

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苍南县绿色循环经济产业园建设项目  
(生物科技项目)

建设单位（盖章）：苍南县城投实业科技发展  
有限公司

编制日期：二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
913303003255254114 (1/2)

扫描二维码  
即可验证企业  
信息真实性



名称 浙江中蓝环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 朱彬

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2014年12月15日

营业期限 2014年12月15日至长期

经营范围 建设项目环境影响评价、环境污染防治工程规划编写、土壤环境调查及修复、环境污染防治工程设计及施工、环境保护科技开发与服务、环境污染防治分析和技术咨询、环境生态监测检测服务、环境监测、竣工环境保护验收服务；环境工程总承包。(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)

住所 温州市市府路525号同人恒玖方厦2001、2002室

登记机关

2020年03月27日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）		
建设项目类别	生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	苍南县城投实业科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91330327MADK7J8C87		
法定代表人（签章）	张董曲		
主要负责人（签字）	张董曲		
直接负责的主管人员（签字）	张董曲		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江中蓝环境科技有限公司		
统一社会信用代码	913303003255254114		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1、编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡书毕	20230503533000000035	BH000803	
<b>2、主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡书毕	全部	BH000803	

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	63

## 附表:

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

## 附图:

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目周边环境保护目标示意图
- 5、项目总平面布置图
- 6、项目主要生产车间平面布置图-发酵车间
- 7、水环境功能区划图
- 8、环境空气功能区划图
- 9、声环境功能区划图
- 10、温州“三线一单”苍南县环境管控分区示意图
- 11、苍南县国土空间规划-城镇开发边界示意图
- 12、浙江苍南工业园区控规用地规划图
- 13、苍南台商小镇控规修编用地规划图

## 附件:

- 1、企业营业执照;
- 2、企业用地及建筑使用证明
- 3、苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）环境影响报告表技术评审会专家组意见及会议签到表
- 4、苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）环境影响报告表技术评审会专家组意见修改清单
- 5、环境空气检验检测报告
- 6、建设单位承诺书;

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）			
项目代码	/			
建设单位联系人	俞专强	联系方式	13685758173	
建设地点	苍南台商小镇 24 号地块			
地理坐标	120 度 27 分 13.06 秒， 27 度 32 分 14.03 秒			
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 N7810 市政设施管理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他；四十八、公共设施管理业-106、生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）-其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨及以上的。	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	2949	环保投资（万元）	200	
环保投资占比（%）	6.8	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	36080	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目排放废气污染物主要为颗粒物、氨、硫化氢和臭气浓度。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（罐车送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目产生的废水经处理后纳管，不涉及废水直排	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的建设项目	项目风险物质存储量未超过临界量	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	项目不涉及直接从河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及向海排放污染物	否	
规划情况	《浙江苍南工业园区控制性详细规划》、《苍南台商小镇控制性详细规划修编》			
规划环境影响评价情况	《浙江苍南工业园区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》已于2018年通过审查（浙环函[2018]106号）；《苍南台商小镇控制性详细规划修编环境影响			

	<p>报告书》已于2023年通过审查（温环函[2023]42号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、《浙江苍南工业园区控制性详细规划》</p> <p>（1）规划相关情况</p> <p>①规划范围</p> <p>本规划范围为东至经五路，西至苍南大道，南至玉苍大道，北至环城北路，规划总用地面积约 6.73 平方公里。</p> <p>②功能定位</p> <p>本规划区的功能定位为以先进轻工制造业、以现代服务业及信息光电产业为主导，促进浙江省台商交流为平台，集创新生产、旅游休闲、台湾文化体验为一体的生态科技的产业园区。</p> <p>③规划结构</p> <p>本规划总体空间结构形成“两心六组团”的规划结构。</p> <p>其中“两心”：指位于园区中部、台南路以及台中路交界东北角的公建核心，集园区管理、金融服务、培训研发等功能为一体的综合服务核心和位于园区西侧、苍南大道和玉苍大道交叉口东北侧的特色商业中心。</p> <p>“六组团”：依据规划不同功能布置六大组团。分别为传统产业组团（位于园区西北部，结合已有家具制造等传统产业，鼓励提升转型。）、传统产业配套居住组团（位于园区西南部，主要用于传统产业居住配套、安心工程建设，移民安置等。）、台湾文化居住组团、台湾风情居住组团、光电产业组团（位于园区中部，主要包括商业酒店、创客空间、一类工业、居住等功能，适当布局混合用地，提升产业组团的土地实用性。）、<b>对台产业组团（位于小镇北部，以一类工业、市政基础设施功能为主的组团，布局海西电商创业园、台湾湿地风情园等，以提升工业园区现状产业为基础，积极引进对台招商引资项目。）</b></p> <p>（2）规划符合性分析</p> <p>本项目所在地土地性质为工业用地，规划中该地块为工业用地；本项目位于对台产业组团，对一般固体废物及餐厨垃圾进行综合利用。故本项目的建设符合规划的用地布局及规划结构。</p> <p>2、《浙江苍南工业园区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>（1）规划环评概况</p>

《浙江苍南工业园区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》于2018年4月通过浙江省生态环境厅审查（浙环函[2018]106号）。

(2) 报告书评价结论

本次规划控规修编功能定位清晰，多年来发展导向基本一脉相承，没有发生过大的变更。总体来看，本规划在县域总体规划、环境功能区划等相关规划指导下编制，因此在规划目标、功能布局、产业发展导向以及基础设施等方面符合浙江省主体功能区划、苍南县域总体规划、苍南县土地利用规划、环境功能区划、环境保护规划等上位规划和相关规划。

结合规划环境保护目标与评价指标的可达性分析，本环评认为《浙江苍南工业园区控制性详细规划修编》方案在进一步优化布局、完善集中供热等基础设施建设、严格落实资源保护和环境影响减缓对策和措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

(3) 生态空间清单及环境准入清单

《浙江苍南工业园区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》生态空间清单见表1-1，环境准入清单见表1-2。

表 1-1 生态空间清单

序号	工业区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	工业	苍南县环境优化准入区 (0327-V-0-1)		1) 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 2) 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 3) 严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。 4) 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔	工业

				离带，确保人居环境安全。 5) 禁止畜禽养殖。 6) 加强土壤和地下水污染防治与修复。 7) 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。
--	--	--	--	--

表 1-2 环境准入条件清单

分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
禁止准入产业	传统制造产业 (苍南主导产业)	电镀业	/	/	浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)
		印染业	有洗毛、染整、脱胶工段的	/	浙江省印染产业环境准入指导意见(修订)
		合成革	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	PU、PVC	温州市合成革产业环境准入指导意见(试行)
		线路板	/	单面、多面、多层、HDI	温州市印制电路板产业环境准入指导意见(试行)
		蚀刻业	/	/	苍南县重污染行业整治提升实施方案
		卤制品业	/	/	苍南县重污染行业整治提升实施方案
限制准入产业	传统制造产业 (规划主导产业)	家具业	溶剂型喷漆工艺	/	浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范
		印刷业	溶剂型印刷工艺	/	浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范
	电子信息产业	装备制造产业	铝氧化、酸洗磷化	/	1、温州市铝氧化行业环境准入指导意见(试行) 2、温州市酸洗加工行业建设项目环境准入条件(试行)
	节能环保产业			/	
	新能源产业			/	

(4) 符合性分析



本项目属于生态保护和环境治理业及公共设施管理业，不在该规划环评的生态空间清单及环境准入清单的禁止、限制产业内，故本项目的建设符合规划环评中的相关要求。

### 3、《苍南台商小镇控制性详细规划修编》

#### （1）规划相关情况

##### ①规划范围

本规划范围为东至和平大道，南至玉苍大道，西以苍南大道、山海大道为界，北至银杏路、宜兰路、成功路，规划用地面积约 3.29 平方公里。

##### ②功能定位

本规划区的功能定位为苍南县重要的台商投资区，以仪器仪表、机械电子为基础聚焦数字经济及高端制造业，打造集智能制造、旅游休闲、台湾文化体验为一体的产城人文融合的特色新镇。

##### ③规划结构

根据小镇范围现状建设情况及其未来发展的定位分析，适当细化其空间结构，形成“一心、两轴、三组团”的规划结构。其中：

一心：小镇特色服务核心——集中在成功路与苍南大道交叉区域的特色服务核心。

两轴：成功路台湾文化体验轴——以东西向成功路两侧线性空间为主，通过对台湾风情元素的引用和塑造，打造沿路特色街，串联特色商业中心和综合服务核心两节点空间，形成连续的台湾文化体验轴带；台北路活力产业发展轴——南北向台北路串联了综合服务核心、科技孵化组团和产业提升组团，通过对台产业承接、传统产业提升和台湾风情体验，塑造产游一体化发展轴。

三组团：**产业提升组团**（位于小镇北部，以工业、市政基础设施功能为主的组团）、科技孵化组团和文化生活组团。

#### （2）规划符合性分析

本项目所在地土地性质为工业用地，规划中该地块为工业用地；本项目位于产业提升组团，对一般固体废物及餐厨垃圾进行综合利用。故本项目的建设符合规划的用地布局及规划结构。

### 4、《苍南台商小镇控制性详细规划修编环境影响报告书》

#### （1）规划环评概况

《苍南台商小镇控制性详细规划修编环境影响报告书》于 2023 年 4 月通过温州市生态环境局审查（温环函[2023]42 号）。

### （2）报告书评价结论

苍南台商小镇总用地面积约 3.29 平方公里。区域发展定位为苍南县重要的台商投资区，以仪器仪表、机械电子为基础聚焦数字经济及高端制造业，打造集智能制造、旅游休闲、台湾文化体验为一体的产城人文融合的特色新镇。

规划选址总体符合相关上位规划，规划产业发展方向明晰，在规划目标、功能布局、产业发展导向以及基础设施等方面符合浙江省主体功能区划、苍南县土地利用总体规划、环境功能区划等上位规划及专项规划，在规划层面上土地资源、水资源和能源资源能够得到保障；纳污水体及内河水环境容量、大气环境容量在当前条件下可满足规划区域废水、废气排放需求；在实施总量控制和区域污染防治措施的基础上，本环评认为规划规模较为合理。

该环评认为《苍南台商小镇控制性详细规划修编》在严格产业准入、明确规划规模、实施总量控制的前提下，严格落实资源保护和环境影响减缓对策和措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。

### （3）生态空间清单及环境准入清单

《苍南台商小镇控制性详细规划修编环境影响报告书》生态空间清单见表 1-1，环境准入清单见表 1-2。

表 1-1 生态空间清单

工业区内的规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控措施	现状用地类型	规划相符性
工业用地	产业集聚类重点管控单元		根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	现状为工业用地、居住用地、交通设施用地、农林用地、空地等	符合
混合产业用地					
环卫用地					
排水用地					
居住用地					
商业用地					

文化设施用地					
教育科研用地					
社会停车场用地					
公共服务设施用地					
水域					
公园绿地					

表 1-2 环境准入条件清单

分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	
禁止准入产业	六、纺织业	/	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	/	《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《苍南台商小镇控制性详细规划修改》中的产业定位
	八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	/	制革、毛皮鞣制	/	
	十、家具制造业	/	有电镀工艺的	/	
	十八、橡胶和塑料制品业	/	有电镀工艺的	/	
	二十二、金属制品业	/	有电镀工艺的	/	
		/	有电镀工艺的	/	
	二十三、通用设备制造业	/	有电镀工艺的	/	
	二十四、专用设备制造及维修	/	有电镀工艺的	/	
二十九、仪器仪表制造业	/	有电镀工艺的	/		
限制准入产业	十八、橡胶和塑料制品业	/	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	/	《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》、《苍南台商小镇控制性详细规划修改》中的产业定位
	二十二、金属制品业	/	有铝氧化、酸洗、磷化工艺（企业内部配套除外）	/	

注：上表中分类行业为苍南县传统行业及高端设备制造业相关行业，其余工业项目入驻须符合《苍南县》

	<p>三线一单”生态环境分区管控方案》、《苍南台商小镇控制性详细规划修改》中的产业定位的要求。</p> <p>(4) 符合性分析</p> <p>本项目属于生态保护和环境治理业及公共设施管理业，不在该规划环评的生态空间清单的禁止准入产业及环境准入清单的禁止、限制产业内，故本项目的建设符合规划环评中的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、三线一单符合性分析</p> <p>根据《苍南县“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于温州市苍南县工业园区产业集聚重点管控单元（ZH330327200006）。</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目位于苍南台商小镇 24 号地块，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》相应评价要求。</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，进入苍南县河滨污水处理厂处理达标后排放；废气经治理后能做到达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，基本符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>①空间布局引导</p> <p>根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住</p>

	<p>区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p> <p>项目为生态保护和环境治理业及公共设施管理业，不属于工业项目。</p> <p>②污染物排放管控</p> <p>严格实施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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>项目生产工艺成熟，废水、废气、固废等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。</p> <p>③环境风险防控</p> <p>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>项目环境风险较小，将配备必要的应急措施，加强风险防控体系建设。</p> <p>④资源开发效率要求</p> <p>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p> <p>⑤符合性分析</p> <p>本项目属于生态保护和环境治理业及公共设施管理业，对区域一般固废及餐厨垃圾进行综合利用，提高资源利用率。同时废水、废气、固废等经采取相应措施后均达标排放。故项目的建设符合“三线一单”控制要求。</p> <p>2、三区三线符合性分析</p> <p>根据苍南县国土空间规划相关内容，本项目所在地不涉及生态保护红线及永久基本农田，位于城镇开发边界内。</p> <p>3、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类 鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用- 3、城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，<b>城镇垃圾、农村生活垃圾</b>、城镇生活污水、农村生活污水、<b>污泥</b>及其他固体废弃物减</p>
--	--

量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，**餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设**，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，**污水处理厂污泥协同处置工程**。

根据《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目不在限制和淘汰类产业名单内。

综上所述，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的鼓励类，不属于《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》中的限制、淘汰类，符合国家及地方的产业政策。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>根据《浙江省全域“无废城市”建设工作方案》（浙政办发〔2020〕2号）、《温州市全域“无废城市”建设工作实施方案》（温政办〔2020〕69号）等文件精神，研究出台《苍南县全域“无废城市”建设工作实施方案》（2020-2021年）、《苍南县全域“无废城市”建设工作专班工作方案》等文件，苍南县近年致力对五类固废进行科学处理，逐步完善再生资源回收体系，提升资源化利用水平。</p> <p>根据调查，2020年-2023年苍南县一般工业固体废物综合利用率稳定在99%以上，生活垃圾无害化处置率达100%，建筑垃圾综合利用率为100%，秸秆综合利用率达97.58%。一般工业固废综合利用方式主要为可利用部分资源回收+无害化处理后用于道路建设，生活垃圾利用方式主要为分拣后资源回收+焚烧发电，建筑垃圾综合利用方式主要为林业用途、土方平衡、绿化回填及就地回填，秸秆综合利用方式主要为还田。故在各类固体废物综合利用方面需要寻求更多新的途径以加大资源综合利用力度。</p> <p>苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）将污泥、餐厨垃圾、建筑渣土和秸秆通过一定的比例混合发酵，将各种固废有机结合，形成种植土或营养土，可作为产品用于农业种植或园林绿化。该项目可解决苍南县市政污水处理厂产生的污泥、苍南县地区产生的部分餐厨垃圾、部分建筑渣土及农业秸秆废弃物，将原有难以处置利用的废弃物经技术处理后作为资源化商品再次利用；为解决苍南县各种固废综合利用提供了一条新的途径，具有良好的经济效益和社会效益。同时，该项目已列入苍南县“无废城乡”三年建设计划项目清单。</p> <p>本项目拟选址于苍南台商小镇24号地块，占地面积约为36080m<sup>2</sup>。该产业园采用“生物+气流膜”专利干化发酵技术将渣土和有机废弃物处理生产农业种植土或园林营养土。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于四十七、生态保护和环境治理业-103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他，编制环境影响报告表；属于四十八、公共设施管理业-106、生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）-其他处置方式日处置能力50吨以下10吨及以上的，编制环境影响报告表。因此确定本项目应编制环境影响报告表。</p>
------	--

受项目业主单位—苍南县城投实业科技发展有限公司委托，浙江中蓝环境科技有限公司承担该项目的环评工作。本项目于2024年7月16日召开技术评审会并通过评审，经修改后提请审查。

**2、排污许可管理**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“四十六、公共设施管理业 78-104、环境卫生管理 782-生活垃圾（含餐厨废弃物）、生活污水处理污泥集中处理（除焚烧、填埋以外的），日处理能力50吨及以上的城镇粪便集中处理，日运转能力150吨及以上的垃圾转运站”，属于简化管理。项目投产前，应当及时进行排污许可证的填报。

**3、项目处置规模及产品方案**

项目具体处置规模和产品方案见表2-1。

表2-1 处置规模和产品方案

类别	名称	处置规模		备注
		日处置规模 (t/d)	年处置规模 (t/a)	
处置	渣土	150	52500	来源于建筑工地
	餐厨垃圾	45	15750	来源于垃圾中转站
	厨余垃圾处理残渣	30	10500	来源于苍南县绿境再生资源有限公司
	市政污水处理污泥	100	35000	来源于苍南县河滨污水处理厂
类别	名称	生产规模		备注
		日生产规模 (t/d)	年生产规模 (t/a)	
产品	农用种植土	140	49000	含水率约为40%，用于农业用肥
	园林营养土	65	22750	含水率约为40%，用于园林绿化，不得进入种植食用食物园地（如耕地、果园、茶园等）、饮用水源地使用。

