

张家口冬暖保温材料有限公司  
新建 XPS 挤塑板制造项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口冬暖保温材料有限公司

编制单位：张家口浩研环保科技有限公司

编制日期：2022 年 5 月

# 目 录

前 言 .....	1
1 验收编制依据 .....	2
1.1 法律、法规 .....	2
1.2 验收技术规范 .....	2
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	3
2 工程概况 .....	4
2.1 项目基本情况 .....	4
2.2 建设内容 .....	4
2.3 工艺流程 .....	6
2.4 劳动定员及工作制度 .....	6
2.5 公用工程 .....	7
2.6 环评审批情况 .....	8
2.7 项目投资 .....	8
2.8 项目变更情况说明 .....	8
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	9
2.10 验收范围及内容 .....	10
3 主要污染源及治理措施 .....	11
3.1 施工期主要污染源及治理措施 .....	11
3.2 运行期主要污染源及治理措施 .....	11
4 环评主要结论及环评批复要求 .....	15
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	15
4.2 审批部门审批意见 .....	16
4.3 审批意见落实情况 .....	16
5 验收评价标准 .....	18

5.1 污染物排放标准 .....	18
5.2 总量控制指标 .....	19
6 质量保障措施和检测分析方法 .....	19
6.1 检测分析方法 .....	20
7 验收检测结果及分析 .....	22
7.1 检测结果 .....	22
7.2 检测结果分析 .....	23
7.3 总量控制要求 .....	24
8 环境管理检查 .....	25
8.1 环保管理机构 .....	25
8.2 施工期环境管理 .....	25
8.3 运行期环境管理 .....	25
8.4 社会环境影响情况调查 .....	25
8.5 环境管理情况分析 .....	25
9 结论 .....	26
9.1 验收主要结论 .....	26

## 附件

- 1、环评审批意见；
- 2、验收监测报告；
- 3、营业执照。

## 附图

- 1、本项目厂区所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围环境概况示意图；
- 3、本项目厂区平面布置图。

## 前 言

张家口冬暖保温材料有限公司，成立于 2021 年，主要从事：保温材料的加工与销售；五金、家具及室内装饰材料的零售。

2022 年 4 月委托张家口瑞研环保科技有限公司编制了《新建 XPS 挤塑板制造项目环境影响报告表》，该报告于 2021 年 4 月 22 日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审立字[2021]223 号。

2022 年 4 月 18 日填报了排污登记表，登记编号：91130705MA0G5GBG32001Z。

项目于 2022 年 4 月投入试运营，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 4 月参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时我公司委托辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2022 年 4 月 17 日-2022 年 4 月 20 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（辽鹏环测）字 PY2204221-001 号。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，（2021年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2020年1月1日起施行）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2020）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；

(16) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)；

(17) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函(2017)727号)(河北省环境保护厅)。

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

(1) 《张家口冬暖保温材料有限公司新建 XPS 挤塑板制造项目环境影响报告表》(张家口瑞研环保科技有限公司, 2021 年 4 月)；

(2) 张家口市行政审批局关于《张家口冬暖保温材料有限公司新建 XPS 挤塑板制造项目环境影响报告表》的审批意见, 张行审立字[2021]223 号, 2021 年 4 月 22 日；

(3) 环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	新建 XPS 挤塑板制造项目		
建设单位	张家口冬暖保温材料有限公司		
法人代表	杜学薇	联系人	马增龙
通信地址	河北省张家口市宣化区洋河南镇东甘庄村村北 800 米 112 国道路西 1 排 2 号		
联系电话	18231326683	邮政编码	075100
项目性质	新建	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造
建设地点	河北省张家口市宣化区洋河南镇东甘庄村村北 800m112 国道路西		
占地面积	7706m <sup>2</sup>	经纬度	北纬 40° 32' 45.38" 东经 115° 00' 34.99"
开工时间	2021 年 6 月	试运行时间	2022 年 4 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目东北侧 480m 为三台子村，东侧邻京环线道路，北侧临膨润土厂，南侧邻机加工厂及膨润土厂。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

