建设项目环境影响报告表

项目名称：灌云荣辉建筑材料有限公司年产90000片隔离板项目

建设单位(盖章)：　灌云荣辉建筑材料有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

江苏省生态环境保护厅制

打印编号：1576658404000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	50nii2
建设项目名称	灌云荣辉建筑材料有限公司年产90000片隔离板项目
建设项目类别	19_050砼结构构件制造、商品混凝土加工
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	灌云荣辉建筑材料有限公司
统一社会信用代码	91320723M A1Y5M N T0B
法定代表人（签章）	吕天军
主要负责人（签字）	吕天军
直接负责的主管人员（签字）	吕天军
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏蓝海工程设计咨询有限责任公司
统一社会信用代码	913207037579736059
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
尹艳如	201805035320000043	BH 023182	尹艳如

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹艳如	全部章节	BH 023182	尹艳如

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">灌云荣辉建筑材料有限公司年产 90000 片隔离板项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">灌云荣辉建筑材料有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">吕天军</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">吕天军</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">13958452108</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>222212</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">连云港灌云县发改委</td><td colspan="2">项目代码</td><td colspan="2">2019-320723-30-03-546304</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="3">石棉水泥制品制造（C3023）</td></tr>
<tr><td>占地面积(m^2)</td><td colspan="3">2000</td><td colspan="2">绿化面积(平方米)</td><td>-</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>100</td><td colspan="2">环保投资(万元)</td><td>10</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td colspan="3">--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 3 月</td></tr>
<tr><td colspan="7">原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括打包机、混料机、拉板机、拉管机、叉车等)：
1、原辅材料：
主要原辅材料详见下表 1-1。
2、主要设备：
运营期生产设备详见表 1-2。</td></tr>
<tr><td colspan="7">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="2">名称</td><td colspan="2">消耗量</td><td colspan="2">名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="2">水(吨/年)</td><td colspan="2">2433</td><td colspan="2">柴油(吨/年)</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">电(千瓦时/年)</td><td colspan="2">45 万</td><td colspan="2">生物质成型燃料(吨/年)</td><td>72</td></tr>
<tr><td colspan="7">废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向：
排放去向：项目营运期综合废水收集后经厂内自建小型污水处理站处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准，回用于混合搅拌工艺，废水产生量约为 123t/a，不外排。</td></tr>
<tr><td colspan="7">放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：无。</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目由来

灌云荣辉建筑材料有限公司总投资额为100万元，项目租赁连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号空厂房，项目占地面积为2000m^3， 生产规模为年产90000片隔离板。项目已在连云港灌云县发改委备案，备案证号为：灌云发改备[2019]202号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9号令，2015年1月1日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682号令，2017年10月1号施行）的有关要求，本项目需办理环境影响评价手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令44号，2017年9月1日起施行）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018年4月28日生态环境部令第1号），本项目属于“十九非金属矿物制品业——50砼结构构件制造、商品混凝土加工”，应编制环境影响评价报告表。灌云荣辉建筑材料有限公司委托江苏蓝海工程设计咨询有限责任公司承担本项目环境影响评价工作。评价单位接受委托后，在详细踏勘周围环境，收集相关资料的基础上，依据国家和省市法律法规及环评导则要求编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况

⑴项目名称：灌云荣辉建筑材料有限公司年产90000片隔离板项目

⑵建设单位：灌云荣辉建筑材料有限公司

⑶建设性质：新建

⑷建设地点：灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号，具体地理位置见附图1

⑸项目投资：项目总投资100万元，其中：环保投资10万元，占总投资的10%。

⑹建设内容：项目总建筑面积2000平方米，租赁连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号。新购置混料机1台，拉管机1台，拉板机1台，叉车1台，打包机1台等设备。项目的生产工艺流程为：原料—混合搅拌—模具—打包—干燥—成品包装。形成年产成品水泥隔离板90000片。

⑺劳动定员及生产制度：本项目需员工10人，项目计划按年工作300天，两

班制，每班 7 小时，根据租赁协议，本厂区内不设食堂。

3、原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	原材料名称	使用量（吨/年）	相态	储存量（吨/季）	存储方式	包装规格	储存位置	运输方式
1	水泥	4500	固态	1125	罐装	散装罐车运输	水泥罐	公路运输
2	纤维	20	絮状	5	袋装	40cm*120cm	原料库	公路运输
3	发泡剂	27	液态	38 桶/季	桶装	180kg/桶	原料库	公路运输
4	机油	液压机用 0.32t 脱模剂 1t	液态	2 桶/季	桶装	180kg/桶	原料库	公路运输
5	模具	300	固态	300 吨/年	/	3 吨/个	原料库	公路运输

表 1-2 主要原辅材料的理化性质表

名称	主要成分	理化性质
发泡剂	主要成分为 AES、6501、K12、表面活性剂	无色透明液体，密度在 1.03~1.04，可溶于水，无毒无味，沸点在 100℃，闪点＞100℃，含水率约 60%（检测数据见附件）
脱模剂	主要成分为机油（润滑油）	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度小于 1（水=1），闪点：76℃，引燃温度：248℃，最少 10%-35%不挥发，性质稳定。侵入途径：吸如、食入。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺微症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告
纤维	主要成分为化纤	/

4、主要设备

项目主要设备情况见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	混料机	-	台	1	生产厂房

2	拉板机	-	台	1	生产厂房
3	拉管机	-	台	1	生产厂房
4	叉车	-	台	1	生产厂房
5	打包机	-	台	1	生产厂房
6	生物质锅炉	JJ-LHG 0.1-0.7	台	1	锅炉房
7	粉碎机	-	台	1	生产厂房
8	发泡机	BL16B-8	台	1	生产厂房
9	水泥罐	2.5m*8m	个	1	生产厂房
10	水箱	-	个	1	生产厂房
11	计量器	-	个	1	生产厂房
12	泵	-	个	1	生产厂房
13	液压机	-	台	16	生产厂房

5、主要建筑物及公辅工程

项目占地面积 2000m^2，建筑面积 2000m^2，项目主要建筑物一览表见表 1-4。

表 1-4　建设项目主要建筑及公辅工程情况一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产区	生产车间	1550m^2	均租用地现有空置厂房
辅助工程	食堂、办公区、原料库、休息室（2 间）	食堂、办公区、原料库、休息室（2 间）	100m^2	均租用地现有空置厂房
公用工程	供水系统	供水管网	供水量为 2433m^3/a	依托现有园区基础设施建设
	供电系统	园区供电电网	年用电量 45 万 kwh	
	排水系统	自建小型污水处理站	5m^3/d	综合废水经处理后回用不外排
环保工程	噪声控制	消声器、减振等	/	/
	固废处理	固废堆放场所	50m^2，分类堆放	新建
		危废暂存间	5m^2	新建
	废水处理	一体化生活污水处理	5m^3/d	新建

		装置		
	废气处理	锅炉废气采用布袋除尘器	20m 高 2#排气筒	位于生物质锅炉房
		加热固化和干燥废气采用 UV 光解+一级活性炭吸附装置	20m 高 1#排气筒	位于生产车间
		水泥罐呼吸孔废气采用布袋除尘器		
		移动式除尘设施	/	料仓、进料口

6、产业政策相符性及选址合理性分析

⑴产业政策相符性分析

本项目非金属矿物制品业-石棉水泥制品制造（C3023）。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》，本项目不属于其中的限制、淘汰类，为允许类项目。因此项目的建设符合国家及地方的产业政策。项目于 2019 年 8 月 22 日取得连云港灌云县发改委备案，灌云发改备[2019]202 号。因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。

⑵相关规划相符性

①用地规划相符性

本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。

②选址相符性

拟建项目厂址位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，项目的建设与周围的环境相容，符合龙苴镇的总体规划（见附件）。该项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。

7、项目地理位置及平面布置

灌云荣辉建筑材料有限公司位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，项目东侧为空地，西侧隔路为梦乡床垫厂。南侧隔路为沙厂，北侧依次为纸管厂、空厂房。（详见：附图 1 项目地理位置图和附图 3 平面布置图）。

项目出入口设于厂房北侧，项目总体布置符合设计规范、保障安全生产、工艺流程合理、节约工程建设投资、注重环境质量，符合《建筑项目环境保护设计规定》的规定。因此，其平面布置是基本合理的。

8、三线一单

根据《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，为充分发挥环境影响评价从源头预防环境污染和生态破坏的作用，推动实现“十三五”绿色发展和改善生态环境质量总体目标，以改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

1）环境质量底线相符性

《国家发展改革委等 9 部委印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资[2016]1162 号）中明确提出了“环境质量底线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-5 所示。

表 1-5 项目与发改环资[2016]1162 号相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
1、大气环境质量	以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）为主要目标，与《大气污染防治行动计划》相衔接，地区和区域大气环境质量不低于现状，向更好转变。	根据“2018 年连云港市生态环境质量报告书”，灌云县环境空气质量为优良的天数共 266 天，占全年有效监测天数(330 天)的 80.6%。空气质量超标天数共 64 天，其中轻度污染 50 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天。灌云县空气中二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，最高值(16 微克/立方米)出现在第四季度，二氧化氮为 16 微克/立方米，最高值(19 微克/立方米)出现在第一、四季度，均符合空气质量二级标准要求；可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度为 83 微克/立方米，超过环境空气质量二级标准，超标 0.19 倍；细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度为 44 微克/立方米，超过环境空气质	相符

		量二级标准，超标 0.26 倍；一氧化碳日均值的第 95 百分位浓度为 2.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度为 142 微克/立方米，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 相应标准限值要求。通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。区域环境空气中挥发性有机物浓度满足相应的标准限值。本项目各工段废气均得到有效治理，对周围大气环境影响较低，不会改变当地大气环境质量。	
2、水环境质量	以水环境质量持续改善为目标，与《水污染防治行动计划》、《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》相衔接，各地区、各流域水质优良比例不低于现状，向更好转变。	根据 2018 年 12 月连云港市环境监测站监测资料表明，古泊善后河可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目综合废水经处理达回用标准后回用于生产不排放。对地表水环境无影响，不会影响古泊善后河水质指标。	相符
3、土壤环境质量	以农用地土壤镉（Cd）、汞（Hg）、砷（As）、铅（Pb）、铬（Cr）等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物含量为主要指标，设置农用地土壤环境质量底线指标，与国家有关土壤污染防治计划规划相衔接，各地区农用地土壤环境质量达标率不低于现状，向更好转变。条件成熟地区，应将城市、工矿等污染地块环境质量纳入底线管理。	根据《2017 年连云港市土壤环境状况报告》，2017 年我市各区县农村土壤环境综合污染指数在 0.21-0.77 之间，监测点位各指标浓度均符合《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行3）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值和管制值要求，区域土壤环境质量良好。另外，项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境功能类别。	相符

由表 1-4 可知，本项目与《国家发展改革委等 9 部委印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资[2016]1162 号）要求相符。

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号），分析项目相符性。

表 1-6 项目与连政办发[2018]38 号相符性分析表

指标设	管控内涵	项目情况	相符

置			性
1、大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO_2：控制在 3.5 万吨，NOx 控制在 4.7 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO:控制在 2.6 万吨，NOx 控制在 4.4 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据“2018 年连云港市生态环境质量报告书”，灌云县环境空气质量为优良的天数共 266 天，占全年有效监测天数(330 天)的 80.6%。空气质量超标天数共 64 天，其中轻度污染 50 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天。灌云县空气中二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，最高值(16 微克/立方米)出现在第四季度，二氧化氮为 16 微克/立方米，最高值(19 微克/立方米)出现在第一、四季度，均符合空气质量二级标准要求；可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度为 83 微克/立方米，超过环境空气质量二级标准，超标 0.19 倍；细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度为 44 微克/立方米，超过环境空气质量二级标准，超标 0.26 倍；一氧化碳日均值的第 95 百分位浓度为 2.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度为 142 微克/立方米，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)相应标准限值要求。区域环境空气中挥发性有机物浓度满足相应的标准限值。项目各工段废气均得到有效治理，对周围大气环境影响较低，不会改变当地大气环境质量。	相符
2、水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于且 I 类)比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体达到 100%，劣于 V 类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良(达	根据 2018 年 12 月连云港市环境监测站监测资料表明，古泊善后河可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目综合废水经处理达回用标准后回用于生产不排放。对地表水环境无影响，不会影响古泊善后河水质指标。	相符

	到或优于 III 类)比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。		
3、土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	根据《2017 年连云港市土壤环境状况报告》，2017 年我市各区县农村土壤环境综合污染指数在 0.21-0.77 之间，监测点位各指标浓度均符合《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行3）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值和管制值要求，区域土壤环境质量良好。另外，项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境功能类别。	相符

由表 1-6 可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）要求相符。

本项目大气污染物经处理后均能达标排放，不会降低区域的大气环境质量；本项目无废水外排，不会对周围水体产生影响；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，对厂界影响较小，不会降低该区域声环境质量要求。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

2）资源利用上线相符性

《国家发展改革委等 9 部委印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资[2016]1162 号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-7 所示。

表 1-7 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、能源	依据经济社会发展水平、产业结构和布	本项目不涉及燃煤，使	相符

消耗	局、资源禀赋、环境容量、总量减排和环境质量改善要求等因素，确定能源消费总量控制目标。京津冀、长三角、珠三角和山东省等大气污染治理重点地区及城市，要明确煤炭占能源消费比重、煤炭消费减量控制等指标要求。	用能源主要为电能、生物质颗粒物。	
2、水资源消耗	依据水资源禀赋、生态用水需求、经济社会发展合理需要等因素，确定用水总量控制目标。严重缺水以及地下水超采地区，要严格设定地下水开采总量指标。	本项目使新鲜水 2433t/a，不超出当地用水总量控制目标；本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	相符
3、土地资源消耗	依据粮食和生态安全、主体功能定位、开发强度、城乡人口规模、人均建设用地标准等因素，划定永久基本农田，严格实施永久保护，对新增建设用地占用耕地规模实行总量控制，落实耕地占补平衡，确保耕地数量不下降、质量不降低。用地供需矛盾特别突出地区，要严格设定城乡建设用地总量控制目标。	本项目用地为建设用地，不占用耕地，项目所在区域无“用地供需矛盾突出”现象，因此，本项目不涉及用地总量控制目标。	相符

根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-8 所示。

表 1-8 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源载能力相协调。	本项目建成后，所需新鲜用水量为 2433t/a	相符
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目所用水量均来自区域供水管网，不开采地下水。	相符
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	本项目新鲜用水指标为 2433t/a，项目投产后年利润可达 200 万元，万元工业增加值用水量为 0.082 立方小于 12 立方。	相符
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源	江苏省小康社会及基本现代化建设中，	本项目建成后全厂能源	相符

总量红线	提出到2020年各地级市实现小康社会，单位GDP能耗控制在0.62吨标准煤/万元以下；到2030年实现基本现代化，单位GDP能耗和碳排放分别控制在0.5吨标准/万元和1.2吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制3.5%-5%，2020年和2030年综合能源消耗总量控制在2100万吨标准煤和3200万吨标准煤。	消耗为94.01吨标准煤/a（电耗、水耗、生物质成型颗粒等折算），项目年利润为200万元/a，经计算，单位GDP能耗为0.47吨/万元，能够满足2020年、2030年控制的单位GDP能耗要求。	

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37号），分析项目相符性。

表1-9 项目与连政办发〔2018〕37号相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
1、水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目新鲜用水指标为2433t/a，用水量符合《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014年修订)》。	相符
2、土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于30万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%	项目位于连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号，项目总占地面积2000m^2，本项目总投资额为100万元，标准厂房用地容积率不低于1.2，本项目用地容积率为2.0，绿地率低于15%；工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%，本项目政办公用生活服务设施用地面积为100m^2，占总用地面积的	相符

		5%，占总建筑面积的 5%。	
3、能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成后全厂能源消耗为 94.01 吨标准煤/a（电耗、水耗、燃料等折算）。	相符

由表 1-9 可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）要求相符。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

3）生态红线相符性分析

（1）与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）文件，本项目周边无国家级生态保护红线区，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规划的范围内，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）文件的要求。

