|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 长春大隆博润工贸有限公司保温材料改扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 长春大隆博润工贸有限公司 | | | | |
| 法人代表 |  | | 联系人 |  | |
| 通讯地址 | 吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯 | | | | |
| 联系电话 |  | 传 真 |  | 邮政编码 | 130052 |
| 建设地点 | 吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯 | | | | |
| 立项部门 |  | | 批准文号 |  | |
| 建设性质 | 新建□ 改扩建 技改□ | | 行业类别  及代码 | C3024  轻质建筑材料的制造 | |
| 占地面积 | 13000m2 | | 绿化面积 |  | |
| 总投资  （万元） | 2000万 | 环保投资  （万元） | 10 | 环保投资占总  投资比例（%） | 0.5 |
| 评价经费（万元） |  | | 预期投产  日期 | 2020年10月 | |

# 建设项目基本情况

# 工程内容及规模

## **1、建设项目由来**

随着国民经济的持续发展，固定资产投资规模的日益增加，建材市场对保温聚苯乙烯泡沫板商品的要求越来越高，需求量也在不断的加大。为了满足市场不断增加的需求量，长春大隆博润工贸有限公司在原有生产规模之上扩大生产，于2020年投资2000万元，在企业原厂房内部新增设备进行扩建，在2#生产车间新增7台全自动间歇式发泡机、5台泡塑板材机、6台切割机、4台全自动切割机、3个蒸汽罐、3台二维切割机、2台雕刻机设备；在2#生产车间新增一台光氧一体化+活性炭吸附处理设施及配套的15m高的排气筒 ，并将2t/h的燃煤锅炉改造成4t/h的燃生物质锅炉，同时在现有厂区内新建一座3层的办公楼。拟建项目计划年产200000m3/a聚苯乙烯泡沫板。

根据国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》中相关内容，长春大隆博润工贸有限公司保温材料扩建项目不属于限制类及淘汰类之列，属于允许建设的项目。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“十八橡胶与塑料制品、47塑料制品中的其他”，应编制环境影响报告表。

长春大隆博润工贸有限公司于2007年12月编制《长春大隆博润工贸有限公司保温材料及汽车配件生产项目环境影响登记表》。于2015年9月25日通过农安县环境保护局验收，验收文号：农环验【2015】50号。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，受长春大隆博润工贸有限公司的委托，吉林市雨环环保科技有限公司承担了“长春大隆博润工贸有限公司扩建项目”的环境影响评价工作。根据环评技术导则和环保部门对本项目环境影响评价工作的要求，评价单位通过现场踏查和收集有关资料，对项目所在地环境质量现状和建设项目对环境的影响进行评价，并根据对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施，为环保部门的管理提供科学依据。在报告表的编制过程中，得到了环保部门的密切配合及建设单位的大力支持，在此深表谢意。

## **编制依据**

2.1 法律法规及国务院规范性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7；

（6）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29；

（7）《中华人民共和国土地管理法》(2019年修正)；

（8）《中华人民共和国水法》，2016.7；

（9）《中华人民共和国水土保持法》，2011.3；

（10）《建设项目环境保护管理条例》，2017.10.1；

（11）中华人民共和国国务院国发[2015]17号，《水污染防治行动计划》，2015.4.2；

（12）中华人民共和国国务院国发[2013]37号，《大气污染防治行动计划》，2013.9.10；

（13）中华人民共和国国务院国发[2016]31号，《土壤污染防治行动计划》，2016.5.28。

2.2 部委规章

（1）原环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017年9月1日；生态环境部令第1号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28日；

（2）中华人民共和国国家发展改革委第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》2019年8月27日。

2.3 地方法规

（1）《吉林省大气污染防治条例》，2016年5月27日；

（2）吉政发[2016]23号文件《吉林省清洁空气行动计划（2016—2020年）》，2016年5月23日；

（3）吉政发[2016]22号文件《吉林省清洁水体行动计划（2016—2020年）》，2016年5月23日。

2.4 评价技术导则、规范

1. 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
3. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
4. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
5. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
6. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
7. 《环境影响评价技术导则 土壤影响（试行）》（HJ964-2018）；
8. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（9）《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）。

## **3、项目名称、建设性质及建设地点**

项目名称：长春大隆博润工贸有限公司保温材料改扩建项目

建设性质：改扩建

建设地点及周围情况：本项目位于吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯，厂区东侧为生产吊床工厂，*南侧30m为华正食品(在产)*，西侧为铁发实业，北侧隔路为优速快递。厂区坐标为东经125.210094，北纬44.033149°。本项目在企业原厂房内部进行扩建，新增设备，新建一座三层建筑面积为1200m2的办公楼。对周围环境影响较小。项目地理位置详见附图1，厂区与四周环境关系见附图2，厂区平面布置见附图3，用地性质：工业用地。

总投资及资金来源：本项目总投资为2000万元，全部为企业自筹。

## **占地面积、建设规模及平面布置**

拟建项目不新增占地，项目总占地面积为13000m2，占地性质为工业用地。

## **1.建设规模**

拟建项目建成后年生产200000m3聚苯乙烯泡沫板。

## **2.建（构）筑物**

本项目不新增占地面积，项目总占地面积为13000m2，建筑面积为7183m2（未包含*1#生产车间面积1500m2*），包括厂房、仓库、办公楼、 锅炉房等建构筑物，拟建项目新增建筑面积1200m2。本项目主要建（构）筑物详见表1。

**表1项目建设内容组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程类别 | 工程名称 | 工程内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | *2#生产车间* | *一层，建筑面积4700m2，包括发泡车间、熟化车间、压制成型车间及切割车间* | *依托现有，原仓库2#* |
| 辅助工程 | 2#办公室 | 三层，建筑面积1200m2。 | 新建 |
| *1#办公室* | *一层，建筑面积200 m2* | *依托现有* |
| *防渗旱厕* | *建筑面积3m2。* | *依托现有* |
| *锅炉房* | *一层，建筑面积80m2* | *依托现有* |
| 储运工程 | *仓库1#* | *一层，建筑面积1000m2。* | *依托现有* |
| 公用工程 | 供水系统 | 项目用水全部来自于井水。 | - |
| 供电系统 | 供电由市政电网提供。 | - |
| 排水系统 | 本项目无生产废水，生活污水全部排入防渗旱厕，锅炉排污水用于厂区内降尘。 | - |
| 供热系统 | 本项目冬季不生产，所以不需要供暖系统；目前生产供热由长春市安信热力管理有限公司余热供给，长春市安信热力管理有限公司检修期间由企业生物质锅炉供给。 | - |
| 环保工程 | 废水治理 | 本项目无生产废水，生活污水全部排入防渗旱厕，防渗旱厕定期清掏作肥。 | - |
| 噪声防治 | 首选低噪声设备，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，风机加隔音罩等措施。 | - |
| 废气治理 | 2#生产车间生产过程中产生的废气由车间的光氧一体化+活性炭吸附处理设施处理后由15m高排气筒排放。 | - |
| 固废治理 | 生活垃圾统一收集，交由环卫部门处理。 | - |
| 废活性炭、废光氧灯泡及废离子交换树脂全部交给有资质的单位处理。 | - |

6、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表2。

表2 本项目主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量（新增） | 数量（总计） | 单位 | 所在车间 |
| 1 | 全自动间歇式预发机 | 7 | 8 | 台 | 位于现有生产车间 |
| 2 | 泡塑板材机 | 5 | 6 |
| 3 | 引风机 | 1 | 2 |
| 4 | 鼓风机 | 1 | 2 |
| 5 | 切割线 | 6 | 6 |
| 6 | 全自动切割线 | 4 | 4 |
| 7 | 蒸汽罐 | 4 | 4 |
| 8 | 二维切割线 | 3 | 3 |
| 9 | 雕刻机 | 2 | 2 |
| 10 | 生物质蒸汽锅炉 | 0 | 1 |

## 7、原辅材料及产品方案

本项目所用原材料中可发性聚苯乙烯是聚苯乙烯和苯乙烯系共聚物，是一种树脂与物理性发泡剂和其他添加剂的混合物，已经由中国塑料加工工业协会、泡沫塑料专业委员会检测为无毒物质。最常见的可发性聚苯乙烯是含有作为发泡剂的戊烷的透明PS粒料，密度为0.6。可发性聚苯乙烯具有良好的保温隔热性、缓冲抗震性、抗老化和防水性，具有质轻、价廉、导热率低、吸水性好、电绝缘性能好、隔音、防潮、成型工艺简单等优点，拟建项目原辅材料详见下表

**表3 拟建项目原辅材料一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 原材料名称 | 单位 | 年消耗量 | 备注 |
| 1 | 聚苯乙烯 | t/a | 1000 | *不含甲苯、乙苯* |
| 2 | 生物质燃料 | t/a | 300 | -- |
| 3 | 活性炭 | t/a | 0.05 |  |

原料理化性质分析

**表4 聚苯乙烯的理化性质**

|  |  |
| --- | --- |
|  | *普通型* |
| *色泽* | *白色* |
| *外形* | *基本平整* |
| *熔结* | *熔结良好，无明显掉粒* |
| *杂质* | *无明显油渍和杂质* |

## 8、公用工程

1. 给水

本扩建项目生产过程无需用水，项目用水为生活用水及锅炉补充水。本项目扩建新增5名劳动人员，企业产能增加，锅炉补充水量增加。企业新增员工5人，每人每天生活用水量按30L计算，年生产300天，则用水量约为45t/a，锅炉年使用时间按60天估算，每日需补充水为4m3/d（240t/a）。用水由现有井供给，能够满足项目用水需求。

（2）排水

本扩建项目地面人工清扫，无污水产生，生产过程无废水产生，项目排水为生活污水及锅炉排污水。新增生活用水量，生活污水按照生活用水量的80%计算，则生活污水量为36t/a；锅炉排水为0.4t/d（24t/a）。生活污水排入现有带防雨棚的防渗旱厕，由环卫部门定期清掏，锅炉排水为清净下水，用于厂区内降尘，对周围地表水无不良影响。

36t

新鲜水285t

生活用水45t

锅炉补充水240t

防渗旱厕

厂区内晒水降尘

24t

蒸发216t

损失9t

图1 水平衡图

（3）供热

本扩建项目冬季不生产，无需供暖。聚苯乙烯泡沫板发泡过程供热采用长春市安信热力管理有限公司余热供给，*已铺设供热管道，可依托。长春市安信热力管理有限公司检修期间，企业需自行供热，由企业生物质锅炉供给，*锅炉年使用时间按60天估算。可满足本项目生产用热需求。生物质颗粒成分分析报告具体如下：

**表5 本项目生物质燃料成份分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 单位 | 数值 |
| 水份 | % | 46.61 |
| 干基挥发份 | % | 70.88 |
| 干基固定碳 | % | 15.75 |
| 干基高位热值 | kJ/kg | 15686.63 |
| 收到基低位热值 | kJ/kg | 6520.3 |
| C | % | 38.09 |
| H | % | 5.74 |
| O | % | 41.08 |
| S | % | 0.13 |
| N | % | 0.55 |
| CL | % | 0.05 |
| 灰分 | % | 3.98 |

（4）供电

本扩建项目供电由市政供电线路统一供给，能够满足项目用电需求。

## 9、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员，新增员工共5人，一班制，每班8小时，全年生产300天。

## 10、项目实施进度安排

2020年8月，设备安装。

2020年9月，正式投产。

# 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

长春大隆博润工贸有限公司于2007年12月编制《长春大隆博润工贸有限公司保温材料及汽车配件生产项目环境影响登记表》。于2015年9月25日通过农安县环境保护局验收，验收文号：农环验【2015】50号。验收报告表明，建设单位落实了环评及批复中的要求，设施运行正常，环境验收档案齐全。项目主要污染为噪声污染。经农安县环境监测站监测表明：项目厂界噪声检测值均符合相应标准要求。《长春大隆博润工贸有限公司保温材料及汽车配件生产项目环境影响登记表》的批复及长春市环境保护局二道分局验收文件见附件。关于《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶等燃煤设施、储粮燃煤烘干设备等燃煤设施的通知，企业已停用燃煤锅炉，生产供热由长春市安信热力管理有限公司余热供给。由验收文件及现场调查可得出项目情况如下：

## 1、建设规模及内容

长春大隆博润工贸有限公司原有全自动间歇式预发机1台，泡塑板材机1台，鼓风机1台，注塑机一台，年产保温板30t/a。

## 2、占地面积及平面布置

项目原有占地面积为13000m2，建筑面积为7483m2，项目主要建（构）筑物详见表6。厂区平面布置详见附图3。

表6 原有主要建筑物一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 层数 | 建筑面积（m2） | 占地面积（m2） |
| 1 | 仓库2# | 1 | 4700 | 4700 |
| 2 | 厂房1# | 1 | 1500 | 1500 |
| 3 | 仓库1# |  | 1000 | 1000 |
| 4 | 办公室1# | 1 | 200 | 200 |
| 5 | 锅炉房 | 1 | 80 | 80 |
| 6 | 防渗旱厕 | 1 | 3 | 8 |

