

山东翥翥节能科技有限公司
年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东翥翥节能科技有限公司

编制单位：山东翥翥节能科技有限公司

监测单位：德州誉信检测技术有限公司

二〇二一年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： <u>山东彗彗节能科技有限公</u> 司 (盖章)	编制单位： <u>山东彗彗节能科技有限公</u> 司 (盖章)
电话：15853411631 (刘健伟)	电话：15853411631 (刘健伟)
传真： /	传真： /
邮编：251200	邮编：251200
地址： <u>山东省德州市禹城市汉槐街东</u> 首路北	地址： <u>山东省德州市禹城市汉槐街东</u> 首路北

目 录

前 言.....	1
1 验收项目概况.....	3
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	6
2.4 其他相关文件	6
3 工程建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	12
3.3 主要原辅材料.....	14
3.4 公用工程.....	11
3.5 生产工艺及产污环节.....	16
3.6 项目变动情况.....	18
4 环境保护设施.....	19
4.1 污染物产生、治理及排放情况.....	19
4.2 其他环保设施.....	21
4.3 环保机构设置和环保管理制度.....	22
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	23
5.1 及其他项目环评报告表的主要结论及建议.....	23
5.2 审批部门审批决定.....	25
5.3 环评措施及环评批复落实情况.....	27
6 验收执行标准.....	29
6.1 验收监测评价标准.....	29

6.2 验收执行标准值.....	25
7 验收监测内容.....	31
7.1 环境保护设施调试效果.....	31
8 质量保证及质量控制.....	33
8.1 监测分析方法.....	33
8.2 监测仪器.....	34
8.3 人员资质.....	34
8.4 质控保证及质量控制.....	34
9 验收监测结果.....	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环境保护设施调试效果.....	35
9.3 污染物排放总量核算.....	39
9.4 污染物治理设施的处理效率.....	40
10 环保管理检查.....	41
11 验收监测结论.....	42
11.1 验收监测结论.....	42
11.2 验收建议.....	43

附件：

附件 1：禹城市行政审批服务局（禹审批〔2020〕573 号，2020 年 11 月 11 日）《山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表审批意见》

附件 2：营业执照

附件 3：备案证明

附件 4：购置车间合同

附件 5：总量文件

附件 6：排污许可证

附件 7：危险废物委托合同

附件 8：磊磊噪声监测正本

附件 9：磊磊废气监测正本

附件 10：专家签字页

附件 11：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

前 言

山东磊磊节能科技有限公司成立于 2017 年 04 月，位于山东省德州市禹城市汉槐街东首路北。

本项目计划投资 11000 万元，利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地。建设新型节能保温材料项目生产线，主要购置国内外最先进的全自动成型设备、预发、熟化、养护、分割、检测、辅助设备设施 31 台(套)。本项目以可发性聚苯乙烯颗粒，水性油墨等为主要原辅材料，生产工艺描述：原材料→预发-熟化→成型→养护→检测→分割→包装→成品→出厂，项目建成后，年可生产 EPS 新型节能保温材料 1 万吨。

《山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表》于 2020 年 10 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了环境影响报告表。2020 年 11 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批（2020）573 号《山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表审批意见》对项目环评文件予以批复。

2021 年 7 月，山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托德州誉信检测技术有限公司承担其监测工作。德州誉信检测技术有限公司于 2021 年 7 月 24 日至 2021 年 7 月 25 日对于废气进行了现场检测；2021 年 8 月 25 日至 2021 年 8 月 26 日对噪声进行了现场监测。本次验收范围包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

2021 年 8 月 29 日，山东磊磊节能科技有限公司在禹城市组织召开了年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—德州誉信检测技术有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，经认真讨论和查阅资料，对验收监测报告和现场存在的问题提出了整

改意见。会后，建设单位提交了现场整改情况的支持性材料及完善后的验收监测报告。根据专家意见及建设单位提交的现场整改情况，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

在验收报告编制过程中，我们得到了各级领导大力支持和热情指导，在此表示衷心的感谢！

验收编制组

2021年8月29日

1 验收项目概况

山东磊磊节能科技有限公司成立于 2017 年 04 月，位于山东省德州市禹城市汉槐街东首路北，利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地。

本项目计划投资 11000 万元，利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地。建设新型节能保温材料项目生产线，主要购置国内外最先进的全自动成型设备、预发、熟化、养护、分割、检测、辅助设备设施 31 台(套)。本项目以可发性聚苯乙烯颗粒，水性油墨等为主要原辅材料，生产工艺描述：原材料→预发-熟化→成型→养护-→检测→分割→包装→成品→出厂，项目建成后，年可生产 EPS 新型节能保温材料 1 万吨。

《山东磊磊节能科技有限公司年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表》于 2020 年 10 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了环境影响报告表。2020 年 11 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批〔2020〕573 号《山东磊磊节能科技有限公司年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表审批意见》对项目环评文件予以批复。

本次验收项目为山东磊磊节能科技有限公司年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目，具体验收情况见表 1-1。

表 1-1 验收项目概况

项目名称	山东磊磊节能科技有限公司年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目		
建设单位	山东磊磊节能科技有限公司		
建设地点	山东省德州市禹城市汉槐街东首路北		
联系人	刘健伟	联系电话	15853411631
建设项目性质	新建√ 新建	技改 迁建	(划√)
设计单位	山东磊磊节能科技有限公司	施工单位	山东磊磊节能科技有限公司
占地面积	7700m ²	建筑面积	7700m ²
环评报告表编制单位	德州正能环保科技有限公司	环评报告表完成时间	2020 年 10 月
环评报告表审批部门	禹城市行政审批服务局		

环评报告表审批时间	2020年11月11日	环评报告表审批文号	禹审批(2020)573号
开工日期	2020年12月	竣工日期	2021年7月
投入试运行时间	2021年7月	申请排污许可证时间	2021年5月27日
实际总投资	11000万元	环保投资	35万元
验收工作由来	项目竣工和试运行成功申请验收	验收工作的组织与启动时间	2021年7月
验收范围	年生产1万吨EPS新型节能保温材料		
验收内容	<p>核查项目在设计、施工和试运营阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。</p> <p>核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅料的使用情况。</p> <p>核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施,分析各项污染控制措施实施的有效性;通过现场检查和实地监测,核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。</p> <p>核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况,核查环保管理制定和实施情况,相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。</p>		
是否编制了验收监测方案	是	方案编制时间	2021年7月
现场验收监测时间	废气检测:2021年7月24日至2021年7月25日 噪声检测:2021年8月25日至2021年8月26日	验收监测报告形成过程	现场勘查、现场监测、出具报告
环评批复总量控制指标	挥发性有机物 0.163 吨/年		
运行时间	一天3班制,每班8h,一天工作24h,每年工作300天,共计7200h		

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月）；
- 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月）；
- 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- 《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号，2010年2月6日）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）；
- 《产业结构调整指导目录》（2019年）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）；
 - 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第28号）；
 - 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26号）；
 - 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188号）；
 - 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
-

- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；
- 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）〉的通知》（环发〔2015〕163号）；
- 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2018〕9号）；
- 《关于印发〈德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案〉的通知》（德环函〔2018〕10号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

1、《山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目环境影响报告表》（德州正能环保科技有限公司，2020年10月）；

2、《山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目环境影响报告表审批意见》（禹城市行政审批服务局，禹审批〔2020〕573号，2020年11月11日）。

2.4 其他相关文件

附件 2：营业执照

附件 3：备案证明

附件 4：购置车间合同

附件 5：总量文件

附件 6：排污许可证

附件 7：危险废物委托合同

附件 8：磊磊噪声监测正本

附件 9：磊磊废气监测正本

附件 10：专家签字页

附件 11：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

禹城市地处山东省西北部，徒骇河中游，地理位置：东经 $116^{\circ} 22' 11'' \sim 116^{\circ} 45' 00''$ ，北纬 $36^{\circ} 41' 36'' \sim 37^{\circ} 12' 13''$ ，南北长 58 公里，东西宽 33 公里，总面积 990.7 平方公里。自东北部顺时针依次与临邑、齐河、茌平、高唐、平原五县接壤。该市地形自西南向东北缓缓倾斜，海拔最高处 26.1 米，最低处 17.5 米，坡降为 $1/8000 \sim 1/10000$ ，属典型的冲积平原地质区。境内有主干河道、沟渠 20 余条，徒骇河、赵牛河、赵牛新河、苇河等纵贯全市，其中主河流徒骇河境内全长 37.9 公里，潘庄引黄总干渠流经全市 36 公里。全市土地总面积 148.6 万亩，其中耕地 75 万亩，现辖 9 个镇、1 个乡、2 个街道办事处和 1 个国家级高新技术产业开发区，共有 1012 个行政村。禹城市地理位置优越，京沪铁路、济邯铁路、京福高速公路、青银高速公路、308 国道、101、316 省道以及正在修建的京沪高速铁路贯穿境内，县、乡公路四通八达，交通十分便利，为禹城经济快速发展创造了有利条件。

该项目位于山东省德州市禹城市汉槐街东首路北，该项目地理位置见附图 1-项目地理位置图。

3.1.2 厂区平面布置

山东焱焱节能科技有限公司利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地，建设年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目，项目中心坐标为经度 116.679949，纬度 36.927892。

车间根据生产的特点进行了分区，使得生产流程合理、运输路线通畅，同时，方便了生产管理。各生产单元布置紧凑，缩短了物料的运输距离，节省了能耗。符合国家现行的防火、防爆、运输、卫生等规范和规定的要求。

项目从方便生产、安全管理、环境保护的角度考虑，平面布置是合理的。厂区平面布置并未发生变化，项目厂区平面布局图见图 3.1-2。

3.1.3 环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区，也没有公园、疗养院、医院等。厂址周边主要环境保护目标情况见表 3.1-1。项目周围情况见图 3.1-3。

表 3.1-1 周围主要环境保护目标（距厂界的距离）

主要环境保护目标	相对位置	与项目车间距离 (m)	影响要素	保护级别
群贤居社区	N	158	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
火盆李	NE	252		
项目厂界	/	/	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
徒骇河	W	1600	地表水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准
项目周围地下水	/	/	地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

该项目周围 2km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区，该项目周围主要环境保护目标情况见下图。