（2）与江苏省生态红线区域保护规划的相符性

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态保护红线为古泊善后河（灌云县）清水通道维护区，最近直线距离约 223m（东南侧）。不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）规划的范围内。

同时本项目严格执行环境保护及管理措施，废气、废水、噪声经处理后均达标排放，固废均可得到有效处置。因此不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。

综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）文件等有关文件的要求。项目与生态红线位置关系详见附图五。

表 1-10 项目与生态红线位置关系

	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			距离（公里）
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位距离
灌云县	古泊善后河（灌云县）清水通道维护区	水源水质保护	/	包括古泊善后河（市边境－善后河闸）河道中心线与右岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 39.5 千米	-	16.28	16.28	东南侧 0.223

9、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表 1-11。

表 1-11 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	1.1VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗没施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 3 .VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 4 .VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目脱模剂和成品机油采用桶装密闭加盖，涂脱模剂过程中在车间内部。发泡剂外购成品，本项目在实际运营过程中无需加热。
2		2、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 2.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程 2.1.1 物料投加和卸放 a)液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	

由表 1-12 可知，项目符合项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准中的相关要求。

10、重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表 1-12。

表 1-12 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析

序号	要求	相符性分析
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射	本项目脱模剂使用量较小；发泡剂外购成品，项

	固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	目运行期不单独加热，从源头减少了 VOCs 产生，符合文件要求
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目加热固化在车间内进行，加热固化是对模具进行加热，脱模剂均在模具内部，在加热过程形成密闭的小空间；干燥房过程在烘房内进行；加热固化和干燥房产生的废气采用集气罩收集，全面削减了 VOCs 无组织排放
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目加热固化和干燥房废气收集经 UV 光解+一级活性炭吸附装置+20 米高 1#排气筒排放，收集效率达 90%，处理效率达 90%
4	重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。	本项目本项目脱模剂使用量较小；发泡剂外购成品，项目运行期不单独加热，从源头减少了 VOCs 产生，符合文件要求，加热固化和干燥房废气收集后经 UV 光解+一级活性炭吸附装置+20 米高 1#排气筒排放，处理效率高达 90%
5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目本项目脱模剂使用量较小；发泡剂外购成品，项目运行期不单独加热，从源头减少了 VOCs 产生，符合文件要求，加热固化和干燥房废气收集后经 UV 光解+一级活性炭吸附装置+20 米高 1#排气筒排放，处理效率高达 90%

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，灌云荣辉建筑材料有限公司租赁灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号空厂房，原有企业为卫生纸生产制造厂，原有项目环保措施落实的得当，且目前原厂已经搬走厂内为空厂房，无原有污染情况和环境问题。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形：

灌云县，隶属于江苏省连云港市，位于江苏省东北部，东部濒临黄海；西部与宿迁市沭阳县及连云港市东海县为邻；南部隔新沂河与连云港市灌南县相邻；北部与连云港市海州区接壤。本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，本项目地理位置图见附图 1。地理位置介于北纬 N34°384′603″，东经 E119°108′242″。

2、地貌：

灌云县地形地貌简单，除分布有孤岛状低山残丘及西部狭长的冈岭外，其余均为海陆交互沉积的滨海平原，西高东低呈微倾斜状，地势低洼，冈岭地面高程 5—25 米，中部平原地带为 2—4 米；个别低洼地区高程 1.5—1.8 米。山地与丘陵占总面积 8%，平原占 92%。

3、水文：

灌南县地处淮、沂、沭、泗诸水下游，河流水质清澈。境内现有流域性河道两条:新沂河、灌河、盐河。区域性骨干河道 14 条，中型涵闸 1 座，小型挡潮闸 58 座，大沟级以上涵闸 382 座。不计地下水资源，平均年份水资源总量达 65 亿立方米，其中上游下泄水量达 57.66 亿立方米，本地径流量 2.73 亿立方米，回归水 3.73 亿立方米。其中灌河堆沟以上流域面积达 7273 平方公里，支流众多，水量丰沛。为防汛抗旱和观测需要，在灌河及其支流设立燕尾港、响水口、龙沟等 12 座永久性水位、水文观测站。由降水而形成的地表径流量年平均为 2.7 亿立方米。由于受季风影响，降水年内分布不均，60%~70%的降水集中在 6~9 月份。古泊善后河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）III 类水质标准要求。灌云县水和基岩裂隙水两大类型。受地层和海水影响，项目所在地地下水位一般在 0.35-0.95m 之间，水质无色、透明，含盐分较高，有苦味，无开发利用价值。

4、气候：

灌云县气候属暖温带海洋季风性气候，四季分明，雨水充沛，光照充足。冬季受西伯利亚变性冷气团控制，以寒冷干燥天气为主；夏季受海洋性季风控制，炎热多雨，高温期同多雨期一致，春秋两季处于南北季风交替时期，干、湿、冷、暖天气多变。日照充足，无霜期较长。年均日照总时数 2456.2 小时。年平均日照百分率为 55%，在作物生

长季内为 62%，四季分明，年平均气温在 13－15 度；雨量充沛，年降水 800－900 毫米。

5、土壤与植被：

土质为近代河流冲击和海相沉积母质发育而成，土体深厚，地质粘重。属于高压缩性，　高空隙性，高含水量，低承载力的性质。土壤有淤土、黑土、盐碱土和沙土等。淤土和黑土均属粘性土壤，分布在县中、西部平原地区:盐碱土主要分布在东北地区，虽经改良，尚未完全脱盐:沙土分布在岗岭地区和沿山地区.项目所在区域内植被常绿针叶林主要以马尾松、黑松、雪松和柏(扁松)、杉木为主落叶阔叶林为主:落叶阔叶林主要以袍桐、刺槐、槐、梧桐、楝、黄檀、杨柳为主:常绿灌木林主要有冬青、黄杨、千头柏为主:灌叶灌木林主要有酸枣、白蜡为主。生物资源丰富，由于特殊的气候条件，适宜南北方兼容的动植物生长和生存。

6、生态状况：

项目所在地处于人类开发活动范围内，并无原始植物生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

1、行政区划

灌云县龙苴镇，是苏北五市历史最悠久的名城古镇。楚汉战争中汉将韩信攻取齐地，西楚霸王项羽派遣大将司马龙苴在此筑城迎敌，因而得名——龙苴。早在一千四百多年前的东魏武定七年，还在龙苴建立了第一个海州府，成为辖六郡十九县的政治、经济、文化中心。龙苴城成了名垂千古的海州故城。今天的龙苴镇面积 64.08 平方公里，下辖 15 个村 1 个居委会，153 个村（居）民小组，1.26 万农（居）户，4.86 万人口。镇内实现村村通公路，与相距 1 公里的宁连高速公路和相距 10 公里的“204”国道接交连网，西北距连云港民航机场仅 60 公里，距新浦火车站仅 45 公里，距新亚欧大陆桥东桥头堡连云港只有 60 公里。2005 年，该镇被市委、市政府授予“2005 年度经济增长二十优乡镇”。

2、社会事业

（1）工业经济强势崛起

灌云县强化产业招商，围绕重点产业链条，以两大工业园区为载体，集中招引一批产业协作配套和产业链延伸项目。加快手续办理，对县级审批事项，进一步简化手续、缩短时限。对上级审批事项加大汇报沟通，争取尽早获批。加强项目管理，跟踪推进市级重点项目计划和年内集中开工项目，推动项目加快建设。同时，推进实施“企业服务年”活动。完善企业难题受理、及时交办、限时办结等制度，提高办理效率，破解制约难题。开展涉企政策巡讲“进园区、进企业”活动，指导帮助企业及时掌握政策、准确理解政策、用足用好政策。严格落实国家和省涉企减税清费政策，为企业发展松绑助力。

重点产业稳中有升。坚持稳增长、调结构、促转型有机统一，通过加强对重点企业、重点产品的产销存和价格监测，及时掌握重点行业和企业生产经营状况，定期召开工业经济运行分析会、项目难题集中会办会，切实帮助企业解决好生产经营中的各种困难，确保重点企业吃饱开足，满负荷生产，多出效益。1 至 10 月份，临海化工、装备制造、轻工纺织、新能源等四大主导产业累计完成现价产值 490.9 亿元，同比增长 23.4%，占全县规模以上工业现价产值的 84.6%，其中临海化工业完成现价产值 308.3 亿元，同比增长 23.9%，占全县规模以上工业现价产值的 53.1%。

重点项目稳步推进。面对当前经济下行压力加大的现实情况，我县把扩大有效投资作为抓经济的关键所在，紧盯全县 100 项重点项目的年度目标，以列入市重点建设计划

的 20 个项目为龙头，突出提高项目签约率、开工率、投产率、达效率。目前，全县百项重点项目进展顺利，20 个龙头项目成效明显。列入市春季集中开工的工业项目 6 个，计划总投资 29.9 亿元，其中尤丽康生物提取、天骄锂电池、保易医药辅料、明亮润滑油添加剂等 4 个项目已竣工投产。列入市秋季集中开工的工业项目 7 个，计划总投资 32.75 亿元，目前，项目正在有序推进。

（2）第三产业日渐兴旺

灌云县实现社会消费品零售总额 143.49 亿元，增长 8.1%。分行业零售额分别为：批发业 18.93 亿元，增长 93.8%；零售业 102.1 亿元，下降 0.5%；住宿业 2.34 亿元，下降 5.9%；餐饮业 20.13 亿元，增长 12.6%。

灌云县完成外贸进出口总额 2.0375 亿美元，下降 0.9%，其中出口总额 1.8418 亿美元，增长 0.6%；进口总额 1958 万美元，下降 12.6%。注册外资实际到帐 2117 万美元，下降 75.7%。

灌云县接待游客突破 200 万人次。大伊山景区获批省级旅游度假区，伊甸园景区、伊芦山梅园景区获批国家 3A 级景区，潮河湾景区获评江苏省自驾游基地；成功举办首届旅游节，梅花节、梨花节等节庆活动。

灌云县实现金融业增加值 14.86 亿元，增长 9.8%，占 GDP 比重 4.0%。年末，金融机构各项存款余额为 320.06 亿元，比年初增加 11.66 亿元，增长 3.8%，各项贷款余额 244.12 亿元，比年初增加 32.25 亿元，增长 15.2%。

3、社会保障

加大新农保、新农合覆盖面，实现应保尽保工作目标。2018 年，灌云县新增参保单位 281 家，新增职工社会保险 7960 人，社保覆盖率稳定在 95%以上。

4、人群健康和生活质量概况

项目选址于灌云县，区域人体健康状况良好，无地方病存在和发生；区内无需特殊保护的自然保护区、人文遗迹、风景名胜区等环境敏感点。

5、区域配套基础设施建设情况

项目区域内已基本解决了通讯、电、水等供应问题。项目所需供电、通讯、给水、排水基础设施的管线，均已架设，可直接使用。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)：

1、环境空气质量现状

根据“2018 年连云港市生态环境质量报告书”，灌云县环境空气质量为优良的天数共 266 天，占全年有效监测天数(330 天)的 80.6%。空气质量超标天数共 64 天，其中轻度污染 50 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天。灌云县空气中二氧化硫年平均浓度为 12 微克/立方米，最高值(16 微克/立方米)出现在第四季度，二氧化氮为 16 微克/立方米，最高值(19 微克/立方米)出现在第一、四季度，均符合空气质量二级标准要求；可吸入颗粒物(PM_{10})年平均浓度为 83 微克/立方米，超过环境空气质量二级标准，超标 0.19 倍；细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度为 44 微克/立方米，超过环境空气质量二级标准，超标 0.26 倍；一氧化碳日均值的第 95 百分位浓度为 2.1 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度为 142 微克/立方米，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)相应标准限值要求。

对于项目特征因子挥发性有机物，项目所在区域龙苴镇无相关环境公报数据，为了评述现状，对相邻小伊乡现状监测数据类比，小伊乡工业区近期有连云港励敦塑料有限公司年产 3 万吨再生塑料颗粒项目报告书网络公示数据，其现状监测值中挥发性有机物小时浓度在 0.10~0.48mg/Nm^3，满足功能区质量标准要求。根据区域现状调查，该项目所在区域为灌云县小伊乡小伊工业集中区，该区域内塑料行业较多，其现状监测本底值良好，本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区，目前区域内入驻企业较少，且排放挥发性有机物企业远少于小伊工业集中区内企业，评价认为，本项目所在地挥发性有机物现状本底值可以满足相应的标准。

根据《连云港市空气质量达标规划研究报告》，以连云港市大气污染的实际情况为出发点，提出改善连云港市环境空气质量的 2016-2020 年重点工程。常规污染物减排重点工程有：①限期完成连云港市已有电厂及大型(65t/h 以上）发电锅炉的提标改造；②限期完成连云港市已有 20t/h 以上(含 20t/h 锅炉的提标改造；各县区的工业园加紧集中供热工程建设，工业园集中供热范围内的 20 吨以下燃煤小锅炉全部淘汰；③各县区加紧城区范围的天然气管网工程建设，城区范围完成 20 吨以下燃煤小锅炉全部改用天然气；④限期完成重点企业工业炉窑的提标改造；⑤城区施工场地及余泥运输扬尘整治工

程等。随着各项废气环保工程的逐步实施，环境质量状况能够得到提高。

2、地表水环境质量现状

根据《2018 年全省生态环境监测方案》（苏环办〔2018〕117 号）及“十三五”全市水环境监测要求，2018 年 7 月份市环境监测中心站共监测 42 个水质断面，涉及 27 条河流（湖库），涵盖了全市“十三五”国控断面、省考核断面、省级趋势科研断面、饮用水源地、城市水环境质量考核断面、区域生态补偿断面及市控断面。6 个“水十条”考核断面中仅盐河桥断面达到功能区要求，达标率为 16.7%。其余断面中，排淡河、大浦河调尾、盐河、新沂河、五灌河、玉带河及饮用水源地水质符合相应标准外，其余河流水质均不能满足功能区要求，善后河桥市控断面、善后河闸乡镇饮用水源地断面均达标。

本项目区域内主要河流古泊善后河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复［2003］29 号），古泊善后河河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）III 类水质标准要求，根据根据 2018 年 12 月连云港市环境监测站监测资料表明古泊善后河河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）III 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

项目所在区为商业、工业、住宅混合区（本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号），根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据连云港市 2018 年四季度功能区噪声监测结果分析。2018 年四季度灌云县城区功能区噪声监测统计结果见表 3-1，各测点昼间、夜间噪声值均符合相应功能区标准。

表 3-1　　2018 年功能区噪声定期监测结果统计表　单位：dB(A)

功能区类别	测点名称	测点代码	Ld	Ln	Ldn	标准值	
						昼间	夜间
一类区	伊山中学初中部	320723310001	53	44	53	55	45
	伊山水岸	320723310002	54	44	54	55	45
二类区	商业水街	320723320001	58	49	58	60	50
	君悦华庭	320723320002	57	48	57	60	50
三类区	海天制药	320723330001	63	50	62	65	55
	泰达公司	320723330002	62	51	62	65	55
四类区	县环保局	320723340001	66	51	65	70	55

由监测结果可知，2018 年三季度我县 1 类区、2 类区、3 类区、4 类区噪声昼间、夜间平均等效声级均符合国家标准。

4、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，保护目标为当地大气环境、水环境、声环境、生态环境。

（1）大气环境敏感目标

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)所要求 AERSCREEN 估算模式进行预测，得出本项目大气环境评价等级为二级，评价范围为以厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 的区域。由此得出本项目的大气环境敏感目标见表 3-2。表中坐标以厂区中心点为 0 点，以东侧、北侧为正向。主要环境保护目标具体见表 3-2、3-3、3-4、3-5、3-6。

表 3-3 项目主要大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	规模/人	相对厂界距离/m
	X	Y						
孙港村	-165	-140	居民区内的居民	大气环境	环境空气二类功能区	W	1050	183
涟北村	-900	-771				SW	500	1224
涟河村	-647	-1600				SW	550	1717
古城村	0	-523				S	800	523
龙苴镇	0	-1295				S	3500	1295
小颜滩	945	0				E	300	948
颜滩	239	571				NE	650	681
大由村	2005	618				EN	780	2100
程圩村	0	1412				N	2700	1412
灌云县龙苴中学	0	-1840	学校			S	1000	1840
灌云县穆圩中学	434	2030				N	600	2091
龙苴镇穆圩村卫生室	560	1697	医院			NW	50	1725
古城村委会	201	-581	村委会			S	30	603
孙岗村委会	-698	0				W	30	698

