

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项 目 名 称: 德清四禾新材料有限公司
年产聚四氟乙烯制品 150 吨项目

建设单位(盖章): 德清四禾新材料有限公司

编 制 日 期: 二〇二二年二月

浙江卓能环保科技有限公司

打印编号: 1645169028000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	846n7e		
建设项目名称	德清四禾新材料有限公司年产聚四氟乙烯制品150吨项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	德清四禾新材料有限公司		
统一社会信用代码	91330521MA2D5HQT9W		
法定代表人（签章）	章永		
主要负责人（签字）	章永		
直接负责的主管人员（签字）	章永		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江卓能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330400MA2KDFXW2L		
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
黄志涛	2015035320352014320602000064	BH021327	黄志涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄志涛	全文	BH021327	黄志涛

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	52

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周边环境状况图
- 附图 3：建设项目四周环境状况照片
- 附图 4：建设项目水环境功能区划位置图
- 附图 5：德清县“三线一单”综合管控单元图
- 附图 6-1：建设项目总体平面布局图及噪声监测点
- 附图 6-2：建设项目园区总平面布置图

附件：

- 附件 1：备案通知书
- 附件 2：生态环境信用承诺书
- 附件 3：VOCs 承诺书
- 附件 4：废气设计方案
- 附件 5：报批前公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	德清四禾新材料有限公司年产聚四氟乙烯制品 150 吨项目		
项目代码	2102-330521-07-02-813717		
建设单位联系人	章永	联系方式	13905828037
建设地点	浙江省湖州市德清县阜溪街道逸仙路 328 号 8 幢 502		
地理坐标	(119 度 57 分 17.7912 秒, 30 度 33 分 47.0304 秒)		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 (C2929)	建设项目行业类别	二十六、53 塑料制品业——292 其他 (年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	德清县湖州莫干山高新技术产业开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2102-330521-07-02-813717
总投资 (万元)	510	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	5.88	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1100m ² (建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	《莫干山高新技术产业开发区总体规划》(2016~2030), 浙江环科环境咨询有限公司		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称:《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》 2、审查机关:生态环境部, 原环境保护部; 3、审查文件名称及文号:《关于《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见》, 环审[2017]148 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1.1 园区规划概况 (1) 地理位置 湖州莫干山高新技术产业开发区位于德清市西北部, 南毗武康中心城区, 东邻康乾科技园, 西侧为乡镇用地, 北侧主要为保留的自然山体。开发区内河港纵横, 自然环境优越。 (2) 规划范围		

	东至杭宁高速，南至北湖街以及武源街，西至防洪渠及阜溪，北至莫干山大道以及北绕城高速西复线，规划面积约 22.25 平方公里。 (3) 规划期限 近期 2016 年—2020 年；远期 2020 年—2030 年。 分为两期建设：其中阜溪以南至北湖街基本为已实施区块；阜溪以北至规划莫干山大道以南区域为近期实施区块；规划莫干山大道以北及沿北湖街“退二进三”区域为远期扩展区块。 (4) 发展定位：长三角南翼先进制造业基地，生态型工业区；吸纳外资及上海、杭州等大城市转移产业的基地；现代化中等城市的组成部分。 (5) 规划布局： 产业定位：在原有休闲轻工、新型建材和纺织服装的基础上，规划期重点发展生物医药、电子信息、装备制造、新材料等产业。 产业布局：高新区规划为九个发展片区。其中，生产性产业发展片区为6个，包括生物医药产业片区(2个)、新型建材产业片区、传统制造业产业片区、装备电子产业片区和休闲轻工产业片区；与城市融合发展片区为 3 个，分别为行政商贸组团、科创居住片区和“退二进三片”区。 2、规划环评符合性分析 据环办环评[2016]61 号《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，湖州莫干山高新区管委会编制了《湖州莫干山高新技术产业开发区“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点实施方案》，该实施方案分别于 2016 年 11 月 15 日和 2016 年 11 月 16 日通过了湖州市环境保护局审核同意（湖环发【2016】76 号）和德清县人民政府批复同意（德政函【2016】94 号）。2017 年，根据浙政办发[2017]57 号《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》和浙环发[2017]34 号《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》等相关文件的要求，德清县人民政府于 2017 年 12 月 22 日发布了《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（德政发【2017】60 号）。2017 年 9 月 18 日国家环保部以环审【2017】148 号文出具了关于《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见。 对照《关于印发湖州莫干山高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》中的环评审批负面清单，本项目环评审批符合性分析如表 1-1 所示。
--	---