**4、项目地块技术经济指标**

项目地块主要技术经济指标详见表2-2。

表2-2 主要技术经济指标一览表

指标名称	面积		计入容积率面积		
	单位	数量	单位	数量	
总用地面积	m <sup>2</sup>	36080	/	/	
总建筑面积	m <sup>2</sup>	20965	m <sup>2</sup>	20965	
其中	营养土、种植土发酵车间	m <sup>2</sup>	8980	m <sup>2</sup>	8980
	种植土陈化车间	m <sup>2</sup>	4030	m <sup>2</sup>	4030



	种植土成品车间	m <sup>2</sup>	2855	m <sup>2</sup>	2915
	营养土陈化、成品车间	m <sup>2</sup>	5200	m <sup>2</sup>	5200
	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	20965	/	/
其中	营养土、种植土发酵车间	m <sup>2</sup>	8980	/	/
	种植土陈化车间	m <sup>2</sup>	4030	/	/
	种植土成品车间	m <sup>2</sup>	2855	/	/
	营养土陈化、成品车间	m <sup>2</sup>	5200	/	/
	建筑密度	%	49.8	/	/
	容积率	/	0.51	/	/
	绿地面积	m <sup>2</sup>	3007	/	/
	绿地率	%	5	/	/
	机动车停车位	辆	80	/	/
	非机动车停车位	辆	80	/	/
	建筑高度	m	≤15	/	/
注：分拣中心、车间辅助用房、1#门卫、2#门卫不在本项目内。					
<b>5、项目主体工程、公用及辅助工程</b>					
项目主体工程、公用及辅助工程详见表 2-3。					
表 2-3 项目主体工程、公用及辅助工程一览表					
项目	内容	建设规模与内容			
主体工程	生产设施	企业设置秸秆切割破碎系统、厨余垃圾分拣破碎系统和气流发酵膜等设备对农业秸秆、餐厨垃圾、渣土、市政污水处理污泥等进行处置。			
	原材料供应	渣土来自建筑工地，餐厨垃圾来自垃圾中转站，厨余垃圾处理残渣来自苍南县绿境再生资源有限公司，市政污水处理污泥来自苍南县河滨污水处理厂，农业秸秆、菇渣、木粉等原材料由企业外购。			
公用工程	给水工程	自来水水源取自市政给水管 其中生产所用自来水、生活用水由市政给水管引入。			
	排水工程	雨污分流，清污分流。本项目废水经预处理达标后纳入苍南县河滨污水处理厂。			
	供配电	用电来自市政电网。			
环保工程	废气处理设施	秸秆切割破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；发酵废气收集后经生物除臭液喷淋+酸碱喷淋工艺处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；种植土筛分粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA003）排放；营养土筛分粉尘收集后经布袋除尘器处理达标后通过不低于 15m 高排气筒（DA004）排放；食堂油烟收集后经油烟净化器处理达标后通过专用烟道（DA005）排放。			
	废水处理	本项目废水经预处理达标后纳入苍南县河滨污水处理厂。			
	固废处置	餐厨垃圾分选产生的固废等一般固废外运综合利用。			
	噪声	合理布局、用适当的降噪消声等措施。			
辅助工程	食宿	厂区不设食宿。			
储运工程	仓库	设渣土临时区、成品仓库、辅料仓库。			

**6、主要生产单元、主要工艺、生产设备**

主要设备详见表 2-4。

表 2-4 主要设备情况表

序号	主要设备名称	单位	规格型号	数量	备注
1	秸秆切割破碎系统	套	/	1	用于秸秆切割破碎工序，自带布袋除尘器
2	厨余垃圾分选破碎系统	套	50t/d	1	用于厨余垃圾分选、破碎工序
3	双轴混料系统	套	/	2	用于混合工序
4	气流发酵膜	套	/	18	用于发酵工序
5	30#装载机	台	/	2	用于厂内物料运输
6	50#装载机	台	/	2	用于厂内物料运输
7	种植土筛分生产线	套	/	2	用于种植土半成品筛分
8	营养土筛分生产线	套	/	1	用于营养土半成品筛分
9	挤压颗粒生产线	套	/	1	用于部分产品的挤压成型
10	翻抛车	台	/	1	用于配置部分产品

**7、主要原辅材料的种类和用量**

本项目主要原辅料消耗见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格	年耗量	单位	储存方式	备注
1	渣土	/	52500	t/a	储存于渣土临时区	用 生产农业 种植土
2	餐厨垃圾	/	15750	t/a	暂存于厨余预处理区，当天处理完成	
3	厨余垃圾处理残渣	1t/袋	10500	t/a	暂存于餐厨进料区，当天处理完成	
4	市政污水处理污泥	1t/袋	35000	t/a	暂存于污泥进料区，当天处理完成	用于生产园林 营养土
5	农业秸秆	/	28000	t/a	储存于秸秆破碎区	/
6	菇渣	50kg/袋	3500	t/a	储存于辅料暂存区	用于调节有机 质含量
7	木粉	50kg/袋	1750	t/a		
8	专用菌剂	15kg/袋	0.05	t/a		
9	生物除臭液	50kg/桶	70	t/a		
10	草酸	25kg/袋	25	t/a		用于废气处理
11	漂白粉	25kg/袋	1	t/a		

部分原辅材料主要成分：

## (1) 渣土

根据苍南博弘渣土运输有限公司委托浙江瓯环检测科技有限公司对苍南县文旅数字综合体项目的土壤检测报告（检测日期：2023年3月30日-31日，报告编号：OHJ52304004），

本项目接收的渣土主要成分见表 2-6。土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 其他标准限值。

表 2-6 渣土主要成分检测结果表

检测点位	检测项目	检测结果	风险筛选值
工地内	性状	棕色轻壤土	
	pH 值（无量纲）	12.06	/
	镉（mg/kg）	0.15	0.6
	铬（mg/kg）	69	250
	铜（mg/kg）	24	100
	锌（mg/kg）	110	300
	铅（mg/kg）	35.3	170
	镍（mg/kg）	38	190
	砷（mg/kg）	6.33	25
	汞（mg/kg）	0.084	3.4
	苯并[α]芘	<0.17	0.55
	六六六	<0.04	0.10
	滴滴涕	<0.03	0.10

### （2）餐厨垃圾

参考《温州瓯海餐厨垃圾处理厂项目可行性研究报告》，餐厨垃圾主要成分见表 2-7。

表 2-7 餐厨垃圾主要成分表

项目	占比	备	
主要组分	食物残渣（%）	91.92	/
	纸类（%）	0.85	/
	金属（%）	0.1	/
	骨贝类（%）	3.00	/
	木竹（%）	0.91	/
	塑料（%）	0.87	/
	织物（%）	0.10	/
	油脂（%）	2.00	/
	玻璃、陶瓷（%）	0.25	/
主要成分及理化性质	水份（%）	83	/
	油脂（%）	2.5	/
	溶解性 COD（%）	3.2	80000mg/L（沥水）
	总固 TS（%）	11.3	/
	有机质 VS（TS%）	75	湿基 11.1%
	容重（kg/m <sup>3</sup> ）	970~1010	/

### （3）市政污水处理污泥

根据温州市苍南公用事业发展有限公司委托浙江正邦环境监测有限公司对苍南县河滨污水处理厂的年度检测报告（检测日期 2023 年 6 月 7 日-29 日，报告编号：ZB2306058），污泥主要成分见表 2-8。污泥执行《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）相关标准限值。

表 2-8 污泥主要成分检测结果表

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值
污水处理站污泥暂存区 B	性状	灰色、湿土	/
	pH 值（无量纲）	6.5	5-10
	粪大肠菌群（个/g）	1.0	>0.01
	含水率（%）	57.4	<80
	矿物油（mg/g）	1.0	<3000
	酚（mg/kg）	<0.1	<40
	蛔虫卵死亡率（%）	100	/
	氰化物（mg/kg）	<0.04	<10
	镉（mg/kg）	<8	<20
	铅（mg/kg）	56	<1000
	铬（mg/kg）	48	<1000
	铜（mg/kg）	112	<1500
	镍（mg/kg）	102	<200
	锌（mg/kg）	2990	<4000
	总汞（mg/kg）	7.06	<25
砷及其化合物（mg/kg）	35.0	<75	

### 8、总平面布置

企业厂区各建筑功能见表 2-9，厂区总平面布置图见图 2-1。

表 2-9 厂区各建筑功能表

名称	楼层	主要功能
营养土、种植土发酵车间	1F	餐厨垃圾前处理（分拣、破碎）、秸秆破碎区、物料混合及发酵、餐厨临时暂存（餐厨进料区）、污泥进料（污泥进料区）、辅料仓库
营养土陈化、成品车间	1F	营养土腐熟料陈化、筛分、包装检验
种植土陈化车间	1F	种植土腐熟料陈化
种植土成品车间	1F	筛分、包装检验
渣土临时区	1F	种植土渣土堆放
厂区出入口	主入口	运输车辆进出厂区出入口



图 2-1 厂区总平面布置图

## 9、运输路线

为确保餐厨垃圾、污泥、渣土运输过程中不会对运输沿线造成恶臭及粉尘影响，尤其是对周边环境保护目标的影响，运输车辆应选用密闭性能好的车辆，同时加强日常运输管理工作。另外，根据本项目周边环境及固废原料来源，对餐厨垃圾、污泥、渣土运输入场前的路线进行拟定。



图 2-2 本项目拟运输路线示意图

### 10、劳动定员和工作制度

本项目员工约为 20 人。生产班制中发酵工序实行两班制，每班 12 小时；其余工序实行一班制，每班 8 小时。年工作日 350 天。

### 11、物料平衡

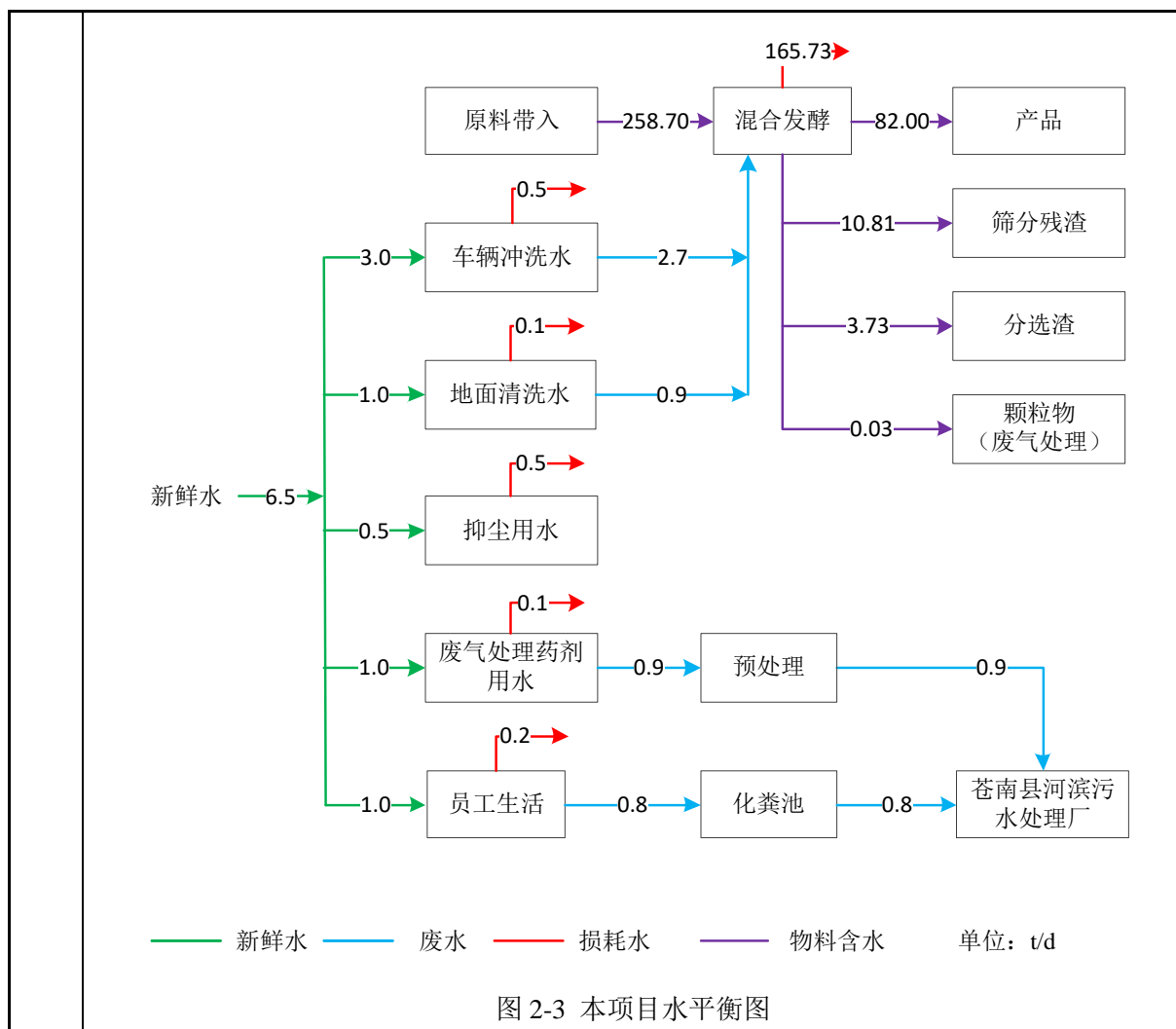
本项目物料平衡见表 2-10。

表 2-10 本项目物料平衡表

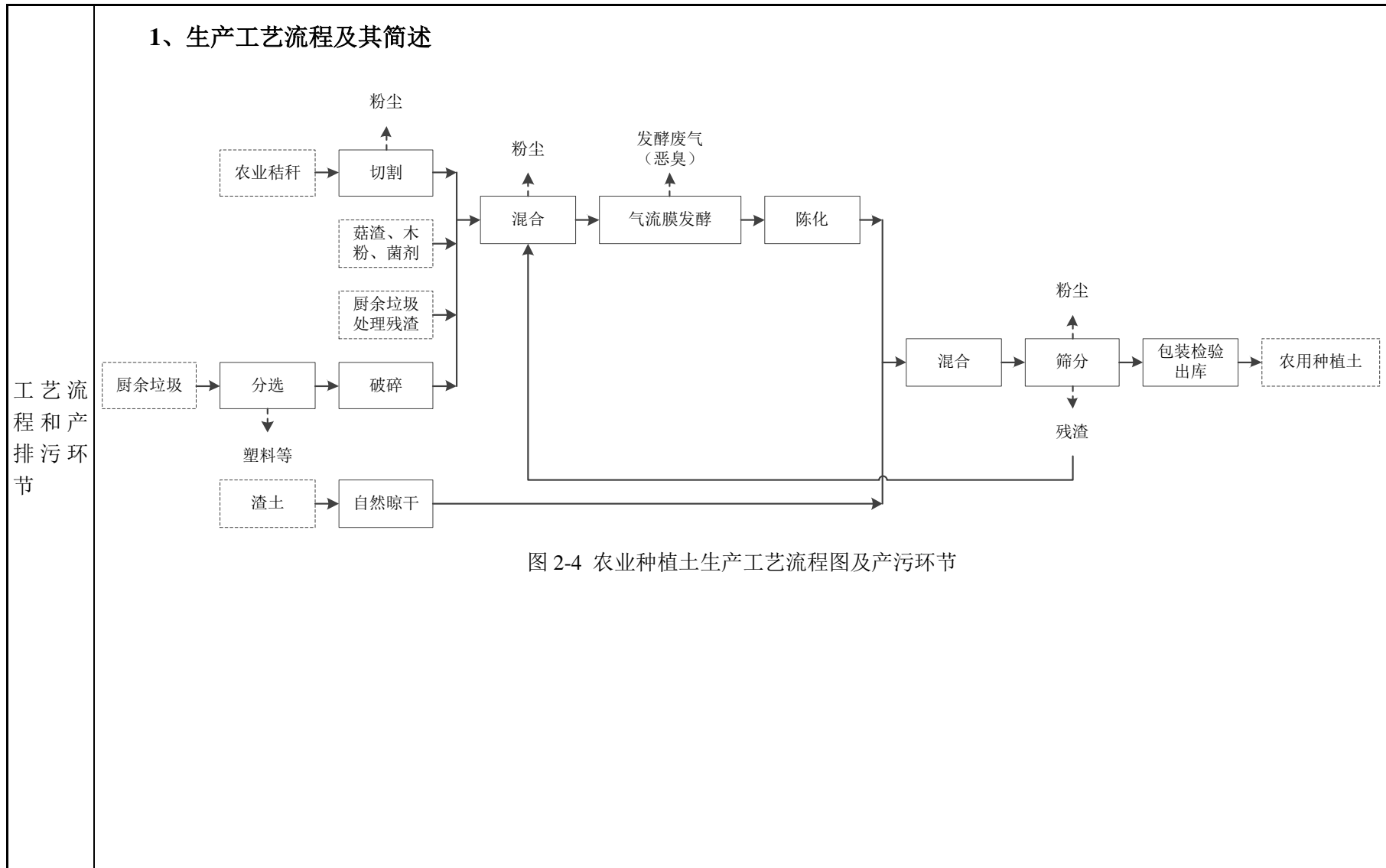
1、农业种植土					
进料 (t/d)			出料 (t/d)		
名称	进料量	含水量	名称	进料量	含水量
秸秆	50.00	20.00	成品	140.00	56.00
厨余残渣	30.00	4.60	分拣渣	4.50	3.73
餐厨垃圾	45.00	37.35	筛分渣	15.56	6.22
木粉	5.00	0.75	水分蒸发	108.57	108.57
渣土	150.00	90.00	颗粒物(废气处理)	0.04	0.02
地面及车辆冲	1.84	1.84	损耗 (CO <sub>2</sub> )	13.18	0