3、主要生产设备

项目原有主要生产设备详见表7。

表7 原有主要生产设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 所在车间 |
| 1 | 2t/h燃煤锅炉 | 1 | 台 | 位于原有生产车间 |
| 2 | 全自动间歇式预发机 | 1 |
| 3 | 泡塑板材机 | 1 |
| 4 | 鼓风机 | 1 |
| 5 | 引风机 | 1 |

## 4、原辅材料及产品规模

项目原有原辅材料情况见表8。

表8 项目原有原辅材料用量情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 来源 |
| 1 | 聚苯乙烯泡沫板颗粒 | 30.16 | t | 外购 |

项目原有产品规模见表9。

表9 项目原有产品规模情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 规格 |
| 1 | 保温板 | 30t/a | 根据购买方要求确定规格 |

## 5、项目公用工程

（1）给水

现有项目生产过程无需用水，项目用水为生活用水。企业共有员工50人，用水由井供给，能够满足项目用水需求。

（2）排水

项目生产过程无废水产生，项目排水为生活污水。生活污水量为360t/a。生活污水排入现有带防雨棚的防渗旱厕，由环卫部门定期清掏，对周围地表水无不良影响。

（3）供热

本项目冬季不生产，因此不需要供暖，生产用热采用长春市安信热力管理有限公司余热供给。

（4）供电

项目供电由市政供电线路统一供给，能够满足项目用电需求。

## 6、劳动定员及工作制度

项目原有员工共50人，一班制，每班8小时，全年生产300天。

7、项目原有工艺流程

项目原有工艺流程及排污节点见下图。

原料颗粒

膨化处理

挤压成型

非甲烷总烃

噪音

包装袋

噪音

图2　项目原有工艺流程及排污节点图

## 8、项目原有主要污染物及治理措施

（1）废水

项目现有生产过程无废水产生，项目排水为生活污水。生活污水量为360t/a，主要污染物为COD：250mg/L、BOD5：120mg/L、SS：180mg/L、NH3-N：25mg/L，排放量分别为COD：0.09/a、BOD5：0.043t/a、SS：0.065t/a、NH3-N：0.009t/a。生活污水排入现有带防雨棚的防渗旱厕，由环卫部门定期清掏，对周围地表水影响较小，。

1. 废气

现有项目在融化生产过程中会产生非甲烷总烃及苯乙烯。

1. 有机废气

现有项目1#生产车间在产生的有机废气通过集气罩收集后，经光氧一体化+活性炭吸附处理设施进行处理，经过15m高排气筒排放。

吉林省鑫誉环境检测有限公司于2020年5月30日对长春大隆博润工贸有限公司生产线废气的排气筒进行了监测，监测结果详见表。

**表11 车间废气排气筒检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
| 2020年5月30日 | 车间排气筒 | 非甲烷总烃 | 3.37 | mg/m3 |
| 苯乙烯 | 5×10-4（L） | mg/m3 |

由监测结果可知，车间排气筒有机废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015中表5标准。

1. 无组织废气

吉林省鑫誉环境检测有限公司于2020年5月30日-2020年6月5日对长春大隆博润工贸有限公司对厂界无组织排放污染物进行了监测，监测结果详见表。

**表 12无组织废气检测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *采样点位* | *采样日期* | *采样时段* | *检测结果（单位：mg/m³）* | | |
| *TSP* | *苯乙烯* | *非甲烷总烃* |
| *本项目所在地* | *2020年5月30日* | *日均值2:00-3:00* | *0.089* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.37* |
| *2020年5月31日* | *日均值2:00-3:00* | *0.092* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.35* |
| *2020年6月1日* | *日均值2:00-3:00* | *0.077* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.37* |
| *2020年6月2日* | *日均值2:00-3:00* | *0.091* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.35* |
| *2020年6月3日* | *日均值2:00-3:00* | *0.102* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.33* |
| *2020年6月4日* | *日均值2:00-3:00* | *0.093* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.36* |
| *2020年6月5日* | *日均值2:00-3:00* | *0.088* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.31* |
| *聂家屯（下风向参照点）* | *2020年5月30日* | *日均值2:00-3:00* | *0.095* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.52* |
| *2020年5月31日* | *日均值2:00-3:00* | *0.099* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.59* |
| *2020年6月1日* | *日均值2:00-3:00* | *0.084* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.61* |
| *2020年6月2日* | *日均值2:00-3:00* | *0.101* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.58* |
| *2020年6月3日* | *日均值2:00-3:00* | *0.108* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.55* |
| *2020年6月4日* | *日均值2:00-3:00* | *0.097* | *——* | *——* |
| *8:00-9:00* | *——* | *5×10-4（L）* | *0.52* |
| *2020年6月5日* | *日均值2:00-3:00* | *0.096* | *——* | *——* |

由监测结果看出：该项目无组织排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃能够满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9中无组织排放监控浓度限值要求，无组织排放的废气中苯乙烯废气满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表1二级新改扩建中标准要求（5.0mg/m3）。

（3）噪声

由2015年9月25日农安县环境保护局对项目验收文件可知，项目原有噪声为生产过程中的设备运行噪声，厂界噪声排放满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准要求（见附件），且由环境质量监测数据可知，厂区周围声环境满足GB3096-2008《声环境质量标准》中1类区标准要求（见监测）。已采取设备底部加减振垫等防治措施，对周围环境影响较小。

（4）固废

项目现有固废主要为生产过程中产生的边角余料、废活性炭、废光氧灯泡以及员工生活垃圾。边角余料产生量为0.12t/a，生活垃圾产生量为20t/a，废活性炭产生量为0.01t/a，废光氧灯泡产生量为0.01t/a，边角余料及生活垃圾由环卫部门收集处理，废活性炭及废光氧灯泡不在厂区内储存，由有资质单位处理。因此，项目固废对环境影响较小。

## 9、项目原有污染物汇总

项目原有污染物汇总见下表。

表13 企业原有污染物排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 污染物 | | 排放量  （t/a） | | 排放浓度（mg/L） | 治理方式 |
| 废水 | 员工 | COD | 0.09 | | 250 | 排入防渗旱厕，定期清掏 |
| BOD5 | 0.043 | | 120 |
| SS | 0.065 | | 180 |
| NH3-N | 0.009 | | 30 |
| 类型 | 污染物 | | 排放量  （t/a） | | 排放浓度（mg/m3） | 治理方式 |
| 废气 | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.008 | | 3.37 | 集气罩收集后，经光氧一体化+活性炭吸附装置进行处理，经过15m高排气筒排放。 |
| 苯乙烯 | 0.00005 | | 0.027 |
| 噪声 | 生产车间 | 设备噪声 | 厂界噪声达标 | | | 基础减振、  厂房隔声 |
| 类型 | 污染物 | | 产生量 | 排放量 | | 治理方式 |
| 固废 | 生产车间 | 边角余料 | 0.12 | 0 | | 统一收集，由环卫部门集中处理 |
| 废活性炭 | 0.01 | 0 | | 由有资质单位处理 |
| 废光氧灯泡 | 0.01 | 0 | |
| 员工 | 生活垃圾 | 20 | 0 | | 统一收集，由环卫部门集中处理 |

## 10、环评及验收意见要求及落实情况

长春大隆博润工贸有限公司于2007年12月编制《长春大隆博润工贸有限公司保温材料及汽车配件生产项目环境影响登记表》。于2015年9月25日通过农安县环境保护局验收，验收文号：农环验【2015】50号。验收报告表明，建设单位落实了环评及批复中的要求，设施运行正常，环境验收档案齐全。《关于长春大隆博润工贸有限公司保温材料及车配件生产项目的批复（2008.1.9农安县环境保护局） 》及农安县环境保护剂验收文件见附件，审批意见见表14。环评期间对验收意见落实情况进行了调查，调查结果见表15。

表14 原有项目审批意见一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 审批意见 |
| 一 | 该项目占地面积13000平方米，建设地点为合隆镇孙菜园子村，总投资2200万元，主要建设内容；生产车间、厂房、锅炉房等。 |
| 二 | 同意本报告意见和建议，可作为本工程环保工程的依据。 |
| 三 | 锅炉烟尘排放必须达到GB13271-2001，《锅炉大气污染物综合排放标准》二类II时段标准 |
| 四 | 你公司必须执行“三同时”政策，工程完工后，按程序申请环保验收，经批准后方准试生产。 |

表15 原有项目验收意见落实情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 农环验【2015】00验收意见 | 落实情况 |
| 一 | 全面落实各项环境管理制度，提高员工环保意识，为企业的环境保护作出贡献 | 已落实 |
| 二 | 加强运行管理，确保污染物达标排放 | 已落实 |
| 三 | 采取更有效的防振降噪措施，减少对外界环境造成影响 | 已落实 |
| 四 | 建立健全各项环境风险措施，加强风险源管理 | 已落实 |

## 11、现有环境问题

现有项目有机废气通过集气罩收集后，经光氧一体化+活性炭吸附处理设施进行处理，经过15m高排气筒排放；生产设备底部加减振垫等防治措施，固体废物均可得到妥善处理，对周围环境影响较小，无现存环境问题。

## 13、以新带老措施

*本项目无以新带老措施。*

# 建设项目所在地自然环境简况

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）：

（1）地理位置

长春市位于北半球中纬度地带，欧亚大陆的中国东北大平原的腹地，地理坐标为东经125°12′-125°16′，北纬43°46′-43°59′之间，市区设朝阳、南关、宽城、二道、绿园、双阳、九台7个城区及经济技术开发区、高新技术产业开发区、净月潭旅游经济开发区三个开发区，另辖榆树市、德惠市和农安县3县（市）。

（2）地形、地貌

长春市地处天山—兴安地槽褶皱区，吉黑褶皱系松辽拗陷的东北边缘，属东部山区和西部平原的过渡带，其地貌特点是：远依山，近傍水，以平亢的台地为主，城区地表下分布着深厚的白垩系泉山组，为一套红色较粗粒碎屑岩，均为不透水层或含水性极微，地层深厚，岩层致密，倾角很小，故而下部无深层地下水源，地下水缺乏，市区第四纪沉积相当普遍，沉积层上部为黄土状特质，下部为红色粘土和砂砾层，二级阶地黄土状亚粘土厚15—25m，是较好的天然基地。

长春城区位于东部山地向西部平源过渡的台地上。地势东高西低，地貌由台地和平原组成，其中，台地占70%，平原占30%，长春城区地貌共分7个小区。其中本开发区位于西南部起伏台地区，该区位于分水高地两侧，包括西新沟和孟家南沟两个部分，西新沟在分水高地两侧，由一系列宽浅的坳沟组成；孟家南沟在分水高地东侧，由两条浅谷组成。这里地势起伏不明显。

（3）气候

评价区域属北温带大陆性季风气候。季节变化明显，春季干燥多风，夏季温热多雨，秋季凉爽降温快，冬季漫长、干燥而寒冷。

年平均气温4.3—4.9℃，最冷月为一月，平均气温为-16.9℃—18.9℃，极端最低气温为-40.7℃；最热月为七月，平均气温分布为从南到北递减，以长春最高，这一规律除与纬度、地形有关外，还与城市的大气污染及热岛效应有关。

长春市每年日照时数为2600h，日照率为60%，冬季最大，春秋两季次之，夏季最小。

年平均降水量为571.6—705.9mm，主要集中在7—8月；最大积雪深度可达30cm，最大冻土深度可达1.69m，封冻期为11月下旬，解冻期为3月下旬。

本区域年主导风向为西南风，出现频率占24.5%，次主导风向为南风，占9.4%，静风频率占9.8%。

本区域年平均风速为3.68m/s，春季最大为4.46 m/s，夏季最小为3.12 m/s。

本区域大气以中性的D类稳定度为主，占58.5%，其次是E类稳定度，出现频率占22%。

（4）水文条件

本项目所在区域地表水体为饮马河。饮马河明代称一迷河、伊迷河、额勒敏河，清代称伊勒门河、驿马河。流域面积18247平方公里（含西侧波罗泡闭流区），河长386．8公里，河道平均坡度0．3‰。饮马河发源于伊通县吉林哈达岭山脉老爷岭东南侧，向东流，当地称小黄河。在磐石县烟筒山镇田家村西[驿马河](https://baike.baidu.com/item/%E9%A9%BF%E9%A9%AC%E6%B2%B3" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%A5%AE%E9%A9%AC%E6%B2%B3/_blank)（流域面积324平方公里，河长36．1公里）自右岸汇入，并慢转北流。左岸有双阳河，右岸有岔路河汇入，再北行左岸先后有雾开河、伊通河汇入，再东北流24．2公里至[农安县](https://baike.baidu.com/item/%E5%86%9C%E5%AE%89%E5%8E%BF" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%A5%AE%E9%A9%AC%E6%B2%B3/_blank)红石垒屯东南注入松花江。洪水期受松花江顶托，回水达伊通河口以上。