经现场核查项目 240m 内无新建居民区、医院、学校等环境敏感建筑物也不涉及环境保护目标搬迁问题

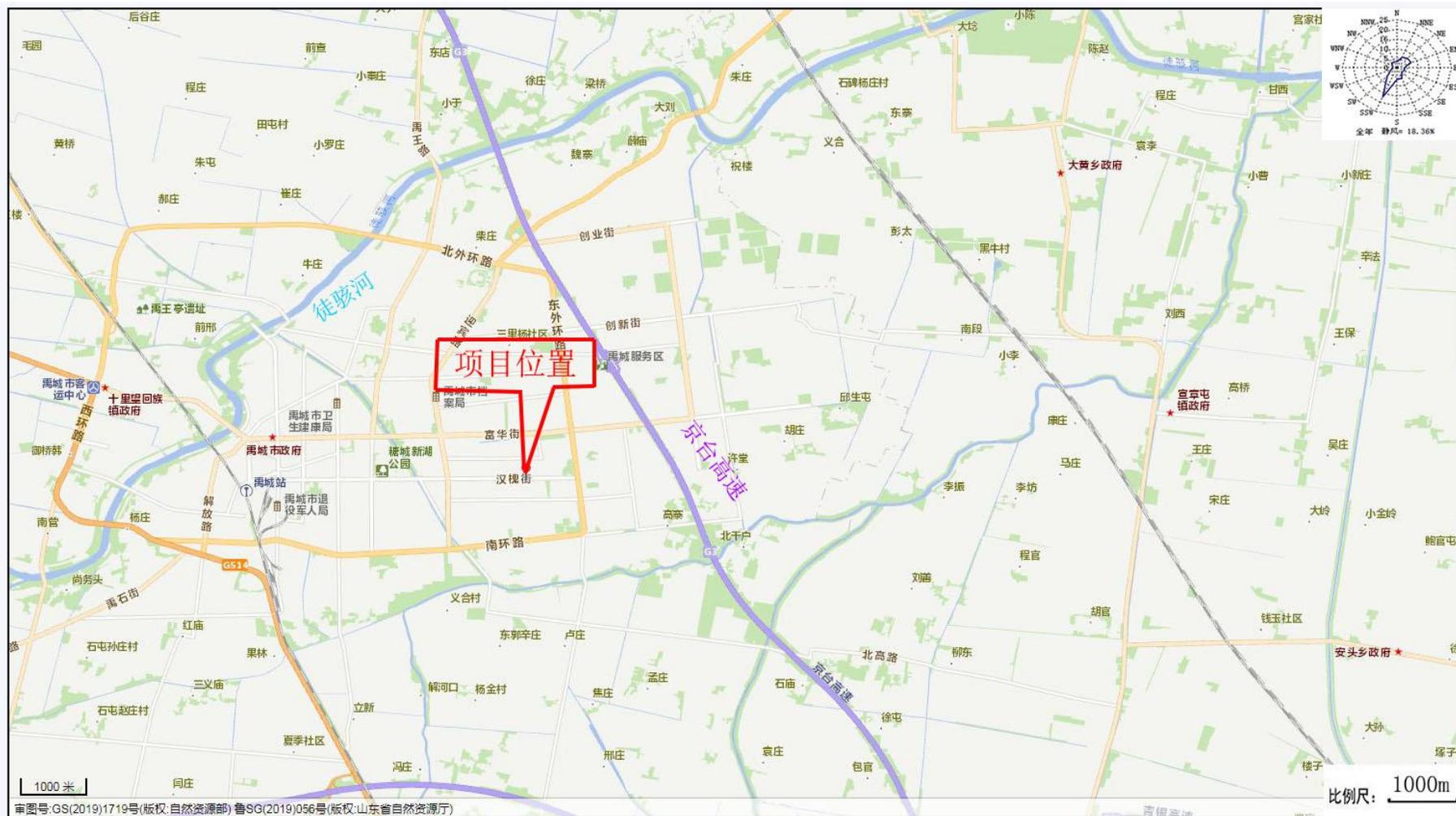
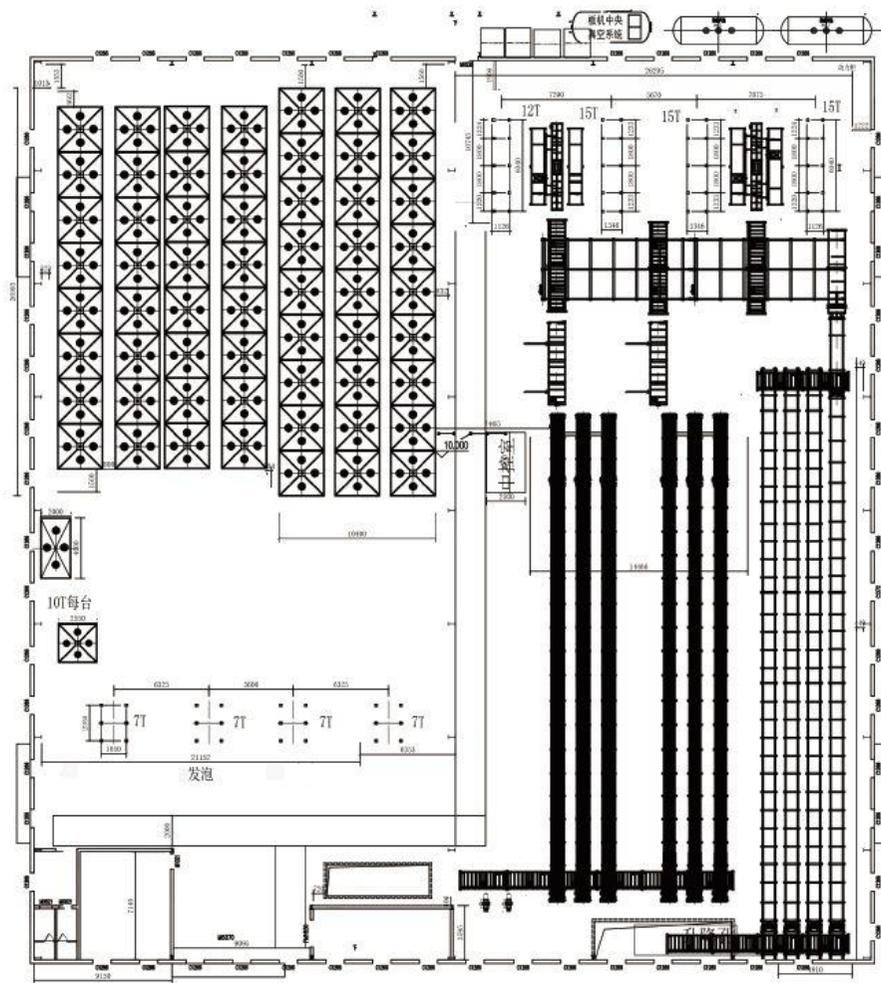


图 3.1-1 项目地理位置图



二层平面图 1:150

图 3.1-2 厂区平面布局图（比例尺：1:150）



图 3.1-3 项目周围社会情况图

3.2 建设内容

(1) **项目名称：**山东鼎鼎节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目

(2) **建设性质：**新建

(3) **建设地点：**山东省德州市禹城市汉槐街东首路北

(4) **建设内容：**本项目实际投资 11000 万元，利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地。本项目建设年产一万吨 EPS 新型节能保温材料项目生产线，主要购置国内外最先进的全自动成型设备、预发、熟化、养护、分割、检测、辅助设备设施 31 台(套)。项目建成后，年可生产一万吨 EPS 新型节能保温材料。包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

(5) **建筑面积：**7700m²

(6) **项目定员：**50 人

(7) **年工作天数：**300 天（7200h/a）

(8) **建设投资：**项目实际概算总投资 11000 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 0.32%。

(9) **规模：**年生产一万吨 EPS 新型节能保温材料。

3.2.1 项目组成

项目环评与实际建设内容情况汇总见表 3.2-1。主要设备见表 3.2-2。

表 3.2-1 项目组成及实际建设内容情况汇总表

项目组成		环评内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	生产车间	建筑面积 6720m ² ，购置全自动成型设备、熟化仓、全自动预发设备、全自动烘干设备、全自动分割设备等主要设备，新建 4 条新型节能保温材料生产线	建筑面积 6720m ² ，购置全自动成型设备、熟化仓、全自动预发设备、全自动养护设备、全自动分割设备等主要设备，新建 4 条新型节能保温材料生产线	环评中为烘干设备，现改名为养护设备
公辅	办公室	一座，建筑面积 980m ²	一座，建筑面积 980m ²	与环评一致，无变动

工程	危废间	建筑面积 5m ² ，地面进行防渗处置	建筑面积 10m ² ，地面进行防渗处置	与环评不一致，不属于重大变动
	供水	年用水量 900m ³ /a	年用水量 750m ³ /a	与环评不一致，不属于重大变动
	排水	拟建项目年排水量 240m ³ /a。主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。	该项目年排水量 240m ³ /a。主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。	与环评一致，无变动
	供电	用电量 50 万 kWh/a	用电量 50 万 kWh/a	与环评一致，无变动
	供热	热源使用蒸汽，年使用蒸汽量为 5000m ³ /a。	热源使用蒸汽，年使用蒸汽量为 5000m ³ /a。	与环评一致，无变动
	供暖	本项目办公取暖采用空调取暖	本项目办公取暖采用空调取暖	与环评一致，无变动
	环保工程	废气	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒(P ₁)有组织排放。	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒(P ₁)有组织排放。
噪声		采用基础减震、建筑隔音、距离衰减等降噪措施	采用基础减震、建筑隔音、距离衰减等降噪措施	与环评一致，无变动
废水		拟建项目产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水；生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，最后引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒 (P ₁) 有组织排放。	与环评不一致，增加了过滤步骤

	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；喷码过程中产生的废水性油墨瓶、产生过程中产生的下脚料集中收集后外售；废防尘布袋、废活性炭、废催化剂委托有资质的单位进行处置	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；喷码过程中产生的废水性油墨瓶、产生过程中产生的下脚料集中收集后外售；废防尘布袋、废活性炭、废催化剂委托有资质的单位进行处置	与环评一致，无变动
--	----	--	--	-----------

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
1	全自动成型设备	9 套	9 套	与环评一致，无变动
2	全自动预发设备	6 套	6 套	与环评一致，无变动
3	全自动熟化设备	3 套	3 套	与环评一致，无变动
4	全自动养护设备	2 套	2 套	与环评一致，无变动
5	全自动分割设备	2 套	2 套	与环评一致，无变动
6	辅助设备设施	9 套	9 套	与环评一致，无变动
7	合计	31 套	31 套	与环评一致，无变动

环评中写的原设备名称为烘干设备，现改名为养护设备

3.2.2 经济技术指标

项目主要经济技术指标及变动情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 主要技术经济指标

序号	指标名称	环评内容	实际内容	变动情况
1	操作天数	300 天	300 天	无变动
2	劳动员工	60 人	50 人	有变动
3	产品方案与规模	年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目	年生产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目	无变动
4	项目总投资	11000 万元	11000 万元	无变动
5	环保总投资	35 万元	35 万元	无变动

3.3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	与环评的 一致性分析
1	可发性聚苯 乙烯颗粒	10000t/a	10000t/a	与环评一致
2	水性油墨	600kg	600kg	与环评一致

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

1、供水：

该项目劳动定员50人，无住宿人员，生活用水按50L/d·人计，年生产300天，用水量为2.5m³/d（750m³/a）。

2、排水：

①生产废水

该项目产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水。

②生活污水

生活用水量为 2.5m³/d（750m³/a），生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 2m³/d（600m³/a）。生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

