烈的爆炸及火灾。

### 4、环境风险分析

根据风险识别结果，按照环境要素说明危害后果：

- （1）火灾产生的 CO 等有害气体，可能对周边敏感点产生影响。
- （2）风险物质泄漏，可能对地表水、地下水造成污染。
- （3）粉尘爆炸可能会对周边敏感点造成破坏。

### 5、风险防范措施

虽然本项目不构成重大风险源，但是存在引发火灾甚至爆炸事故的可能性，因此必须加强厂区风险管理，并制定严格的应急预案。相关防范措施如下：

- ①生产作业人员应接受职业安全技术培训后方可上岗。
- ②加强车间内通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产。

③生产车间应有明显的禁止烟火安全标志。设备在停产检修时，如需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

④定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故。

⑤车间内应配备足够数量的灭火器，应有火灾报警装置。

⑥定期对职工进行消防安全培训，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。

## 6、应急预案

企业应根据自身实际情况编制应急预案，应急预案编应包括如下内容。

**表 7-17 应急预案内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参与与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

## 7、环境风险分析小结

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在

以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至最低。

## 六、环保设施及投资情况

本项目环保设施及其投资情况见下表 7-18。

表 7-18 环保设施及投资一览表

环保设施		投资(万)	备注
废水	化粪池预处理	0	依托现有
废气	过滤棉+UV 光氧+活性炭	1.5	新建
	布袋除尘器	15	新建
噪声	独立设备间、设备基础减振、隔声门窗等噪声防治措施	3.5	基础减震
固废	危废间、危废标识、危废合同	0	依托现有
合计		20	

综上所述，本项目的环保设施投资 20 万元，占总投资额的 1%，环保措施技术可行、有效，可满足本项目的环保要求。

## 七、防护距离

### 1、大气环境保护距离

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用推荐模式中的大气环境保护距离计算各排放源的大气环境保护距离，对于超出厂界以外的范围，确定为项目大气环境保护区域。按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.7.5 规定：（1）对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。（2）大气防护距离内不应有长期居住的人群。（3）对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应消减排放源或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后再核算大气环境保护距离。

本项目有组织废气和厂界无组织废气污染物浓度均达标排放，环评采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 AERSCREEN 估算模型预测厂界大气污染物短期贡献浓度，项目厂界处浓度均达标，故本项目不需要设置大气防护距离。

### 2、卫生防护距离

卫生防护距离是指：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自

生产单元(生产区、车间或工段)边界,到居住区满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)与《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

根据预测结果,扩建项目厂界外无组织 VOCs、颗粒物排放浓度未超过其质量标准,因此,本项目可不设置卫生防护距离。

## 八、环境监测与环境管理

### 1、环境监测计划

本项目运营后,根据工程排污特点及该厂实际情况,需建立健全各项监测制度并保证其实施。有关监测项目、监测点位的选取及监测频率等的确定均按照环境影响评价技术导则以及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的要求。各类监测项目所涉及到的样品从采集、保存、前处理、分析测试和数据处理统一按现行国家和环境保护部等部委颁布的国家标准和有关规定执行。企业不能独立监测的项目如废气、噪声等相关指标的监测可委托当地环境监测站或其他第三方监测机构进行监测。监测计划见表 7-19。

表 7-19 本项目污染源监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率
废气	粉料仓排气筒 P10-P25	颗粒物	每半年一次
	上料、搅拌、出料、粉碎废气排气筒 P1-P8	颗粒物	每半年一次
	EPS 板材切割排气筒 P9	VOCs	正常生产时每年两次;非正常情况发生时,随时进行必要的监测
	厂界上、下风向	颗粒物、VOCs	
噪声	四周厂界	Leq (A)	每年一次
固体废物	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计一次

### 2、环境管理要求

#### (1) 环境信息公开

环保机构合理设置对于有效的管理较为重要,一般分为环境管理机构和监测机构两部分。本项目建成后,建设单位应设立专门的环境管理机构,配备专职(可兼职)环保人员,负责该公司日常环保监督管理工作。保证工作质量,且专职环保人员需经过专职的培训,并定期参加国家或地方环保部门的考核。

#### (2) 环保机构职责

本项目环境管理机构应履行以下主要职责：

- ①组织宣传贯彻国家和地方的环境保护方针、政策、标准，对企业员工进行环保知识教育；
- ②组织制定和修改项目的环境保护管理制度并监督执行；
- ③根据国家、地方政府等规定的环境质量要求，结合本项目实际情况制定并组织实施各项环境保护规则和计划，协调经济发展和环境保护之间的关系；
- ④检查项目环境保护设施运行状况，配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效；
- ⑤对可能造成的环境污染及时向上级汇报，并提出防治、应急措施；
- ⑥组织开展项目的环境保护专业技术培训，提高员工环保素质；
- ⑦接受地方环保局的业务指导和监督，按要求上报各项管理工作的执行情况及有关环境数据，为区域整体环境管理服务；
- ⑧推广应用环境保护先进技术和经验。

### （3）环境保护管理制度

- ①对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；
- ②定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果；
- ③加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；
- ④建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。
- ⑤贯彻落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度。

### （4）环保设施运行维护制度

- ①制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；
- ②加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；

③保持环保设施与主体生产设备同步保养、同步检修、同步运行，有效发挥环保设施减排能力。对不能达到设计要求的环保设施，逐个排查，制订并落实整改方案，提升处理能力。产生水、声、渣等污染的项目，必须遵守国家和地方的污染物排放标准，并符合污染物排放总量控制的要求。

④企业应记录废气收集系统及处理设施的保养维护事项与主要操作参数，记录保存期限不得少于三年。

### 九、项目三本账

经扩建后，企业三本账见下表。

表 7-20 本项目三本账情况

项目	污染物名称	原有工程 排放量	扩建工程 排放量	以新代老 消减量	全厂排放 排放量	全厂排放 增减量
废气	粉尘 (t/a)	0.282	0.00636	0	0.00636	-0.2756
	VOCs (t/a)	0.0072	0.329	0	0.3362	+0.329
	二氧化硫 (t/a)	0.0052	0	0	0.0052	0
	氮氧化物 (t/a)	0.0096	0	0	0.0096	0
废水	COD (t/a)	0.069	0.01	0	0.0757	+0.0067
	NH <sub>3</sub> -N (t/a)	0.026	0.001	0	0.0267	+0.00067
固废	一般固废排放 (t/a)	0	0	0	0	0
	危险废物 (t/a)	0	0	0	0	0

注：现有干混砂浆项目拆除。

### 十、排污规范要求

#### (1) 排污口标志及管理

废气、废水和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995 执行。

表 7-21 环境保护标志形状及颜色

项目	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色



## (2) 排污口立标

1) 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。

2) 重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

环境保护图形标志牌见图 9。



图 9 环境保护图形标志

## (3) 排污口管理

### 1) 管理原则

排污口是企业污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、量化的重要手段。具体管理原则如下

①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。

②列入总量控制的污染物（主要有  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{COD}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、颗粒物、 $\text{VOC}_s$ ）污染源列为管理的重点。

③如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量浓度、排放去向等情况。

④废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《固定污

污染源废气监测点位设计技术规范》（DB37/T3535-2019）要求。

具体要求如下：

- 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。
- 采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

- 测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并应适当增加测点的数量和采样频次。

- 对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，采样位置仍按 5.1.2 选取。

- 必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于  $1.5\text{m}^2$ ，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于  $200\text{kg}/\text{m}^2$ ，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

- 在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm；

- 对圆形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的互相垂直的直径线上。

⑤工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。

## 2) 排放源建档

①应使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

## 十一、总量控制分析

根据《“十三五”全国主要污染物排放总量控制规划编制技术指南》，“十三五”期间总量控制的 4 大环保指标为：废气中的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，废水中的 COD、氨氮。扩建项目无新增  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  产生及排放，无需进行  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  总量申请。本项目废水排入商河

商通碧水环保科技有限公司，总量纳入污水厂管理，无需申请总量；

根据《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132号），建设项目污染物排放总量需替代，替代指标应来源于2017年1月1日以后，企事业单位采取减排措施后正常工况下或者关停可形成的年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的污染物削减量中预支，同时要求上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。对上年度环境空气质量超标50%以上的区县，对应的超标因子实行3倍削减替代。

废气污染物主要为颗粒物和挥发性有机物，需申请排放总量指标分别为颗粒物0.0064t/a、VOCs 0.329t/a。

## 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	粉料仓排气筒 P10-P25	粉尘	脉冲布袋除尘器处理后 18m 排气筒有组织排放	达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求(10mg/m <sup>3</sup> );排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求(3.5kg/h)	
	上料、搅拌、出料、EPS 粉碎废气排气筒 P1-P8	粉尘	脉冲布袋除尘器处理后 15m 排气筒有组织排放		
	EPS 板材切割排气筒 P9	VOCs	过滤棉+UV 光氧催化处理后 15m 排气筒有组织排放		
	无组织	未收集的粉尘	粉尘	加强车间通风, 提高管理与控制, 规范操作等	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求
		点焊烟尘	金属烟尘		
		未收集的 VOCs	VOCs		
水污染物	办公生活	生活污水	收集至化粪池经园区污水管网排入商河商通碧水环保科技有限公司处理, 达标排至商中河	达标排放	
固体废物	生活垃圾	办公垃圾	环卫部门定期清运	无害化处理	
	钢丝网架板生产线、EPS 板切割生产线	EPS 废板材	回用于生产	资源化	
	抗震支架、轻钢房配件生产	金属下脚料	外售综合利用	资源化	
	钢丝网架板生产线	废镀锌丝			
	除尘器回收粉尘	粉尘	回用于生产	资源化	
	生产设备		废液压油	暂存于危废间, 委托有资质单位处置	无害化处理
废润滑油					

	有机废气处理设施	废活性炭、废过滤棉		
		废UV灯管		
噪声	项目噪声源主要为成型机、风机、冲床、焊网机、搅拌机、切割锯、开卷机等各类生产设备运行噪声，噪声值在75~95dB(A)。优先选用低噪声设备，采取减振、隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目场所位于现有厂区内，不新增占地，且厂区内地面已硬化处理，项目施工期短，对生态无影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1. 项目概况

济南捷源新材料有限公司位于商河县城城区产业园，法定代表人张恒芳。公司成立于2012年9月，注册资金1300万元。是一家以可发性EPS制品生产为主的民营企业，产品主要应用于新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构等领域。

公司现有工程为“可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目”，配套建设办公楼与1、2号车间，于2012年6月11日取得环评批复，一期工程于2016年7月1日取得环保验收批复，二期不再建设；“济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目”，于2017年6月16日取得环评批文，并于2017年9月18日取得环保验收批复；“济南捷源新材料有限公司IPS保温板、干混砂浆生产项目”，于2017年10月12日取得环评批文，并于2018年1月取得环保验收批复；“济南捷源新材料有限公司IPS保温板生产项目”于2018年5月18日取得环评批复，并于2018年10月16日取得环保验收批复。“济南捷源新材料有限公司IPS保温板生产扩建项目”于2019年4月15日取得环评批复，企业已经完成自主验收，2020年03月17日取得环保验收批复。

为满足公司发展和客户对产品的需求，济南捷源新材料有限公司拟投资2000万元，厂区内新建3号车间，新建4条钢丝网架板生产线、4条复合墙板生产线、4条抗震支架生产线、轻钢房生产线4条及1套保温板配件设备。同时将现有已建成IPS保温板项目全部搬迁至新建3号车间，拆除现有2号车间内干混砂浆生产线，在在1号车间和2号车间各新上2条复合墙板生产线。

该项目属于改扩建项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年中华人民共和国主席令第48号，2003年9月1日施行，2018年12月29日修正）的相关规定，拟建项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年生态环境部令第1号，2017年9月1日实施，2018年4月28日修正），可知，该项目应编制环境影响报告表，为此济南捷源新材料有限公司委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位在接受委托后对本项目建设情况进行了认真的调研，并踏勘了本项目及周围的环境概况，在充分收集、整理相关资料的基础上，编制了该项目环境影响报告表。

#### 2. 产业政策及规划符合性

(1) 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“十二、建材”“A 级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材”“二十一、建筑”“13、装配式钢结构绿色建筑技术体系的研发及推广”不属于限制类、淘汰类行列。综上，项目符合国家产业政策要求。

(2) 规划的符合性

本项目位于济南市商河县城区产业园新盛街厂区内，根据本项目所在地的土地证，用地性质为工业用地，土地证见附件 4。根据《商河县城市总体规划 2010—2020》的内容，该项目用地类型属于工业用地，符合区域规划，规划图见附图附图 4。

**3.“三线一单”符合性分析**

根据《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，生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析如下：

A.与《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）的符合性分析

生态保护红线是指依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界。《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》按照科学性、统筹性、强制性的原则，共划定陆域生态保护红线区域 533 个，分属生物多样性维护、水源涵养、土壤保持、防风固沙 4 种功能类型，总面积 20847.9km<sup>2</sup>，占全省陆域面积的 13.2%。生态保护红线区以较少的面积比重，保护了全省大部分的重要生态用地和自然生态系统，对维护我省生态安全格局、保障生态系统功能、支撑经济社会可持续发展具有极重要的作用。