表 1-1 环评审批符合性负面清单分析表			
负面清单主要内容		项目情况	是否属于审批负面清单
1、环评审批权限在环境保护部的项目； 2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目。 4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目；		本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业项目，不在环评审批负面清单内。	本项目不属于环评审批负面清单
另外对照《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性分析见表1-2。			
表1-2 规划环评结论清单符合性分析汇总表			
结论清单	主要内容	本项目情况	符合情况
生态空间清单	莫干山高新区工业用地全部位于生产空间内，科创居住片区和行政商贸组团的大片商贸居住用地则位于生活空间内；莫干山高新区工业用地主要位于环境重点准入区和环境优化准入区，居住商贸用地主要位于人居环境保障区，阜溪两岸划为苕溪水源涵养区（生态功能保障区）。	本项目为工业用地；属于“湖州市德清县高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052130006）”，属于“产业集聚重点管控单元”	符合

	环境质量底线清单	规划区域内阜溪、余英溪、龙溪水体水质目标为Ⅲ类，大气环境质量目标为二级，规划土壤环境质量目标为三级。规划区废水污染物总量控制建议值为：近期 COD 291 t/a、氨氮 46 t/a；远期采取措施后 COD 211 t/a、氨氮 11 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为：近期 SO ₂ 60t/a、NO _x 692.3t/a、烟 粉 尘 61.4t/a 、VOCs217.7t/a ； 远 期 SO ₂ 87.5t/a、NO _x 753.8t/a、烟 粉 尘 63.4t/a 、VOCs237.5t/a。高新区应实行总量和效率双控制，以资源环境利用效率为先，在满足德清县总量控制指标和规划区环境质量底线目标的前提下，鼓励资源环境利用效率高、清洁生产水平高、工艺技术先进的高新产业，高新区总量指标可在全县范围内实行动态平衡。	本项目无需申请 COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 排放总量，本项目工业烟粉尘排放量为 0.63t/a，VOCs 排放量为 0.042t/a。因此区域替代削减平衡量工业烟粉尘、VOCs 分别为 0.57t/a、0.084t/a，本项目业主须向环保部门申请进行污染物总量区域替代削减平衡。	符合
	资源利用上限清单	水资源利用上限：用水总量近期 2.2 万 m ³ /d、远期 2.6 万 m ³ /d，工业用水量近期 1.4 万 m ³ /d、远期 1.6 万 m ³ /d；土地资源利用上限：土地资源总量近期 2224.79hm ² 、 远 期 2224.79hm ² ，建设用地总量近期 2051.07hm ² 、远期 2042.76hm ² ，工业用地近期 9992.64hm ² 、 远 期 1104.19hm ² 。	本项目在已规划征用的工业用地内	符合

	环境准入条件清单	1、限制类产业清单 限制类产业主要包括两类，一类是符合规划区产业发展导向，但可能含有环境污染隐患的工序，本次规划环评将其中的重污染行业归类为限制发展产业；另一类是不属于规划期主导产业，但现状有个别企业分布，未来也存在产业引进的可能，且属于污染小、能耗低的一类工业，本次规划环评建议对其限制发展。莫干山高新区限制类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 10。 2、禁止类产业清单 禁止类产业以三类工业和重污染的二类工业为主，另有部分为处于产业链低端、附加值低、无发展前景的行业。对禁止类项目，严禁投资新建；对属于禁止类的现有生产能力，要责令其停产关闭或转型升级。莫干山高新区禁止类产业清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 11。 3、主导产业环境准入要求 为提高规划环评结论清单的可操作性，针对园区规划重点发展的产业，进一步明确环境准入的重点内容和管控要求。报告根据《产业园区清单式管理试点工作成果框架要求》，对主导产业环境准入要求进行归纳汇总，规划产业禁止及限制准入环境负面清单见《湖州莫干山高新技术产业开发区总体规划环境影响报告书》表 12。	本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），属于二类工业项目，不在限制类以及禁止类产业清单内。	符合
--	----------	--	---	----

	环评审 批非豁免清单	1、核与辐射项目；2、生活垃圾处置项目、危险废物集中利用处置项目；3、存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；4、表 11.3-8 莫干山高新区环境准入负面清单（限制类）中的项目；5、可能引发群体矛盾的建设项目。	本项目不属于环评审批非豁免清单内项目。	不属于
根据上述改革实施方案及规划环评结论清单，本项目环评文件类型可以降低为登记表。				
其他符合性分析	1.1、“三线一单”符合性分析			
	本项目“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析见表1-3。			
	表1-3 环境管控单元要求符合性分析			
	管控要求		本项目符合性	
	空间布局约束	禁止新建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	符合。 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造。本企业不属于土壤污染重点行业企业。	
	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	符合。 本项目采用国内先进设备，污染物排放水平达到同行业先进水平。	
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、	符合。 企业已设置风险防控		

