

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 建德市泰合新材料有限公司新增年产  
7000吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目

建设单位(盖章): 建德市泰合新材料有限公司

编制日期: 2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1639469220000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6330m 7		
建设项目名称	建德市泰合新材料有限公司新增年产7000吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	建德市泰合新材料有限公司		
统一社会信用代码	91330182M A 28RC Q 89T		
法定代表人 (签章)	胡国兰		
主要负责人 (签字)	徐丹		
直接负责的主管人员 (签字)	徐丹		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江清雨环保工程技术有限公司		
统一社会信用代码	913301107882920369		
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
汪林生	2017035330352013332704000156	BH 002922	汪林生
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赖伟宏	全文	BH 048225	赖伟宏

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 17 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 39 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 45 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 61 -
六、结论.....	- 63 -

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图及大气监测点位示意图
- 附图 2 项目所在地卫星影像图
- 附图 3 项目周边环境实景图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 建德市水环境功能区划图及水质监测断面示意图
- 附图 6 莲花镇“三线一单”环境管控单元分区图
- 附图 7 建德市生态保护红线图
- 附图 8 环境空气质量功能区划调整图
- 附图 9 建德市土地利用规划图
- 附图 10 项目所在地声环境功能区划图
- 附图 11 建德市风景区规划图
- 附图 12 项目环境保护目标分布图

## 附件：

- 附件 1 固定资产投资节能承诺备案表
- 附件 2 工业准入审查会议纪要
- 附件 3 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 4 项目技术服务协议
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 建德市泰合新材料有限公司原有项目环保审批批文

附件 7 原有项目竣工环境保护验收意见及排污许可证

附件 8 建德市泰合新材料有限公司常规检测报告

附件 9 生活污水纳管证明

附件 10 建设项目企业承诺书

附件 11 建设项目环评编制情况承诺书

附件 12 环评文件确认书

附件 13 行政许可事项授权委托书

附件 14 受托人身份证复印件

**附表：**

附表 1：建设项目审批意见表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	建德市泰合新材料有限公司新增年产 7000 吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目			
项目代码	2108-330182-07-02-841072			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	建德市莲花镇莲花村樟村桥头			
地理坐标	(东经 119° 18' 31.435" , 北纬 29° 34' 37.411" )			
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”大类中 60 小类中的“耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	建德市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-330182-07-02-841072	
总投资（万元）	547	环保投资（万元）	12	
环保投资占比（%）	2.2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1260	
<b>专项评价设置情况</b>	<b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>[1]</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>[2]</sup> 的建设项目	本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。厂界外 500m 范围内涉及环境空气保护目标有：东侧樟村、西南侧莲花村。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，仅排放生活污水。生活污水经化粪池处理后达标纳入区域污水管网，送建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>[3]</sup> 的建设项目	本项目不涉及风险物质。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，500 米范围内没有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				

<p>规划情况</p>	<p>1、规划名称：《建德市域总体规划》(2007-2020)          审批机关：浙江省人民政府          审批文号：浙政函[2013]30号</p> <p>2、规划名称：《建德市莲花镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（2014调整完善版）          审批机关：杭州市人民政府          审批文件名称及文号：《杭州市人民政府关于建德市梅城镇等13个乡镇土地利用总体规划调整完善成果的批复》杭政函[2016]76号</p> <p>3、规划名称：《“两江一湖”风景名胜区新安江——泮江分区规划（2013-2025）》（2014修编）          审批机关：浙江省住房和城乡建设厅          审批文号：浙江省住房和城乡建设厅[2010]函规字233号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、建德市域总体规划(2007-2020)</b></p> <p>(1) 规划期限          市域总规规划期限：2007-2020年，其中远期为2011-2020年，远景为2020年以后。</p> <p>(2) 发展定位          浙江省一流的山水旅游城市、生态宜居城市。</p> <p>(3) 发展目标          建德市发展目标是以科学发展观统领经济社会发展全局，围绕打造“特色经济强市、生态休闲名城”目标，着力实施工业强市、商旅活市、环境立市战略，合力推进特色工业基地、生态农业基地、休闲度假旅游胜地建设，大力发展高速公路经济，加快融入大都市，坚持走新型工业化和新型城市化道路，优化城市空间布局，构建城乡统一的基础设施和公共服务体系，强化以资源保护、集约利用和区域对接为核心的市域空间管制，努力把建德建设成为经济发达、资源集约、城乡一体、社会文明、环境友好、特色明显、有效管控的长三角中等城市。</p> <p>(4) 发展思路</p>

第一产业发展思路是坚持生态化、特色化、设施化、标准化、科技兴农；规模化、企业化、品牌化。第二产业发展思路是培育新的经济增长点、承接产业转移；做好平台建设，优化发展环境；科技创新，提升传统工业；增强合作，发展高新产业；发挥优势，打造特色产业；提升资源利用率；发展循环经济。第三产业发展思路是旅游业：整合资源、挖掘潜力，加强重点旅游资源开发。商贸业：发展消费性服务业，专业市场与农村商贸联动。物流业：发挥区位及交通优势，发展现代物流业，打造浙西物流中心；抓住“港航兴省”的机遇，通过航道升级，积极建设港口码头，发展水运。其他产业：大力发展新兴第三产业和特色行业，重点扶持信息产业、技术服务业、金融保险业、信息服务业、文化产业、社会服务业等，提升第三产业档次。

#### (5) 空间布局

##### ① 产业空间布局

第一产业：“三大农业带、十大产业区、若干畜牧小区”的布局结构。三大农业带指国道沿线高效设施农业带、新安江—兰江—富春江沿线休闲观光农业带和沿山有机生态农业带；十大产业区指包括草莓、柑桔、蚕桑、有机茶、莲子、蔬菜、蛋鸡、干果、笋竹和水产产业区。

第二产业：“3+4+7”的产业布局结构。即：1个省级经济开发区和2个高新技术产业区、4个工业功能区和7个工业功能点。

工业布局突出三个重点：寿昌省级经济开发区：重点发展建材、冶金、金属制品和农产品加工等产业；马目——南峰高新技术产业园：为特色高新化工产业发展的重点空间，主要发展有机硅、有机胺、香精香料、精细化工、新材料及其他高新技术产业；白沙——更楼高新技术产业区：主要发展有机硅及其下游产品。

4个工业功能区：乾潭工业功能区重点发展五金工具、纺织服装、轻工机械等产业；梅城工业功能区重点发展仪器仪表、五金工具、生物医药等产业；大同工业功能区重点发展轻质碳酸钙及其下游产品、医药食品、建材等；大慈岩工业功能区接轨义乌，重点发展农产品加工和制造加工业；

7个工业功能点：大洋工业功能点重点发展精细化工、针织等产业；杨村桥、莲花、航头、三都、李家、钦堂等6处工业功能点，依托现有工业企业进行适度发展，其中李家钦堂工业功能点结合矿产资源设置。

## ②城镇空间结构

城镇空间结构为“一主四团五片，一廊两轴两点”。

一主：指一个中心城市，包括新安江和洋溪、更楼三个街道，其中新安江(含洋安)街道为主城区，依托老城区和新安江上游优越的水环境，以发展居住和第三产业为主；更楼和洋溪街道构成主城区的东西两翼次域区，分别发展产业和居住为主。

四团：指乾潭、梅城、寿昌、大同四个中心镇。

五片：根据自然地理条件和乡镇行政区划，以主要城镇为核心，整合沿江二侧发展空间和片内特定发展功能，形成东北、东南、中西、中南、西南共五片城乡发展次区域。

一廊：指一条基础设施走廊，沿杭新景高速公路北段设置，包括现状高压走廊和未来城际轨道、区域性燃气管道等。

两轴：指沿杭新景高速公路和新安江——兰江的两条城镇发展主轴。

两点：指莲花和大慈岩独立于城镇发展主轴之外的两个城镇点。

**符合性分析：**项目建设位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，项目选址属于《建德市域总体规划（2007-2020）》中7个工业功能点的莲花工业功能点，项目建设总体符合《建德市域总体规划（2007-2020）》的要求。

## 2、《建德市莲花镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（2014调整完善版）

### （1）规划期限

规划基期：2005年；

规划期限：2006-2020年；

规划调整完善基期年：2013年。

### （2）规划范围

莲花镇行政管辖范围内的所有土地，包括莲花村、戴家村、昴畈村、林茶村、齐平村和徐家村，总面积8612.54公顷。

### （3）发展战略

#### ①发展定位

打造以田园风情、花果小镇为主打特色，发展休闲农业、生态旅游为城镇主导功能的，集生产、居住、休闲、游憩、观光、养生、度假等多种业态功能的田园风情生态小镇。



## ②发展重点

以莲花溪综合整治为契机，整镇推进美丽乡村建设，重点发展田园风光体验、居家养老休闲、特色果蔬采摘的花果小镇，打造全省生态文明示范镇。

## ③未来发展导向

以建设“生态环境先行区”为全镇核心发展战略，以实现山清水秀、天蓝地净、绿色低碳、宜居舒适、原生淳朴、幸福和谐为具体标志，充分利用莲花现有资源，将莲花建设为以特色农业、特色旅游为主导产业的“建德市后花园，杭州西部特色小镇”，成为环境美、产业优、生活富的杭州市西部“生态环境先行区”。

### (4) 城镇建设用地布局与规划

#### ①城镇用地布局

依托 06 省道和莲花溪，重点建设中心镇区，以及戴家、齐平、昴畈等美丽乡村，通过生态绿色廊道，延伸山体和水体的生态机能，融入村镇各建设区块，形成“山、水、镇”的有机融合、各功能区有机增长的生态型小城镇。构筑“一轴一带一心六点”的城镇空间结构：一轴为沿 06 省道城镇发展带，一带即莲花溪生态景观带，一心即莲花镇镇区，六点即六个主要村庄民居点。

#### ②城镇用地安排

到 2020 年城镇建设用地总规模控制在 49.76 公顷以内，2014-2020 年，规划安排新增建设用地 7.07 公顷，利用存量挖潜 14.77 公顷。主要用于集镇建设以及工业功能区等重点平台的建设。

#### ③城镇建设用地扩展边界线

根据规划用地安排，结合莲花镇用地实际，在多规融合与衔接基础上以村界、路、桥、河流、山体、绿化带等具有明显隔离作用的标志物为范围界限合理划定，城镇扩展边界内土地面积 52.74 公顷。

### (5) 城镇建设用地区管制规则

#### ①区内土地主要用于城镇建设；

②区内土地使用应符合已批准的城镇总体规划，严格执行国家规定的用地标准，合理安排区内各项建设；

③区内建设应充分利用现有建设用地和空闲地、废弃地，集约利用城镇用地，提高土地利用率和产出效益；

④区内原有农地应随城镇建设逐步退出，严禁破坏、污染。

**符合性分析：**本项目属于《建德市莲花镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（2014调整完善版）中“一轴一带一心六点”中的“一轴”，为沿06省道城镇发展带。根据不动产权证【浙（2019）建德市不动产权第0032848号】，项目用地性质为工业用地，其建设满足城镇建设用地区管制规则，故本项目建设符合建德市莲花镇土地利用总体规划相关要求。

### 3、《“两江一湖”风景名胜区新安江——泷江分区规划（2013-2025）》（2014修编）

“新安江—泷江分区”为《富春江—新安江风景名胜区总体规划》(简称《“两江一湖”总体规划》)中确定的一个分区。根据“浙江省住房和城乡建设厅[2010]函规字233号”，浙江省住房和城乡建设厅原则上同意富春江-新安江风景名胜区新安江—泷江分区“三线”(核心景区范围线、风景名胜区范围线和外围保护地带范围线)的划定方案。

最终划定的风景名胜分区范围：新安江水库—新安江—三江口(双塔凌云)—泷江、绿荷塘林区—灵栖洞—人牙洞、大慈岩—新叶村、葫芦瀑布群—玄武岩地貌区、胥溪等处，风景区范围线的东西两端分别与建德—桐庐、建德—淳安行政区划界线重合。风景区范围总面积为232.41平方千米。

风景区外围保护地带范围：外围保护地带范围总面积为351.64平方千米。外围保护地带的范围内，应该禁止有严重污染的企业存在，从景观角度考虑，也应杜绝与风景区风貌不协调的建筑物、构筑物的存在，禁止一切对风景区内部格局、交通、视线等造成不良影响的建设活动。

规划年限：规划期限为2013-2025年，其中规划近期2013-2018年，完成所有沿水系岸线的保护及风景优化，沿江景观整治，以及三江口一带的整治和建设工作；规划远期2019-2025年，完成剩余的规划实施工作，重点维护风景游赏空间环境及生态保全，风景区进入良性运营状态。

规划对风景区划定一级保护区、二级保护区及三级保护区：

一级保护区即核心景区。保护区范围包括千岛湖景区中的沿湖地带、灵栖洞、绿荷塘楠木林、新安江大坝、大慈岩、新叶古民居、南峰塔、北峰塔、五加皮酒厂、三江口至下游的泷江水面及两岸山林及至葫芦瀑布的山谷空间。总面积71.97平方千米。一级保护区内可以安置必需的步行游览道路和相关设

	<p>施，严禁建设与风景无关的设施，不得安排旅宿床位。严格控制机动车交通，除必要的生产、生活、维护及安全防护需求，原则上机动交通工具不得进入此区。</p> <p>二级保护区范围包括千岛湖外围山林、新安江流域区块、玉泉寺与方腊点将台周边山林、建德人牙洞、公曹水库至灵栖洞绿荷塘的大面积山林、泮江流域外围山体及葫芦瀑布柱状节理。范围内多为山林、水体、以及农业用地，总面积 142.30 平方千米。二级保护区内可以安排少量旅宿，但必须限制与风景游览无关的建设，应限制机动交通工具进入本区。</p> <p>三级保护区是将以上保护区以外的风景名胜区用地划入三级保护区。主要有新安江岭后区块、黄饶区块、梅城镇区、三都区块、葫芦瀑布以内的部分山谷地、以及灵栖洞、大慈岩、新叶等附近的农村居民点及农用地，总面积 18.14 平方千米。三级保护区内，应有序控制各项建设与设施，并应与风景环境相协调。</p> <p><b>符合性分析：</b>根据《“两江一湖”风景名胜区新安江——泮江分区规划（2013-2025）》（2014 修编），本项目不在“两江一湖”总体规划风景名胜区范围内，也不在其外围保护地带范围之内。因此，本项目的建设对风景区及其外围保护地带的的影响较小，符合该规划。建德市风景区规划图见附图 11。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与《建德市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</b></p> <p>项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头。根据《建德市“三线一单”生态环境管控分区方案》，项目所在区域环境管控单元编码：ZH33018230001-9，环境管控单元名称：建德市一般管控单元，类别：一般管控单元。</p> <p>项目与建德市“三线一单”环境管控单元准入清单符合性分析见表 1-2。</p>

表 1-2 “三线一单”环境管控单元准入清单符合性分析一览表

序号	单元名称	内容		本项目情况	相符性
1	建德市一般管控单元 (ZH33018230001-9)	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。	项目属于扩建二类工业项目，不属于三类工业项目；项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，在樟村工业集聚点内。项目用地性质为工业用地。且本项目已经在建德市经济和信息化局备案。	符合
2		污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理。	项目实施污染物总量控制制度，总量控制指标由杭州市生态环境局建德分局在市域内调剂解决。	符合
4		环境风险防控	加强对企业环境风险及健康风险防控，加强对农田土壤、灌溉水的监测及评价，对环境风险源进行评估。	项目须落实风险防控措施，加强风险防控体系建设。	符合
5		资源开发效率要求	/	/	/
6		重点管控对象	(1) 昴畝工业聚点，主要产业食品、酒业制造。包括杭州三意农业开发有限公司，建德市莲花酒业有限公司。(2) 郭村工业集聚点，主要产业家纺、轻工、木业、茶叶加工等。包括建德市美尔泰纺织有限公司，建德市豪丰木业制品厂，建德市天羽茶业有限公司。(3) 樟村工业集聚点，面积 80 亩，主要产业为新材料、家具、家纺等。包括建德市泰合新材料有限公司、杭州思格家居有限公司、建德市丰华橡塑再生有限公司莲花分公司、建德市华然塑业有限公司、杭州长合塑料包装有限公司、建德市世缘纺织品有限公司、杭州新凯祥休闲用品有限公司、杭州果谷生物科技有限公司、建德市奉启石材有限公司。(4) 齐平工业集聚点：碳酸钙产业集聚区，浙江拓新高分子材料股份有限公司。(5) 戴家工业集聚点，面积 100 亩，主要产业为食品、家纺、新材料、酒业制造、炸药等。包括杭州戈不舍食品有限公司，杭州骏毅纺织品有限公司，建德市远宸化工有限公司，浙江物产京安工程科技有限公司，建德市绿丹丽建筑材料厂，建德市青辉包装制品有限公司，杭州致禾春酒业有限公司。	项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，在樟村工业集聚点内，属于重点管控对象。	符合