根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）可知，商河县共有 5 处生态保护红线区。

①清源湖水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-26）。

该红线区位于黄河邢家渡取水口一下引水条渠、沉砂池和水库大坝截渗沟外边界范围内的区域，总面积 7.53km<sup>2</sup>。生态功能为水源涵养，类型为水库，为清源湖水库饮用水水源一级保护区。

②商河滨河公园水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-27）。

该红线区位于商河南部滨河路、彩虹路、商中河、文昌北街合围区域，总面积 0.16km<sup>2</sup>。

生态功能为水源涵养，类型为森林、草地，为商河滨河公园。

③大沙河水源涵养生态保护红线区，代码为（SD-01-B1-28）。

该红线区西至 X253，东至庞家桥村，南至温王村、刘集村公路，北至许家村、长庄村、梁家村，总面积 3.25km<sup>2</sup>。生态功能为水源涵养，类型为湿地，包含商河大沙河省级湿地公园。

④商河春晓公园土壤保持生态保护红线区，代码为（SD-01-B2-22）。

该红线区位于玉皇庙镇南部，北至兴源街，南至白玉路，东到玉凯路，西到玉皇路，总面积 0.19km<sup>2</sup>。生态功能为土壤保持，类型为森林、湿地，为商河春晓公园。

⑤商河人民公园土壤保持生态保护红线区，代码为（SD-01-B2-23）。

该红线区位于商河县城中部，西邻高中路、北至明辉路、南靠长青路、东临振业街，总面积 0.18km<sup>2</sup>。生态功能为土壤保持，类型为森林、湿地，为商河人民公园。

本项目厂址中心坐标（北纬 N37.274° 东经 E117.129°），不在济南市省级生态保护红线范围内，项目选址符合山东省生态保护红线规划要求，济南市省级生态保护红线图见附图 5。

## B.环境质量底线

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。

本次环境空气质量现状评价采用济南市生态环境局商河分局《2019 年商河县环境质量报告书（简报）》中数据。2019 年商河县综合指数为 5.66，比上年下降 6.4%。环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳浓度分别为 105μg/m<sup>3</sup>、55μg/m<sup>3</sup>、18μg/m<sup>3</sup>、31μg/m<sup>3</sup>、174μg/m<sup>3</sup>、1.7mg/m<sup>3</sup>。6 项污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 分别超标 0.50 倍、0.57 倍、0.09 倍。与 2018 年相比较 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 分别改善 7.9%、18.2%、16.2%、3.3%、5.5%，PM<sub>2.5</sub> 反弹 1.9%。各项污染物中，细颗粒物、可吸入颗粒物单项指数占综合指数比例较大，分别为 27.7%、26.5%，是影响空气质量的主要污染物；臭氧占比居第 3 位，为 19.3%；二氧化氮占比居第 4 位，



为 13.8%。项目所在区域环境空气质量不达标。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标原因主要与工业污染、城市开发建设施工扬尘、风起扬尘以及汽车尾气排放等有关。根据《2019 年商河县环境质量报告书（简报）》，商中河大岭桥断面化学需氧量和 贺家桥断面化学需要量、氨氮超标，其他监测断面的监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应的标准要求。根据商河县环境保护监测站提供的环境监测数据显示，该项目区域内地下水中的总硬度、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、pH 值等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准的要求，地下水质量较好。根据近期项目区域监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准（昼间小于 60dB（A），夜间小于 50dB（A））。

综上所述，区域环境空气、地表水、地下水及噪声均能够达到相应的标准要求。本项目建设过程严格落实环保措施，不会对区域环境空气质量的改善目标造成影响，符合环境质量底线的要求。

### ③资源利用上线

本项目区域供水、供电配套设施已经完善，本项目新增所用资源为水和电，新鲜水来自市政供水，年用水量为 5000m<sup>3</sup>/a；供电由国家电网商河供电公司提供，年用电量为 50 万 kWh。项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

### ④环境准入负面清单

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。

本项目为“十二、建材”“A 级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材”“二十一、建筑”“13、装配式钢结构绿色建筑技术体系的研发及推广”项目，属于鼓励类，符合国家的产业政策；商河县暂无环境准入负面清单，根据商河县城城区产业园环评，园区控制进入行业控制要求见下表。

**表 1-5 园区环境准入负面清单**

序号	类别
1	能耗、水耗大且污染较为严重的项目
2	土地资源利用效率低，单位面积工业产值低的项

3	原料、产品或生产过程中设计的污染物种类多、数量大或毒性大、环境中难降解以及存在重大环境风险且不能有效管控的项目
4	生产工艺、生产能力落后的项目
5	排放高盐废水或高浓度有机废水，且不能有效处置的项目
6	排放异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目

本项目不属于上述园区控制进入行业，符合园区规划。

综上所述，项目满足《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，符合“三线一单”要求。

#### 4.大气环境影响分析

##### 1、废气

(1) 钢丝网架板生产线：项目钢丝网架板生产过程中点焊工艺会产生少量金属烟尘，本项目焊接无焊材消耗，点焊工艺仅为对焊点处金属通电加热使金属熔化而焊接在一起，因此烟尘产生量较少，项目单位通过加强管理与控制、规范操作等措施来降低点焊烟尘的产生量。

(2) 复合墙板生产线：复合墙板生产线粉料仓全部密闭输送，在粉料仓顶设置脉冲布袋除尘器，料仓呼吸粉尘经处理后经料仓顶 3m 排气筒有组织排放（P10-P25），排放高度 18m；上料、搅拌、出料粉尘，EPS 废板材粉碎粉尘，经集气罩收集，脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒有组织排放（P1-P8）。未经收集的废气无组织排放。

(3) EPS 切割废气：项目 EPS 板使用电热丝切割，EPS 加热产生 VOCs，经集气罩收集，UV 光氧+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒有组织排放（P9）。未经收集的废气无组织排放。

有组织废气(颗粒物)排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求（10mg/m<sup>3</sup>）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（3.5kg/h）；无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织废气排放浓度限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。有组织废气VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表1中“非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业”II时段的要求（20mg/m<sup>3</sup>）；无组织废气VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2中要求（2.0mg/m<sup>3</sup>）；

综上，本项目的废气对周边的影响较小，可以接受。

#### 5.水环境影响分析

职工生活废水产生量按用水量的 80%计，则废水量为 288m<sup>3</sup>/a。先进入厂区内的化粪池，然后排入市政管网，进入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。废水得到妥善处置对周边环境影响较小。

## 6.声环境影响分析

项目噪声源主要为成型机、风机、冲床、焊网机、搅拌机、切割锯、开卷机等各类生产设备运行噪声，噪声值在 75~95dB(A)。该项目无高噪声源，且在室内安放，项目选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施降噪；本项目墙体吸音，门窗采用隔声设计。同时在项目所在厂区绿化程度较高，消减噪声。通过采取以上措施后，各厂界噪声值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声功能区标准（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。在严格落实上述噪声防治措施后，预计本项目的运营对周围声环境影响较小。

## 7.固体废物影响分析

### 一般固废：

生活垃圾：项目按每人每天 0.5kg/d 垃圾产生量计算（按员工 30 人，年生产 300 天计），产生量为 4.5t/a，生活垃圾经收集后，委托环卫部门定时清运。

EPS下脚料：根据企业提供资料，EPS板材切割工序和钢丝网架板生产会产生EPS板材下脚料，根据企业提供资料，EPS下脚料年产生量为200t/a，经粉碎机粉碎后全部用于复合墙板生产。

金属下脚料：保温板配件、轻钢房配件、抗震支架生产产生金属下脚料，根据企业提供资料，年产生量约22t/a，外售综合利用。

废镀锌丝：根据企业提供资料，每条生产线产生量约1t/a，共计7条线，年产生量约为7t/a，外售综合利用。

脉冲布袋除尘器收集的粉尘：本项目设置年产粉尘量约为0.077t/a，回用于生产。

### 危险废物：

废液压油：项目使用液压设备，产生废液压油，每年产生量约为0.05t/a，属于危险废物，危废代码HW08 900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，危险特性T，I。委托有资质单位处置。

废润滑油：项目机械设备维护保养产生废润滑油，每年产生量约为0.05t/a，属于危险废物，危废代码HW08 900-217-08，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废

物，危险特性T，I。委托有资质单位处置。

废活性炭、废过滤棉：切割工序产生有机废气，废活性炭、废过滤棉每个月更换一次，每次产生废活性炭、废过滤棉量约为0.06t，则废活性炭、废过滤棉（含污染物）年产生量约为0.72t/a，为危险废物（编号 HW49 900-041-49），全部委托有资质单位处置。

废UV灯管：根据本项目光氧催化装置年运行时间，灯管一共40根，每根约300g。每年更换一次，废灯管的产生量约为 0.012t/a，属于危险废物，危废代码HW29 900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，危险特性T。委托有资质单位处置。

依托现有项目危废间，面积 12m<sup>2</sup>，危废间严格按照危险废物贮存标准进行建设，设置规范标识牌，采取防渗漏、防风、防雨、防火、防盗措施，危废间容积以及防护设施能够满足扩建项目需求。

本厂区采取以上措施后，产生的固体废物对周围环境无不利影响。

### 8.总量控制指标分析

废气污染物主要为颗粒物和挥发性有机物，需申请排放总量指标分别为颗粒物0.0064t/a、VOCs 0.329t/a。

### 9. 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。该项目应在正常生产过程中申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施措施为：

- (1) 建设单位向当地环保主管部门申请验收；
- (2) 建设单位委托环境监测部门对正常工况下各排污口的污染物浓度进行监测；

表 9-1 建设项目三同时验收一览表

类别	验收内容	建设时间
噪声	采取减震降噪措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
固体废物	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)及修改单标准，危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。	
废水	生活废水经厂内化粪池处理后排入管网，排入商河商通碧水环保科技有限公司进一步处理。	
废气	有组织废气（颗粒物）排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》	

(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求(10mg/m <sup>3</sup> )；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求(3.5kg/h)；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织废气排放浓度限值要求(1.0mg/m <sup>3</sup> )。有组织废气VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表1中“非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业”II时段的要求(20mg/m <sup>3</sup> )；无组织废气VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2中要求(2.0mg/m <sup>3</sup> )；
--

## 二、评价总结论

该项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成投入使用后，采用严格的科学管理和防治手段，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，项目产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

## 三、建议

1、在建设过程中，应严格执行“三同时”管理制度，并建议项目建设方重视环境保护工作，加强管理，确保整个建设项目的废水、废气、噪声达标排放。

2、要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种花草树木，降低噪声，美化环境。做好维护工作，保证环境优美，减少对周围环境的影响。

3、做好各种固废的分类收集工作，力争做到本项目固体废物无害化、减量化、资源化的条件。生活垃圾定时清运，垃圾箱注意加盖，防止恶臭污染物的产生和挥发以及产生垃圾淋溶水渗入地下。

## 四、需要说明的问题

建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其真实性、准确性负责。建设单位若将来需增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺进行调整，则应按要求向环保部门重新申报。

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

### 一、附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 发改委备案

附件 4 土地证明

附件 5 原有环评及批复内容

附件 6 检测报告

附件 7 危废合同

### 二、附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感目标图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 本项目卫生防护距离图

附图 5 规划符合性分析图

附图 6 拟建项目与生态红线的位置关系

三、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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

山东省环境保护局翻印

附件1 委托书

## 委 托 书

菏泽中森环保咨询有限公司：

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》的有关规定，我单位的济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目需执行环境影响评价制度，特委托贵单位开展该项目的环评工作，望贵单位抓紧时间编写完成该项目的环境影响报告。

委托单位（盖章）：济南捷源新材料有限公司

2019年04月10日





附件 2 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) <span style="float: right;">1-1</span>	
统一社会信用代码 9137012659704278XD	
名 称	济南捷源新材料有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	商河县城区产业园新盛街
法定代表人	张恒芳
注册 资 本	壹仟叁佰万元整
成 立 日 期	2012年09月04日
营 业 期 限	2012年09月04日至2042年09月03日
经 营 范 围	生产、销售：新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构及安装服务（商环建审[2012]51号）（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 	
2018 年 03 月 16 日	
<small>提示：1. 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并公示上一年度年度报告，不另行通知。 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。</small>	

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

附件3 发改委备案证明

## 山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	济南捷源新材料有限公司		
	单位注册地	济南市商河县城区产业园新盛街	法定代表人	张恒芳
项目基本情况	项目代码	2020-370126-30-03-030161		
	项目名称	济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目		
	建设地点	商河县		
	建设规模和内容	在公司南侧空地新建一座约8000平方米的3#生产车间,在3#车间内新上4条轻钢房生产线及附属设备,新上4条复合墙板生产线及附属设备,新上4条抗震支架生产线及附属设备,新上4条钢丝网架板生产线及附属设备,新上1套保温板配件设备,在现有2#车间新上2条复合墙板生产线及附属设备,在现有1#车间新上2条复合墙板生产线及附属设备;项目新增用电50万千瓦时/年,新增用水5000立方/年,项目增员20人。		
	总投资	2000万元	建设起止年限	2020年至2025年
	项目负责人	解连波	联系电话	13325106899
备注				

**承诺:**

济南捷源新材料有限公司(单位)承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。


法定代表人或项目负责人签字: \_\_\_\_\_

备案时间: 2020-4-23


# 附件 4 土地证明

商 国用 (2014) 第 205 号			
土地使用权人	济南捷源新材料有限公司		
座 落	商西路以西、新盛街以南		
地 号	Q93791	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2062年12月11日
使用权面积	26429 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>