项目水平衡图见图 3.4-1

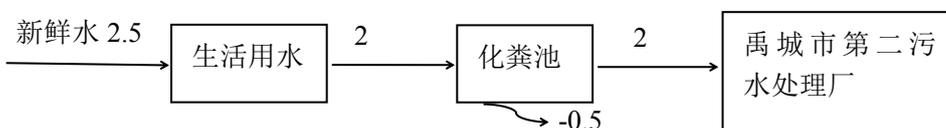


图 1 水平衡图（单位 m³/d）

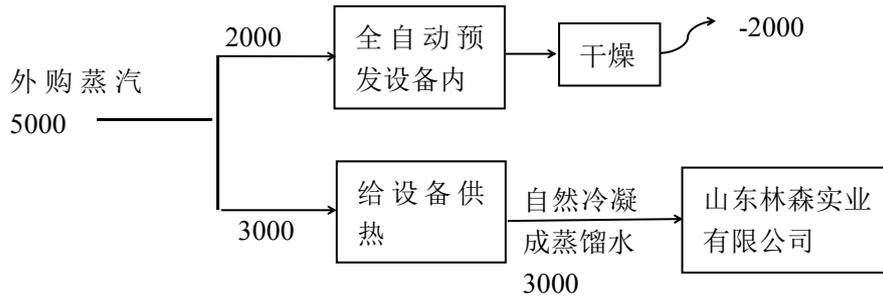


图2 蒸汽平衡图（单位 m³/a）

3、供电：该项目年用电量 50 万 kWh/a，由禹城市供电管网提供。

4、供热：该项目蒸汽，年使用蒸汽量 5000m³/a，外购山东林森实业有限公司的蒸汽。

5、供暖和制冷：办公室采用空调供暖。

3.5 生产工艺及产污环节

3.5.1 项目生产工艺流程图及生产工艺简述。

1、工艺流程及文字叙述

一、生产工艺流程及产污环节图

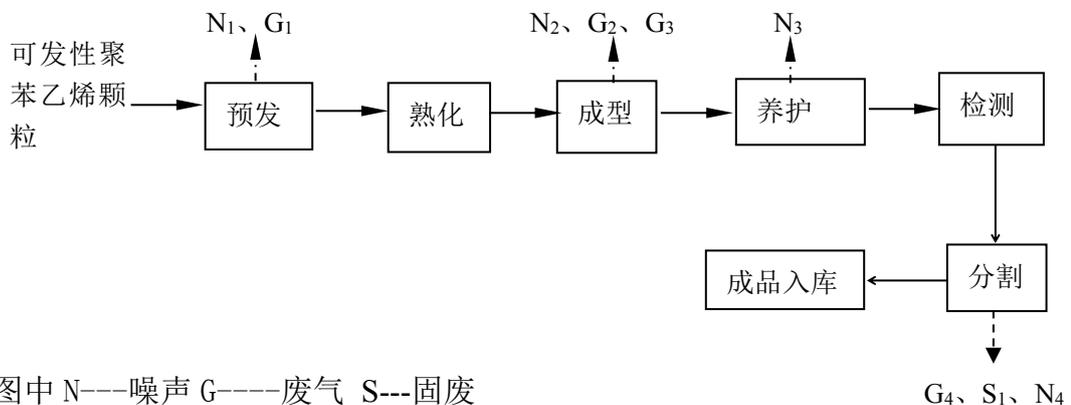


图3-工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1、预发：可发性聚苯乙烯颗粒通过物料输送系统，进入密闭的全自动预发设备内，部分蒸汽直接加热物料，使物料发生膨胀（部分蒸汽通过管道给全自动预发设备供热），物料通过管道运输至熟化仓，预发工序中不涉及化学反应。该工序会产生预发工序废气 G₁（VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯）、机械噪声 N₁。

2、熟化：边干燥边推进流入密闭熟化料仓进行自然熟化。在阴凉、干燥的封闭料仓内，聚苯乙烯颗粒一方面使其干燥自然冷却，另一方面使空气通过泡孔膜渗透到泡孔内部，使泡孔内压力与外界压力相平衡使珠粒具有弹性，以免泡孔塌瘪，从而使泡沫颗粒经一定时间的干燥、冷却和泡孔压力稳定而熟化成具有闭孔结构特征、有弹性的泡沫颗粒。

3、成型：经熟化后，进入成型过程。预发过程汽化后泡孔内的压力大于外面的压力，珠粒又再度膨胀，在全自动成型设备的作用力下，胀满珠粒间隙而结成整块，形成聚苯乙烯板。后经全自动成型设备配套的喷码机进行喷码工序。该过程会产生机械噪声 N_2 、成型工序废气 G_2 （VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯）、喷码工序废气 G_3 （VOCs（以非甲烷总烃计））。

4、养护：然后通过全自动养护设备运输至养护车间进行养护定型，完成定型工序该过程会产生噪声 N_3 。

5、检测：通过人工检验，进入下一工序。

6、切割：根据技术要求，对原料板材进行切割、下料，按尺寸切割成型（使用电热丝进行切割）。该工艺产生切割工序废气 G_4 （VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯）、少量下脚料 S_1 和机械噪声 N_4 。

7、成品入库。

3.5.2 主要产污环节

该项目对环境产生影响的因素主要包括废气、噪声、固废，产污环节见下表 3.5-1。

表 3.5-1 项目产污环节一览表

污染因素	序号	产生环节	主要污染物	产生特征	排放去向
废气	$G_1 \sim G_4$	预发、成型、切割	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯	间歇	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，最后引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒（ P_1 ）有组织排放。
	—	未被收集的废气	VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯	间歇	厂界无组织排放

废水	蒸馏水	蒸汽运输过程	/	间歇	收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水
	—	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间歇	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。
噪声	N ₁ -N ₄	设备运行	设备噪声	连续	基础减振，建筑隔音，距离衰减
固废	S ₁	分割	下脚料	间歇	收集后外售
	—	有机废气治理	废活性炭	间歇	暂存危废间委托有资质的单位处理
	—		废防尘布袋	间歇	
	—		废催化剂	间歇	
	—	喷码过程	废水性油墨瓶	间歇	废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用
—	办公生活	生活垃圾	间歇	由环卫部门定期清运	

注：发泡工序产生的苯乙烯和 VOCs（以非甲烷总烃计）均属于有机废气。

3.6 项目变动情况

表 3.6-1 项目变动情况一览表

变动环节	环评报告内容	本次验收建设内容	变动原因
固废	喷码过程中产生的废水性油墨瓶集中收集后外售	喷码过程中产生的废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用	本项目喷码过程中产生的废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用，不作为危废处理。
废气	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	预发、成型工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	增加了过滤步骤，提高了废气的处理效率。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）要求，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变更。

4 环境保护设施

山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目在建设过程中认真落实环境影响报告表及审批文件的要求。

4.1 污染物产生、治理及排放情况

4.1.1 废水

该项目废水包括生产废水和生活污水。

①生产废水

该项目产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水。

②生活污水

该项目废水主要为生活污水，生活污水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，则污水产生量约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

4.1.2 废气

(1) 有组织废气

预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒 (P_1) 有组织排放。(收集效率为 90%，催化燃烧处理装置处理效率为 95%，风机风量为 $21578-41773\text{m}^3/\text{h}$)。



催化燃烧装置+15m 高排气筒

(2) 无组织废气

该项目生产过程未被收集的有机废气，通过加强设备管理、增加绿化面积等措施后，厂界无组织排放。

4.1.3 噪声

采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界达标排放。

4.1.4 固废

该项目一般固废主要包括工序产生的下脚料、废水性油墨瓶、生活垃圾。危险废物包括废活性炭、废催化剂、废防尘布袋。

- ①下脚料集中收集后外售。
- ②废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用。
- ③生活垃圾由环卫定期清运处理。

④废活性炭：该项目生产过程产生的有机废气经催化燃烧处理装置处理后通过排气筒（P₁）排放。为保证项目有机废气的净化效果，当活性炭吸附装置中的活性炭降低或者失去吸附能力时，将采用催化燃烧装置对活性炭进行脱附再生处理，再生后的活性炭重新恢复吸附功能，可继续使用。该项目设置一套活性炭吸附装置，吸附一定时间后对活性炭进行脱附，活性炭每三年更换一次废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。经收集后暂存厂区危废暂存间，定期委托有相应危废处理资质的单位进行处理。

⑤废催化剂：该项目有机废气处理采用的催化燃烧装置用催化剂采用蜂窝陶瓷体作为第一载体， γ -Al₂O₃为第二载体，以贵金属 Pd、Pt 等为主要活性组分，是一种新型高效的有机废气净化催化剂。则废催化剂属于危险废物 HW50 废催化剂，危废代码为 772-007-50。经收集后暂存厂区危废暂存间，定期委托有相应危废处理资质的单位进行处理。

⑥废防尘布袋：主要用于该项目产生的有机废气在催化燃烧装置中起到过滤作用，废防尘布袋属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49。经收集后暂存厂区危废暂存间，定期委托有相应危废处理资质的单位进行处理。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（一）生产管理措施

（1）公司建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

（2）加强安全生产教育。

（3）加强设备检查与维护，发现问题及时解决，最大限度地降低车间中有害物质的浓度，使之达到国家卫生标准的要求。

（4）设置专门事故处理机构，经常对职工进行监护、抢救及事故处理等方面的教育，组织进行事故紧急处理演习。在发生事故时，有专人负责组织、指挥应急处理抢救工作。

（二）生产设施管理措施

（1）生产区提供良好的自然通风条件，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

(2) 工作人员配备相应防护措施，一旦发生紧急情况迅速撤离污染区，保证人员转移至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。

4.2.2 污染物排放口规范化工程

本项目建设过程中认真落实环境影响评价报告表及审批部门审批决定中的要求，污染物排放口符合《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）要求，设置了规范的采样口。

4.3 环保机构设置和环保管理制度

公司设立了环保管理机构，制定了《环境保护管理制度》等，对公司的各项环保工作作出了相应的规定。企业环保工作由环境保护与治理管理领导小组负责，公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其他各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。环境保护档案齐全。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

本项目实际投资 11000 万元，其中环保投资 35 万元，环保投资占项目总投资的 0.32%。

4.4.2 “三同时”落实情况

山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

项目环保投资与情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施环评、实际建设情况一览表

项目	主要防治措施	投资（万元）	所占总投资比例%
废气	1 套“过滤，活性炭吸附，脱附及催化燃烧处理装置+15m 高排气筒”	30	0.27%
噪声	基础减振、建筑隔音、距离衰减等降噪措施	3	0.03%
固废	危废间一座，进行防渗处置	1	0.01%
废水	化粪池一座，进行防渗处置	1	0.01%
总计	-	35	0.32%

该项目产生的废气、噪声、固废、废水等采取的处理措施经济合理，技术可行。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议

及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论及建议

5.1.1 总体结论

项目符合国家产业政策、环保政策、规划等的要求，项目产生的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

5.1.2 污染物排放情况、环境影响及环境保护措施

1、大气环境影响分析

预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过1根15m高的排气筒（P₁）有组织排放。有组织排放VOCs（以非甲烷总烃计）的浓度和速率均执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表1中II时段标准限值；苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表2中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准。

该项目生产过程未被收集的有机废气，通过加强设备管理、增加绿化面积等措施后，厂界无组织排放。VOCs（以非甲烷总烃计）满足无组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表3厂界监控点浓度限值；苯乙烯无组织排放的浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求。

该项目生产车间有组织、无组织排放废气最大占标率为 $1\% < P_{\max} = 5.42\% < 10\%$ ，因此评价等级确定为二级。

该项目各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值的，因此不需设置大气环境保护距离。无需设置大气环境保护距离。