（2）地表水环境敏感目标

表 3-4 项目主要环境保护目标表

环境要素	对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	执行标准
水环境	古泊善后河	SE	223	中河	工业用水 农业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）III 类标准

（3）声环境敏感目标

表 3-5 项目主要声环境保护目标表

环境要素	对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	执行标准

声环境	厂界	/	/	/	2 类区	《声环境质量标准》（GB3096－2008）2 类标准
	孙港村	W	183	1050 人	1 类区	《声环境质量标准》（GB3096－2008）1 类标准

（4）生态环境敏感目标

表 3-6 项目主要生态环境保护目标表

环境要素	对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能	执行标准
生态环境	古泊善后河清水通道维护区	S	223	39.5km^2	清水通道维护区	生态红线二级管控区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目选址于江苏省连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区， SO_2、NO_2、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中 TVOC 标准。

表 4-1 环境空气质量

污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	单位	备注
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O_3	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
TVOC	8 小时平均	600	ug/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中 TVOC 标准

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，古泊善后河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的III类标准，详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物名称	III类	标准来源
pH	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
COD	≤20	
总磷	≤0.2	
氨氮	≤1.0	

BOD_5	≤4	
总氮	≤1.0	
石油类	≤0.05	

注：除 pH 外，其余项目标准值单位均为 mg/L。

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096–2008）中 2 类标准。标准值见表 4-3。

表 4-3 区域环境噪声标准

类别	标准值（dB(A)）		依据
	昼间	夜间	
2 类	≤60	≤50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

污染物排放标准

污染物排放标准：

（1）大气污染物排放标准

①运营期本项目属于水泥制品生产行业，粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值及无组织粉尘排放浓度限值见表 4-4；

表 4-4 大气污染物特别排放限值　　单位：mg/m³

排放形式	生产过程	生产设备	颗粒物
有组织	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10
无组织	散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	0.5

②生物质锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值要求，见表 4-5；

表 4-5 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	
SO_2	200	烟囱或烟道
NO_X(以 NO_2 计)	200	
颗粒物	30	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

注：新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物

3m 以上。本环评要求项目设置一根 20m 高 2#排气筒，项目周边 200m 范围内建筑物最高高度为 15m，满足高于周围 200m 范围内建筑物 3m 的要求。

③项目 VOCs 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装行业见表 4-6；厂区内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCS 无组织特别排放限值，见表 4-7。

表 4-6 工业企业挥发性有机物排放控制标准

排放形式	污染物	排放浓度限值（毫克/立方米）	排放高度(米)	排放速率(千克/小时)	标准
有组织	VOCs	50	20	3.4	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放标准 单位：mg/m³

特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准
6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
20	监控点处任意一次浓度值		

注：项目周边 200m 范围内最高建筑为 15 米，为满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上”的要求，本项目 1#排气筒高度不低于 20m。

④污水处理站恶臭气体执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准要求，见表 4-8。

表 4-8 厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 单位：mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	氨（NH_3）	1.5
2	硫化氢（H_2S）	0.06
3	臭气浓度（无纲量）	20

（2）废水排放标准

本项目污水主要为生活污水和锅炉废水，综合废水进入厂区自建小型污水处理站处理，处理达标后回用于工艺混合搅拌。废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中工艺与产品用水标准，SS 参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A。

表 4-9 本项目污水排放标准值（单位：mg/L，pH 除外）

类别	pH	SS	总磷	BOD_5	COD	氨氮
标准限值	6.0~8.5	10	1.0	10	60	10
排放依据	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准,SS 参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A。					

（3）噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，详见表 4-10。

表 4-10 噪声排放标准

区域	标准值单位：dB(A)		类别
	昼间	夜间	
厂界噪声	≤60	≤50	2 类

（4）固废排放标准

项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求。

总量控制指标

污染物控制总量指标：

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水：0t/a；

废气：

有组织：VOCs 0.09t/a，颗粒物 0.005775t/a，SO_2 0.03672t/a，NO_X 0.07344t/a；

无组织：VOCs 0.1t/a，颗粒物 0.216t/a；废气总量均在灌云县内平衡。

固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，外排量为 0。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目属租用厂房安装生产，主体厂房、仓库等均已建成，施工期主要以安装设备为主要施工内容，会产生少量的噪声影响，施工量较小，且随着施工期结束影响消失。因此不对施工期的环境影响进行定量分析目前项目已基本竣工，故不考虑项目施工期工程分析情况。

二、运营

生产工艺流程

本项目生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

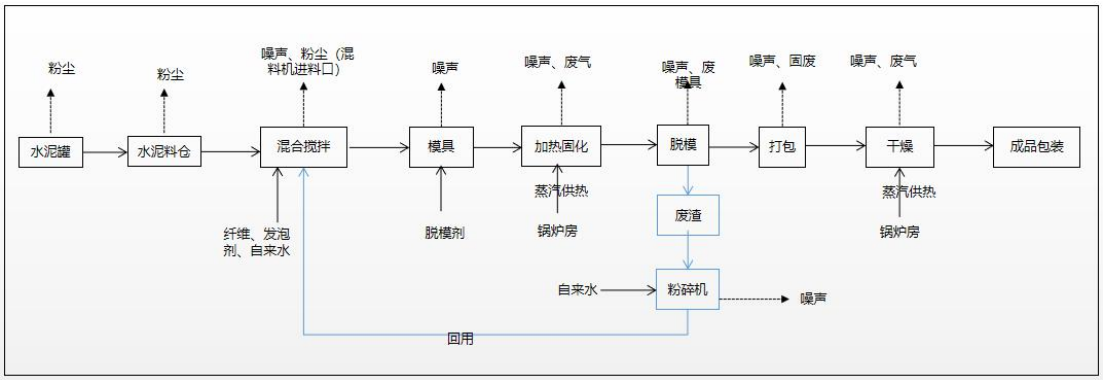


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

1、工艺流程说明：

（1）混合搅拌：本项目采购散装水泥，由密闭罐车运输至厂内水泥罐，车辆运输过程全程密闭，水泥由罐车进入水泥罐的过程水泥罐的呼吸孔会有粉尘产生。水泥由水泥罐（直径 2.5 米，高 8 米）经泵进入料仓，料仓顶部有出气口，再经计量器最终进入混料机，混料机进料口加料时不是完全密闭，待原辅料加完以后密闭。纤维为外购袋装，发泡剂外购调制好的成品，进入发泡机得到泡（不需要加热，此过程发泡剂不挥发）后打入混料机，自来水进入混料机后，各物料再混合后均匀搅拌（搅拌是密闭），该过程会产生废气（水泥罐粉尘、料仓粉尘、进料口粉尘）、噪声。

（2）模具：在模具中放入塑料管——向模具中加入搅拌好的料，模具以及塑料管在加料前均涂上脱模剂，采用滚动刷子均匀涂上脱模剂，涂好脱模剂后刷子放在密封的桶中，留下次涂抹使用（外购成品机油，有利于固化后的隔离板脱

落，涂脱模剂的过程是在常温下进行，此过程脱模剂基本不会挥发），此过程会产生噪声。

（3）加热固化：模具加料后进行加热（模具带蒸汽管道，温度控制在 40℃左右，塑料管在此温度下不会变型，脱模剂在加热固化的过程会有产生 VOCs），加热时模具是盖上的，固化 15 小时使隔离板固定成型（夏季只需要加热 2h，春、秋、冬季平均每天锅炉蒸汽供热 10h）。加热固化会产生噪声、废气。

（4）脱模：经固化后用拉管机抽出塑料管，然后经拉板机进行脱模处理，开模合模具使用液压机，脱模过程产生的废渣（占成品的 0.3%）经粉碎机粉碎（洒水作业，浸湿废渣）后回用于混合搅拌，模具是钢结构，损坏严重的直接外售处理，部分损坏的模具经焊接后可继续使用，对于损坏程度不严重的模具，全部委外焊接，不在厂内焊接。此过程会产生噪声、废渣。

（5）打包：采用打包机对固化后的隔离板进行打包，此过程会产生噪声。

（6）干燥：采用叉车将打包好的隔离板运送至恒温 60℃的干燥房内进行干燥（蒸汽通过散热片间接干燥）2h，脱模后隔离板上会带有部分脱模剂，在干燥过程会产生挥发性有机废气（以 VOCs 计），干燥房采用生物质锅炉进行供热。

（7）成品：干燥完成即得成品。

主要污染工序及源强分析：

（1）营运期：

1、废水

项目用水为员工生活用水、混料用水、锅炉用水、粉碎用水，主要废水为生活污水和锅炉废水。

工作人员生活用水：参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），职工用水可取 50L/d/人，项目职工人员按 10 人计，年生产 300 天，则生活用水量为 150m^3/a，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 120m^3/a，主要污染物产生情况为 COD 350mg/L、SS300mg/L、BOD 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 5mg/L。

本项目粉碎废渣 13.641t/a，在粉碎前对废渣进行洒水，使废渣被水浸湿，粉碎用水约为 6m^3/a，此部分水随废渣一起被带入原料中。

本项目混料用水约为 200m^3/月（2400m^3/a），发泡剂含水率为 60%，则发泡剂带入的水量约为 16.2m^3/a，粉碎带入的水分约 6m^3/a，生活污水和锅炉清洗废

水回用量为 123m³/a，则混料所补充新鲜水约 2271m³/a。

锅炉每天需自来水 1m³/d（300m³/a，本项目锅炉不使用软水），本项目蒸汽与物料间接接触，蒸汽由锅炉房经管道送入干燥房散热片散热后回到锅炉房，全过程损耗蒸汽量很小，计 3m³/a，则循环水水量为 297m³/a，补充新鲜水 3m³/a，锅炉每 10 天清洗一次，清洗用水约为 0.1m³/次，则清洗锅炉年用新鲜水为 3m³/a，产生的锅炉清洗废水为 3m³/a，主要污染物为 SS 400mg/L，带出的清洗废渣约 1t/a（统一收集后交由环卫部门处理），锅炉清洗废水与生活污水混合进入厂内自建小型污水处理站处理达标后回用于混料搅拌。

表 5-1 项目废水产生情况一览表

污水类型	污染物名称	产生状况		治理措施	处理状况		执行标准（mg/L）	去向
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		处理浓度（mg/L）	处理后量（t/a）		
锅炉清洗废水 3m³/a	SS	350	0.0012	格栅+调节池+小型污水处理站	35	0.0001	/	进入厂内污水处理站处理后回用于混料搅拌
生活废水 120m³/a	COD	350	0.042		56	0.0067	/	
	SS	250	0.036		25	0.003	/	
	BOD	250	0.036		45	0.0054	/	
	氨氮	35	0.0042		9.45	0.001	/	
	总磷	5	0.0006		0.45	0.00005	/	
综合污水 123m³/a	COD	54	0.0001	格栅+调节池+小型污水处理站	8.64	0.001	60	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准后回用于混料搅拌，SS 参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A
	SS	25	0.0031		2.5	0.0003	10	
	BOD	21	0.0054		3.78	0.0004	10	
	氨氮	8.1	0.001		2.18	0.00026	10	
	总磷	0.4	0.00005		0.036	0.000004	1	

建设项目水平衡图见图 5-2。

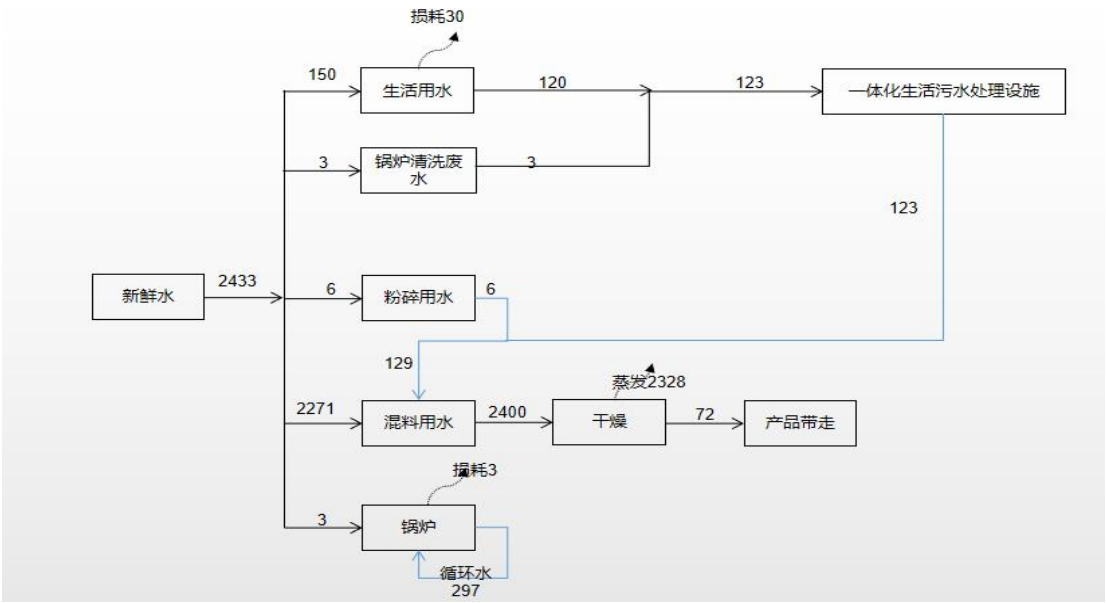


图 5-2 建设项目水平衡图（单位 m^3/a）

2、废气

本项目产生的废气为水泥罐废气、料仓废气、进料口废气、加热固化废气、干燥废气、锅炉废气、污水站废气，另外需要说明的是纤维为平均长 6cm、厚 0.5mm 的长条形，纤维在拆包及投加时无粉尘产生。

（1）水泥罐废气

水泥由粉料罐车的压缩空气气力输送至水泥罐，接口处采用密闭收集装置，完全包纳连接的接口处，故此过程不产生粉尘；本项目主要粉尘来源于水泥由散装车进入水泥罐时，水泥由密封的散装车运至厂区后气力输送直接打入水泥罐，因气流冲击，水泥罐中的粉尘原料可从罐顶呼吸孔排至大气中，水泥罐顶部呼吸孔产生粉尘，其主要污染物为水泥粉尘。根据《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编著，张良璧等译，中国环境科学出版社）中的“十 混凝土配料”推荐的混凝土配料工艺潜在逸散排放因子的排放等级，出于保守考虑，本项目选取 0.12kg/t 物料核算产生粉尘量。本项目的水泥用量为 4500t/a，则此过程粉尘产生量为 0.54t/a，水泥罐顶部排出的废气经导气管进入布袋除尘器，全密封，故废气 100%收集后经进入布袋除尘器（布袋除尘器处理效率取 99%），收集后的粉尘作为原料加入混料机，经过布袋除尘+20 米高 1#排气筒排放。粉尘排放量为 0.0054t/a，本项目粉尘排放属间断排放，仅在粉料气力输送时有排放，本项目水泥罐最大储存量为 1125t/季度，每季度罐装时间计 60h，则粉尘排放速率为

0.022kg/h。粉料气力输送过程产生的气量为 2500m^3/h，粉尘的排放浓度为 8.8mg/m^3。

（2）料仓废气

料仓顶部有排气孔，水泥由水泥罐经泵打入料仓时，因气流冲击，粉尘可从仓顶呼吸孔排至大气中，水泥料仓顶部呼吸孔产生粉尘，其主要污染物为水泥粉尘。根据《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编著，张良璧等译，中国环境科学出版社）中的“十 混凝土配料”推荐的混凝土配料工艺潜在逸散排放因子的排放等级，出于保守考虑，本项目选取 0.12kg/t 物料核算产生粉尘量。本项目的水泥用量为 4500t/a，则此过程粉尘产生量为 0.54t/a，经移动式除尘器收集后，收集的粉尘作为原料使用，移动式除尘器对粉尘的收集效率计 80%，风机风量为 1500m^3/h，则此过程收集的粉尘为 0.432t/a，直接作为水泥原料回用于生产，未被收集的粉尘在车间内以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.108t/a，每天加料 0.5h，排放速率为 0.72kg/h。