#### 2.1.3 平面布置

企业全厂为东西长方形布局，办公、生活区布置在厂区南侧，生产区布置在厂区西侧及北侧。生产车间内由西至东分别布置有切割机、开槽机、切边机、模具、挤出机、上料机、搅拌机，分为南北两条生产线。

项目平面布置详况见附图 3。

## 2.2 建设内容

#### 2.2.1 生产规模及产品方案

项目建成后年产挤塑板 150000 立方米。

#### 2.2.2 主体设施建设内容

本项目总占地面积为 7706m<sup>2</sup>。具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

序号	建设内容	建筑面积 m <sup>2</sup>
1	办公用房	100
2	储料间	680
3	生产车间	1000
4	员工休息室	200
5	危废间	20
合计		2000

### 2.2.3 主要原辅材料

项目年用原辅材料及能源消耗表见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	聚乙烯	t/a	3500	外购
2	色母	t/a	40	外购
3	阻燃剂	t/a	100	外购
4	水	m <sup>3</sup> /a	300	厂区内供水系统
5	电	kv·h	1000000	供电管网

### 2.2.4 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	实际安装数量	备注
1	挤出机	台	2	2	
2	搅拌机	台	4	3	设备减少一台并不再安装，不影响产能
3	除铁机	台	2	2	
4	上料机	台	4	3	设备减少一台并不再安装，不影响产能
5	喂料机	台	4	4	
6	模具	台	2	2	
7	整平台	台	2	2	
8	切边化坨机	台	2	2	
9	开槽机	台	2	1	设备减少一台并不再安装，不影响产能
10	冷却架	台	10	10	

11	牵引机	台	2	2	
12	横向切割机	台	2	2	
13	冷却水塔	台	2	1	设备减少一台并不再安装，不影响产能
14	冷却水罐	个	1	1	
15	废料回收机	台	1	1	
16	废料破碎机	台	2	1	设备减少一台并不再安装，不影响产能
17	刻槽机	台	1	1	
18	叉车	台	1	1	
19	除尘器	台	1	1	
20	有机废气治理设备	套	1	1	

## 2.3 工艺流程

### 2.3.1 工艺流程

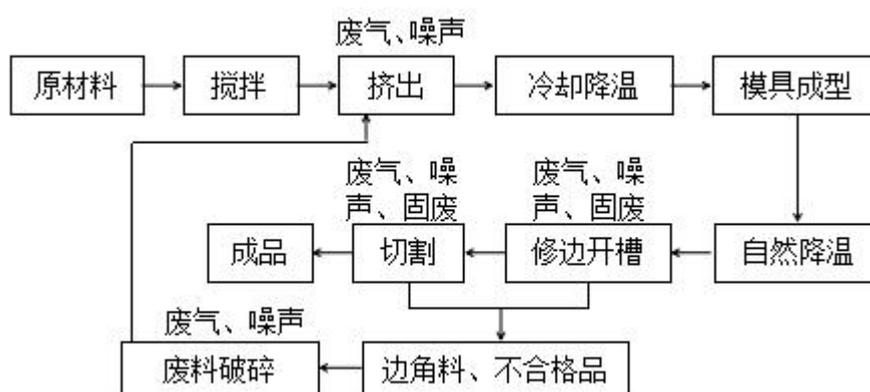


图 2-1 工艺流程及产污环节图

- (1) 将原料投入搅拌机进行混合搅拌；
- (2) 将混合后的原料投入挤出机内，加热至 200℃；
- (3) 将加热后熔融的原料经冷却水塔冷却至 80℃ 进入模具成型；
- (4) 成型的半成品经整平台成型，由牵引架迁移至冷却架自然将至室温；
- (5) 之后对半成品进行修边、开槽；
- (6) 按照订单需要对产品进行切割，即为成品。

## 2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，工作制度为 1 班/天，每班 12 小时，年生产 300 天。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### (1) 给水

项目劳动定员 10 人，参照《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）第三部分：生活用水 40L/人·d，则生活用水量为 0.4 m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。

冷却水塔循环水量为 30m<sup>3</sup>/d，冷却水塔损耗量约为 1m<sup>3</sup>/d，则日补充水量为 1m<sup>3</sup>/d。本项目实际安装 1 台冷却水塔，则日补充水量为 1m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a，年工作 300d）。