该项目生产车间卫生防护距离为100m，最近敏感点为距项目158米正南方向的

群贤居社区，满足卫生防护距离要求。

2、地表水环境影响分析

该项目无生产废水排放，主要为生活污水，生活污水水质满足禹城市第二污水处理厂的进水要求，可全部进入第二污水处理厂进行深度处理，经处理后废水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 等级排放标准。该项目污染负荷相对较小，对地表水影响较小。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价项目，该项目为“N 轻工 116、塑料制品制造”报告表类型，项目类别为 IV 类。IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

一般工业固废贮存场所建设要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废的收集和处置措施符合《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（GB18597-2001）要求。

固废堆场采取硬化措施并设有防雨设施。因此，该项目采取合理有效的防渗措施后，对周围地下水环境影响较小。

4、声环境影响分析

该项目噪声主要来源于生产设备和风机产生的噪声，采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施后，各厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

通过以上分析，该项目在各项污染防治措施得到落实的前提下，于环境保护的角度是可行的。

5、固体废物环境影响分析

该项目产生固废主要为下脚料、废水性油墨瓶、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废防尘布袋。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；产生过程中产生的下脚料集中收集后外售；废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用；废活性炭、废催化剂、废防尘布袋委托有资质的单位进行处置。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 6.2 条确

定该项目的土壤环境影响评价等级。该项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 47、塑料制品制造”属于“其他行业”，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1 中土壤的环境影响评价项目类别为 IV 类项目类别，可不展开土壤环境影响评价，对周围环境影响较小。

7、总量控制指标

该项目需申请总量控制指标：VOC（以非甲烷总烃计）：0.158t/a，苯乙烯：0.005t/a。因此，挥发性有机物排放量共计 0.163t/a。

5.1.3 建议

1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，严格执行建设项目“三同时”规定，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

2、加强环境管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，确保在源头尽可能地消除各类污染。加强职工对环境保护工作重要性的认识，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

5.2 审批部门审批决定

山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目环境影响报告表的审批意见为禹城市行政审批服务局以禹审批（2020）573 号，审批文件内容原文抄录如下：

山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目 环境影响报告表审批意见

山东磊磊节能科技有限公司拟投资 11000 万元建设年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目。地址位于禹城市高新区汉槐街东首路北（山东林森实业有限公司院内）。项目利用现有生产车间、办公室等，购置成型、预发、熟化、烘干、检测、分割及辅助设备设施等主要设备仪器 31 台（套）。该项目符合国家产业政策要求，报告表评价结论可信。在落实各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、该项目营运期生产工序产生的有机废气经收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》

(DB37/2801.6-2018)相关要求。

2、该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。营运期产生的蒸馏水收集后回用于山东林森实业有限公司,生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入禹城市第二污水处理厂进行深度处理,确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)相关要求。

3、该项目营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后,确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)相关要求。

4、该项目营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其修改单要求。

5、该项目卫生防护距离为100米,在该范围内不得新规划建设住宅、学校等环境敏感性建筑物。

6、该项目主要污染物排放量控制在挥发性有机物:0.163t/a,确保达到总量控制指标要求。

二、该项目应严格执行“三同时”制度,项目竣工后要按规定程序申请验收,验收合格后方可正式投入运行。

三、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,应重新履行相关审批手续。

四、自本批复之日起,项目超过五年方开工建设的,其环境影响评价文件应重新报我局审核。

禹城市行政审批服务局

2020年11月11日

5.3 环评措施及环评批复落实情况

5.3-1 环评措施落实情况一览表

时段	影响因素	产污环节		环评防护措施	实际建设情况	变动情况
运营期	废气	投料工序	颗粒物	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，由1套催化燃烧处理装置处理后，通过1根15m高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过1根15m高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	有变化，增加了过滤步骤
		有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）			
			苯乙烯			
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	加强设备管理、增加绿化面积	加强设备管理、增加绿化面积	已落实	
		苯乙烯				
	废水	蒸馏水	/	产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水	产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水	已落实
		办公生活	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。	生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。	已落实
噪声	厂界	设备噪声	采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施	采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施	已落实	
固废	出料口	下脚料	收集后外售	收集后外售	已落实	

		喷码过程	废水性油墨瓶		由厂家回收后再循环利用	与环评不一致,但不属于重大变动
		办公生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	由环卫部门定期清运	已落实
		有机废气处理设施	废催化剂	危废间暂存后委托有资质的单位处理	危废间暂存后委托有资质的单位处理	已落实
		有机废气处理设施	废活性炭			
		有机废气处理设施	废防尘布袋			

6 验收执行标准

6.1 验收监测评价标准

6.1.1 废气

1、该项目 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放的浓度和速率均执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段标准限值；VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 2 中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准；苯乙烯无组织排放的浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求。

6.1.2 噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准；

6.1.3 固废

一般固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险固废：《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（GB18597-2001）要求。

6.1.4 废水：

生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 标准；

6.2 验收执行标准值

项目污染物排放执行标准限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目污染物排放执行标准限值

类别	污染源	试用标准	污染物	标准值	性质
废气	生产厂区	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》表 1 中 II 时段标准限值	VOCs（以非甲烷总烃计）	3.0kg/h	有组织
				60mg/m ³	
		《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》		2.0mg/m ³	无组织

		(DB37/ 2801.6—2018) 表 3 厂界监控点浓度限值			
		《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》表 2 排放限值	苯乙烯	20mg/m ³	有组织
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 中相关 标准		6.5kg/h	
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中二级 标准限值要求		5.0mg/m ³	无组织
噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	等效连续 A 声级	昼间 dB (A) : 60 夜间 dB (A) : 50	/
废水	生活 污水	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) A 标准	COD、NH ₃ -N、 PH、BOD ₅ 、 SS	COD: 500mg/L NH ₃ -N: 45mg/L PH: 6.5-9.5 BOD ₅ : 350mg/L SS: 400mg/L	/
固废	生产 厂区	《一般工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	危险废物	/	/
		《危险废物贮存污染控制标 准》及其修改单 (GB18597-2001)			

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废气和噪声。废气监测时间为2021年7月24日至2021年7月25日。噪声检测时间为2021年8月25日至2021年8月26日

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放废气监测时间、点位、项目、频次

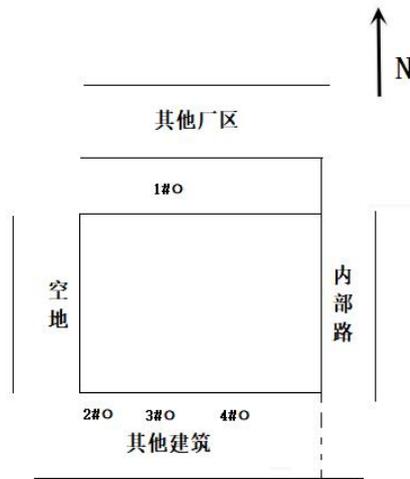
表 7.1-1 有组织排放废气监测时间、点位、项目及频次一览表

监测日期	类别	监测点位	监测项目	监测频次
2021年7月24日至2021年7月25日	固定源废气	催化燃烧处理装置进口，出口	有组织非甲烷总烃、苯乙烯	3次/天，共2天

7.1.1.2 无组织排放废气监测点位、监测因子

表 7.1-2 无组织废气监测点位及监测因子设置

编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向（参照点）	VOCs	无组织非甲烷总烃、苯乙烯	3次/天，共2天
2#~4#	厂界下风向（监控点）			



说明：○表示无组织废气监测点位。

图 7.1-1 无组织废气监测点位示意图

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声监测点位及监测因子

测点编号	测点位置
1#	西厂界
2#	南厂界
3#	东厂界

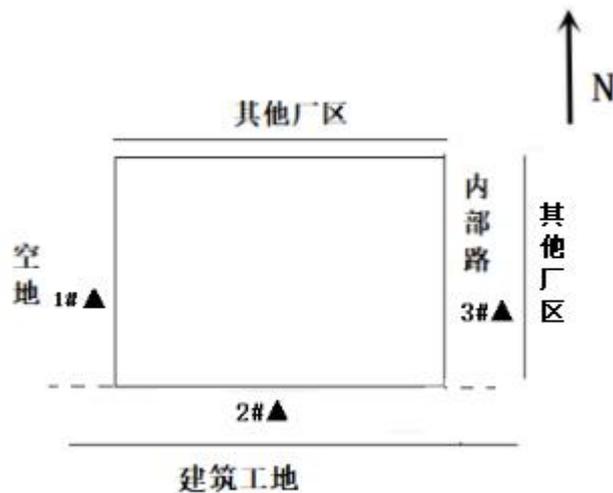


图 7.1-2 噪声监测点位示意图

说明：▲表示噪声检测点位。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

项目废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法

样品类别	检测项目	检测方法及其依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 HF-900	YXJC/YQ-001	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C	YXJC/YQ-002	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
环境空气	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	气相色谱仪 HF-900	YXJC/YQ-001	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C	YXJC/YQ-002	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

8.1.2 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法及仪器见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准代号	标准方法	监测仪器
厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA6228+

8.2 监测仪器

8.2.1 噪声

项目噪声监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 噪声监测仪器

类别	仪器设备及其型号	仪器型号
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+

8.3 人员资质

监测采样测试人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.4 质控保证及质量控制

- 1、检测仪器使用时限在检定有效日期之内；
- 2、检测人员持证上岗；
- 3、检测数据实行三级审核；
- 4、每次测量前检查设备的气密性；
- 5、噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值差小于 0.5dB (A)；
- 6、本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收废气监测于2021年7月24日至2021年7月25日，噪声检测于2021年8月25日至2021年8月26日进行，监测期间对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产负荷核查情况

项目名称	监测日期	产品	设计生产能力	监测期间实际生产情况	负荷比
山东磊磊节能科技有限公司 年产1万吨EPS 新型节能保温材料项目	2021年7月24日	EPS新型节能保温材料	33.33t/d	32.31t/d	96.94%
	2021年7月25日	EPS新型节能保温材料	33.33t/d	32.76t/d	98.29%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

1、有组织废气监测结果

表 9.2-1 催化燃烧处理装置进口

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
2021.7.24	催化燃烧处理装置进口	VOC _s (非甲烷总烃)	实测浓度 (mg/m ³)	5.38	5.43	5.52	/
			排放速率(kg/h)	0.20	0.19	0.19	0.193
		标干流量(m ³ /h)	36330	35399	34615	/	
	催化燃	苯乙	实测浓度	0.0111	0.0111	0.0112	/

	烧处理 装置进 口	烯	(mg/m ³)				
			排放速率(kg/h)	4.0× 10 ⁻⁴	3.9× 10 ⁻⁴	3.9× 10 ⁻⁴	3.93× 10 ⁻⁴
		标干流量(m ³ /h)		36330	35399	34615	/
202 1.7 .25	催化燃 烧处理 装置进 口	VOC _s (非 甲烷 总烃)	实测浓度 (mg/m ³)	5.22	4.96	5.17	/
			排放速率(kg/h)	0.19	0.18	0.18	0.183
		标干流量(m ³ /h)		36963	35683	34521	/
	催化燃 烧处理 装置进 口	苯乙 烯	实测浓度 (mg/m ³)	0.0105	0.0113	0.0108	/
			排放速率(kg/h)	3.9× 10 ⁻⁴	4.0× 10 ⁻⁴	3.7× 10 ⁻⁴	3.86× 10 ⁻⁴
		标干流量(m ³ /h)		36963	35683	34521	/
注：排气筒高度 15m, 催化燃烧排气筒进口内径、出口内径均为 0.80m, 处理设施为催化燃烧。							