由上表可知，项目建设符合建德市“三线一单”环境管控单元准入清单相关要求。

**2、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）符合性分析**

(1) 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

①生态保护红线符合性

项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，根据《建德市生态保护红线划分方案》，项目选址不在生态保护红线范围内（具体见附图7），因此，项目选址符合生态保护红线要求。

②环境质量底线符合性

I、大气环境质量底线目标

到2020年，全市PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到38μg/m<sup>3</sup>以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。

到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到33μg/m<sup>3</sup>以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。

到2035年，全市大气环境质量进一步改善。

II、水环境质量底线目标

到2020年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率100%；国家考核断面水质I-III类的比例达到92.3%以上，省控断面水质I-III类的比例达到90.6%。

到2025年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率100%；国家考核断面水质I—III类的比例达到100%以上，省控断面水质I—III类的比例达到93%。

到2035年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。

III、土壤环境质量底线

到2020年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到93%以上。

到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。

到2035年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到95%以上。

**符合性分析：**本项目所在地大气、地表水等环境质量达到相应环境质量目标要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，本项目污染均可达标排放，不会导致所在区域环境质量降级。

③资源利用上线符合性

I、能源（煤炭）资源上线目标

通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。

——“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。

——“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上；到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。

II、水资源利用上线目标

到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 42.75 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米，生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.608。

III、土地资源利用上线目标

到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷（309.77 万亩），基本农田保护面积为 169667 公顷（254.50 万亩）；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷；人均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。

**符合性分析：**本项目生产厂房利用现有的已建生产厂房，不新增工业用地，产值水耗、能耗较低，满足区域资源利用上线要求。区域资源供给充裕，项目建设在区域资源利用上线可承受范围之内。

④生态环境准入清单

对照建德市“三线一单”环境管控单元准入清单，项目能满足空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控以及资源开发效率要求，项目的建设符

合建德市“三线一单”环境管控单元准入清单要求，不在环境准入负面清单内。

### (2) 污染物排放标准和污染物排放总量控制符合性分析

项目废水主要是职工生活污水，生活污水经现有的化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂，经集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准限值后排入莲花溪；项目废气主要是筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。治理措施：在破碎、筛分工序上方设置集气罩，在粉磨设备的旋风集粉器余风管设置吸风罩，对输送皮带进行封闭，在下料处上方设置集尘罩，收集的粉尘经同一套脉冲除尘装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA003）排放。项目废气处理达标后排放，废气排放浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中大气污染物排放表 4 特别排放限值要求；项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准；项目产生的一般固废经一般固废仓库暂存后物资回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一清运后填埋处置。因此，项目主要污染物经治理后均能做到达标排放，项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

### (3) 建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等的要求

#### ①国土空间规划符合性

项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，根据不动产权证【浙(2019)建德市不动产权第 0032848 号】，该土地用途为工业用地，符合所在地土地利用总体规划、城乡规划的要求。

#### ②产业政策符合性分析

本项目为建德市泰合新材料有限公司新增年产 7000 吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目。经查实该项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019 年本)》中规定的淘汰、禁止、限制行业，且不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》(浙长江办[2019]21 号)中规定的禁止类项目。

根据 2021 年 12 月 24 日建德市节能工作领导小组出具该项目“固定资产投资项目节能承诺备案表”，项目单位产品能耗、电耗等单耗数据符合国家、

省相关行业准入标准，并得到建德市节能工作领导小组的同意批复（具体见附件）。项目于2021年8月18日通过了建德市工业项目准入审查领导小组的准入审查（建工推纪要【2021】7号，且该项目已在建德市经济和信息化局备案（项目代码：2108-330182-07-02-841072）。因此，项目符合国家产业政策要求。

### 3、“四性五不批原则”符合性分析

根据中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见表1-3。

表 1-3 “四性五不批”要求符合性分析一览表

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	(一)建设项目的的环境可行性	本项目位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，项目所在地环境空气质量、水环境质量、声环境质量现状基本良好，能满足建设项目对环境的需求，选址可行。	符合
	(二)环境影响分析预测评估的可靠性	预测方法按照导则规定的模式进行，环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	(三)环境保护措施的有效性	本项目产生污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做达标排放，固废不排入外环境。	符合
	(四)环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，评价结论是科学的	符合
五不批	(一)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合总量控制和达标排放原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地环境质量和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	(二)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	本项目所在地环境空气质量、水环境质量、声环境等环境质量现状基本良好，有一定的环境容量。项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制并做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会出现环境质量出现降级的情况。	不属于不予批准的情形
	(三)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本环评提出了相应污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，项目运营过程中各类污染源均能得到有效控制并做到达标排放。	不属于不予批准的情形
	(四)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为扩建项目，针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	不属于不予批准的情形
	(五)建设项目的的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	环评报告采用的基础资料数据均采用建设单位实际建设申报内容，环境监测数据均由资质单位监测取得。不存在重大缺陷和遗漏。	不属于不予批准的情形

### 4、行业整治方案的符合性分析

建德市人民政府于2016年6月发布了《关于印发建德市碳酸钙产业整治



提升实施方案的通知》(建政函[2016]91号),本项目与整治方案的符合性分析见表1-4。

**表 1-4 项目与《关于进一步明确碳酸钙产业整治提升相关标准的通知》符合性分析一览表**

序号	相关内容		本项目情况	符合性	
1	厂房标准	碳酸钙企业生产车间必须是标准化厂房,堆场、车间、通道、包装、仓库合理布局。厂区边界内侧设置乔木绿化带。原料堆场地面须硬化处理,四周设置排水沟。厂区内须设有车辆清洗点,进出厂区车辆须对车身及轮胎进行冲洗。初期雨水、洗车污水须收集进入废水收集池处理。	企业生产车间是标准化厂房,堆场、车间、通道、包装、仓库合理布局。厂界四周设置排水沟。厂区内设有车辆清洗装置,进出厂区车辆须对车身及轮胎进行冲洗。初期雨水、洗车污水收集进入厂区设置的20m <sup>3</sup> 雨水收集池后经处理后循环使用。	符合	
2	工艺装备标准	重钙	生产325目以下产品的磨机生产效率≥3吨/小时,生产325-400目产品的磨机生产效率≥10吨/小时,生产800-1250目产品的磨机生产效率≥2.5吨/小时。破碎、磨粉、分级、包装等工艺环节必须采用国内先进的自动化装备,鼓励使用立磨机。破碎机要进行三面封闭,物料输送、粉料入库全程密闭。破碎、磨粉、输送、包装、装卸等关键环节要配备粉尘处理设施。生产环境及装备符合安全生产要求。	项目为高端橡塑除湿剂扩建项目。破碎、磨粉、分级、包装等工艺环节采用国内先进的自动化装备。破碎机进行三面封闭,物料输送、粉料入库全程密闭。破碎、磨粉、输送、包装、装卸等关键环节配备粉尘处理设施。生产环境及装备符合安全生产要求。	符合
		轻钙	普通轻钙产能≥3万吨/年,纳米级轻钙产能≥2万吨/年。石灰窑高径比≥3,利用系数≥0.3,吨石灰能耗≤150公斤标煤。石灰窑须实现一键启动、自动控制,配料、输送、出灰、筛选、卸料、包装等环节全封闭。配备烟气、粉尘处理设施,并采用“消白烟”技术,做到全过程无粉尘无组织排放、烟气达标排放。生产环境及装备符合安全生产要求。	本项目不涉及。	/
		氧化钙、氢氧化钙	石灰窑内径≥4.5米,高径比≥5.5,利用系数≥0.3,吨石灰能耗≤180公斤标煤。石灰窑须实现一键启动、自动控制,配料、输送、出灰、筛选、卸料、包装等环节全封闭。配备烟气、粉尘处理设施,并采用“消白烟”技术,做到全过程无粉尘无组织排放、烟气达标排放。生产环境及装备符合安全生产要求。	本项目不涉及。	/
		母料	密炼机容量≥110升,双螺杆挤出机输出转速≥500转/分钟,不得单独使用单螺杆挤出机(有特殊工艺要求的除外)。加料、混料、挤出、包装、装卸等环节实现全封闭、机械化和自动化。原材料禁止使用58号以下非标石蜡,非标及三级硬脂酸,铅系、铬系硬脂酸盐。生产环境及装备符合安全生产要求。	本项目不涉及。	/
		灰钙	灰钙单条生产线产能≥10万吨/年,生产线全自动、全封闭。原料进口、产品出口部位全密封,物料输送采用管道密封输送。进料、破碎、消化、包装等环节配备高效除尘设备,确保全过程无粉尘无组织排放。消化环节须采用“消白烟”技术。生产环境及装备符合安全生产要求。	本项目不涉及。	/
3	环境保护标准	轻钙、氧化钙、氢氧化钙、灰钙生产企业执行《无机化学工业污染物排放标准》,废水排放化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )执行50mg/L排放限值,排气筒颗粒物排放执行30mg/m <sup>3</sup> 。并根据管理需要安装在线监测设备。母料、重钙生产企业废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准,粉尘排放执	企业在项目各产尘点处设置集气罩并配备脉冲除尘装置,收集的粉尘经脉冲除尘装置处理后沿排气筒高空排放,粉尘排放浓度可以达到《无机化学工业污染物排放标准》	符合	

		行《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	(GB31573-2015)中表4的特别排放限值。职工生活污水经化粪池预处理后,纳入市政污水管网,由建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	
4	重组标准	1、重组企业须采取股份制的重组形式,确定一家或几家企业作为发起人,其余企业认购股份成为股东。整治企业优先参与认购,认购不足的,可向社会公开募股。重组企业须按照现代企业制度运营,制定公司章程,建立“三会”制定,实行产权和管理权分离,统一组织、统一生产、统一管理、统一标准、统一装备、统一品牌、统一财务、统一销售。2、重组企业须使用符合整治提升标准、具有国内先进水平的生产设备,不得使用参与重组企业的不符合标准的老旧设备。参与重组企业符合整治提升标准的设备,可折价入股重组企业,纳入重组企业资产。3、鼓励参与重组的企业转型为销售公司,利用原有的销售渠道为重组企业销售碳酸钙产品。销售公司如仍沿用原企业名称的,须对原企业营业执照经营范围进行变更,取消碳酸钙产品生产资质,保留碳酸钙产品销售资质,并注销排污许可证等相关证照。	本项目不涉及。	/

**5、《长江经济带发展负面清单指南(试行)》浙江省实施细则及相关事项的补充通知符合性分析**

符合性分析见表 1-5。

**表 1-5 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行)》浙江省实施细则及相关事项的补充通知符合性分析一览表**

文件要求	项目情况	相符性
第十四条：禁止新建化工园区。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 (本条中的“高污染”的定义在补充通知中已明确为《环境保护综合名录(2017年版)》中的内容及要求。)	本项目不属于国家、省、市等落后产能的限制类、淘汰类项目,不属于严重过剩产能行业,2021年8月18日,项目通过了建德市工业项目准入审查领导小组的准入审查(建工推纪要【2021】7号);项目利用现有的已建工业厂房,不新增用地,建设用地属工业用地。本项目不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中的高污染项目。	符合
第十六条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,对列入《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2016年修正)淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目,列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018年版)》的外商投资项目,一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。		
第十七条：禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目,部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。		

**6、《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的符合性分析**

《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》重点任务相关内容:

**严格控制“两高”项目盲目发展:**以能源“双控”、碳达峰碳中和的强约束倒逼和引导产业全面绿色转型,坚决遏制地方“两高”项目盲目发展。建立能源“双控”与重大发展规划、重大产业平台规划、重点产业发展规划、年度重大项目前期计划和产业发展政策联动机制。研究制订严格控制地方新

上“两高”项目的实施意见，对在建、拟建和存量“两高”项目开展分类处置，将已建“两高”项目全部纳入重点用能单位在线监测系统，强化对“两高”项目的闭环化管理。严格落实产业结构调整“四个一律”，对地方谋划新上的石化、化纤、水泥、钢铁和数据中心等高耗能行业项目进行严格控制。提高工业项目准入性标准，将“十四五”单位工业增加值能效控制标准降至0.52吨标准煤/万元，对超过标准的新上工业项目，严格落实产能和能耗减量（等量）替代、用能权交易等政策。强化对年综合能耗5000吨标准煤以上高耗能项目的节能审查管理。

**符合性分析：**根据相关政策要求，于2021年8月18日，项目通过了建德市工业项目准入审查领导小组的准入审查（建工推纪要【2021】7号）及已完成建德市经济和信息化局备案（2108-330182-07-02-841072）。本项目为高端橡塑除湿剂扩建项目，根据本项目《固定资产投资项目节能承诺备案表》（具体见附件），生产工艺属于简单的分选、破碎、磨粉工艺，采用先进的控制工艺、先进的技术与高效设备，厂区合理布置，减少线路损耗。根据该备案表，项目建成后，年综合能耗36.87（tce当量值）、84.9（tce等价值），工业增加值综合能耗0.17tce/万元，低于规划中提出的准入标准，符合“十四五”规划提出的节能降耗和能源资源化配置要求。因此本项目符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的规划要求。

#### **7、政策及规划符合性汇总**

项目与相关政策及规划符合性汇总见表1-6。

表 1-6 项目与相关政策及规划符合性汇总一览表

序号	内容	相关政策及规划	符合性结论
1	是否需要准入	关于印发建德市工业项目准入审查办法的通知（建政办函〔2018〕64号）	2021年8月18日，项目通过了建德市工业项目准入审查领导小组的准入审查（建工推纪要【2021】7号），因此项目符合。
		关于竹木制品产业改造提升工作专题会议纪要（建改升办〔2018〕1号）	项目不涉及
		建德市碳酸钙产业整治提升实施方案（建政函〔2016〕91号）	项目符合
2	规划符合性分析	建德市“三线一单”生态环境分区管控方案（杭环建发〔2020〕29号）	项目符合
		建德市域总体规划、建德市莲花镇土地利用总体规划	项目符合
		“两江一湖”风景名胜区新安江-泷江分区规划	项目符合
3	产业政策	产业结构调整指导目录（2019年本）	项目符合
		杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019年本)	项目符合
		《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则	项目符合
		建材行业淘汰落后产能指导目录（2019版）	项目不涉及
		《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》	项目符合

## 二、建设项目工程分析

建德市泰合新材料有限公司成立于 2017 年 5 月，注册地址位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头（地理中心坐标：东经 119° 18' 31.435"，北纬 29° 34' 37.411"），注册资金：100 万元，经营范围：一般项目：非金属矿物制品制造；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。企业占地面积 1260 平方米，总建筑面积约 1200 平方米。

企业已取得的项目审批、验收及排污许可情况见表 2-1。

**表 2-1 企业项目审批、验收及排污许可情况一览表**

序号	时间	项目名称	批文号	验收情况	排污许可
1	2018 年 9 月	年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目	建环审批 [2018]B099 号	2019 年 2 月建德市泰合新材料有限公司通过年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环境保护自主验收。	于 2020 年 8 月获得排污许可证（编号：91330182MA28RCQ89T001Q）

因市场发展的要求，建德市泰合新材料有限公司拟投资 547 万元，在现有的生产厂区及原有生产规模（年产 2000 吨干燥剂、5000 吨高端橡塑除湿剂）基础上，增加设备的数量，采用与原有高端橡塑除湿剂产品相同的工艺，实施新增年产 7000 吨高端橡塑除湿剂项目。项目建成投产后，企业最终形成年产 2000 吨干燥剂、12000 吨高端橡塑除湿剂的生产能力。