洗水					
合计	281.84	174.54	合计	281.84	174.54
2、园林营养土					
进料（t/d）			出料（t/d）		
名称	进料量	含水量	名称	进料量	含水量
秸秆	30.00	12.	成品	65.00	26.00
菇渣	10.00	4.00	筛分渣	11.47	4.59
污泥	100.00	70.00	水分蒸发	57.16	57.16
地面及车辆冲 洗水	1.76	1.76	颗粒物（废气处理）	0.02	0.01
/	/	/	损耗（CO <sub>2</sub> ）	8.11	0
合计	141.76	87.76	合计	141.76	87.76
<p>注：</p> <p>1、专用菌剂年用量较小，平衡表中忽略不计。</p> <p>2、表 2-6 污泥主要成分检测结果表中污泥含水率为 57.4%，综合考虑该污水处理厂污泥采用板框压滤机进行压滤，含水率在 50%-70%之间，本报告污泥取最大含水率，即 70%。</p> <p>3、渗滤液回喷于物料，因渗滤液来源于原料本身的水分，故在平衡表中不另计。</p> <p>4、地面冲洗水回喷于物料，因地面冲洗水为外来用水，故在平衡表中计算。</p>					
<b>12、水平衡分析</b>					









工艺流程和产污环节

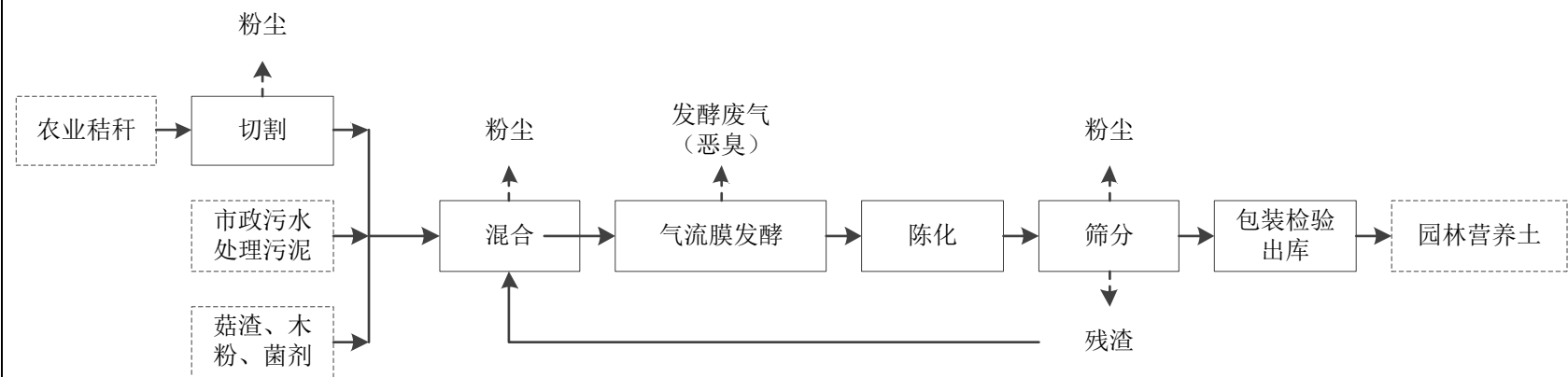


图 2-5 园林营养土生产工艺流程图及产污环节

工艺 流程 和产 排污 环节	<p><b>2、主要工艺说明</b></p> <p>(1) 原料及厂区内物料运输、车间卸料</p> <p>渣土、餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣、污泥分别采用专用车辆（要求运输车辆密闭性能良好）运至厂内；餐厨进料区和污泥进料区拟设置双层门，可有效将卸料产生的恶臭控制在车间内。</p> <p>(2) 原辅料储存</p> <p>渣土设暂存区，厨余垃圾处理残渣、市政污水处理污泥、餐厨垃圾不设暂存区，其他辅料设辅料暂存区；厨余垃圾处理残渣运至餐厨进料区等待混合，餐厨垃圾运至厨余预处理区等待预处理（分拣），市政污水处理污泥运至污泥进料区等待混合。厨余垃圾处理残渣、市政污水处理污泥、餐厨垃圾仅在进料区/预处理区短暂存放，当天处理完。进料区和预处理区会产生少量的恶臭；进料区和预处理区短暂存放期间会产生一定量的渗滤液；进料区和预处理区地面定期需进行冲洗，会产生一定量的地面冲洗废水。</p> <p>(3) 农业种植土生产工艺流程说明：</p> <p>①农业秸秆切割粉碎工序</p> <p>将收集的农业秸秆整理后进入破碎切割粉碎设备，切至小段。该过程会产生一定量的粉尘</p> <p>②餐厨垃圾分拣、破碎工序</p> <p>餐厨垃圾进场后，经分拣去除其中的粗大杂物，该部分杂物主要为塑料、织物、纤维等；分拣后再进行破碎。因餐厨垃圾含水率较高，故破碎过程中不会产生粉尘。分拣过程会产生一定量的固废、恶臭废气。</p> <p>③混合 1</p> <p>处置含水率较高的污泥、餐厨垃圾时容易产生渗滤液，故本项目对含水率高的物料进行混料预处理。预处理方法为将切割好的秸秆、木粉/菇渣与主料混合，利用秸秆、木粉/菇渣含水率低、纤维素丰富等物理性能，同时加入专用菌剂，可有效降低整体物料的含水率。</p> <p>混合过程在混料系统中进行，混合后的物料由装载车运输发酵区等待发酵。混合过程会产生一定废气，主要为恶臭气体。</p> <p>④气流膜发酵</p> <p>将混合后的物料用装载车在发酵区内布料建垛。布料时应保证物料均匀，保证物料具有</p>
----------------------------	--

松散的结构，达到好氧发酵所需的自有空域要求，防止出现物料层厚度和含水率不均或物料挤压等不利于发酵升温等情况。本项目采用“生物+气流膜”静态好氧发酵技术。发酵堆底部设置通风管，由曝气风机为好氧微生物供氧和调节发酵堆温度，发酵过程使用特殊高分子材料制作而成的纳米膜覆盖。

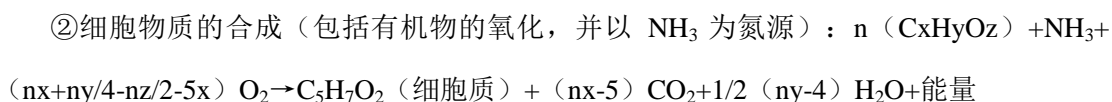
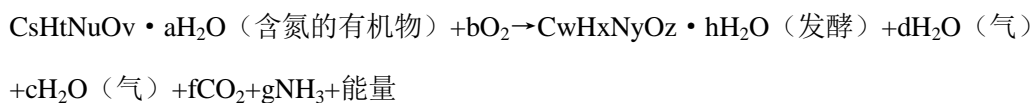
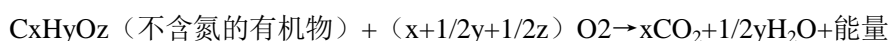
覆膜发酵工艺：待堆体整体温度起温均匀后，将气流膜覆盖在堆体上，并将膜周边压实，使其形成气仓并开始发酵，发酵过程无需翻堆。发酵时间 15-20 天。发酵过程持续用鼓风机通空气进行有氧发酵。气流膜的特性在于水蒸气可逸出气流膜外，臭气因子无法逸出。

好氧发酵原理：

好氧发酵通常是指高温好氧发酵，是通过好氧微生物的生物代谢作用，使污泥中有机物转化成稳定的腐殖质的过程。实际上微生物好氧发酵过程是借用好氧微生物对污泥进行吸收、氧化、分解的作用来进行的。在发酵过程中，有机固体废物中的溶解性有机物质透过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物所吸收，固体性和胶体性有机物先附着在微生物体外，由微生物所分泌的胞外酶分解为溶解性物质，再渗入细胞。微生物通过自身的生命活动一氧化、还原、合成等过程，把一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物，同时释放出可供微生物生长活动所需的能量，而另一部分有机物则被合成新的细胞质，使微生物不断生长繁殖，产生更多生物体。

下面的反应式反映了污泥在好氧发酵调质的过程中，有机物的氧化和合成过程：

①有机物氧化：



微生物好氧发酵过程中产生热量，可使堆料层温度升高至  $55^\circ C$  以上，可有效杀灭病原菌、寄生虫卵和杂草种籽，并使水分蒸发，实现污泥稳定化、无害化、减量化。

本项目工艺参数设定如下：混合物料含水率约为 60%，pH 值约为 6-8，单堆发酵周期设计为 15d-20d，发酵温度为  $55\sim 75^\circ C$ （本项目不涉及锅炉供热或其他能源供热，热量来自好氧微生物的生物代谢作用，发酵堆表面覆盖纳米膜可有效减少热损失），通风量约为

0.1-0.2m<sup>3</sup>/(m<sup>3</sup> 物料 min)。发酵物料含有较多水分，好氧发酵完的腐熟料含水率约 45%，这些水分在发酵过程中蒸发损耗。发酵覆膜回收重复利用，破碎时进行更换。该过程会产生一定量的废气，主要为恶臭气体。

同类案例参考：

江苏境博汇科技有限公司是一家对有机废弃物进行综合利用的企业，其主要采用的工艺为气流膜发酵工艺。气流膜使用聚酯纤维结构的纺织面料，有效控制异味同时堆体内的水蒸气和小分子气体可以正常通过，内部的氨气、硫化氢等气体无法通过膜挥发。好氧堆肥发酵过程通过仪器数据自动采集实现氧气供给的自动控制，保证了温度、氧气、温度的均衡，发酵更彻底更迅速，有效缩短了发酵周期、提高了发酵效率。气流膜示意图见图 2-6，实物图见 2-7。

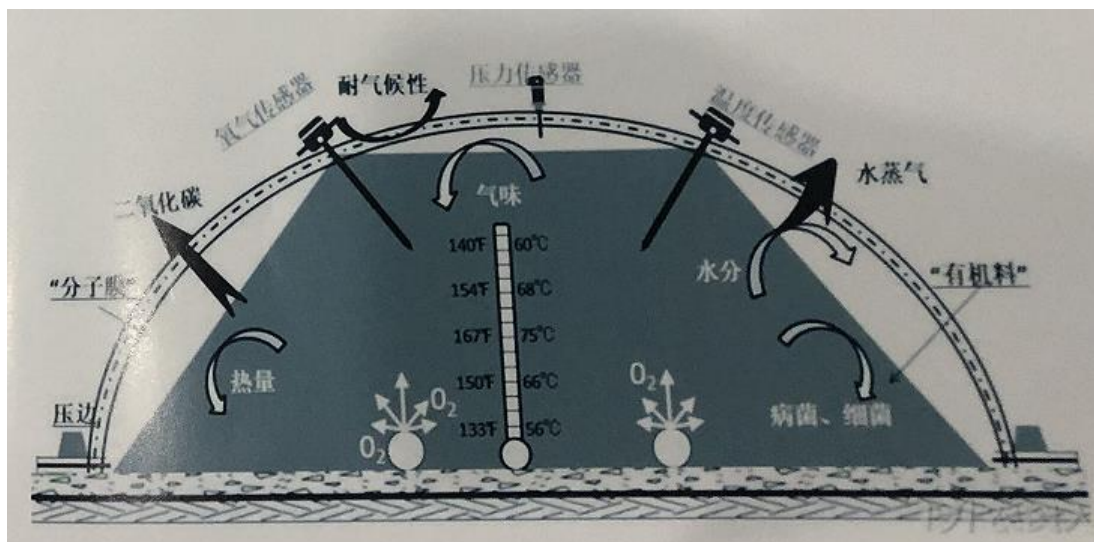


图 2-6 气流膜示意图



图 2-7 气流膜实物图

⑤渣土自然晾干

渣土进场后在室内堆场自然晾干一定时间，去除部分水分。

#### ⑥陈化

发酵后的腐熟料（含水率约为 45%）通过装载机运输至陈化车间进行静置陈化，以进一步降低腐熟料含水率。陈化时间约为 3-5d，陈化后的腐熟料含水率约为 40%。

#### ⑦混合 2

将晾干后的渣土与陈化后的腐熟料进行混合。

#### ⑧筛分

稳定的腐熟料处于不规则块状，含水率约为 40%。腐熟料无臭味，用装载机将其运至成品车间，由接料仓通过密闭输送带输送筛分生产线进行筛分，最终由密闭输送带输送至包装机进行包装。筛分残渣主要为未发酵完全的残留秸秆等。该过程产生的筛分残渣回至前段混合 1。

#### ⑨包装检验出库

将筛分好的种植土/营养土根据客户需求进行包装，检验合格后出库。

### （4）园林营养土生产工艺流程说明

#### ①农业秸秆切割粉碎工序

同农业种植土对应工序工艺流程。

#### ②混合

同农业种植土混合 1 工序流程。

#### ③气流膜发酵、陈化、筛分、包装检验出库

同农业种植土对应工序工艺流程。

### 3、主要污染因子

本项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-11。

表 2-11 项目营运期主要污染因子

序号	影响环境行为	主要环境影响因子
1	卸料（餐厨进料区、污泥进料区）	废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、噪声
2	短暂储存（进料区、预处理区）	废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、渗滤液、噪声
3	地面冲洗（进料区、预处理区）	废水
4	秸秆切割粉碎	粉尘（颗粒物）、噪声
5	餐厨垃圾分选	塑料等 废、噪声
6	餐厨垃圾破碎	噪声

	7	混合	废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、噪声
	8	气流膜发酵	废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、噪声
	9	陈化	噪声
	10	筛分	粉尘（颗粒物）、噪声
	11	粉尘处理	捕尘、废布袋、噪声
	12	发酵废气处理	废水、噪声
	13	渣土堆放	粉尘（颗粒物）
	14	原料及厂区内物料运输	废气（颗粒物/氨、硫化氢、臭气浓度）
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>		

--	--



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

根据《2023年度温州市环境质量概要》中江南河网朱家闸断面的水质现状结论，朱家闸断面水质能达到Ⅲ类水环境功能区的目标要求，项目周边水体水质情况良好。

表 3-1 2023 年江南河网水质统计表

河流名称	控制断面	功能要求类别	2022 年水质类别	2023 年水质类别
江南河网	朱家闸	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ

#### 2、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

根据《2023年度温州市环境质量概要》，项目所在苍南县的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表 3-2，本项目所在区域为达标区。

表 3-2 2023 年环境质量概要数据（单位：μg/m<sup>3</sup>）

监测点	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
苍南县	SO <sub>2</sub>	24 小时均第 98 百分位数	6	150	4.0	达标
		年均值	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	24 小时均第 98 百分位数	34	80	42.	达标
		年均值	16	40	40.0	达标
	PM <sub>10</sub>	24 小时均第 95 百分位数	79	150	52.7	达标
		年均值	3	70	61.4	达标
	PM <sub>2.5</sub>	24 小时均第 95 百分位数	46	75	61.3	达标
		年均值	4	35	68.6	达标
	O	24 小时均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	128	160	80.0	达标

##### (2) 其他污染物

为了解评价范围内环境空气质量现状，本项目于 2024 年 6 月委托温州新鸿检测技术有限公司对项目所在区域的环境空气现状监测报告（报告编号为 HC240664402），监测结果见表 3-3。

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测点位	监测点坐标	污染物	监测时间	平均时间	评价标准	监测浓度	最大浓度占标率%	超标率	达标情况
1#下风向	120°27'11.23" 27°32'8.56"	TSP	2024.6.28 ~2024.6.30	日均值	300	73-87	29	0	达标



图 3-1 本项目监测点位图

### 3、声环境质量现状

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，故不开展检测。

### 4、生态环境质量现状

本项目位于苍南台商小镇 24 号地块（工业用地），位于苍南工业园区（省级产业园区）范围内，且项目占地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目不产生生产废水，各类一般工业固废及餐厨垃圾暂存区等均做好地面防渗等措施，对地下水环境基本无污染。项目排放的废气不存在持久性污染物和重金属，正常工况下，本项目生产对土壤环境影响较小。地下水和土壤现状不开展监测。