（3）进料口废气

水泥经计量器进入混料机时，混料机进料口不是全密闭的，此过程会产生水泥粉尘，根据《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编著，张良璧等译，中国环境科学出版社）中的“十 混凝土配料”推荐的混凝土配料工艺潜在逸散排放因子的排放等级，出于保守考虑，本项目选取 0.12kg/t 物料核算产生粉尘量。本项目的水泥用量为 4500t/a，则此过程粉尘产生量为 0.54t/a，经移动式除尘器收集后，收集的粉尘作为原料使用，移动式除尘器对粉尘的收集效率计 80%，则此过程收集的粉尘为 0.432t/a，直接作为水泥原料回用于生产，未被收集的粉尘在车间内以无组织形式排放，无组织粉尘排放量为 0.108t/a，每天混合加料 1h，排放速率为 0.36kg/h。

（4）加热固化、干燥过程产生的废气

各物料混合搅拌后加入模具，给模具涂脱模剂时在常温下进行，此过程脱模剂不挥发，后期脱模后干燥过程脱模剂受热会挥发产生 VOCs。加热固化过程也会有 VOCs 挥发出来，本项目加热固化所需温度在 40℃，此过程脱模剂挥发率取 40%，干燥过程脱模剂挥发率取 60%，最终在厂内全部挥发。

加热固化：本项目脱模剂年使用量为 1.0t/a，则加热固化过程挥发产生 VOCs

为 0.4t/a，本环评要求在加热固化上方设置小房子型集气罩，使加热固化尽量在密闭空间内进行，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中 7.2“含 VOCs 产品的使用过程”的要求。本项目建成运行后对加热固化产生的废气进行局部气体收集，风机风量为 1000m^3/h（风机设置在 UV 光解+一级活性炭吸附处理之前，风机风量为 1000m^3/h），根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中“测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s”，本项目模具打开后与空气的最大接触面积根据板材的规格计：0.6*2.95m^2 ，计算结果为：191.16m^3/h，则本项目设置 1000m^3/h 风量是满足相关要求的。集气罩收集效率计 90%，废气收集后经 UV 光解+一级活性炭吸附处理后，通过一根 20 米高 1#排气筒高空排放，UV 光解对 VOCs 的去除效率计 50%，一级活性炭对 VOCs 的吸附效率按 80%计，则经 UV 光解+一级活性炭吸附对 VOCs 的去除效率能够达到 90%（以 90%计），UV 光解+一级活性炭吸附对 VOCs 的去除量为 0.324t/a（其中 UV 光解去除 0.18t/a，活性炭吸附 0.144t/a）。则此过程 VOCs 有组织排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 8mg/m^3；VOCs 无组织排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.008kg/h。

干燥：本项目干燥在密闭房间内进行，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中 7.2“含 VOCs 产品的使用过程”的要求，本项目采取在干燥房开孔收集，收集后的废气经 UV 光解+一级活性炭吸附处理后，通过一根 20 米高 1#排气筒高空排放（风机设置在 UV 光解+一级活性炭吸附处理之前，与加热固化的气体混合之前，风机风量为 2000m^3/h）。收集效率按 90%计，UV 光解对 VOCs 的去除效率计 50%，一级活性炭对 VOCs 的吸附效率按 80%计，则经 UV 光解+一级活性炭吸附对 VOCs 的去除效率能够达到 90%（以 90%计），UV 光解+一级活性炭吸附对 VOCs 的去除量为 0.486t/a（其中 UV 光解去除 0.27t/a，活性炭吸附 0.216t/a）。则此过程 VOCs 有组织排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.09kg/h，排放浓度为 45mg/m^3；VOCs 无组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 0.1kg/h。

本项目设置一套 UV 光解+一级活性炭吸附装置+20m 高 1#排气筒处理加热固化和干燥过程中的废气。经处理后最终 VOCs 有组织排放量为 0.09t/a，排放速

率为 0.098kg/h，排放浓度为 15.07mg/m³；VOCs 无组织排放量为 0.1t/a，排放速率为 0.16kg/h。

（5）锅炉废气

本项目干燥过程中燃烧生物质颗粒会产生废气，其主要污染物为 SO_2、NO_X、烟尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册，2010 年修订）所提供的产排污系数计算锅炉主要污染物产生量，4430 生物质工业锅炉产排污系数表的数据见下表 5-2：

表 5-2　4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其他	生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）	层燃炉	所有规模	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	直排	1.02
				烟尘（压块）	千克/吨-原料	0.5	直排	0.5
							布袋/静电+布袋(99)	0.005
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S	直排	17S

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。

本项目锅炉使用的生物质成型燃料成分比例（参考山东泰山矿产资源检测研究院的检测分析报告）见下表 5-3：

表 5-3　生物质成型燃料指标参数

项目	收到基低发热	干基高位发热	空干基高位发热	氢	灰分	水分	硫
指标	17.22MJ/kg	20.50MJ/kg	18.60MJ/kg	5.58%	6.88%	9.86%	0.03%

本项目使用 1 座生物质成型燃料锅炉，夏季温度较高能够达到加热固化的温度 40℃，故锅炉夏季只运行两个小时，夏季按照 75d 计；春、秋、冬季锅炉需要延长使用时间，平均每天按照 10h 计，则锅炉总运行时间为 2400h/a。根据企业提供资料，锅炉每小时消耗生物质成型颗粒为 0.03t，则本项目年消耗生物质

成型颗粒 72t/a。本环评要求项目设置一根 20m 高 2#排气筒，项目周边 200m 范围内建筑物最高高度为 15m，满足高于周围 200m 范围内建筑物 3m 的要求。本项目安装布袋除尘器，对锅炉产生的烟气进行收集治理，布袋除尘器的除尘效率取 99%，锅炉风机风量设为 1000m^3/h。

烟尘产生量为 0.036t/a（15mg/m^3），排放量为 0.000375t/a（0.00015kg/h，0.15mg/m^3）；

二氧化硫产生量为 0.03672t/a（15.3mg/m^3），排放量为 0.03672t/a（0.0153kg/h，15.3mg/m^3）；

氮氧化物产生量为 0.07344t/a（30mg/m^3），排放量为 0.01836t/a（0.030kg/h，30mg/m^3）。

（6）污水站废气

项目小型污水处理站设备为全封闭，不设置敞开口，且污泥定期由附近居民清掏外运用做绿化施肥，能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准要求，本环评不做定量分析。

表 5-4 大气污染物有组织排放情况

<table>
<tr><th rowspan="2">污染源名称</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="4">排放情况</th><th rowspan="2">采取的处理方式</th></tr>
<tr><th>风量 m^3/h</th><th>产生浓度 mg/m^3</th><th>产生量 t/a</th><th>风量 m^3/h</th><th>排放浓度 mg/m^3</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>2500</td><td>216</td><td>0.54</td><td rowspan="3">6500</td><td>3.38</td><td>0.022</td><td>0.0054</td><td rowspan="3">布袋除尘、UV 光解+一级活性炭吸附+20m 高 1#排气筒</td></tr>
<tr><td>加热固化 VOCs</td><td>1000</td><td>80</td><td>0.36</td><td rowspan="2">32.6</td><td rowspan="2">0.098</td><td rowspan="2">0.09</td></tr>
<tr><td>干燥 VOCs</td><td>2000</td><td>450</td><td>0.54</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td rowspan="3">1000</td><td>15.3</td><td>0.03672</td><td rowspan="3">1000</td><td>15.3</td><td>0.0153</td><td>0.03672</td><td rowspan="3">锅炉布袋除尘+20m 高 2#排气筒</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>30</td><td>0.07344</td><td>30</td><td>0.030</td><td>0.07344</td></tr>
<tr><td>烟尘</td><td>15</td><td>0.000375</td><td>0.15</td><td>0.00015</td><td>0.000375</td></tr>
</table>

表 5-5 大气污染物无组织排放情况

污染源名称	污染物		排放情况	
	名称	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
加热固化、干燥废气	VOCs	0.1	0.16	0.1
料仓、进料口废气	粉尘	0.216	0.051	0.216

3、噪声

本项目主要噪声源为混料机、拉管机、拉板机、叉车、打包机等生产设备，在操作中均在室内进行，封闭式生产，采取基础减振和隔声等措施后，项目噪声对周围影响会进一步降低，项目厂界噪声达标准要求。建设项目主要高噪声设备噪声产生情况详见下表 5-6。

表 5-6 本项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强	控制措施	治理后源强
声源	混料机	1	85dB (A)	基础减振、厂房隔声	65dB (A)
	拉板机		75dB (A)		55dB (A)
	拉管机		75dB (A)		55dB (A)
	叉车		70dB (A)		50dB (A)
	打包机		75dB (A)		55dB (A)
	粉碎机		85dB (A)		65dB (A)
	发泡机		75dB (A)		55dB (A)
	泵		75dB (A)		55dB (A)
	液压机	16	85dB (A)		65dB (A)

4、固体废物

项目固废主要是员工生活垃圾、含油废抹布、发泡剂桶、废包装袋、废模具、锅炉布袋除尘收集的粉尘、收集的水泥粉尘、栅渣、污泥、废活性炭、废灯管、废机油等。

生活垃圾：项目劳动定员 10 人，以每人每天 0.5kg 计，则本厂全年生活垃圾产生量约 1.5t；

含油废抹布：项目设备维护过程产生的含油废抹布，产生量约为 0.01t/a，根据《危险废物豁免管理名单》，单独收集后交由环卫部门处理；

发泡剂桶：根据企业提供资料，项目生产过程中产生的发泡剂桶为铁桶，本项目所外购的发泡剂无毒无味，经查阅《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目发泡剂桶不属于危废。一个空桶重约 0.005t，本项目年使用发泡剂约 150 桶，则发泡剂桶共计 0.75t/a，发泡剂桶定期送回由供应厂商重复利用。根据《固体废物鉴别通则》(GB344330-2017) 6.1 中规定：“任

何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”。本项目产生的发泡剂桶，返回供应商生产线重新进行灌装使用。因此，不作为固体废物进行管理；

废包装袋：本项目原料中纤维是袋装，经查阅《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目纤维的包装袋不属于危废。根据企业提供信息，年产生废包装袋约 0.02t/a，收集后外售；

锅炉布袋除尘收集的粉尘：根据工程分析，本项目锅炉布袋除尘收集的粉尘量主要为锅炉房布袋收集的粉尘 0.03225t/a，锅炉粉尘主要成分为草木灰，属于磷、钾肥料，收集后可外售用于农田施肥；

收集的水泥粉尘：根据工程分析，本项目布袋除尘器和移动式除尘器收集的水泥粉尘共计 1.3986t/a，收集后可直接回用于生产。根据《固体废物鉴别通则》(GB344330-2017) 6.1 中规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”。

废模具：对于不能通过焊接修复的模具，年产生量约 15t/a，收集后暂存于固废间外售相关单位；

锅炉水垢：本项目锅炉用水为自来水，每年清洗锅炉产生的废渣约 1t/a，收集后暂存于固废间，定期由环卫部门统一清运。

栅渣：项目污水处理站定期清理的栅渣，年产生量约 0.05t/a，委托相关单位处置。

污泥：在污水的生化处理阶段，缺氧池、膜生物池会产生活性污泥，一部分回流至厌氧池内以维持池内的污泥浓度，剩余活性污泥进入污泥池进行浓缩，污泥池的上清液由于含固率较高，需返回厌氧池重新进行处理，污泥内不含有毒、有害物质及有重金属，不属于危险废物，为一般固废。由于本污水处理站为一体化污水处理站，规模较小，污泥产生量较少，因此本污水处理站不对污泥进行浓缩、机械脱水、干化，污泥池内产生的污泥定期委托农户清掏、清运，用于苗圃、花卉等绿化堆肥。项目污水处理站产生的污泥约 0.1t/a。

锅炉灰渣：本项目锅炉燃烧生物质颗粒将产生炉渣及炉灰等固废，经收集后

定期清理外运用作农肥。其产生量根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》中的系数计算：

表 5-7 锅炉固废产排污系数

污染物　单位	单位	产污系数	排污系数
工业固体废物（炉灰）	千克（千基）/吨-原料	1.01A①	/
工业固体废物（炉渣）	千克（千基）/吨-原料 9.24A	9.24A	/

①A=6.88

生物质颗粒中灰分含量约为 6.88%，其中 A=6.88，企业生物质颗粒用量约为 72t/a，则生物质颗粒燃烧炉灰产生量为 0.5t/a，炉渣产生量为 4.5t/a，共计 5.0t/a，经收集后定期清理外运用作农肥。

废活性炭：废气处理设备中，活性炭对项目有机废气的平均吸附量约 0.3 克（有机废气）/克（活性炭），根据工程分析，本项目活性炭吸附 VOCs 约 0.36 吨/年，则全年活性炭需 1.2 吨/年，废活性炭产生量约 1.56 吨/年，收集后暂存危废仓库（5m^2），委托有资质单位处理。

废灯管：本项目 VOCs 采用 UV 光解，UV 光解的灯管（HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29）一次更换 12 根，一年更换 2 次，产生约 0.01t/a，更换下来后暂存危废仓库（5m^2），委托有资质单位处理。

废机油：本项目液压机中机油运营一段时间后需更换，一年更换一次，每个液压机中有机油 20 公斤，每年更换 320 公斤，更换下来的废机油（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-218-08）暂存危废仓库（5m^2），委托有资质单位处理。

表 5-8　建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	1.5	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	含油废抹布	设备维护		纤维、润滑油	0.01	√		
3	发泡剂桶	原辅料包装		铁	0.75	×		
4	废包装袋	原辅料包装		PP	0.02	√		
5	锅炉布袋除尘收集的粉尘	废气处理		草木灰	0.03225	√		

6	收集的水泥粉尘	废气处理		水泥	1.3986	×		
7	锅炉水垢	锅炉清洗		水垢	1.0	√		
8	废模具	模具		钢	15	√		
9	栅渣	污水处理站		可堆腐物	0.05	√		
10	污泥	污水处理站		可堆腐物	0.1	√		
11	灰渣	锅炉房		可堆腐物	5.0	√		
12	废活性炭	废气处理		废活性炭	1.56	√		
13	废灯管	废气处理		废灯管	0.01	√		
14	废机油	液压机		矿物油	0.32	√		

表 5-9 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危废类别	危废代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物鉴别标准》	-	-	-	1.5
2	废模具		模具		钢		-	-	-	15
3	发泡剂桶		原辅料包装		铁		-	-	-	0.75
4	废包装袋		原辅料包装		PP		-	-	-	0.02
5	锅炉布袋除尘收集的粉尘		废气处理		草木灰		-	-	-	0.03225
6	收集的水泥粉尘		废气处理		水泥		-	-	-	1.3986
7	锅炉水垢		锅炉清洗		水垢		-	-	-	1.0
8	栅渣		污水处理站		可堆腐物		-	-	-	0.05
9	污泥		污水处理站		可堆腐物		-	-	-	0.1
10	灰渣		锅炉房		可堆腐物		-	-	-	5.0
11	含油废抹布	危险	设备维修		纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.01
12	废活性		废气		废活		T/In	HW49	900-041-49	1.56

	炭	废物	处理		性炭					
13	废灯管		废气处理		废灯管		T/In	HW29	900-023-29	0.01
14	废机油		液压机		矿物油		T/In	HW08	900-218-08	0.32