### 1、项目组成

项目实施前、后组成见表 2-1。

建设内容

表 2-1 项目实施前、后基本组成一览表

工程类别	项目	主要内容			
		项目实施前	项目实施后	备注	
主体工程	生产厂房	钢结构, 1 层, 总建筑面积 1200 平方米。内设干燥剂产品生产区和高端橡塑除湿剂产品生产区两个区域	干燥剂产品生产区: 由北至南设置包装区、预热箱(余热回用)、粉磨及破碎区、加热高温炉(天然气)、制砖及投料区、物料中转区	干燥剂产品生产区: 由北至南设置包装区、预热箱(余热回用)、粉磨及破碎区、加热高温炉(天然气)、制砖及投料区、物料中转区	利旧, 不变
			高端橡塑除湿剂产品生产区: 由北至南分别设置成品堆放区、包装区、原料堆放区、筛分、粉磨及破碎区	高端橡塑除湿剂产品生产区: 由北至南分别设置成品堆放区、包装区、原料堆放区、筛分、粉磨及破碎区、 <b>本项目新增生产线</b>	利旧, 不变。 不新增建筑面积, 新增的设备均设置在高端橡塑除湿剂产品生产区备用区域内
辅助工程	办公用房	位于仓库内北侧。		位于仓库内北侧。	利旧, 不变
	一般固废暂存间	位于生产厂房外北侧杂物间。		位于生产厂房外北侧杂物间。	利旧, 不变
	初期雨水收集、沉淀处理池	位于厂区内东侧。		位于厂区内东侧。	利旧, 不变
公用工程	生产组织与劳动定员	企业现有项目劳动定员 14 人, 年工作日为 300 天, 实行白天 8 小时一班工作制。厂区内不设食堂, 不设宿舍		本次扩建项目劳动定员从现有的职工中调剂, 不新增人员, 项目实施后企业劳动定员仍为 14 人, 年工作日为 300 天, 实行白天 8 小时一班工作制。厂区内不设食堂, 不设宿舍	利旧, 不变
	供水系统	市政供水管网		市政供水管网	利旧, 不变
	供电系统	由市政供电系统提供, 项目用电依托现有的 400KVA 变压器。		由市政供电系统提供, 项目用电依托现有的 400KVA 变压器。	利旧, 不变
	排水系统	厂区雨污分流, 企业厂区雨水收集后经沉淀处理后回用于运输车辆的冲洗, 不排放。项目排放的废水为职工生活污水, 职工生活污水经化粪池预处理后, 通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理中心集中处理。		厂区雨污分流, 企业厂区雨水收集后经沉淀处理后回用于运输车辆的冲洗, 不排放。项目不新增劳动定员, 职工生活污水经化粪池预处理后, 通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	利旧, 不变
环保工程	废气	<p>①干燥剂产品生产过程加热高温炉(天然气)产生的废气经机带多管式旋风除尘器处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放; 破碎、投料区及包装区上方设置集气罩, 收集的废气经脉冲除尘装置处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放; 旋风集粉器余风管尾气收集后经脉冲除尘装置处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放。</p> <p>②高端橡塑除湿剂产品生产过程的破碎、筛分、物料输送下料口处上方设置集气罩, 与粉磨设备旋风集粉器余风管尾气一并收集后经脉冲除尘装置处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA001)排放。</p>		<p>①干燥剂产品生产过程加热高温炉(天然气)产生的废气经机带多管式旋风除尘器处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放; 破碎、投料区及包装区上方设置集气罩, 收集的废气经脉冲除尘装置处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放; 旋风集粉器余风管尾气收集后经脉冲除尘装置处理后, 尾气通过 15m 高排气筒(DA002)排放。</p> <p>②高端橡塑除湿剂产品生产过程的破碎、筛分、物料输送下料口处上方设置集气罩, 与粉磨设备旋风集粉器余风管尾气一并收集后经脉冲除尘装置处理</p>	利旧及新增

			后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。③新增项目破碎、筛分、物料输送下料口处上方设置集气罩，与粉磨设备旋风集粉器余风管尾气一并收集后经脉冲除尘装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放	
	废水	生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理中心集中处理。	生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	利旧，不变
	固废	生活垃圾交由环卫部门处理，其他一般固废集中收集后交由废旧物资回收部门回收处理。	生活垃圾交由环卫部门处理，其他一般固废集中收集后交由废旧物资回收部门回收处理。	利旧，不变
储运工程	运输	厂外的原材料和成品主要由汽车运输；厂内的原材料从堆放区到生产区主要依靠叉车进行运输。	厂外的原材料和成品主要由汽车运输；厂内的原材料从堆放区到生产区主要依靠叉车进行运输。	利旧，不变
依托工程	污水处理厂	通过污水管网纳入建德市莲花镇污水处理中心集中处理。	通过污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	利旧，不变
	厂区初期雨水沉淀处理设施	初期雨水收集后经隔油、沉淀处理设施处理后用于运输车辆清洗，不排放。	初期雨水收集后经隔油、沉淀处理设施处理后用于运输车辆清洗，不排放。	利旧，不变
	生活垃圾处理	由环卫部门送至垃圾填埋场填埋。	由环卫部门送至垃圾填埋场填埋。	利旧，不变
<p>排气筒编号说明：根据企业排污许可证（编号：91330182MA28RCQ89T001Q），企业现设置 2 根排气筒，分别为高端橡塑除湿剂生产过程物料输送下料口、破碎、筛分、磨粉、包装等废气排气筒（DA001）、干燥剂生产过程破碎、磨粉、包装等废气及加热高温炉（天然气）废气排气筒（DA002），项目建成后，新增本项目破碎、筛分、磨粉、包装废气排气筒（DA003）。</p>				

## 2、产品方案

项目改扩建前、后，企业产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目改扩建前、后产品方案一览表

序号	产品名称	产量			
		改扩建前已批复规模	扩建项目规模	改扩建后规模	变化情况
1	干燥剂	2000t/a	0	2000t/a	0
2	高端橡塑除湿剂	5000t/a	7000t/a	12000t/a	+7000t/a

## 3、主要设备

项目改扩建前、后，主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目改扩建前、后，主要设备情况一览表

序号	设备/设施名称	规格型号	数量			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
1	搅拌机	1500	2 台	2 台	0	干燥剂生产设备
2	制砖（成型）机	QTJ4-2-5	1 台	1 台	0	
3	全自动燃气高温炉	SSY-6-1200	2 台	2 台	0	
4	预热箱（余热利用）	GZL-6-1200	1 只	1 只	0	
5	颚式破碎机	250*400	1 台	1 台	0	
6	给料机	1.5 震动	1 台	1 台	0	
7	辊磨机	3R	1 台	1 台	0	
8	螺旋输送机	304 不锈钢	1 台	1 台	0	
9	输送皮带机	5M	2 台	4 台	+2 台	高端橡塑除湿剂生产设备
10	滚筒筛分机	100*250	1 台	2 台	+1 台	
11	颚式破碎机	250*400	1 台	2 台	+1 台	
12	12T 料仓	2-10	1 只	2 只	+1 只	
13	超细磨粉机	YF-208	1 台	1 台	+1 台	
		YF-86	0	1 台		
14	螺旋输送机	304 不锈钢	2 台	4 台	+2 台	
15	提升机	9 米	1 台	2 台	+1 台	
16	振动筛	YS1200-1S	1 台	2 台	+1 台	
17	行车	2T	1 台	1 台	0	辅助设备
18	空压机	BK22-10	2 台	2 台	0	
19	叉车	K-30	1 台	1 台	0	

#### 4、产能匹配性分析

项目扩建后，涉及产能的工艺主要是高端橡塑除湿剂产品的破碎、筛分、粉磨等工艺。相应的设备最大生产能力见表 2-4。

表 2-4 高端橡塑除湿剂产品扩建前后设备产能匹配性分析一览表

生产装置		设备数量	单台设备产能(t/h)	年工作 时间	设备年最大生 产能力（吨）	审批年产 能（吨）	负荷率
原审 批项 目	超细磨粉机 (YF-208)	1 台	2.5	2400h	6000	5000	83.3%
	颚式破碎机 (250*400)	1 台	3	2400h	7200	5000	69.4%
	振动筛 (YS1200-1S)	1 台	3	2400h	7200	5000	69.4%
	滚筒筛分机 (100*250)	1 台	3	2400h	7200	5000	69.4%
扩建 项目	超细磨粉机 (YF-86)	1 台	3.5	2400h	8400	7000	83.3%
	颚式破碎机 (250*400)	1 台	3	2400h	7200	7000	97.2%
	振动筛 (YS1200-1S)	1 台	3	2400h	7200	7000	97.2%
	滚筒筛分机 (100*250)	1 台	3	2400h	7200	7000	97.2%

由上表可知，项目扩建后，企业各设备的生产最大产能均能满足产品方案。



## 5、原辅材料消耗情况

项目改扩建前、后，原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目改扩建前、后，主要原辅材料消耗量一览表

序号	原材料名称	消耗量				备注
		项目改扩建前	扩建项目	项目改扩建后	变化量	
1	重质碳酸钙	3502.2t/a	0	3502.2t/a	0	干燥剂生产主要原料
2	氢氧化钙	40t/a	0	40t/a	0	
3	氧化钙	2745t/a	4000t/a	6745t/a	+4000t/a	高端橡塑除湿剂生产主要原料
4	氢氧化钙	2745t/a	3676t/a	6421t/a	+3676t/a	
5	天然气	2 万 m <sup>3</sup> /a	0	2 万 m <sup>3</sup> /a	0	全自动燃气高温炉燃料

物料特性：

①氧化钙：中文别名：生石灰，化学式：CaO，相对分子质量：56.08（不考虑其他同位素）。性状：白色或带灰色块状或颗粒。对湿敏感。易从空气中吸收二氧化碳及水分。溶于水成氢氧化钙并产生大量热，溶于酸类、甘油和蔗糖溶液，几乎不溶于乙醇。相对密度 3.32~3.35。熔点 2572℃。沸点 2850℃。折光率 1.838。扩建项目采用含氧化钙在 92%以上的氧化钙块灰，外购新料，包装为 50kg/袋或吨装。

②氢氧化钙：氢氧化钙是一种白色粉末状固体。化学式 Ca(OH)<sub>2</sub>，俗称熟石灰、消石灰，加入水后，呈上下两层，上层水溶液称作澄清石灰水，下层悬浊液称作石灰乳或石灰浆。上层清液澄清石灰水可以检验二氧化碳，下层浑浊液体石灰乳是一种建筑材料。氢氧化钙是一种白色粉末状固体，微溶于水。氢氧化钙是一种二元强碱，具有碱的通性，是一种强碱，对皮肤，织物有腐蚀。氢氧化钙在工业中有广泛的应用。白色粉末，由生石灰和水反应生成，它的饱和水溶液叫做石灰水。是常用的建筑材料，也用作杀菌剂和化工原料等。扩建项目采用 200 目左右的的氢氧化钙粉，外购新料，包装为 50kg/袋或吨装。

## 6、物料平衡

本次环评高端橡塑除湿剂产品物料平衡见表 2-6。

表 2-6 高端橡塑除湿剂产品物料平衡一览表

投入量 (t/a)		产出量 (t/a)	
氧化钙	4000	除湿剂产品	7000
氢氧化钙	3676	粉尘	0.526
/	/	不合格原料	675.474
合计	7676	合计	7676

## 7、平面布置

本项目充分利用已建厂房，合理安排各工艺，符合环保、消防安全要求，总平面布置合理。

项目扩建前，企业原有生产厂房布局：内设干燥剂产品生产区和高端橡塑除湿剂产品生产区两个区域，其中干燥剂产品生产区：由北至南为包装区、预热箱（余热回用）、粉磨及破碎区、加热高温炉（天然气）、制砖及投料区、物料中转区；高端橡塑除湿剂产品生产区：由北至南为成品堆放区、包装区、原料堆放区、筛分、粉磨及破碎区。

项目改扩建后，企业不新增土地面积，保持现有的厂房格局不变，不新增建筑面积，所增加的工艺设备均在现有厂房内的相应区域布置增加。

项目实施前、后，厂区平面布置示意图见图 2-1、2-2。

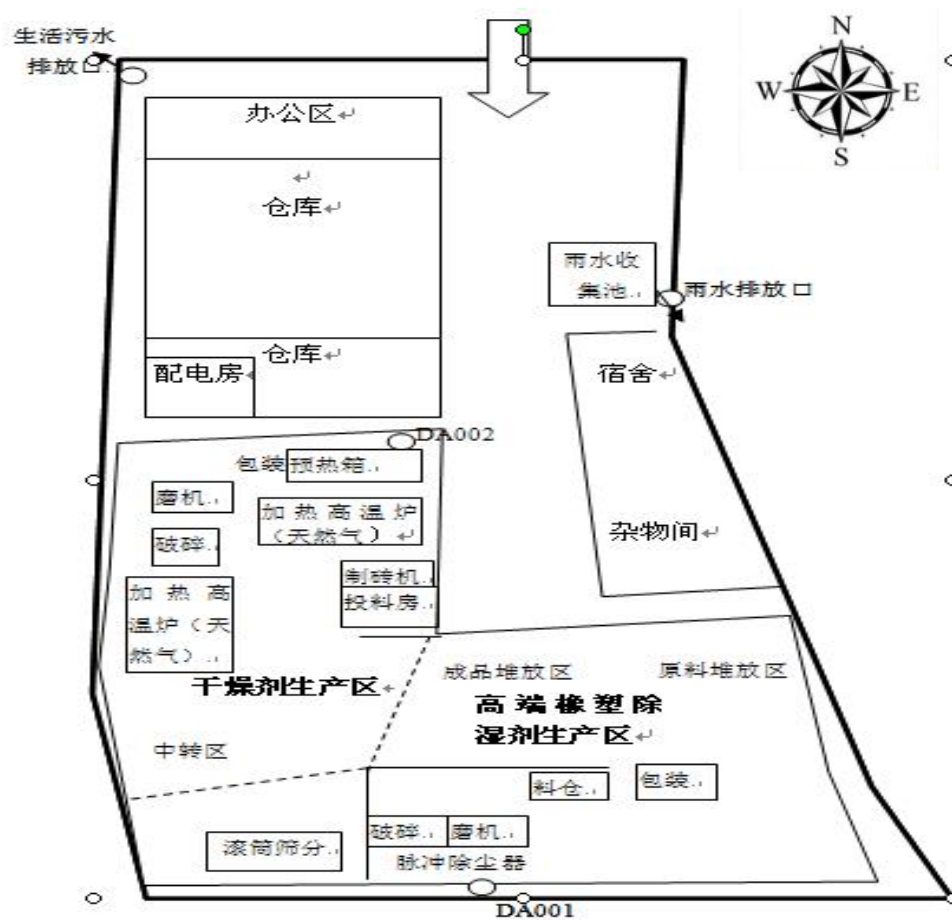


图 2-1 项目实施前厂区平面布置示意图

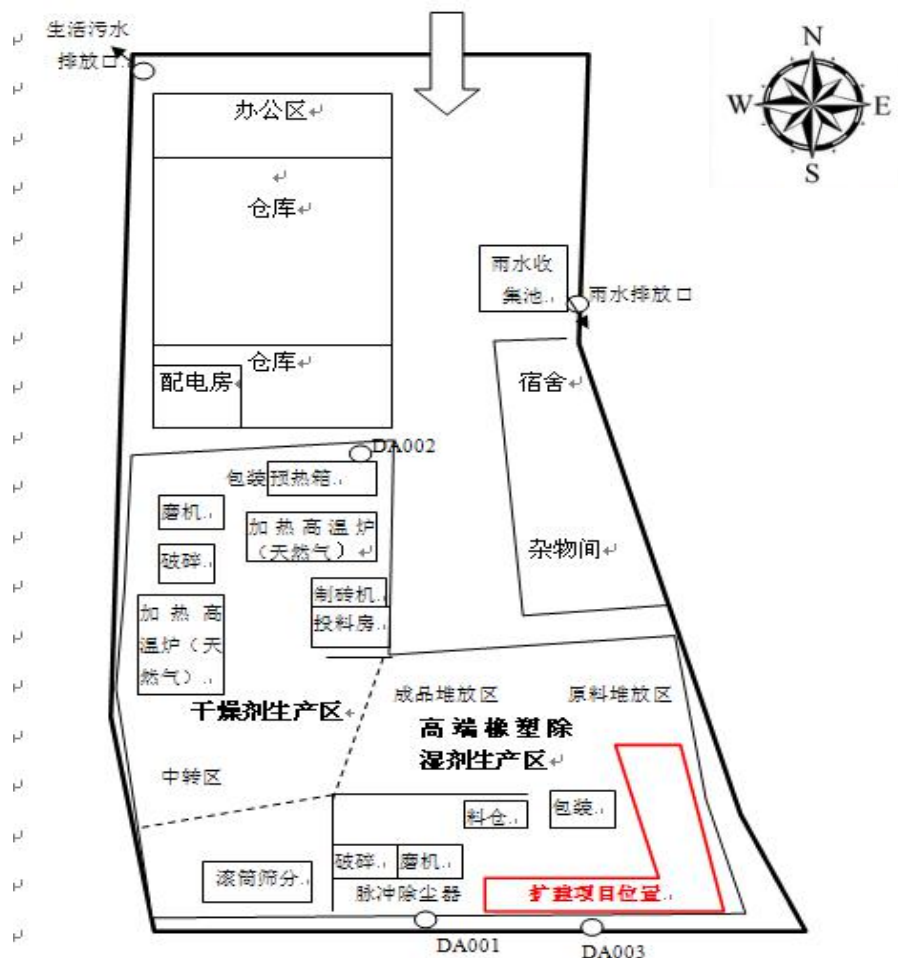


图 2-2 项目实施后厂区平面布置示意图

改扩建前后，企业厂区平面布置变化情况见表 2-7。

表 2-7 改扩建前后，企业厂区平面布置变化情况一览表

名称	项目实施前	项目实施后	变更情况
生产厂房	钢结构，1层，总建筑面积 1200 平方米。内设干燥剂产品生产区和高端橡塑除湿剂产品生产区两个区域。其中干燥剂产品生产区：由北至南设置包装区、预热箱（余热回用）、粉磨及破碎区、加热高温炉（天然气）、制砖及投料区、物料中转区；高端橡塑除湿剂产品生产区：由北至南分别设置成品堆放区、包装区、原料堆放区、筛分、粉磨及破碎区。	钢结构，1层，总建筑面积 1200 平方米。内设干燥剂产品生产区和高端橡塑除湿剂产品生产区两个区域。其中干燥剂产品生产区：由北至南设置包装区、预热箱（余热回用）、粉磨及破碎区、加热高温炉（天然气）、制砖及投料区、物料中转区；高端橡塑除湿剂产品生产区：由北至南分别设置成品堆放区、包装区、原料堆放区、筛分、粉磨及破碎区， <b>本次扩建项目。</b>	不新增建筑面积，本项目新增的设备均设置在此厂房各工序备用区域内
办公用房	位于仓库内北侧。	位于仓库内北侧。	/
一般固废暂存点	位于生产厂房外设备机房北侧。	位于生产厂房外设备机房北侧。	/
初期雨水收集沉淀处理池	位于厂区内东侧。	位于厂区内东侧。	/