### 6、电磁辐射现状

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测。

根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-4 和图 3-2。

表 3-4 主要环境保护目标

名称	距项目最近位置坐标		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)	备注
	经度 (E)	纬度 (N)						
大气环境 (厂界外 500m)	120°27'15.03"	27°32'9.59"	安置房居住区 (在建)	居民	空气环境二类区	S	115	为金福村安置房，规划建设 25 幢 5F 公寓，现已建成 7 幢，尚未入住。
	120°27'17.23"	27°32'24.07"	金福村	居民		N	150	基本已拆迁安置
	120°27'10.09"	27°31'58.58"	华山村	居民		SW	390	约 2000 人
	120°27'0.55"	27°32'27.24"	横支村	居民		NW	435	约 990 人
	120°27'31.45"	27°32'26.85"	灵江镇余桥小学	师生		NE	470	/
	120°27'10.09"	27°31'58.58"	规划居住区	居民		SW	100	/
声环境 (厂界外 50m)	评价范围内无声环境保护目标							
地下水环境	无							
生态环境	无							

环境保护目标



图 3-2 本项目评价范围图

污染物排放控制标准	<b>1、废水</b>			
	<p>本项目生产废水和生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，氨氮、总磷标准限值参照执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮标准限值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。</p> <p>项目生产废水和生活污水纳入苍南县河滨污水处理厂处理达标后排放环境。苍南县河滨污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准（未涉及指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。</p>			
	表 3-5 污水纳管标准相关排放限值			
	项目	标准限值	单位	标准限值来源
	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准
	COD	500	mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
	氨氮	35	mg/L	《工业企业 水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
	总磷	8	mg/L	
	总氮	70	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级排放标准
表 3-6 污水处理厂废水排放标准限值				
单位：mg/L，pH 除外				
项目	标准值	标准限值来源		
化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	30	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）		
总氮	12			
氨氮	1.5			
总磷	0.3			
注：括号内树脂为每年11月1日至次年3月31日执行。				
悬浮物（SS）	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准		
动植物油	1			
石油类	1			
阴离子表面活性剂	0.5			
色度（稀释倍数）	30			
pH	6~9			

总氮（以 N 计）	15	
粪大肠菌群数（个/L）	10 <sup>3</sup>	
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		

## 2、废气

本项目营运期产生的大气污染物主要为粉尘（颗粒物）、恶臭废气（氨、硫化氢和臭气浓度等）。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2-二级标准，氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1-二级新扩改建标准和表 2 标准，食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的小型规模标准。具体限值见下表。

表 3-7 大气污染物综合排放标准中相关标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二级最高允许排放速率, kg/h				无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m)				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
		15	20	30	40		
颗粒物	120	3.5	5.	23	39	周界外 浓度 高点	1.0

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值

序号	控制目标	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
				二级标准
1	氨气	15	4.9	1.5
2	硫化氢	15	0.33	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	15	2000	20

## 3、噪声

根据苍南县中心城区噪声功能区划图，本项目所在地属于 3 类声功能区；西侧厂界临台北路（次干道），北侧厂界临花莲路（次干道）。故本项目东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，西侧、北侧厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准执行。具体见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位：dB(A))

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55



	<p>项目施工期场界噪声按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)相关标准执行。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">昼间 (dB)</th> <th style="text-align: center;">夜间 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固废</b></p> <p>一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>	昼间 (dB)	夜间 (dB)	70	55
昼间 (dB)	夜间 (dB)				
70	55				
总量控制指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197 号）要求，对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。</p> <p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、烟粉尘。</p> <p><b>2、总量平衡原则</b></p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更</p>				

严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

本项目 COD、氨氮、烟粉尘实行等量替代。

### 3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表。

表 3-11 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	新增排放量	建议总量控制值	区域削减替代比例	区 削减替代总量
废水	COD	0.018	0.018	1:1	0.01
	氨氮	0.007	0.007	1:1	0.007
	总氮	0.001	0.001	/	/
	总磷	0.0002	0.0002	/	/
废气	烟粉尘	5.835	5.835	1:1	5.835

本项目生态保护和环境治理业及公共设施管理业，其总量控制指标无需进行排污权交易。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>1、施工期废水</b></p> <p>(1) 施工人员生活污水</p> <p>施工期施工人员的生活污水，禁止乱排、漫流，以免影响周边卫生环境。施工期间施工人员的生活污水周边现有设施，排入市政污水管网。</p> <p>(2) 场地初期雨水</p> <p>施工期场地平整处于地表裸露状态，雨季雨水冲刷，形成含悬浮物浓度较高的雨水，应在场区低洼处布置三级沉淀池，初期雨水经沉淀处理后排放。</p> <p><b>2、施工期废气</b></p> <p>施工期废气主要考虑施工扬尘，主要来自厂房基础施工、以及散体建筑材料运输、装卸、堆存、拌和等施工过程，其产尘点较多，排放量受到施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等多因素影响，属无组织排放。</p> <p>施工期采取对干燥工作面定期洒水、及时平整场地和堆场覆盖等有效的防尘措施。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p>施工单位严格遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，采用低噪声施工设备，合理安排施工计划并采取严格的施工管理措施。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要有建筑施工和设备安装过程中产生的废物及生活垃圾。应及时清理和妥善处理。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源源强核算</p> <p>①产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020），项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见下表。</p>



表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称
			治理工艺	是否为可行技术	
渣土堆放	颗粒物	无组织	喷淋	是	/
切割粉碎	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA001
		无组织	/	/	/
装卸、进料、混合、发酵	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	生物除臭液喷淋+酸碱喷淋	是	DA002
		无组织	/	/	/
筛分（种植土）	颗粒物	有组织	布袋除	是	DA003
		无组织	/	/	/
筛分（营养土）	颗粒物	有组织	布袋除尘	是	DA004

## ②废气排放口基本情况及排放标准

表 4-2 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准
		经度 E	纬度 N					
排气筒 DA001	一般排放口	120.45419812	27.53808975	15	0.3	25	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
排气筒 DA002	一般排放口	120.45361876	27.53783226	15	0.5	25	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 的标准
排气筒 DA003	一般排放口	120.45287848	27.53811121	15	0.3	25	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
排气筒 DA004	一般排放口	120.45379043	27.53844380	15	0.3	25	颗粒物	

## ③废气污染源强具体核算过程如下：

本项目废气主要为运输、装卸、进料和混料工序及渣土暂存、秸秆切割工序、筛分工序、发酵工序产生的废气，主要污染物为粉尘（颗粒物）、恶臭废气（氨、硫化氢）。

## A、运输、装卸、进料废气

## a、运输废气

本项目生产使用的原辅料（渣土、餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣和污泥等）采用专业运输车辆（车辆密闭）运输至厂区，从北侧主入口进入厂区后，运送至营养土、种植土发酵车间进料区或渣土临时区，运输过程中会产生少量的粉尘和恶臭废气。本项目要求运输车辆保证其密闭性良好，厂区内路程较短，则能有效控制厂内运输过程产生的粉尘和恶臭废气产生量，仅定性分析。

## b、装卸、进料废气

渣土装卸过程位于渣土临时区，装卸过程会产生少量粉尘，与渣土堆放产生的粉尘一并

计算分析：渣土进料过程位于营养土、种植土发酵车间混料区，进料过程各物料混合后，会产生一定量的恶臭，与混料废气一并计算。

餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣和污泥装卸及进料过程分别位于营养土、种植土发酵车间厨余预处理区、餐厨进料区和污泥进料区，装卸、进料过程中会产生一定量的恶臭废气，该废气与混料区废气一并收集处理，故一并计算分析。

#### B、物料堆放

本项目污泥、餐厨垃圾及厨余垃圾处理残渣分别设有厨余预处理区、餐厨进料区和污泥进料区，该区域物料不长期堆放，当天处理完成，故污泥、餐厨垃圾及厨余垃圾处理残渣暂存产生的废气较少，其产生的恶臭废气与混合废气一并收集处理。

本项目设置渣土临时区用于渣土的日常堆放，其颗粒物产生量参照《固体物料堆放颗粒物产排污核算系数手册》中的核算方法，即：

$$P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b) + 2 \times Ef \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（t）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（t）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（t），本项目堆场均在室内，故不考虑风蚀扬尘；

Nc 指年物料运载车次（车）；

D 指单车平均运载量（t/车），取 10t/车；

(ab)指装卸扬尘概化系数（kg/t）；

a 指各省风速概化系数，见手册附录 1，浙江省取 0.0016；

b 指物料含水率概化系数，见手册附录 2，本项目渣土含水率约 60%，参考污泥（含水率 60%）对应的含水率概化系数，即 0.1853；

Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，见手册附录 3（kg/m<sup>2</sup>），参考污泥对应的概化系数，即 0；

S 指堆场占地面积（m<sup>2</sup>），本项目渣土临时区占地面积为 2052m<sup>2</sup>。

经计算，P=0.453t/a。本项目渣土堆场采用洒水喷淋抑尘措施，抑尘效率约为 80%，则渣土临时区颗粒物排放量为 0.091t/a。

表 4-3 项目渣土堆放废气产排情况

产生单元	产生位置	项目	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量	
					无组织	
					t/a	kg/h
渣土堆放	渣土临时区	颗粒物	0.453	0.408	0.045	0.005

## C、秸秆切割破碎

本项目秸秆进入混合工序前，需切成小段，以利于后续发酵。其颗粒物产生量参照《2542 生物质致密成型染料加工行业系数手册》中剪切、破碎、筛分、造粒工段的颗粒物产污系数，即  $6.69 \times 10^{-4}$ /t 产品进行核算。

本项目切割秸秆量为 28000t/a，则颗粒物产生量为 18.732t/a。本项目在粉碎机上方设集气罩（收集率约为 80%、设计风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ），废气收集后采用布袋除尘处理（处理率约为 92%）达标后经不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。

表 4-4 项目秸秆切割粉碎工序废气产排情况

产生单元	产生位置	项目	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量			
					有组织		无组织	
					t/a	kg/h	t/a	kg/h
秸秆切割破碎	秸秆破碎区	颗粒物	18.732	13.787	1.199	0.428	3.746	1.338

## D、混合、发酵废气

餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣和污泥装卸及进料过程分别位于营养土、种植土发酵车间厨余预处理区、餐厨进料区和污泥进料区，装卸、进料过程中会产生一定量的恶臭废气，该废气与混料区废气一并收集处理，故一并计算分析。因此，本项目臭气产生主要为装卸、进料、混料、发酵过程产生的恶臭气体。

参考《污泥好氧发酵过程中臭味物质的产生与释放》（中国科学院地理科学与资源研究所环境修复研究中心，中国给水排水第 26 卷第 13 期）中生物发酵过程中产生恶臭物质的产生浓度（该工艺采用高温发酵工艺）对本项目恶臭气体产生量进行核算。

表 4-5 生物发酵过程中产生恶臭物质的产生浓度

项目	臭味物质产生浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）		
	发酵池内部	发酵池表面	发酵车间人员活动处
氨	31.2	<b>0.69</b>	<b>0.18</b>
硫化氢	21.8	<b>7.73</b>	<b>3.44</b>

本项目发酵区采用生物膜覆盖，故发酵区恶臭物质产生浓度取发酵池表面浓度，装卸、进料、混料区恶臭物质产生浓度取发酵车间人员活动处浓度。

根据本项目发酵车间恶臭废气治理方案（上海综化环保科技有限公司，2024.7.2），本项目发酵、装卸、进料、混料车间均采用整体封闭换气的方式对废气进行收集（收集率约为90%），收集后的气体采用生物除臭液喷淋+酸碱喷淋吸收工艺处理（氨处理率约为80%、硫化氢处理率约为75%）达标后经不低于15m高排气筒（DA002）排放。发酵车间风量为19500m<sup>3</sup>/h，装卸、进料、混料车间风量为21000m<sup>3</sup>/h。

表 4-6 项目装卸、进料、混料、发酵工序废气产排情况

产生单元	产生位置	项目	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量			
					有组织		无组织	
					t/a	kg/h	t/a	kg/h
种植土生产加工	装卸、进料、 混料	氨	0.202	0.155	0.027	0.010	0.020	0.007
		硫化氢	0.011	0.007	0.003	0.001	0.001	0.0004
	发酵	氨	1.266	0.969	0.171	0.020	0.127	0.015
		硫化氢	0.113	0.071	0.031	0.004	0.011	0.001
营养土生产加工	装卸、进料、 混料	氨	0.202	0.155	0.027	0.010	0.020	0.007
		硫化氢	0.011	0.007	0.003	0.001	0.001	0.0004
	发酵	氨	1.266	0.969	0.171	0.020	0.127	0.015
		硫化氢	0.113	0.071	0.031	0.004	0.011	0.001
合计		氨	2.937	2.247	0.396	0.060	0.294	0.045
		硫化氢	0.247	0.156	0.067	0.009	0.025	0.003

本项目发酵、混合工序会产生一定量的恶臭，其臭气浓度类比《黑鹰生物科技（象山）有限公司年处理4万吨固体垃圾工程》（浙江省环境科技有限公司，2023.7）中同类型工序臭气浓度有组织产生源强，即4500（无量纲），经收集处理后，有组织排放源强约为1350（无量纲），能满足相应排放标准要求（2000（无量纲）），同时做好该车间收集措施的前提下，无组织排放对周边的影响很小。

#### E、筛分废气

本项目陈化后进入成品车间进行筛分，去除前段工序未发酵完全的秸秆残留物。筛分过程颗粒物产生量类比《黑鹰生物科技（象山）有限公司年处理4万吨固体垃圾工程》（浙江省环境科技有限公司，2023.7）中同类型工序的产生系数，即颗粒物产生系数为0.005%/t腐熟料。

本项目种植土腐熟料产生量约为58255t/a、营养土腐熟料产生量约为27327t/a，则种植土筛分工序颗粒物产生量约为2.913t/a、营养土筛分工序颗粒物产生量约为1.366t/a。

本项目在种植土、营养土筛分生产线上方各设集气罩（收集率均约为80%、设计风量均

为 5000m<sup>3</sup>/h），废气收集后采用布袋除尘处理（处理率约为 99%）达标后经不低于 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放。

表 4-7 项目筛分工序废气产排情况

产生单元	产生位置	项目	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量			
					有组织		无组织	
					t/a	kg/h	t/a	kg/h
筛分	种植土成品车间	颗粒物	2.913	2.307	0.023	0.008	0.583	0.208
筛分	营养土成品车间	颗粒物	1.366	1.082	0.011	0.004	0.273	0.098

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（正常工况）

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物排放			排放时间 (h)	
			核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)			产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
渣土堆放	渣土堆放区	颗粒物		/	0.054	0.453	洒水抑尘	/	/	0.005	0.045	8400
秸秆切割破碎	DA001	颗粒物	产污系数法	535.200	5.352	14.986	布袋除尘器	10000	42.816	0.428	1.199	2800
	秸秆破碎区			/	1.338	3.746	/	/	/	1.338	3.746	2800
混合、发酵	DA002	氨	资料法	4.955	0.401	2.643	生物除臭液 喷淋+酸碱 喷淋	81000	0.743	0.060	0.396	2800/ 8400
		硫化氢		0.383	0.031	0.222	/		0.115	0.009	0.067	2800/ 8400
	发酵、混料车间	氨		/	0.045	0.294	生物除臭液 喷淋+酸碱 喷淋	/	/	0.045	0.294	2800/ 8400
		硫化氢		/	0.003	0.025	/	/	/	0.003	0.025	2800/ 8400
筛分	DA003	种植土成品车间	颗粒物 类比法	166.442	0.832	2.330	布袋除尘器	5000	1.664	0.008	0.023	2800
				/	0.208	0.583	/	/	/	0.208	0.583	2800
筛分	DA004	营养土成品车间		78.078	0.390	1.093	布袋除尘器	5000	0.781	0.004	0.011	2800
				/	0.098	0.273	/	/	/	0.098	0.273	2800

(2) 废气排放达标情况分析

表 4-9 项目有组织废气排放达标情况一览表

排气筒编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	42.816	0.428	15	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2-二级标准

DA002	氨	0.743	0.060	15	4.9	1.5	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1-二级新扩改建标准和表2标准
	硫化氢	0.115	0.009	15	0.33	0.06	达标	
DA003	颗粒物	1.664	0.008	15	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2-二级标准
DA004	颗粒物	0.781	0.004	15	120	3.5	达标	

由上表可知，项目有组织排放的污染物可以满足相关排放限值要求。

### （3）废气非正常工况排放情况

表 4-10 非正常工况废气排放情况一览表

工序	污染源	污染物	非正常工况原因	污染物排放		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)			
秸秆切割破碎	DA001	颗粒物	废气处理设施故障，废气处理效率为50%	267.600	2.676	1	1	加强对废气收集装置及废气处理装置的维护，定期对废气装置进行检查，在环保设施发生故障时应立即停止生产，企业应加强对废气处理设施的运行管理，做到定期检查
混合、发酵	DA002	氨		2.478	0.201	1	1	
		硫化氢		0.192	0.016			
筛分	DA003	颗粒物		83.221	0.416	1	1	
筛分	DA004	颗粒物	39.039	0.195	1	1		

注：本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，本环评非正常工况下对废气的去除率以50%计。

### （4）废气处理设施技术可行性

参照《2542 生物质致密成型染料加工行业系数手册》及参照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020），本项目颗粒物采用布袋除尘器处理属于可行技术中的袋式除尘技术；恶臭气体采用生物除臭液喷淋+酸碱喷淋处理属于可行技术中的生物过滤、化学洗涤技术。因此本项目采用的废气处理技术均属于可行技术。