（5）土壤与植被

区域内共有11个土类，22个亚类，36个土属和99个土种，主要土类有白浆土、暗棕壤、冲积土、草甸土、水稻土、沼泽土和泥炭土等。这些土壤类型的分布主要受地质地貌、植被、成土母质作用以及人为活动的影响，由于受多种成土因素影响，流域内土壤呈中性偏酸。耕层土壤有机质平均含量2.77%，从作物速效养份来说，普遍缺氮，严重缺磷，部分缺钾。

区域内由于开发较早，加上人为活动越来越大，目前原始植被基本上消失殆尽，自然植被仅有一些少量的天然次生林和草甸等。自然植被属于长白植物区系，其地带性植被为温带针阔叶混交林。区域内有经济植物86科357种。

（6）自然资源

长春市属温带亚湿润森林草原黑土和草甸草原黑钙土地带，蕴育于其中的自然资源具有品种齐全、类型繁多、区域差异明显、群体性强、生产潜力大等特点，是长春市经济社会发展的重要自然物质基础。土地资源是长春市自然资源的一大优势，土地自然生产力高，一直是国家的商品粮基地。长春动植物资源丰富，有以野生经济植物资源、森林资源和草场资源三大类型为主的植物资源和以毛皮、羽用、肉用、药用和观赏性为主的动物资源。长春市已查明的矿产资源共39种，其中能利用的矿产31种，有探明储量的矿种20种，它们分属能源矿产、黑色金属矿产、有色金属矿产和非金属矿产。能源矿产包括煤、石油、液化石油气、油页岩和地热5种。已探明原煤炭储量为53.2亿t，保有储量2.3亿t。

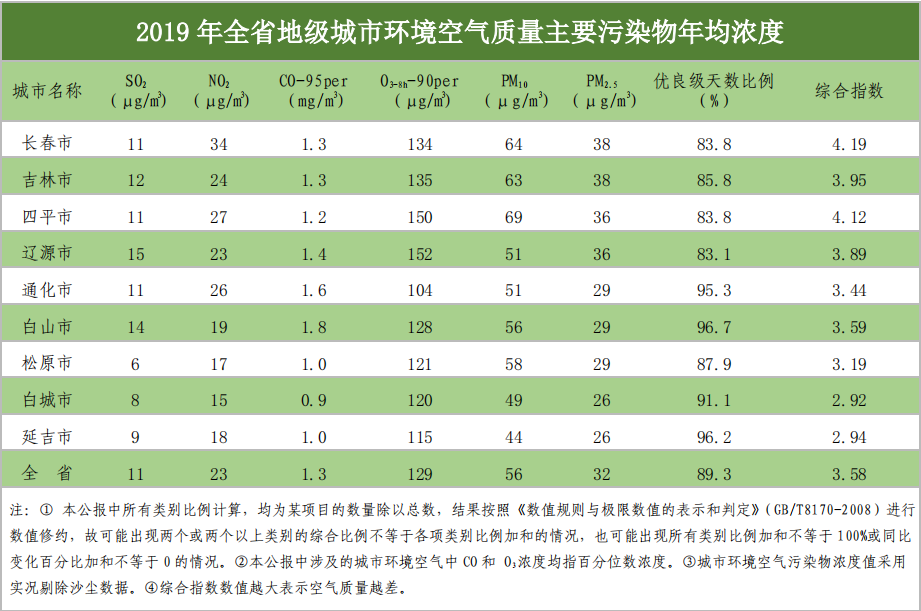
# 环境质量状况

**建设项目所在地区域环境质量现状（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：**

1. 环境空气现状质量评价

根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中6.1.3三级评价项目“只调查项目所在区域环境质量达标情况”。项目所在区域达标判定有限采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论。

**表16 空气中主要污染物浓度 单位（**μg/m3**）**



数据来源：本项目数据来源根据长春市环境保护局“2019年全市环境空气质量状况。

参照长春市环境保护局2019年全市环境空气质量状况全市平均值。

**表17 区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（µg/m3） | 标准值/（µg/m3） | 占标率/% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 34 | 60 | 56.6 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 64 | 70 | 91.4 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 38 | 35 | 1.08 | 不达标 |
| O3 | 90百分位数日平均 | 134 | 160 | 83.7 | 达标 |
| CO | 95百分位数日平均 | 1.3 | 4 | 32.5 | 达标 |

2019全年，长春市环境空气中SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5六项污染物的均值浓度分别为：11µg/m3、34µg/m3、1.3mg/m3、134µg/m3、64µg/m3和38µg/m3，SO2、NO2、CO、O3、PM10符合《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中年平均二级标准的要求，PM2.5不满足《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中年平均二级标准要求，超过国家年平均二级标准0.09倍。

在全年365天中，城区环境空气质量达到Ⅰ级（优）天数124天，Ⅱ级（良）182天，优、良天气之和占总监测天数的83.8%，Ⅲ级（轻度污染）及以上天数为59天，占总监测天数的16.2%。在Ⅲ级（轻度污染）及以上天数中，Ⅴ级重度污染以上天数为5天，占总监测天数的1.4%。

环境空气质量Ⅲ级（轻度污染）及以上天气主要分布在冬、春两季，Ⅰ级（优）主要分布在夏、秋两季。

与上年度相比，我市环境空气质量优良天数减少16天，优良天数比例下降6.6个百分点。

全年未出现酸性降水。

措施与行动：

（1）加强燃煤污染控制

2019年，持续加大燃煤小锅炉淘汰力度，淘汰县级城市建成区内燃煤小锅炉597台，建成区10吨及以下燃煤小锅炉淘汰率达到100%；全市16台20万千瓦及以上燃煤发电机组，全部完成超低排放改造并稳定运行；全市20蒸吨以上非电燃煤锅炉，全部完成达标治理，在线监控设施实现与生态环境部门联网。

（2）加强工业污染源防治

以工业涂装、石化、化工、印刷包装等重点行业和重点污染物为主要控制对象，全面开展挥发性有机物综合治理，安装治理设施99台（套）。开展建材、火电、供热、煤炭、铸造、冶炼、机械等重点行业企业专项执法检查，排查整治工业炉窑401台，关停取缔85台。全市2318家“散乱污”企业完成整治，实现“动态清零”。

（3）控制城市扬尘污染

全面加强城市扬尘管控，实施建筑施工场地标准化管理，市区主次干道机械化清扫率基本达到100%，消除裸露地面100余公顷。

（4）积极应对重污染夭气

修订实施《长春市重污染天气应急预案》，完善重污染天气应急预案体系，组织企业制定“一厂一策”应急减排清单。开展重污染夭气应急执法专项行动，以燃煤锅炉、“散乱污“企业、移动源、施工扬尘源为重点，强化应急管控措施，降低大气污染负荷物排放。

（5）控制机动车和非道路移动机械排气污染

2019年5月1日起，全面执行《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB18285-2018）和《柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）》（GB3847-2018），将机动车外观查验、车载诊断（OBD）、排放污染控制装置、柴油车氮氧化物（NOx）排放等，纳入在用汽车污染物排放检验项目，严格在用机动车年度检验，共检验机动车88万辆。

强化新生产车辆监管。加强对新注册登记车辆的信息公开查验及污染控制关键部位查验，对无随车清单、无信息公开、污染控制装置与随车清单不符的车辆坚决不予注册登记，共检验注册登记车辆10145辆。

开展机动车尾气遥感监测。利用机动车尾气遥感监测车，对路上行驶的机动车进行尾气遥感检测，共检测车辆3067台次。

深入开展机动车路检路查。生态环境、公安交管部门联合制定实施《长春市机动车排气污染联合路检路查工作方案》（长环联[2019]10号）和以市区各分局为小组的联合路抽检方案，建立“环保取证、公安处罚“的联动机制，全面推进机动车路检路查，共检测车辆1001台次，对其中79台检测不合格车辆进行了处罚。

加强非道路移动机械监管。推进非道路移动机械摸底调查和编码登记，发布实施《长春市人民政府关于划定高排放非道路移动机械禁止使用区域的通告》（长府通告[2019]10号），2020年1月1日起正式施行，三环路合围范围内禁止国二及以下排放标准非道路移动机械使用。

（6）强化秸秆禁烧管控

颁布《长春市农作物秸秆露天禁烧和综合利用管理条例》，2020年1月1日施行。多措并举推进桔秆离田，有序组织限烧区计划烧除。制发实施4项方案，建立健全10项工作机制，压紧压实秸秆禁烧“三本账”，逐地块明确责任人，建立全覆盖式清单。探索创新监管模式，强化管控措施，借力卫星、无人机等现代化科技，对禁烧、离田和计划烧除情况进行督查，全夭候遥感监测秸秆焚烧火点，实时发布火点信息。通过强化高位统筹、包保督导、调度推动、科技支撑、宣传引导，促进秸秆禁烧各项措施落位落实。

1. **地表水环境质量现状监测与评价**

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水》中，5.2.2.2“间接排放建设项目评价等级为三B”及6.6.2.1（d）“水污染影响型三级B评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。”

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中6.6.3水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；水污染影响类型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近3年的水环境质量数据，分析其变化趋势；本项目运营期无废水排出，因此，属于三级B评价，可不开展区域污染源调查。优先采用吉林省生态环境厅2020年1月22日发布的《吉林省2019年12月份重点流域水质月报》中相关数据。

地表水江河统计88个国控断面。2019年12月有20个断面因有浮冰未能监测。本月共评价了68个断面。同比上年，有10个断面水质好转，占14.7%；15个断面水质下降，占22.1%，主要分布在长春市1个，吉林市3个，通化市2个，延边州8个，长白山1个。环比上月，有6个断面水质好转，占监测断面总数8.8%，17个断面水质下降，占监测断面总数25.0%。其中，Ⅰ类～Ⅱ类水质有28个断面，占41.2%；Ⅲ类水质断面15个，占22.1%；Ⅳ类水质有18个断面，占26.5%；Ⅴ类水质有5个断面，占7.4%；劣Ⅴ类水质有2个断面，占2.9%。

有12个断面未达到本年度水质目标要求，占断面总数13.6%。分别是池北铁桥、嫩江口内、月亮湖下、福兴、龙家亮子、肖家船口、兰家、新站、鲜明村、一统河入口、蝲蛄河入口和西辽河大桥断面。

同比上年，龙家亮子断面水质类别有所好转，池北铁桥、福兴、兰家和新站4个断面水质类别有所下降，一统河入口和蝲蛄河入口2个断面水质类别明显下降。

环比上月，龙家亮子断面水质类别明显好转，福兴、肖家船口和新站3个断面水质类别有所下降，池北铁桥、兰家、一统河入口和蝲蛄河入口4个断面水质类别明显下降。

**表18 吉林省2019年12月国控断面水质状况（节选）**

| **所属**  **城市** | **江河**  **名称** | **断面名称** | **水质类别** | | | **2019年**  **目标** | **是否**  **达标** | **环比** | **同比** | **主要污染指标** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本月** | **上月** | **去年**  **同期** |
| 通化市 | 辉发河 | 兴隆㉿ | Ⅳ | Ⅱ | Ⅳ | Ⅳ | √ | ↓ | → |  |
| 吉林市 | 福兴㉿ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | × | ↓ | ↓ | 氨氮 |
| 饮马河 | 烟筒山㉿ | / | Ⅱ | Ⅲ | Ⅲ | ○ | ○ | ○ |  |
| 长春市 | 饮马河大桥㉿ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅲ | √ | ↓ | → |  |
| 刘珍屯㉿ | / | Ⅴ | Ⅳ | Ⅴ | ○ | ○ | ○ |  |
| 靠山南楼㉿ | Ⅳ | Ⅳ | / | 劣Ⅴ | √ | → | ○ |  |
| 双阳河 | 砖瓦窑桥㉿ | Ⅳ | Ⅳ | 劣Ⅴ | Ⅳ | √ | → | ↑ |  |
| 伊通河 | 新立城大坝㉿ | / | Ⅱ | / | Ⅲ | ○ | ○ | ○ |  |
| 杨家崴子 | / | 劣Ⅴ | / | 劣Ⅴ | ○ | ○ | ○ |  |
| 靠山大桥㉿ | Ⅴ | Ⅳ | 劣Ⅴ | 劣Ⅴ | √ | ↓ | ↑ |  |
| 雾开河 | 十三家子大桥 | 劣Ⅴ | 劣Ⅴ | 劣Ⅴ | 劣Ⅴ | √ | → | → |  |
| 沐石河 | 柳溪村 | Ⅴ | 劣Ⅴ | / | 劣Ⅴ | √ | ↑ | ○ |  |
| 卡岔河 | 龙家亮子 | Ⅳ | 劣Ⅴ | Ⅴ | Ⅲ | × | ↑ | ↑ | 氨氮 |