## 8、劳动定员和生产天数

企业现有项目劳动定员 14 人，年工作日为 300 天，实行白天 8 小时一班工作制。厂区内不设食堂、宿舍。本次扩建项目劳动定员从现有的职工中调剂，不新增人员。

本项目为建德市泰合新材料有限公司新增年产 7000 吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目。

高端橡塑除湿剂的主要成分为氧化钙（CaO），其吸水能力是通过化学反应来实现的，因此吸水具有不可逆性。不管外界环境湿度高低，干燥剂都能保持大于自重 35% 的吸湿能力，更适合于低温度保存，具有极好的干燥吸湿效果，而且价格较低。可广泛用于食品、服装、茶叶、皮革、制鞋、电器等行业，本项目的高端橡塑除湿剂主要应用在锂电池、化妆品中间体、医药品干燥、磨料料磨具、电子元件、液晶显示器、高端磁性材料、超薄透明材料等领域，产品配方、生产工艺及部分装置拥有自己的专利。

### 1、生产工艺

高端橡塑除湿剂生产工艺流程见图 2-3。

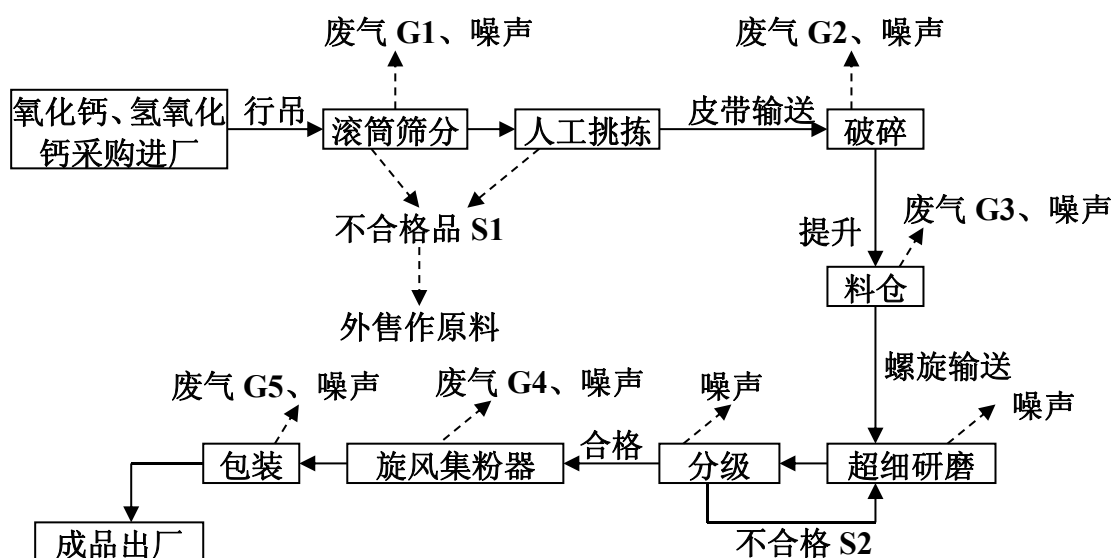


图 2-3 高端橡塑除湿剂生产工艺流程图

#### (1) 工艺简介

优质试剂级氧化钙、氢氧化钙等原料采购进厂后，根据配比采用行车将氧化钙、氢氧化钙吊至皮带输送机上，送入滚筒筛分机进行机械筛分，目的去除原料中 3 公分以下的原料。筛下物 3 公分以下的原料收集后返还供应商，筛上物（3 公分以上）经人工挑拣（目的去除原料中生烧或过烧的原料）后，由皮带输送机送至颚式破碎机进行破碎。破碎后的物料由螺旋输送机送至超细磨粉机进行研磨，研磨后的细粉被鼓风机鼓出的气流带出。细度符合要求的细粉，随气流进入旋风分离集粉器，分离后的粉料经出料管收集即为合格产品，经螺旋输送机送至包装机，包装后出厂；细度不符合

要求的，在重力的作用下，进入集粉器底端料斗内，重新送至超细磨粉机进行磨粉。气流由旋风分离器上端的回风管进入鼓风机进口，整个气流风送系统为密闭循环，并且是在负压下进行操作。系统在运转过程中增加的风量从鼓风机和主机中间的余风管经引风机导入脉冲除尘器进行除尘处理，经除尘处理后的尾气沿排气筒高空排放，脉冲除尘器收集的成品经螺旋输送机送至包装机，包装后出厂。

(2) 其它情况说明

- ①生产所需的各种原料全部为外购新料。
- ②厂房内地面无需用水冲洗。
- ③项目厂区内不涉及热处理、电镀工艺，也不涉及化学反应。

2、产排污环节

本项目产排污环节见表 2-8 所示。

表 2-8 本项目产排污环节一览表

项目	污染源	污染物类型	主要污染因子
废气	筛分过程	粉尘	颗粒物
	破碎过程	粉尘	颗粒物
	物料输送过程	粉尘	颗粒物
	旋风集粉器余风管尾气	粉尘	颗粒物
废水	职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮
固体废物	滚筒筛分、人工挑拣过程	一般工业固废	不合格原料
	拆解包装	一般工业固废	废旧包装袋
	职工日常生活	生活固废	生活垃圾
噪声	生产设备	机械噪声	Leq

1、原有项目简述

建德市泰合新材料有限公司成立于 2017 年 5 月，注册地址位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头（地理中心坐标：东经 119° 18' 31.435"，北纬 29° 34' 37.411"），统一社会信用代码：91330182MA28RCQ89T，法定代表人：胡国兰，注册资金：100 万元，经营范围：一般项目：非金属矿物制品制造；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。企业占地面积 1260 平方米，总建筑面积约 1200 平方米。

企业已取得的项目审批、验收及排污许可情况见表 2-9。

与项目有关的环境污染问题

**表 2-9 企业项目审批、验收及排污许可情况一览表**

序号	时间	项目名称	批文号	验收情况	排污许可
1	2018 年 9 月	年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目	建环审批 [2018]B099 号	2019 年 2 月建德市泰合新材料有限公司通过年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环境保护自主验收。	于 2020 年 8 月获得排污许可证（编号：91330182MA28RCQ89T001Q）

企业现有项目劳动定员 14 人，年工作日为 300 天，实行白天 8 小时一班工作制。

厂区内不设食堂、宿舍。

## 2、产品产量

原有项目产品产量见表 2-10。

**表 2-10 原有项目的产品产量一览表**

序号	产品名称	产量
1	干燥剂	2000t/a
2	高端橡塑除湿剂产品	5000t/a

## 3、原辅材料消耗

原有项目的主要原辅材料消耗情况见表 2-11。

**表 2-11 原有项目主要原辅材料消耗用量清单一览表**

序号	原材料名称	消耗量	备注
1	重质碳酸钙	3502.2t/a	干燥剂生产主要原料
2	氢氧化钙	40t/a	
3	氧化钙	2745t/a	
4	氢氧化钙	2745t/a	高端橡塑除湿剂生产主要原料
5	天然气	2 万 m <sup>3</sup> /a	全自动燃气高温炉燃料

## 4、主要设备清单

原有项目设备清单见表 2-12。

**表 2-12 原有项目的生产设备清单一览表**

序号	设备/设施名称	规格型号	数量	备注
1	搅拌机	1500	2 台	干燥剂生产设备
2	制砖（成型）机	QTJ4-2-5	1 台	
3	全自动燃气高温炉	SSY-6-1200	2 台	
4	预热箱（余热利用）	GZL-6-1200	1 只	
5	颚式破碎机	250*400	1 台	
6	给料机	1.5 震动	1 台	
7	辊磨机	3R	1 台	
8	螺旋输送机	304 不锈钢	1 台	
9	输送皮带机	5M	2 台	高端橡塑除湿剂生产设备
10	滚筒筛分机	100*250	1 台	
11	颚式破碎机	250*400	1 台	
12	12T 料仓	2-10	1 只	
13	超细磨粉机	YF-208	1 台	
14	螺旋输送机	304 不锈钢	2 台	
15	提升机	9 米	1 台	
16	振动筛	YS1200-1S	1 台	
17	行车	2T	1 台	辅助设备
18	空压机	BK22-10	2 台	
19	叉车	K-30	1 台	

## 5、原有项目产品生产工艺流程

### (1) 干燥剂

干燥剂生产工艺见图 2-4。

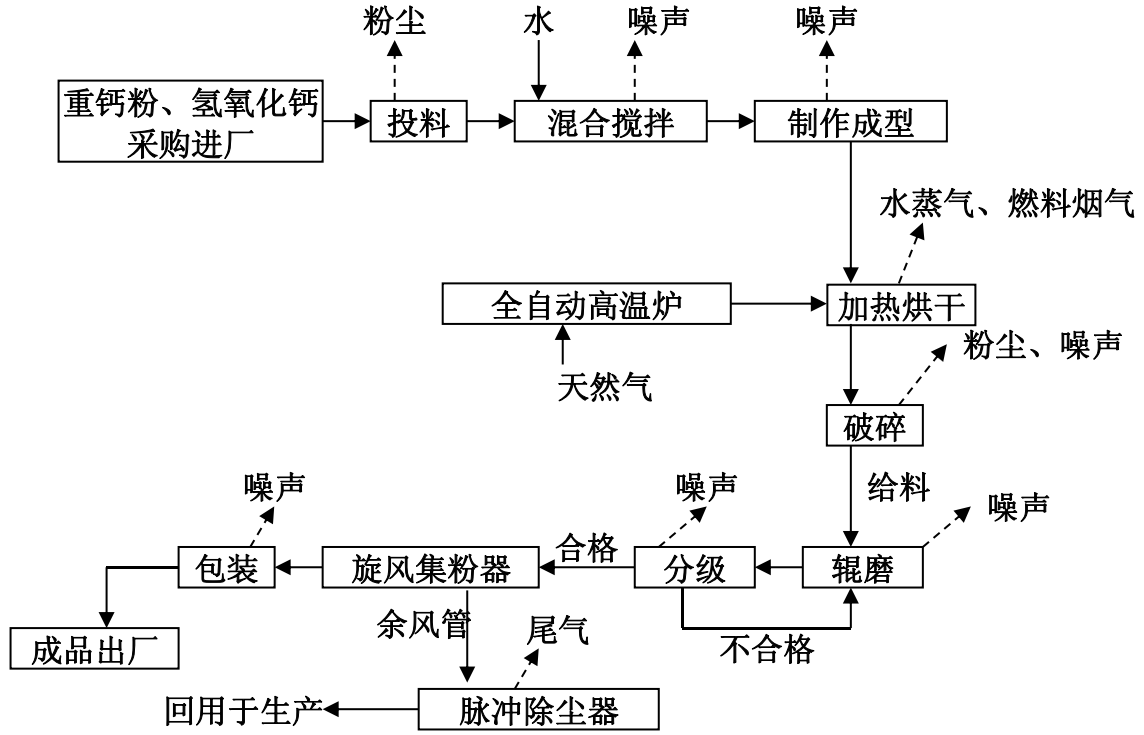
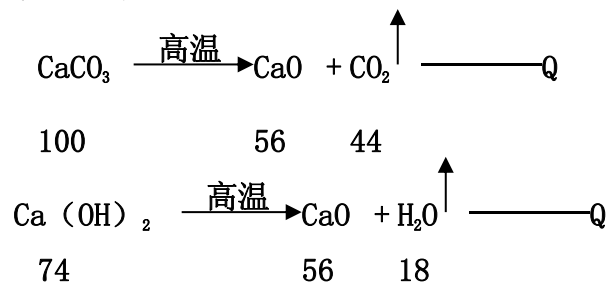


图 2-4 干燥剂生产工艺流程图

工艺简介：

优质试剂级碳酸钙、氢氧化钙等原料采购进厂后，按一定的配比，将原料依次投入混合搅拌机内，再往搅拌机内加入一定量的水进行混合、搅拌，待原料与水均匀混合成糊状物料后，由人工运送至制砖（成型）机处，加压制成坯料；②采用专用送料车将坯料送至全自动电加热高温炉、全自动燃气高温炉（能源采用天然气）内，通过高温加热烘干，分解得到氧化钙，并在长时间（约 3 小时）、高温（约 1000℃左右）的条件下，进一步除去坯料中的水分、二氧化碳及杂质，提高纯度，使坯料分解生成高纯度干燥剂（氧化钙纯度在 99.9%以上）。

物料分解式及当量如下：



加热烘干后的半成品通过专用送料车沿导轨出料，自然冷却后人工送至颚式破碎机进行破碎，破碎后的半成品由给料机送至辊磨机进行磨粉，由于辊磨机旋转时离心力作用，磨辊向外摆动，紧压于磨环，铲刀铲起物料送到磨辊与磨环之间，因磨辊的滚动而达到粉碎目的。物料研磨后的细粉随鼓风机的循环风被带入分级机进行分选，细度过粗的物料落回辊磨机重磨，合格细粉则随气流进入旋风集粉器，经旋风集粉器下端出粉管进入螺旋输送机，最后通过螺旋输送机送至包装机，包装后出厂。气流由旋风集粉器上端的回风管进入鼓风机进口，整个气流风送系统为密闭循环，并且是在负压下进行操作。系统在运转过程中增加的风量从鼓风机和主机中间的余风管经引风机导入脉冲除尘器进行除尘处理，经除尘处理后的尾气沿排气筒高空排放，脉冲除尘器收集的粉尘重新回用于生产。