根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



商河县 人民政府 (章)  
二〇一四年五月十日

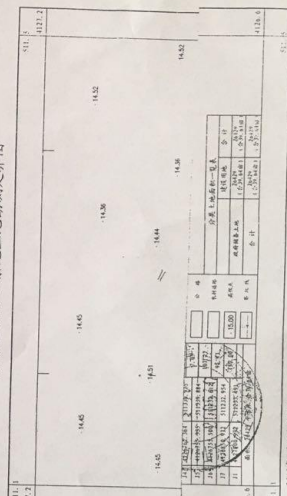


2014年5月20日



土地证书管理专用章  
No. 024862746 S

商河县2012-14宗地土地勘测定界图



1:2000  
 1985国家高程基准, 等高距为米,  
 1996年版图式。  
 编绘员: 李春  
 绘图员: 丁和成  
 检查员: 张永华

济南捷源新材料有限公司建设用地图



新盛街

X=4127000.932  
Y=511233.491

X=4127001.114  
Y=511341.388

用地界线

用地面积26429平方米

X=4126755.500  
Y=511232.612



X=4126755.335  
Y=511339.884

比例尺:1:1200

## 附件 5 原有项目环评及批复文件

审批意见:

商环建审[2012]51号

一、济南捷源新材料有限公司投资建设的可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目位于商河县城区产业园新盛街以南,创业路以东,项目总投资9000万元,总占地面积26429m<sup>2</sup>,拟建设2条相同规模可发性(石墨)EPS发泡制品生产线,总规模达4800t/a。根据环境影响评价结论,在环境保护措施落实报告表和我局审批意见要求的前提下,同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作:

(一)按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统。脱盐水装置排水、锅炉排水及生活污水要全部收集经污水处理设施处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B等级标准要求后排入园区污水管网,最终排入县城市污水处理厂进行处理,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入商中河。污水处理设施、污水管道等要采取防渗措施,避免污染地下水。

(二)对于运营期间产生的切割粉尘及发泡过程中挥发的戊烷,要在车间采取强制通风措施,加强车间机械通风,其排放浓度要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物及非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值要求;熟化工序挥发的戊烷经集气系统收集后,由引风机引入锅炉房焚烧处理;1台2t/h燃煤锅炉产生的废气要经脱硫除尘设施处理后,通过1根30米高排气筒排放,锅炉废气排放要达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)中燃煤锅炉标准要求;食堂油烟废气要经油烟净化器处理,经处理达到《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)小型饮食业单位的排放限值要求后排放。

(三)要选用低噪声设备,并采取隔声、消声、减震等措施,施工期噪声要达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)噪声标准要求,营运期噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(四)不合格原材料要全部返回供货厂家;切割下脚料、原料包装袋及废包装箱等,收集后全部外运至废品收购站;脱硫装置产生硫酸钙石膏,外运至建材公司综合利用;油烟净化设施收集的废油脂交由有资质的废油脂收集处理单位处置,严禁食用及相关行业使用;生活垃圾由环卫部门定期清运。

(五)要加强厂区内绿化美化工作,种植花草树木,保护好周围的生态环境。

(六)要制定突发环境事件应急预案,健全环境应急指挥系统,落实应急处理和防范措施,建立完善的环境保护管理制度,防止突发性环境污染事故发生。

三、该项目总量控制指标如下:

该项目污染物排放总量指标如下:二氧化硫排放量不超过0.84吨/年,氮氧化物排放量不超过0.65吨/年。根据商河县人民政府《关于关闭沙河乡第三砖瓦厂等三家企业的通知》,商河县沙河乡第三砖瓦厂已于2008年12月2日被县政府关闭。商河县沙河乡第三砖瓦厂二氧化硫年排放量19.692吨。根据“以新带老”原则,现已占用二氧化硫16.642吨/年,余量为二氧化硫3.05吨/年,能够满足该项目二氧化硫0.84吨/年的总量控制指标需要。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。该项目竣工后,建设单位必须向我局书面提交试生产申请,经检查同意后方可进行试生产。并在三个月试生产期内按规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入生产。

五、请县环保局监理科加强对该项目的日常监督检查,督促其严格落实环评审批意见,并及时办理建设项目竣工环保验收手续。

经办人: 赵婧

(公章)

二〇一二年六月十一日

(2)

# 商河县环境保护局

商环建验[2016]15号

## 关于济南捷源新材料有限公司可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)(一期)项目竣工环境保护验收的批复

济南捷源新材料有限公司:

你单位报送的《关于可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)(一期)项目竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。验收组进行了现场核查,查阅了相关档案资料,经研究,批复如下:

一、济南捷源新材料有限公司该建设项目环境保护审批手续完备,技术资料 and 环境保护档案齐全。

二、该项目环境保护设施按照我局批准的环境影响报告表的要求建成,环境保护设施经负荷试车检测合格,其污染防治能力能够适应主体工程的需要。

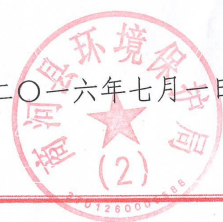
三、经验收监测,项目排放的废水、废气、粉尘、噪声指标达到了规定的排放标准要求。

四、环保设施配备了专职人员管理,有较完善的环境管理制度,具备环保设施正常运转的条件。

五、同意该项目通过环境保护验收,投入生产。

六、项目投产后,要进一步加强各类生产设备和环保设施的管理,确保环保设施正常运行和各类污染物长期稳定达标排放。

二〇一六年七月七日



# 商河县环境保护局

商环报告表[2017]189号

## 商河县环保局关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆生产项目环境影响报告表的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位《济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司投资 17 万元建设“IPS 保温板、干混砂浆生产项目”位于商河县城区产业园新盛街以南，创业路以东，项目占地 1900 平方米，主要建设一条 IPS 保温板生产线、一条干混砂浆生产线，配套一条胶粉颗粒生产线及一台粉碎机，年产 IPS 保温板 4000 方，干混砂浆 1000 吨，胶粉颗粒 2 吨。项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2017-370126-29-03-026553）。我局于 2017 年 8 月 11 日受理该项目并在商河县政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告中环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，污染物能够达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统，雨水排入雨水管网。本项目主要废水为生活污水，生活污水经化粪池处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）B 级标准及商河县污水处理厂进水水质



要求后，经市政污水管网排入商河县城市污水处理厂进一步处理。化粪池、污水管道等要采取防渗措施，防止污染地下水。

## （二）做好大气的污染防治工作

本项目产生废气主要是料仓呼吸粉尘、上料粉尘及卸料粉尘、戊烷废气、胶粉颗粒生产线粉碎筛分过程产生的少量粉尘。

（1）料仓呼吸粉尘经仓顶脉冲袋式除尘器处理后，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 2（第四时段）重点控制区排放浓度限值要求，通过 18m 高排气筒排放。

（2）上料粉尘及卸料粉尘通过收尘罩收集后通过脉冲袋式除尘器处理后，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 2（第四时段）重点控制区排放浓度限值要求，通过 17m 高排气筒排放。

（3）现有项目燃煤锅炉变更为燃气锅炉后，戊烷废气无法处理，本次环评要求戊烷废气通过集气罩收集后，经高效冷却式干燥机+光催化氧化+活性炭吸附后戊烷满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染源排放限制二级标准要求；苯乙烯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放标准，通过 30m 高排气筒排放。

(4) 胶粉颗粒粉碎粉尘经排气管道收集，由戊烷废气 30m 高排气筒排放，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 2 (第四时段) 重点控制区排放浓度限值要求。

(5) 颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表 2 限值要求后排放。

(三) 营运期项目噪声主要是设备运行时产生的噪声，通过基础减震、隔声，降噪等措施后，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(四) 本项目产生 EPS 泡沫板废料及胶粉颗粒不合格产品收集后回用于“可发性(石墨)EPS(新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构)生产项目，生活垃圾由环卫部门统一处理。布袋收尘回收利用，废镀锌丝统一外售，现有项目废交换树脂、废活性炭属危险废物交有资质单位处理，处理措施和处置方案应达到《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单标准要求。

三、本项目生产车间卫生防护距离为 50 米，在此范围内不得新建学校、医院、居民住宅等敏感建筑。

四、制定环境应急预案，落实各项应急处理和防范措施，并建立健全环境管理制度，加强环保日常管理和各类设备检查和维护，杜绝事故排放。

五、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程

同时设计、同时施工、同时投用的规定。项目竣工后须按规定的程序进行建设项目竣工环境环保验收，经验收合格后方可投入使用。违反本规定，你公司应当承担相应的法律责任。

六、请县环保局监察大队加强对该项目的日常监督检查。

二〇一七年十月廿二日



# 商河县环境保护局

商环建验[2018]7号

## 关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板、干混砂浆 生产项目竣工环境保护验收的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位报送的《IPS 保温板、干混砂浆生产项目竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司该建设项目环境保护审批手续完备，技术资料 and 环境保护档案齐全。

二、本项目产生 EPS 泡沫板废料及胶粉颗粒不合格产品收集后回用于“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目，生活垃圾由环卫部门统一处理。布袋收尘回收利用，废镀锌丝统一外售，现有项目废交换树脂、废活性炭属危险废物交有资质单位处理，处理措施和处置方案已达到《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单标准要求。

三、经验收监测，该项目厂界噪声达到规定的标准。

四、有较完善的环境管理制度，配备了专职环保人员，具备环保设施正常运转的条件。

五、同意该项目通过验收，投入使用。

二〇一八年一月二十五日



# 商河县环境保护局

商环报告表[2017]055号

## 商河县环保局关于济南捷源新材料有限公司 锅炉改造项目环境影响报告表的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位《济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司投资 80 万元在厂区原有锅炉房内安装 1 台 2t/h 的天然气锅炉替代现有的燃煤锅炉。我局于 2017 年 06 月 06 日受理该项目并在商河县政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表中环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，污染物能够达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作：

（一）1 台 2t/h 天然气锅炉，外排废气达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 “重点控制区”排放浓度限值要求后排放，排气筒高度不得低于 15 米。

（二）该项目主要的噪声源为风机、泵等，经采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

(三) 本项目产生的废水主要包括软化制备废水和锅炉排污水。废水化粪池处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准后排入市政污水管网, 经商河县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级B标准后排入商中河。污水处理设施、污水管道等要采取防渗措施, 防止污染地下水。

三、该项目要建立健全环境管理制度, 加强环保日常管理和各类设备检查和维护, 制定事故处理应急预案和应急工作措施, 杜绝事故排放。

四、该项目要认真执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的规定。项目竣工后须按规定的程序向我局申请建设项目竣工环保验收, 经验收合格后方可投入使用。违反本规定, 你公司应当承担相应的法律责任。

五、请县环保局监察大队加强对该项目的日常监督检查。

二〇一七年六月十六日



# 商河县环境保护局

商环建验[2017]58号

## 关于济南捷源新材料有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位报送的《锅炉改造项目竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。验收组进行了现场核查，查阅了相关档案资料，经研究，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司该建设项目环境保护审批手续完备，技术资料 and 环境保护档案齐全。

二、该项目环境保护设施按照我局批准的环境影响报告表的要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力能够适应主体工程的需要。

三、经验收监测，项目排放的废水、废气、噪声指标达到了规定的排放标准要求。

四、环保设施配备了专职人员管理，有较完善的环境管理制度，具备环保设施正常运转的条件。

五、同意该项目通过环境保护验收，投入生产。

六、项目投产后，要进一步加强各类生产设备和环保设施的管理，确保环保设施正常运行和各类污染物长期稳定达标排放。

二〇一七年九月十八日



# 商河县环境保护局

商环报告表[2018]099号

## 商河县环保局关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目环境影响报告表的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位《济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司投资 10 万元建设“IPS 保温板生产项目”位于商河县城区产业园新盛街以南，创业路以东，项目占地 100 平方米，主要建设一条 IPS 保温板生产线 IPS 保温板产能由原来 4000 方/年扩建至 8000 方/年。该项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2018-370126-30-03-024751）。我局于 2018 年 4 月 18 日受理该项目并在商河县政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表中环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，污染物能够达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统，雨水排入雨水管网。本项目主要废水为生活污水，经化粪池沉淀，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求后由市政污水管网排入



商河县城市污水处理厂进一步处理，化粪池、污水管道等要做好防渗处理，以防污染地下水。

### （二）做好废气的污染防治工作

本项目废气污染区主要为点焊烟尘，做好各环节无组织废气排放的污染控制工作。颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。

（三）本项目噪声主要是设备运行时产生的噪声，通过合理布局，选用低噪声设备、隔声、吸声、减振等措施，各厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

（四）本项目产生EPS泡沫板废料收集后回用于“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目，生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、制定环境应急预案，落实各项应急处理和防范措施，并建立健全环境管理制度，加强环保日常管理和各类设备检查和维护，杜绝事故排放。

四、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的规定。项目竣工后须按规定的程序进行建设项目竣工环境环保验收，经验收合格后方可投入使用。违反本规定，你公司应当承担相应的法律责任。