### （5）大气环境影响分析

本项目颗粒物经收集后采用布袋除尘处理达标排放，恶臭废气经收集后采用生物除臭液喷淋+酸碱喷淋处理达标排放，均能满足相应的排放标准限值，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响。

### （6）废气监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）的要求，排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-11 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
排气筒 DA001	颗粒物	1次/半年
排气筒 DA002	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年

排气筒 DA003	颗粒物	1 次/半年
排气筒 DA004	颗粒物	1 次/半年
无组织排放厂界监控点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度

## 2、废水

### (1) 废水污染源强核算

#### ① 废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020），项目废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	
生产废水	间接排放	苍南县河滨污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	预处理	pH 调节	DW001
生活污水				TW002	化粪池	-	

#### ② 废水排放情况表及排放标准

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 E	纬度 N					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	120.45227766	27.53738165	840	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	苍南县河滨污水处理厂	COD	30
								氨氮（以 N 计）	12
								总氮（以 N 计）	1.5
								总磷（以 P 计）	0.3

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	500
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	45
	总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级排放标准	70
	总磷	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	8

#### ③ 废水污染物源强具体核算过程如下：

##### A、生产用排水

##### a、车辆冲洗水

本项目餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣和污泥运输车辆运至厨余预处理区、餐厨进料区和

污泥进料区卸料后需进行冲洗。日洗车次数按 15 辆/次计，洗车用水按 200L/辆计算，产污系数按 90% 计，则洗车用水量为 1050t/a，洗车废水量为 945t/a。该冲洗废水回喷于混料后的物料，不外排。

#### b、地面清洗水

本项目营养土、种植土发酵车间厨余预处理区、餐厨进料区和污泥进料区（面积共 998m<sup>2</sup>）地面定期需进行清洗。清洗用水按 5L/m<sup>2</sup> 计，每 5 天清洗一次，产污系数按 90% 计，则清洗用水量为 349t/a，清洗废水量为 314t/a。该清洗废水回喷于混合后的物料，不外排。

#### c、渗滤液

本项目餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣含有一定量的水分，在厨余预处理区、餐厨进料区均当天处理完，但暂存时仍会产生少量的渗滤液。餐厨垃圾处理量为 45t/d，含水率约为 83%；厨余垃圾处理残渣处理量为 30t/d，含水率约为 82%。渗滤液产生量约为该物料含有水分的 10%，则渗滤液产生量约为 6.2t/d。该渗滤液回喷于混合后的物料，不外排。

#### d、渣土临时区抑尘用水

本项目渣土临时区在渣土日常堆放过程中会产生一定量的粉尘，采取喷淋洒水进行抑尘，该用水量约为 0.5t/d，蒸发耗散，不外排。

#### e、废气处理设施用水

本项目恶臭废气处理设施采用生物除臭液喷淋+酸碱喷淋吸收工艺，草酸及漂白粉经水配制成喷淋液后使用，定期排放。配置用水量约为 1t/d，产污系数按 0.9 计，则喷淋废水产生量约为 0.9t/d。

#### B、生活用排水

项目劳动定员为 20 人，厂区内不设食宿，人均用水量按 50L/d 计，排放系数 0.8 计，年工作日为 350 天，则生活用水量约为 350t/a，生活污水排放量约为 280t/a。

表 4-15 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物种类	污染物产生			治理设施		废水量(t/a)	污染物纳管		污染物排放		排放时间(h)
		废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	设施	效率%		纳管浓度(mg/L)	纳管量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生产及生活污水	COD	595	500	0.298	预处理/化粪池	30	840	350	0.208	30	0.018	2800
	氨氮		35	0.021		/		35	0.021	12	0.007	
	总氮		40	0.024		/		40	0.024	1.5	0.001	
	总磷		5	0.003		/		5	0.003	0.3	0.0002	

(2) 依托集中污水处理厂可行性分析（地表水环境影响分析）



## ①基本情况

南县河滨污水处理厂位于灵溪镇河滨东路以南、塘河路以北地块。并分别在玉苍路与八街交叉口位置、建兴路与体育场路交叉口的绿化带位置建设 2 座污水泵站。总规模为 6 万  $m^3/d$ 。尾水的排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）相关标准（未涉及指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。

## ② 运行情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台 2024 年 1 月至 6 月数据，苍南县河滨污水处理厂水质达标率为 100%。

## ③ 纳管可行性分析

目前苍南县河滨污水处理厂（6 万  $m^3/d$ ）已实施投入运营，主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准限值，其余污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

项目污水排放量为 1.7t/d，相对于苍南县河滨污水处理厂的日处理规模较小。项目位于苍南县台商小镇，该区域目前已铺设市政污水管网，企业生活污水经厂区化粪池预处理后纳入苍南县河滨污水处理厂处理达标后排放，基本不会对纳污水体产生影响。

## (3) 监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ1106-2020）的要求，排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-16 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
废水总排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	1 次/年

**3、噪声**

## (11) 噪声源强

项目噪声源主要来源生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见表 4-17。

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h/d
		核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
秸秆切割破碎系统	频发	类比	80	建筑隔声、基础减振	20	类比	60	8
厨余垃圾分选破碎系统	频发	类比	80	建筑隔声、基础减振	20	类比	60	8
双轴混料系统	频发	类比	75	建筑隔声、基础减振	20	类比	55	8
种植土筛分生产线	频发	类比	70	建筑隔声、基础减振	20	类比	50	8
营养土筛分生产线	频发	类比	70	建筑隔声、基础减振	20	类比	50	8
鼓风机	频发	类比	75	基础减振、吸声	15	类比	60	24
引风机	频发	类比	80	建筑隔声、吸声	20	类比	60	24

## (2) 影响分析

各主要声源对厂界噪声的贡献采用《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式进行预测。

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在项目总平图上设置直角坐标系,以 1m\*1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点,对各个声源进行适当简化(简化为点声源、线声源和面声源)。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件,输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标,计算厂界噪声级。

噪声源对厂界噪声的贡献值预测结果见下表所示。

表 4-18 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位: dB(A)

预测位置	贡献值		背景值		预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#厂界东侧	64.3	49.2	/	/	64.3	49.2	65	55	达标
2#厂界南侧	36.3	21.1	/	/	36.3	21.1	65	55	达标
3#厂界西侧	54.0	35.4	/	/	54.0	35.4	70	55	达标
4#厂界北侧	59.2	31.9	/	/	59.2	31.9	70	55	达标

注:本项目夜间仅发酵车间曝气及配套废气处理设施运行,其余工序夜间均不运行。

根据预测结果,项目营运期东侧、南侧厂界的昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类噪声排放限值,西侧、北侧的昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类噪声排放限值。敏感点昼夜间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标,本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备;

合理布局车间内生产设备；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

### （3）监测计划

根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评[2023]14号），其实施范围为按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754）属于工业行业（行业门类为B、C、D）的，且依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（以下简称《名录》）属于第3至99类应当纳入排污许可管理的排污单位。本项目属于第104类-环境卫生管理，故可不开展噪声自行监测。

## 4、固废

### （1）固废产生情况

#### ①普通包装固废

本项目原辅材料包装袋为普通包装固废，产生量约为1t/a，属于一般固废，经收集后外运综合利用。

#### ②捕尘

本项目经布袋除尘器收集的捕尘量约为18.225t/a，该捕尘回用于混合工序，不外运。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中，不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。故该捕尘为固体废物管理。

#### ③分选渣

本项目餐厨垃圾采用分选破碎系统进行预处理，分选出的粗大杂物和除杂机去除的纤维杂质约为4.5t/d，1575t/a。该部分粗大杂物主要为塑料、织物、纤维等，属于一般固废，经收集后外运综合利用。

#### ④筛分残渣

本项目筛分工序会产生一定量的筛分残渣，主要为未发酵完全的秸秆等，产生量约为9461t/a，该残渣均回用于混合工序，不外运。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中，不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质，不作为固体废物管理。故该分残渣不作为固体废物管理。

#### ⑤废覆膜

本项目发酵覆膜可重复利用，但破损时需更换，产生量约为 0.1t/a，属于一般固废，收集后外运综合利用。

#### ⑥废布袋

本项目布袋除尘器布袋定期需进行更换，废布袋产生量约为 1t/a，属于一般固废，收集后外运综合利用。

#### ⑦生活垃圾

本项目职工 20 人，生活垃圾产生量以人均每天 0.5kg 计，则产生量约 0.01t/d、3.5t/a。

### (2) 副产物属性判定

#### ①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-19 项目固体副产物属性判定

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据	产生量 (t/a)
1	普通包装固废	原材料包装	固态	塑料	是	4.1 (h)	1
2	分选渣	分选	固态	塑料、织物、纤维	是	4.1 (h)	1575
3	废覆膜	发酵	固态	有机物	是	4.1 (h)	0.1
4	废布袋	废气处理	固态	有机物	是	4.3 (1)	1
5	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料袋等	是	4.1 (h)	7

#### ②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表所示。

表 4-20 危险废物属性判定表 2

序号	固体废物名称	产生工序	是否需进行危险特性鉴别	鉴别分析的指标选择建议方案
1	普通包装固废	原材料包装	不需要	/
2	分选渣	分选	不需要	/
3	废覆膜	发酵	不需要	/
4	废布袋	废气处理	不需要	/
5	生活垃圾	员工生活	不需要	/

#### ③一般固体废物分类与代码

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），本项目一般固体废物代码见下表。

表 4-21 一般固体废物分类与代码

序号	固体废物名称	代码
1	普通包装固废	900-099-S59
2	分选渣	900-099-S17
3	废覆膜	900-099-S59
4	废布袋	900-099-S59
5	生活垃圾	900-099-S64

## (3) 固废产生情况汇总

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表如下表。

表 4-22 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险性	最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)					
1	原材料包装	普通包装固废	一般工业固体废物	类比法	1	外运综合利用	1	固态	塑料	每月	/	综合利用
2	分选	分选渣	一般工业固体废物	物料衡算法	1575	外运综合利用	1575	固态	塑料、织物、纤维	每天	/	综合利用
3	发酵	废覆膜	一般工业固体废物	类比法	0.1	外运综合利用	0.1	固态	有机物	每年	/	综合利用
4	废气处理	废布袋	一般工业固体废物	类比法	1	外运综合利用	1	固态	有机物	每年	/	综合利用
5	员工生活	生活垃圾	一般工业固体废物	产污系数	3.5	外运综合利用	3.5	固态	纸、塑料袋等	每月	/	综合利用

## (4) 环境管理要求

## ①一般固废收集与贮存

项目产生的废离子交换树脂、普通包装固废单独收集、密闭包装后存放在仓库内，一般工业固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，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。

## ②固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

**5、地下水、土壤环境影响分析**

据项目工程分析，本项目主要生产废气为颗粒物和恶臭气体等，因此本次评价不考虑大气污染物沉降污染。重点考虑餐厨垃圾、市政污水处理污泥进场后在贮槽中可能会产生的渗滤液通过地面漫流和垂直入渗的形式渗入周边土壤和地下水。

本项目厨余垃圾处理残渣及市政污水处理污泥进场后暂存于贮槽，立即进入混料系统与辅料混合；餐厨垃圾进场后立即进入分拣破碎系统，预处理完后进入混料系统进行混合。市政污水处理污泥、餐厨垃圾均当天处理完成，且贮槽均做好防渗防漏措施，故正常工况下，本项目潜在污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤和地下水影响较小；非正常工况下，项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-23 所示。

表 4-23 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
营运期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-24 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
市政污水处理污泥、餐厨垃圾贮槽	物料长时间贮存，且贮槽破损	长时间贮存产生的渗滤液经贮槽发生渗漏，垂直渗入周边土壤和地下水	COD、氨氮等

## （2）保护措施与对策

对土壤可能产生影响的途径为长时间贮存产生的渗滤液经贮槽发生渗漏，垂直渗入周边土壤和地下水，重点防治区域为污泥进料区、厨余处理区和餐厨进料区等。根据固体废物处置措施可行性分析，以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。

此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境和地下水环境的保护措施。

### ①源头控制

从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。

### ②过程防控措施

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为

重点污染防治区和一般污染防治区。

A、重点污染防治区：污泥进料区、厨余处理区和餐厨进料区等。

B、一般防渗区：各生产车间等。

### ③跟踪监测

建立环境监测管理体系，包括制定环境影响跟踪监测计划、环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取补救措施。

土壤环境跟踪监测遵循重点污染防治区加密监测，以重点影响区和土壤环境敏感目标监测为主，兼顾厂区边界的原则。项目厂界 500m 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，故无需开展地下水跟踪监测。

### （3）评价结论

本项目污泥进料区、厨余处理区和餐厨进料区均采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业须加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染地块进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤和地下水污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

## 6、生态环境

本项目位于苍南台商小镇 24 号地块（工业用地），位于苍南工业园区（省级产业园区）范围内，且项目占地范围内无生态环境保护目标，项目建设基本不会对周边生态环境产生影响。

## 7、环境风险

### （1）风险潜势初判

对根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中对项目所涉及的危险物质进行危险性分级识别，该项目涉及的危险物质为餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣产生的渗滤液和漂白粉（主要成分为次氯酸钠）。餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣当天处理完，渗滤液回喷于混料物料，故渗滤液最大储存量为 6.2t；漂白粉按月用量存放。

表 4-25 危险物质数量与临界量的比值一览表

序号	物质名称	临界量 (t)	储存量 (t)	qi/Qi
1	渗滤液	10	6.2	0.62
2	漂白粉	5	0.1	0.02
3	合计			0.64

注：渗滤液临界量参照 COD<sub>Cr</sub> 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液。

根据上表结果可知，项目危险物质数量与其临界量比值合计  $Q=q_n/Q_n=0.64 < 1$ ，故该项目环境风险潜势为 I。

根据危险物质分布情况，项目危险单元主要是厨余预处理区、餐厨进料区、废气处理设施。

#### (2) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级识别确定，项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

#### (3) 环境风险识别及分析

①存储：本项目厨余预处理区、餐厨进料区暂存当天处理的餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣，若不及时处理，且地面防渗防漏层出现破损或裂缝，可能导致渗滤液渗漏至周边土壤，从而可能对土壤、地下水环境造成较大影响；漂白粉暂存量较小，且为固态，环境风险较小。

②环保设备事故：当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

##### ①总图布置和建筑安全防范措施

##### A、选址、总图布置

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

##### B、建筑安全防范措施

a、厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规



范》（GB50016-2006）等国家有关法规及技术标准的相关规定执行。

b、项目厂房的总控制室应独立设置，其分控制室可毗邻外墙设置，并应用耐火极限不低于 3h 的非燃烧体墙与其他部分隔开。

c、配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。同时，在电气操作现场应配置经检验合格的电气安全防护用品，操作实行监护制度，以防发生人身电气安全事故。

d、火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

e、生产车间和固体废物临时堆放区全部为水泥硬化地面，并采取相应的防渗防漏措施（如加铺 HDPE 材料防渗膜，防渗系数 $>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。

#### ②储运过程风险防范措施

建设方必须及时处理暂存于厨余预处理区、餐厨进料区的餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣，以减少渗滤液的产生；做好厂区及车间，尤其是发酵车间（包括厨余预处理区、餐厨进料区等区域）的地面防渗防漏措施，确保产生的渗滤液不会渗漏；做好厨余预处理区、餐厨进料区的导流沟等措施，及时收集渗滤液。

#### ③废气处理系统事故防范措施

A、废气处理方面本项目在主体生产设备和关键部位采用密闭设计，正常工况下臭气收集后进入除臭装置处置。电源配备双电源，确保设备不断电。厂区内应储备废气收集和处理系统中的主要部件和物资，如风机等，一旦发生废气环境风险事故，及时查明原因，更换设备或物资，减轻废气事故排放对周边大气环境的影响。

B、加强厂内臭气治理设备的运行管理，制定规范的操作规程，并严格执行。操作人员应及时调整运行参数，使设备处于最佳工况，以确保处理效果最佳。一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。废气处理工程各种机械电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低、便于维修的产品。关键设备一备一用，易损配件应有备用，在出现故障时应尽快更换。

C、恶臭污染防治措施无法正常运行而降低处理效率的主要原因为：化学洗涤塔发生故障，发生概率最多每年一次（持续最多 5 天）或两年一次（持续最多 10 天）。建议设置恶臭废气应急处理系统，保障事故状态下恶臭污染物可得到有效处理。

④强化安全生产和管理

加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产的定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患。设置专业环境安全管理机构，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

⑤应急预案

根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（浙环函[2015]195号）和《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》（浙环办函[2015]54号）等文件要求，需按照企业实际情况制定详细的应急预案，编制的应急预案应具有可操作性和针对性。

（5）环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）环境影响报告表			
建设地点	浙江省	温州市	苍南县	苍南台商小镇 24 号地块
地理坐标	经度 E	120°27'13.06"	纬度 N	27°32'14.03"
主要危险物质及分布	餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣产生的渗滤液			
环境影响途径及危害后果	企业餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣等产生的渗滤液容易泄露，如不及时采取修复或将泄漏物物料收集等措施，最终可能导致地表水、地下水环境污染。企业暂存的污泥等产生的渗滤液容易泄露，如不及时采取修复或将泄漏物物料收集等措施，最终可能导致地表水、地下水环境污染。			
风险防范措施要求	按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。准备环境风险应急物资。			