## (2) 高端橡塑除湿剂

高端橡塑除湿剂具体生产工艺见图 2-5。

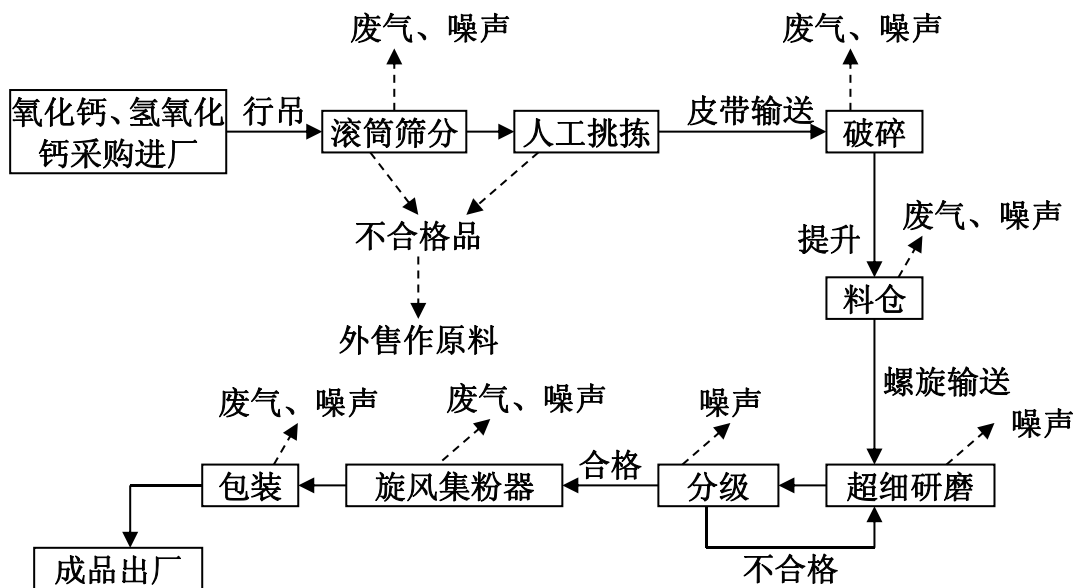


图 2-5 高端橡塑除湿剂生产工艺流程图

工艺简介：

优质试剂级氧化钙、氢氧化钙等原料采购进厂后，根据配比采用行车将氧化钙、氢氧化钙吊至皮带输送机上，送入滚筒筛分机进行机械筛分，目的去除原料中 3 公分以下的原料。筛下物 3 公分以下的原料收集后返还供应商，筛上物（3 公分以上）经人工挑拣（目的去除原料中生烧或过烧的原料）后，由皮带输送机送至颚式破碎机进行破碎。破碎后的物料由螺旋输送机送至超细磨粉机进行研磨，研磨后的细粉被鼓风机鼓出的气流带出。细度符合要求的细粉，随气流进入旋风分离集粉器，分离后的粉



料经出料管收集即为合格产品，经螺旋输送机送至包装机，包装后出厂；细度不符合要求的，在重力的作用下，进入集粉器底端料斗内，重新送至超细磨粉机进行磨粉。气流由旋风分离器上端的回风管进入鼓风机进口，整个气流风送系统为密闭循环，并且是在负压下进行操作。系统在运转过程中增加的风量从鼓风机和主机中间的余风管经引风机导入脉冲除尘器进行除尘处理，经除尘处理后的尾气沿排气筒高空排放，脉冲除尘器收集的成品经螺旋输送机送至包装机，包装后出厂。

## **6、原有项目污染源强及防治措施**

### **(1) 废气**

企业原有项目大气污染物主要是干燥剂产品生产过程中燃气加热烘干工序产生的烟气，投料过程产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，脉冲除尘装置尾气中的粉尘；高端橡塑除湿剂产品生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。

### **(2) 废水**

原有项目废水主要是职工生活污水。

### **(3) 噪声**

企业噪声污染源主要是生产设备运行产生的噪声。

### **(4) 固体废弃物**

原有项目固体废弃物为滚筒筛分及人工挑拣过程产生的不合格原料，车间地面清扫收集的粉尘，多管旋风装置收集的烟（粉）尘，废弃原料包装物，生活垃圾。

原有项目污染物产、排及治理措施情况，详见表 2-13。

**表 2-13 建德市泰合新材料有限公司原有项目污染物产、排及治理措施一览表**

项目	排放源	污染物名称	源强		治理措施		
			产生量	排放量			
大气污染物	干燥剂生产	计量投料	颗粒物	0.2t/a	0.2t/a	将投料工序设在全封闭投料房内，使得产生的粉尘能够自然沉降于投料间内	
		破碎、磨粉	颗粒物	2t/a	0.02t/a		收集后经同一套脉冲除尘装置处理后，尾气沿不低于 15m 排气筒（编号 DA002）高空排放。
		加热炉燃料燃烧	废气量	4×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	4×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a		
			SO <sub>2</sub>	0.002t/a	0.002t/a		
	NO <sub>x</sub>		0.0126t/a	0.0126t/a			
		颗粒物	0.1048t/a	0.00367t/a	经旋风除尘装置处理后，尾气沿不低于 15m 排气筒（编号 DA002）高空排放		
	高端橡塑除湿剂生产	筛分过程	颗粒物	7.5t/a	0.075t/a	收集后经同一套脉冲除尘装置处理后，尾气沿不低于 15m 排气筒（编号 DA001）高空排放。	
		破碎过程	颗粒物				
		物料输送过程	颗粒物				
		粉磨过程旋风集粉器余风管尾气	颗粒物	2.5t/a	0.025t/a		
水污染物	生活污水	废水量	189t/a	189t/a	经化粪池经预处理后，纳入市政污水管网，再由建德市莲花镇污水处理厂集中处理。		
		COD <sub>Cr</sub>	0.066t/a	0.066t/a（纳管量） 0.0095t/a（排环境量）			
			NH <sub>3</sub> -N	0.0066t/a		0.0066t/a（纳管量） 0.00095t/a（排环境量）	
	初期雨水	废水量		100t/a		0	经隔油沉淀处理后用于运输车辆清洗，循环使用，不排放。
固体废物	高端橡塑除湿剂产品滚筒筛分、人工挑拣	不合格原料	500t/a	0	退回供应商		
	车间地面清扫	粉尘	1t/a	0	收集后回用于生产		
	干燥剂产品烟气除尘装置收集	烟（粉）尘	0.1t/a	0	收集后回用于生产		
	拆解包装	废旧原料包装物	1t/a	0	外售综合利用		
	除尘装置布袋更换	废滤袋	0.1t/a	0	外售综合利用		
	员工日常生活	生活垃圾	2.55t/a	0	由市政环卫部门统一外运填埋处理。		
噪声	项目噪声源主要为设备运行噪声,主要设备噪声声级值为 70-85dB(A)。				对厂区进行合理布局，尽量将高噪声安置在车间中部位置，做好防噪、降噪工作。		

### 7、原有项目验收情况

于 2019 年 2 月，建德市泰合新材料有限公司通过年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环境保护自主验收。验收监测结论如下：

#### (1) 废水

企业原有项目使用的生产用水、其他用水均不外排。故企业外排的废水主要为职工生活污水。

生产用水主要是干燥剂产品生产过程物料的混合搅拌时需加水拌料。根据企业提供资料，混合拌料用水取自自来水，用水量约 100t/a，混合拌料用水在加热烘干工序（温度控制在 100℃左右）全部以水蒸汽的形式挥发，不会形成废水排放。

其他用水：①项目厂区运输车辆的进出需用水冲洗。根据估算，车辆进出冲洗用水量为 300t/a。车辆进出冲洗废水与自然雨水一并收集，经收集水池沉淀后，循环使

用，不排放，厂区设置 1 只容积为 20m<sup>3</sup> 雨水收集沉淀池，位于厂区内东侧的围墙边。  
 ②企业厂区道路均已硬化处理，初期雨水经收集后汇入厂区自设的一个雨水收集池，收集处理后的初期雨水经沉淀处理后，用于该企业的进出厂区的运输车辆冲洗水。冲洗水收集后，重新回雨水收集池，经沉淀分离后，上清液循环使用，不排放。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》中的三级标准后，纳入市政污水管网，再由建德市莲花镇污水处理厂集中处理。

企业原有项目验收监测期间，企业委托浙江绿荫环境检测科技有限公司于 2019 年 1 月 22 日、23 日对项目生活污水排放情况进行了监测，监测结果见表 2-14、2-15。

**表 2-14 生活污水排放检测结果表**

采样时间	2019 年 1 月 22 日			
采样点位	生活污水排口			
样品性状	微黄、微浑			
pH 值 (无量纲)	7.24	7.33	7.27	7.21
COD (mg/L)	117	121	120	109
SS (mg/L)	32	30	26	28
氨氮 (mg/L)	19.9	20.3	20.7	20.1
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	28.2	27.6	28.0	27.3
总磷 (mg/L)	2.71	2.79	2.81	2.72

**表 2-15 生活污水排放检测结果表**

采样时间	2019 年 1 月 23 日			
采样点位	生活污水排口			
样品性状	微黄、清			
pH 值 (无量纲)	7.41	7.30	7.37	7.38
COD (mg/L)	115	112	126	131
SS (mg/L)	30	27	31	26
氨氮 (mg/L)	21.3	20.9	21.9	21.6
BOD <sub>5</sub> (mg/L)	27.8	27.5	28.7	29.0
总磷 (mg/L)	2.80	2.61	2.67	2.73

注:表中监测数据引自检测报告 LYJC (2019) W 字第 052 号。

由上表可知，企业原有项目验收监测期间，企业原有项目生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 的三级标准要求。

## (2) 废气

企业原有项目废气主要是干燥剂产品生产过程中燃气加热烘干工序产生的烟气，投料过程产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘；高端橡塑除湿剂产品生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。

### ①干燥剂产品生产过程：

A、燃气加热烘干工序产生的烟气：燃气加热烘干工序使用 2 台全自动燃气高温

炉。全自动燃气高温炉运行时，燃料（天然气）燃烧过程会有少量的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟尘产生。由于加热烘干方式采用的是直接接触烘干法，故在烘干过程中会有少量粉料被水蒸气带出，随烟气一并通过 15 米高的排气筒（DA002）高空排放。

B、投料过程中的粉尘：投料工序设在全封闭的房间内，使得产生的粉尘能够自然沉降于投料房内。

C、破碎工序产生的粉尘：加热烘干后的半成品需进行破碎，破碎过程有粉尘产生。企业在破碎工序配置集尘罩。破碎时产生的粉尘经集尘罩收集，由引风机引入脉冲除尘装置进行除尘处理，经脉冲除尘装置处理达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 4 的特别排放限值（即粉尘排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>）后，通过 15 米高的排气筒（DA002）高空排放。

D、旋风集粉器余风管尾气中的粉尘：旋风集粉器余风管尾气中会有粉尘产生，经与处理破碎工序产生粉尘的同一套脉冲除尘装置处理，粉尘排放浓度达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 4 的特别排放限值（即粉尘排放浓度≤10mg/m<sup>3</sup>）后，通过 15 米高的排气筒（DA002）高空排放。

#### ②高端橡塑除湿剂生产过程：

A、筛分工序产生的粉尘：物料进厂，经行车提升后，进入滚筒筛分机进行机械筛分，筛分后的物料由输送带送入破碎机，物料的筛分过程会有粉尘产生。企业在筛分工序配置集尘罩。筛分时产生的粉尘经集尘罩收集，由脉冲除尘装置进行除尘处理，经脉冲除尘装置处理后的尾气通过 15 米高的排气筒（DA001）高空排放。

B、破碎粉尘：物料需进行破碎，破碎过程有粉尘产生。企业在破碎工序配置集尘罩。破碎时产生的粉尘经集尘罩收集，与筛分粉尘一道由同一套脉冲除尘装置进行除尘处理，经脉冲除尘装置处理后的尾气通过 15 米高的排气筒（DA001）高空排放。

C、物料输送过程产生的粉尘：筛分后的物料由筛分机落入皮带机上时会产生粉尘以及物料由皮带机落入破碎机时会产生粉尘。企业在输送皮带进行封闭，在下料处上方设置集尘罩，物料输送过程产生的粉尘经集尘罩收集，与筛分粉尘、破碎过程产生的粉尘一道由同一套脉冲除尘装置进行除尘处理，经脉冲除尘装置处理后的尾气通过 15 米高的排气筒（DA001）高空排放。

D、旋风集粉器余风管尾气中的粉尘：合格产品随气流进入旋风集粉器，经旋风集粉器下端出粉管进入螺旋输送机，最后通过螺旋输送机送至包装机。旋风集粉器余风管尾气中会有粉尘产生，余风从余风管随气流进入脉冲除尘装置，处理达《无机化

学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表4的特别排放限值(即粉尘排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ )后,尾气通过15米高的排气筒(DA001)高空排放。

企业原有项目验收监测期间,企业委托浙江绿荫环境检测科技有限公司于2019年1月22日、23日对企业废气有组织排放及无组织排放情况进行了监测。

①有组织废气

有组织废气监测情况见表2-16、2-17

表2-16 有组织排放废气(一)监测结果

工艺设备名称		全自动高温炉					
净化设备名称		机器自带除尘					
排气筒高度(m)		8					
监测周期		第一周期			第二周期		
监测断面		处理设施后			处理设施后		
测点管道尺寸(m)		$\Phi 0.30$			$\Phi 0.30$		
废气温度( $^{\circ}\text{C}$ )		440			441		
废气流速(m/s)		1.10			0.967		
废气量 $Q_s$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		279			246		
标干废气量 $Q_{\text{snd}}$ ( $\text{N.d.m}^3/\text{h}$ )		106			94		
烟气含湿量(%)		0.62			0.62		
含氧平均量(%)		5.40			5.22		
颗粒物	排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	9.17	7.52	9.42	9.62	7.37	9.88
	平均浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	8.70			8.96		
	折算后浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	9.74			9.95		
	排放量(kg/h)	$9.22 \times 10^{-4}$			$8.44 \times 10^{-4}$		
二氧化硫	平均浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	7			7		
	折算后浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	8			8		
	排放量(kg/h)	$7.42 \times 10^{-4}$			$6.59 \times 10^{-4}$		
氮氧化物	平均浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	84			89		
	折算后浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	94			99		
	排放量(kg/h)	$8.90 \times 10^{-3}$			$8.38 \times 10^{-3}$		
烟气黑度(级)		<1.0					

表2-17 有组织排放废气(二)监测结果

工艺设备名称		粉磨机											
净化设备名称		布袋除尘											
排气筒高度(m)		15											
监测周期		第一周期						第二周期					
监测断面		处理设施前			处理设施后			处理设施前			处理设施后		
测点管道尺寸(m)		$\Phi 0.50$			$\Phi 0.20$			$\Phi 0.50$			$\Phi 0.20$		
废气温度( $^{\circ}\text{C}$ )		12.1			11.7			12.7			11.2		
废气流速(m/s)		1.33			1.04			1.32			1.01		
废气量 $Q_s$ ( $\text{m}^3/\text{h}$ )		941			117			933			115		
标干废气量 $Q_{\text{snd}}$ ( $\text{N.d.m}^3/\text{h}$ )		895			112			884			110		
烟气含湿量(%)		1.21			1.13			1.21			1.13		
颗粒物	排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	23.3	31.9	25.2	7.98	6.71	6.80	22.3	21.3	24.3	9.47	8.01	7.99
	平均浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	26.8			7.16			22.6			8.49		
	排放量(kg/h)	0.024			$8.02 \times 10^{-4}$			0.020			$9.34 \times 10^{-4}$		
	去除效率(%)	96.7						95.3					

注:表中监测数据引自检测报告LYJC(2019)G字第027号

由上表可知，在监测日工况条件下，企业原有项目有组织废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）排放浓度符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物特别排放限值要求；由表 2-17 可知，正常工况下，布袋除尘装置的实际除尘效率 95.3%-96.7%。

②无组织废气

无组织废气监测结果见表 2-18。

**表 2-18 无组织排放废气监测结果**

测点编号	测点名称	采样日期	采样频次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
1#	厂界东	2019/01/14	第一次	0.208
			第二次	0.208
			第三次	0.222
		2019/01/15	第一次	0.189
			第二次	0.226
			第三次	0.204
2#	厂界南	2019/01/14	第一次	0.245
			第二次	0.288
			第三次	0.241
		2019/01/15	第一次	0.264
			第二次	0.241
			第三次	0.259
3#	厂界西	2019/01/14	第一次	0.269
			第二次	0.245
			第三次	0.245
		2019/01/15	第一次	0.283
			第二次	0.245
			第三次	0.245
4#	厂界北	2019/01/14	第一次	0.264
			第二次	0.241
			第三次	0.226
		2019/01/15	第一次	0.264
			第二次	0.241
			第三次	0.245

注：表中监测数据引自检测报告 LYJC（2019）G 字第 028 号。

由上表可知，在监测日工况条件下，企业原有项目无组织废气(颗粒物)排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求（新污染源）要求。

(3) 噪声

企业原有项目噪声行染源主要是风机、颚式破碎机、辊磨机、滚筒筛分机、超细磨粉机、空压机等机械设备噪声，企业对产生的声源设备在车间内进行合理布局，并做好了防振、降噪等各种降低噪声的措施

企业原有项目验收监测期间，企业委托浙江绿荫环境检测科技有限公司于 2019 年 1 月 22 日、23 日对企业厂界噪声情况进行了监测，具体见表 2-19。

**表 2-19 企业厂界噪声监测结果**

测点编号	测点位置	主要声源	工业企业厂界环境噪声昼间测量值 Leq dB(A)	
			2019-01-22	2019-01-23
1#	厂界北	工业噪声	45.1	47.7
2#	厂界东	工业噪声	46.5	49.3
3#	厂界南	工业噪声	52.8	53.3
4#	厂界西	工业噪声	51.7	53.8
备注	该厂位于莲花镇樟村路口，测量时该厂设备正常运行，该厂夜间不生产。1#测点在无车辆通过时测量。			