五、请县环保局监察大队加强对该项目的日常监督检查。

二〇一八年五月八日



# 商河县环境保护局

商环建验[2018]238号

## 关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目竣工环境保护验收的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位报送的《济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产项目位于济南市商河县城区产业园新盛街以南，创业路以东。建筑面积 100m<sup>2</sup>，总投资 10 万元，该项目现有 IPS 保温板生产线北侧新建 1 条 IPS 保温板生产线，新增 1 台 IPS 成型机、2 台点焊机。年增产 IPS 保温板 4000 方该建设项目环境保护审批手续完备，技术资料 and 环境保护档案齐全。

二、固废：项目运行过程产生的固废主要为 EPS 泡沫废料，另有职工办公生活垃圾。IPS 生产线运行过程中产生的 EPS 泡沫废料作为原料回用于“可发性（石墨）EPS（新型节能材料、建筑材料、包装材料、钢结构）生产项目”；职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运。

三、经验收监测，该项目厂界噪声达到规定的标准。

四、有较完善的环境管理制度，配备了专职环保人员，具备环保设施正常运转的条件。

五、同意该项目固体废物、噪声污染防治设施通过验收，投入使用。

二〇一八年七月十六日



# 济南市生态环境局商河分局

商环报告表[2019]026号

## 济南市生态环境局商河分局关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目环境影响报告表的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位《济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目位于济南市商河县城区产业园新盛街以南，创业路以东，本项目总投资 150 万元，环保投资 5 万，占地 500 平方米，项目于现有厂区 2 号车间内增加 4 套 IPS 保温板生产线及配套的辅助设施，新增的 IPS 保温板产能为 150 万平方/年。该项目已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2019-370126-30-03-002268）。我局于 2019 年 4 月 1 日受理该项目并在商河县政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在落实报告表中环境保护措施和我局审批意见要求的前提下，污染物能够达标排放，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、该项目应重点做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水系统，雨水排入雨水管网。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后，排入市政管网，进入商河县城区污水处理厂进一步处理。污水管道、化粪池等要做好防渗措施，以防污染地下水。

（二）做好大气污染物的污染防治工作

1. 化坭机处理 EPS 泡沫板废料过程产生的有机废气以 VOCs 计，经集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭设备处理，处理后经一根高 18m 的排气筒排放，VOCs 排放速率与排放

浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》表1中要求。

2. 做好各环节无组织废气排放的污染控制工作。项目VOCs厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》表2中要求；颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。

(三) 项目营运期噪声主要为设备运行时产生的噪声，通过低噪声设备、基础减振、建筑隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声要达到《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。

(四) 化坨机产生的固废全部外售综合利用；生活垃圾经收集后，委托环卫部分定时清运；废活性炭、废灯管属危险废物，暂存于为废暂存间后交有资质单位处理，处理措施和处置方案应达到《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单标准要求。

三、本项目生产车间卫生防护距离为100米，在此范围内不得新建学校、医院、居民住宅等敏感建筑。

四、要按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的有关要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。

五、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的规定。项目竣工后须按规定的程序进行建设项目竣工环境环保验收，经验收合格后方可投入使用。违反本规定，你公司应当承担相应的法律责任。

六、请县环保局监察大队加强对该项目的日常监督检查。

二〇一九年四月十五日



# 济南市生态环境局商河分局

商环建验[2020]18号

## 关于济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目（一期工程）进行竣工环境保护验收的批复

济南捷源新材料有限公司：

你单位报送的《济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目（一期工程）》及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板生产扩建项目位于济南市商河县城区产业园新盛街以南，创业路以东，总投资 150 万元、环保投资 5 万元，占地面积 400 平方米，于现有厂区 2 号车间内增加 4 套 IPS 保温板生产线及配套的辅助设施，新增的 IPS 保温板产能为 150 万平方/年。本次验收只针对一期工程，总投资 40 万元，环保投资 5 万，占地 500 平方米，于现有厂区 2 号车间内增加 1 套 IPS 保温板生产线及配套的辅助设施，新增的 IPS 保温板产能为 37.5 万平方/年。该建设项目环境保护审批手续完备，技术资料和环境保护档案齐全。

二、固废：职工生活垃圾由环卫部门清运；EPS 废料通过化坭机处理后外售综合利用；废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，暂存危废间，委托有资质单位处理。


三、有较完善的环境管理制度，配备了专职环保人员，具备环保设施正常运转的条件。

四、同意该项目固体废物污染防治设施通过验收，投入使用。


二〇二〇年三月十七日



附件 6 检测报告

  
181512110646

ZZHJ/JL-F02-060



No: ZZHJ201906604

# 检 测 报 告


## TEST REPORT


项目名称: 济南捷源新材料有限公司环境检测项目

生产单位: 济南捷源新材料有限公司

委托单位: 济南捷源新材料有限公司

检测类别: 委托

 **山东中再生环境检测有限公司**  
Shandong Recycling Environmental Monitoring Co., Ltd.



# 山东中再生环境检测有限公司

## 检测报告

### 一、基本信息

项目名称	济南捷源新材料有限公司 环境检测项目	任务编号	2019066
委托单位	济南捷源新材料有限公司	联系方式	解连波 13325106899
样品来源	采样	采样时间	2019.10.23
样品状态	完好	检测时间	2019.10.23-2019.10.25
项目地址	济南市商河县城区产业园新盛街 8 号		
检测项目	有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs, 共 4 项; 无组织废气: VOCs。		
备注	/		

二、检测依据及主要仪器

样品名称	检测项目	检测方法	方法依据	主要仪器设备名称、型号及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪/3012H-D/ZZHJF14-01 电子天平 /AUW120D/ZZHJB02	1.0
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	紫外差分烟气综合分析仪/3023/ZZHJF13	3
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 紫外吸收法	DB37/T 2704-2015		2
	异丙醇	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	便携式个体采样器/EM300/ZZHJF29-01 气相色谱/质谱联用仪 /7890B/5977B/ZZHJA39	0.002
	丙酮				0.01
	正己烷				0.004
	乙酸乙酯				0.006
	六甲基二硅氧烷				0.001
	苯				0.004
	3-戊酮				0.002
	正庚烷				0.004
	甲苯				0.004
	环戊酮				0.004
	乙酸丁酯				0.005
	乳酸乙酯				0.007
	丙二醇单甲醚乙酸酯				0.005
	乙苯				0.006
	对/间二甲苯				0.009
	2-庚酮				0.001
苯乙烯	0.004				
邻二甲苯	0.004				



样品名称	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
有组织废气	苯甲醚	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	便携式个体采样器/EM300/ZZHJF29-01 气相色谱/质谱联用仪 /7890B/5977B/ZZHJA39	0.003 mg/m <sup>3</sup>
	苯甲醛				0.007 mg/m <sup>3</sup>
	1-癸烯				0.003 mg/m <sup>3</sup>
	2-壬酮				0.003 mg/m <sup>3</sup>
	1-十二烯				0.008 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050/ ZZHJF17-01-04 气相色谱/质谱联用仪 /7890B/5977B/ZZHJA39	0.3µg/m <sup>3</sup>
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷				0.5µg/m <sup>3</sup>
	氯丙烯				0.3µg/m <sup>3</sup>
	二氯甲烷				1.0µg/m <sup>3</sup>
	1,1-二氯乙烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
	顺式-1,2-二氯乙烯				0.5µg/m <sup>3</sup>
	三氯甲烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
	1,2-二氯乙烷				0.8µg/m <sup>3</sup>
	1,1,1-三氯乙烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
	四氯化碳				0.6µg/m <sup>3</sup>
	苯				0.4µg/m <sup>3</sup>
	1,2-二氯丙烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
	三氯乙烯				0.5µg/m <sup>3</sup>
	顺式-1,3-二氯丙烯				0.5µg/m <sup>3</sup>
	反式-1,3-二氯丙烯				0.5µg/m <sup>3</sup>
	1,1,2-三氯乙烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
	甲苯				0.4µg/m <sup>3</sup>
	1,2-二溴乙烷				0.4µg/m <sup>3</sup>
四氯乙烯	0.4µg/m <sup>3</sup>				

样品名称	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备名称、型号及编号	检出限
无组织废气	氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	空气/智能 TSP 综合采样器 /2050/ ZZHJF17-01~04 气相色谱/质谱联用仪 /7890B/5977B/ ZZHJA39	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	乙苯				0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	对/间二甲苯				0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯乙烯				0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,2,2-四氯乙烷				0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	邻二甲苯				0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	4-乙基甲苯				0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,3,5-三甲基苯				0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2,4-三甲基苯				0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,3-二氯苯				0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯基氯				0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,4-二氯苯				0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2-二氯苯				0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2,4-三氯苯				0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
六氯丁二烯	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声级计/ AWA5680/ ZZHJF01-04	/
以下空白					

## 三、检测结果

## (一) 有组织废气检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
					实测浓度	折算浓度
2019.10.23	1#锅炉排气筒	E1023-1-1	颗粒物	2019.10.25	5.8	6.5
			二氧化硫	2019.10.23	11	12
			氮氧化物	2019.10.23	31	36
2019.10.23	2#废气排气筒	E1023-2-1	异丙醇	2019.10.24	0.072	/
			丙酮		0.20	/
			正己烷		1.35	/
			乙酸乙酯		0.063	/
			六甲基二硅氧烷		<0.001	/
			苯		0.106	/
			3-戊酮		0.010	/
			正庚烷		<0.004	/
			甲苯		0.006	/
			环戊酮		<0.004	/
			乙酸丁酯		<0.005	/
			乳酸乙酯		<0.007	/
			丙二醇单甲醚乙酸酯		<0.005	/
			乙苯		<0.006	/
			对/间二甲苯		<0.009	/
			2-庚酮		<0.001	/
			苯乙烯		0.007	/
			邻二甲苯		<0.004	/
			苯甲醚		<0.003	/
			苯甲醛		<0.007	/
1-癸烯	<0.003	/				
2-壬酮	<0.003	/				
1-十二烯	<0.008	/				
VOCs	1.81	/				

(二) 无组织废气检测结果

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测日期	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2019.10.23	1#厂界上 风向	F1023-1-1	1,1-二氯乙烯	2019.10.24	<0.3
			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷		<0.5
			氯丙烯		3.1
			二氯甲烷		6.8
			1,1-二氯乙烷		<0.4
			顺式-1,2-二氯乙烯		<0.5
			三氯甲烷		<0.4
			1,2-二氯乙烷		6.7
			1,1,1-三氯乙烷		<0.4
			四氯化碳		<0.6
			苯		<0.4
			1,2-二氯丙烷		<0.4
			三氯乙烯		<0.5
			顺式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			反式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			1,1,2-三氯乙烷		<0.4
			甲苯		4.2
			1,2-二溴乙烷		<0.4
			四氯乙烯		<0.4
			氯苯		<0.3
			乙苯		<0.3
			对/间二甲苯		<0.6
			苯乙烯		<0.6
			1,1,2,2-四氯乙烷		<0.4
			邻二甲苯		<0.6
			4-乙基甲苯		<0.8
			1,3,5-三甲基苯		<0.7
			1,2,4-三甲基苯		<0.8
			1,3-二氯苯		<0.6
			苯基氯		<0.7
			1,4-二氯苯		<0.7
			1,2-二氯苯		<0.7
			1,2,4-三氯苯		<0.7
六氯丁二烯	<0.6				
VOCs	20.8				

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测日期	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2019.10.23	2#厂界下 风向左	F1023-2-1	1,1-二氯乙烯	2019.10.24	<0.3
			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷		<0.5
			氯丙烯		<0.3
			二氯甲烷		14.0
			1,1-二氯乙烷		<0.4
			顺式-1,2-二氯乙烯		<0.5
			三氯甲烷		<0.4
			1,2-二氯乙烷		2.6
			1,1,1-三氯乙烷		<0.4
			四氯化碳		<0.6
			苯		4.6
			1,2-二氯丙烷		0.9
			三氯乙烯		<0.5
			顺式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			反式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			1,1,2-三氯乙烷		<0.4
			甲苯		0.8
			1,2-二溴乙烷		<0.4
			四氯乙烯		18.8
			氯苯		<0.3
			乙苯		<0.3
			对/间二甲苯		<0.6
			苯乙烯		<0.6
			1,1,2,2-四氯乙烷		<0.4
			邻二甲苯		<0.6
			4-乙基甲苯		<0.8
			1,3,5-三甲基苯		<0.7
			1,2,4-三甲基苯		<0.8
			1,3-二氯苯		<0.6
			苯基氯		<0.7
			1,4-二氯苯		<0.7
			1,2-二氯苯		<0.7
1,2,4-三氯苯	<0.7				
六氯丁二烯	<0.6				
VOCs	41.7				

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测日期	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2019.10.23	3#厂界下 风向中	F1023-3-1	1,1-二氯乙烯	2019.10.24	<0.3
			1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷		<0.5
			氯丙烯		3.8
			二氯甲烷		17.9
			1,1-二氯乙烷		<0.4
			顺式-1,2-二氯乙烯		<0.5
			三氯甲烷		<0.4
			1,2-二氯乙烷		<0.8
			1,1,1-三氯乙烷		<0.4
			四氯化碳		<0.6
			苯		2.6
			1,2-二氯丙烷		<0.4
			三氯乙烯		<0.5
			顺式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			反式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			1,1,2-三氯乙烷		<0.4
			甲苯		3.4
			1,2-二溴乙烷		<0.4
			四氯乙烯		<0.4
			氯苯		<0.3
			乙苯		<0.3
			对/间二甲苯		<0.6
			苯乙烯		<0.6
			1,1,2,2-四氯乙烷		<0.4
			邻二甲苯		<0.6
			4-乙基甲苯		<0.8
			1,3,5-三甲基苯		<0.7
			1,2,4-三甲基苯		<0.8
			1,3-二氯苯		<0.6
			苯基氯		<0.7
			1,4-二氯苯		<0.7
			1,2-二氯苯		<0.7
			1,2,4-三氯苯		<0.7
六氯丁二烯	<0.6				
VOCs	27.7				