表 9.2-2 催化燃烧处理装置出口

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
2021.7.24	催化燃烧处理装置出口	VOCS (非甲烷总烃)	实测浓度 (mg/m ³)	0.48	0.46	0.49	/
			排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²
		标干流量 (m ³ /h)		38145	38185	39283	/
	催化燃烧处理装置出口	苯乙烯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		38145	38185	39283	/
2021.7.25	催化燃烧处理装置出口	VOCS (非甲烷总烃)	实测浓度 (mg/m ³)	0.55	0.52	0.51	/
			排放速率 (kg/h)	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.03×10 ⁻²
		标干流量 (m ³ /h)		39003	39578	38107	/
	催化燃烧处理装置出口	苯乙烯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		标干流量 (m ³ /h)		39003	39578	38107	/

注：排气筒高度 15m, 催化燃烧排气筒进口内径、出口内径均为 0.80m, 处理设施为催化燃烧。

预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒 (P₁) 有组织排放。

以上结果表明，验收监测期间，非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为 0.55mg/m³，平均排放速率为 1.93×10⁻² kg/h，非甲烷总烃有组织排放的浓度和速率均能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB 37/ 2801.6—2018) 表 1 中 II 时段标准限值 (浓度：60mg/m³，速率：3.0kg/h)。苯乙烯未检出。苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018) 表 2 中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中相关标准；苯乙烯无组织排放的浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准限值要求。

2、无组织废气监测结果

9.2.2 厂界无组织废气监测结果

表 9.2-3 监测期间气象参数记录表

采样日期	监测时间	风向	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	总云量	低云量
2021.07.24	15:00	北风	33	100.1	1	2	2
	16:10	北风	33	100.1	1.2	2	3
	17:27	北风	32	100.2	1.4	3	3
2021.07.25	9:17	北风	28	100.3	2	5	5
	10:33	北风	29	100.3	2	6	6
	11:50	北风	31	100.1	1.7	4	6

表 9.2-4 无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	采样频次	监测结果				厂界最大值
				1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
厂界无组织	2021.6.24	VOCs (非甲烷总烃) (mg/m ³)	1	0.73	0.94	0.96	0.93	0.96
			2	0.75	0.92	0.94	0.94	
			3	0.76	0.94	0.94	0.96	
			1	0.75	0.92	0.93	0.95	
			2	0.76	0.96	0.93	0.93	
			3	0.75	0.90	0.89	0.90	
	2021.6.24	苯乙烯 (μg/m ³)	1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	未检出
			2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
			3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
			1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
			2	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	
			3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	

以上结果表明，验收监测期间，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为 0.96mg/m³，非甲烷总烃无组织能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表 3 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求。苯乙烯未检出。苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 2 中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准；苯乙烯无组织排放的浓度执

行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求。

9.2.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	昼间风速 (m/s)	夜间风速 (m/s)	昼间检测结果 dB (A)	夜间检测结果 dB (A)
2021.8.25	1# 西厂界	1.6	1.3	54	46
	2# 南厂界			58	48
	3# 东厂界			55	49
2021.8.26	1# 西厂界	1.3	1.6	53	49
	2# 南厂界			57	46
	3# 东厂界			55	49

以上结果表明，验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为58dB(A)，厂区厂界夜间噪声最大值为49dB(A)。项目四周厂界噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求（昼间：60dB(A)，夜间50dB(A)）。

9.3 污染物排放总量核算

根据《山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目环境影响报告表》污染物总量控制原则，本项目污染物总量控制因子确定为VOCs。依据本次验收监测工况条件下的排放速率均值及项目设施实际年运行时间核算污染物排放总量。

本项目废气污染物：

挥发性有机物排放量： $0.0193\text{kg/h} \times 7200\text{h/a} = 0.13896\text{t/a}$

项目废气总量控制污染物排放情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 本项目废气污染物排放总量

总量控制对象	年排放量	总量申请	是否达标
挥发性有机物	0.13896t/a	0.163	达标

9.4 污染物治理设施的处理效率

本项目催化燃烧处理装置的处理效率为 89.73%。

表 9.4-1 催化燃烧处理装置处理效率一览表

治理设施	监测项目	平均进口速率	平均出口速率	处理效率
催化燃烧处理装置	非甲烷总烃	0.188	0.0193	89.73%

10 环保管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，山东磊磊节能科技有限公司于2020年10月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了《山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目环境影响报告表》。2020年11月11日，禹城市行政审批服务局以禹审批（2020）573号《山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目环境影响报告表审批意见》对项目环评文件予以批复。

本项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

山东磊磊节能科技有限公司重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

11 验收监测结论

11.1 验收监测结论

11.1.1 废气

验收监测期间，各废气污染物产生工序采取的治理措施及验收监测结果如下：

(1) 有组织排放废气

预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过1根15m高的排气筒（P₁）有组织排放。

以上结果表明，验收监测期间，非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为0.55mg/m³，平均排放速率为1.93×10⁻²kg/h，非甲烷总烃有组织排放的浓度和速率均能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表1中II时段标准限值（浓度：60mg/m³，速率：3.0kg/h）。苯乙烯未检出。苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表2中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准；苯乙烯无组织排放的浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求。

(2) 无组织排放废气

以上结果表明，验收监测期间，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为0.96mg/m³，非甲烷总烃无组织能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表3厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求。苯乙烯未检出。苯乙烯有组织排放的浓度执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表2中排放限值，有组织排放的速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准；苯乙烯无组织排放的浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求。

11.1.2 废水

产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水。

生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

11.1.3 厂界噪声

以上结果表明，验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为58dB（A），厂区厂界夜间噪声最大值为49dB（A）。项目四周厂界噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求（昼间：60dB（A），夜间50dB（A））。

11.1.4 固体废物

该项目产生固废主要为下脚料、废水性油墨瓶、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废防尘布袋。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；产生过程中产生的下脚料集中收集后外售；废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用；废活性炭、废催化剂、废防尘布袋委托有资质的单位进行处置。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

11.1.5 环境风险落实情况

公司落实了环评报告及应急预案提出的环境风险防范措施，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

11.1.6 验收结论

项目验收符合验收条件。

11.2 验收建议

1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，严格执行建设项目“三同时”规定，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

2、加强环境管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，确保在源头尽可能地消除各类污染。加强职工对环境保护工作重要性的认识，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

禹城市行政审批服务局文件

禹审批（2020）573 号

山东淼淼节能科技有限公司 年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目 环境影响报告表审批意见

山东淼淼节能科技有限公司拟投资 11000 万元建设年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目。地址位于禹城市高新区汉槐街东首路北（山东林森实业有限公司院内）。项目利用现有生产车间、办公室等，购置成型、发泡、熟化、烘干、检测、分割及辅助设备设施等主要设备仪器 31 台（套）。该项目符合国家产业政策要求，报告表评价结论可信。在落实各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、该项目营运期生产工序产生的有机废气经收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）相关要求。

2、该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。营运期产生的蒸馏水收集后回用于山东林森实业有限公司，生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入禹城市第二污水处理厂进行深度处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关要求。

3、该项目营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）相关要求。

4、该项目营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、该项目卫生防护距离为100米，在该范围内不得新规划建设住宅、学校等环境敏感性建筑物。

6、该项目主要污染物排放量控制在挥发性有机物：0.163t/a，确保达到总量控制指标要求。

二、该项目应严格执行“三同时”制度，项目竣工后要按规定

程序申请验收，验收合格后方可正式投入运行。

三、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新履行相关审批手续。

四、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

禹城市行政审批服务局
2020年11月11日



附件 2：营业执照



附件 3：备案证明

2020/9/3

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东鑫鑫节能科技有限公司		
	法定代表人	刘大卫	法人证照号码	91371482MA3DEMFU1X
项目基本情况	项目代码	2020-371482-29-03-072270		
	项目名称	年产1万吨EPS新型节能保温材料项目		
	建设地点	禹城市		
	建设规模和内容	项目位于禹城市汉槐街东首路北，项目不新增建设用地，租赁原有厂房、办公室7700平方米。购置国内外最先进的全自动成型设备、欲发、熟化、烘干、分割、检测、辅助设备设施31台（套）。生产工艺描述：原材料→欲发→熟化→成型→烘干定型→检测→分割→包装→成品→出厂，项目建成后，年可生产EPS新型节能保温材料1万吨。		
	总投资	11000万元	建设起止年限	2020年至2021年
	项目负责人	刘大卫	联系电话	15963395806
<p>承诺：</p> <p>山东鑫鑫节能科技有限公司（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。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2020-7-22</p>				

附件 4: 购置车间合同

青 (2017) 禹城市 不动产权第 000359 号

权利人	山东林森实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	汶德镇东首北街
不动产单元号	3711820112140090080370000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	1796.0 平方米
使用期限	2016 年 02 月 15 日起至 2066 年 02 月 14 日止
权利其他状况	