**注：“㉿”表示考核断面，“/”没有监测。**

**“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。**

**“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。**

由上表可知，在伊通河监测断面中，靠山大桥断面水质为V类水质，达到了2019年水质目标要求。

**3、声环境质量现状调查与评价**

①监测点位的布设

本环评根据厂区平面布置和周围环境状况，在厂界四周均匀布4个监测点位，各监测点位布设情况见附图3。

②监测单位及时间

本次声环境质量监测由吉林省鑫誉环境检测有限公司于2020年6月6日进行现场监测，分昼夜进行监测。

③评价结论

根据长春市声环境功能区划，确定项目所在地声环境功能区为2类区，环境噪声监测结果见表19。

表19 噪声监测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 监测点名称 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) |
| #1 | 厂界东侧1m处 | 54.7 | 41.3 |
| #2 | 厂界南侧1m处 | 54.2 | 41.0 |
| #3 | 厂界西侧1m处 | 54.5 | 41.2 |
| #4 | 厂界北侧1m处 | 59.2 | 48.3 |

采用直接比较的方法评价厂界处的噪声现状值，当地声环境功能区为2类区。由表8可知，项目厂界监测点的等效声级值均满足《声环境质量标准》GB3096－2008中2类区标准。

**4、地下水环境质量现状调查与评价**

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中，本项目为地下水Ⅳ类项目，可不开展环境影响评价，故本项目无需开展区域污染源调查。

**5**、**土壤环境质量现状调查与评价**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）（HJ964-2018）》，本项目为土壤Ⅳ类项目，可不开展环境影响评价，故本项目无需开展区域污染源调查。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**

长春大隆博润工贸有限公司扩建项目年产200000m3聚苯乙烯泡沫板生产项目位于吉林长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯，厂区东侧为生产吊床工厂，南侧30m为华正食品，西侧为铁发实业，北侧隔路为优速快递。厂区坐标为东经125.210094，北纬44.033149°。厂区周围环境敏感点为东侧厂界外208m处居民。本项目在企业原厂区内部进行扩建，新增设备及新建一座三层的办公楼，不新增占地。根据环境敏感点的分布情况，本项目环境保护目标见下表及附图2。

表20 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 主要保护目标 | 与拟建项目相对位置 | | | | 保护级别 |
| 方位 | 距离（m） | 户数（户） | 人口（个） |
| 环境  空气 | 纪画匠 | 东侧 | 1350 | 50 | 200 | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准 |
| 黑鱼泡 | 东南侧 | 2049 | 300 | 700 |
| 伏洲屯 | 南侧 | 1058 | 200 | 550 |
| 拉拉屯 | 西南侧 | 1000 | 250 | 750 |
| 满家屯 | 西北 | 1915 | 100 | 250 |
| 下贾家店 | 西南侧 | 1420 | 50 | 150 |
| 后新立屯 | 北侧 | 1579 | 80 | 240 |
| 西王甲长 | 北侧 | 2500 | 150 | 450 |
| 东王甲子 | 北侧 | 2500 | 100 | 250 |
| 声环境 | 无 | 本项目厂界 | | | | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求 |
| 地表水 | 伊通河 | 东侧 | 7343m | | | GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅴ类标准 |

## 2、污染控制目标

（1）控制本项目营运期生活污水不排入地表水体。

（2）控制本项目运营期噪声，使其满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类标准要求，周围环境敏感点满足GB3096-2008《声环境质量标准》1类区标准。

（3）控制本项目运营期固体废物，按照GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》，合理处理、处置生活及生产过程中产生的各种固废及危废，保证其进行无害化处理，避免造成二次污染。

# 评价适用标准

**环境质量标准：**

**1、空气环境**

（1）项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中二类区标准，见表21。

**表21 环境空气质量标准浓度限值 单位：ug/m3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 取值时间 | 二级标准 |
| PM10 | 24小时平均  年平均 | 150  70 |
| PM2.5 | 24小时平均  年平均 | 75  35 |
| SO2 | 年平均  24小时平均  1小时平均 | 60  150  500 |
| NO2 | 年平均  24小时平均  1小时平均 | 40  80  200 |
| O3 | 日最大8小时平均  1小时平均 | 160  200 |
| CO | 24小时平均  1小时平均 | 4  10 |
| TSP | 日均值 | 300 |
| NOX | 24小时平均  1小时平均 | 100  250 |
| 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2000 |
| 苯乙烯 | 1小时平均 | 10 |

**注：非甲烷总烃环境质量标准值，参考《大气污染物排放标准详解》中有关数值；苯乙烯参考大气环境影响评价技术导则HJ2.2-2018附录D中的数值**

**2、声环境**

根据现场勘查，项目所在地为村屯环境，故企业所在地厂界声环境质量标准应为2类声环境功能区，即昼间60dB(A)、夜间50dB(A)

**污染物排放标准**

**1、噪声排放标准**

**表22《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 环境噪声标准值[dB(A)] | | 适用范围 |
| 昼间 | 夜间 |
| 2 | 60 | 50 | 厂界 |

**2、废气排放标准**

项目施工期废气主要为施工过程中产生的粉尘，粉尘执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值要求。

**表23 本项目施工期颗粒物排放执行标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境  要素 | 标准级别 | 标准限值 | | 标准来源 |
| 颗粒物 | 无组织 | 污染物 | 粉尘 | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 |
| 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | 1.0 |

根据长春市生态环境局关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函得知，长春市执行特殊排放限值。本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和苯乙烯执行GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表5大气污染物特别排放限制。颗粒物及非甲烷总烃无组织废气执行能够满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9中无组织排放监控浓度限值要求，无组织排放的废气中苯乙烯废气满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表1二级新改扩建中标准要求（5.0mg/m3）。

**表24 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 排气筒高度（m） | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 无组织排放浓度限值 | |
| 监控点 | 浓度（mg/m3） |
| 1 | 非甲烷总烃 | 15 | 60 | 企业边界 | 4.0 |
| 2 | 苯乙烯 | 15 | 20 | - | - |

运营期锅炉烟气排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中新建锅炉大气污染物排放限值，根据《锅炉大气污染物排放标准》，生物质锅炉排放标准参照燃煤标准执行，故应执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中表3燃煤锅炉特别排放限值，详见表25。

**表25 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 锅炉类别 | 污染物 | 标准值 | 标准 |
| 燃煤锅炉 | 颗粒物 | 30 | GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》 |
| SO2 | 200 |
| NOX | 200 |

**3、固体废物标准**

一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部2013年第36号公告）；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》（环函[2010]264）中相关规定。

**总量控制指标**

遵照国家环保部有关精神，将水污染物中COD、NH3以及大气污染物中的SO2、NOx纳入总量控制指标体系，对COD、NH3、SO2和NOx等四项污染物实施总量控制。

本项目锅炉排污水用于锅炉房内降尘，不外排。项目产生的大气污染物主要为粉尘，吉林省“十三五”期间未对该项污染物做出总量控制计划，本工程需总量控制的主要污染物为废气中的SO2、NOx。经核算，SO2总量申请量为0.359t/a；NOx总量申请量为0.279/a。