采样时间	检测点位	样品编号	检测项目	检测日期	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2019.10.23	4#厂界下 风向右	F1023-4-1	1,1-二氯乙烯	2019.10.24	<0.3
			1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷		<0.5
			氯丙烯		27.1
			二氯甲烷		17.8
			1,1-二氯乙烷		<0.4
			顺式-1,2-二氯乙烯		<0.5
			三氯甲烷		<0.4
			1,2-二氯乙烷		<0.8
			1,1,1-三氯乙烷		<0.4
			四氯化碳		<0.6
			苯		2.9
			1,2-二氯丙烷		<0.4
			三氯乙烯		<0.5
			顺式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			反式-1,3-二氯丙烯		<0.5
			1,1,2-三氯乙烷		<0.4
			甲苯		11.0
			1,2-二溴乙烷		<0.4
			四氯乙烯		72.0
			氯苯		<0.3
			乙苯		6.0
			对/间二甲苯		11.8
			苯乙烯		<0.6
			1,1,2,2-四氯乙烷		<0.4
			邻二甲苯		2.0
			4-乙基甲苯		<0.8
			1,3,5-三甲基苯		<0.7
			1,2,4-三甲基苯		<0.8
			1,3-二氯苯		<0.6
			苯基氯		<0.7
			1,4-二氯苯		<0.7
			1,2-二氯苯		<0.7
			1,2,4-三氯苯		<0.7
六氯丁二烯	<0.6				
VOCs	151				

## (三) 噪声检测结果

检测时间	检测点位	检测结果 (dB(A))				备注	
		L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Leq		
2019.10.23	12:02-12:12	1#西厂界	54	52	52	58	/
	12:27-12:37	2#南厂界	55	52	50	54	/
	12:51-13:01	3#东厂界	59	55	52	57	/
	13:09-13:19	4#北厂界	56	50	46	53	/

## 四、附件

## (一) 有组织废气检测参数统计表

采样时间	检测点位	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)
2019.10.23	1#锅炉排气筒	134.0	5.8	976
2019.10.23	2#废气排气筒	24.0	9.6	3968

## (二) 无组织废气检测气象参数统计表

采样日期	检测点位	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
2019.10.23	厂界上风向	19.7	101.92	西南	0.2
	厂界下风向左	19.7	101.92		0.3
	厂界下风向中	19.7	101.92		0.5
	厂界下风向右	19.8	101.92		0.4

注: 气象参数仅供参考。



(三) 布点示意图

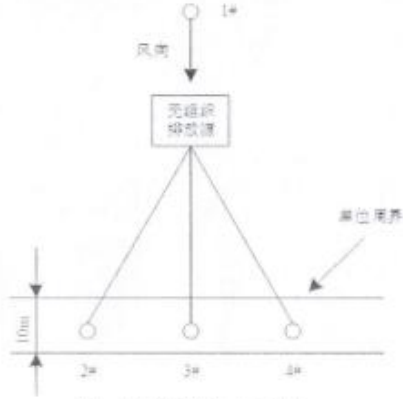


图1 无组织废气布点示意图

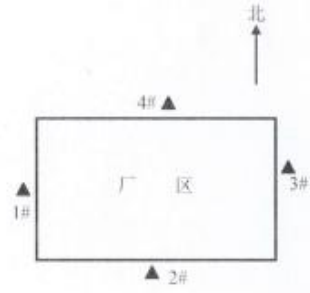
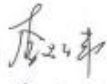



图2 厂界噪声布点示意图

采样人员: 于明辉、任文涛、王琦、王华杰

检测分析人员: 于明辉、任文涛、杨钦宇、张家栋

编制人:   
日期: 2019.10.31

审核人:   
日期: 2019.10.31

授权签字人:   
日期: 2019.10.31  
山东中再生环境检测有限公司  
检测专用章

报告结束



181512340396



# 检测报告

## Test Report

编号: SDKZ1907282

No.SDKZ1907282

项目名称: 济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板扩建项目

Project 竣工环保验收监测项目

委托单位: 济南捷源新材料有限公司

Client  
检测类别: 委托检测

Test Type

山东快准环境检测技术有限公司

Shandong Kuaizhun Environmental Testing Technology Co., LTD



山东快准环境检测技术有限公司  
Shandong Kuaizhun Enviromental Testing Technology Co., LTD

检测报告  
Test Report

项目名称 Project		济南捷源新材料有限公司 IPS 保温板扩建项目竣工环保验收监测项目		
样品名称 Sample		废气、污水、噪声	检测类别 Test Type	委托检测
委托单位 Client	名称 Name	济南捷源新材料有限公司	联系人 Bailor	解连波
	地址 Address	济南市商河县城区产业园新盛街	联系电话 Phone	13325106899
样品描述 Sample State	送口/采样日期 Sample Date	2019.07.25-07.26	样品状态 Sample Description	符合检测要求
	送口/采样地点 Sample Location	济南捷源新材料有限公司	送口/采样人 Sample by	柳波、孙光滨
	样品数量 Sample Quantity	有组织废气：12 批次；无组织废气：32 批次；污水：溶氧瓶：250mL（棕色）× 20；塑料瓶：1000mL×10、500mL×10；玻璃瓶：500mL×10；噪声：昼间 2 次		
检测环境条件 Test Environment		温度：（20-26）℃ 相对湿度：（42-55）%	检测日期 Test Date	2019.07.25-07.31
检测项目 Test Items		有组织 VOCs、无组织颗粒物、无组织 VOCs 等 9 项	检测方法 Test Standard	详见附页
判定依据 Judgment Standard		/		
主要检测仪器设备 Main Instruments		ZR-3710 双路烟气采样器（烟温）、ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器 15 款（双路恒温）、GC-2060 气相色谱仪、ES2085A 电子分析天平、MJ-1805-04 恒温恒湿称重系统、TU-1810 紫外可见分光光度计、PHS-3E 实验室 pH 计、AWA5688 多功能声级计、AWA6221B 声校准计等		
检测结论 Test Conclusion		不做判定		
备注 Note		委托协议书受理编号：SDKZXY5190582		

批准：  
Approved by:

柳波

审核：  
Verified by:

孙光滨

编制：  
Made by:

黄艳华



一. 监测结果

1. 有组织废气监测结果 (样品编号: 1907282FQ001-1907282FQ012)

监测点位	排气筒规格 (m)	监测时间	监测项目	监测结果							
				烟温 (°C)	含氧量 (%)	实测流量 (m³/h)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
化坭机处理 EPS 泡沫板废料废气收集设施进口	Ø: 0.4	2019.07.25	第一次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.7	/	2613.8	2217.5	4.48	/	9.9×10 <sup>-3</sup>
			第二次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.7	/	2745.6	2327.9	3.60	/	8.4×10 <sup>-3</sup>
			第三次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.7	/	2797.6	2369.3	3.92	/	9.3×10 <sup>-3</sup>
		2019.07.26	第一次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.8	/	2849.4	2414.9	4.56	/	0.011
			第二次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.8	/	2768.9	2346.6	4.25	/	0.010
			第三次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.9	/	2970.1	2513.9	4.07	/	0.010
光氧催化废气处理设备总排口	h: 15 Ø: 0.4	2019.07.25	第一次	VOCs(以非甲烷总烃计)	36.2	/	5411.8	4621.0	2.06	/	9.5×10 <sup>-3</sup>
			第二次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.6	/	5284.4	4492.2	2.28	/	0.010
			第三次	VOCs(以非甲烷总烃计)	37.8	/	5197.9	4410.9	1.99	/	8.8×10 <sup>-3</sup>
		2019.07.26	第一次	VOCs(以非甲烷总烃计)	38.0	/	5464.9	4644.3	2.51	/	0.012
			第二次	VOCs(以非甲烷总烃计)	38.2	/	5417.1	4602.6	2.81	/	0.013
			第三次	VOCs(以非甲烷总烃计)	38.2	/	5292.0	4490.8	2.55	/	0.011
备注	/										

2. 无组织废气监测结果 (样品编号: 1907282FQ013-1907282FQ044)

监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	2019.07.25	1#上风向厂界外 5m 处	0.284	0.302	0.314	0.308
		2#下风向厂界外 5m 处	0.314	0.319	0.318	0.334
		3#下风向左偏 15°厂界外 5m 处	0.296	0.334	0.325	0.329
		4#下风向右偏 15°厂界外 5m 处	0.298	0.328	0.311	0.316

VOCs(以非甲烷总烃计)	2019.07.26	1#上风向厂界外 5m 处	0.305	0.317	0.312	0.309			
		2#下风向厂界外 5m 处	0.318	0.324	0.342	0.307			
		3#下风向左偏 15°厂界外 5m 处	0.337	0.330	0.332	0.340			
		4#下风向右偏 15°厂界外 5m 处	0.326	0.319	0.315	0.336			
	2019.07.25	1#上风向厂界外 5m 处	1.87	1.36	1.56	1.38			
		2#下风向厂界外 5m 处	1.28	1.17	1.25	1.45			
		3#下风向左偏 15°厂界外 5m 处	1.50	1.31	1.30	1.50			
		4#下风向右偏 15°厂界外 5m 处	1.26	1.49	1.85	1.35			
2019.07.26	1#上风向厂界外 5m 处	1.60	1.58	1.67	1.75				
	2#下风向厂界外 5m 处	1.34	1.62	1.22	1.53				
	3#下风向左偏 15°厂界外 5m 处	1.44	1.68	1.52	1.55				
	4#下风向右偏 15°厂界外 5m 处	1.48	1.51	1.75	1.59				
监测点位示意图									
	2019年07月25日		2019年07月26日						
注：图中○为无组织废气监测点位。									
气象条件	日期	时间	温度℃	湿度%RH	气压 kPa	风速 m/s	风向	总云量	低云量
	2019.07.25	10 时	31.7	40	100.20	1.9	SW	0	0
	2019.07.25	13 时	34.8	39	100.00	2.0	SW	0	0
	2019.07.25	14 时	36.1	38	99.90	1.9	SW	0	0
	2019.07.25	15 时	37.2	38	99.80	1.8	SW	0	0
	2019.07.26	10 时	33.1	39	100.10	2.0	SW	0	0
	2019.07.26	11 时	35.6	39	100.00	1.9	SW	0	0

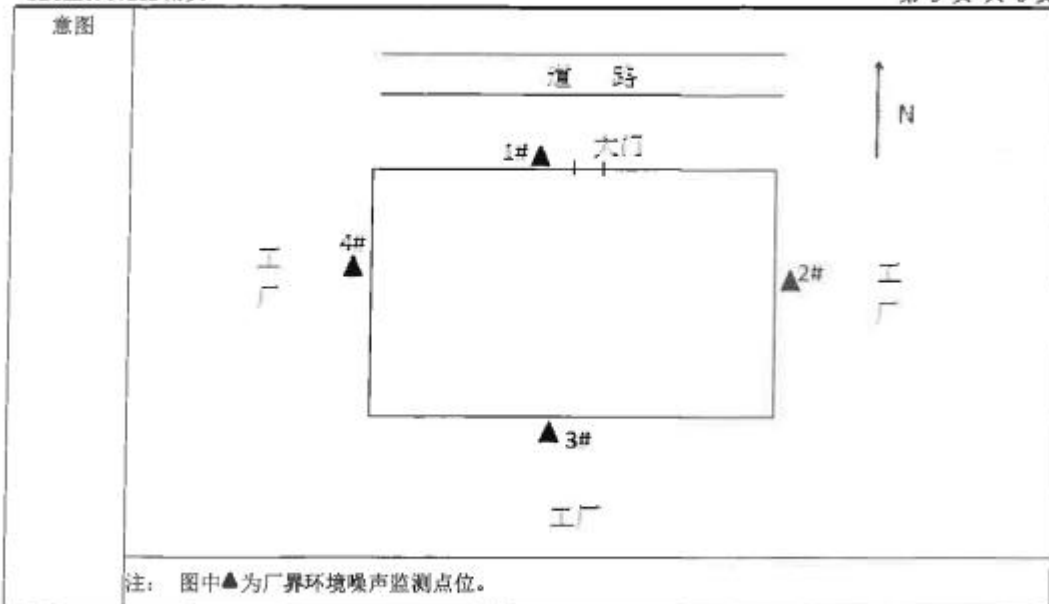
	2019.07.26	12 时	36.3	38	99.90	1.9	SW	0	0
	2019.07.26	13 时	37.3	38	99.80	2.0	SW	0	0
备注	/								