8、运输影响分析

（1）运输路线

本项目餐厨垃圾收运车辆采用专用餐厨垃圾收集车，厨余垃圾处理残渣、污泥及渣土运输车辆均采用专用运输车辆。

餐厨垃圾主要运输路线为各餐厨垃圾产生点-各区域道路-花莲路/涌金路-厂内；厨余垃圾

处理残渣运输路线为苍南县绿境再生资源有限公司-银杏路-涌金路-花莲路-厂内；污泥运输路线为苍南县河滨污水处理有限公司-涌金路-花莲路-厂内；渣土运输路线为各建筑施工场地-各区域道路-花莲路/涌金路-厂内。本项目仅负责厂内运输。

### （2）运输线路沿线影响分析

根据调查，各运输车辆的道路运输过程中对沿线造成的主要环境问题为恶臭影响和粉尘，其次为交通噪声影响。

#### ①运输线路恶臭及粉尘影响分析

根据目前国内运营较为成功的收运系统运营经验，为确保运输过程中不会对运输沿线造成恶臭和粉尘影响，建议负责运输的城管部门采取或加强如下措施：

A、选用密封性能好的运输车辆，同时加强运输车辆的使用管理，并定期检修，使运输车辆保持良好的使用状态。

B、对驾驶员进行培训，要求驾驶员严格按照管理规范操作，运输过程中保持车辆平稳，避免因颠簸而造成餐厨垃圾、渣土等的洒漏。

C、运输车辆在道路上行驶的状况应有跟踪监督制度，发现违规行为及时纠正，如发现垃圾、渣土等洒漏，应及时通知环卫工人进行清理。

只要能切实加强管理，避免运输车辆在运输过程中出现餐厨垃圾、渣土等洒漏情况，可以有效控制运输线路的恶臭和粉尘影响。

### （3）噪声影响

运输车噪声源强为 85dB(A)，在无任何防护设施的情况下，运输车噪声随距离的衰减结果见下表。

表 4-27 运输车辆对交通干线两侧的噪声贡献值

与行车道距离(m)	5	10	15	20	30	40	45
噪声值(dB(A))	71.0	65.0	61.5	59.0	55.5	53.0	51.9
注：交通干线两侧30m范围内执行4类标准，昼间70dB(A)，夜间55dB(A)							

每日运送进入厂区的运输车辆约 50 车次，分摊到各运输干线及各工作时段，除进厂附近道路外，各交通干道上同时段通行的运输车辆基本上只有单辆车，即运输车辆对沿线交通噪声的贡献值可直接采用上表的结果。由于运输活动一般都是在白天进行，而运输交通干线沿线的环境保护目标距离行车道一般也在 10m 以外，因此项目垃圾运输车辆行驶对沿线环境保护目标的噪声影响较小。

#### （4）重点运输车辆管理要求（餐厨垃圾运输车）

餐厨废弃物产生后，由宾馆、食堂等产生单位将其收入标准垃圾桶内，在规定的时间内放置于指定地点，餐厨废弃物收运单位负责将其清运至厂内。收运作业时间避开高峰期。根据运输距离的远近，运输车辆采用 8t 密闭式运输车，车上设有挂桶结构，将垃圾标准桶提升至车厢顶部，再通过翻料机构将垃圾倒入车厢内，厢体内设推板装置，可适度压缩和推卸垃圾。收集车下部有大容积污水箱，可贮存压缩沥出的油水，实现固液的初步分离，后密封盖采用液压装置开启和关闭，特殊的结构和密封材料有效地防止了污水的跑漏现象，避免对环境的二次污染。此外，运输车备有密封式排料装置，垃圾输送口与餐厨废弃物处理设备对接，实现密封排放，避免二次污染。垃圾被运至厂内卸料区之后，密封后盖打开，推料机构将固体垃圾推出，污水则进入油水分离系统进行后续处理。车上设有喷水系统，能随时对车上污渍进行清洗。车上所有操作为液压自动控制，可分别在驾驶室和车旁操作。

### 9、营运期环境管理措施

#### （1）排放口规范建设

根据国家环境保护总局环发[1999]24 号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。

根据《浙江省排污口设置规范化整治管理办法》（浙环控[97]122 号）的要求。企业需规范的排放口有：污（废）水排放口、废气排气筒、固定噪声污染源扰民处和固体废物贮存场所。

①全公司给排水管网应严格执行清污分流、雨污分开的排放口要求。排放口标志牌应认真如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排放口管理的专门档案：排放口性质与编号；排放口位置；排放主要污染物的种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；设施运行情况。废水出口要具备采样条件，便于采样分析水质状况，以确认处理废水水质满足排放标准要求。

②本项目固体废物分类送到(或出售)相应单位进行处理，固体废物在厂内暂存期间须设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，需在存放场地设置环保标志牌。

③主要固定噪声源附近需设置环境保护图形标志牌。在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）执行。环境保护图形符号见表 4-27、表 4-29。

表 4-28 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-29 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(2) 日常管理制度

运营期环保设施的持续、稳定运行是环境保护的关键所在，也是公众最为关心的问题。因此，应制定完善的环境管理体系，以确保工程投产后设备持续、稳定运行、污染物达标排

放，并将对环境的影响降至最低。

#### ①环境管理机构设置

项目建成后，应设立专门的环境管理机构。拟建项目环境管理实行三级管理：

一级为企业领导层—公司总经理；二级为环境保护与监测部；三级为各生产部门；四级为专、兼职环保技术人员。

#### ②各级管理机构职责

##### A、总经理职责

负责贯彻国家环境保护法、环境保护方针和政策；负责建立完整的环保机构，保证专职人员的配备和设备的购置。

##### B、环境保护与监测部职责

贯彻上级环保部门有关的环保制度和规定；汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况；监督公司内环保设备的稳定运行，建立环保设施运行档案，负责对环保设备维修后的质量验收，做好污染物排放口（源）的规范化管理工作；对污染源进行监督管理，组织项目运行期的环境监测工作，对环境监测技术资料进行整理、统计、上报和存档；开展环保教育、技术培训和学术交流活动，提高员工素质，推广利用先进技术和经验。建议对管理人员和操作人员进行业务培训，培训时间3~6个月；做好生产区、办公区及其所属道路的绿化、美化工作；组织做好厂区内的环卫工作。

#### ③生产部门的职责

负责并监督环保设施的运行与管理。认真执行“三同时”制度，确保环保设施的正常运行；积极配合运营期的环境监测工作；参与污染事故的调查，并提出书面报告。

#### ④环境管理专（兼）职人员

建议设环境管理专（兼）职人员，具体负责实施本公司环境保护工作；按公司管理部门统一部署，提出本公司环保治理项目计划，报环境监测部和技术部；负责本公司环保设施使用、管理和检查，保证环保设施处于稳定运行状态；每日对所辖范围内的环保设备工作情况进行一次巡回检查；对污染源监测数据和环境监测技术资料进行整理、统计、上报和存档；参加公司环保会议和污染事故调查，并提出本公司出现的污染事故报告；负责对员工进行环境保护教育，不断提高员工的环境意识和环保人员的业务素质。

#### ③运营期环境管理要求

本项目运行期间，应建立运行情况记录制度，如实记载运行管理情况，至少应包括废物接收情况、入炉情况、设施运行参数以及环境监测数据等。运行情况记录簿应按照国家有关档案管理的法律法规进行整理和保管。

各工艺环节采取臭气控制措施，按要求启用除臭系统，并按要求及时维护。定期检查除臭、防渗漏设施、降噪设施运行状况，并做运行记录，定期监测厂界臭气浓度、噪声。

### 10、环境正效益分析

本项目是改善生态环境，保障人民身体健康，造福社会的环境保护工程，主要工程效益是环境效益。

本工程的建成将实现餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣、污泥、渣土及秸秆的减量化、资源化的处置。根据工程分析，处理规模为餐厨垃圾 45t/d、厨余垃圾处理残渣 30 t/d、渣土 150 t/d、污泥 100 t/d、秸秆 80 t/d，本项目建成后将大大消减餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣、污泥、渣土及秸秆体积，减少填埋的土地占用，随意处置或不经处置排放餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣、污泥、渣土及秸秆带来的环境污染问题，体现了减量化的原则；将餐厨垃圾、厨余垃圾处理残渣、污泥、渣土及秸秆经发酵等工艺生产出农业种植土或园林营养土，可再次用于农业种植或园林绿化，废弃物再次利用，实现了“再利用、循环化”的循环经济理念，是一种良好的循环经济模式。同时杜绝了餐厨垃圾无序处理后的产品重新进入人类食物链，保证人民的身体健康。本工程还采取了一系列环保措施，确保工程本身的建设对周围环境的影响最小。

因此，本项目实施后将使苍南县餐厨垃圾、渣土、污泥等对环境的影响得到治理，一定程度上改善了城市环境，具有较好的环境正效益。

### 11、退役期环境管理措施

根据《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号），对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。现有厂区需参照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）等相关文件要求进行退役场地土壤污染调查。

为了有效预防和控制设备退役过程中的环境影响，必须落实以下措施：

(1) 先将各设备用水冲洗干净，清洗废水进入废水处理站处理达标。生产设备可转卖给其它企业，也可经清洗后进行拆除，设备主要为金属，对设备材料作完全拆除经分拣处理后可回收利用。专用设备在拆卸过程中要有专职消防安全员在现场指导。

(2) 经以上处理过程中产生的清洗废水收集后进入废水处理系统处理后排放，不得随意排放造成污染环境。

(3) 原有遗留的餐厨垃圾、污泥、渣土等须妥善处理。

(4) 原有危险化学品视其是否存在使用价值须妥善处理。

(5) 对于拆除的设备做安全回收处置。

(6) 根据《污染场地风险评估技术导则》（HJ25.3-2014）和《污染场地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2014），做好场地风险评估和修复工作；若土地利用性质发生改变，其土壤应预先监测，保障土壤质量满足其用地要求。

根据相关环保要求，厂区退役需另行委托有资质单位进行退役期环境影响评价。



## 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
地表水环境	生产及生活污水 DW001	COD	生产及生活污水经预处理后纳管至苍南县河滨污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准,《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		氨氮		
		总氮		
		总磷		
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	秸秆切割破碎粉尘收集后采用布袋除尘处理达标后经不低于15m排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准
	排气筒 DA002	氨	混合、发酵废气收集后采用生物除臭液喷淋+酸碱喷淋处理达标后经不低于15m排气筒排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2的标准
		硫化氢		
		臭气浓度		
排气筒 DA003	颗粒物	种植土筛分粉尘收集后采用布袋除尘处理达标后经不低于15m排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准	
排气筒 DA004	颗粒物	营养土筛分粉尘收集后采用布袋除尘处理达标后经不低于15m排气筒排放。		
声环境	设备运行	噪声	在设备选型时尽可能选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类
固体废物	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。			
环境风险防范措施	按规定建设消防设施,划分禁火区域,严格按设计要求制订动火制度,消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。 应根据危险区域的等级,正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。 准备环境风险应急物资。应加强设备管理,确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度,生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程;工作人员应培训上岗,并经常检查,防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生起火事故,则及时进行人员疏散和组织扑救,如可能,公司应进行人员疏散和组织扑救演习。			
生态保护措施	无			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区内（尤其是厨余处理区和餐厨进料区）的防渗防漏措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“四十六、公共设施管理业 78-104、环境卫生管理 782-生活垃圾（含餐厨废弃物）、生活污水处理污泥集中处理（除焚烧、填埋以外的），日处理能力 50 吨及以上的城镇粪便集中处理，日运转能力 150 吨及以上的垃圾转运站”，属于简化管理。</p> <p>②重视专门环境管理机构的建设，配足专职环保人员，加强厂内环境保护工作，以确保各项污染物达标排放，使项目的污染物排放量达到总量控制指标的要求，同时应积极引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。</p> <p>③加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态。</p>

## 六、结论

苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）位于浙江省苍南台商小镇 24 号地块，项目所在地为工业用地，项目建设符合环境功能区划及“三线一单”相关要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类 \ 项目	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	颗粒物	0	0		5.835	0	5.835	+5.835
	氨	0	0		0.690	0	0.690	+0.690
	H <sub>2</sub> S	0	0		0.091	0	0.091	+0.091
	食堂油烟	0	0		0.002	0	0.002	+0.002
废水	COD	0	0		0.018	0	0.018	+0.018
	氨氮	0	0		0.007	0	0.007	+0.007
	总氮	0	0		0.001	0	0.001	+0.001
	总磷	0	0		0.0002	0	0.0002	+0.0002
一般工业固体废物	普通包装固废	0	0		1	0	1	+1
	分选渣	0	0		1575	0	1575	+1575
	废覆膜	0	0		0.1	0	0.1	+0.1
	废布袋	0	0		1	0	1	+1
	生活垃圾	0	0		7	0	7	+7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 编制主持人现场勘察照片