由上表可知，在监测日工况条件下，企业原有项目各侧厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

**(4) 污染物排放总量核算**

根据验收监测结果，核算企业项目主要污染物排放总量控制指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘排放总量，具体见表 2-20。

**表 2-20 原有项目主要污染物排放总量控制指标核算表 单位：t/a**

类别	总量控制指标名称	总量控制指标建议值	实际排放量	变化情况
废气	SO <sub>2</sub>	0.002	0.00084	减少 0.00116
	NO <sub>x</sub>	0.0126	0.0104	减少 0.0022
	烟（粉）尘	0.12	0.001	减少 0.119

因此，企业原有项目的污染物排放总量在环评审批总量的控制范围内。

**(5) 验收结论**

经检查，建德市泰合新材料有限公司年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”的要求，主要环保治理设施已基本按照环评及批复的要求落实，废水、废气、噪声能达标排放，验收资料基本齐全。建德市泰合新材料有限公司年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目基本具备验收条件，验收工作组原则同意通过竣工环境保护验收（废水、废气、噪声）。

**(6) 后续要求**

①按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善监测报告编制。

②进一步规范有组织废气末端治理设施的收集，关注设施去除效率。健全废气处理设施的运行维护管理制度，确保持续稳定达标排放。

③进一步完善车辆清洗系统，规范清污分流、雨污分流，并做好厂房地面粉尘的规范收集。

③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

### 8、原有项目达标排放情况

原有项目达标排放情况引用企业 2021 年 6 月 11 日出具的常规检测报告（杭州希科检测技术有限公司，编号：EN21050335）及企业委托浙江绿荫环境检测科技有限公司于 2019 年 1 月 22 日、23 日对企业废气无组织排放情况的检测报告（编号：LYJC（2019）G 字第 028 号）进行评价。

#### （1）有组织废气

原有项目有组织废气达标情况见表 2-21。

**表 2-21 废气有组织达标排放情况一览表**

采样地点	排气筒高度 (m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	监测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				标准 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
				1	2	3	均值		
G1 高端橡塑除湿剂产品磨粉等除尘设施排放口 DA001	15	9.43×10 <sup>3</sup>	颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤10	<9.43×10 <sup>-3</sup>
G2 干燥剂产品破碎、磨粉、煅烧废气治理设施排放口 DA002	8	1.02×10 <sup>3</sup>	氮氧化物	23	24	25	24	≤100	0.0245
			二氧化硫	6	6	6	6	≤100	0.0612
			颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤10	<1.02×10 <sup>-3</sup>

根据上表，企业原有项目有组织废气中各污染物排放浓度可达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物排放控制要求表 4 的特别排放限值要求。

#### （2）无组织废气

无组织废气监测结果见表 2-22。

**表 2-22 无组织排放废气监测结果**

测点编号	测点名称	采样日期	采样频次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
1#	厂界东	2019/01/14	第一次	0.208
			第二次	0.208
			第三次	0.222
		2019/01/15	第一次	0.189
			第二次	0.226
			第三次	0.204
2#	厂界南	2019/01/14	第一次	0.245
			第二次	0.288
			第三次	0.241
		2019/01/15	第一次	0.264
			第二次	0.241
			第三次	0.259
3#	厂界西	2019/01/14	第一次	0.269
			第二次	0.245
			第三次	0.245



		2019/01/15	第一次	0.283
			第二次	0.245
			第三次	0.245
4#	厂界北	2019/01/14	第一次	0.264
			第二次	0.241
			第三次	0.226
	2019/01/15	第一次	0.264	
		第二次	0.241	
		第三次	0.245	

注：表中监测数据引自检测报告 LYJC (2019) G 字第 028 号。

由上表可知，在监测日工况条件下，企业原有项目无组织废气(颗粒物)排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值要求(新污染源)要求。

### (3) 废水

原有项目废水达标情况见表 2-23。

表 2-23 生活污水达标排放情况一览表

采样地点	监测项目	检测结果				标准限值	单位
		1	2	3	4		
W1 生活 污水 排放 口	样品性状	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	/	/
	pH	7.57	7.62	7.65	7.74	6-9	无量纲
	氨氮	8.67	8.08	9.13	8.70	≤35	mg/l
	化学需氧量	140	141	132	152	≤500	mg/l
	五日生化需氧量	54.4	46.9	50.4	59.9	≤300	mg/l
	悬浮物	76	77	79	73	≤400	mg/l
	总磷	4.10	4.20	4.18	4.07	≤8	mg/l

根据上表，企业原有项目生活污水中各污染因子排放浓度均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值要求。

### (4) 噪声

原有项目厂界噪声达标情况见表 2-24。

表 2-24 厂界噪声达标排放情况一览表

监测点位	检测项目	检测结果	标准	单位
N1 厂界东侧	工业企业厂界噪声/昼间	56	60	dB(A)
N2 厂界南侧		58	60	dB(A)
N3 厂界西侧		56	60	dB(A)
N4 厂界北侧		57	60	dB(A)

根据上表，企业原有项目大部分设备为高噪声设备，设备均放置在车间中间位置，并有一定的隔声减振措施，生产过程车间封闭。生产过程中厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准。

## 9、“三同时”验收

2019年2月建德市泰合新材料有限公司通过年产7000吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环境保护自主验收。于2020年8月获得排污许可证（编号：91330182MA28RCQ89T001Q）。

根据企业2020年排污许可证执行报告年报，企业污染物排放量SO<sub>2</sub>0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.0126t/a、颗粒物0.12t/a，符合许可排放量要求（SO<sub>2</sub>0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.0126t/a、颗粒物0.33t/a）。

### 10、总量控制

根据建德市泰合新材料有限公司原有项目环评报告、环评批复及原有项目竣工环境保护（废水、废气、噪声）自主验收报告，企业污染物排放总量核查见表2-25。

表2-25 总量核查情况一览表 单位：t/a

总量控制指标	审批总量	核查总量
SO <sub>2</sub>	0.002	0.002
NO <sub>x</sub>	0.0126	0.0126
颗粒物	0.33	0.33

根据企业2020年排污许可证执行报告年报，企业污染物排放量SO<sub>2</sub>0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.0126t/a、颗粒物0.12t/a，符合许可排放量要求（SO<sub>2</sub>0.002t/a、NO<sub>x</sub>0.0126t/a、颗粒物0.33t/a）。

### 11、原有项目存在的主要环保问题

企业原有项目废水、废气、噪声和固废均得到合理处理和处置。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区分类划分，项目所在地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在地周围大气常规污染物环境质量现状，本报告收集了建德市监测楼 2020 年大气自动监测数据来评价区域基本污染物环境空气质量现状。2020 年建德市监测楼基本污染物自动监测结果见表 3-1。

表 3-1 2020 年建德市环境空气基本污染物监测结果一览表

点位	监测点坐标 (UTM)		污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况	
区域 环境 质量 现状	建 德 市 监 测 楼	720160.24	3262914.56	SO <sub>2</sub>	年平均	60	6	10	达标
					第 98 百分位数 日平均浓度	150	10	7	达标
				NO <sub>2</sub>	年平均	40	24	60	达标
					第 98 百分位数 日平均浓度	80	52	65	达标
				PM <sub>10</sub>	年平均	70	40	57	达标
					第 95 百分位数 日平均浓度	150	109	73	达标
				PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24	77	达标
					第 95 百分位数 日平均浓度	75	59	78	达标
				CO	第 95 百分位数 日平均浓度	4000	1200	30.0	达标
				O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 日最大 8h 滑动平 均浓度	160	142	88.7	达标

由上表可知，2020 年建德市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度分别为  $6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $24\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超出标准限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 日平均或 8h 的相应百分位数分别为  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $52\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $109\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $59\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $142\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未超出标准限值。

综上所述，2020 年建德市基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度均达标；各大气常规因子相应百分位数占标率均达标。可见，区域基本污染物总体环境质量情况良好，城市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此建德市属于达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

项目附近水体为莲花溪（新安江支流），由于《浙江省水功能区、水环境功能

区划分方案（2015）》（2015.6.29）无莲花溪划分情况。根据 2009 年 11 月 19 日建德市环境保护局对建德市莲花镇污水处理站建设项目环境影响评价适用标准的确认函，莲花溪为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。

本环评收集了杭州市建德生态环境监测站 2020 年对莲花溪上方家至郭村断面的监测资料，地表水环境质量现状评价结果见表 3-2。

**表 3-2 莲花溪水质监测数据一览表(单位：除 pH 外，均为 mg/L)**

河道名称	河道起讫点	水质类别	项目	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP
莲花溪	方家至郭村	Ⅲ类	监测均值	8.44	10.8	1.2	0.144	0.079
			标准值	6-9	≥6	≤4	≤0.5	≤0.1
			达标情况	达标				

由上表可知，附近地表水莲花溪水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。因此，项目拟建地附近地表水水质可以满足功能区要求。

### 3、声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状，本次环评收集了企业 2021 年 6 月 11 日出具的常规检测报告（杭州希科检测技术有限公司，编号：EN21050335），具体监测结果见表 3-3。

**表 3-3 企业厂界噪声现状监测结果统计一览表 单位：dB（A）**

测点编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]	达标情况
N1	东侧厂界	生产噪声	56	达标
N2	南侧厂界	生产噪声	58	达标
N3	西侧厂界	生产噪声	56	达标
N4	北侧厂界	生产噪声	57	达标
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准			Leq≤60dB(A)（昼间）	

由监测结果可知，企业各侧厂界区域昼间声环境质量监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准要求。

### 4、生态环境

项目位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及。

### 6、地下水、土壤环境

本项目利用已建厂房进行生产，厂区用地范围内均进行了底部硬化，在正常运行情况下建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，同时也不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，因此，本项目不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境：根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标的名称与项目厂界位置关系见表 3-4。

**表 3-4 项目大气环境保护目标情况与厂界位置关系一览表**

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	莲花村	119°18'25.362"	29°34'38.030"	居民	人群健康，约 2000 户	环境空气二类区	西侧	148
	樟村	119°18'47.030"	29°34'35.828"	居民	人群健康，约 1000 户		东侧	352
	零散住户	119°18'34.361"	29°34'37.952"	居民	人群健康，约 4 户		东北侧	54

2、声环境：项目厂界外周边 50 米范围内无居住区和农村地区中人群较集中的区域等声环境保护目标。

3、地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，周围无生态环境保护目标。

**一、企业原有项目污染物排放标准**

**1、废气**

企业现有项目大气污染物主要是干燥剂产品生产过程中燃气加热烘干工序产生的烟气，投料过程产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，脉冲除尘装置尾气中的粉尘；高端橡塑除湿剂产品生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。废气中各污染物有组织排放浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物排放表 4 特别排放限值要求。具体见表 3-5。

**表 3-5 《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染源项目	控制污染源	限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	10	车间或生产设施排气筒
2	SO <sub>2</sub>	所有	100	
3	NO <sub>x</sub>	所有	100	

另废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。具体见表 3-6。

环境保护目标

污染物排放控制标准

**表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>
1	SO <sub>2</sub>	周界外浓度最高点	0.40
2	NO <sub>x</sub>		0.12
3	颗粒物		1.0

**2、废水**

企业现有项目生活污水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，纳入市政污水管网，再由建德市莲花镇污水处理中心集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入莲花溪。具体标准限值见表 3-7、3-8。

**表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: 除 pH 外, 均为 mg/L)**

级别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	NH <sub>3</sub> -N
GB8978-1996 三级	6-9	500	300	400	8	35

注: 氨氮、总磷入网标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 氨氮标准限值为 35mg/L, 总磷标准限值为 8mg/L。

**表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (单位: 除 pH 外为 mg/L)**

级别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	NH <sub>3</sub> -N
18989-2002 一级 A 标	6-9	50	10	10	0.5	5 (8)

注: 括号外为水温 >12℃ 时的控制指标, 括号内为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

**3、噪声**

企业现有项目各侧厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类声环境功能区限值要求。详见表 3-9。

**表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

类别	昼间 dB	夜间 dB
2 类	60	50

**4、固体废物**

企业现有项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定。

**二、本项目污染物排放标准**

**1、废气**

本项目大气污染物主要是生产过程原料筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。废气中颗粒物有组织排放浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 中大气污染物排放表 4 特别排放限值要求。具体见表 3-10。

**表 3-10 《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 单位: mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染源项目	控制污染源	限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	10	车间或生产设施排气筒

另颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 周界外浓度最高点限值 1.0mg/m<sup>3</sup>。

## 2、废水

根据生态环境部“关于行业标准中生活污水执行问题的回复: 若生活与生产废水完全隔绝, 且采取了有效措施防止二者混排等风险, 这类生活污水可按一般生活污水管理。”项目无生产废水产生, 外排的废水主要是职工生活污水。故项目生活污水按一般生活污水管理。

本项目职工从现有的职工中调剂, 不新增人员, 因此本项目完成后企业职工生活污水经现有化粪池预处理, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后, 纳入市政污水管网, 再由建德市莲花镇污水处理厂集中处理, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入莲花溪。具体标准限值见表 3-11、3-12。

**表 3-11 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: 除 pH 外, 均为 mg/L)**

级别	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	NH <sub>3</sub> -N
GB8978-1996 三级	6-9	500	300	400	8	35

注: 氨氮、总磷入网标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 氨氮标准限值为 35mg/L, 总磷标准限值为 8mg/L。

**表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (单位: 除 pH 外为 mg/L)**

级别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	NH <sub>3</sub> -N
18989-2002 一级 A 标	6-9	50	10	10	0.5	5 (8)

注: 括号外为水温 >12℃ 时的控制指标, 括号内为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

## 3、噪声

项目各侧厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的厂界外 2 类声环境功能区限值要求, 详见表 3-13。

**表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)**

类别	昼间 dB	夜间 dB
2 类	60	50

## 4、固体废物

项目一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用该标准, 但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

### 1、总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重点重金属污染物。

### 2、项目实施后污染物排放变化情况

项目实施后，企业排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

建设项目实施后，企业总量控制建议值见表 3-14。

表 3-14 本项目建成后企业排放量变化情况 单位：t/a

污染源	污染物名称	原有项目核定量	本项目			以新带老削减量	预测排放总量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.0095	0	0	0	0	0.0095	0
	氨氮	0.00095	0	0	0	0	0.00095	0
废气	颗粒物	0.33	27.65	23.65	4	0	4.33	+4
	SO <sub>2</sub>	0.002	0	0	0	0	0.002	0
	NO <sub>x</sub>	0.0126	0	0	0	0	0.0126	0

### 3、总量调剂方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10号）中的规定：①各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；②新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。③新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

企业所在地属于重点控制区，新增颗粒物按照 1:2 比例进行削减替代。

项目总量控制指标区域平衡替代削减情况见表 3-15。

表 3-15 项目总量控制指标区域平衡替代削减一览表

序号	指标	单位	本项目新增排放量	削减比例	削减代替量
1	颗粒物	t/a	4	1:2	8

本项目新增污染物颗粒物根据当地区域替代削减办法获得指标后符合总量控制要求。

总量控制指标



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目利用现有的已建厂房进行生产，无需土建，无施工期污染，因此项目污染物的产生和环境影响主要是在运营期。</p>																																																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要是生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。</p> <p>本项目实施后，企业废气主要是干燥剂产品生产过程中燃气加热烘干工序产生的烟气，投料过程产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，磨粉工序脉冲除尘装置尾气中的粉尘；高端橡塑除湿剂产品生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。</p> <p><b>1.1 废气污染源强核算结果</b></p> <p>项目废气污染源强核算结果见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源强核算结果一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>废气产生量/(m<sup>3</sup>/h)</th> <th>产生浓度/(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>产生速率/(kg/h)</th> <th>产生量/(t/a)</th> <th>收集效率/%</th> <th>治理工艺</th> <th>去除率/%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>废气排放量/(m<sup>3</sup>/h)</th> <th>排放浓度/(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率/(kg/h)</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放时间/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">筛分、破碎、磨粉设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">55000</td> <td style="text-align: center;">188.5</td> <td style="text-align: center;">10.4</td> <td style="text-align: center;">24.88</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">脉冲布袋除尘</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">可行</td> <td style="text-align: center;">55000</td> <td style="text-align: center;">9.45</td> <td style="text-align: center;">0.52</td> <td style="text-align: center;">1.24</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.3</td> <td style="text-align: center;">2.765</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">厂房阻隔</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.15</td> <td style="text-align: center;">2.765</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.2 废气污染源强核算过程</b></p> <p>经现场勘察及类比现有项目情况，企业现有项目高端橡塑除湿剂产品的包装工序采用螺旋输送方式送至包装机，包装机设置余风回流装置，出料口落入二层编织袋内，一般情况下，粉尘产生量比较少，本次新增项目不作定量分析。</p> <p>因此，本项目废气主要为生产过程原料筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。</p> <p>(1) 原料筛分工序产生的粉尘</p>															产排环节	污染物种类	排放方式	污染物产生				治理设施				污染物排放				废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	收集效率/%	治理工艺	去除率/%	是否为可行技术	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	排放时间/h	筛分、破碎、磨粉设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	有组织	55000	188.5	10.4	24.88	90	脉冲布袋除尘	95	可行	55000	9.45	0.52	1.24	2400	无组织	/	/	2.3	2.765	厂房阻隔			/	/	1.15	2.765
产排环节	污染物种类	排放方式	污染物产生				治理设施				污染物排放																																																												
			废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	收集效率/%	治理工艺	去除率/%	是否为可行技术	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	排放时间/h																																																								
筛分、破碎、磨粉设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	有组织	55000	188.5	10.4	24.88	90	脉冲布袋除尘	95	可行	55000	9.45	0.52	1.24	2400																																																								
		无组织	/	/	2.3	2.765	厂房阻隔			/	/	1.15	2.765																																																										