宗地图

单位: m²

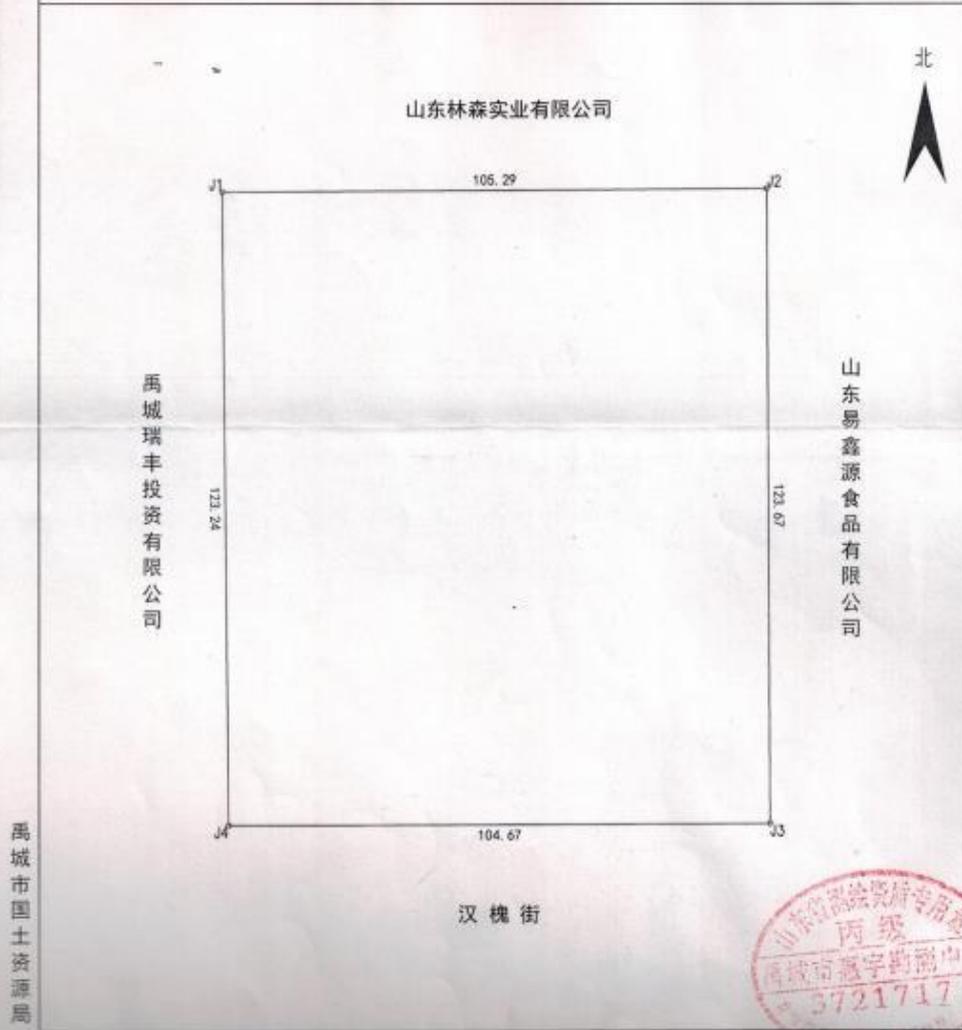


宗地代码: 3714820012146B00083

权利人: 山东林森实业有限公司

所在图幅号: 88.25-71.00 88.50-71.00 88.50-71.25

宗地面积: 12960.00



禹城市国土资源局



2017年9月解析法测绘界址点
绘图日期: 2017年9月12日
审核日期: 2017年9月12日

1:1000

制图者: 房若永
审核者: 范保林

合作协议

甲方：山东林森实业有限公司（以下简称甲方）

乙方：山东鑫鑫节能科技有限公司（以下简称乙方）

甲乙双方经友好协商，就甲方向乙方提供蒸汽及相关事项，达成以下合作事宜：

一、供、用蒸汽事宜：

1、甲方提供 $\geq 500\text{KPa}$ 的蒸汽给乙方使用，计量单位同当地热电执行统一标准。乙方在供汽出口装一块计量仪表为结算依据，甲乙双方共同管理。

2、乙方如果使用当地热电厂的蒸汽，价格按热电厂时价结算。

二、厂房租赁事宜：

1、乙方租用甲方厂房一栋及车间南侧及西侧空地，向南开门，乙方独立经营。

2、乙方租用期间，如对厂房改动，需征得甲方同意并负责厂房维护。

3、变压器供电独立结算，并负责该设施维护、维修、保养。

三、乙方为所租用区域安全责任人，必须保证安全无事故，如发生事故，承担全部责任，同时承担给甲方造成的所有损失。

四、乙方蒸馏水要尽可能的回到甲方回用。

五、相关部门需办理的手续，乙方自行办理，甲方协助。

六、如遇天灾人祸，政府导向属不可抗力因素，造成损失，各自承担。

七、如乙方停产需提前通知甲方，以便甲方做好准备。如乙方蒸汽利用率低，甲方有权改做他用。

八、费用结算：每月1号双方代表共同结算确认，并于3号前结清上月费用（现金结算，不提供发票）。

九、在生产经营中双方应互帮互助、互相包容，遇到问题共同解决。合作固然美好但也有不尽人意之处，双方遵循勿忘初心，方得始终的原则使合作尽善尽美。本协议一式四份，双方各执两份，签字盖章后合作生效。

十、本协议2020年6月1日起执行，未尽事宜或突发事件，双方再行协商解决。

甲方：山东林森实业有限公司

乙方：山东鑫鑫节能科技有限公司

代表人签字：

代表人签字：

2020年6月1日

附件 5：总量文件

编号：DZYCZL（2020） 号

德州市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项目名称：年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目

建设单位（盖章）：山东嘉嘉节能科技有限公司



申报时间：2020 年 10 月 15 日

德州市生态环境局制

项目名称	年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目				
建设单位	山东翥翥节能科技有限公司				
法人代表	刘大卫	联系人	刘大卫		
联系电话	15963395806	传 真	/		
建设地点	山东省德州市禹城市汉槐街东首路北				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	C2924 泡沫塑料制造	
总投资 (万元)	11000	环保投资 (万元)	35	环保投资比例	0.32%
计划投产 日期	2021 年 2 月		工作时间 (天/年)	300 天	
主要产品	新型节能保温材 料		设计产量 (t/a)	1 万	
环评单位	德州正能环保科技有限公司				

一、主要建设内容:

山东鼎鼎节能科技有限公司拟投资 11000 万元建设年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目（以下简称拟建项目）。拟建项目位于禹城市汉槐街东首路北，利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米。购置国内外最先进的全自动成型设备、预发、熟化、烘干、分割、检测、辅助设备设施 31 台(套)。生产工艺描述：原材料→预发-熟化→成型→烘干定型→检测→分割→包装→成品→出厂，项目建成后，年可生产 EPS 新型节能保温材料 1 万吨。

废气治理措施：预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒(P₁)有组织排放。拟建项目预发、成型、切割工序未被收集的 VOCs（以非甲烷总烃计）、苯乙烯废气，通过加强设备管理、增加绿化面积等措施后，厂界无组织排放。

废水治理措施：拟建项目无生产废水，主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

噪声治理措施：采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界达标排放。

固废治理措施：拟建项目生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；喷码过程中产生的废水性油墨瓶、产生过程中产生的下脚料集中收集后外售；废活性炭、废催化剂委托有资质的单位进行处置。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

二、水及能源消耗情况				
名称	消耗量	名称	消耗量	
水(吨/年)	900	电(千瓦时/年)	50万	
燃煤(吨/年)	/	燃煤硫分(%)	/	
燃油(吨/年)	/	燃气(立方米/年)	/	
其他能源	/			
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	300mg/L	0.216t/a	禹城市第二污水处理厂
	氨氮	30mg/L	0.022t/a	
废气	VOCs(以非甲烷总烃计)	7.33mg/m ³	0.51t/a (有组织) 0.158t/a, 无组织 0.352t/a)	大气环境
	苯乙烯	0.23mg/m ³	0.016t/a (有组织) 0.005t/a, 无组织 0.011t/a)	
固废 (危废)	废活性炭	/	37.8t/a	委托有资质单位处置
	废催化剂	/	0.15m ³ /a	
备注:				

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

主要污染物挥发性有机物有组织排放指标来源由关停的禹城市红树林木业有限公司，削减挥发性有机物总量 5.76 吨进行调剂。

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
/	/	/	/	/	0.163

六、县（市、区）分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨 氮	二氧化硫	氮氧化物	烟粉尘	挥发性有机物
					0.163

德州市生态环境局禹城分局初审意见：

德禹环总【2020】219号

一、经环评预测山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目主要污染物挥发性有机物有组织排放0.163吨/年。

二、需倍量替代指标挥发性有机物0.326吨/年。替代指标来源由关停的禹城市红树林木业有限公司削减挥发性有机物5.76吨进行调剂。

三、该总量指标替代方案符合管理要求，同意对该项目总量指标予以确认。

(盖章)
2020年10月26日



有关说明

1.为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市生态环境局特制定本《总量确认书》，主要适用于市级审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。

2.建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县（市、区）生态环境分局审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市生态环境局。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起10个工作日内予以总量指标确认。

3.市级办理的确认书编号由市生态环境局统一填写为“DZZL（2020） 号”，各县（市、区）办理的确认书编号由各分局填写，统一在编号字母“DZ”后增加相应县（市、区）名称两位字母简写，例如，运河开发区，编号格式为“DZYHZL（2020） 号”。

4.确认书一式4份，建设单位、县（区、市）、市生态环境局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各1份。

5.如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

排污许可证

证书编号：91371482MA3DEMFU1X001Q

单位名称：山东禹禹节能科技有限公司
注册地址：山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区友谊街东首路南
法定代表人：刘大卫
生产经营场所地址：禹城市汉槐街东段群贤区便民市场对过
行业类别：泡沫塑料制造
统一社会信用代码：91371482MA3DEMFU1X
有效期限：自2021年05月27日至2026年05月26日止



发证机关：（盖章）德州市生态环境局
发证日期：2021年05月27日

中华人民共和国生态环境部监制

德州市生态环境局印制

附件 7：危险废物委托合同

甲方合同编号：SDBB-2021-0518

乙方合同编号：PBHB-2021-DZ

危险废物委托合同

甲 方： 山东鑫鑫节能科技有限公司

乙 方： 德州鹏博环保科技有限公司

签 约 地 点： 山东省德州市禹城市

签 约 时 间： 2021 年 05 月 18 日

危险废物委托合同

甲方（委托方）：山东鑫鑫节能科技有限公司

单位地址：禹城市高新技术开发区汉槐街动手路北群贤居便民市场对过

邮政编码：251200

联系电话：18266162360

乙方（受托方）：德州鹏博环保科技有限公司

单位地址：山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区南外环东首路南

邮政编码：251200

联系电话：13465171118

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企业法人进行安全化处置。

2、乙方已获得德州市生态环境局颁发的危险废物经营许可证（批文号：德州危废12号），可以提供33大类危险废物、一般固体废物收集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：

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，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	危废代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (车/次)	包装规格	合同总额 (元)
废防尘布袋	900-041-49	固态	0.02			密闭包装	2000
废活性炭	900-039-49	固态	0.3			密闭包装	
废催化剂	772-007-50	固态	0.15			密闭包装	
人民币大写：贰仟元整							

备注：须处置危险废物名称、数量、价格、合同标的总额实行据实结算并经双方确认。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。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，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、贮存地点：山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区。

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，并签字确认。

第四条 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、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

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、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

1、乙方向甲方提供危险废物经营许可证等办理转移联单的相关资料并保证其真实性，乙方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，文明作业。

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贮存、处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

单位名称：德州鹏博环保科技有限公司

纳税人识别号：91371482MA3RA17Y7M

地址电话：山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区南外环东首路南 13465171118

开户行账号：德州银行股份有限公司禹城支行 80901320101421027809

1、乙方收取甲方合同服务费 2000 元，大写：贰仟元整。

2、危废量少于 0.5 吨的，甲方预付全部处置费后乙方给予运输。

3、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于自危废转运后 10 个工作日内，将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二滞纳金作为违约金。

第六条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自 2021 年 5 月 18 日至 2022 年 5 月 17 日。

第七条 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。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方贮存、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，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 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，可向禹城市辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。(2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 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。

第十条 本合同一式三份，甲方二份，乙方一份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十一条 未尽事宜：1、不足半吨按半吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。2、预收处置费本合同期内有效，合同逾期不退还、也不能冲抵下一个合同期处置费用。3、环保设备为催化燃烧处理设备，废活性炭大约每三年处置一次，实际处置时不再额外付处置费用。