附图 3 项目周边环境概况图



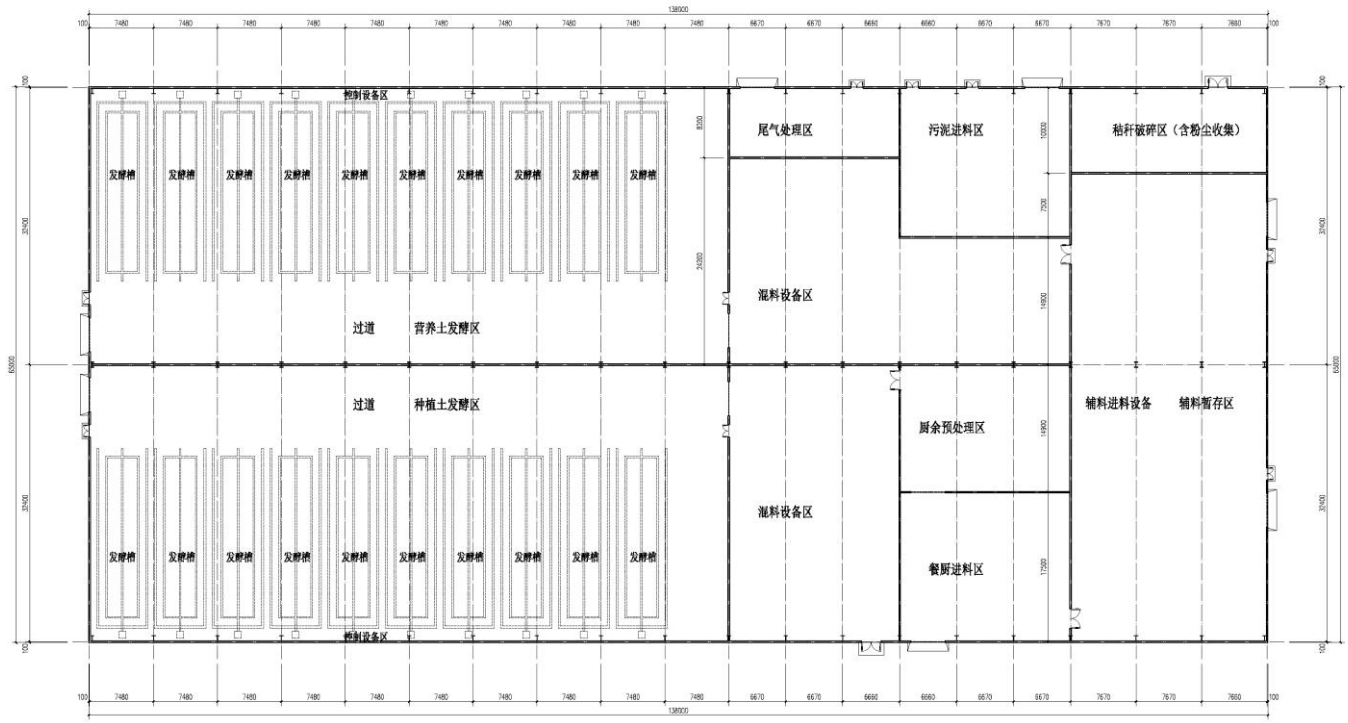


附图 4 项目周边环境保护目标示意图





附图 5 项目总平面布置图



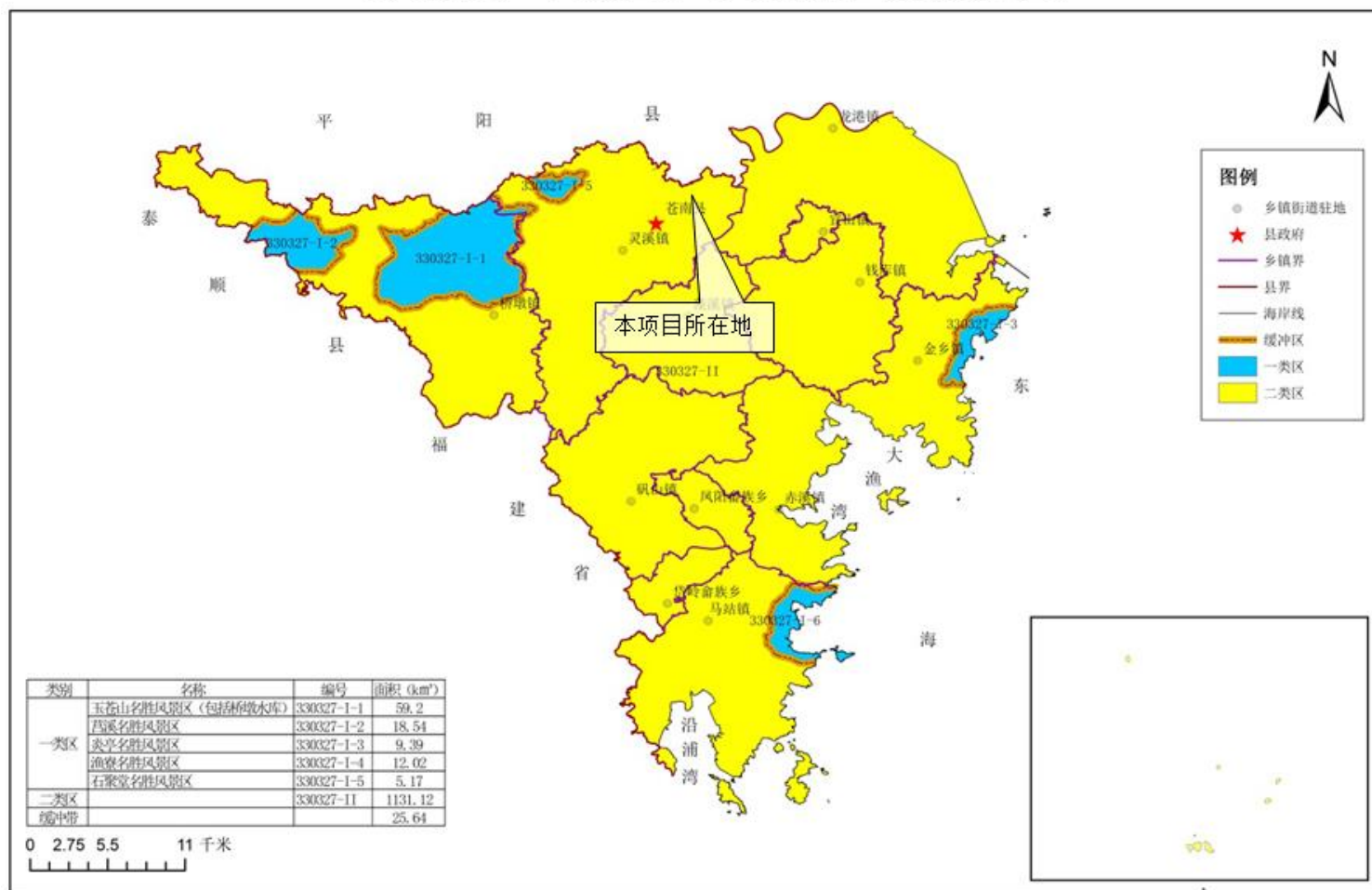
营养土、种植土发酵车间一层平面图

附图 6 项目主要生产车间平面布置图-发酵车间



附图7 水环境功能区划图

# 苍南县环境空气功能区划分图

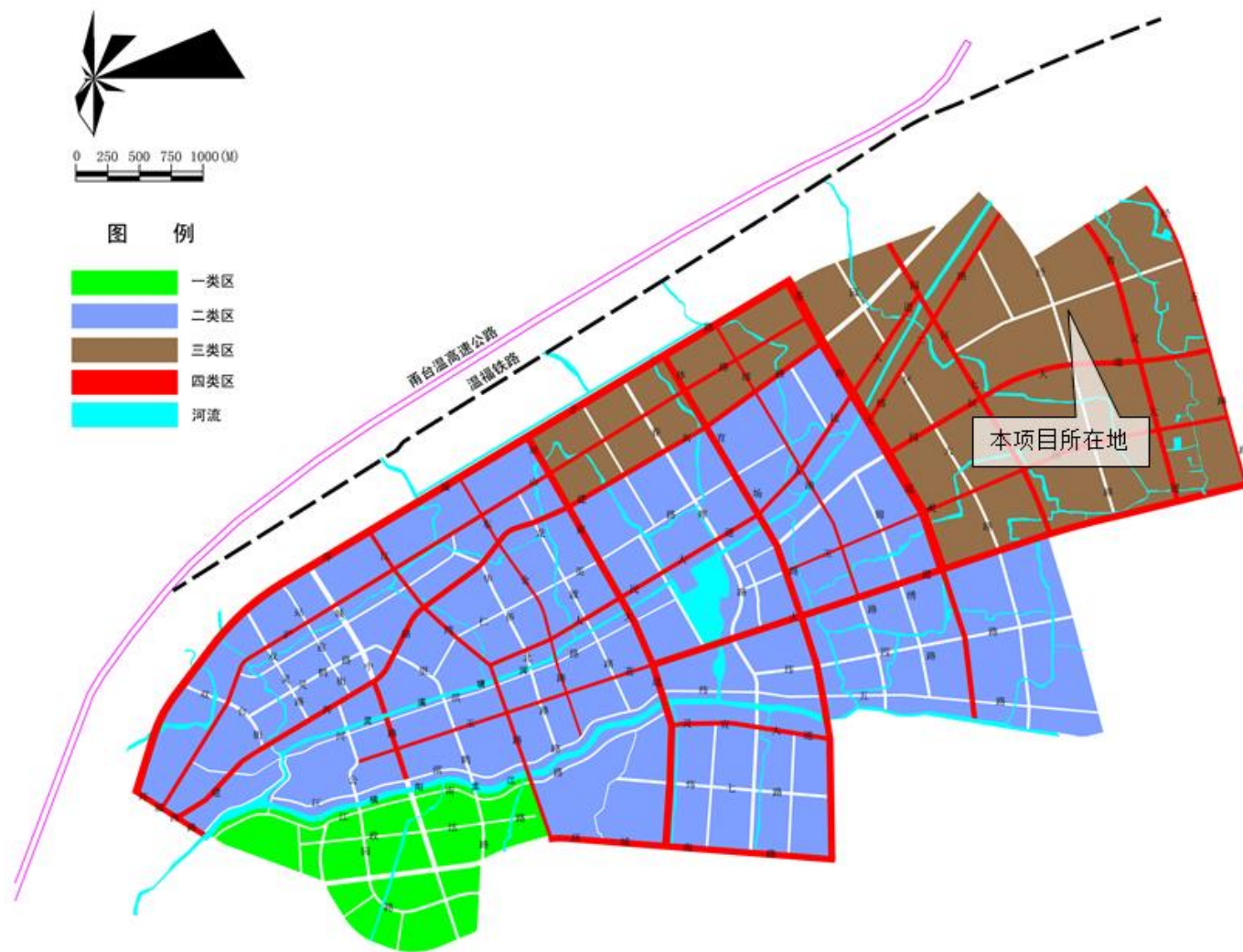


苍南县人民政府

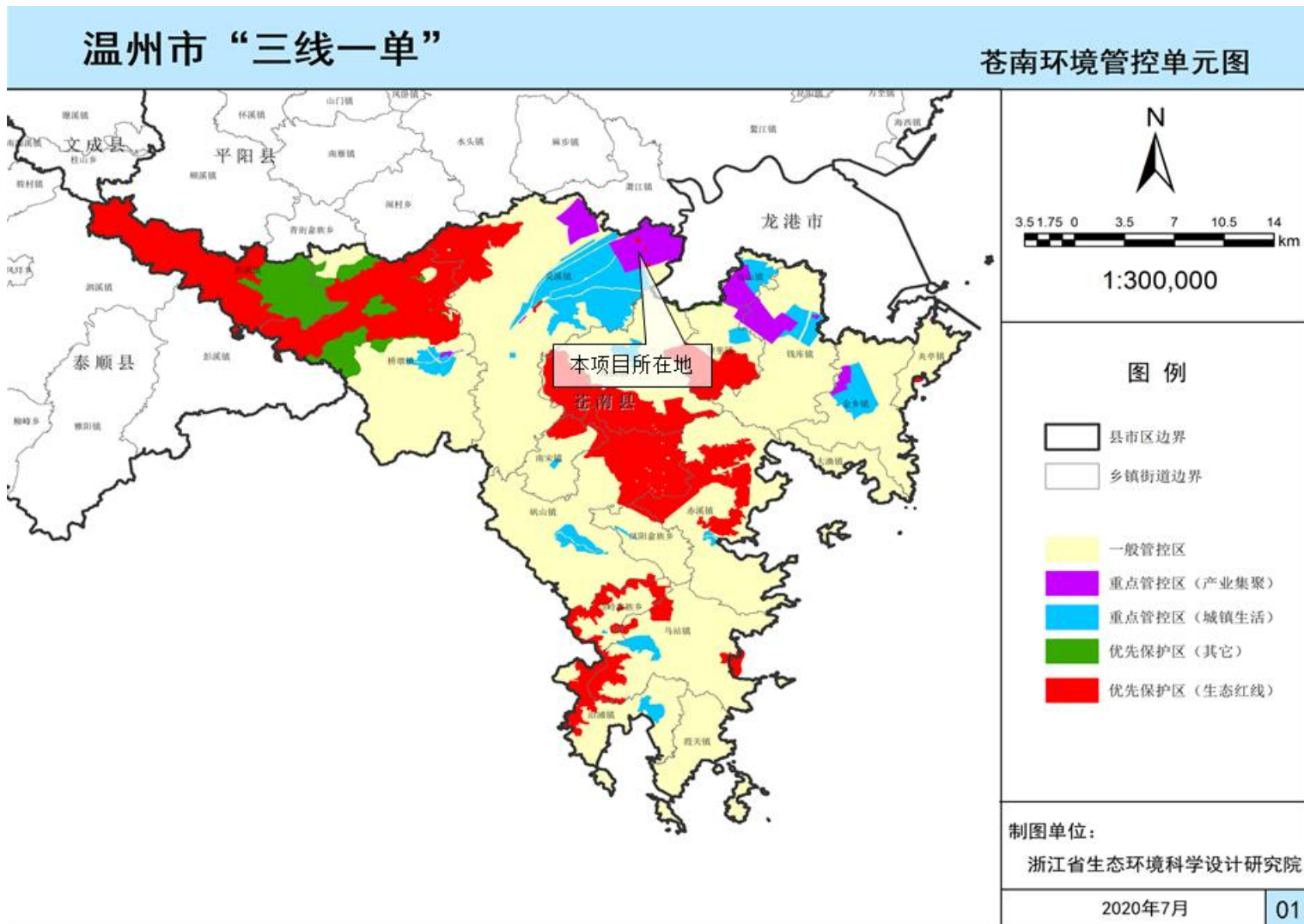
温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