	化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险查。 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，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	体系。
资源开发效率要求	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。	符合。 本项目不涉及。

综上所述，本项目符合《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》相应要求。

1.2、“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析具体见下表。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目拟建地位于湖州莫干山高新技术产业开发区，属于“湖州市德清县高新技术产业开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052130006）”，属于“产业集聚重点管控单元”，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。项目所在地符合《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）相关要求，未触及生态保护红线。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据监测结果，项目所在地水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，水环境质量良好；项目所在地空气质量，监测项目能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，达到当地环境空气二类功能区的要求；厂界各测点的昼间噪声现状监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应声功能区标准，声环境质量现状较好。 根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。

负面清单		本项目拟建地位于湖州莫干山高新技术产业开发区，主要从事塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），为二类工业项目，不在该区域负面清单中。	
综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管理机制要求。			
1.3、“四性五不批”符合性分析			
表1-5 “四性五不批”要求符合性分析			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合审批要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合审批要求
	环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物成分均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合审批要求
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、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，环评结论是科学的。	符合审批要求
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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，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。	符合审批要求
	（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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险	符合审批

	采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 （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 （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 （五）建设项目的环境影响报告书、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。	很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。 项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。 本项目为新建项目，不涉及。 建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	要求 符合审批要求 / 符合审批要求
--	--	--	--

1.4、产业政策要求符合性分析

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目；也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》和《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》中淘汰的产业导向。因此，项目建设基本符合国家、浙江省及地方产业政策。

1.5、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》的符合性分析

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于 2016 年 12 月 28 日共同印发了《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，其中的相关条款如下所述：

优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料

	化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。 符合性分析：本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目。且项目营运期仅排放生活污水，无生产废水排放。综上所述，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》中的相应要求。 1.6、《太湖流域管理条例》的符合性分析 《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号)中关于工业企业污染控制的相关要求有： （1）禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场。 （2）排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物；禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 （3）太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 （4）太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。 符合性分析：本项目不属于太湖流域饮用水水源保护区内；项目严格
--	--

	按照总量控制原则，设置规范排污口；项目符合太湖流域产业政策及清洁生产要求；本项目位于湖州莫干山高新技术产业开发区内且不涉及生产废水排放，不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内。因此，企业总体上是符合《太湖流域管理条例》要求的。 1.7、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的符合性分析 2019 年 7 月 31 日浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室通过《<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),对照实施细则的准入要求,本项目与该实施细则的符合性分析见表 1-6。 表 1-6 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》的对照分析表 <table><tr><th>序号</th><th>具体要求</th><th>项目实际情况</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合要求</td></tr><tr><td>2</td><td>第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合要求</td></tr><tr><td>3</td><td>第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。</td><td>本项目不属于条例中禁止设置的区域。</td><td>符合要求</td></tr></table>	序号	具体要求	项目实际情况	结论	1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及	符合要求	2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及	符合要求	3	第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目不属于条例中禁止设置的区域。	符合要求
序号	具体要求	项目实际情况	结论														
1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及	符合要求														
2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及	符合要求														
3	第五条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目不属于条例中禁止设置的区域。	符合要求														

	4	第六条 在海洋特别保护区内：（一）禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；（二）重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；（三）海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目不属于海洋特别保护区。	符合要求
	5	第七条 在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；（二）禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；（四）禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目不在饮用水一级保护区的岸线和河段范围内。	符合要求
	6	第八条 在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；（二）禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；（三）禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；（四）禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；（五）从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合要求
	7	第九条 在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：（一）禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；（二）禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；（三）禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合要求
	8	第十条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合要求

	9	第十一条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（二）禁止截断湿地水源；（三）禁止挖沙、采矿；（四）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（五）禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合要求
	10	第十二条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合要求
	11	第十三条 在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），项目购置现有厂房从事生产，不涉及生态保护红线及永久基本农田的占用。	符合要求
	12	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。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	13	第十五条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	14	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《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》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）	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于《国家产业结构调整指导目	符合要求

		(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。	录》中淘汰、落后项目。	
	15	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。	本项目不涉及	符合要求
	16	第十八条 禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求