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程简述  聚苯乙烯颗粒  预发机发泡  熟化车间熟化  板材机压制成型及降温  切割机  入库  非甲烷总烃、苯乙烯  非甲烷总烃、苯乙烯  非甲烷总烃、苯乙烯  噪音、固废  图3 生产工艺流程图   1. 首先将发泡聚苯乙烯颗粒投放到预发机进行发泡，然后通过风机将发泡机已经发泡好的颗粒抽到熟化车间车间进行熟化，发泡、熟化及降温过程将产生非甲烷总烃、苯乙烯。   （2）熟化好的颗粒放置于板材机模具中压制成型，降温后的聚苯乙烯泡沫板根据客户需要的尺寸进行切割，最终整理入库。  物料平衡  本项目物料总输入量为1000t/a，产出物料总量为1000t/a，其中包括产品量998.49t/a，气相损失量0.51t/a，固相损失1t/a。物料平衡图详见图5。  产品998.49  气相损失0.51  固体损失1  生产工序  聚苯乙烯1000    图4 物料平衡图 单位 t/a  **主要污染工序**  **1.施工期环境污染**  （1）废气  工程施工中由于挖方、填方、推土及搬运泥土和水泥（500t）、沙子（1000t）等的装卸、运输、搅拌过程中有大量尘埃散逸到周围环境空气中；施工时运送物料的汽车引起道路扬尘污染及汽车尾气；物料堆放期间由于风吹等引起扬尘污染，并且主体工程在建设期间需要焊接工序，会产生少量的非甲烷总烃，经过空气稀释扩散后对周围大气环境影响较小。本次环评建议设洒水车定期洒水，以降低施工扬尘，且施工期大气环境的影响是暂时的，随施工的结束而结束。  （2）噪声  施工期间，各类施工机械设备运行和工程建筑作业过程中将产生噪声，如挖掘机、卡车、推土机、搅拌机等，其噪声源强可达85-95dB（A），对附近的居民会产生一定的影响。  （3）废水  施工期施工机械跑、冒、漏的污油，露天机械被雨水冲刷后产生的油污，施工营地的生活污水、生活垃圾，堆放的建筑材料被雨水冲刷等将会对附近地表水体环境质量产生一定的影响。  （4）固体废物  施工期间施工人员约20人，每人每天产生生活垃圾1kg，年施工天数约150d，年产生生活垃圾量为3t/a，生活垃圾若随意排放将对环境产生不利影响。  **2.营运期环境污染**  （1）废水  本项目在运行时废水主要为员工生活污水及锅炉排污水，无生产用水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，锅炉排污水用于厂区内晒水降尘。  （2）废气  *1、有机废气*  *项目所用原材料是可发性聚苯乙烯颗粒等物质，成分多为挥发性戊烷等烃类，在设备尾部存在少量热熔废气排放。根据《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015得知，聚苯乙烯泡沫板制作会产生非甲烷总烃和苯乙烯。*  *2、锅炉烟气*  *本项目生物质锅炉在运行过程中会产生锅炉烟气，锅炉烟气经布袋除尘器处理后，各污染物浓度可满足GB13271－2014《锅炉大气污染物排放标准》中表3燃煤锅炉特别排放限值要求，根据《锅炉大气污染物排放标准》，生物质锅炉排放标准参照燃煤标准执行（烟尘：30mg/m3，SO2：200mg/m3，NOx:200mg/m3），再通过35m高烟囱达标排放。*  （3）噪声  本项目主要噪声污染源为装配、机动车发动机等设备，根据同类设备噪声类比分析可知，噪声源强在60-95dB（A）之间；搅拌机和裁剪工序运行时所产生的噪音。  （4）固体废物  本项目建成后固体废物为生活垃圾7.5t/a、切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣1t/a，由环卫部门统一处理；锅炉烟尘经布袋收集到的粉尘为6.732t/a，锅炉炉灰为33.15t/a，外卖给制砖厂；废离子交换树脂产生量为0.02t/a，*废光氧灯管产生量为0.02t/a，废活性炭产生量为0.05t/a，废离子交换树脂、废活性炭及废光氧灯管由有资质单位处理，不在厂区内储存，*采用上述废物处置方式后，本项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。  污染源源强核算  （1）废水  本项目在运行时废水主要为员工生活污水。生活污水产生量为0.12m3/d（36m3/a）。本项目生活污水主要污染物产生情况见表26。  **表26本项目废水产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水名称 | 排水量（t/a） | 污染物产生浓度（mg/l） | | | | 污染物产生量(t/a) | | | | | 生活污水 | 36 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 250 | 120 | 180 | 25 | 0.009 | 0.0043 | 0.0065 | 0.0009 |   （2）废气  本项目生产原料为聚苯乙烯树脂，因此产生的气态污染物有非甲烷总烃和苯乙烯；  1.非甲烷总烃  项目生产工艺采用全封闭整套生产设备，所用原材料是可发性聚苯乙烯颗粒，成分多为挥发性戊烷等烃类，在设备尾部存在少量热熔废气排放，挥发量约为原料总量的0.05%（按苯乙烯材料出厂的环保要求计算），非甲烷总烃年产生量为500kg/a，0.21kg/h，本项目生产工艺过程均在车间内完成，车间产污环节上方设置一套集气系统，集气效率约为90%，项目运行过程中收集的有组织废气通过光氧一体化废气设备处理，废气处理效率为95%，风量为1000m3/h，废气产生总量为500kg/a，年运行300d，每日有效运行时间为8h，则有机废气产生速率为0.21kg/h，产生浓度为210mg/m3，经过废气处理设施后，其中95%有机废气被处理，有组织废气排放量为22.5kg/a，排放速率为0.009kg/h，排放浓度为9mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限制非甲烷总烃排放标准（有组织排放60mg/m3）。过程中产生的无组织有机废气产生量为50kg/a，排放速率为0.02kg/h，经后文预测，无组织有机废气再散逸过程中厂界可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中非甲烷总烃厂界无组织浓度标准（4.0 mg/m3），厂内可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值（20mg/m3）。  2.苯乙烯  根据物料平衡，苯乙烯的产生量为10kg/a。本项目生产工艺过程均在车间内完成，车间产污环节上方设置一套集气系统，集气效率约为90%。项目运行过程中收集的有组织废气通过光氧一体化+活性炭吸附处理设施进行处理，废气处理效率为95%，风量为1000m3/h，废气产生总量为10kg/a，年运行300d，每日有效运行时间为8h，则有机废气产生速率为0.004kg/h，产生浓度为4mg/m3，经过废气处理装置后，有组织废气排放量为0.45kg/a，排放速率为0.0002kg/h，排放浓度为0.2mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限制苯乙烯排放标准（有组织排放20mg/m3）。产生的无组织有机废气产生量为1kg/a，排放速率为0.0004kg/h。  3、锅炉烟气  本项目生产用热由一台4t/h的生物质蒸汽锅炉进行供给，年燃生物质燃料600t，有组织排放废气为锅炉烟尘、SO2、NOX。本次污染源源强核算安装《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）进行核算，具体如下：  根据前文生物质成分分析报告，生物质成分如下：  **表27 本项目生物质燃料成份分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 名称 | 单位 | 数值 | | 水份 | % | 46.61 | | 干基挥发份 | % | 70.88 | | 干基固定碳 | % | 15.75 | | 干基高位热值 | kJ/kg | 15686.63 | | 收到基低位热值 | kJ/kg | 6520.3 | | C | % | 38.09 | | H | % | 5.74 | | O | % | 41.08 | | S | % | 0.13 | | N | % | 0.55 | | CL | % | 0.05 | | 灰分 | % | 3.98 |   （1）烟气量  由于本项目具备生物质成分分析报告，故本次空气量计算采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中附录C、C2公式进行计算，具体如下：  C.2 对于1kg 固体或液体燃料，有元素成分分析时理论空气量用式（C.2）计算。    式中：V0——理论空气量，m3/kg；  Car——收到基碳的质量分数，%；  Sar——收到基硫的质量分数，%；  Har——收到基氢的质量分数，%；  Oar——收到基氧的质量分数，%。  经计算空气量V0约为3.55m3/kg。本项目年燃生物质燃料300t，则空气量约为1.065×106m3。  烟气量采用附录C、C3公式进行计算：  C.3 锅炉中实际燃烧过程是在过量空气系数＞1 的条件下进行的，1kg 固体或液体燃料产生的烟气排放量可用式（C.4）计算。      式中：VRO2——烟气中二氧化碳（VCO2）和二氧化硫（VSO2）容积之和，m3/kg；  Car——收到基碳的质量分数，%；  Sar——收到基硫的质量分数，%；  VN2——烟气中氮气量，m3/kg；  Nar——收到基氮的质量分数，%；  V0——理论空气量，m3/kg；  Vg——干烟气排放量，m3/kg；  **——过量空气系数过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，燃煤 锅炉、燃油锅炉及燃气锅炉的规定过量空气系数分别为 1.75、1.2，对应基准氧含量分别为 9%、3.5%；  VH2O——烟气中水蒸气量，m3/kg；  Har——收到基氢的质量分数，%；  Mar——收到基水分的质量分数，%；  Gwh——雾化燃油时消耗的蒸汽量，kg/kg；  Vs——湿烟气排放量，m3/kg。  经计算VS为7.52m3/kg，Vg为6.2 m3/kg。则总湿烟气量为2.256×106m3，总干烟气量为1.86×106m3。  （2）烟尘  1554715046  式中：EA—核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；  R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；本项目年燃生物质300t；  Aar—收到基灰分的质量分数，%；本项目为3.98；  dfh—锅炉烟气带出的飞灰份额，%；此参数与锅炉炉型有关，本项目为链条炉炉排且燃用生物质燃料，需额外加30%，故取50；  ηc—综合除尘效率，%；本项目拟用除尘效率为99%的布袋除尘器对锅炉烟气进行治理；  Cfh—飞灰中的可燃物含量，%；即由烟道经除尘器排出的细灰的含碳量。由于本项目选用4t/h的燃生物质蒸汽锅炉，参照GB/T15317-2009《燃煤工业锅炉节能监测》中表5中炉灰含碳量考核指标，故Cfh选取推荐指标为15。  经计算，EA=0.135t，即烟尘排放量为0.135t，排放浓度为29.2mg/m3。  （3）SO2  1554718402(1)  式中：ESO2 —核算时段内SO2排放量，t；  R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；本项目年燃生物质300t；  Sar—收到基硫分的质量分数，%；根据本项目生物质颗粒分析报告，确定收到基硫分的质量分数为0.13%；  q4—锅炉机械不完全燃烧热损失，由于本项目生物质锅炉为链条炉炉排，故锅炉机械不完全燃烧热损失取值为8%；  ηs—脱硫效率，%；本项目不采用脱硫环保措施，故脱硫效率为0；  K—燃料中硫燃烧后氧化成SO2的份额，量纲一的量，出于保守起见，K取最大值0.5。  经计算，ESO2=0.359t，即SO2排放量为0.359t，排放浓度为159.09mg/m3。  （4）NOX    式中：ENOx——核算时段内氮氧化物排放量，；  ρNOx——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m3；  Q——核算时段内标态干烟气排放量，m3；  NOx——脱硝效率，%。  长春市大隆博润有限公司选用锅炉炉膛出口NOX浓度为150mg/m3，脱硝效率为0，故NOX排放量为0.279t。  （3）噪声  本项目噪声主要来自切割机、发泡机口、成型机、鼓风机等设备。类比同类工程，设备运转噪声强度一般在60～95dB(A)之间；主要噪声源源强详见下表28。  **表28主要噪声源源强单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 噪声监测值（单机噪声） | | 1 | 切割机 | 82-95 | | 2 | 发泡机 | 60-80 | | 3 | 成型机 | 70-80 | | 4 | 鼓风机 | 70-80 |   （4）固体废物  本项目建成后全厂固体废物主要为生活垃圾、切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣、布袋收集粉尘、废离子交换树脂及废光氧灯管。本项目劳动定员50人，按0.5kg/人·d计算，年工作300天，则生活垃圾产生量7.5t/a；其产生量及处理处置措施详见表29。  **表29 固体废物产生、处理情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 来源 | 产生量（t/a） | 处理方法 | | 生活垃圾 | 员工 | 7.5 | 环卫部门统一处理 | | 切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣 | 聚苯乙烯泡沫板废料 | 1 | 环卫部门统一处理 | | 废离子交换树脂 | 生物质锅炉 | 0.02 | 由有资质单位处理 | | 布袋除尘器收集到的粉尘 | 6.732 | 外卖给周围农户做农肥 | | 生物质锅炉炉灰 | 33.15 | | 废光氧灯管 | 生产过程 | 0.02 | 由有资质单位处理 | | 废活性炭 | 生产过程 | 0.05 | 交由有资质单位处理 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容类型** | **污染源** | | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| 废水污染物 | 生活污水 | | NH3-N  BOD5  COD | 25mg/L，0.0009t/a  120mg/L，0.0043t/a  250mg/L，0.009t/a | 25mg/L，0.0009t/a  120mg/L，0.0043t/a  250mg/L，0.009t/a |
| 大气污染物 | 生产过程 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 210mg/m3,0.21kg/h | 9mg/m3,0.009kg/h | |
| 苯乙烯 | 4mg/m3,0.004kg/h | 0.2mg/m3,0.0002kg/h | |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.05t/a | 0.05t/a | |
| 苯乙烯 | 0.001t/a | 0.001t/a | |
| 锅炉烟气 | | 烟尘 | 2920mg/m3，6.8t/a | 29.2mg/m3，0.068t/a |
| SO2 | 159.09mg/m3，0.359t/a | 159.09mg/m3，0.359t/a |
| NOx | 150mg/m3，0.279t/a | 150mg/m3，0.279t/a |
| 固体废物 | 生产过程 | | 生活垃圾 | 7.5t/a | 0 |
| 切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣 | 1t/a | 0 |
| 废离子交换树脂 | 0.02t/a | 0 |
| 布袋收集粉尘 | 6.732t/a | 0 |
| 生物质锅炉炉灰 | 33.15t/a | 0 |
| 废光氧灯泡 | 0.02t/a | 0 |
| 废活性炭 | 0.05t/a | 0 |
| 噪声 | 本项目主要噪声污染源为切割机和搅拌机等设备运行时产生的噪音，根据同类设备噪声类比分析可知，噪声源强在60-95dB（A）之间。建议首选低噪声设备，从源头上控制设备噪声的产生，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，风机加隔音罩等措施，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房、距离衰减及绿化以后，使项目厂界满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类的标准。 | | | | |