表 5-10 新建项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	《国家危险废物名录》（2016年）	--	--	--	1.5	焚烧	环卫部门
2	废模具		模具		钢		--	--	--	15	外售	相关单位
3	发泡剂桶		原辅料包装		铁		--	--	--	0.75	重复利用	相关单位
4	废包装袋		原辅料包装		PP		--	--	--	0.02	重复利用	相关单位
5	锅炉布袋除尘收集的粉尘		废气处理		草木灰		--	--	--	0.03225	外售	相关单位
6	收集的水泥粉尘		废气处理		水泥		--	--	--	1.3986	回用	自行处置
7	锅炉水垢		锅炉清洗		水垢		--	--	--	1.0	焚烧	环卫部门
8	栅渣		污水处理站		可堆腐物		--	--	--	0.05	委托处置	相关单位
9	污泥		污水处理站		可堆腐物		--	--	--	0.1	委托处置	相关单位
10	灰渣		锅炉房		可堆腐物		--	--	--	5.0	委托处置	相关单位
11	含油废抹布	危险废物	设备维修		纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.01	焚烧	环卫部门
12	废活性炭		废气处理		废活性炭		T/In	HW49	900-041-49	1.56	委托处置	有资质单位
13	废灯管		废气处理		废灯管		T/In	HW29	900-023-29	0.01	委托处置	有资质单位
14	废机油		液压机		矿物油		T/In	HW08	900-218-08	0.32	委托处置	有资质单位

注：锅炉水垢产生量较小，可以混入生活垃圾交由环卫部门处理；含油废抹布在《危险废物豁免管理名单》内，单独收集后交由环卫部门处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th colspan="2">种类</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度（mg/m³）</th><th>产生量（t/a）</th><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="8">大气污染物</td><td rowspan="5">有组织排放</td><td rowspan="3">1#排气筒</td><td>粉尘</td><td>216</td><td>0.54</td><td>3.38</td><td>0.022</td><td>0.0054</td><td rowspan="8">大气</td></tr>
<tr><td>加热固化 VOCs</td><td>80</td><td>0.36</td><td rowspan="2">32.6</td><td rowspan="2">0.098</td><td rowspan="2">0.09</td></tr>
<tr><td>干燥 VOCs</td><td>450</td><td>0.54</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2#排气筒</td><td>SO_2</td><td>15.3</td><td>0.03672</td><td>15.3</td><td>0.0153</td><td>0.03672</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>30</td><td>0.07344</td><td>30</td><td>0.030</td><td>0.07344</td></tr>
<tr><td>烟尘</td><td>15</td><td>0.036</td><td>0.15</td><td>0.00015</td><td>0.000375</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织排放</td><td>加热固化、干燥房</td><td>VOCs</td><td>/</td><td>0.1</td><td>/</td><td>0.16</td><td>0.1</td></tr>
<tr><td>料仓、进料口</td><td>粉尘</td><td>/</td><td>0.216</td><td>/</td><td>0.051</td><td>0.216</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">水污染物</td><td colspan="2">废水量</td><td>污染物名称</td><td>产生浓度（mg/L）</td><td colspan="2">产生量（t/a）</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td><td rowspan="7">经厂内自建小型污水处理站达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1再生水用作工业用水水源的水质标准，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">综合污水（123m³/a）</td><td>COD</td><td>54</td><td colspan="2">0.0001</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>25</td><td colspan="2">0.0031</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>BOD</td><td>21</td><td colspan="2">0.0054</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>8.1</td><td colspan="2">0.001</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>0.4</td><td colspan="2">0.00005</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="5">一般固废</td><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">1.5t/a</td><td colspan="3">环卫部门</td></tr>
<tr><td colspan="2">模具损坏</td><td>废模具</td><td colspan="2">15t/a</td><td colspan="3">相关单位</td></tr>
<tr><td colspan="2">原辅料包装</td><td>发泡剂桶</td><td colspan="2">0.75t/a</td><td colspan="3">供应商回收利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">原辅料包装</td><td>废包装袋</td><td colspan="2">0.02t/a</td><td colspan="3">相关单位</td></tr>
<tr><td colspan="2">锅炉布袋除尘收集的粉尘</td><td>锅炉布袋除尘收集的粉尘</td><td colspan="2">0.03225t/a</td><td colspan="3">相关单位</td></tr>
</table>

		废气治理	收集的水泥粉尘	1.3986t/a	自行处置（回用）
		污水处理站	栅渣	0.05t/a	委托处理
		污水处理站	污泥	0.1t/a	委托处理
		锅炉房	会在	5.0t/a	委托处理
		锅炉清洗	锅炉水垢	1.0t/a	环卫部门
	危险废物	废气治理	废活性炭	1.56t/a	委托有资质单位处置
		设备维护	含油废抹布	0.01t/a	环卫部门
		废气治理	废灯管	0.01t/a	委托有资质单位处置
		液压机	废机油	0.32t/a	委托有资质单位处置
噪声		本项目主要噪声源主要是机械设备声源，其噪声源强最高为 85dB (A)左右，项目采取减振措施、隔音措施进行降噪处理后其厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中 2 类排放标准要求，对周围环境影响较小。			

主要生态影响：

经现场查勘和资料调研，本项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹，且未发现国家重点保护的动植物。该项目用地为原有的厂房，施工期主要为设备的安装调试，施工量较小，且随着施工期结束影响消失，对周围环境影响很小。经营过程中污染物简单，排放量较小，不会对拟建地周围生态环境产生明显影响，故该项目投入运营后，对周围生态环境不会产生较大的影响。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租用江苏省连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，主体厂房已建成，施工期主要以安装设备为主要施工内容，会产生少量的噪声影响，施工量较小，且随着施工期结束影响消失。因此不对施工期的环境影响进行定量分析目前项目已基本竣工，故不考虑项目施工期工程分析情况。

二、营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目主要废水为生活污水和锅炉清洗废水，生活污水量为 120m³/a，锅炉清洗废水为 3m³/a，锅炉清洗废水与生活污水混合后经厂内自建小型污水处理站处理达标后回用于混料搅拌，不外排。

本项目厂内自建小型污水处理站：一体化污水处理设备为全封闭式，未设置敞开口。主要采用“预处理（集水格栅井、调节池）+MBR 生化处理工艺（厌氧池、缺氧池、好氧曝气池、MBR 膜生物池、消毒池、污泥池）”处理，参照《元江工业园区 MBR 膜一体化 300m³/d 过渡式污水处理项目竣工环境保护验收监测报告》公示材料中 MBR 膜技术对废水的处理效率，本项目废水处理效果一览表见下表 7-1：

表 7-1 废水处理效果一览表

污水类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	治理措施	去除效率	处理后浓度（mg/L）	执行标准（mg/L）	达标情况
综合污水 123m³/a	COD	54	小型污水处理站	84%	8.64	60	达标
	SS	25		90%	2.5	10	达标
	BOD	21		82%	3.78	10	达标
	氨氮	8.1		73%	2.18	10	达标
	总磷	0.4		91%	0.036	1	达标

由表 7-1 可知，本项目综合废水经处理后均能满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准，且本项目主要废水是生活污水以及锅炉清洗废水，水质简单，无有毒有害化学品及重金属类特征因子，因此经厂内自建小型污水处理站处理达标后回用于混合搅拌用水是可行的。因此本项目的建设不会对周围水环境产生影响。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要来自水泥罐粉尘、料仓粉尘、进料口粉尘；加热固化和干燥过程产生的 VOCs；生物质锅炉燃烧供汽过程中产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘。水泥罐呼吸孔粉尘经导气管进入布袋除尘器收集后通过 1 根 20m 高的排气筒 1#达标排放；加热固化和干燥过程产生的 VOCs 经 UV 光解+一级活性炭吸附后与水泥罐粉尘共用一个排气筒，通过 1 根 20m 高 1#排气筒排放；料仓和进料口粉尘均采用移动式除尘器对粉尘进行收集，收集后回用于生产；生物质锅炉废气经锅炉布袋除尘器收集后通过 1 根 20m 高的排气筒 2#排放。

因此本项目有组织粉尘排放对周围大气环境不会产生明显影响。

（1）源强核算及预测

①1#排气筒

由工程分析得知，1#排气筒粉尘的排放量为 0.0054t/a，排放速率为 0.022kg/h；VOCs 的排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.098kg/h，排放浓度为 15.07mg/m^3。

②2#排气筒

由工程分析得知，2#排气筒烟尘的排放量为 0.000375t/a，排放速率为 0.00015kg/h，排放浓度为 0.15mg/m^3；SO_2 的排放量为 0.03672t/a，排放速率为 0.0153kg/h，排放浓度为 15.3mg/m^3；NOx 的排放量为 0.07344t/a，排放速率为 0.030kg/h，排放浓度为 30mg/m^3。

③加热固化及干燥无组织 VOCs，料仓、进料口粉尘

根据项目工程分析得知，项目 VOCs 的无组织排放总量为 0.1t/a，排放速率为 0.16kg/h；项目粉尘的无组织排放总量为 0.216t/a，排放速率为 0.051kg/h。

项目有组织、无组织废气污染源强情况见表 7-2、7-3：

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
生产车间排气筒 1#	119.108806	34.384819	2.00	20.00	0.60	25.00	34.89	PM_{10} TVOC	0.022 0.098	kg/h
锅炉房排气筒 2#	119.109211	34.38499	2.00	20.00	0.60	25.00	4.29	PM_{10} SO_2 NO_x	0.00015 0.0153 0.030	kg/h

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染	左下角坐标(°)	海拔	矩形面源	污染物	排放速	单位

源名称	经度	经度	高度(m)	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		率	
矩形面源	119.109	34.384	2.0	100.0	20.0	11.0	TVOC	0.16	kg/h
							PM_{10}	0.051	

表 7-4 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
SO_2	二类限区	一小时	500.0	GB 3095-2012
NOx	二类限区	一小时	250.0	GB 3095-2012

（2）预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)所要求 AERSCREEN 估算模式进行预测。本项目采用环安科技 AERSCREEN 估算模式的在线软件进行预测，详见 http://cal.ihamodel.com。根据调查项目评价范围内地形为平原，项目周边主要为农田，地面以农村为主。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/℃		40.0 ℃
最低环境温度/℃		-10.0 ℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（3）预测结果及评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

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

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

③预测结果

项目废气正常工况下排放废气预测结果详见表 7-7、表 7-8、表 7-9。预测结果汇总表详见表 7-10。

表 7-7 点源 1#排气筒预测结果

下风向距离	生产车间排气筒 1#			
	PM_{10} 浓度 (μg/m³)	PM_{10} 占标率 (%)	TVOC 浓度 (μg/m³)	TVOC 占标率 (%)
50.0	0.8934	0.1985	3.9795	0.3316
100.0	1.6585	0.3686	7.3879	0.6157
200.0	2.0235	0.4497	9.0138	0.7511
300.0	1.7490	0.3887	7.7910	0.6493
400.0	1.4025	0.3117	6.2475	0.5206
500.0	1.1403	0.2534	5.0795	0.4233
600.0	1.0803	0.2401	4.8122	0.4010
700.0	1.0287	0.2286	4.5824	0.3819
800.0	0.9639	0.2142	4.2938	0.3578
900.0	0.8969	0.1993	3.9952	0.3329
1000.0	0.8325	0.1850	3.7085	0.3090
1200.0	0.7558	0.1680	3.3668	0.2806
1400.0	0.6893	0.1532	3.0704	0.2559
1600.0	0.6266	0.1392	2.7911	0.2326

1800.0	0.5713	0.1270	2.5448	0.2121
2000.0	0.5240	0.1165	2.3343	0.1945
2500.0	0.4479	0.0995	1.9951	0.1663
3000.0	0.3911	0.0869	1.7420	0.1452
3500.0	0.3743	0.0832	1.6673	0.1389
4000.0	0.4403	0.0978	1.9613	0.1634
4500.0	0.4497	0.0999	2.0033	0.1669
5000.0	0.5361	0.1191	2.3879	0.1990
10000.0	0.2441	0.0542	1.0874	0.0906
11000.0	0.2024	0.0450	0.9014	0.0751
12000.0	0.1854	0.0412	0.8260	0.0688
13000.0	0.1708	0.0379	0.7607	0.0634
14000.0	0.2116	0.0470	0.9428	0.0786
15000.0	0.1398	0.0311	0.6229	0.0519
20000.0	0.1068	0.0237	0.4759	0.0397
25000.0	0.0929	0.0206	0.4138	0.0345
下风向最大浓度	2.0236	0.4497	9.0142	0.7512
下风向最大浓度出现距离	201.0	201.0	201.0	201.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-8 点源 2#排气筒预测结果

下风向距离	点源 2#排气筒					
	PM_{10} 浓度 (μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	SO_2 浓度 (μg/m³)	SO_2 占标率(%)	NOx 浓度 (μg/m³)	NOx 占标率(%)
50.0	0.0159	0.0035	0.2651	0.0530	3.1816	1.2726
100.0	0.0158	0.0035	0.2635	0.0527	3.1616	1.2646
200.0	0.0083	0.0018	0.1385	0.0277	1.6622	0.6649
300.0	0.0060	0.0013	0.1008	0.0202	1.2094	0.4838
400.0	0.0061	0.0013	0.1012	0.0202	1.2144	0.4858
500.0	0.0055	0.0012	0.0923	0.0185	1.1073	0.4429
600.0	0.0049	0.0011	0.0819	0.0164	0.9826	0.3930
700.0	0.0043	0.0010	0.0724	0.0145	0.8688	0.3475
800.0	0.0039	0.0009	0.0645	0.0129	0.7740	0.3096
900.0	0.0036	0.0008	0.0595	0.0119	0.7140	0.2856
1000.0	0.0033	0.0007	0.0554	0.0111	0.6648	0.2659
1200.0	0.0030	0.0007	0.0503	0.0101	0.6041	0.2416
1400.0	0.0029	0.0006	0.0480	0.0096	0.5755	0.2302
1600.0	0.0027	0.0006	0.0450	0.0090	0.5402	0.2161
1800.0	0.0025	0.0006	0.0420	0.0084	0.5038	0.2015
2000.0	0.0023	0.0005	0.0391	0.0078	0.4688	0.1875
2500.0	0.0020	0.0004	0.0337	0.0067	0.4049	0.1620

3000.0	0.0018	0.0004	0.0305	0.0061	0.3658	0.1463
3500.0	0.0016	0.0004	0.0274	0.0055	0.3290	0.1316
4000.0	0.0015	0.0003	0.0247	0.0049	0.2962	0.1185
4500.0	0.0016	0.0004	0.0270	0.0054	0.3239	0.1295
5000.0	0.0023	0.0005	0.0377	0.0075	0.4523	0.1809
10000.0	0.0010	0.0002	0.0174	0.0035	0.2084	0.0834
11000.0	0.0009	0.0002	0.0153	0.0031	0.1830	0.0732
12000.0	0.0008	0.0002	0.0141	0.0028	0.1687	0.0675
13000.0	0.0008	0.0002	0.0131	0.0026	0.1566	0.0626
14000.0	0.0014	0.0003	0.0233	0.0047	0.2800	0.1120
15000.0	0.0007	0.0001	0.0111	0.0022	0.1332	0.0533
20000.0	0.0005	0.0001	0.0080	0.0016	0.0962	0.0385
25000.0	0.0004	0.0001	0.0065	0.0013	0.0776	0.0310
下风向最大浓度	0.0189	0.0042	0.3143	0.0629	3.7712	1.5085
下风向最大浓度出现距离	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0	69.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 7-9 矩形面源预测结果

下风向距离	矩形面源			
	TVOC 浓度(μg/m³)	TVOC 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)
50.0	103.4400	8.6200	32.9715	7.3270
100.0	92.6050	7.7171	29.5178	6.5595
200.0	53.6120	4.4677	17.0888	3.7975
300.0	40.0490	3.3374	12.7656	2.8368
400.0	32.6390	2.7199	10.4037	2.3119
500.0	27.8640	2.3220	8.8816	1.9737
600.0	24.4940	2.0412	7.8075	1.7350
700.0	21.9680	1.8307	7.0023	1.5561
800.0	20.5880	1.7157	6.5624	1.4583
900.0	19.7880	1.6490	6.3074	1.4016
1000.0	19.0690	1.5891	6.0782	1.3507
1200.0	17.8040	1.4837	5.6750	1.2611
1400.0	16.7070	1.3922	5.3254	1.1834
1600.0	15.7350	1.3112	5.0155	1.1146
1800.0	14.8630	1.2386	4.7376	1.0528
2000.0	14.0760	1.1730	4.4867	0.9970
2500.0	12.3990	1.0333	3.9522	0.8783
3000.0	11.0470	0.9206	3.5212	0.7825
3500.0	9.9363	0.8280	3.1672	0.7038
4000.0	9.0103	0.7509	2.8720	0.6382
4500.0	8.2533	0.6878	2.6307	0.5846