#### (2) 排水

职工生活污水排污系数按 0.8 计算，生活污水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a），水量少，水质简单，排入厂区防渗旱厕，定期清掏。

表 2-5 用水明细一览表

序号	内容	用水标准	耗水量(m <sup>3</sup> /a)	新鲜水用量(m <sup>3</sup> /a)	回用水量(m <sup>3</sup> /a)	排放量(m <sup>3</sup> /a)
1	生活用水	40L/人·d	120	120	0	96
2	冷却用水	—	329	300	29	0
3	合计	—	449	420	29	96

水量平衡图见下图 2-2。

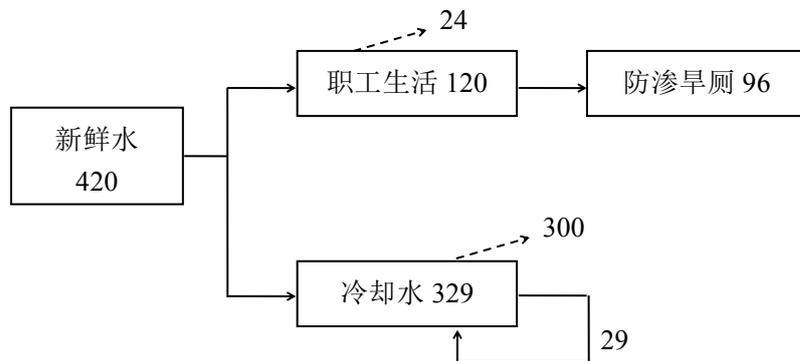


图 2-2 水量平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 2.5.2 供电

项目用电由市政供电电网提供，能够满足项目用电需要。

### 2.5.3 供热

项目冬季车间无需供暖，职工生活采用电供暖。

## 2.6 环评审批情况

张家口冬暖保温材料有限公司于2021年4月委托张家口瑞研环保科技有限公司编制了《张家口冬暖保温材料有限公司新建XPS挤塑板制造项目环境影响报告表》，该报告于2021年4月22日通过张家口市行政审批局审批，文号：张行审立字[2021]223号。

2022年4月18日填报了排污登记表，登记编号：91130705MA0G5GBG32001Z。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为300万元，其中环境保护投资总概算35万元，占投资总概算的11.7%；实际总投资300万元，其中环境保护投资37万元，占实际总投资12.3%。

实际环境保护投资见下表2-6所示。

表 2-6 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废气	破碎、搅拌、切边工序废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (P2)	12
	热熔挤出工序废气	活性炭吸附+UV 光氧治理设备+15m 排气筒 (P1)	13
噪声	设备运行噪声	厂房隔声、基础减震	5
废水	生活废水	防渗旱厕	1
	冷却废水	冷却塔内循环使用	0.5
固废	废机油及其包装物	暂存于危废间，定期交由有资质公司处置	4
	废 UV 灯管、废活性炭		
	不合格品、废边角料、除尘灰	回用于生产	1
	职工生活	由环卫部门清运	0.5
合计			37

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和建设单位核实，项目建设内容均与环评及批复一致，不

存在重大变更。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

项目		环保措施	标准限值	验收标准	落实情况
废气	破碎、搅拌、切边工序废气	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 (P2)	颗粒物: 120mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其他)二级排放标准要求	已落实
	破碎、搅拌、切边工序无组织废气	厂房密闭	颗粒物: 1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其他)无组织排放标准要求	已落实
	热熔挤出工序废气	活性炭吸附+UV 光氧净化设备+15m排气筒 (P1)	非甲烷总烃: 80mg/m <sup>3</sup> , 最低去除效率 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工行业标准要求	已落实
	热熔挤出工序无组织废气	厂房密闭	非甲烷总烃: 2.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求	已落实
废水	生活废水	排入厂区现有旱厕	—	不外排	已落实
噪声	生产设备噪声	低噪设备、基础减振、厂房隔声	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求	已落实
固体废物	一般固废	除尘灰	回用于生产	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求	已落实
		不合格品			
		废边角料			
	生活垃圾	交由环卫部门清运处置			
危险废物	废机油及其包装物	暂存于危废间, 定期交由有资质公司处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求	已落实
	废活性炭				