甲方：山东鑫磊节能科技有限公司

授权代理人：刘健伟

2021年5月18日

乙方：德州鹏博环保科技有限公司

授权代理人：左鹏鹏

2021年5月18日

附件 8: 磊磊噪声监测正本



正本



202108082

检 测 报 告

Test Report

誉信（检）字[2021]第 08082 号

项目名称

Project Name: 厂界噪声检测

委托单位

Entrusted Unit: 山东磊磊节能科技有限公司

检测类别

Detection Type: 委托检测

报告日期

Date of Issue: 2021 年 08 月 27 日



德州誉信检测技术有限公司

(检测专用章)



质控编号: YXJC/JC-A-001

报告编号: 誉信(检)字[2021]第08082号

检测报告

基本情况			
受检单位	山东磊磊节能科技有限公司		
受检单位地址	山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区友谊街东首路南		
联系人	信莹	联系电话	18615602828
采样日期	2021.08.25-2021.08.26	采样人员	崔荣石, 张全峰, 杜兆松
样品状态	/		
检测日期	2021.08.25-2021.08.26	完成日期	2021.08.27
检测项目、点位、频次	厂界噪声: 东厂界外1米处, 南厂界外1米处, 西厂界外1米处, 昼夜各1次, 共2天。		
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。		
质量控制和质量保证	检测仪器使用时限在检定有效日期之内; 检测人员持证上岗; 检测数据实行三级审核; 每次测量前检查设备的气密性; 噪声仪使用前后进行校准, 其前后显示值差小于0.5dB(A); 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于5m/s。		
解释与说明	不做评价		
检测结果	详见2-8页		
报告编制:	报告审核:	报告签发:	(盖章)
日期: 2021.8.27	日期: 2021.8.27	日期: 2021.8.27	

质控编号: YXJC/JC-A-001

报告编号: 誉信(检)字[2021]第08082号

检测报告

一、项目检测依据、方法、设备及检出限

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	YXJC/BX-040	/

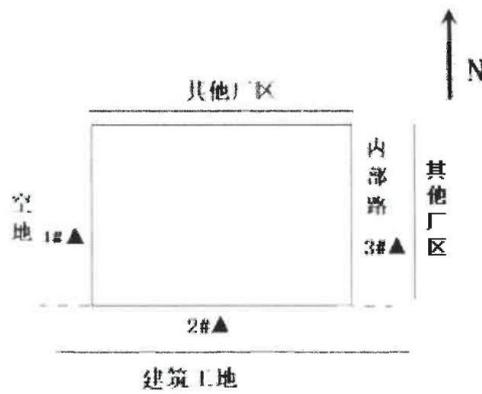
备注: 本页以下空白。

检测报告

(一) 噪声检测结果

检测日期	检测条件			检测结果 dB (A)		
	时间	频次	风速 (m/s)	1#西厂界	2#南厂界	3#东厂界
2021.08. 25	昼间	1	1.6	54	58	55
	夜间	1	1.3	46	48	49
2021.08. 26	昼间	1	1.3	53	57	55
	夜间	1	1.6	49	46	49

备注: 噪声监测点位示意图:



说明: ▲ 表示噪声监测点位。

检测报告

监测照片:



报告结束

检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志和骑缝章无效；
2. 报告无授权签字人签发无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起七日内向我公司提出，原则上逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本公司同意，不得部分复制本报告。
8. 检测报告包括：封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。



德州誉信检测技术有限公司

电 话： 0534—5038222

邮 编： 253100

地 址： 山东省德州市平原县经济开发区仁和路北首路西

附件 9：磊磊废气监测正本



检 测 报 告

誉信（检）字[2021]第 07018 号

项目名称： 大气污染物检测

受检单位： 山东磊磊节能科技有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2021 年 07 月 30 日



德州誉信检测技术有限公司



(检测专用章)

质控编号: YXJC/JC-A-001

报告编号: 誉信(检)字[2021]第07018号

检测报告

基本情况			
受检单位	山东磊磊节能科技有限公司		
受检单位地址	山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区友谊街东首路南		
联系人	信莹	联系电话	18615602828
采样日期	2021.07.24-2021.07.25	采样人员	高世童, 杨峰
样品状态	气袋*38, 活性炭吸附管*38		
检测日期	2021.07.24-2021.07.30	完成日期	2021.07.30
检测项目、点位、频次	有组织非甲烷总烃、苯乙烯: 催化燃烧处理装置进口、出口, 3次/天, 共2天; 无组织非甲烷总烃、苯乙烯: 上风向1个点、下风向3个点, 3次/天, 共2天;		
采样依据	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000;		
质量控制和质量保证	检测仪器使用时限在检定有效日期之内; 检测人员持证上岗; 检测数据实行三级审核; 每次测量前检查设备的气密性; 噪声仪使用前后进行校准, 其前后显示值差小于0.5dB(A); 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于5m/s。		
解释与说明	不做评价		
检测结果	详见2-7页		
报告编制: 张娟	报告审核: 张娟	报告签发: 张娟	(盖章)
日期: 2021.7.30	日期: 2021.7.30	日期: 2021.7.30	

检测报告

一、项目检测依据、方法、设备及检出限

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 HF-900	YXJC/YQ-001	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C	YXJC/YQ-002	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
环境空气	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	气相色谱仪 HF-900	YXJC/YQ-001	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-2014C	YXJC/YQ-002	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
备注: 本页以下空白。					

检测报告

二、检测结果

(一) 有组织排放污染物检测结果:

采样日期	采样点位	采样频次	样品编号	检测项目	检测结果(mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)
2021.07.24	催化燃烧处理装置进口	1	FQ21072404007	非甲烷总烃	5.38	36330	0.20
			FQ21072404010	苯乙烯	0.0111	36330	0.00040
		2	FQ21072404008	非甲烷总烃	5.43	35399	0.19
			FQ21072404011	苯乙烯	0.0111	35399	0.00039
		3	FQ21072404009	非甲烷总烃	5.52	34615	0.19
			FQ21072404012	苯乙烯	0.0112	34615	0.00039
	催化燃烧处理装置出口	1	FQ21072404013	非甲烷总烃	0.48	38145	0.018
			FQ21072404016	苯乙烯	<0.0015	38145	/
		2	FQ21072404014	非甲烷总烃	0.46	38185	0.018
			FQ21072404017	苯乙烯	<0.0015	38185	/
		3	FQ21072404015	非甲烷总烃	0.49	39283	0.019
			FQ21072404018	苯乙烯	<0.0015	39283	/
2021.07.25	催化燃烧处理装置进口	1	FQ21072504007	非甲烷总烃	5.22	36963	0.19
			FQ21072504010	苯乙烯	0.0105	36963	0.00039
		2	FQ21072504008	非甲烷总烃	4.96	35683	0.18
			FQ21072504011	苯乙烯	0.0113	35683	0.00040
		3	FQ21072504009	非甲烷总烃	5.17	34521	0.18
			FQ21072504012	苯乙烯	0.0108	34521	0.00037
	催化燃烧处理装置出口	1	FQ21072504013	非甲烷总烃	0.55	39003	0.021
			FQ21072504016	苯乙烯	<0.0015	39003	/
		2	FQ21072504014	非甲烷总烃	0.52	39578	0.021
			FQ21072504017	苯乙烯	<0.0015	39578	/
		3	FQ21072504015	非甲烷总烃	0.51	38107	0.019
			FQ21072504018	苯乙烯	<0.0015	38107	/

备注: 排气筒高度 15m,催化燃烧排气筒进口内径、出口内径均为 0.80m,处理设施为催化燃烧。

检测报告

(二) 无组织排放污染物检测结果:

采样日期	非甲烷总烃					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2021.07.24	1	样品编号	Q21072404013	Q21072404014	Q21072404015	Q21072404016
		检测结果 (mg/m ³)	0.73	0.94	0.96	0.93
	2	样品编号	Q21072404017	Q21072404018	Q21072404019	Q21072404020
		检测结果 (mg/m ³)	0.75	0.92	0.94	0.94
	3	样品编号	Q21072404021	Q21072404022	Q21072404023	Q21072404024
		检测结果 (mg/m ³)	0.76	0.94	0.94	0.96
	苯乙烯					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	1	样品编号	Q21072404025	Q21072404026	Q21072404027	Q21072404028
		检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	2	样品编号	Q21072404029	Q21072404030	Q21072404031	Q21072404032
		检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	3	样品编号	Q21072404033	Q21072404034	Q21072404035	Q21072404036
		检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015

检测报告

采样日期	非甲烷总烃					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2021.07.25	1	样品编号	Q21072504013	Q21072504014	Q21072504015	Q21072504016
		检测结果 (mg/m ³)	0.75	0.92	0.93	0.95
	2	样品编号	Q21072504017	Q21072504018	Q21072504019	Q21072504020
		检测结果 (mg/m ³)	0.76	0.96	0.93	0.93
	3	样品编号	Q21072504021	Q21072504022	Q21072504023	Q21072504024
		检测结果 (mg/m ³)	0.75	0.90	0.89	0.90
	苯乙烯					
	采样频次	检测点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
	1	样品编号	Q21072504025	Q21072504026	Q21072504027	Q21072504028
		检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	2	样品编号	Q21072504029	Q21072504030	Q21072504031	Q21072504032
		检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
3	样品编号	Q21072504033	Q21072504034	Q21072504035	Q21072504036	
	检测结果 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	

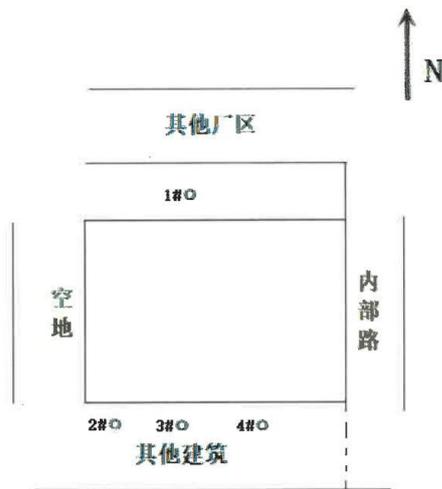
检测报告

三、相关参数

(一) 监测期间气象条件:

采样日期	监测时间	风向	气温(°C)	气压(KPa)	风速(m/s)	总云量	低云量
2021.07.24	15:00	北风	33	100.1	1	2	2
	16:10	北风	33	100.1	1.2	2	3
	17:27	北风	32	100.2	1.4	3	3
2021.07.25	9:17	北风	28	100.3	2	5	5
	10:33	北风	29	100.3	2	6	6
	11:50	北风	31	100.1	1.7	4	6