## 3. 污水监测结果 (样品编号: 1907282WS001-1907282WS010)

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
污水总排口	2019.07.25	pH	/	7.10	7.16	7.17	7.20
		化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	mg/L	52	46	46	50
		五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	mg/L	17.8	18.2	15.7	16.8
		氨氮	mg/L	18.0	19.0	19.8	18.6
		悬浮物(SS)	mg/L	16	24	23	21
	2019.07.26	pH	/	7.13	7.17	7.11	7.15
		化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	mg/L	46	51	53	49
		五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	mg/L	16.5	17.3	17.0	16.3
		氨氮	mg/L	17.5	17.2	18.2	17.9
		悬浮物(SS)	mg/L	19	20	24	22
备注	/						

## 4. 厂界环境噪声监测结果 (样品编号: 1907282ZS001-1907282ZS008)

监测点位	监测时间			监测结果 (dB(A))		主要噪声源
				L <sub>eq</sub>		
1#厂界外	2019.07.25	10:29	昼间	55.5		设备噪声
	2019.07.26	13:49	昼间	54.8		设备噪声
2#厂界外	2019.07.25	10:33	昼间	52.2		设备噪声
	2019.07.26	13:54	昼间	52.4		设备噪声
3#厂界外	2019.07.25	10:38	昼间	56.5		设备噪声
	2019.07.26	13:57	昼间	55.8		设备噪声
4#厂界外	2019.07.25	10:43	昼间	53.1		设备噪声
	2019.07.26	14:00	昼间	54.6		设备噪声
监测点位示						



二、监测项目、检测方法及检出限

类别	监测项目	标准代号	标准名称	检出限
有组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 (重量法)	0.001mg/m <sup>3</sup>
污水	pH	GB/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物 (SS)	GB/T11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

三、检测设备信息

设备编号	设备名称	规格型号	检定/校准有效期
KZJC-238	双路烟气采样器 (烟温)	ZR-3710	2019.04.15-2020.04.14
KZJC-352	环境空气颗粒物综合采样器 15 款 (双路恒温)	ZR-3920 型	2019.01.18-2020.01.17
KZJC-353	环境空气颗粒物综合采样器 15 款 (双路恒温)	ZR-3920 型	2019.01.18-2020.01.17

设备编号	设备名称	规格型号	检定/校准有效期
KZJC-354	环境空气颗粒物综合采样器 15 款（双路恒温）	ZR-3920 型	2019.01.18-2020.01.17
KZJC-355	环境空气颗粒物综合采样器 15 款（双路恒温）	ZR-3920 型	2019.01.18-2020.01.17
KZJC-05	气相色谱仪	GC-2060	2017.12.04-2019.12.03
KZJC-266	恒温恒湿称重系统	MJ-1805-04	2019.05.21-2020.05.20
KZJC-218	电子分析天平	ES2085A	2019.05.10-2020.05.09
KZJC-25	pH 计	PHS-3E	2019.05.10-2020.05.09
KZJC-217	紫外可见分光光度计	TU-1810	2019.05.10-2020.05.09
KZJC-370	电子分析天平	ES-E210A	2019.05.10-2020.05.09
KZJC-64	多功能声级计	AWA5688	2019.03.05-2020.03.04
KZJC-69	声校准器	AWA6221B	2018.12.05-2019.12.04

#### 四. 质量控制

##### 1. 总体要求

- (1) 技术人员均经考核合格并持证上岗；
- (2) 需检定/校准的检测设备均在有效期内，并按规定定期进行期间核查；
- (3) 所有试剂（含标准物质）均经验收合格后方可使用，且在保质期以内；
- (4) 检测方法均为最新现行有效版本，且通过检验检测机构资质认证（分包项目除外）；
- (5) 检测环境均符合标准要求；
- (6) 所有检测项目均采取有效质控措施，确保检测数据客观准确有效。

以下空白



## 实验室声明

- 1.检验报告封面左上角不加盖“CMA”标志印章无效，无检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3.未经实验室书面批准，不得以任何方式复制检验报告，检验报告复印件未重新加盖本单位“检测专用章”无效。
- 4.委托检验报告不能作为产品鉴定报告出示。
- 5.检验报告涂改无效。
- 6.委托检验仅对样品负责。
- 7.对检验报告有异议，应于收到报告之日起15日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 8.样品处理：检验合格的样品即可领回，检验不合格的样品无异议在15日内由送检单位领回；仲裁检测的样品到结案后领回。以上样品，由受检单位持委托单领回。逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
- 9.项目带“\*”为分包检测项目。

地址：山东省济南市高新区天辰大街978号制药车间1号楼1-201西部

邮编：250101

电话：(0531)89702555 89702556 89702557 18615198200

网址：www.89702555.com

E-mail: 3387609120@qq.com



## Laboratory Statement

- 1.The test report is invalid without “CMA” on the top left conner of the cover , across-paper stamp or special stamp for test report.
- 2.The test report would be invalid if there is no signature of complier, verifier or ratifier.
- 3.Dont copy the test report unless permitted by our laboratory.Copy of the test report is invalid without special stamp for test report.
- 4.Entrusted test report can not be used as product certification report.
- 5.The test report would be invalid if altered.
- 6.The entrusted test is just responsible for the samples.
- 7.Any question with the test report should be submitted to our company by writing within 15 days from receiving the test report.After the specified data any request would be refused.
- 8.Sample disposal: Samples qualified could be taken back, otherwise it should be taken back during 15 days if the customer has no question to the result. All the samples would be taken back by the customers who hold the sampling note.After the specified data, the samples would be disposed according to our company s sample administration regulation.
- 9.The items with \* are subcontracted test items.

Address: Room 1-201, No.1 building, No.978 Tianchen Road, Gaoxin District, Jinan, Shandong, China

Postcode:250101

Tel: (0531) 89702555 89702556 89702557 18615198200

NET: www.89702555.com

E-mail: 3387609120@qq.com

附件 7 危废合同



山东中再生环境科技有限公司  
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.



扫一扫添加微信

甲方合同编号:

乙方合同编号: SDHK-LACZ-2019-1483

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 济南捷源新材料有限公司

乙 方: 山东中再生环境科技有限公司

签约地点: 山东省临沂市壮岗镇

签约时间: 2019 年 08 月 22 日



扫码鉴定合同真伪

第 1 页共 6 页



## 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：济南捷源新材料有限公司

单位地址：山东省济南市商河县城区产业园新盛街8号

固定电话：0531-68782687 邮箱：jinjy678@163.com

联系人：解连波 手机号码：13325106899

乙方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

单位地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

固定电话：0539-2651567      0539-7591235

客服电话：153 1823 6655      邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：鲁危证136号），可以提供41大类，420小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：



扫码鉴定合同真伪



### 第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前 30 个工作日书面联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

### 第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废液压油	900-218-08	液态	0.5	8000.00	桶装	4000.00
废树脂	900-015-13	固态	1	8000.00	袋装	8000.00
废润滑油	900-217-08	液态	0.1	8000.00	桶装	800.00
废活性炭	900-252-12	固态	3	8000.00	袋装	24000.00
废荧光灯管	900-023-29	固态	0.05	50000.00	箱装	2500.00
					合计	39300.00

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须注明。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

### 第三条 收费及运输要求

1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 5000.00 元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、危废（不含废灯管）总重量小于 1 吨，取最重的两种危废按照 1 吨收费，结算单价取最重的两种危废中的最高单价，超过两种危废，第三种（含）以上按



扫码鉴定合同真伪



重量乘单价进行结算；危废（不含废灯管）总重量大于等于1吨，按重量乘单价进行结算。

- 4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 6、如需补签合同，每次需缴纳1000元服务费（此费用不按处置费充抵）。
- 7、废灯管（危废代码：900-023-29）按照重量乘单价进行结算，最低收费2000元。

#### 第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

#### 第五条 责任与义务

##### （一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于自清运后 10 日内，将余下处置费汇入乙方账户。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于6个月的，需支付承兑金额4%的贴息；



扫码鉴定合同真伪

原表  
1200



承兑兑付期限 6-12 个月的，需支付承兑金额 5% 的贴息。

5、合同截止时间小于 10 天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金不再进行抵扣。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区杜岗镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票：是（是/否），发票类型：专票（专票/普票），