		废 UV 灯管			
--	--	------------	--	--	--

## 2.10 验收范围及内容

- ①废气——颗粒物、非甲烷总烃是否达标排放为具体检测内容。
- ②噪声——厂界噪声，为具体检测内容。
- ③固体废物——一般固废、危险废物为主要检查内容。

工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

### **3 主要污染源及治理措施**

#### **3.1 施工期主要污染源及治理措施**

项目租赁现有厂房，施工期主要污染源包括废气、噪声、固体废物等，项目施工期间合理安排时间，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

#### **3.2 运行期主要污染源及治理措施**

##### **3.2.1 废水**

职工生活废水排入防渗旱厕，定期清掏。

##### **3.2.2 废气**

项目运营期产生的废气主要为切边、切割、破碎工序废气、热熔挤出工序废气。通过采取措施，可以有效减少废气的排放。

针对切边、切割、破碎废气安装集气罩，废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（P1）；

针对热熔挤出废气安装集气罩，废气经活性炭吸附+UV 光氧设备处理后通过 15m 高排气筒排放（P2）。



图 3-2 除尘器及有机废气治理设备现场照片



图 3-2 排气筒现场照片

### 3.2.3 噪声

主要为设备运行噪声，设置减振垫，选用低噪声设备，保持良好的运转状态，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### 3.2.4 固体废物

布袋除尘器除尘灰、污泥收集后外售给建材公司作原料。

职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，不得随意丢弃。

生产设备维修维护过程中产生的废机油及其包装物，有机废气治理设备产生的废活性炭、废 UV 灯管，暂存于危废间，定期交由有资质公司处置。



图 3-3 危废间现场照片

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 营运期环境影响评价结论

##### ①水环境

职工生活废水排入旱厕，定期清掏；冷却水循环使用，不外排。

##### ②大气环境

项目运营期产生的废气主要为破碎、搅拌、切边、热熔挤出工序废气。经治理设备处理后废气排放能够满足排放标准要求。

##### ③声环境

项目在运营期产生的噪声主要是设备运行噪声，噪声源强约 65-85dB(A)。各噪声源采用低噪声设备，安装减震基础，经生产厂房隔声、绿化吸声等降噪措施，再经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显的不良影响。

##### ④固体废物

布袋除尘器除尘灰、不合格品、废边角料收集后回用于生产。

职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置，不得随意丢弃。

生产设备维修维护过程中产生的废机油、废活性炭、废 UV 灯管，暂存于危废间，定期交由有资质公司处置。

##### (2) 总量控制结论

该项目不涉及总量控制指标。

##### (3) 项目可行性结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求，选址合理；采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

#### 4.1.2 建议

##### (1) 严格执行“三同时”规定，各项环境保护措施落实到位。

(2) 加强企业内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各类污染防治设施长期稳定运行、达标排放。

(3) 重视技术进步，在企业深入开展清洁生产，降低原材料和能源消耗，把污染消灭在生产源头。

## 4.2 审批部门审批意见

具体审批意见见附件。

## 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：张家口冬暖保温材料有限公司。	建设单位不变
2	建设地点：河北省张家口市宣化区洋河南镇东甘庄村村北 800 米 112 国道路西。	建设地点不变
3	项目占地 7706m <sup>2</sup>	占地及建筑面积不变
4	建成投产后年产挤塑板 15 万立方米。	产能不变
5	施工期 加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场和安排施工时间等。	已落实
6	项目生产用水为冷却用水，冷却用水循环使用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期交由环卫部门清掏，不外排。	已落实
7	项目生产使用电加热，冬季生活使用电采暖，不得新建燃煤设施；项目生产须在密闭厂房内进行	已落实
8	运营期 破碎、搅拌、切边工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求，厂界颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）无组织排放限值要求。	已落实
9	热熔挤出工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过 15m 高排气筒排放，排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业排放浓度限值要求，厂界有机废气浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 限值要求	已落实
10	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振基座及隔音设施，加强设备日常检	已落实

		修。	
11		生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清理处置。	已落实
12		除尘灰、废边角料、不合格产品须统一收集后回用于生产。	已落实
13		废 UV 灯管、废活性炭、废机油及其包装物须统一暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求。	已落实