5000.0	7.6444	0.6370	2.4367	0.5415
10000.0	4.5244	0.3770	1.4422	0.3205
11000.0	4.2346	0.3529	1.3498	0.3000
12000.0	3.9763	0.3314	1.2674	0.2817
13000.0	3.7450	0.3121	1.1937	0.2653
14000.0	3.5422	0.2952	1.1291	0.2509
15000.0	3.3617	0.2801	1.0715	0.2381
20000.0	2.7089	0.2257	0.8635	0.1919
25000.0	2.2688	0.1891	0.7232	0.1607
下风向最大浓度	105.6700	8.8058	33.6823	7.4850
下风向最大浓度出现距离	62.0	62.0	62.0	62.0
D10%最远距离	/	/	/	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 7-10　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
点源 2#排气筒	PM_{10}	450.0	0.0189	0.0042	/
	SO_2	500.0	0.3143	0.0629	/
	NOx	250.0	3.7712	1.5085	/
点源 1#排气筒	PM_{10}	450.0	2.0236	0.4497	/
	TVOC	1200.0	9.0142	0.7512	/
矩形面源	TVOC	1200.0	105.6700	8.8058	/
	PM_{10}	450.0	33.6823	7.4850	/

由表 7-10 可知，Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TVOC Pmax 值为 8.8058%，Cmax 为 105.67μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（4）防护距离计算

①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住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的大气环境距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目厂界均达标，故本项目不需设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）的规定，对

无组织排放源与居住区之间设置卫生防护距离，其计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.05}L^D$$

式中，C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m²）计算，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

A，B，C，D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成的类别确定；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

本次无组织排放源强及相关参数见下表。

表 7-11 无组织排放源强及相关系数一览表

污染物	产生位置	排放源强（kg/h）	A	B	C	D	s（m²）
TVOC	加热固化、干燥	0.16	470	0.021	1.85	0.84	2000
PM_{10}	料仓、进料口	0.051	470	0.021	1.85	0.84	2000

本项目的卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-12 本项目的卫生防护距离计算结果

污染物	位置	排放方式	排放速率（kg/h）	卫生防护距离计算值（m）
TVOC	加热固化、干燥	无组织排放	0.16	3.66
PM_{10}	料仓、进料口	无组织形式	0.051	5.545

经计算本项目污染物中所需卫生防护距离为 3.66m，5.545m，无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cn 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100 米内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于 1000 米时，级差为 100 米；当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cn 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目面源有一种污染物，Qc/Cn 的最大值计算其所需的卫生防护距离为 100m，因此确定本项目生产车间周围设置 100m 卫生防护距离。经调查，该范围内无居民等敏感目标，项目无组织排放源距离可满足卫生防护距离的要求。

（5）污染物排放量核算

由表 7-10 可知，项目大气环境影响评价等级为二级评价。根据《环境影响评价大气评价导则》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，本项目只对污染物排放量进行核算。

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序 号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
1	1#排气筒	粉尘	3.38	0.022	0.0054
		VOCs	32.6	0.098	0.09
2	2#排气筒	SO_2	15.3	0.0153	0.03672
3		NO_x	30	0.030	0.07344
4		烟尘	0.15	0.00015	0.000375
主要排放口合计		颗粒物			0.005775
		SO_2			0.03672
		NO_x			0.07344
		VOCs			0.09
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.005775
		SO_2			0.03672
		NO_x			0.07344
		VOCs			0.09

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	1	加热固化、干燥	VOCs	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6.0	0.1
		料仓、进料口	颗粒物	移动式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	0.216
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.1	
				颗粒物		0.216	

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.221775
2	SO_2	0.03672
3	NO_x	0.07344
4	VOCs	0.19

表 7-16 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	废气防治措施处理效率下降为 0%	粉尘	216	0.022	0.25	1	加强设备的保养及日常管理，制定废气处置装置非正常排放的应急预案
			加热固化 VOCs	80	0.02	0.25	1	
			干燥 VOCs	450	0.02	0.25	1	
2	2#排气筒	废气防治措施处理效率下降为 0%	烟尘	15	0.015	0.25	1	

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 7-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级√			三级□	
	评价范围	边长=50km□		边长 5～50km□			边长=5km√	
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□		500～2000t/a□			＜500 t/a√	
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO_2、NOx） 其他污染物（VOCs）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√		
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准 □			附录 D √	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√			一类区和二类区□	
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□			不达标区 √			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源 √ 现有污染源		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目 污染源□			区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他√
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km □		边长 =5 km √		
	预测因子	预测因子（PM_{10}、SO_2、NO_x、VOCs）			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$ √			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100% √			$C_{本项目}$最大占标率＞100% □			
	正常排放年	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□		$C_{本项目}$最大标率＞10% □			

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>均浓度贡献值</td><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30% √</td><td colspan="2">C 本项目最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（0.25）h</td><td colspan="2">C 非正占标率≤100% √</td><td>C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">C叠加达标 √</td><td colspan="2">C 叠加不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k ≤-20% √</td><td colspan="2">k＞-20% □</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（VOCs、PM_{10}、SO_2 、NO_x）</td><td colspan="2">有组织废气监测 √
无组织废气监测 √</td><td>无监测 √</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（VOCs、PM_{10}、SO_2 、NO_x）</td><td colspan="2">监测点位数（在厂界外上风向、下风向）</td><td>无监测 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="3">可以接受 √</td><td colspan="2">不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2:（0.03672）t/a</td><td>NO_x:（0.07344）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（0.221775）t/a</td><td>VOCs：（0.19）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）” 为内容填写项</td></tr>
</table>

3、声环境影响分析

（1）噪声源及源强

本项目的高噪设备主要为混料机、拉板机、拉管机、叉车、打包机等设备生产运转而产生的噪声，声级约 70-85dB(A)。

（2）拟采取防治措施

针对设备噪声采取以下措施：

①在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；

②设备全部安装在车间内部；

③在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声措施。

（3）可行性评述

采取减振等措施可达到 20～25dB(A)的降噪量；采取以上措施可有效隔声降噪，保证厂界噪声达标。

（4）噪声预测

预测项目噪声采取减振、距离衰减及绿化降噪等措施的情况下，对厂界噪声的影响。

声源几何发散衰减的基本公式

$$L_{Ai}=L_p(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：L_{Ai}—声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

r—声源在预测点的距离，m；

r_0—声源强度测点与声源的距离，m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i—i声源在T时段内的运行时间，s。

点源噪声叠加公式：

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

式中：L_{eq}—预测点的总等效 A 声级；

L_{eqg}—第 i 个等效外声源在预测点产生的 A 声级；

L_{eqb}—预测点的背景值。

可计算出运营期设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见表 7-18。

表 7-18 噪声源距离各厂界的距离

作业机械	各声源距离各厂界的距离（m）				数量	所在位置
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
混料机	80	15	20	5	1	车间
拉板机	60	15	40	5	1	
拉管机	40	15	60	5	1	
叉车	20	10	80	10	1	
打包机	20	5	80	15	1	
粉碎机	30	5	70	15	1	
发泡机	40	5	60	15	1	
泵	10	10	90	10	1	
液压机	30	10	70	10	16	

预测结果详见表 7-19。

表 7-19 声环境影响预测结果一览表

设备	数量	叠加后源强 [dB(A)]	各声源对厂界噪声贡献值 [dB(A)]			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

混料机	1	47.34	26.94	41.48	38.98	45.02
拉板机	1	41.8	19.44	31.48	22.96	41.02
拉管机	1	41.8	22.96	31.48	19.44	41.02
叉车	1	34.85	23.98	30.20	11.94	39.43
打包机	1	42.42	28.98	41.02	16.94	35.56
粉碎机	1	48.52	35.16	42.96	24.42	46.0
发泡机	1	43.26	31.62	41.65	26.46	44.14
泵	1	45.18	29.65	41.21	38.46	40.23
液压机	16	45.44	36.41	39.99	35.14	44.14
叠加	/		32.6	44.85	39.17	47.87
标准情况	厂界噪声执行 2 类：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50dB(A)					

由上表预测结果可知，本项目建成后，项目厂界噪声昼夜均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) ）。因此，本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物对环境的影响分析

（1）项目固废处置情况

项目产生的固体废物为：员工生活产生的生活垃圾、含油废抹布、发泡剂桶、废包装袋、锅炉布袋除尘收集的粉尘、锅炉水垢、废模具、废活性炭、废灯管、废机油。具体利用处置方式见表 7-20。

表 7-20 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	固废属性	废物类别	废物代码	预测产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	一般工业固废	/	/	1.5	焚烧	环卫部门
2	发泡剂桶	原辅料包装		/	/	0.75	回收利用	供应商回收
3	锅炉布袋除尘收集的粉尘	废气处理		/	/	0.019	收集外售	相关单位
4	废模具	模具		/	/	15	收集外售	相关单位
5	收集的水泥粉尘	废气处理		/	/	1.3986	回收利用	自行处置
6	废包装袋	原辅料包装		/	/	0.02	收集外售	相关单位
7	锅炉水垢	锅炉清洗		/	/	1.0	焚烧	环卫部门
8	栅渣	废水处理		/	/	0.05	委托处置	相关单位

9	污泥	废水处理		/	/	0.1	委托处置	相关单位
10	灰渣	锅炉房		/	/	5.0	委托处置	相关单位
11	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	1.56	委托处置	有资质单位
12	废含油抹布	设备维护		HW49	900-041-49	0.01	焚烧	环卫部门
13	废灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.01	委托处置	有资质单位
14	废机油	液压机		HW08	900-218-08	0.32	委托处置	有资质单位

（2）固体废物环境影响分析

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设。

①固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析

项目产生的一般固体废物放至一般工业固废堆场暂存，一般工业固废堆场设置标志牌，并由专人管理和维护，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

②运输过程环境影响分析

项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，废活性炭转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

危废暂存间由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

③委托利用或处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行合理处理处置，同时确保委托单位处理类别范围和处置能力满足项目的需要。

④固废影响分析结论

建设单位在切实落实本环评提出的各项固废处理措施前提下，项目产生的固废均可

得到妥善的处理和治理，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”。因此，项目产生的固废对周围环境的影响较小。

5、土壤环境评价等级、评价范围确定及敏感目标

（1）评价等级

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）确定本次评价土壤环境评价工作等级。

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目类别属于“其他行业”项目，土壤环境影响评价类别判定为“IV 类”。

②占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），将建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2），建设项目占地主要为永久占地。本项目占地面积为 2000m^2，属于小型规模。

③土壤环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见 7-21。

表 7-21　　污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号，项目现状调查范围为 0.05km 范围内。孙港村居民区在项目西南侧 183m，古泊善后河在项目南侧 223m，均不在现状调查范围内，因此，本项目土壤环境敏感程度为“不敏感”。

④评价等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-22。

表 7-22　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级	I类项目	II类项目	III类项目

敏感程度	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注："-"表示可不开展土壤									

根据 HJ964-2018 中表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价工作等级属于"—"，可不开展土壤环境影响评价工作。

⑤保护措施

项目在生产环节中不涉及到有毒有害化学品。

表 7-23 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地√；农用地□；未利用地□				土地利用类型图
	占地规模	（0.2）hm^2				
	敏感目标信息	敏感目标（/）、方位（/）、距离（/）				
	影响途径	大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（）				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类√；IV类□				
	敏感程度	敏感□；较敏感□；不敏感√				
评价工作等级		一级□；二级□；三级□				本项目评价等级为"-"
现状调查内容	资料收集	a）□；b）□；c）□；d）□				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状	评价因子					
	评价标准	GB 15618□；GB 36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（）				

<table>
<tr><td rowspan="1">评价</td><td>现状评价结论</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">附录E□；附录F□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="3">影响范围（　　）
影响程度（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="3">达标结论：a）□；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="3">土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

6、地下水环境影响分析

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中附件 A，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，不需要进行地下水环境影响评价。

7、环境管理与监测计划

根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，拟建工程应在“三同时”的原则下配套建设相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此，项目运营后，应根据项目技改情况，强化现有环保安全机构，增加相应的监测仪器和专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。

为更好地进行环境管理，建议采取以下措施：

（1）经济手段：按污染物流失总量控制原理对厂内各装置分别进行总量控制，并采用职责计奖，超额加奖，签订包干合同等方式，将环境保护与经济效益结合起来。

（2）技术手段：在制定产值标准、工艺条件、操作规程等工作中，把环境保护要求考虑在内，既能促进企业生产发展，又能有效保护环境。

（3）教育培训手段：通过环保教育，提高全体职工的环境意识，自觉控制人为污染；加强职工操作培训，使每一个与环境因素有关的关键岗位人员均能熟练掌握操作技

术，避免工艺过程中的损耗量；对污水站具体操作人员进行专门培训，要求其熟练掌握污水处理工艺及操作规范，确保污水站正常运行，使外排废水稳定达标。

（4）行政手段：将环境保护列入岗位责任制，纳入生产调度，以行政手段督促、检查、奖惩，促使各生产车间直至生产岗位按要求完成环境保护任务。

（5）环境监测计划

针对项目所排污染物情况，根据《排污单位自行监测技术指南　水泥工业》（HJ848-2017）中相关要求，制定监测计划见表 7-24。

表　7-24 环境监测计划安排一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	1#排气筒	颗粒物	两年一次	委托有资质的单位实施监测
			VOCs	一年一次	
		2#排气筒	SO_2、NO_X、烟尘	一年一次	
		厂界	VOCs	一年一次	
			颗粒物、恶臭	一季度一次	
	废水	/	/	/	
	土壤	表层土或土壤剖面	汞、铊、镉、铅、砷、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒	一年一次	
	噪声	厂界	/	一季度一次	
	固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计一次	自行统计

8、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997) 122 号文)的要求设置与管理排污口(指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所)：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理，本项目在生产车间设置 20 米高 1#排气筒；锅炉房设置 20 米高 2#排气筒；项目无废水外排，故不设置废水排口；在厂房南侧设置 1 个清下水排口，固废临时堆放间设置在厂内仓库旁。

9、排污许可证申请

根据《排污许可证管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《市生态环境局关于开展连云港市 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》（连环发[2020]42 号），企业应当在启动生产设施或者实际排污之前按照要求申请排污许可证或填报排污登记表。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th colspan="2">排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="9">大气污染物</td><td rowspan="4">有组织废气</td><td rowspan="2">1#</td><td>粉尘</td><td>布袋除尘后+20m 1#排气筒高空排放</td><td>粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td>UV 光解+一级活性炭吸附装置处理后+20m 1#排气筒高空排放</td><td>执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装行业标准限值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2#</td><td>SO_2</td><td rowspan="3">锅炉布袋除尘后+20m 2#排气筒高空排放</td><td rowspan="3">锅炉废气执行大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>NO_x</td></tr>
<tr><td>烟尘</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织废气</td><td rowspan="3">厂界</td><td>VOCs</td><td>加强厂区通风</td><td>厂区 VOCs 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放限值</td></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>移动式除尘器</td><td>粉尘无组织执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织粉尘排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>恶臭</td><td>密闭</td><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准要求</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">综合污水</td><td>COD、SS、氨氮、pH、总磷</td><td>职工生活污水和锅炉清洗废水经厂内自建小型污水处理站处理达标后回用于混合搅拌，不外排</td><td>满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td rowspan="14">固体废物</td><td colspan="2" rowspan="10">一般固废</td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门统一清运</td><td rowspan="14">零排放</td></tr>
<tr><td>发泡剂桶</td><td>供应商回收利用</td></tr>
<tr><td>废模具</td><td>收集外售</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td><td>收集外售</td></tr>
<tr><td>布袋除尘收集的粉尘</td><td>由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>收集的水泥粉尘</td><td>回用于生产</td></tr>
<tr><td>锅炉水垢</td><td>由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>栅渣</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td>污泥</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td>灰渣</td><td>委托处置</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">危险废物</td><td>含油废抹布</td><td>混入生活垃圾由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废灯管</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
</table>