附图 8 环境空气功能区划图

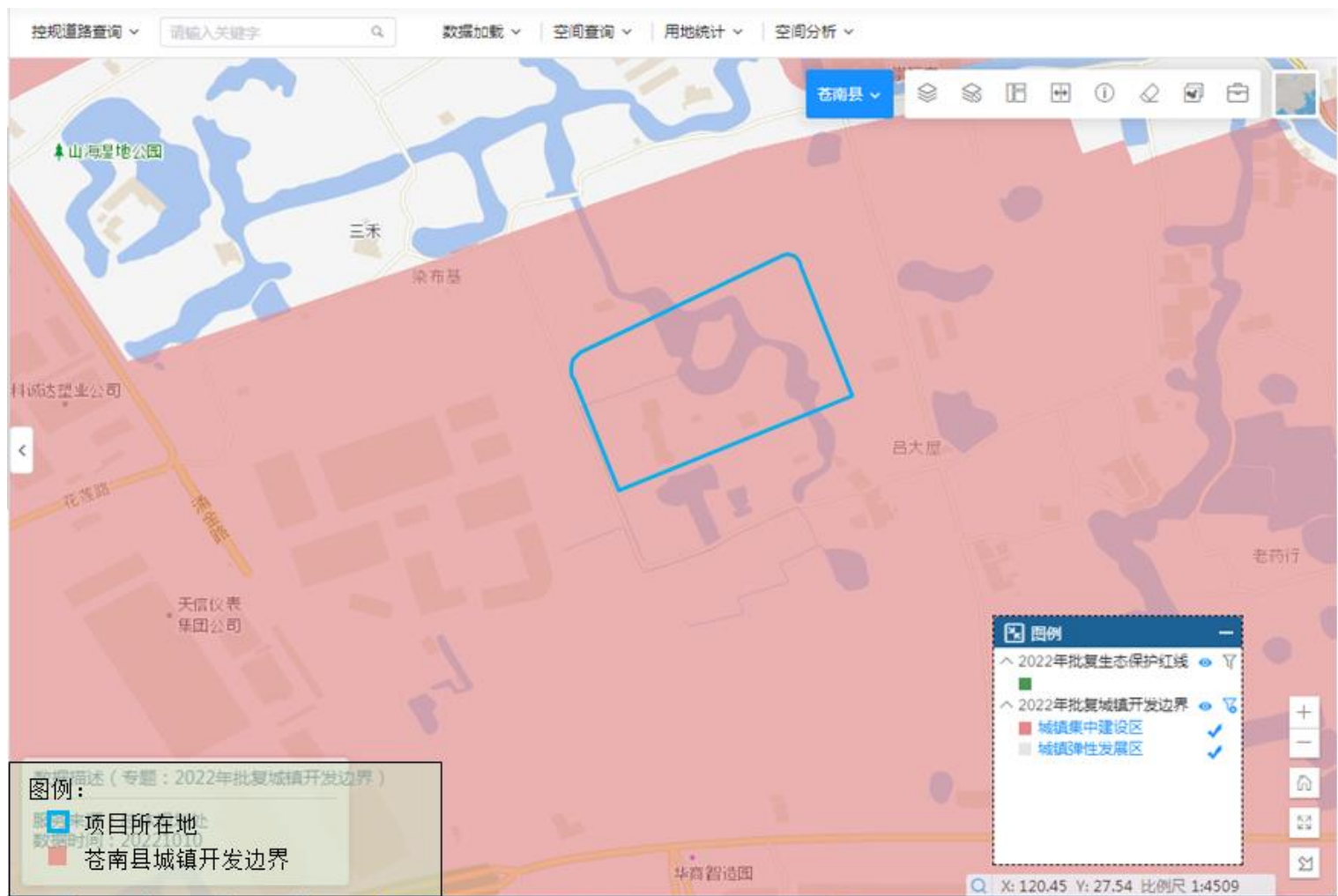




附图9 声环境功能区划图

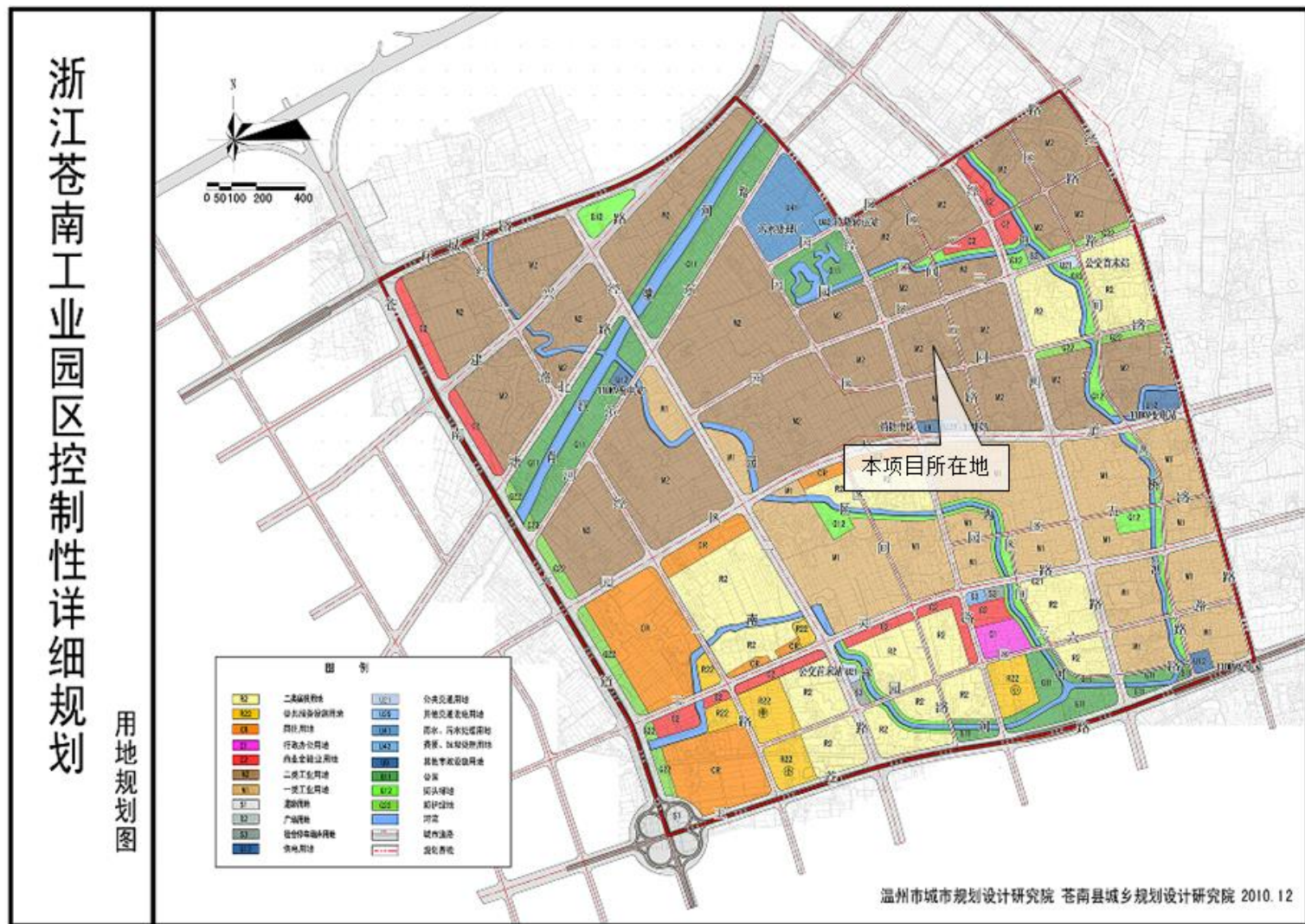


附图 10 温州“三线一单”苍南县环境管控分区示意图



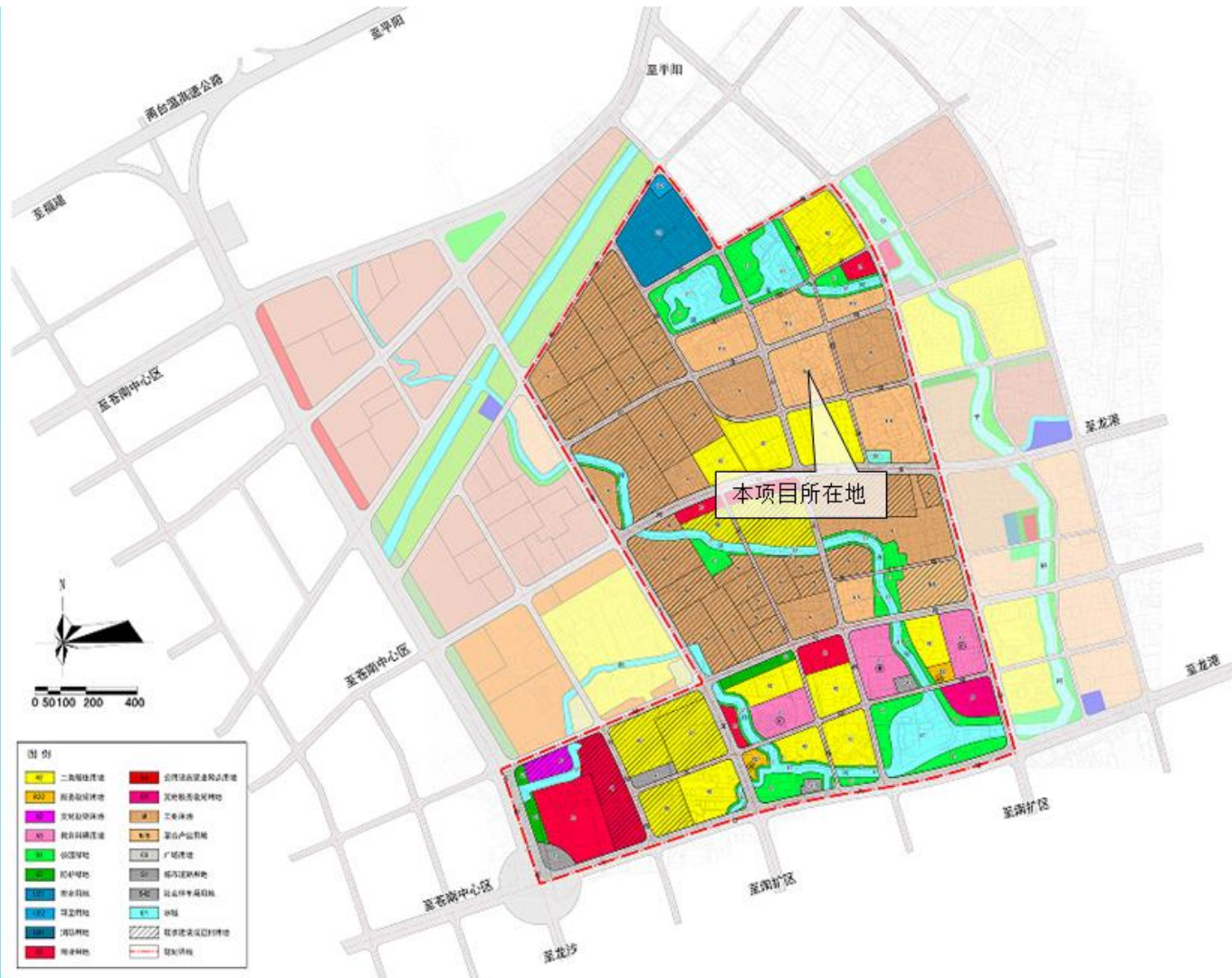
附图 11 苍南县国土空间规划-城镇开发边界示意图






附图 12 浙江苍南工业园区控规用地规划图






附图 13 苍南台商小镇控规修编用地规划图

附件 1：企业营业执照



**营 业 执 照**

统一社会信用代码  
91330327MADK7J8C87

  
电子营业执照文件仅供参考，具体信息请登录公示系统查验或使用电子营业执照软件扫码查验。

<b>名称</b> 苍南县城投实业科技发展有限公司	<b>注册资本</b> 贰仟万元整
<b>类型</b> 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	<b>成立日期</b> 2024年04月26日
<b>法定代表人</b> 张董曲	<b>住所</b> 浙江省温州市苍南县灵溪镇玉苍路163-177号

**经营范围** 一般项目：城乡市容管理；市政设施管理；城市绿化管理；园林化工程施工；园区管理服务；商业综合体管理服务；工程管理服务；物业管理；家政服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁；住房租赁；本市范围内公共租赁住房的建设、租赁经营管理；住宅水电安装维护服务；消防设施服务；建筑物清洁服务；环境卫生管理（不含环境检测监测、污染检测鉴定、城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；环境卫生公共设施安装服务；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；生活垃圾处理装备销售；专业保洁、清洗、消毒服务；企业管理咨询；企业形象策划；资产评估；品牌管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；文化场馆管理服务；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；礼仪服务；商务代理代办服务；广告设计、代理；广告制作；平面设计；广告发布；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；体育健康服务；体育用品设备出租；柜台、摊位出租；互联网销售（除销售需要许可的商品）；通讯设备销售；计算机及通讯设备租赁；计算机软硬件及辅助设备零售；特种设备销售；特种设备出租；贸易经纪；国内贸易代理（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：建筑物拆除作业（爆破作业除外）；城市建筑垃圾处置（清运）；河道疏浚施工专业作业；住宅室内装饰装修；城市生活垃圾经营性服务（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）。

登记机关 苍南县市场监督管理局  
2024 年 04 月 26 日

说明：  
1、本营业执照于2024年06月28日10时21分34秒由张董曲(法定代表人)留存(打印)  
2、数字签名：ADBFAIEAjA5QvGoUq4OM5+q8/e9az6+938j3SI43Dfoa3M7amoCIERaO+cT5Na79uZAm3O087DMD/hjQDZFQ9QdHMqymaZH

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

# 苍南县人民政府文件

苍政函〔2024〕94号

## 苍南县人民政府 关于同意收储台商小镇 24 地块国有建设用地 使用权的批复

县自然资源和规划局:

你局《关于收储台商小镇 24 地块的请示》(苍资规〔2024〕235号)收悉。经研究,同意你局收储台商小镇 24 地块的 60118 平方米国有建设用地使用权,并就有关问题明确如下:

一、该地块由县自然资源储备中心无偿收储,并与苍南经济开发区管理委员会签订土地收储合同,办理不动产权证。

二、该地块调剂给县城投集团用于“无废城乡”相关项目,并由县城投集团建设主体根据规定办理临时建筑手续。

1



---

抄送：县经开区。

---

苍南县人民政府办公室

2024年7月22日印发

### 附件 3：评审会专家组意见及会议签到表

#### 苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目） 环境影响报告表技术评审会专家组意见

2024 年 7 月 16 日，在苍南县召开了《苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）评审会。参加会议的有温州市生态环境局苍南分局、苍南县自然资源与规划局、苍南县住建局、苍南县综合行政执法局、浙江苍南经济开发区管委会、苍南县城投集团、苍南县城投实业科技发展有限公司（建设单位）、浙江中蓝环境科技有限公司（环评编制单位）等单位代表和特邀 3 位专家（名单附后）。会前，专家和部分与会代表查看了项目现场与周边环境，会上听取了建设单位对项目概况和环评单位对报告表内容的介绍，经讨论与评议，形成专家组意见如下：

##### 一、项目概况

企业拟投资 2949 万元建设苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）。项目拟建地位于苍南县苍南台商小镇 24 号地块。该产业园采用“生物+气流膜”专利干化发酵技术将渣土和有机废弃物处理生产农业种植土和园林营养土。

（项目产品方案、原辅材料消耗、设备清单、生产工艺流程及配套公用工程、环保工程等内容详见报告表原文）。

##### 二、总体评价

该报告表内容较全面，工程分析基本反映了行业污染特征，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经认真修改完善后可上报。

##### 三、主要修改完善意见

1、补充说明相关支撑文件、用地情况，完善项目建设必要性；进一步完善规划及规划环评、生态环境管控分区方案、“三区三线”划定成果符合性分析；细化项目现状和规划环境保护目标调查；校核河滨污水处理厂废水排放标准。

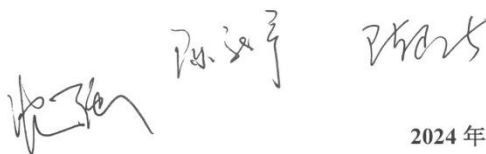
2、细化项目工程组成一览表及产品方案，核实原辅材料消耗量及储存方式，复核设备数量，细化设备型号规格、生产能力；完善厂区总平面布置合理性分析。

3、校核项目工艺流程及产污节点，细化好氧发酵原理及含水率、温度、含氧量、pH 等工艺参数，完善产污因子识别。细化主要贮存及生产单元的废气收集处理设施参数及处理效果，复核恶臭等废气污染物产排源强，补充运输路线、运输车辆要求，尽量减少恶臭对周边敏感点的影响。核实餐厨垃圾、污泥等原料进厂堆存、发酵过程中有无渗滤液产生，补充说明地面、车辆、作业工具等清洗废水的产生情况及排放去向，校核水平衡。

4、校核项目产噪设备数量及源强；复核各固废产生种类、属性、产生量、利用处置方式及去向；校核环境风险物质种类，完善环境风险分析。补充退役期管控要求。

5、根据排污单位自行监测技术指南，完善废气、废水自行监测方案；完善运行期环境管理要求；更新完善相关附图附件。

专家组签字：



2024年7月16日

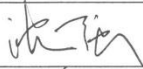

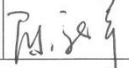


# 会议签到表

苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）

环境影响报告表评估会专家组名单

时 间：2024年07月16日

姓 名	工 作 单 位	职 称	签 名
沈 强	浙江竟成环保科技有限公司	高工	
陈正新	浙江科寰环境科技有限公司	高工	
陈新宇	温州壹佳环保科技有限公司	高工	

组 长： 

## 会议签到表

会议名称：苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）

环境影响报告表评估会

时 间：2024年07月16日

序号	工作单位	姓名	职称/职务	联系电话
1	温州市生态环境局苍南分局	陈书	主任	13950751158
2	苍南住建	李定和		18727867257
3	江苏思耐博生物科技有限公司	俞丹		13685758173
4	县城投集团	邵承承		15868569832
5	经开区	江柏松		15058763300
6	苍南经济开发区管委会	黄淑敏		13958771108
7	执法局	黄文涛		15888232258
8	宝达公司	张圣涛		15157783888
9	县资规局	朱远		13566115509
10	温州蓝环环保科技有限公司	陈江		15158587510
11	浙江新蓝环保科技有限公司	陈江		15220125344
12	蓝环环保	沈强		15216091926
13	中蓝环境	陈江		13587476412
14	中蓝环境	胡书华		15158592860
15				
16				
17				
18				



附件 4：评审会专家组意见修改清单

评审会专家组意见修改清单

专家组意见	修改情况
<p>1、补充说明相关支撑文件、用地情况，完善项目建设必要性；进一步完善规划及规划环评、生态环境管控分区方案、“三区三线”划定成果符合性分析；细化项目现状和规划环境保护目标调查；校核河滨污水处理厂废水排放标准。</p>	<p>P11-P12 §二、建设项目工程分析-建设内容-1、项目由来。补充完善了项目的由来及项目建设的必要性。 P1-P9 附件 2。补充了企业用地及建筑使用证明。 P9-P18 §一、建设项目基本情况-规划及规划环境影响评价符合性分析、其他符合性分析。完善了规划、规划环评符合性分析；根据苍南县国土空间规划成果补充了相关符合性分析；完善了三线一单符合性分析。 P31 §三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准-环境保护目标。根据项目总平面布置图细化了项目现状和规划环境保护目标相关情况。 P32-P34 §三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准-污染物排放控制标准。核对了河滨污水处理厂废水排放标准。</p>
<p>2、细化项目工程组成一览表及产品方案，核实原辅材料消耗量及储存方式，复核设备数量，细化设备型号规格、生产能力；完善厂区总平面布置合理性分析。</p>	<p>P12-P17 §二、建设项目工程分析-建设内容。补充完善了项目产品方案、原辅材料消耗量及储存方式、生产设备情况；完善了厂区总平面布置，同时综合考虑厂区总平面布置及周边环境保护目标情况确定了运输路线。</p>
<p>3、校核项目工艺流程及产污节点，细化好氧发酵原理及含水率、温度、含氧量、pH 等工艺参数，完善产污因子识别。细化主要贮存及生产单元的废气收集处理设施参数及处理效果，复核恶臭等废气污染物产排源强，补充运输路线、运输车辆要求，尽量减少恶臭对周边敏感点的影响。核实餐厨垃圾、污泥等原料进厂堆存、发酵过程中有无渗滤液产生，补充说明地面、车辆、作业工具等清洗废水的产生情况及排放去向，校核水平衡。</p>	<p>P20-P26 §二、建设项目工程分析-工艺流程和产排污环节。完善了项目工艺流程和产排污环节，细化补充了本项目好氧发酵的原理和对应的工艺参数。 P36-P56 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。复核了废水、废气污染源强分析；补充了运输影响分析。 P19 §二、建设项目工程分析-建设内容。根据废水源强分析核算内容，校核了水平衡。</p>
<p>4、校核项目产噪设备数量及源强:复核各固废产生种类、属性、产生量、利用处置方式及去向;校核环境风险物质种类，完善环境风险分析。补充退役期管控要求。</p>	<p>P45-P47 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。校核了噪声污染源强分析。 P47-P49 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。校核了固废污染源强分析。 P51-P54 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。校核了环境风险物质，细化了环境风险分析内容。 P59-P60 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。补充了退役期环境管理措施。</p>

<p>5、根据排污单位自行监测技术指南，完善废气、废水自行监测方案;完善运行期环境管理要求;更新完善相关附图附件。</p>	<p>P45-P47 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。完善了本项目废气、废水及噪声执行监测相关内容。</p> <p>P56-P59 §四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施。补充完善了运营期环境管理措施。更新了附图 11 苍南县国土空间规划-城镇开发边界示意图；更新了其他相关附图附件。</p>
---	--

附件 5：环境空气检测报告



# 检验检测报告

Test Report

报告编号：HC240664402



项目名称： 苍南县绿色循环经济产业园建设项目(生物科技  
项目)  
委托单位： 浙江中蓝环境科技有限公司  
检测类别： 环境空气

温州新鸿检测技术有限公司



一、项目信息

委托单位	浙江中蓝环境科技有限公司	委托地址	浙江省温州市鹿城区勤民路599号玉鸣园18幢13层
受检单位	/	受检地址	苍南工业园区24地块
项目名称	苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）		
检测方	温州新鸿检测技术有限公司	检测方地址	浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房
采样人	李富彬、陈乃育	抽样日期	2024年06月28日-2024年07月01日
样品类别	环境空气	检测日期	2024年07月03日

二、检测方法依据及仪器设备

样品类别	检测项目	分析方法及依据	仪器设备及编号
环境空气	总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	赛多利斯电子天平 SQP/SECURA2250D-1CN XHY002-05

三、检测结果表

总悬浮颗粒物(TSP) (μg/m³) 检测结果表

抽样日期	抽样位置	抽样时间	样品编号	检测项目	检测结果
2024年06月28日	1#下风向 E120° 27' 11.23" N27° 32' 8.56"	07:03-次日07:03	HC2406644-HQ-1-1-1-1	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m³)	87
2024年06月29日		07:06-次日07:06	HC2406644-HQ-1-2-1-1	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m³)	81
2024年06月30日		07:09-次日07:09	HC2406644-HQ-1-3-1-1	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m³)	73

报告结束

报告编制:

李富彬

校核人:

陈乃育

审核人:

陈乃育

签发人:

李富彬

签发日期:

2024年07月04日



地址: 浙江省温州经济技术开发区富春江路55号2至3层厂房

邮编: 325011

电话/传真: 0577-88876910

## 附件 6：建设单位承诺书

### 建设单位承诺书

我公司委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《苍南县绿色循环经济产业园建设项目（生物科技项目）环境影响报告表》，经公司审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现公司郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，严格落实环评中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 5、环评报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。环评报告表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评报告表全本公示。

公司名称（盖章）：

年 月 日