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 污水

职工生活废水排入旱厕，定期清掏；冷却水循环使用，不外排。

#### 5.1.2 废气

非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中有机化工行业标准要求以及表2企业边界大气污染物浓度限值要求；

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求。

表 5-1 运营期大气污染物排放标准

类别	评价因子	排气筒高度 (m)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值来源
废气	无组织颗粒物	无组织排放监控浓度限值		1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值
	有组织颗粒物	15	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级要求
	有组织非甲烷总烃	15	最低去除效率 90%	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中有机化工行业标准要求
	无组织非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值		2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求
	无组织非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值		4.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值

#### 5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。标准值见表5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	2类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

#### 5.1.4 固体废物

工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

## **5.2 总量控制指标**

该项目不涉及总量控制指标。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

辽宁鹏宇环境监测有限公司于 2022 年 4 月 17 日至 20 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。

### 6.1 检测分析方法

#### 6.1.1 有组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及依据	检出限/最低检出浓度	仪器型号
1	有组织排放颗粒物	固定污染源排放 颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	--	使用仪器：ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 仪器编号：PY/G-5047 使用仪器：ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 仪器编号：PY/G-5048
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313
2	有组织排放非甲烷总烃	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	0.07mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 仪器编号：PY/G-5047 使用仪器：ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 仪器编号：PY/G-5048 使用仪器：GC—9600 气相色谱仪 仪器编号：PY/G-1102

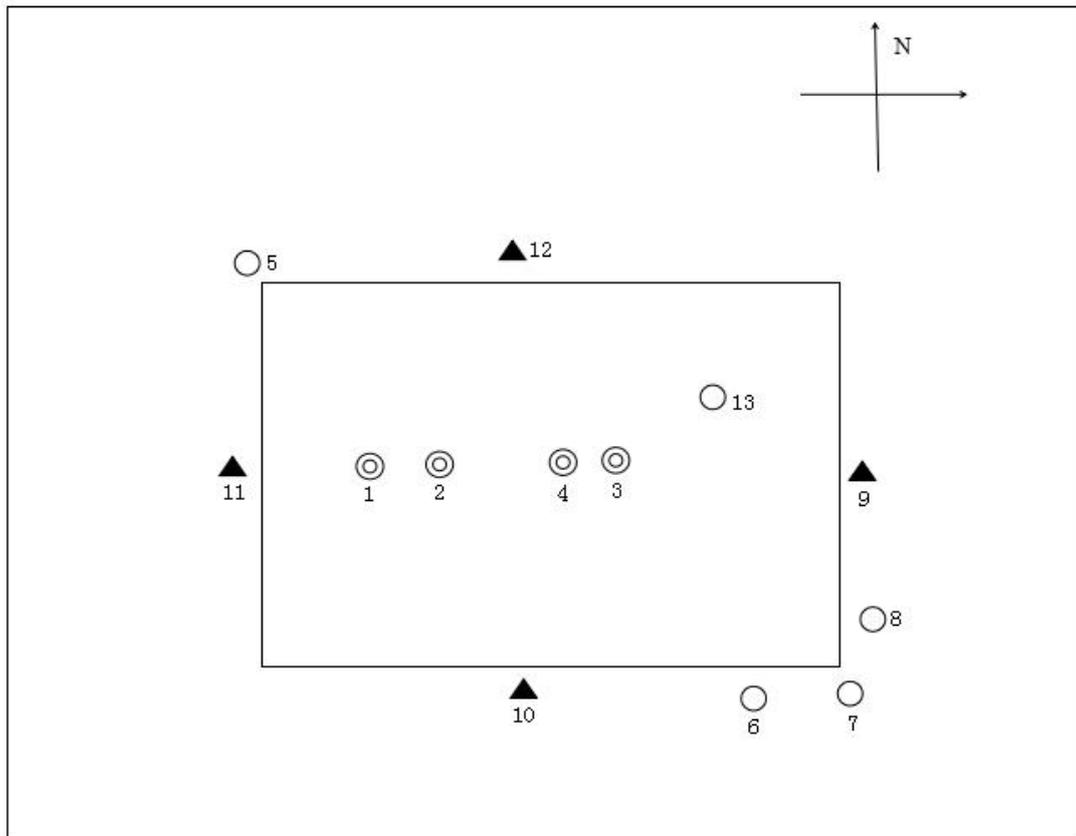
#### 6.1.2 无组织废气检测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及依据	检出限/最低检出浓度	仪器型号
1	无组织排放颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：SQP/QUINTIX35-1CN 电子天平 仪器编号：PY/G-3313 使用仪器：ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5017、PY/G-5018、PY/G-5019、PY/G-5020
2	无组织排放非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	使用仪器：GC—9600 气相色谱仪 仪器编号：PY/G-1102