|  |
| --- |
| **主要生态影响**  本项目位于吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯，用地性质为工业用地，厂区会对厂区内部进行绿化，土地扰动面积较小。故对周围生态环境影响甚微。 |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期环境影响分析：  1、施工期环境影响分析  新建各建（构）筑物过程中所进行的掘土、地基深层处理及土石方、建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。主要表现为施工废水和施工人员生活污水对水环境的影响；土石方开挖、建筑材料装卸及运输过程中产生的扬尘将对施工现场附近环境空气质量造成一定影响；施工机械设备噪声对周围声环境将产生一定的不良影响；施工期固废物可能造成环境二次污染的影响。影响因素中主要环境影响是对环境空气及声环境的影响，本环评着重于这两方面进行论述，同时对施工废水和施工固废物作简单分析。  1、施工期影响分析  （1）施工废水的影响分析  建设项目施工期间产生的废水主要包括：含泥沙的施工废水和施工人员一般生活污水等。  ①施工废水  施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水，废水中主要以SS污染为主，其值为400—1000mg/L，若处理不当会造成地面积水，建议施工废水尽量进行适当的沉淀处理后回用，沉淀下的泥浆或固废物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中，不会对周围水环境产生较大不利影响。  ②生活污水  生活污水是施工人员生活活动造成的，按一般施工现场规律，施工场地均使用临时旱厕，由于生活污水中污染物较简单，主要是COD和SS，且污染物浓度较低，一般COD约为150mg/L，SS约为150mg/L左右，施工人员生活污水可直接排入现有污水处理设施，不外排进入地表水环境。  （2）施工期大气环境影响分析  ①扬尘  本项目土石方挖掘和建筑材料装卸、运输、堆放过程中，都会因风力作用而产生扬尘污染。  施工期间产生的扬尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。本评价利用建筑施工场地的实测类比资料对大气环境进行影响分析，测定时风速为3.6m/s，测试结果如下：建筑施工扬尘严重，工地内TSP浓度相当于大气环境标准的1.4～2.5倍，施工扬尘的影响范围达下风向150m处。本环评建议尽量采用商品砼和水泥预制件，少用干水泥；合理设置设备和材料的堆放点，每天定期洒水，同时避免起尘原材料的露天堆放；合理安排施工时间，大风天禁止施工；工程多余土方及时外运，不在厂区内长期存放；施工及运输车辆要求低速行驶或限速行驶，并采用帆布覆盖，严禁沿路遗洒等措施来降低影响。  ②汽车尾气  施工过程中将会有工程及运输车辆来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、推土机等。  施工现场汽车对大气环境的影响有如下几个特点：  A.车辆在施工场地范围内活动，尾气呈面源污染形式；  B.汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；  C.车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。  建议尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，选用质量高、对大气环境影响小的乙醇汽油，加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成空气污染的情况下，施工过程中汽车尾气对环境空气质量影响不大。  （3）施工噪声影响分析  在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地产生噪声污染。施工期噪声主要指建（构）筑施工噪声和交通运输噪声两类。  施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于表30。  表30 施工机械设备噪声   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 机械类型 | 声源特点 | 噪声级[dB（A）]5m处 | | 1 | 推土机 | 流动不稳态源 | 85 | | 2 | 挖掘机 | 不稳态源 | 90 | | 3 | 卡车 | 流动不稳态源 | 95 | | 4 | 搅拌机 | 不稳态源 | 92 | | 5 | 装载机 | 不稳态源 | 87 |   由表30可知，现场施工机械设备噪声较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。施工噪声对周围地区声环境的影响，采用GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准进行评价，见表31。  表31 建筑施工场界环境噪声排放标准   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   施工噪声源可视为点声源。根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。预测模式如下：  Lp=Lpo-20lg（r/r0）-ΔL  式中：Lp—距声源r（m）处声压级，dB（A）；  Lpo—距声源r0（m）处的声压级，dB（A）；  r—距声源的距离，m；  r0—距声源1m；  ΔL—各种衰减量（除发散衰减外），dB（A）。室外噪声源ΔL取零。  各类施工机械在不同距离外的噪声值（未与现状值叠加）预测结果见表32。  表32 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 机械  类型 | 噪声预测值 | | | | | | | | | | | | 5m | 10m | 20m | 40m | 60m | 80m | 100m | 200m | 250m | 300m | 350m | | 推土机 | 85 | 79 | 73 | 67 | 63 | 61 | 59 | 53 | 51 | 49 | 48 | | 挖掘机 | 90 | 84 | 78 | 72 | 68 | 66 | 64 | 58 | 56 | 54 | 53 | | 卡车 | 90 | 84 | 78 | 72 | 68 | 66 | 64 | 58 | 56 | 54 | 53 | | 搅拌机 | 92 | 86 | 80 | 74 | 70 | 68 | 66 | 60 | 58 | 56 | 55 | | 装载机 | 87 | 81 | 75 | 69 | 65 | 63 | 61 | 55 | 53 | 51 | 50 |   根据表32的预测结果，结合施工现场环境噪声评价标准GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行分析，各施工机械在不采取任何防治措施的情况下昼间达标距离为40m，40m范围内无敏感点，本项目不在夜间施工，白天施工不会产生施工噪声扰民问题。建议施工方加强管理，采用低噪音的工艺和施工方法，运输车辆进入施工现场限速、禁鸣等，减少噪声不利影响。  （4）施工期固废物影响分析  施工垃圾主要来自施工场地所产生的建筑垃圾（主要指建筑物拆迁、场地开挖、材料运输等工程产生的废弃建筑材料，如砖块、砂石、石灰、混凝土、木材等）、池体挖方土、以及施工人员产生的生活垃圾等。  施工期间产生的建筑垃圾、多余土方及施工人员产生的生活垃圾如不及时处理，会对环境造成二次污染，建议将施工期产生的建筑垃圾及时清运，送指定建筑垃圾堆放点；目前厂区建设预留用地为空地，场地平整已结束，项目施工过程中产生的池体挖方土可用于厂区内平整完善，基本无弃土产生，在存放的过程可能造成扬尘污染，或雨水冲刷导致水土流失，建议及时进行平整利用，压实处理，如不能尽快使用，大风天及雨季应用苫布等进行遮盖；施工人员生活垃圾集中收集，送指定垃圾堆放点，避免随意抛弃；拆除的无法使用的设备进行废品回收，通过采取上述措施后，施工期间固废物对环境影响不大。  （5）生态影响分析  本项目在空地上新建本项目，占地类型为工业用地，现状为空地，在施工过程中存在挖方现象，将改变土壤的理化指标，造成短期内的水土流失，但随着施工期的结束，土地表面将逐渐固化，其对生态环境影响也将逐渐消失。  2、施工期环境影响减缓措施  一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或缓解。但施工期某些环境影响因素表现的比较明显，还必须采取减缓措施，以尽可能地减少或消除这些影响。  （1）施工期废水的防治措施  施工期产生的施工废水经沉淀池沉淀处理后，回用于施工作业；施工人员生活污水排入防渗化粪池，不外排进入地表水体。  （2）施工期扬尘的防治措施  ①施工场地扬尘的防治措施  施工过程中应采用商品砼和水泥预制件，尽量少用干水泥；对容易产生扬尘的建筑材料应设立临时仓库，专人管理，避免散装物料长期露天堆放在施工现场；若需要在室外堆放散装粉料、粒状材料，应采用雨棚、雨布覆盖或经常性地喷水，以保持湿润，减少扬尘；施工拌料时，即用即拌，设置围护工棚，防止粉尘吹散产生扬尘。  根据《大气污染防治行动计划》：施工单位需项负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案，同时施工单位应当在施工工地设置硬围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水降尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；工程施工要实施绿色施工，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化，各种堆料应封闭储存或建设防风抑尘设施；渣土运输车辆要全部采取密闭措施，严查渣土车沿途洒落，在建筑工地集中区域设置运输指定通道，规定时间、路线进行运输作业；易产生扬尘的原材料、产品必须密闭贮存和输送，装卸料要采取有效措施防止扬尘；强化城市道路建设保洁，及时修复破损路面，有效防止扬尘污染。  ②施工运输过程中扬尘的防治措施  运输车辆在运载工程废土、回填土和散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设有防护措施，如遮盖苫布等。  （3）施工噪声污染的防治措施  ①合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免高噪声设备同时施工；  ②降低设备声级、设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；  ③加强施工设备维修养护，使其保持良好的运行状态，避免产生不必要的噪声级。  ④加强施工期管理，运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛。  （4）施工期固废物的防治措施  施工人员的生活垃圾集中收集，送指定垃圾堆放点，避免随意抛弃；建筑垃圾应集中堆放，施工后期集中清运，施工现场地面的碎砖石以及装修废物应清理干净；多余土方及时外运，用于城市开发建设，如道路修建、城市绿化等，不在厂区内长期存放。  （5）生态影响  本本项目现状为空地，不涉及树木砍伐，周围无地表水体，改造区域内无大型野生动物，在施工过程中存在挖方现象，将改变土壤的理化指标，造成短期内的水土流失，同时施工噪声可能对途经鸟类造成不利影响，建设单位通过在厂区及四周进行绿化，对占地范围内生态环境起到一定积极改善作用。  综上所述，施工期虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。  营运期环境影响分析：  1、地表水环境  本项目在运行时废水主要为员工生活污水。生活污水产生量为0.12m3/d（36m3/a），排入防渗旱厕，定期清掏，不外排，对周围地表水环境产生影响较小。  2、环境空气环境影响分析  （1）非甲烷总烃  本项目有组织有机废气预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》提供的AERSCREEN模型计算，污染物源强参数详见表33，其污染物估算模式浓度预测过程详见图5，估算结果见图6。  **表33 点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内经/m | 烟气流速（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | 经度 | 纬度 | | NMHC | 125.491772 | 43.860866 | 15 | 0.3 | 1.96 | 0 | 2160 | 正常 | 0.009 | | 苯乙烯 | 125.491772 | 43.860866 | 15 | 0.3 | 1.96 | 0 | 2160 | 正常 | 0.0002 |     **图5下风向距离对应的最大浓度部分**    **图6 最大影响综合**  经预测，生产过程中的非甲烷总烃的1h最大落地浓度为0.1297μg/m3，对应占标率为0.00645%。D10%=105m；  （2）苯乙烯  本项目有组织有机废气预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》提供的AERSCREEN模型计算，污染物源强参数详见表17，其污染物估算模式浓度预测过程详见图7，估算结果见图8。    **图7下风向距离对应的最大浓度部分**    **图8 最大影响综合**  经预测，生产过程中的非甲烷总烃的1h最大落地浓度为0.0046μg/m3，对应占标率为0.046%；D10%=12m。  ①SO2  本项目有组织预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》推荐的AERSCREEN模型计算，污染物源强参数详见表34，其污染物估算模式浓度预测过程详见图9，估算结果见图10。  **表34 点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内经/m | 烟气流速（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | X | Y | | SO2 | 125.02682 | 42.9051 | 35 | 0.4 | 0.02225 | 100 | 1440 | 正常 | 0.15 |   1545015157(1)  **图9下风向距离对应的最大浓度部分**  IMG_256  **图10 SO2最大影响综合**  经预测，锅炉烟气中SO2的1h最大落地浓度为1.969μg/m3，对应占标率为0.39%。D10%=47m；  ②NOx  污染物源强参数详见表35，其污染物估算模式浓度预测过程详见图11，估算结果见图12。  **表35点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内经/m | 烟气流速（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | X | Y | | NOx | 125.0268 | 42.9051 | 35 | 0.4 | 0.02225 | 100 | 1440 | 正常 | 0.12 |   1545015014(1)  **图11 下风向距离对应的最大浓度部分**  IMG_256  **图12 NOx最大影响综合**  经预测，锅炉烟气中NOx的1h最大落地浓度为1.158μg/m3，对应占标率为0.579%。D10%=47m；  ③烟尘  污染物源强参数详见表36，其污染物估算模式浓度预测过程详见图13，估算结果见图14。  **表36点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排气筒底部  中心坐标/m | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内经/m | 烟气流速（m/s） | 烟气温度/℃ | 年排放小时数 | 排放工况 | 污染物排放速率/（kg/h） | | X | Y | | 烟尘 | 125.0268 | 42.9051 | 35 | 0.4 | 0.02225 | 100 | 1440 | 正常 | 0.028 |   1545015260(1)  **图13下风向距离对应的最大浓度部分**  IMG_256  **图14 烟尘最大影响综合**  经预测，锅炉烟气中烟尘的1h最大落地浓度为0.0288μg/m3，对应占标率为0.0032%。D10%=47m。  **表37 大气评价级别判据**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax<10% | | 三级 | Pmax<1% |   **表38 本项目大气污染物预测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Pmax（μg/m3） | 占标率（%） | D10%（m） | 大气评价等级 | | 非甲烷总烃 | 0.1297 | 0.00645 | 105 | 三级 | | 苯乙烯 | 0.0046 | 0.046 | 12 | 三级 | | SO2 | 0.717 | 0.579 | 47 | 三级 | | NOX | 0.558 | 0.0032 | 47 | 三级 | | 烟尘 | 0.135 | 0.69 | 47 | 三级 |   根据导则规定，本项目大气评价等级为三级。本项目厂界外大气污染物浓度短期贡献浓度远远小于环境质量浓度限值，故无需设置大气环境防护距离。  本项目对生产车间进行密闭，选用密闭设备；加强设备的维护，定期对设备进行检查，确保生产装置等环节正常运行，减少跑、冒、滴、漏等现象发生；加强厂区周围绿化等，采取上述措施后，非甲烷总烃厂区内排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求，无组织排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃能够满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9中无组织排放监控浓度限值要求，无组织排放的废气中苯乙烯废气满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表1二级新改扩建中标准要求（5.0mg/m3）。  大气防护距离预测  *根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，产生的无组织排放污染危害的工业企业须设置大气环境防护距离。大气环境防护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居民区的影响，在污染源与居民区之间设置的环境防护区域，在大气环境防护距离内不应有长期居住的居民。*  *根据项目的无组织排放量计算污染物的大气环境防护距离，经计算无组织排放源均无超标点，故本项目不需要设置大气环境防护距离，对华正食品无影响。*  3、声环境影响分析  本项目主要噪声源为搅拌机和裁剪机等设备，其声压级在60—95dB（A）之间。  本次评价将预测噪声源随距离衰减后，本项目厂界处贡献值和叠加后的声环境质量的影响状况。   1. 点声源随距离衰减预测模式     式中：  ：距声源r米外的声压级，dB(A)；  ：距声源r0米处的声压级，dB(A)；  ：衰减量(发散衰减除外)，dB(A)。   1. 多声源在某一点的声压级叠加模式     式中：  ：多声源在某点叠加后的总声压级，dB(A)；  ：第i个声源在某点的声压级，dB(A)；  ：噪声源的个数。  预测计算中考虑主要噪声源采取的污染防治措施、所在厂房围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据实测经验，上述因素造成的衰减范围为15-25dB(A)，本次评价取20dB(A)。  根据以上公式计算出本项目投产后对厂界声环境质量的贡献值，以反映项目投产后对该厂影响情况。本项目噪声主要来自于生产区，生产区位于厂区最南方，对四周厂界距离分别为表39。  **表39 厂界与噪音声源的距离**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 东 | 西 | 南 | 北 | | 距离m | 20 | 60 | 60 | 90 |   预测结果详见表40。  **表40 声环境质量预测结果（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 背景值 | | 贡献值 | 预测值 | 标准值 | | 达标性分析 | | 昼 | 夜 | | 昼 | 昼 | 夜 | | 厂界  1m处 | 1# 东厂界 | 53 | 41 | 43.9 | 53.5 | 60 | 50 | 达标 | | 2# 南厂界 | 53 | 42 | 34.4 | 53.1 | 60 | 50 | 达标 | | 3# 西厂界 | 52 | 41 | 34.4 | 52.1 | 60 | 50 | 达标 | | 4# 北厂界 | 53 | 43 | 30.9 | 53.03 | 60 | 50 | 达标 |   由以上预测结果可知，本项目投产后，厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，同时可保护周围环境敏感点满足《声环境质量标准》中1类区标准，因此本项目对声环境影响较小。  4、固体废物环境影响分析  *本项目建成后全厂固体废物为生活垃圾、切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣、废离子交换树脂、废活性炭、布袋收集到的粉尘、生物质锅炉炉灰及废光氧灯泡，生活垃圾及切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣由环卫部门统一处理；废离子交换树脂、废活性炭及废光氧灯泡由有资质单位处理，不在厂区内储存，布袋收集到的粉尘及生物质锅炉炉灰外卖给周围农户做农肥，采用上述废物处置方式后，本项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。*   1. 环境风险影响分析 2. 评价依据   本项目聚苯乙烯贮存量10t左右，聚苯乙烯属于易燃品，存在火灾隐患。本项目主要原辅材料及产品毒性均较低，根据《环境影响风险评价导则》（HJ169-2018），原料中的聚苯乙烯属易燃危险固体，聚苯乙烯临界量为200t。项目危险性原料性质定见表41。  **表41危险性物质理化特性及评价内容**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 物质  名称 | 评价内容 | | | | | | | | | 相态 | 闪点(℃) | 熔点(℃) | 沸点(℃) | 自燃点(℃) | 危险特性 | 危险分类 | 毒性 | | 聚苯乙烯 | 固态 | 49(闭杯) | 100 | - | 363 | 易燃性 | 甲类1、2 | 大鼠经口LD50为9000mg/kg |   物质总量与危险物质临界值的比值Q=；Q=0.05<1.  由《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018中C.1章危险物质危险性分级中了解到，当Q〈1时，该项目风险潜势为Ⅰ级。  本项目不存在重大危险源、储存的药剂属于一般毒性危险物质，且储存量较少，环境风险潜势属于Ⅰ，项目属于“简单分析a”类项目。。  本项目不存在重大危险源、位于开发区内选址属于环境低度敏感地区、聚苯乙烯属于一般毒性危险物质，且储存量较少属于轻度危害，环境风险潜势属于Ⅰ。  根据 环境风险评价工作级别判定表可知，本项目属于“简单分析a”类项目。  （2）环境敏感目标概括  项目周围环境风险保护目标详见下表42。  **表42环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 主要保护目标 | 与拟建项目相对位置 | | | | 保护级别 | | 方位 | 距离（m） | 户数（户） | 人口（个） | | 环境  空气 | 纪画匠 | 东侧 | 1350 | 50 | 200 | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准 | | 黑鱼泡 | 东南侧 | 2049 | 300 | 700 | | 伏洲屯 | 南侧 | 1058 | 200 | 550 | | 拉拉屯 | 西南侧 | 1000 | 250 | 750 | | 满家屯 | 西北 | 1915 | 100 | 250 | | 下贾家店 | 西南侧 | 1420 | 50 | 150 | | 后新立屯 | 北侧 | 1579 | 80 | 240 | | 西王甲长 | 北侧 | 2500 | 150 | 450 | | 东王甲子 | 北侧 | 2500 | 100 | 250 | | 声环境 | - | 项目厂界四周 | | | | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 | | 地表水 | 伊通河 | 东侧 | 7343m | | | GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅴ类标准 |   （3）环境风险识别  本项目聚苯乙烯贮存量10t左右，聚苯乙烯属于易燃品，存在火灾隐患。本项目主要原辅材料及产品毒性均较低，根据《环境影响风险评价导则》（HJ169-2018），原料中的聚苯乙烯属易燃危险性固体，聚苯乙烯无大量储存，主要在厂区南侧生产车间方便生产使用。  （4）环境风险分析  如发生聚苯乙烯燃烧事故，在无有效的应急措施及收集设施情况下，燃烧产生废气对大气环境产生影响，救火时产生废水，流入周围地表水体，对周围水环境产生影响。  （5）环境风险防范措施及应急要求  建设方应在日常生产中加强以下几个方面的管理，确保一旦出现火灾等环境污染事故时，能够遵照实际情况进行紧急处理。  建立健全完善的安全生产管理制度、操作规范和环境管理机制，实行一把手负责制。  在生产中应加强生产设备的安全管理，按国家规定的有关安全生产的规章制度进行定期检测，回收、处理装置不带“病”上岗，保证无明火；  加强各点火源的管理，就本项目而言，重点是聚苯乙烯储存地，加强检查和管理，防止明火出现。  对有关的操作人员进行定期的培训和考核，加强工人的安全意识教育，实行持证上岗，尽量减少一些人为的风险因素。  发生事故时，应迅速准确地报警第一时间通知周围的居民及企业（工厂突发性事故应急指挥部），同时组织义务消防队伍开展自救，采取措施控制危害源，防止次生灾害的发生；应急指挥部接到通知后，迅速通报并指挥各专业部门（生产、环保、消防、卫生、工程、安全等）到事故现场各司其职，为事故应急决策提供技术咨询和技术方案及建议，并和专业救援队伍一道实施救援和善后清理、处理工作。如有必要，由工厂应急指挥部向社会救援中心和地区人防办组织申请救援。  （6）风险分析结论  项目运行过程中存在着火灾风险，必须严格按照有关规范标准的要求对生产区进行监控和管理。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目的事故对周围影响是可以接受的。  **表43 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 长春大隆博润 工贸有限公司 | | | | | | 建设地点 | 吉林省 | 长春市 | 合隆经济技术开发区 | -- | -- | | 地理坐标 | 125.289809° | | 43.033171° | | | | 主要危险物质及其分布 | 聚苯乙烯原料主要分布在车间，库房 | | | | | | 环境影响途径及危害后果 | 如发生聚苯乙烯燃烧事故，在无有效的应急措施及收集设施情况下，燃烧产生废气对大气环境产生影响，救火时产生废水，流入周围地表水体，对周围水环境产生影响。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 建设方应在日常生产中加强以下几个方面的管理，确保一旦出现火灾等环境污染事故时，能够遵照实际情况进行紧急处理。  建立健全完善的安全生产管理制度、操作规范和环境管理机制，实行一把手负责制。  在生产中应加强生产设备的安全管理，按国家规定的有关安全生产的规章制度进行定期检测，回收、处理装置不带“病”上岗，保证无明火；  加强各点火源的管理，就本项目而言，重点是聚苯乙烯储存地，加强检查和管理，防止明火出现。  对有关的操作人员进行定期的培训和考核，加强工人的安全意识教育，实行持证上岗，尽量减少一些人为的风险因素。  发生事故时，应迅速准确地报警第一时间通知周围的居民及企业（工厂突发性事故应急指挥部），同时组织义务消防队伍开展自救，采取措施控制危害源，防止次生灾害的发生；应急指挥部接到通知后，迅速通报并指挥各专业部门（生产、环保、消防、卫生、工程、安全等）到事故现场各司其职，为事故应急决策提供技术咨询和技术方案及建议，并和专业救援队伍一道实施救援和善后清理、处理工作。如有必要，由工厂应急指挥部向社会救援中心和地区人防办组织申请救援。 | | | | | |
| **环境保护措施及其可行性论证**  **营运期环境保护措施：**  1、废水污染防治措施  生活污水不得随意泼入路边地沟，要求排入厂内防旱厕，定期清掏作农肥，不外排。  对周围地表水环境产生影响较小，该措施可行。  2、废气污染防治措施  （2）生产有机废气  本项目生产车间在产生的有机废气分别通过集气罩收集后，经UV光解+活性炭吸附装置进行处理，经过15m高排气筒排放。  UV光解原理：  一、利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H2S、VOC类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如CO2、H2O等。  二、利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。  UV+O2→O-+O\*(活性氧)O+O2→O3(臭氧),众所周知臭氧对有机物具有强氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有清除效果。  UV光解+活性炭吸附是目前较为成熟的治理合成树脂行业污染的治理措施，其效果显著。  本项目有组织废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值标准,该措施可行。  3、噪声防治措施  本项目主要噪声污染源为装配设备、机动车发动机等设备运行时产生的噪音，根据同类设备噪声类比分析可知，噪声源强在60-95dB（A）之间。各噪声源均封闭生产车间内，采取基础减振、优先选用低噪声设备等措施。  4、固体废物污染防治措施  本项目建成后全厂固体废物为生活垃圾、切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣、废活性炭、废离子交换树脂、布袋收集到的粉尘、生物质锅炉炉灰及废光氧灯泡，生活垃圾及切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣由环卫部门统一处理；废离子交换树脂、废活性炭及废光氧灯泡由有资质单位处理，不在厂区内储存，布袋收集到的粉尘及生物质锅炉炉灰外卖给周围农户做农肥，采用上述废物处置方式后，本项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小，措施可行。  5、环保设施投资估算  为了确保该项目建成后全厂“三废”排放符合国家排放标准和总量控制要求，创造良好的生活环境和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的运营期环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算，本项目总投资为2000万元，其中环保投资为10万元，占总投资的0.5%。环保投资明细详见下表。  **表44项目环保投资一览表 单位：万元**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | | | 内容 | 金额 | | 营运期 | 废气 | | 非甲烷总烃 | 在冷却塑型机上方加装集气装置+UV光解+活性炭吸附+15高排气筒 | 3 | | 苯乙烯 | | 噪声 | | 设备噪声 | 选用低噪声设备，安装防振减噪措施，风机加隔音罩。 | 2 | | 固废 | 一般固废 | 生活垃圾 | 集中收集，环卫部门统一处理 | 1 | | 切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣 | 1 | | 布袋收集粉尘 | 外卖给周围农户做肥料 | 0.5 | | 生物质锅炉炉灰 | 0.5 | | 危险废物 | 废离子交换树脂 | 由有资质单位处理 | 1 | | 废光氧灯泡 | | 废活性炭 | 1 | | 合计 | | | | | 10 |   **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** | | 废水污染物 | 生活污水 | COD、NH3-N等 | 排入防渗旱厕，定期由环卫人员清掏 | 达标排放 | | 废气污染物 | 生产过程 | 非甲烷总烃 | UV光解+活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 达标排放 | | 苯乙烯 | | 锅炉 | 烟尘 | 布袋除尘器+35m高烟囱 | 达标排放 | | SO2 | | NOx | | 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 集中收集，环卫部门统一处理 | 不对项目区外环境产生影响，不产生二次污染 | | 生产过程 | 切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣 | | 布袋收集粉尘 | 外卖给周围农户做肥料 | | 生物质锅炉炉灰 | | 废离子交换树脂 | 由有资质单位处理 | | 废光氧灯泡 | | 废活性炭 | | 噪声 | 本项目主要噪声污染源为装配设备、机动车发动机等设备运行时产生的噪音，根据同类设备噪声类比分析可知，噪声源强在60-95dB（A）之间。建议首选低噪声设备，从源头上控制设备噪声的产生，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，风机加隔音罩等措施，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房、距离衰减及绿化以后，使项目厂界噪声能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区的标准。 | | | |   **生态保护措施及预期效果：**  植物可吸收有毒有害气体、滞留杀菌、净化水质、减噪。本项目选择抗污染能力强，适应当地气候、土壤条件的树种花草，尽可能利用厂内空地铺设草坪，植树栽花，既美化厂区环境又起到降尘、减噪功能，又增加了厂区的绿化面积。 |