甲方开票资料：

名称：济南捷源新材料有限公司

纳税人识别号：9137012659704278XD

地址、电话：商河县城产业区新盛街 0531-68782687

开户行及账号：齐鲁银行商河支行 1174814000000003495

#### （二）乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

#### 第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。



扫码鉴定合同真伪



2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

**第七条 争议的解决**

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

**第八条 合同终止**

- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

**第九条** 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

**第十条 本合同有效期**

本合同有效期自2019年08月22日至2020年08月21日。

甲方：济南捷源新材料有限公司

乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）：

法定代表人（签章）：

业务联系人：解连波

业务联系人：高翔

联系电话：13325106899

联系电话：13581065267



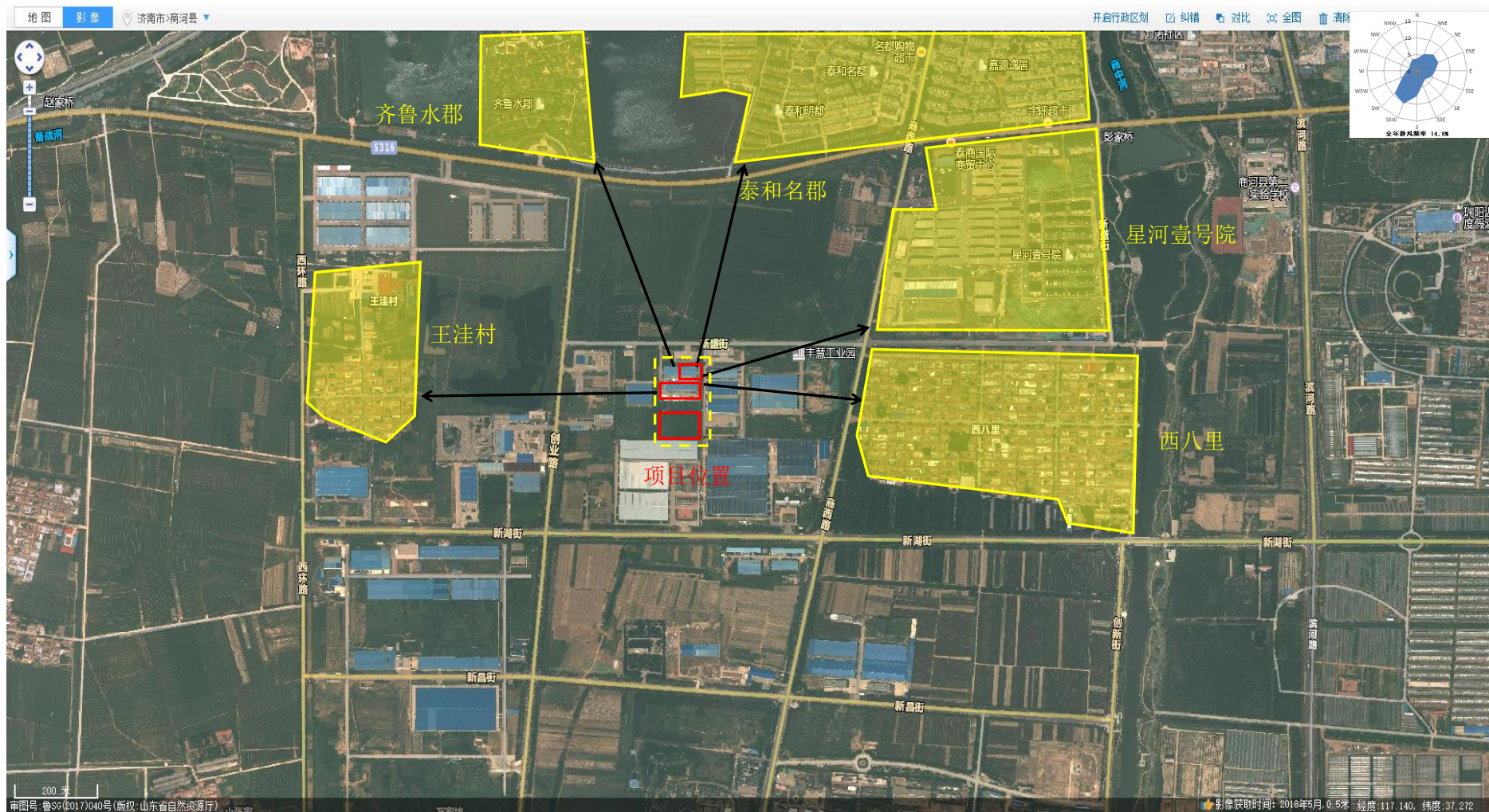
扫码鉴定合同真伪

附图 1 项目地理位置图

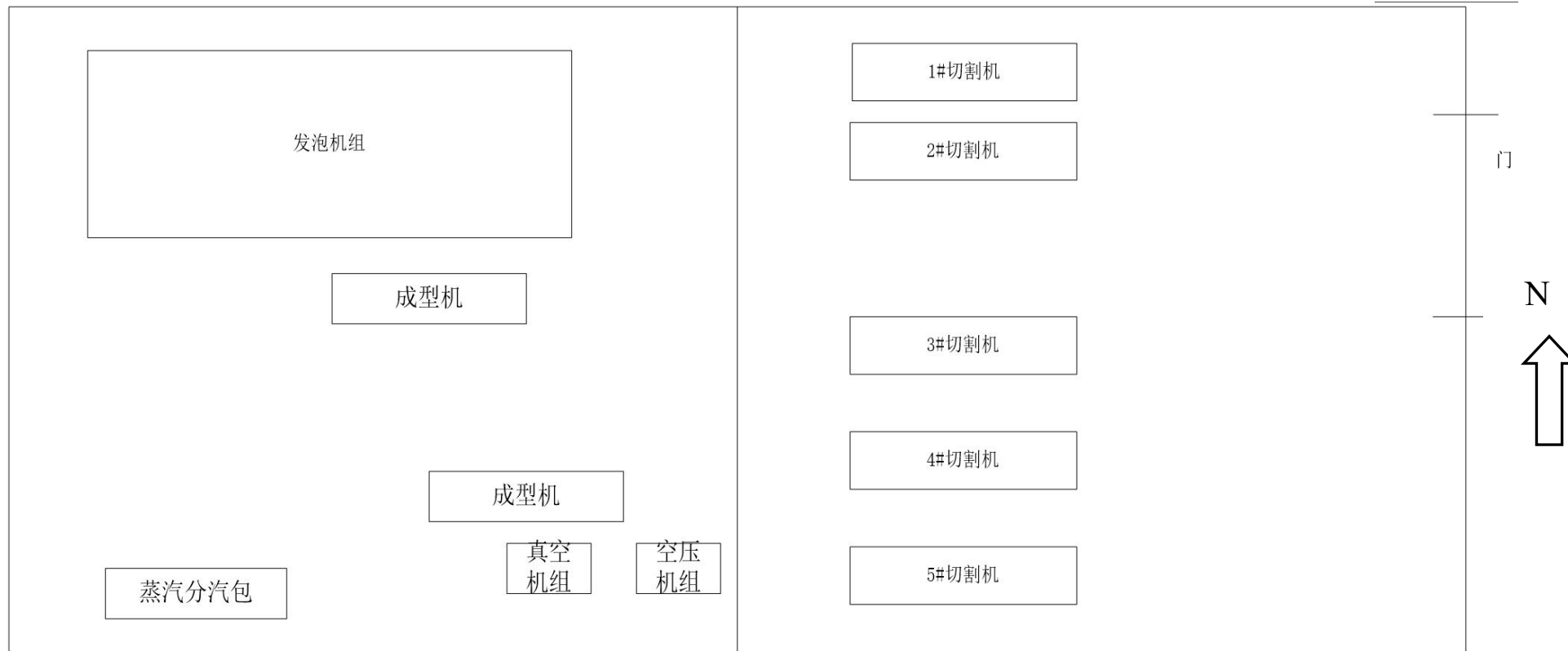
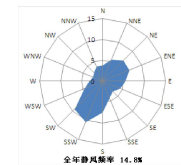