### 6.1.3 噪声检测项目、分析及仪器设备表

序号	检测项目	分析及依据	仪器型号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	使用仪器：AWA6228+型多功能声级计 仪器编号：PY/G-5615 使用仪器：AWA6222A 型声校准器 仪器编号：PY/G-5616 使用仪器：P6-8232 风向风速仪 仪器编号：PY/G-5624

### 6.1.4 废气及噪声检测点位示意图



- 图例：▲ 噪声  
 ◎ 有组织排放废气（其中 1、4 为进口，2、3 为出口）  
 ○ 无组织排放废气

图 6-1 噪声及无组织废气监测点位示意图

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测因子		检测频次		
				1	2	3
2022.04.17	破碎、搅拌工序排气筒进口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4688	4697	4712
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	153.3	150.8	152.6
			排放速率 (kg/h)	0.72	0.71	0.72
	破碎、搅拌工序排气筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4699	4706	4721
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.3	10.5	12.3
			排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.06
	热熔挤出工序排气筒进口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		6957	6822	7016
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	37.6	37.8	38.0
			排放速率 (kg/h)	0.26	0.26	0.27
	热熔挤出工序排气筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		7057	7080	7055
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.6	12.3	12.2
			排放速率 (kg/h)	0.08	0.09	0.09
2022.04.18	破碎、搅拌工序排气筒进口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4693	4714	4724
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	154.8	151.6	153.8
			排放速率 (kg/h)	0.73	0.71	0.73
	破碎、搅拌工序排气筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4709	4718	4730
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.7	11.7	12.5
			排放速率 (kg/h)	0.06	0.06	0.06
	热熔挤出工序排气筒进口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		6998	6930	7054
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36.3	38.7	39.1
			排放速率 (kg/h)	0.25	0.27	0.28
	热熔挤出工序排气筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		7074	7069	7090
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.3	11.5	11.8
			排放速率 (kg/h)	0.08	0.08	0.08

## 7.1.2 无组织废气检测结果

表 7-2 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测次数	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	车间门口
2022.04.17	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.227	0.386	0.412	0.438	/
		2	0.206	0.402	0.430	0.390	/
		3	0.213	0.442	0.401	0.383	/
	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1	1.09	1.22	1.25	1.30	1.71
		2	1.18	1.24	1.26	1.33	1.74
		3	1.16	1.27	1.32	1.38	1.78
2022.04.18	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1	0.220	0.371	0.396	0.414	/
		2	0.217	0.450	0.460	0.411	/
		3	0.203	0.361	0.438	0.442	/
	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1	1.05	1.27	1.32	1.43	1.66
		2	1.13	1.27	1.32	1.36	1.78
		3	1.19	1.35	1.37	1.42	1.79

## 7.1.3 噪声检测结果

表 7-3 噪声检测结果

点位 日期	检测 项目	厂界东侧		厂界南侧		厂界西侧		厂界北侧	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2022.04.17	L <sub>eq</sub>	51.5	39.7	51.2	40.3	51.3	40.6	50.4	39.5
2022.04.18	L <sub>eq</sub>	52.8	41.3	52.2	39.9	52.4	41.1	51.9	41.9

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 有组织废气检测结果

经检测，有组织颗粒物最大排放浓度为：12.7mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为：0.06kg/h，检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中新污染源颗粒物二级排放限值要求（15m 高排气筒）。

有组织非甲烷总烃最大排放浓度为：12.3mg/m<sup>3</sup>，按照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中 4.1.5 的公示计算，去除效率为 69.31%。检测结果中的排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工行业标准要求，去除效率不满足最低去除效