**环境管理与监测计划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境监测制度提出建议。  为确实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，强化环境管理，确保各项污染治理设施正常稳定运行，最大限度地减少事故性排放的发生。应设至少1名专职环境管理人员，负责环境管理工作。  **1、环境管理职责**   1. 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。 2. 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。 3. 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂内重大环境问题和综合治理决策提供依据。 4. 监督检查环境保护设施和在线检测仪器设备的运行情况，并建立运行档案。 5. 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。   制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。   1. **环境管理要求**   将污染治理工程环境环境管理（监理）列入施工承包合同中，对实施方法、实施时段、实施期环保设施设置等应体现实施期环境保护的规定。  （2）环境监理机构对治理工程环境保护工作全面负责，履行治理工程各阶段环境监理职责。  （3）对治理工程实施队伍实行职责管理，要求治理工程实施队伍文明施工，并做好监督、检查和教育工作。  （4）按照环保主管部门的要求和本报告书中有关治理工程环境保护对策措施对治理程序和场地布置实施统一安排。  （5）监督治理工程承包商对治理工程环保设施的执行情况，并负责解释治理工程环保设施，对重大环境问题提出处理意见和报告。  （6）发现并掌握治理工程实施中的环境问题，下达监测指令，对监测结果进行分析研究，并提出环境保护改进方案。  （7）每日对治理工程现场出现的环境问题及处理结果做出记录，每周向环境管理机构提交周报表，并根据积累的有关资料整理环境监理档案。每月提交环境监理评估报告。  **3、环境管理制度**  为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，根据实际情况，制订各种类型的环保制度，主要包括：  ①环境保护管理办法；  ②环境保护工作规章制度；  ③环保设施检查、维护、保养规定；  ④环保设施运行操作规程；  ⑤环境监测制度；  ⑥环境监测年度计划；  ⑦环境保护工作实施计划；  ⑧监督检查计划；  ⑨环保技术规程、环保知识培训计划。  **4、污染物排放管理要求**  （1）污染物排放清单  本项目污染物排放管理要求详见表45。  **表45本项目污染物排放清单**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容类型** | **污染源** | | | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** | | 废水污染物 | 生活污水 | | | NH3-N  BOD5  COD | 25mg/L，0.0009t/a  120mg/L，0.0043t/a  250mg/L，0.009t/a | 25mg/L，0.0009/a  120mg/L，0.0043/a  250mg/L，0.009t/a | | 大气污染物 | 生产过程 | 有组织废气 | | 非甲烷总烃 | 210mg/m3,0.21kg/h | 9mg/m3,0.009kg/h | | | 苯乙烯 | 4mg/m3,0.004kg/h | 0.2mg/m3,0.0002kg/h | | | 无组织废气 | | 非甲烷总烃 | 0.05t/a | 0.05t/a | | | 苯乙烯 | 0.001t/a | 0.001t/a | | | 锅炉烟气 | | | 烟尘 | 2920mg/m3，6.8t/a | 29.2mg/m3，0.068t/a | | SO2 | 159.09mg/m3，0.359/a | 159.09mg/m3，0.359t/a | | NOx | 150mg/m3，0.279t/a | 150mg/m3，0.279t/a | | 固体废物 | 生产过程 | | 一般固废 | 生活垃圾 | 7.5t/a | 0 | | 切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣 | 1t/a | 0 | | 布袋收集粉尘 | 6.732t/a | 0 | | 生物质锅炉炉灰 | 33.15t/a | 0 | | 危险废物 | 废光氧灯泡 | 0.02t/a | 0 | | 废离子交换树脂 | 0.02t/a | 0 | | 废活性炭 | 0.05t/a | 0 | | 噪声 | 本项目主要噪声污染源为切割机和搅拌机等设备运行时产生的噪音，根据同类设备噪声类比分析可知，噪声源强在60-95dB（A）之间。建议首选低噪声设备，从源头上控制设备噪声的产生，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，风机加隔音罩等措施，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房、距离衰减及绿化以后，使项目厂界满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类的标准。 | | | | | |   **三本账”核算：**  拟建项目运营后，全厂所产生的污染物“三本账”核算详见表46。  ***表46 主要污染物“三本帐”核算一览表***   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *污染物名称* | | *单位* | *企业现有排放量* | *本项目排放产生量* | *全厂排放总量* | *“以新带老”*  *削减量* | *排放增减量* | | *废水* | *COD* | *t/a* | *0.09* | *0.009* | *0.099* | *0* | *0.009* | | *BOD5* | *t/a* | *0.043* | *0.0043* | *0.0473* | *0* | *0.0043* | | *NH3-N* | *t/a* | *0.009* | *0.0009* | *0.0099* | *0* | *0.0009* | | *废气* | *非甲烷总烃* | *t/a* | *0.008* | *0.0725* | *0.0805* | *0* | *0.0725* | | *苯乙烯* | *t/a* | *0.00005* | *0.00145* | *0.0015* | *0* | *0.00145* | | *烟尘* | *t/a* | *0* | *0.068* | *0.068* | *0* | *0.068* | | *SO2* | *t/a* | *0* | *0.359* | *0.359* | *0* | *0.359* | | *NOx* | *t/a* | *0* | *0.279* | *0.279* | *0* | *0.279* | | *固*  *废* | *生活垃圾* | *t/a* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | | *切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣* | *t/a* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | | *布袋收集粉尘* | *t/a* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | | *生物质锅炉炉灰* | *t/a* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* | | *废活性炭* | *t/a* | *0* | *0* | *0* | *0* | *0* |   **5、环境监测计划**  *（1）噪声*  *监测项目：噪声（等效声级）；*  *监测点：厂界四周外1m处；*  *监测频次：根据《[环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测](http://bz.mep.gov.cn/bzwb/wlhj/zsjcgfffbz/201212/W020121207620295990570.pdf)》(HJ 660-2012)建议昼间每季度监测1次；*  *采样分析方法：与标准直接比较法；*  *委托监测单位：有资质的第三方检测公司。*  *（2）废气*  *①生产废气*  *1、非甲烷总烃*  *监测项目：非甲烷总烃；*  *监测点：排气筒进口、出口；*  *监测频次：建议每年监测一次；*  *采样分析方法：固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法；*  *委托监测单位：有资质的第三方检测公司。*   1. *苯乙烯*   *监测项目：苯乙烯；*  *监测点：排气筒进口、出口；*  *监测频次：建议每年监测一次；*  *采样分析方法：固定污染源排气中固体吸附/热脱附-气相色谱法*  *委托监测单位：有资质的第三方检测公司。*  排污口和监测孔规范化设置  1、对于有组织废气及废水排放口的整治，将严格按照《污染源检测技术规范》要求设置采样、监测的采样口，便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查。  2、一般固体废物应设置专用储存，堆放场地。易造成二次扬尘，储存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施；有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防流失，防渗漏等防治措施；临时性固体废物储存、堆放场所也应根据具体情况，进行相应整治。  3、按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1—1995）（GB15562.2—1995）的规定将有组织废气、废水排放口和固体废物储存、处置与处置场实行规范化整治，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，在一般性污染物排放口（源）或固体废物储存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。  **6、“三同时”管理内容**  环境保护行政主管部门应依据环境监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动。管理内容包括：与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和检测手段。建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或者运行。需要进行试生产的，其配套建设的环境保护设施与主体工程同时投入生产或者运行，。  待项目完工后，建设单位应向审批环境影响报告表的环境保护行政主管部门提出申请，并由有资质的环境监测部门具体制定监测计划。  ***表47三同时验收一览表***   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *时段* | *污染物* | | *污染源位置* | *治理措施* | *验收成果* | | *营*  *运*  *期* | *废水* | | *生活污水* | *排入防渗旱厕，定期由环卫人员清掏。* | *《污水综合排放标准》三级标准* | | *废气* | | *非甲烷总烃* | *在冷却塑型机上方加装UV光解+活性炭吸附装置+15m排气筒* | *《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015中表5标准要求* | | *苯乙烯* | | *烟尘* | *布袋除尘器+35m高烟囱* | *GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》(根据《锅炉大气污染物排放标准》，生物质锅炉排放标准参照燃煤标准执行)* | | *SO2* | | *NOx* | | *噪声* | | *生产设备* | *选用低噪声设备、减振、建筑隔声等措施* | *厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准。* | | *固体废物* | *一般固废* | *生活垃圾* | *集中收集，环卫部门统一处理* | *不产生二次污染* | | *切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣* | | *布袋收集粉尘* | *外卖给周围农户做肥料* | | *生物质锅炉炉灰* | | *危险废物* | *废光氧灯泡* | *由有资质单位处理* | | 废离子交换树脂 | | 废活性炭 | |