附图 1 项目地理位置图

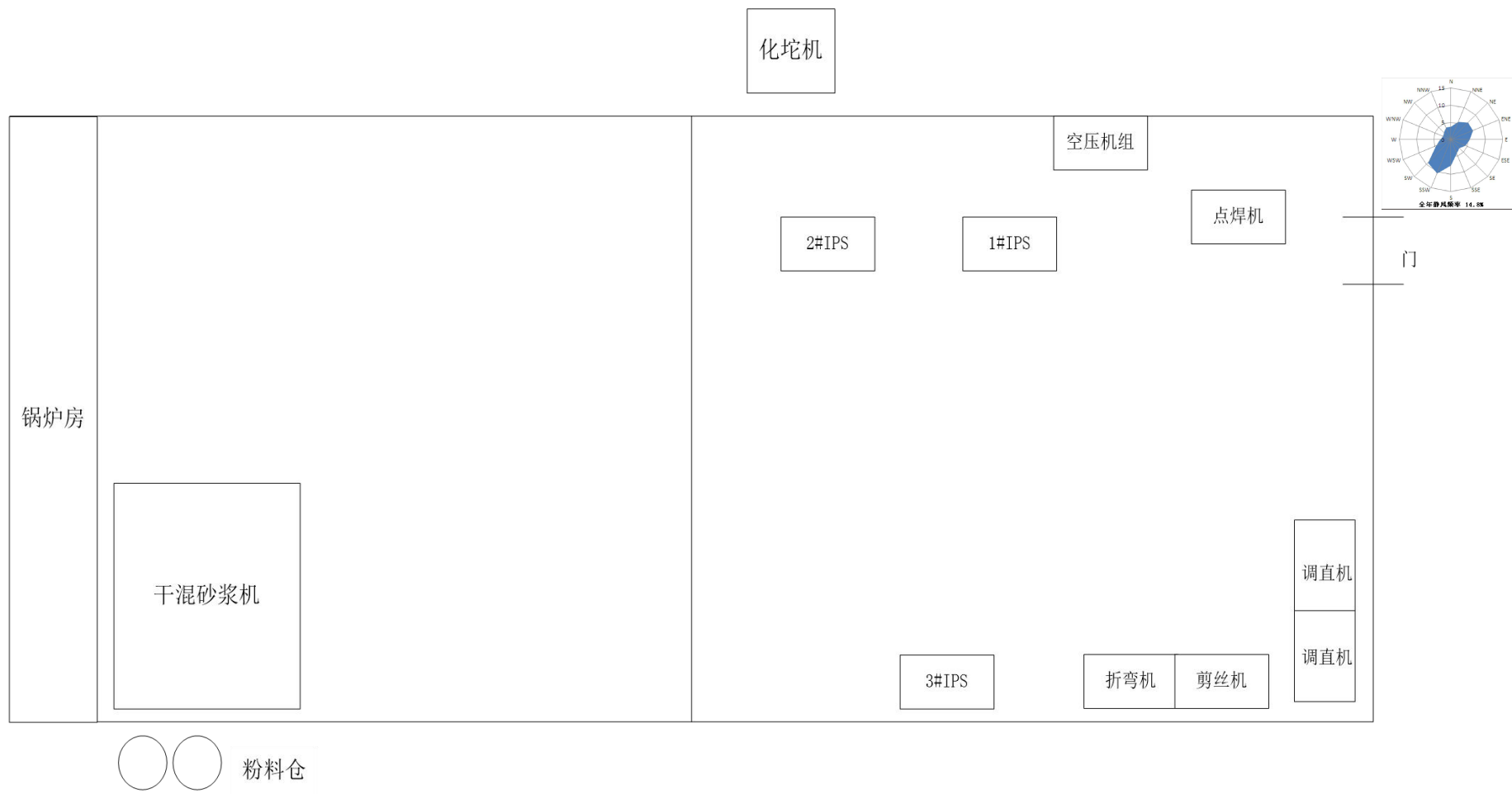




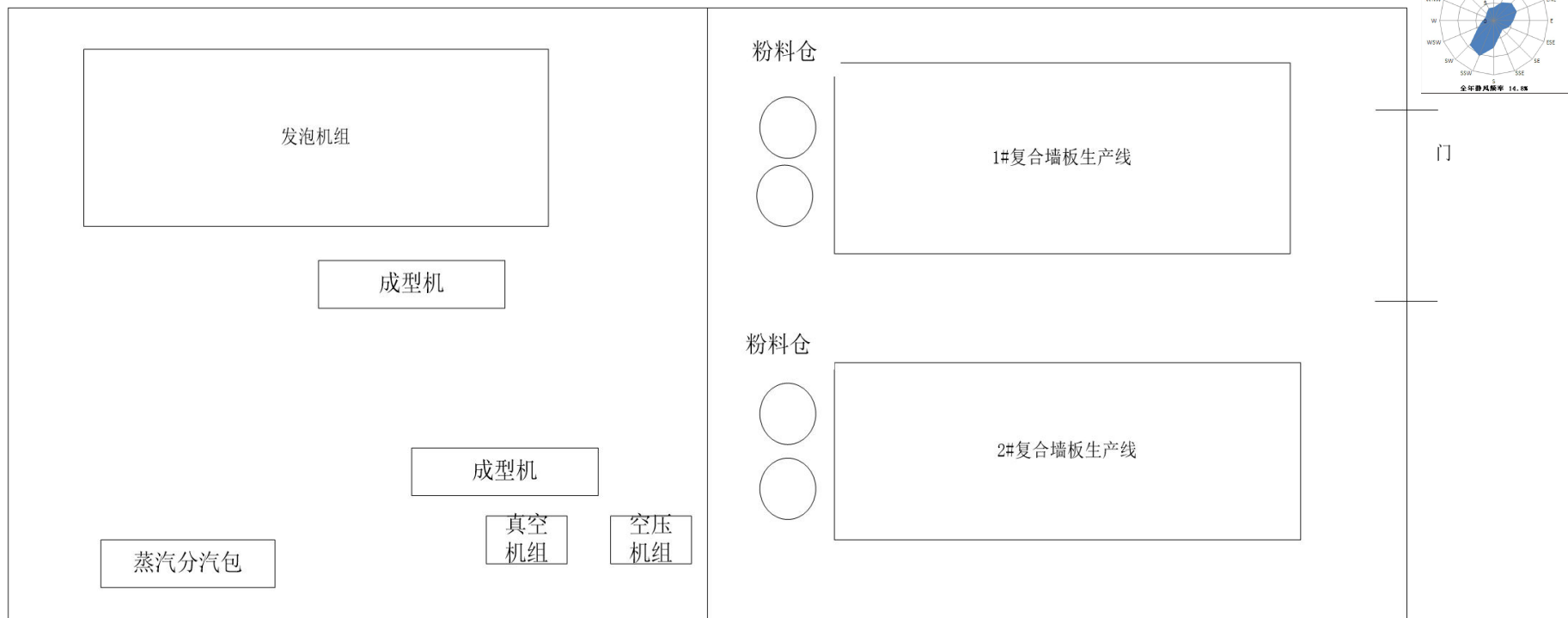
附图 2 周围敏感保护目标分布图



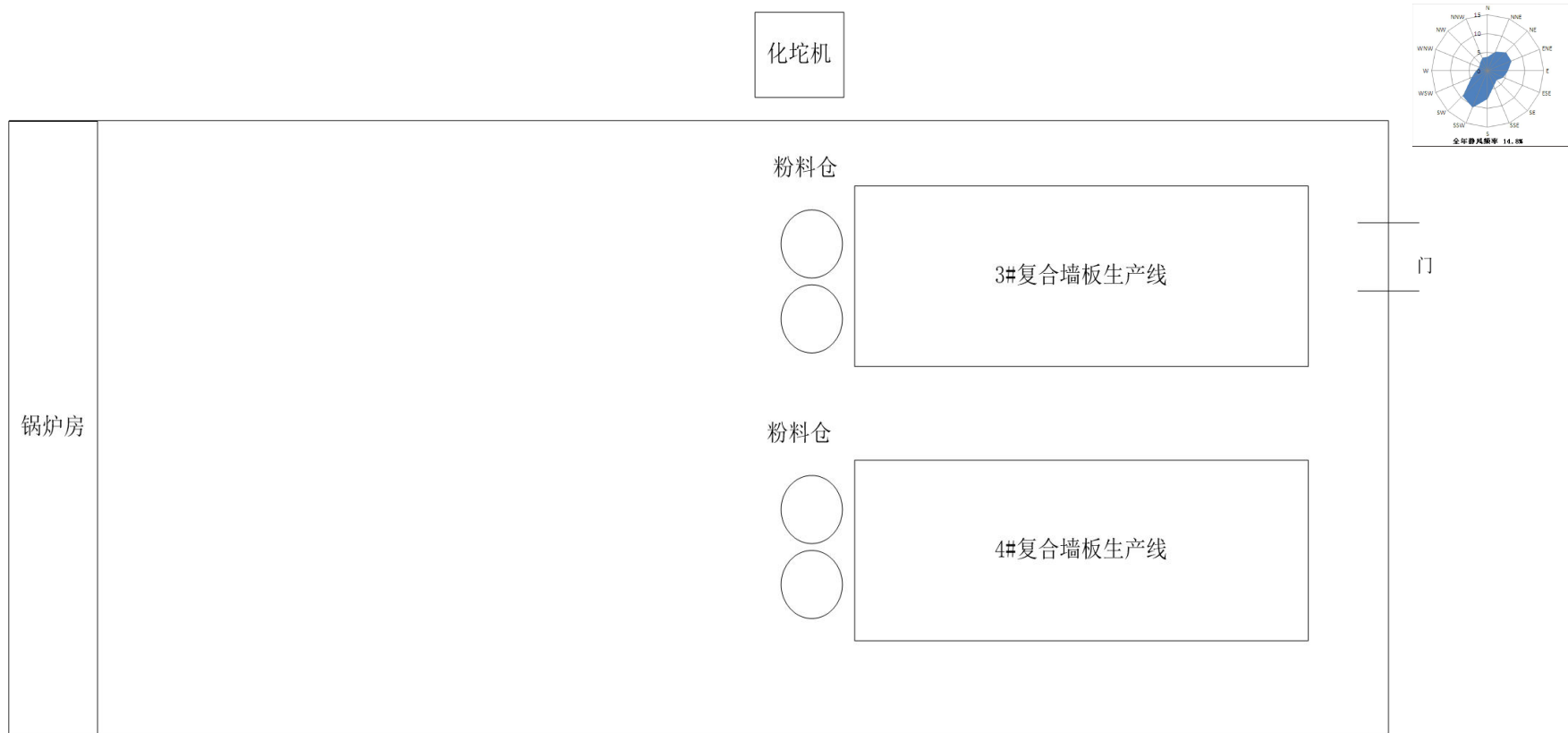
附图 3-1 搬迁之前 1 号车间平面布置图



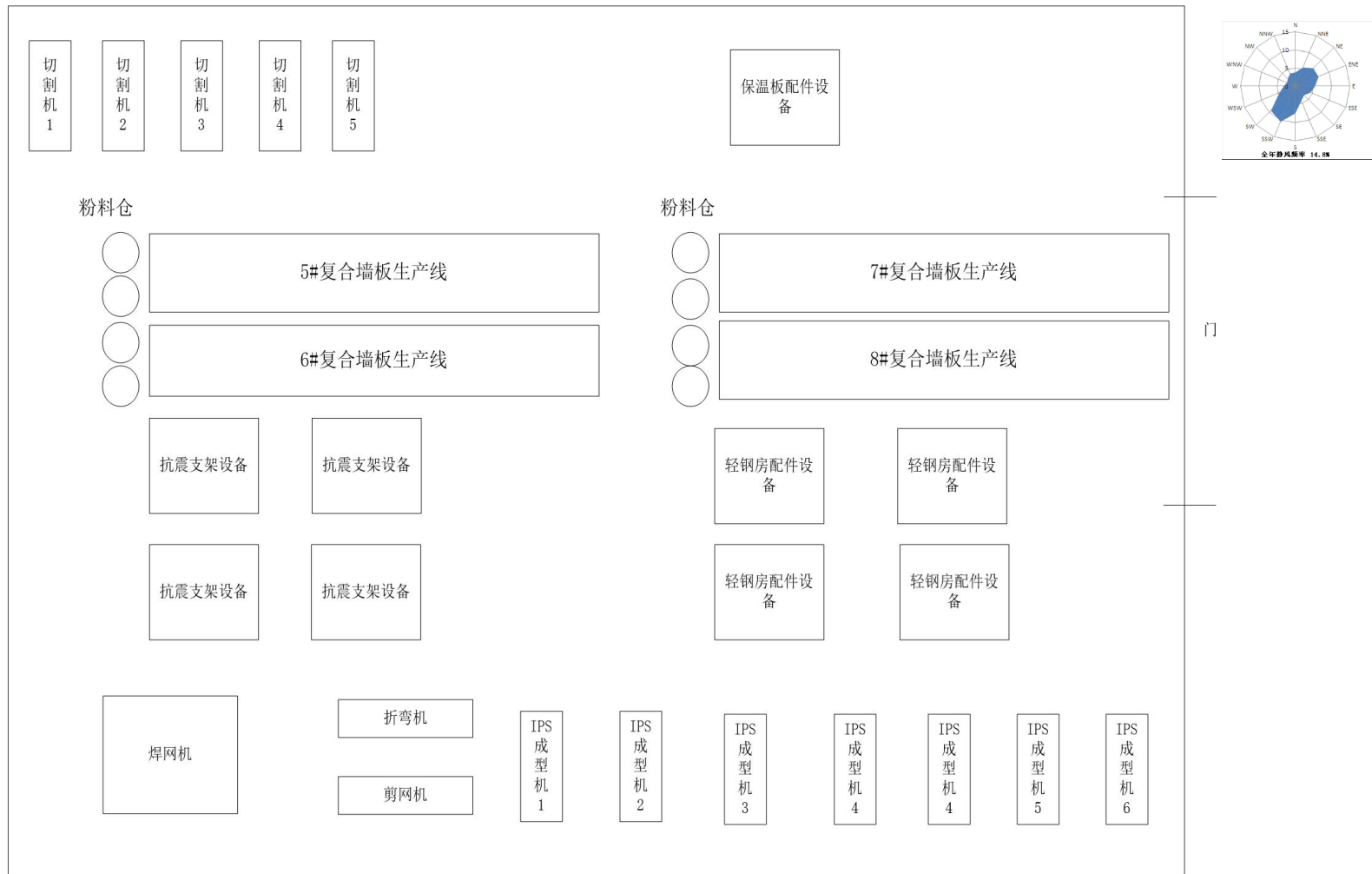
附图 3-2 搬迁之前 2 号车间平面布置图



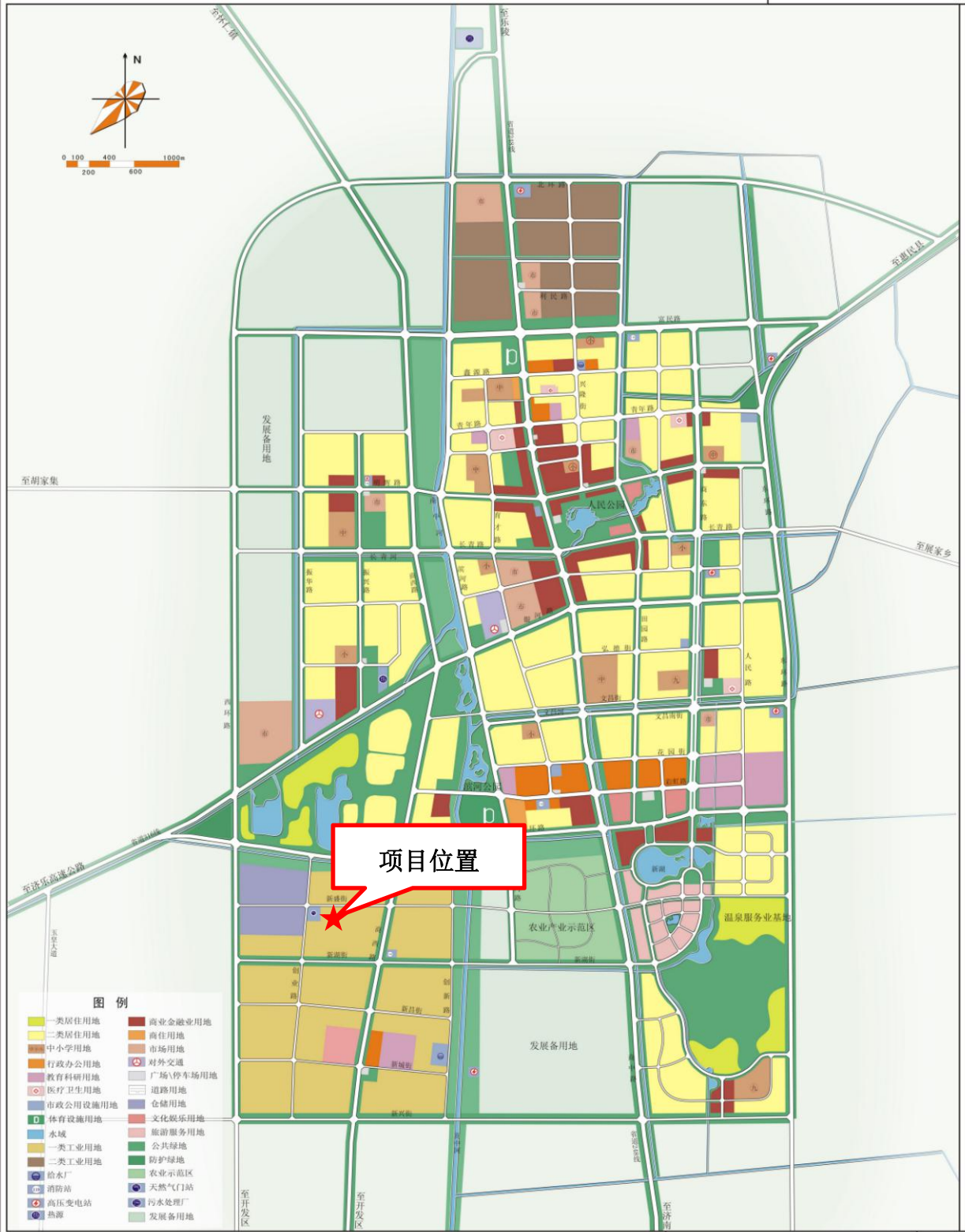
附图3-3 搬迁+扩建后1号车间平面布置图



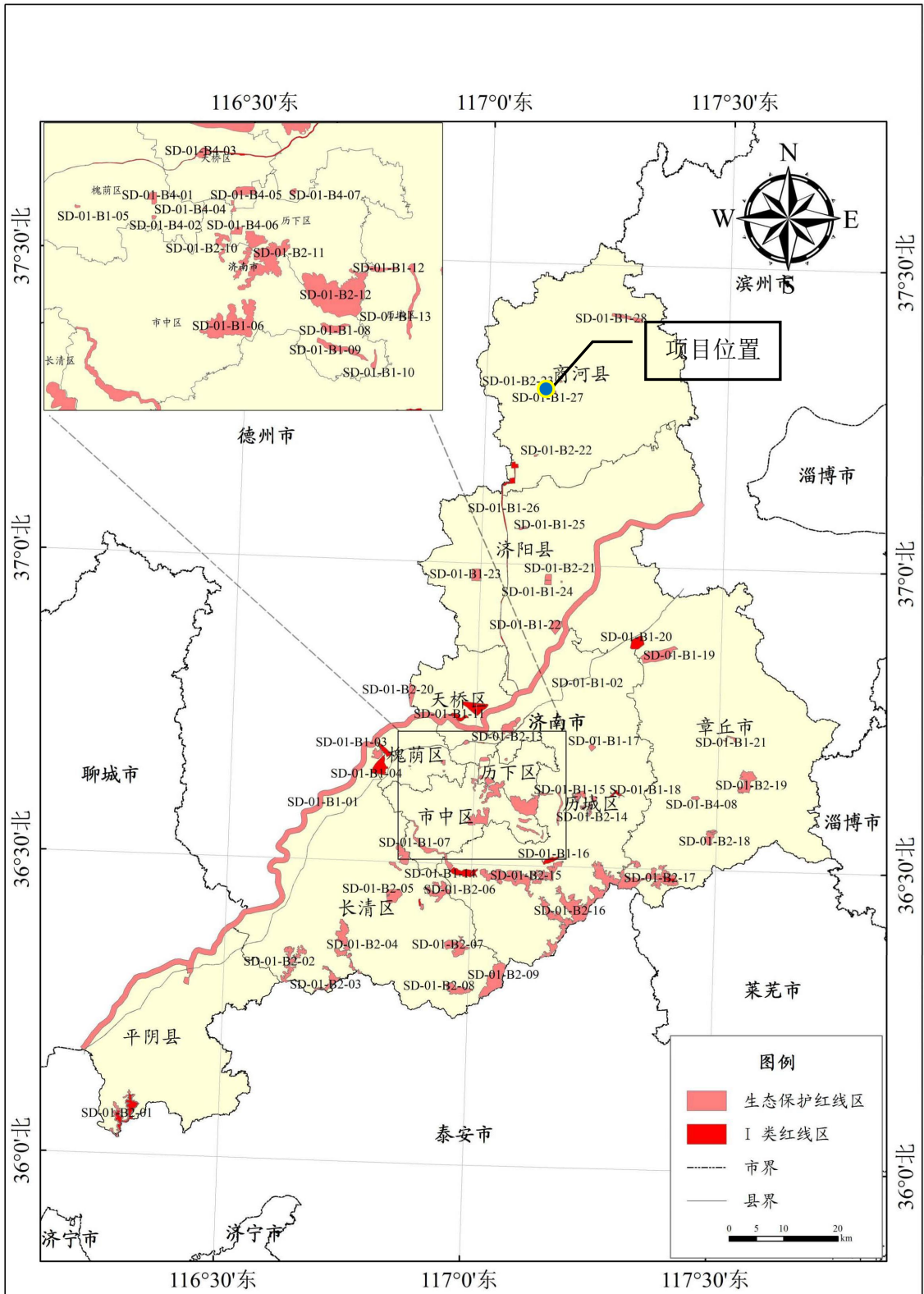
附图3-4 搬迁+扩建后2号车间平面布置图



附图3-5 新建3号车间平面布置图



附图 4 商河县城市总体规划 (2009-2020)



附图5 项目与生态红线的位置关系





环保之家  
ep-home.com

论坛首页

公告公示

会员任务

招聘求职

访问推广

企业之家

环保超市

cgd402 | 我的 > | 设置 | 消息 | 提醒(90) | 退出

积分: 586

消息

新听众(11)

网友互动(22)

系统提醒(55)

我的帖子(1)

请输入搜索内容

帖子



热搜: 水十条 大气十条

论坛首页 > 企业环保服务 > 验收环评公示与交流 > 环评公示

发帖

回复

返回列表

查看: 0 | 回复: 0

cgd402



221

主题

221

帖子

3626

环保币

高级会员

发表于 3 秒前

[山东] 环评公示 (审核中) [复制链接]

济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目环境影响评价公示  
 项目名称: 济南捷源新材料有限公司建筑材料制品扩建项目  
 建设单位: 济南捷源新材料有限公司  
 项目地址: 济南市商河县城区产业园新盛街中段  
 建设类别: 扩建  
 公示时间: 2020年04月29日-2020年04月11日 7 个工作日  
 如有异议, 请以文件形式告知。联系人: 解经理: 13325106899

济南捷源新材料-环评报告0429.pdf

楼主 电梯直达