本项目原料进厂后，经行车提升后，进入滚筒筛分机进行筛分，筛分后原料由输送带送入破碎机，原料的筛分过程会有粉尘产生。根据国民经济《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），新增项目高端橡塑除湿剂产品属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，所以本项目筛分工序产生的颗粒物源强根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册进行计算。颗粒物产污系数参考 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中“钙粉——筛分”的产污系数——颗粒物排放系数 1.13kg/t 产品计算，粉尘以颗粒物计。本项目高端橡塑除湿剂产量为 7000t/a，则原料筛分工序颗粒物产生量约为 7.91t/a。

#### （2）破碎工序产生的粉尘

物料需进行破碎，破碎过程有粉尘产生，本项目破碎工序产生的颗粒物源强根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册进行计算。颗粒物产污系数参考 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中“钙粉——破碎”的产污系数——颗粒物排放系数 1.13kg/t 产品计算，粉尘以颗粒物计。本项目高端橡塑除湿剂生产量为 7000t/a，则破碎工序颗粒物产生量约为 7.91t/a。

#### （3）磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中的粉尘

根据产品生产工艺，合格产品则随气流进入磨粉机的旋风集粉器，经旋风集粉器下端出粉管进入螺旋输送机，最后通过螺旋输送机送至包装机，余风从余风管随气流进入脉冲除尘装置。磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中会有粉尘产生。本项目磨粉工序产生的颗粒物源强根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册进行计算。颗粒物产污系数参考 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中“钙粉——粉末”的产污系数——颗粒物排放系数 1.19kg/t 产品计算，粉尘以颗粒物计。本项目高端橡塑除湿剂生产量为 7000t/a，则磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中颗粒物产生量约为 8.33t/a。

#### （4）物料输送过程产生的粉尘

物料输送过程产生的粉尘主要是指筛分后物料由筛分机落入输送皮带机上时产生的粉尘以及物料由输送皮带机落入破碎机时产生的粉尘。检索《空气污染物排放和控制手册》（P452 页石料的开采和加工，美国环保局）以及类比企业现

有产品生产情况，确定本项目物料输送过程粉尘产生量为 0.5kg/t·产品，粉尘以颗粒物计。本项目年产 7000 吨高端橡塑除湿剂产品，则物料输送过程颗粒物产生量为 3.5t/a。

(5) 合计

综上所述。本项目生产过程颗粒物产生量为 27.65t/a。具体颗粒物产生情况见表 4-2。

**表 4-2 项目生产过程颗粒物产生情况一览表**

产品名称	产污工序	产污系数	产生量 t/a
高端橡塑除湿剂	原料筛分过程	1.13 千克/吨产品	7.91
	破碎过程	1.13 千克/吨产品	7.91
	粉磨工序旋风集粉器余风管尾气	1.19 千克/吨产品	8.33
	输送进料过程	0.5 千克/吨产品	3.5
合计	/	/	27.65

(6) 治理措施

筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送产生的颗粒物经集气罩收集后，一并收集后采用同一套单独设置的脉冲布袋除尘装置（3#）除尘处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒（DA003）高空排放。

①收集方式

企业在筛分机上方、破碎机上方、粉磨设备的旋风集粉器余风管出气口及物料转移卸料口上方分别设置集气罩进行抽风捕集产生的粉尘，最大程度减少粉尘无组织废气的逸散。

项目粉尘收集效率见表 4-3。

**表 4-3 投料过程粉尘收集方式及收集效率一览表**

操作方式	所处位置	阶段	集气方式	集气效率
流水线	生产厂房内	筛分、破碎、粉磨及物料输送	在筛分机上方、破碎机上方、粉磨设备的旋风集粉器余风管出气口及物料转移卸料口上方分别设置集气罩	≥90%

②处理措施

筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送产生的颗粒物经集气罩收集后，一并收集后采用同一套单独设置的脉冲布袋除尘装置（3#）除尘处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒（DA003）高空排放。

废气治理装置原理：

脉冲布袋除尘装置也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。本项

目筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送产生的颗粒物采用脉冲袋式除尘装置进行颗粒物处理，结构图见图 4-1。

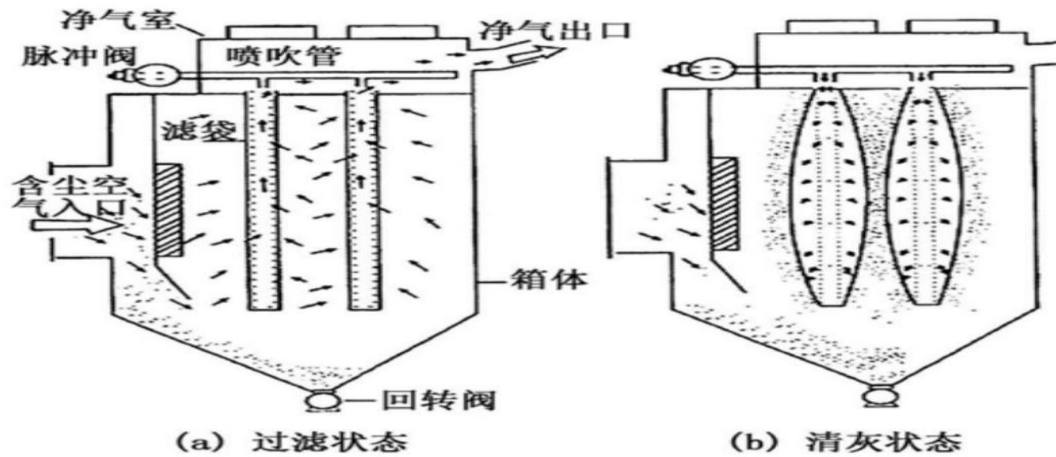


图 4-1 脉冲袋式除尘装置原理示意图

其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为  $20\text{-}50\mu\text{m}$ ，表面起绒的滤料为  $5\text{-}10\mu\text{m}$ ，而新型滤料的孔径在  $5\mu\text{m}$  以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。

脉冲布袋除尘装置优点：除尘效率高，可达 99% 以上；附属设备少，投资省，技术要求没有电除尘器那样高；能捕集比电阻高，电除尘难以回收的粉尘；袋式除尘器性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，所收的干尘便于处理和回收利用；能适合生产全过程除尘新理论，降低总量排放；脉冲袋式除尘装置适于净化含有爆炸危险或带有火花含尘气体。

### ③ 治理设施可行性分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中的“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，项目产品为高端橡塑除湿剂，既不属于石墨及碳素制品 3091，也不属于其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物），因此项目属于其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）——登记管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），企业废气治理设施可行性分析见表 4-4。

**表 4-4 企业废气治理设施可行性分析一览表**

文件名称	可行技术		项目采用的治理设施	可行性
《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）	原料准备环节（除煅烧）、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸料天车、清理机等对应含颗粒物的废气	袋式除尘法	脉冲布袋除尘装置	可行

由上表可知，企业生产过程产生的废气治理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中的可行技术要求。

④处理效率

根据《建德市泰合新材料有限公司年产 7000 吨干燥剂、高端橡塑除湿剂建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，企业原有项目的脉冲布袋除尘装置的实际除尘效率 95.3%-96.7%，则本次扩建项目脉冲布袋除尘装置的颗粒物处理效率取值为 95%。

⑤风量确定

根据企业提供的资料，本项目在筛分机上方、破碎机上方、粉磨设备的旋风集粉器余风管出气口及物料转移卸料口上方分别设置集气罩收集颗粒物，集气罩布设情况：筛分机上方设置 1 个集气罩，设计尺寸为 2m×1.5m；破碎机上方设置 1 个集气罩，设计尺寸为 2m×1.5m；粉磨设备的旋风集粉器余风管上方设置 1 个集气罩，设计尺寸为 2m×1m；物料转移卸料口（2 处）上方各设置 1 个集气罩，单个集气罩设计尺寸为 2m×2m。通过标准公式  $Q=3600 \times F \cdot V \cdot \beta$ （F 表示有效截面积，取 17m<sup>2</sup>；V 表示工作孔或缝隙处空气的吸入风速，工作孔的空气速度 V 根据工艺操作特点和有害物毒性大小确定，一般在 0.7m/s-1.5m/s，本环评取 0.7m/s；β表示安全系数，1.05-1.1）来计算风量，且由于管道内摩擦、管道弯头和治理设

备等阻力因素，设计排风量增大 10-20%，则设计风量约为 55000m<sup>3</sup>/h。

结合采取的收集和处置措施，项目筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送产生的废气收集效率按 90%计，颗粒物处理效率按 95%计，有效总风量按 55000m<sup>3</sup>/h，生产时间按 2400h/a 计。另外，10%未被收集的颗粒物以无组织排放形式在车间内逸散，则项目生产过程颗粒物产生、排放情况见下表 4-5。

**表 4-5 项目生产过程颗粒物产生、排放情况一览表**

污染源	污染物名称	排放形式	产生量	排放量	最大排放速率	最大排放浓度	标准值	排放高度
筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	有组织	27.65t/a	1.24t/a	0.52kg/h	9.45mg/m <sup>3</sup>	10mg/m <sup>3</sup>	15m
		无组织		2.765t/a	1.15kg/h	/	/	/
		/	27.65t/a	4.005t/a	/	/	/	/

由上表可知，项目生产过程各生产工序产生的颗粒物经收集处理后有组织最大排放浓度符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物排放表 4 特别排放限值要求。

### 1.3 废气治理设施

项目废气治理设施见表 4-6。

**表 4-6 项目废气治理设施汇总一览表**

序号	产污源	污染物名称	处理装置名称	处理效率	风量
1	筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	脉冲布袋除尘装置（3#）	95%	55000m <sup>3</sup> /h

### 1.4 废气排放口基本情况及排放标准

项目排放口基本情况见表 4-7，项目排放口执行的排放标准见表 4-8。

**表 4-7 项目排放口基本情况一览表**

序号	编号	名称	类型	地理坐标/°		排气筒		温度 /°C
				经度	纬度	内径/m	高度/m	
1	DA003	筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	一般排放口	119°18'32.624"	29°34'35.075"	1.5	15	20

**表 4-8 项目排放口执行的排放标准一览表**

序号	编号	名称	执行标准
1	DA003	筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物排放表 4 特别排放限值

### 1.5 监测要求

废气监测要求见表 4-9。

**表 4-9 废气监测要求一览表**

监测点位	监测指标	监测频次
DA003/排气筒出口	颗粒物	1 次/年
厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/年

注：监测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的表 1 相关要求。

### 1.6 废气达标排放分析

本项目废气有组织排放及达标情况分析详见表 4-10。

表 4-10 项目废气有组织排放达标性分析一览表

排气筒编号	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值	达标情况
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA003	颗粒物	0.52	9.45	10	达标

项目生产过程产生的颗粒物经收集处理后有组织最大排放浓度符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中大气污染物排放表 4 特别排放限值要求。

### 1.7 非正常工况下废气源强

项目非正常工况可能性主要为废气处理装置发生故障,当废气处理装置失效时,相当于废气收集后直接排出,废气处理效率以 0 计。非正常工况下废气排放情况详见表 4-11。

表 4-11 项目废气处理设施非正常工况排放源强一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	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	筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	风机正常运行,废气处理设施失效	颗粒物	188500	10.4	1	1	停止生产、进行检修

### 1.8 废气排放环境影响分析

项目所在区域的常规因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 均能满足环境空气质量功能区要求。

正常排放下,项目产生的颗粒物经收集处理后有组织排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中大气污染物排放表 4 特别排放限值,对附近区域的环境空气质量影响不大。

项目建成后,必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置污染处理设施,不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员等。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账,对处理及设备运行情况进行日常记录。

### 1.9 原审批项目大气污染物

企业原审批项目废气主要为干燥剂产品生产过程中燃气加热烘干工序产生的烟气,投料过程产生的粉尘,破碎工序产生的粉尘,磨粉工序脉冲除尘装置尾

气中的粉尘；高端橡塑除湿剂产品生产过程筛分工序产生的粉尘，破碎工序产生的粉尘，磨粉工序旋风集粉器余风管尾气中的粉尘，物料输送过程产生的粉尘。

企业原审批项目大气污染物产生、排放汇总情况见表 4-12（数据引自建德市泰合新材料有限公司原有项目环评报告）。

**表 4-12 原审批项目大气污染物产生及排放情况汇总表**

序号	产生工序	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	干燥剂产品计量投料、破碎、磨粉、加热炉燃料燃烧	颗粒物	2.3	0.23
		SO <sub>2</sub>	0.002	0.002
		NO <sub>x</sub>	0.0126	0.0126
2	高端橡塑除湿剂产品筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	10	0.1

综上，项目实施前、后，大气污染物排放的变化情况详见表 4-13。

**表 4-13 项目实施前、后大气污染物变化情况表 单位：t/a**

类别	污染源	污染物	实施前排放量	“以新带老”削减量	实施后产生量	实施后排放量	排放增减量
大气污染物	干燥剂产品计量投料、破碎、磨粉加热炉燃料燃烧	颗粒物	0.23	0	0.23	0.23	0
		SO <sub>2</sub>	0.002	0	0.002	0.002	0
		NO <sub>x</sub>	0.0126	0	0.0126	0.0126	0
	高端橡塑除湿剂产品筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	0.1	0	37.65	4.1	+4

## 2、废水

本项目废水主要是职工生活污水。

### 2.1 废水污染源强核算结果

企业废水污染源强核算结果见表 4-14。

**表 4-14 企业废水污染源强核算结果一览表**

产排污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生			治理设施				污染物排放					
			废水产生量/(m <sup>3</sup> /d)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	排水去向	治理工艺	去除效率/%	是否为可行技术	废水排放量/(m <sup>3</sup> /d)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	排放时间/h
职工生活	COD <sub>Cr</sub>	间接排放	0.63	350	0.0275	0.066	莲花镇污水处理厂	A <sup>2</sup> /O法+深度处理法	>90	可行	0.63	50	0.004	0.0095	2400
	NH <sub>3</sub> -N			35	0.00275	0.0066			>85.7			5	0.0004	0.00095	

### 2.2 废水污染源强核算过程

企业现有项目劳动定员 14 人，年工作日为 300 天，实行白天 8 小时一班工作制。厂区内不设食堂、宿舍。本次扩建项目劳动定员从现有的职工中调剂，不新增人员。本项目不新增职工人数，故不新增职工用水量。



企业原审批项目废水主要为职工生活污水。企业现有职工定员 14 人，用水量以每人每天 50L 计，则生活用水量为 210m<sup>3</sup>/a，污水排放系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 189m<sup>3</sup>/a。排水水质类比城市居民生活污水水质，即 COD<sub>Cr</sub> 为 350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 35mg/L，则主要污染物产生量 COD<sub>Cr</sub> 约为 0.066t/a，NH<sub>3</sub>-N 约为 0.0066t/a。职工生活污水经现有的化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂，经集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值后排入莲花溪，主要污染物外排环境量 COD<sub>Cr</sub>0.0095t/a，NH<sub>3</sub>-N0.00095t/a。