噪声	设备噪声	等效连续 A 声级 dB(A)	消声装置，隔声门窗、隔声罩减振垫等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值
其他			无	

主要生态影响：

经现场查勘和资料调研，本项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹，且未发现国家重点保护的动植物。该项目施工期主要为设备的安装调试，施工量不大，对周围环境的影响随施工期结束而结束。经营过程中污染物简单，排放量较小，不会对拟建地周围生态环境产生明显影响，故该项目投入运营后，对周围生态环境不会产生较大的影响。

表 8-1　项目“三同时”验收一览表（单位：万元）

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果	环保投资（万元）	完成时间
大气污染物	有组织废气	1#	粉尘	布袋除尘+20m 高 1#排气筒排放	运营期过程涉及水泥运输过程产生的粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值及无组织粉尘排放浓度限值，生物质燃烧废气执行执行大气污染物特别排放限值。项目 VOCs 有组织排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装行业，VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中限值要求；污水站恶臭参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准要求。	2	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
			VOCs	UV 光解+一级活性炭吸附+20m 高 1#排气筒排放			
		2#	SO_2	锅炉布袋除尘+20m 排气筒排放		2	
			NO_x				
			烟尘				
	无组织废气	厂界	VOCs	加强厂区通风		2	
			粉尘	移动式除尘器，加强厂区通风			
			恶臭	加盖密闭			
水污染物	生产废水		COD、SS、氨氮、pH、TP、BOD	厂内自建小型污水处理站	达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准。	2	
电磁辐射	无					-	
固体废物	一般固废		生活垃圾	由环卫部门统一清运	零排放	1	
			废包装袋	收集外售			
			废模具				
			布袋除尘收集的搅拌粉尘				
			收集的水泥粉尘	收集后回用于生产			
			锅炉水垢	由环卫部门统一清运			

		栅渣	委托处置			
		污泥	委托处置			
		发泡剂桶	供应商回收利用			
		灰渣	委托处置			
	危险废物	含油废抹布	混入生活垃圾由环卫部门统一清运			
		废活性炭	委托有资质单位处置			
		废灯管	委托有资质单位处置			
噪声	消声装置，隔声门窗、隔声罩减振垫等	等效连续A声级dB（A)	减震、隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中的2类标准值	1	
绿化			-		0	
环境管理（机构、监测能力等）			设置用于监测的采样口，定期委托有资质单位监测。		/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			废气排口、清下水排口附近醒目处应树立环保图形标志牌和采样口		/	
“以新带老”措施			/		/	
总量平衡具体方案			废气排放总量：有组织：VOCs 0.09t/a，颗粒物 0.005775t/a，SO_2 0.03672t/a，NO_X 0.07344t/a；无组织：VOCs 0.1t/a，颗粒物 0.216 t/a，在灌云县内平衡。 废水：项目综合废水经处理达标后回用，不外排，不申请总量。 固废：零排放，不申请总量。		/	
区域解决问题			/		/	
防护距离设置			项目不设置大气环境防护距离，以厂界设置100米卫生防护距离。		/	
合计					10	

九、结论与建议

一、结论

灌云县灌云荣辉建筑材料有限公司投资额为100万元，租赁闲置土地、厂房，购置混料机、拉板机、拉管机、叉车、打包机等主要生产设备。租赁厂房占地面积为2000m^2，生产规模为年产隔离板90000片生产线项目。经对项目生产工艺、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、产业政策及规划符合性分析

本项目行业类别属C[3023] 石棉水泥制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订本），本项目为不属于其中限制类或淘汰类项目。因此，项目建设符合国家和地方产业政策的要求。

该项目的生产不仅具有良好的经济效益，还能促进灌云县经济的发展，具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。因此项目建设符合国家和地方产业政策的要求。

2、选址合理性分析

本项目位于灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号，选址符合规划要求，项目所在地交通便利，节约了原料的运输成本，避免了原料运输过程对外界环境产生的影响，因此，本项目的废气污染物对周边环境影响较小。

综上所述，从环保角度上讲，本项目选址可行。

3、环境现状与主要环境问题

项目所在地区域环境空气质量基本符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，仅PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度未达到《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准。其原因可能是建筑等行业扬尘所致，但通过根据《连云港市空气质量达标规划研究报告》中相关措施的实施可达区域质量标准。区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。评价区域内河流—古泊善后河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求。

4、环境影响预测结论

（1）废水

项目废水主要为员工生活污水和清洗锅炉废水，生活污水产生量为120m^3/a，锅

炉清洗废水为 $3m^3/a$，项目废水混合后经厂内自建小型污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准后，回用混合搅拌工艺不外排。因此，项目产生的废水对地表水不产生环境影响。

（2）废气

项目有组织排放的粉尘：项目水泥罐呼吸孔产生的粉尘，经布袋除尘设备收集处理后需经 20 米高排气筒 1#达标排放；加热固化以及干燥产生的 VOCs 收集后经 UV 光解+一级活性炭吸附装置处理后可满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 表面涂装行业标准要求，尾气通过 1#排气筒排入大气；粉尘经过布袋除尘器处理后均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 规定的大气污染物特别排放限值。生物质锅炉燃烧废气经锅炉布袋除尘器处理后烟尘、二氧化硫、氮氧化物均可满足执行大气污染物特别排放限值，锅炉废气处理后经 20 米高排气筒 2#达标排放。

无组织产生的 VOCs 通过加强车间内的通风，料仓、进料口粉尘经移动式除尘器收集处理后，无法收集的通过加强车间内的通风在车间内以无组形式排放。污水站恶臭通过密闭，定情清掏污泥等措施减少恶臭的产生，经以上措施后无组织废气对周围环境的影响较小。

（3）噪声

本项目建设完成后，高噪声设备经基础减震、隔声和距离衰减后四厂界昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008) 2 类标准要求。项目运营期对周围声环境影响较小。

（4）固废

项目项目固体废物合理处置后，不会产生二次污染的问题，不会对环境造成污染和不良影响。

5、总量控制

本项目具体总量指标为：

废水：0t/a；

废气：

有组织：VOCs 0.09t/a，颗粒物 0.005775t/a，SO_2 0.03672t/a，NO_X 0.07344t/a；

无组织：VOCs 0.1t/a，颗粒物 0.216t/a；废气总量均在灌云县内平衡。

固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，外排量为 0。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理项目部在生态红线范围内。项目正常生产期间产生的废水、废气、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、建议与要求

（1） 在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，严格实行“三同时”政策，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。项目竣工后，企业应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

（2）企业应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，在规定时限内申领排污许可证，按照新的排污许可证进行合法排污。

（3）企业应当实行环保目标厂长经理负责制，项目法人应对项目环保工作总负责，把企业的环境保护工作列入生产管理中去，并且在生产中加以检查和落实，确保上述环保措施的真正落实执行，保证污染物达标排放。

（4）加强生产管理，适用比较先进的生产设备，减少污染源的产生量、同时对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响。

（5）评价结论仅对以上的产品方案、生产工艺、厂址及厂区总平面布置负责。若项目的产品方案、生产工艺、厂址及厂区总平面布置发生大的变化时，应另行评价。

预审意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　章

经办：　　签发：　　年　月　日

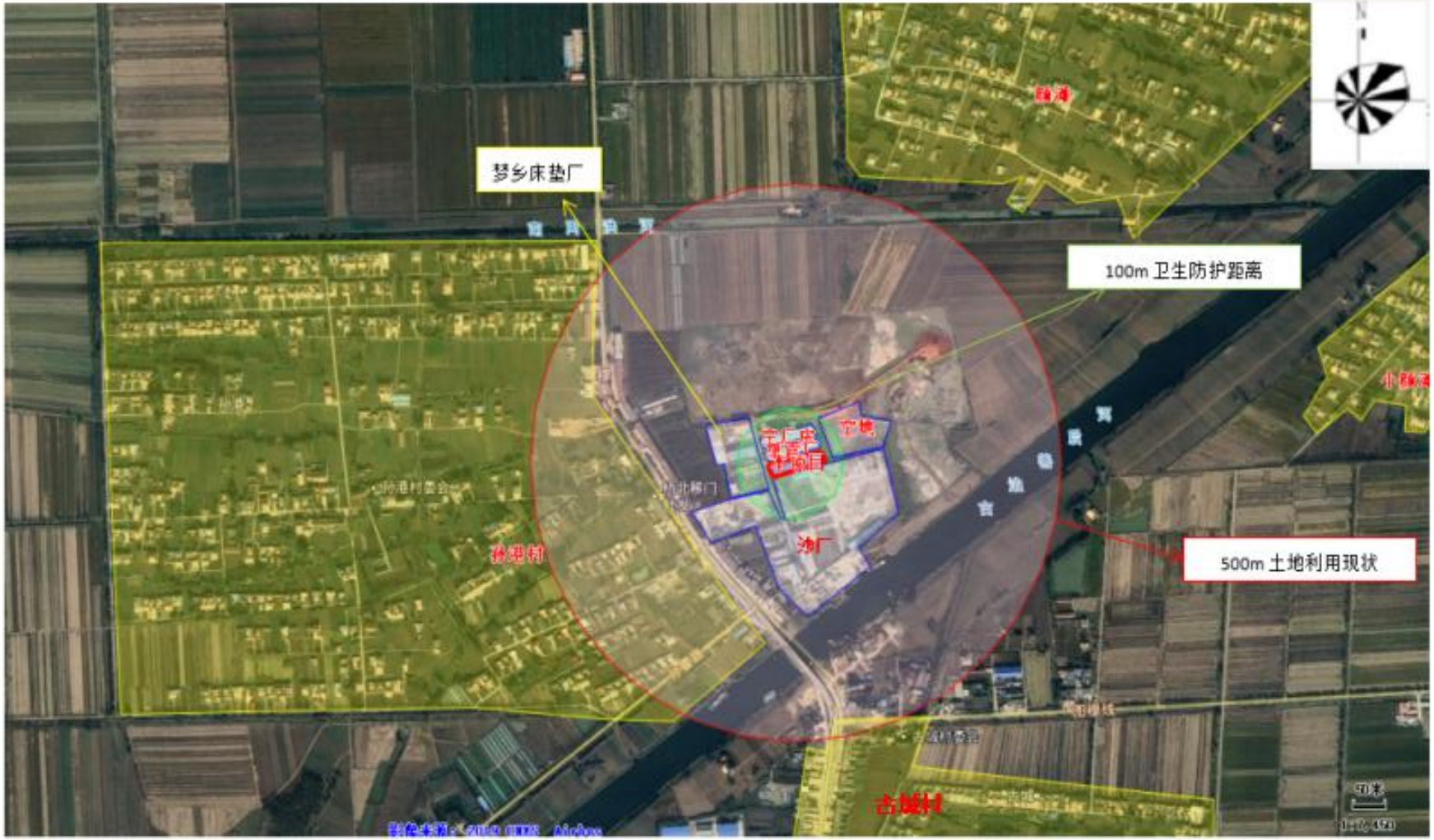
审批意见：

公　章

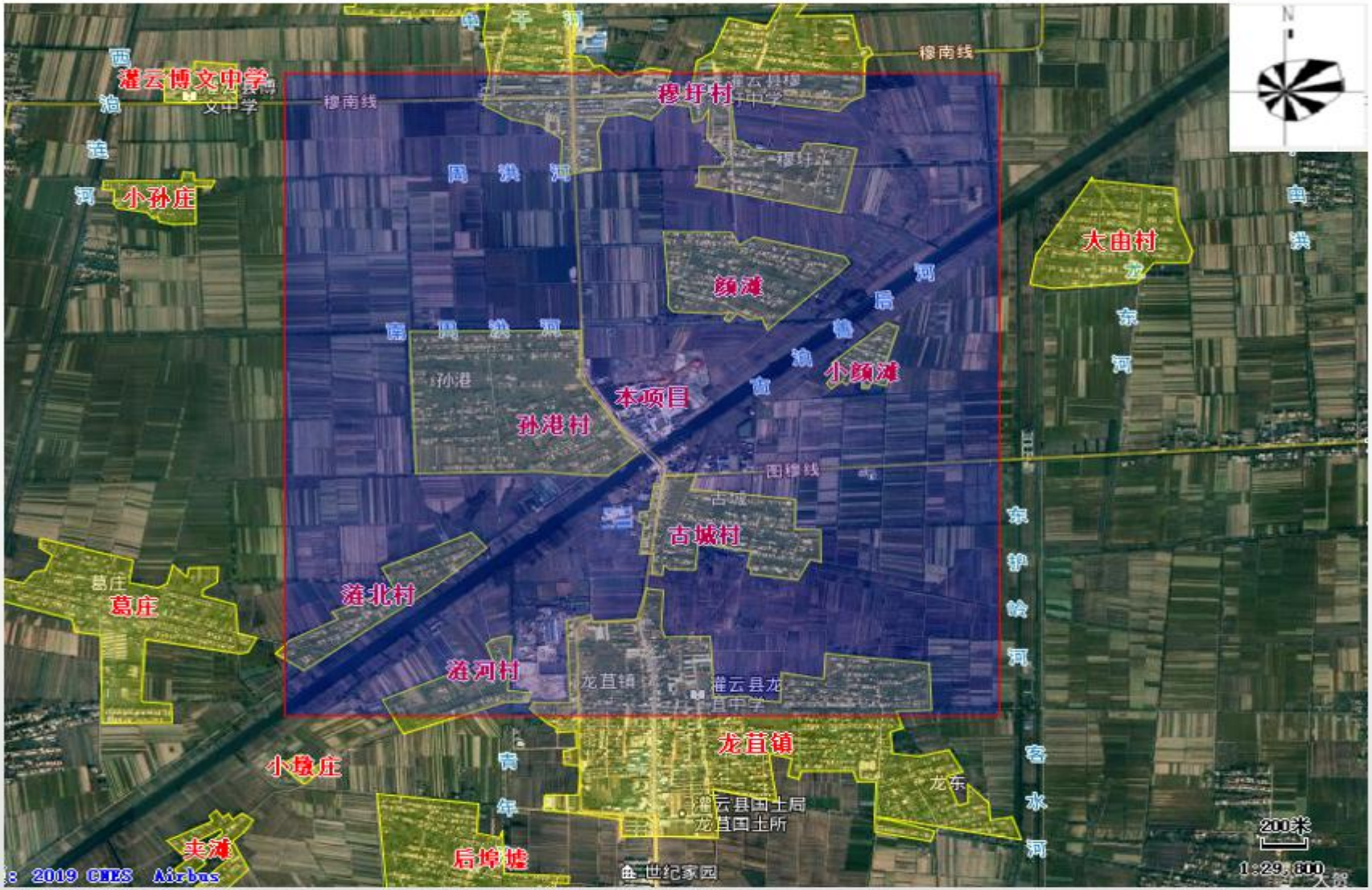
经办：　　签发：　　年　月　日

项目所在地
博文中学
小周庄
小孙庄
小霍庄
张桥小学
孙雍村
滩北村
滩河村
小董落
小殷庄
龙首汽车客运站
滦云县龙首镇
人民政府
西点驾校
龙首校区
世纪家园
华亮超市
好再来批发部
大由村
小由子
穆南线
孙霍路
龙祝路
龙胡路
图穆线
滦河
古泊蓄洪河
500 米
2000 英尺