率要求，因此在车间门口增加无组织非甲烷总烃监测点位。

### 7.2.2 厂界无组织废气

经检测，无组织颗粒物最大排放浓度为： $0.460\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

无组织非甲烷总烃最大排放浓度为： $1.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求。

车间门口非甲烷总烃最大排放浓度为： $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

### 7.2.3 噪声检测结果

经检测，厂界噪声昼间最大值为 $52.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $41.9\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

## 7.3 总量控制要求

该项目不涉及总量控制指标。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

张家口冬暖保温材料有限公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程施工期不进行土建施工，仅进行设备安装，在设备安装过程中负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

由经理兼职管理环境工作，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

张家口冬暖保温材料有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订危废协议，对生产过程产生的废气、噪声进行检测。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

我公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 结论

### 9.1 验收主要结论

#### 9.1.1 验收内容概述

本项目位于河北省张家口市宣化区洋河南镇东甘庄村村北 800m112 国道路西。中心地理坐标为北纬 40° 32' 45.38" ，东经 115° 00' 34.99" 。

项目总建筑面积为 2000m<sup>2</sup>，年产挤塑板 150000 立方米。

项目总投资 300 万元，其中环境保护投资 37 万元，占实际总投资 12.3%。

#### 9.1.2 验收检测结论

检测期间，该项目生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

##### (1) 废水

职工生活废水排入防渗旱厕，定期清掏；冷却用水循环使用不外排。

##### (2) 噪声

本项目设备采用低噪声设备，安装减振基础，保持良好的运转状态等措施后，经检测：噪声检测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

##### (3) 废气

项目运营期产生的废气主要为切割、破碎工序废气、热熔挤出废气。通过采取措施，可以有效减少废气的排放。

##### (4) 固体废弃物

破碎工序布袋除尘器除尘灰、不合格品、边角料回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处置；生产设备维修时产生的废机油及其包装物、废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间，交由有资质公司处置。

##### (5) 总量控制要求

该项目不涉及总量控制指标。

##### (6) 结论

综上分析，本项目的建设履行了环境影响评价审批手续，按环评及批复要求进行环境保护设施建设，该项目环保治理设施满足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“三同时”制度要求，项目环保设施建设运行情况正常，各项污染物达标排放，符合验收条件，建议通过环境保护验收。

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）：张家口冬暖保温材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	张家口冬暖保温材料有限公司新建 XPS 挤塑板制造项目				项目代码	—				建设地点	河北省张家口市宣化区洋河南镇东甘庄村村北 800m112 国道路西		
	行业分类(分类管理名录)	C2922 塑料板、管、型材制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产挤塑板 150000 立方米				实际生产能力	年产挤塑板 150000 立方米				环评单位	张家口瑞研环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	张家口市行政审批局				审批文号	张行审立字[2021]223 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2021 年 5 月				竣工日期	2022 年 4 月				排污许可证申领时间	2022 年 4 月 18 日		
	环保设施设计单位	泊头市森洁环保设备有限公司				环保设施施工单位	—				本工程排污许可证编号	91130705MA0G5GBG32001Z		
	验收单位	张家口冬暖保温材料有限公司				环保设施监测单位	辽宁鹏宇环境监测有限公司				验收监测时工况	100%		
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算(万元)	35				所占比例（%）	11.7		
	实际总投资（万元）	300				实际环保投资（万元）	37				所占比例(%)	12.3		
	废水治理（万元）	1.5	废气治理(万元)	25	噪声治理(万元)	5	固体废物治理（万元）	5.5			绿化及生态（万元）	0	其他(万元)	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	3600 小时			
运营单位	张家口冬暖保温材料有限公司				运营单位社会统一信用代码	91130705MA0G5GBG32				验收时间	2022.5			
污 染 物 排 放 达 标 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)	
	排气量	0	/	/	0									
	颗粒物	0			0									
	排水量	0			0									
	COD	0			0									
	氨氮	0			0									
	SO <sub>2</sub>													
	NO <sub>x</sub>													
	与项目有关的其他特征污染物	氨	0											
		硫化氢	0											

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克