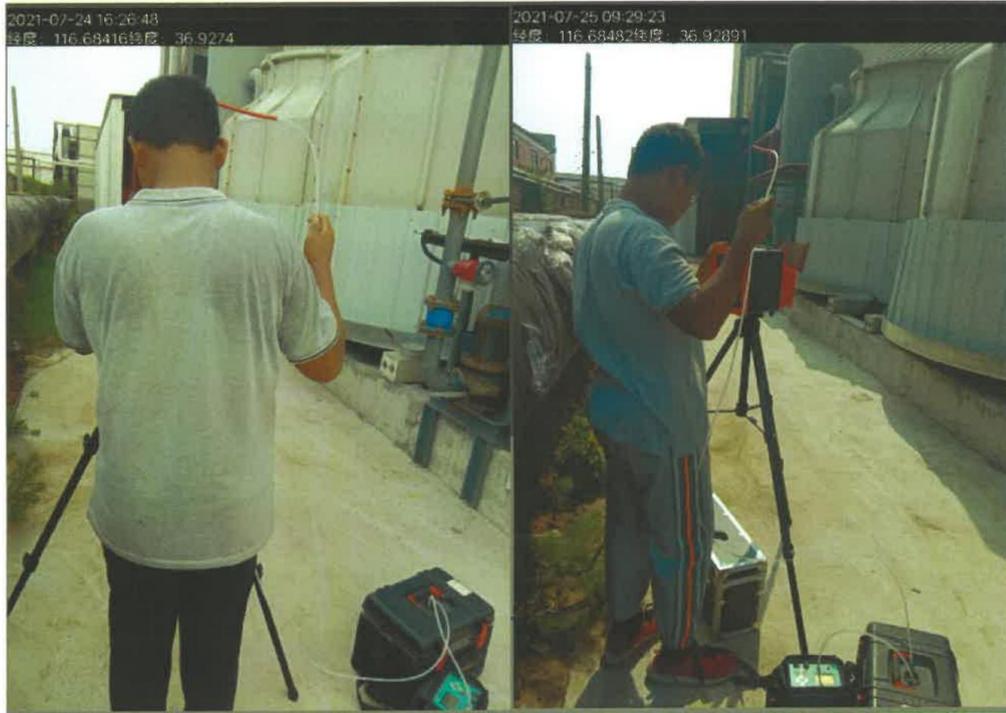
备注: 无组织监测点位示意图:



说明: ○表示无组织废气监测点位。

检测报告

采样照片:



报告结束

检测报告声明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志和骑缝章无效；
2. 报告无授权签字人签发无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起七日内向我公司提出，原则上逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本公司同意，不得部分复制本报告。
8. 检测报告包括：封面、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。



德州誉信检测技术有限公司

电 话： 0534—5038222

邮 编： 253100

地 址： 山东省德州市平原县经济开发区仁和路北首路西

附件 10: 专家签字页

山东鑫鑫节能科技有限公司
年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目
竣工环境保护验收工作组签字表

验收组成员	单位名称	职称/职务	代表签字
建设单位	山东鑫鑫节能科技有限公司	主任	信生
检测单位	德州誉信检测技术有限公司	工程师	徐平平
验收专家	山东华鲁恒升化工股份有限公司	高工	王金娥
验收专家	德州正能环保科技有限公司	总工	李立民

山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 29 日，山东磊磊节能科技有限公司在禹城市组织召开了年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—德州誉信检测技术有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其他环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东磊磊节能科技有限公司位于山东省德州市禹城市汉槐街东首路北。利用租赁山东林森实业有限公司厂房、办公室 7700 平方米，不增新建设用地。该建设年产 7000 吨 EPS 新型节能保温材料项目生产线，主要购置国内外最先进的全自动成型设备、预发、熟化、养护、分割、检测、辅助设备设施 31 台(套)。本项目以可发性聚苯乙烯颗粒为主要原材料，生产工艺描述：原材料→预发-熟化→成型→养护→检测→成品→出厂，项目建成后，年可生产 EPS 新型节能保温材料一万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

《山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料生产项目环境影响报告表》于 2020 年 10 月委托德州正能环保科技有限公司编写完成了环境影响报告表。2020 年 11 月 11 日，禹城市行政审批服务局以禹审批〔2020〕573 号《关于山东磊磊节能科技有限公司年产 1 万吨 EPS 新型节能保温材料生产项目环境影响报告表审批意见》对项目环评文件予以批复。项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 7 月完成项目建设并进行生产设备调试，项目建设及调试运行期间，无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际投资 11000 万元，其中环保投资 35 万元，环保投资占项目总投资的 0.32%。

（四）验收范围

本次验收范围为年生产一万吨 EPS 新型节能保温材料。

二、工程变动情况

经现场核查，现状实际建设情况与环评（环境影响报告表、环评批复）比较，主要变动情况见下表：

项目变动情况一览表

变动环节	环评报告内容	本次验收建设内容	变动原因
固废	喷码过程中产生的废水性油墨瓶集中收集后外售	喷码过程中产生的废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用	本项目喷码过程中产生的废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用，不作为危废处理。
废气	预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	预发、成型、熟化工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再引入催化燃烧处理装置处理后，共同通过 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。	增加了过滤步骤，提高了废气的处理效率。

经现场踏勘，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）要求，本项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1、废气

在建工程项目生产过程中会产生 VOC_s（以非甲烷总烃）、少量的苯乙烯单分子产生恶臭气味（苯乙烯）。

（1）有组织排放废气

该项目预发、成型工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再由 1 套催化燃烧处理装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有

组织排放（收集效率为 90%，催化燃烧处理装置处理效率为 95%，风机风量为 21578-41773m³/h）。

（2）无组织排放废气

该生产过程未被收集的有机废气，通过加强设备管理、增加绿化面积等措施后，厂界无组织排放。

2、废水

该废水包括生产废水和生活污水。生产废水：该产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水。该废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

3、噪声

该主要噪声源为生产设备和风机产生的噪声，噪声值在 65-85dB（A）之间。采取基础减振，建筑隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界达标排放。

4、固废

该项目一般固废主要包括工序产生的下脚料、废水性油墨瓶、生活垃圾。危险废物包括废活性炭、废催化剂、废防尘布袋。

下脚料集中收集后外售。废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用。生活垃圾由环卫定期清运处理。废活性炭、废催化剂、废防尘布袋经收集后暂存厂区危废暂存间，定期委托有相应危废处理资质的单位进行处理。

5、其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

项目无重大环境风险源，企业建设了相应风险防范设施，对生产车间、危废间等进行了防渗处理。

（2）环境管理及监测制度

公司设立了环保管理机构，制定了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作作出了相应的规定。

四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收废气监测于 2021 年 7 月 24 日至 2021 年 7 月 30 日，噪声检测于 2021 年 8 月 25 日至 2021 年 8 月 26 日进行。验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，生产负荷为 96.94%~98.29%，符合验收监测条件。

（二）污染物排放情况

1、废气

（1）有组织排放废气

该项目预发、成型、切割工序产生的有机废气经集气罩收集后，经过过滤，活性炭吸附，脱附后，再由1套催化燃烧处理装置处理后，通过1根15m高的排气筒（P₁）有组织排放（收集效率为90%，催化燃烧处理装置处理效率为95%，风机风量为21578-41773m³/h）

验收监测期间，非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为0.55mg/m³，平均排放速率为1.93×10⁻²kg/h，非甲烷总烃有组织排放的浓度和速率均能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表1中II时段标准限值（浓度：60mg/m³，速率：3.0kg/h）。

（2）无组织排放废气

验收监测期间，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为0.96mg/m³，非甲烷总烃无组织能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB 37/ 2801.6—2018）表3厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）要求。

2、废水

产生的蒸馏水收集后向山东林森实业有限公司的尾气处理器供水。

生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由禹城市第二污水处理厂处理。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂区厂界昼间噪声最大值为58dB（A），厂区厂界夜间噪声最大值为49dB（A）。项目四周厂界噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求（昼间：60dB（A），夜间50dB（A））。

4、固体废物

该项目产生固废主要为下脚料、废水性油墨瓶、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废防尘布袋。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；喷码过程中产生的废水性油墨瓶由厂家回收后再循环利用；生产过程中产生的下脚料集中收集后外售；废活性炭、废催化剂、废防尘布袋委托有资质的单位进行处置。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

5、总量控制符合性

根据验收监测结果和企业提供的各生产工序年运行时间进行核算，项目废气污染物排放符合总量控制要求，具体符合情况见下表。

本项目废气污染物总量控制符合情况表

总量控制对象	年排放量	总量申请	是否达标
挥发性有机物	0.13896t/a	0.163	达标

五、对环境的影响

根据验收监测数据，该项目的废气、噪声均达标排放；冷却循环水循环利用，定期补充，不外排，生活污水排入化粪池，由环卫部门统一清运；固体废物均妥善处置。项目建设对环境质量影响较小。

该项目环境影响报告表及环评批复未对该项目的环境敏感目标的环境质量作出要求，因此未进行环境质量监测。

六、验收结论

山东翥翥节能科技有限公司年产1万吨新型节能保温材料项目环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

1、完善环保管理制度、环保职责要求。遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

2、完善进出口检测平台，定期开展自行监测，并按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

3、配备环保设施管理及维护人员，定期对废气处理等环保设施进行检查、维护，按环评及批复要求定期对活性炭进行更换。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2021年8月29日

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资为35万元。

1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2021年7月，山东磊磊节能科技有限公司年产1万吨EPS新型节能保温材料项目配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，德州誉信检测技术有限公司承担了本项目的监测工作。2021年7月24日至2021年7月30日对项目进行了废气现场监测；2021年8月25日至2021年8月26日对项目进行了噪声现场检测，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第13号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（部公告2018年第9号）的有关规定，山东磊磊节能科技有限公司编制完成了本验收报告。

2021年8月29日，山东磊磊节能科技有限公司在禹城市组织召开了年产1万吨EPS新型节能保温材料项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位—德州誉信检测技术有限公司和特邀的2名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其他环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍，经认真讨论和查阅资料，对验收监测报告和现场存在的问题提出了整改意见。会后，建设单位提

交了现场整改情况的支持性材料及完善后的验收监测报告。根据专家意见及建设单位提交的现场整改情况，我公司对验收报告进行了认真的修改，形成了本次竣工环境保护验收报告。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

公司设立了环保管理机构，制定了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作作出了相应的规定。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

3 整改工作情况

本项目按照环评及批复内容进行建设，无重大变动，并通过验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产1万吨EPS新型节能保温材料项目				项目代码	2020-371482-29-03-072270		建设地点	山东省德州市禹城市汉槐街东首路北			
	行业类别(分类管理名录)	C2924 泡沫塑料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产1万吨EPS新型节能保温材料				实际生产能力	年产一万吨EPS新型节能保温材料		环评单位	德州正能环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	禹城市行政审批服务局				审批文号	禹审批(2020)573号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年12月				竣工日期	2021年7月		排污许可证申领时间	2021年5月27日			
	环保设施设计单位	山东淼淼节能科技有限公司				环保设施施工单位	山东淼淼节能科技有限公司		本工程排污许可证编号	91371482MA3QEC9E7C001Z			
	验收单位	山东淼淼节能科技有限公司				环保设施监测单位	德州誉信检测技术有限公司		验收监测时工况	96.94%~98.29%			
	投资总概算(万元)	11000				环保投资总概算(万元)	35		所占比例(%)	0.32%			
	实际总投资	11000				实际环保投资(万元)	35		所占比例(%)	32%			
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	—	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力(t/a)			年平均工作时	7200h/a				
运营单位	山东淼淼节能科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91371482MA3DEMFU1X		验收时间	2021.7				
污染物排放与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	COD												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	挥发性有机物			60	1.3536	1.21464	0.13896	0.163		0.13896	0.13896		+0.13896
	臭气浓度(无量纲)												
	工业粉尘(t/a)												
	氮氧化物												
工业固体废物(t/a)				0.001936	0.001936	0			0			0	
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升