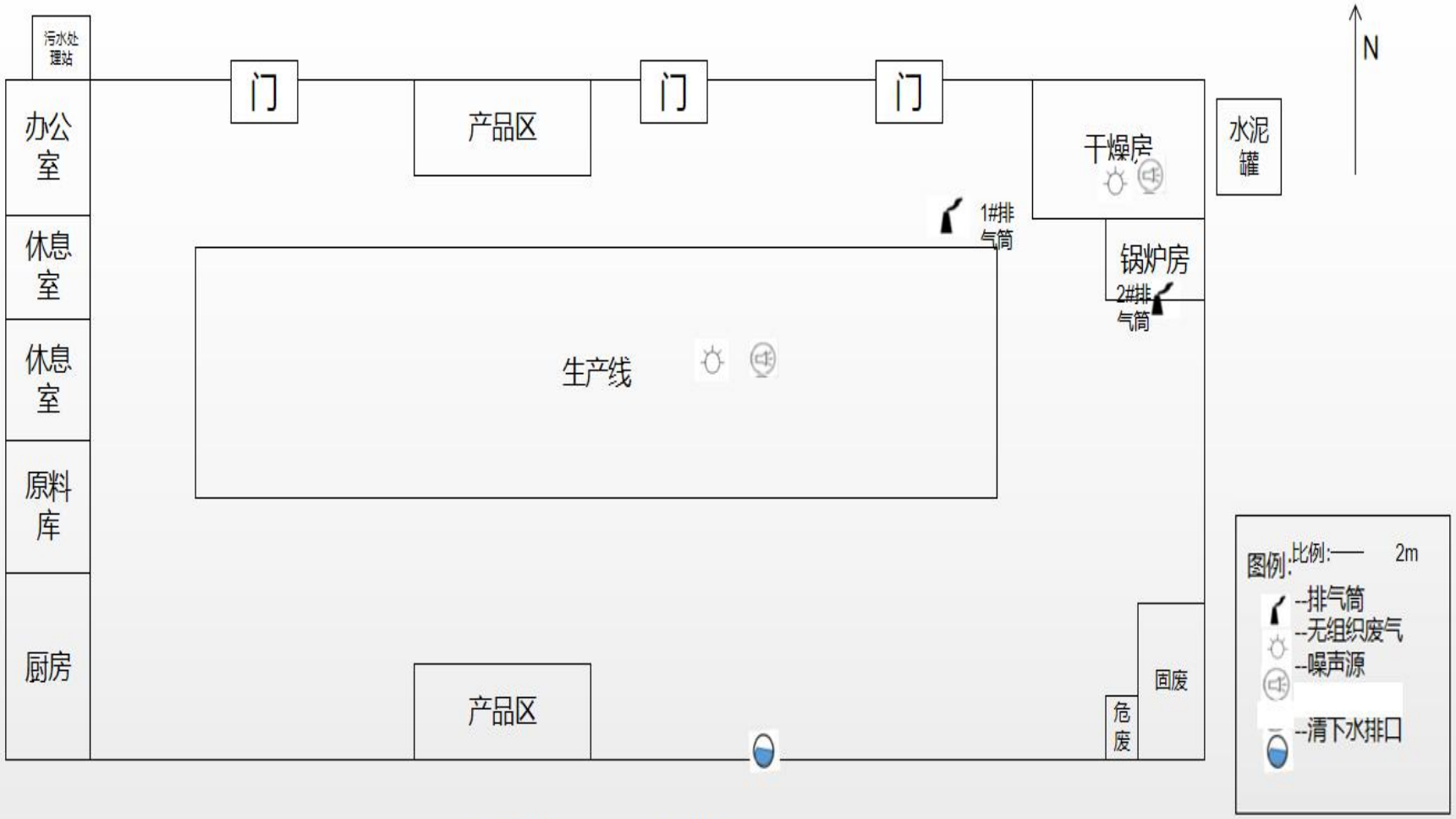
附图一 项目地理位置图



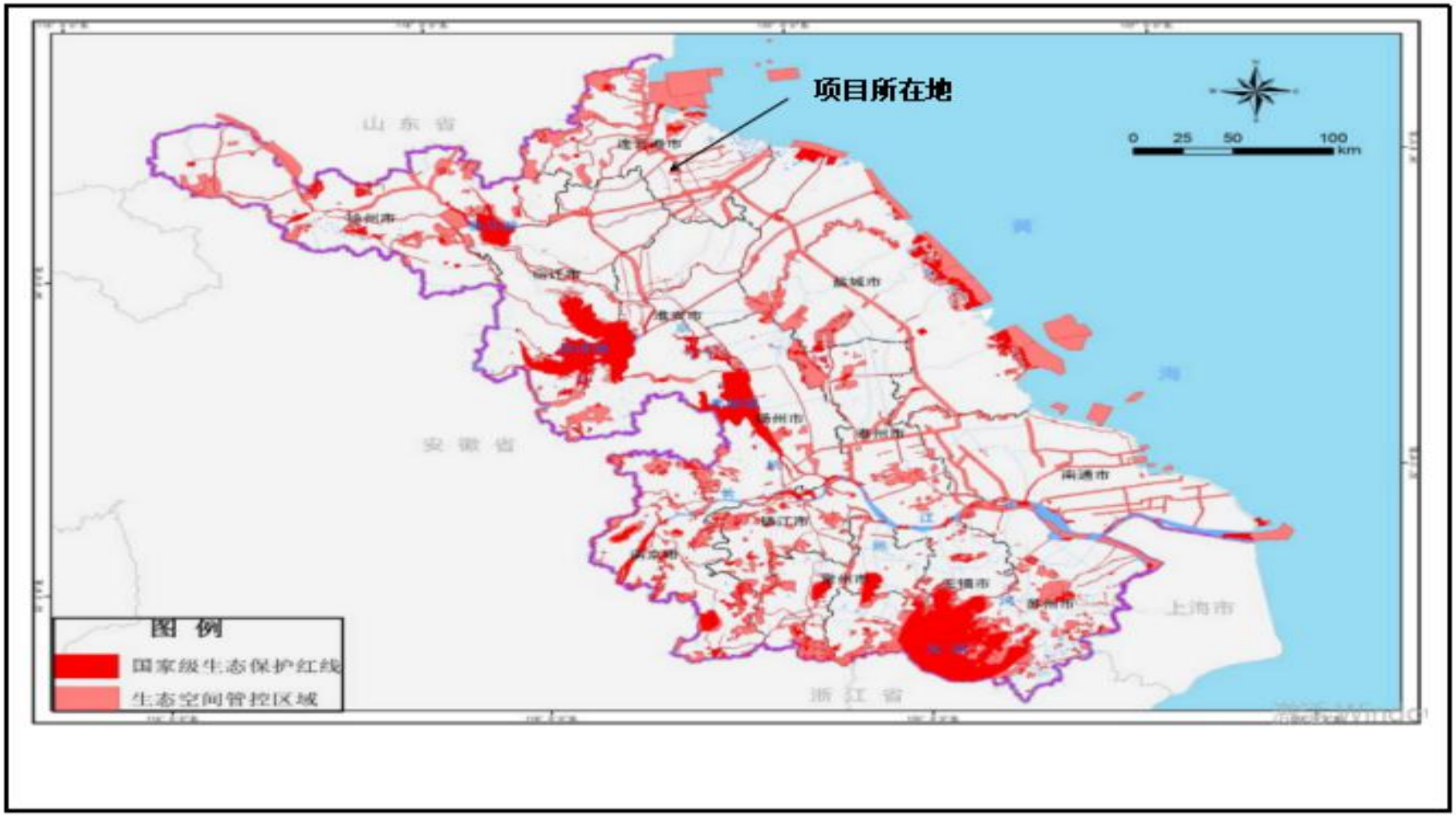
附图二 项目周围 500m 土地利用现状和 100m 卫生防护距离图



附图三　大气环境敏感目标2.5公里范围


污水处理站
办公室
休息室
休息室
原料库
厨房
门
产品区
门
门
干燥房
水泥罐
N
1#排气筒
锅炉房
2#排气筒
生产线
产品区
危废
固废
图例:比例:—— 2m
--排气筒
--无组织废气
--噪声源
--清下水排口

附图四 项目平面布置图



附图五　生态红线图

编 号 320723000201904010018

统一社会信用代码
91320723MA1Y5MNT0B

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　灌云荣辉建筑材料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　吕天军

经营范围　轻质隔墙条板生产、安装服务（不含商品混凝土）；建筑材料、装饰材料(不含危险化学品)销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　100万元整

成立日期　2019年04月01日

营业期限　2019年04月01日至******

住　　所　连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号

登记机关　灌云县市场监督管理局

2019 年 04 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

姓名 吕天军

性别 男 民族 汉

出生 1968 年 7 月 10 日

住址 浙江省永康市江南街道南苑路五弄4幢1号302室

公民身份号码 330722196807100038

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 永康市公安局

有效期限 2005.05.23-2025.05.23

江苏省投资项目备案证

备案证号：灌云发改备[2019]202号

项目名称：	灌云荣辉建筑材料有限公司年产90000片隔离板项目	**项目法人单位：**	灌云荣辉建筑材料有限公司
项目代码：	2019-320723-30-03-546304	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:连云港市_灌云县 龙苴镇孙港村孙港工业园区1号	**项目总投资：**	100万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2019

建设规模及内容： 项目总建筑面积2000平方米，租赁连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号。新购置混料机1台，拉管机1台，拉板机1台，叉车1台，打包机1台等设备。项目的生产工艺流程为：散装水泥—混合搅拌—模具—打包—干燥—成品包装。形成年产成品水泥隔离板90000片。

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- 项目符合国家产业政策。
- 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

连云港灌云县发改委

2019-08-22

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

租赁合同

甲方：穆海波　　灌云县燕尾港镇

乙方：灌云荣军建筑材料有限公司

经双方友好协商，甲方同意将位于燕港工业园区内的房产租赁给乙方使用，为明确责任，特签订如下协议：

1、甲方提供房屋贰仟平方米给乙方使用，租期为3年，自2018年12月1日至2021年11月30日。

2、年租金为壹万元，于协议签订时一次性付清。

3、乙方对甲方的财产不得转卖或者转租。

4、甲方如遇产权变动需提前终止合同，应提早 1 个月告知乙方，并对乙方造成的损失作适当补偿，乙方需终止合同也提前 1 个月告知甲方。

5、其他未尽事项双方协商解决。

6、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

7、本协议双方签字后生效。

甲方：穆海波　　乙方：吴桂新

2018年12月1日

厂房租赁协议

甲方：穆圩乡人民政府

乙方：穆海波

根据《合同法》的相关规定，经三套班研究，本着公平、自愿的原则，甲乙双方就位于穆圩乡孙港工业园内的标准化厂房达成如下协议：

一、甲方将三栋标准化厂房及部分场地（见图）承包给乙方用于梦乡床垫厂及其他企业生产；

二、承包年限：二十年；

三、承包金额：壹佰捌拾万元整（￥1800000.00元）；

四、付款方式：协议签订时一次性付清；

五、甲方的权利及义务：

1、确保厂房的承包权没有争议；

2、确保厂房的四址范围没有矛盾；

3、协助乙方做好道路铺设、水电安装及其他基础设施的建设的相关协调工作，产生的费用由乙方负责；

4、为乙方营造一个安定的投资环境；

六、乙方的权利及义务：

1、租赁厂房必须进行企业生产所需，确保生产国家产业政策规定范围内的产品，确保守法经营；

2、在承包期内，乙方在生产过程之中，一切的安全责

任事故由乙方全权负责；

3、主动及时做好道路铺设、水电安装及其他基础设施的建设，其中道路建设必须在12月30日前铺设到位。其他基础设施必须在2013年2月28日之前建设到位；

4、在租赁期间，甲方如因招商引资、土地复垦等原因征用该厂房，甲方应与乙方协商，并就乙方前期投资补偿、剩余承包金及利息退还等相关事宜达成一致，双方可解除本合同。

七、违约责任：

甲乙双方应按照本合同约定全面履行各自义务，如乙方违约，应向对方支付违约金9万元；

八、本合同附件与本合同具有同等法律效力；

九、本合同一式两份，甲乙双方各执一份；

十、本协议自签字（章）之日起生效。

甲方：　　乙方：

2012年6月

灌云荣辉建筑材料有限公司隔墙板制造项目建设证明

连云港市灌云生态环境局：

灌云荣辉建筑材料有限公司隔墙板制造项目位于灌云县龙苴镇孙港工业区内。该项目建设符合灌云县龙苴镇总体规划，同意在此建设。

特此证明

此证明只作申请环评材料用，不作其他证明用途。

灌云县龙苴镇人民政府

2019 年 10 月 18 日

水泥发泡剂物性指标检验

主要原料：

AES、6501、K12、表面活性剂

物性指标：

序号	检验项目名称	技术要求	检验结果	单项判定
1	外观	无色透明液体	无色透明液体	合格
2	密度	1.03~1.04	1.03	合格
3	水溶性	可溶于水	可溶于水	合格
4	毒性	无 毒	无 毒	合格
5	气味	无味	无味	合格
6	沸点	100℃	100℃	合格
7	闪点	>100℃	>100℃	合格

合肥百乐能源设备有限公司

2013年11月28日

建设项目环境影响评价工作

委　托　书

江苏蓝海工程设计咨询有限责任公司：

我公司拟在灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区 1 号建设《灌云荣辉建筑材料有限公司年产 90000 片隔离板项目》，根据《建设项目环境保护管理条例》，特委托贵单位承担该项目环境影响报告的编制工作。

此致

灌云荣辉建筑材料有限公司

年　　月　　日

连云港市企业环保信用承诺表

<table>
<tr><td colspan="2">单位全称</td><td>灌云荣辉建筑材料有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">社会信用代码</td><td>91320723MA1Y5MNT0B</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td>灌云荣辉建筑材料有限公司年产 90000 片隔离板项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目代码</td><td>2019-320723-30-03-546304</td></tr>
<tr><td>信用承诺事项</td><td colspan="2">我单位申请建设项目环境影响评价审批√，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：
1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。
2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守法。
3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。
4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。
5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。
6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。
企业法人（签字）：　　单位（盖章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	灌云荣辉建筑材料有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	*项目名称	灌云荣辉建筑材料有限公司年产90000片隔离板项目				*建设内容、规模	项目总建筑面积2000平方米，租赁连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号。新购置混料机1台，拉管机1台，拉板机1台，叉车1台，打包机1台等设备。项目的生产工艺流程为：原料—混合搅拌—模具—打包—干燥—成品包装。形成年产成品水泥隔离板90000片。			
	*项目代码[1]	2019-320723-30-03-546304								
	*建设地点	江苏省	连云港市	灌云县	小港村孙港工业					
	*项目建设周期（月）	2				*计划开工时间	2020年1月			
	*环评影响评价行业类别	十九、非金属矿物制品业	50 砼结构构件制造、商品混凝土加工			*预计投产时间	2020年3月			
	*建设性质	新 建（迁 建）				*国民经济行业类别[2]	C制造业	C_30非金属矿物制品业	C_302石膏水泥制品	C_3023石棉水泥制品制造
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				*项目申请类别	新报项目			
	*规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	119° 10′ 91.43″	纬度	34° 38′ 4.18″	*环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度
	*总投资（万元）	100.00				*环保投资（万元）	10.00		*所占比例（%）	10
建设单位	*单位名称	灌云荣辉建筑材料有限公司	*法人代表	吕天军		评价单位	*单位名称	江苏蓝海工程设计咨询有限责任公司		
	*统一社会信用代码（组织机构代码）	91320723MA1Y5MNT0B	*技术负责人	吕天军			*环评文件项目负责人	刘世山	*联系电话	0518-85861588
	*通讯地址	江苏省连云港市灌云县龙苴镇孙港村孙港工业园区1号	*联系电话	13958452108			*通讯地址	连云港市海州区新港城大道76号		

污染物排放量	污染物		*现有工程（已建+在建）		*本工程（拟建或调整变更）	*总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				*排放方式
			*①实际排放量（吨/年）	*②许可排放量（吨/年）	*③预测排放量（吨/年）	*④“以新带老”削减量（吨/年）	*⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	*⑥预测排放总量（吨/年）	*⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	◉ 不排放
		COD	0	0	0	0	0	0	0	○ 间接排放 ☐市政管 ☐集中式工业污水处理厂
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0	
		总磷	0	0	0	0	0	0	0	○ 直接排放： 受纳水体：
		总氮	0	0	0	0	0	0	0	
	废气	废气量（万标立方米/年）	0	0	0	0	0	0	0	/
		二氧化硫	0	0	0.03672	0	0	0.03672	0.03672	/
		氮氧化物	0	0	0.07344	0	0	0.07344	0.07344	/
		颗粒物	0	0	0.005775	0	0	0.005775	0.005775	/
		挥发性有机物	0	0	0.09	0	0	0.09	0.09	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（km^2）	生态防护措施
	自然保护区							☐退让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建 （多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐退让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建 （多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐退让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建 （多选）
	风景名胜区			/				☐退让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建 （多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③