**环境可行性及厂址选择合理性分析**

|  |
| --- |
| 1、产业政策的符合性分析  根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的有关规定，本项目产品不属于其中鼓励类，限制类及淘汰类，可认为允许建设，符合产业政策要求。  2、规划符合性分析  本项目位于吉林长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯。用地性质为工业用地，符合长春市土地利用规划。  3、环境敏感性分析  本项目位于吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯，厂区东侧为生产吊床工厂，南侧30m为华正食品，西侧为铁发实业，北侧隔路为优速快递。厂区坐标为东经125.210094，北纬44.033149°。项目在严格落实本环评提出的各项环保措施后，对区域内环境质量影响较小，不会对周围敏感点造成较大影响，其造成环境影响在可接受范围内。  4、选址合理性分析  拟建项目用地性质为工业用地，可满足本项目用地需求*。企业南侧30m华正食品，环保要求中未包含对周边企业距离的限值因素，本项目不会对华正食品造成影响*；本项目为轻质建筑材料的制造，不属于重点企业。通过对环境质量现状进行监测，确定本项目所在地环境质量较好，具有一定环境容量。对环境影响较小，项目的建设可行。  5、总图平面布置合理性  在厂区布置上，将仓库靠近大门，便于运输，将办公室布置在仓库附近，便于对仓库的管理，故厂区布置较为合理。  本项目占地属于工业用地，用地符合长春市土地利用总体规划。因此从占地性质来看，本项目选址合理。  综上，从环境保护的角度来讲，该项目选址合理，建设可行。 |
| **结论与建议**  1、项目概况  本项目位于吉林省长春农安经济开发区孙菜园子村聂家屯，厂区坐标为东经125.210094，北纬44.033149°。使用的土地为工业用地。厂区东侧为生产吊床工厂，南侧30m为华正食品，西侧为铁发实业，北侧隔路为优速快递。项目总占地面积为13000m2，总建筑面积为8683m2，包括厂房、仓库、办公楼、 锅炉房等建构筑物。拟建项目建成后，年产聚苯乙烯泡沫板200000m3。  项目总投资：2000万元，其中环保投资为10万元，占总投资的0.5%，全部为企业自筹。  2、产业政策及规划符合性结论  根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的有关规定，本项目产品不属于其中鼓励类，限制类及淘汰类，可认为允许建设，符合产业政策要求；本项目为轻质建筑材料的制造，不属于重点企业，符合《长春市挥发性有机物污染工作实施方案》。本项目位于吉林长春合隆经济开发区。用地性质为工业用地，符合长春市土地利用规划。  3、环境质量现状  （1）大气环境  各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中年平均二级标准的要求，说明区域城市环境空气质量达标。  （2）地表水环境  本项目离得最近的水体是雾开河，主要监测断面为十三家子大桥国控断面，根据省厅公布的2019年12月吉林省江河国控断面水质月报，本项目断面这月为Ⅳ类水体，同比上月有改善，十三家子大桥国控断面水体达标。  （3）声环境  项目厂界监测点的等效声级值均满足《声环境质量标准》GB3096－2008中2类区标准，居民处满足《声环境质量标准》GB3096－2008中1类区标准，评价区域声环境质量良好。   1. 污染物排放情况、主要环境影响及环境保护措施   本项目为扩建项目，施工期在企业原厂房内部新增设备，同时在现有厂区内新建一座3层的办公楼，设备安装主要为人工安装，对周围环境影响不大。本项目主要污染物产生于营运期，施工期虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。  营运期环境影响分析结论如下：  （1）废水  本项目无生产废水，主要的废水主要为职工生活污水。生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥，不外排，锅炉排污水用于厂内晒水降尘；对地表水环境影响较小。  （2）废气  生产废气  本项目生产车间在产生的有机废气分别通过集气罩收集后，通过光氧一体化+活性炭吸附处理设施处理，经过15m高排气筒排放。有组织废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015中表5标准，无组织排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃能够满足GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9中无组织排放监控浓度限值要求，无组织苯乙烯废气满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中表1二级新改扩建中标准要求（5.0mg/m3）。  锅炉烟气  本项目生物质锅炉在运行过程中会产生锅炉烟气，锅炉烟气经布袋除尘器处理后，各污染物浓度可满足GB13271－2014《锅炉大气污染物排放标准》中表3特别排放限制标准要求，根据《锅炉大气污染物排放标准》，生物质锅炉排放标准参照燃煤标准执行，（烟尘：30mg/m3，SO2：200mg/m3，NOx:200mg/m3），再通过35m高烟囱达标排放。  （3）噪声  本项目主要噪声污染源为发泡机、裁剪机等设备运行时产生的噪音，企业选用低噪声设备，从源头上控制设备噪声的产生，其次在安装设备过程中，进行基础减振、安装隔振垫，风机加隔音罩等措施，并加强设备日常维护，再经过密闭厂房、距离衰减及绿化以后，使项目厂界噪声能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类的标准，对环境影响较小。  （4）固体废物  本项目建成后全厂固体废物为生活垃圾、切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣、废离子交换树脂、布袋收集到的粉尘、生物质锅炉炉灰及废光氧灯泡，生活垃圾及切割后聚苯乙烯泡沫板碎渣由环卫部门统一处理；废离子交换树脂、废活性炭及废光氧灯泡由有资质单位处理，不在厂区内储存，布袋收集到的粉尘及生物质锅炉炉灰外卖给周围农户做农肥，采用上述废物处置方式后，本项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。  5、总量控制指标  根据国家相关政策，结合项目特点以及地方的环保要求，本工程需总量控制的主要污染物为废气中的SO2、NOx。经核算，SO2排放量为0.359t/a；NOx排放量为0.279t/a，建设单位以此作为总量控制指标，已向当地环境保护主管部门进行申请，  6、综合评价结论  综上分析，本项目为长春市大隆博润工贸有限公司保温材料改扩建项目；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019本）》中的有关规定，本项目为可允许建设项目，符合产业政策；本项目为轻质建筑材料的制造，不属于重点企。项目所采取的各项污染治理措施可以做到污染物达标排放；区域资源满足项目建设需求；要求企业必须落实各项污染防治措施及加强环境管理、积极推行清洁生产。因此，从环境保护和可持续发展的角度来讲，项目的建设可行。 |