### 2.3 废水治理设施

企业废水治理设施见表 4-15。

表 4-15 废水治理设施一览表

序号	污染物	治理设施名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行
1	COD <sub>Cr</sub>	化粪池	5t/d	化粪池	/	可行
	NH <sub>3</sub> -N				/	

注：废水污染防治可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）中的附录 A 废水污染防治可行技术参考表。

### 2.4 废水排放信息

企业废水排放信息见表 4-16。

表 4-16 废水排放信息一览表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	纳管标准 (mg/l)	排放标准 (mg/l)
生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	间接排放	进入建德市莲花镇污水处理厂	连续排放、流量不稳定、但有周期性规律	pH6-9 COD <sub>Cr</sub> ≤500 氨氮≤35	pH6-9 COD <sub>Cr</sub> ≤50 氨氮≤5

### 2.5 废水排放口基本情况

企业废水排放口基本情况见表 4-17。

表 4-17 企业废水排放口基本情况一览表

序号	编号	名称	类型	地理坐标	
				经度	纬度
1	DW001	生活污水排放口	一般排放口	119°11'59.693"	29°22'25.141"

### 2.6 监测要求

废水监测要求见表 4-18。

表 4-18 废水监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次
DW001	水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、石油类等	1 次/年

注：监测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的表 2 相关要求。

### 2.7 废水达标排放分析

项目位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头。根据现场踏勘，项目附近市政污水管网已铺设到位。项目职工生活废水经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂集中处理，经集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值后排入莲花溪。

## 2.8 废水纳管可行性分析

### (1) 建德市莲花镇污水处理厂简介

建德市莲花镇污水处理厂选址于莲花镇莲花村，占地面积 2010 平方米，总投资 1000 万元。服务对象为莲花镇集镇常住人口、全镇 6 个行政村的 21 个主要畜禽养殖片区、杭州三意农业开发有限公司。污水设计处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，接纳的污水主要是集镇生活污水（200m<sup>3</sup>/d）、畜禽养殖废水（200m<sup>3</sup>/d）以及杭州三意农业开发有限公司屠宰废水（600m<sup>3</sup>/d）。目前建德市莲花镇污水处理厂已建设完成，污水处理厂建成后可形成 1000m<sup>3</sup>/d 规模二级处理及深度处理系统，污水排放标准达到一级 A 标准，处理达标后的废水排入莲花溪。根据污水处理厂提供的资料，目前日实际处理量为 700~800m<sup>3</sup>。

污水处理工艺：污水在厂区内首先自流进入格栅井以除去大的漂杂物，然后流入集水池，经潜污泵提升至初沉池，然后流经厌氧池、缺氧池、到达好氧池，其中好氧池中部分废水回流至厌氧池，用以达到脱氮的目的。同时向好氧池中投加膨润土等填料以形成微生物膜，经沉淀后的废水再经过消毒池（紫外线杀菌消毒），再通过排水口进入莲花溪。沉淀池出来的污泥一部分回流至兼氧池及好氧池，从而达到脱氮的目的，其余的污泥经污泥贮池后，经污泥泵提升到污泥脱水滤机机房进行脱水，滤液通过室外排水管道自流入集水池进行二次处理。预处理设施产生的机械杂物外运填埋处理，产生的剩余污泥压滤成泥饼后外运填埋。

建德市莲花镇污水处理厂进水水质和出水水质标准见表 4-19。

表 4-19 建德市莲花镇污水处理厂设计进水、出水水质标准一览表

污染物	进水水质标准 (mg/L)	出水水质标准 (mg/L)	处理效率 (%)
COD <sub>Cr</sub>	500	≤50	>90%
BOD <sub>5</sub>	300	≤10	>96.7%
SS	400	≤10	>97.5%
TP (以 P 计)	8	≤0.5	>94%
NH <sub>3</sub> -N	35	≤5	>86%
石油类	20	≤1	>95%

本项目收集了建德市莲花镇污水处理厂 2020 年 1~12 月的在线监控数据，莲

花镇污水处理厂尾水在线监测结果见表 4-20。

**表 4-20 建德市莲花污水处理厂 2020 年出水水质监测结果一览表（单位：mg/L）**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
标准值	6-9	50	10	10	15	5	0.5
最大值	7.94	42	9	10	14.82	3.07	0.48
最小值	6.61	8	3	3	4.52	0.02	0.02
平均值	7.22	21.06	5.95	5.86	11.0	0.72	0.24
出水达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，建德市莲花镇污水处理厂出水水质中污染因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准。

### （2）废水纳管可行性分析

企业建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，属于建德市莲花镇污水处理厂服务范围。根据调查，企业所在地污水管网已经铺设，具备纳管条件。项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网（具体见纳管证明）。

建德市莲花镇污水处理厂目前实际废水处理能力约 800 吨/日，污水处理厂设计总处理能力为 1000 吨/日，则建德市莲花镇污水处理厂剩余污水处理量为 200 吨/日，建德市莲花镇污水处理厂仍有较大的剩余处理量，企业废水可以做到纳管排放。

根据企业废水污染防治措施分析，企业废水经厂区处理后可达到建德市莲花镇污水处理厂的纳管水质标准，且主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，均属于城镇污水处理厂的常规污染因子，因此从污水水质角度分析，建德市莲花镇污水处理厂处理企业废水是可行的。

综上所述，企业生活污水经化粪池预处理后，外排废水能够达到建德市莲花镇污水处理厂的纳管水质标准，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响。废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强

本次扩建项目噪声主要来自于生产设备运行噪声。根据类比监测，项目主要设备噪声级见表 4-21。

**表 4-21 扩建项目主要设备噪声级汇总一览表**

序号	名称	数量	空间位置		发声持续时间 (h/a)	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在车间				
1	滚筒筛分机	1 台	室内	生产厂房	0.5m	2400	70-72	测量点距设备 1m 处
2	颚式破碎机	1 台	室内		0.5m	2400	75-78	
3	超细磨粉机	1 台	室内		1.2m	2400	72-74	
4	输送皮带机	2 台	室内		0.5m	2400	70-72	
5	螺旋输送机	2 台	室内		0.5m	2400	70-72	
6	提升机	1 台	室内		0.5m	2400	70-72	
7	振动筛	1 台	室内		0.5m	2400	75-80	

**3.2 降噪措施**

为维护区域声环境质量本环评提出以下噪声防治要求，具体见表 4-22。

**表 4-22 噪声防治措施要求一览表**

序号	内容	防治措施要求
1	车间设置及平面布局要求	合理布置生产设备，高噪声设备位于厂房内部中间
		加强废气处理设施的封闭隔声
2	设备及工艺流程要求	根据工艺特点，要求选用同类低噪声设备
		设置设备基础隔振或壳体阻尼减振，如减振垫
		风机的进、出气口（或管道上）安装消声器，并在风机的机壳、电动机、基础振动等部位采用隔声罩进行隔声，风机与进、排风管采用柔性连接管连接
		设备定期维护保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声
3	噪声传播途径降噪要求	采取车间整体隔声降噪措施，生产时车间门窗应尽量密闭
4	其他要求	加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声
		重视物料搬运轻取轻放
		车辆运输应低车速慢行，进出厂房禁鸣喇叭

在采取上述措施后，可以将项目的噪声污染降到最低。

**3.3 声环境影响预测**

(1) 噪声源调查分析

项目噪声主要来自生产设备运行噪声，噪声源强在 70~80dB (A) 之间。

(2) 噪声预测

本次评价噪声预测采用 BREEZE NOISE 软件，该软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。

参数确定：①在 BREEZE NOISE 软件中导入影像图作为地图，并设置相应坐标参数(地图左下角为坐标原点，选取图上任意两点，输入两点间的实际距离)，设置网格受体；②设置项目厂界受体(点间距为 5m)和建筑；③选取点源(为

方便预测，部分邻近设备看成一个点源；由于预测软件无法在建筑物内模拟线声源，故以多个点声源模拟），输入声场类型（默认为半自由声场）、倍频带中心频率（默认为 500 赫兹）、指向性修正（默认为 0）、高度、声压级等参数。项目参数设置情况见表 4-23。

**表 4-23 噪声主要预测参数说明一览表**

序号	名称	数量	空间位置		发声持续时间 (h/a)	声级 (dB)	吸声系数	隔声量 (dB)	
			室内或室外	所在车间					
1	滚筒筛分机	1 台	室内	生产厂房	0.5m	2400	70-72	0.03	3-7
2	颚式破碎机	1 台	室内		0.5m	2400	75-78		
3	超细磨粉机	1 台	室内		1.2m	2400	72-74		
4	输送皮带机	2 台	室内		0.5m	2400	70-72		
5	螺旋输送机	2 台	室内		0.5m	2400	70-72		
6	提升机	1 台	室内		0.5m	2400	70-72		
7	振动筛	1 台	室内		0.5m	2400	75-80		

经预测的噪声预测和达标分析结果见表 4-24。

**表 4-24 厂界噪声影响预测值一览表 单位：dB(A)**

预测点	编号	本底值	贡献值	预测值	标准限值
		昼间	昼间	昼间	昼间
东侧厂界	1#	56	52	57.5	60
南侧厂界	2#	58	53	59.2	60
西侧厂界	3#	56	51	57.2	60
北侧厂界	4#	57	48	57.6	60

由上表可知，企业各侧厂界的昼间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 2 类声环境功能区排放限值要求。项目依据制定的噪声控制措施进行建设和运营，不会对周围环境造成显著影响。

### 3.4 监测要求

噪声监测要求见表 4-25。

**表 4-25 噪声监测要求一览表**

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

注：监测频次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的 5.4.2 要求。

### 4、固体废物

本项目脉冲布袋除尘装置收集的粉尘及车间地面清扫收集的粉尘，收集后直接用作原料回用于生产。根据《固体废物鉴别 通则》（GB34330-2017）中相关规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、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”。因此本项目收集的粉尘不属于固体废物。

项目固体废物主要为：滚筒筛分及人工挑拣过程产生的不合格原料，废弃原料包装物，脉冲布袋除尘装置更换的废滤袋，生活垃圾。

#### 4.1 固体废物源强

##### ①不合格原料

本项目滚筒筛分及人工挑拣过程会产生的不合格原料。由项目物料平衡可知，项目不合格原料产生量约为 675.5t/a。不合格原料收集后退回原料供应商。

##### ②废弃原料包装物

本项目原料包装拆解过程，会产生少量的废弃原料包装物等，产生量约 0.1t/a。

##### ③废滤袋

项目产生的工艺粉尘采用脉冲布袋除尘装置处理，除尘装置内部的滤袋定期更换，根据企业提供经验数，废滤袋产生量为 0.1t/a。

##### ④生活垃圾

企业现有项目劳动定员 14 人，年工作日为 300 天，实行白天 8 小时一班工作制。厂区内不设食堂、宿舍。本次扩建项目劳动定员从现有的职工中调剂，不新增人员，故不新增职工生活垃圾。

本项目固体废物产生类别及属性见表 4-26，产生量及利用处置情况见表 4-27。

**表 4-26 固体废物产生类别及属性一览表**

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	主要有毒有害物质	环境危险性
1	不合格原料	滚筒筛分及人工挑拣过程	一般工业固废（44，309-001-44）	固态	/	/
2	废旧包装物	拆解包装	一般工业固废（07，309-003-07）	固态	/	/
3	废滤袋	除尘设备	一般工业固废（07，309-003-07）	固态	/	/

**表 4-27 固体废物产生量及利用处置情况一览表**

序号	固废名称	属性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	年利用或处置量
1	不合格原料	一般工业固废（44，309-001-44）	675.5t/a	袋装	退回供应商	675.5t/a
2	废旧包装物	一般工业固废（07，309-003-07）	0.1t/a	袋装	由废旧物资回收部门回收处理	0.1t/a
3	废滤袋	一般工业固废（07，309-003-07）	0.1t/a	袋装	由废旧物资回收部门回收处理	0.1t/a

#### 4.2 固体废物环境管理要求

本项目固废为一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB 18599-2020) 相关规定进行储存和管理。

企业在生产厂房北侧杂物间内设置一个约 10m<sup>2</sup> 的一般工业固废仓库，用于储存一般固废，且采用包装袋方式贮存。一般固废暂存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，避免二次污染。

## **5、地下水、土壤环境影响分析**

### **5.1地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析**

项目营运期，对土壤和地下水环境的影响主要可以分为垂直入渗、大气沉降和地表漫流。垂直入渗、地表漫流影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

因企业位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，生产厂房利用现有的已建工业厂房，项目的原料及产生的固废为固态的物质，故在原料等因包装外壳破损或意外倾倒造成的物质泄漏时，及时堵漏、清理，不会对土壤及地下水的环境造成影响。

本项目涉及的污废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为颗粒物，经废气处理设施净化处理，大部分废气污染物被去除，少量通过排气筒排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

### **5.2 污染防控对策**

本项目污染防控对策：

- (1) 加强生产现场及原料堆放区日常检查，杜绝或减少原料泄漏；
- (2) 原料随用随取，若未用完立即送回堆放区。
- (3) 一旦发生渗漏事故，及时清理。

## **6、生态环境影响分析**

本项目位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

#### **7、环境风险影响**

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本次扩建项目不涉及风险物质，故本项目不需设置专项评价。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源。



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003/筛分、破碎、粉磨设备的旋风集粉器余风管及物料输送过程	颗粒物	在筛分机上方、破碎机上方、粉磨设备的旋风集粉器余风管出气口及物料转移卸料口上方分别设置集气罩，收集的废气经脉冲布袋除尘装置处理，处理达标后的尾气通过排气筒（DA003）高空排放。	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中大气污染物排放表4特别排放限值
	生产厂房	颗粒物	加强车间通风换气。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值
地表水环境	DW001/职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	经化粪池预处理后，沿市政污水管网纳入建德市莲花镇污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。
声环境	各类设备运行	L <sub>Aeq</sub>	A、安装基础减震、隔声门窗。 B、在风机进气口安装阻抗复合消声器和对进排管道作阻尼减振措施，同时，对电机加装弹性衬垫和隔声罩、保护套等防治措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类声环境功能区限值要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	滚筒筛分及人工挑拣过程	不合格原料	退回供应商	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	拆解包装	废旧包装物	由废旧物资回收部门回收处理	
	废滤袋	除尘处理	由废旧物资回收部门回收处理	
土壤及地下水污染防治措施	（1）加强生产现场及原料堆放区日常检查，杜绝或减少原料泄漏。（2）原料随用随取，若未用完立即送回堆放区。（3）一旦发生渗漏事故，及时清理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>A、重新申请取得排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》（国务院，国令第736号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，新建、改建、扩建排放污染物的项目；生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度，以上情形之一的应当重新申请取得排污许可证。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污</p>			

许可证管理信息平台重新申请取得排污许可证。

本项目为扩建项目，应当重新申请取得排污许可证。

**B、竣工验收要求**

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。

C、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，须重新报批建设项目环评文件。

D、项目投产后按照国家、地方和相关部门要求，项目污染防治设施及一般固废暂存间等须与主体工程一起按照安全生产要求设计，落实安全应急防范措施。

## 六、结论

本项目为建德市泰合新材料有限公司新增年产 7000 吨高端橡塑除湿剂生产线技改项目，建设地位于建德市莲花镇莲花村樟村桥头，项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规范或排污许可规范推荐的可行技术。

本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，符合“三线一单”的要求，符合“四性五不批”的审批要求，符合相关整治方案。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气、废水达标排放，固废安全处置，落实噪声污染防治措施，则本项目的建设对环境影响不大。

从环境保护角度看，该项目在建德市莲花镇莲花村樟村桥头的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	废气排放量	300 万 m <sup>3</sup> /a	300 万 m <sup>3</sup> /a	0	13200 万 m <sup>3</sup> /a	0	13500 万 m <sup>3</sup> /a	+13200 万 m <sup>3</sup> /a
	SO <sub>2</sub>	0.002t/a	0.002t/a	0	0	0	0.002t/a	0
	NO <sub>x</sub>	0.0126t/a	0.0126t/a	0	0	0	0.0126t/a	0
	颗粒物	0.33t/a	0.33t/a	0	4t/a	0	4.33t/a	+4t/a
废水	废水排放量	189m <sup>3</sup> /a	189m <sup>3</sup> /a	0	0	0	189m <sup>3</sup> /a	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.0095t/a	0.0095t/a	0	0	0	0.0095t/a	0
	氨氮	0.00095t/a	0.00095t/a	0	0	0	0.00095t/a	0
一般工业 固体废物	不合格品原料	0	0	0	675.5t/a	0	675.5t/a	+675.5t/a
	废旧包装物	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废滤袋	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①