综上所述，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》中的准入要求。

1.8、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》的通知符合性分析

“十四五”（四）深化 VOCs 综合治理工程

大力推进 VOCs 源头替代。全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料，加大非溶剂型低 VOCs 含量原辅材料替代溶剂型原辅材料的力度，引导技术和工艺创新，促进源头减排。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批源头替代项目。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。

不断提高废气收集效率。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。严格按照石油炼制、石油化学、合成树脂等行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。到 2025 年，重点县（市、区）全面开展 LDAR 数字化管理。

有效提高废气处理率。推动企业合理选择治理技术，对现有 VOCs 低效治理设施进行更换或升级改造，提高废气治理设施去除率。到 2025 年，石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业的 VOCs 综合去除效率达到国家要求。逐步推动取消非必要的 VOCs 排放系统旁路，保留的旁路在非紧急情况下保持关闭并加强监管。加强石化、化工等行业企业开停车、检维修等非正常工况下的大气环境管理。加强油品储运销和汽修行业 VOCs 治理。

符合性分析：本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），不涉及橡胶及硫化等工艺。烘箱采用全封闭工作，废气设计收集效率均不低于

80%。因此本项目符合《浙江省空气质量改善“十四五”规划》的通知的相关要求。

1.9、相关整治规范的符合性分析

本项目为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），根据《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号），本评价就项目建设与《关于印发<湖州市木业、漆包线及塑料行业废气整治规范>的通知》（湖环发[2018]31号）附件3《湖州市塑料行业废气整治规范》符合性分析见表1-8。经对比分析，本项目符合整治规范要求。

表 1-8 湖州市塑料行业废气整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
加强源头控制	用环境友好型原辅材料	1	严格落实《环境保护部 发展改革委 商务部关于发布<废塑料加工利用污染防治管理规定>的公告》（2012年第55号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）等有关要求。	符合。本项目残次品回收利用符合相应导则要求。
		2	禁止使用附带生物污染、有毒有害物质等废塑料作为生产原辅料。鼓励企业对造粒前对废塑料采用节水、节能、高效、低污染对技术进行清洗清洗，减少其中对固体杂质，降低造粒机过滤网对更换频率。	符合。本项目回收利用的废塑料为生产过程中产生的残次品，且无需进行清洗等工艺。
		3	禁止使用抛料和加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛、聚氯乙烯等）、模压复合材料检查井盖生产企业再生利用废塑料应使用已经破碎、分选（炼）的清洁原料。	符合，本项目使用原料粒子为聚四氟乙烯。
		4	不饱和树脂、苯乙烯等含有VOCs等有机液体原料应提供正规厂家等供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账。	不相关。项目不使用有机液体原料生产电能计量表外壳。
	提高生产工艺装备水平	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术，并配套防治粉尘和噪声污染等设备。	符合。本项目破碎采用干法破碎，并配套除尘设施与防噪措施。
		6	在安全允许等前提下，不饱和树脂、苯乙烯等大宗有机液体物料应采用储罐储存，设置平衡管或呼吸废气收集处理，并采用管道将物料输送至调配间或生产工位，减少废气无组织排放。桶装料在非正常状态必	不相关。项目不使用有机液体物料生产电能计量表外壳。

				须密闭存放，并应选用隔膜泵进行送料，抽料区域应设置密闭间，并安装集气装置收集废气进行处理。	
			7	模压复合材料检查井盖等搅拌工序应按照重力流方式布置，有机液体物料全部采样管道密闭输送至生产设备，固体物料应采用密闭式固体投料装置送至搅拌釜，搅拌釜之间等混合物料应通过密闭管道进行转移。禁止使用敞开式搅拌釜，收集密闭式搅拌釜产生等呼吸废气进行处理。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			8	模压复合材料检查井盖生产中等搅拌后等物料，应选用密闭式螺旋输送机送至生产工位，不得采用人工转运方式进行物料转移。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
	加强废气收集	收集所有产生等废气	9	塑料加工企业应收集熔融、过滤、挤出（包括注塑、挤塑等）等生产环节中产生等废气。	符合。项目在烧结熔融工段配套废气收集设施。
			10	模压复合材料检查井盖生产企业应收集有机液体储存、搅拌、抽料、放料、模压等生产环节中产生等废气。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			11	企业应采用密闭式集气方式进行废气收集，不得采用集气罩方式。	符合。项目废气收集采用密闭式集气方式。
		规范收集方式和参数	12	对废塑料熔融造粒和挤出生产线进行全密闭，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用自吸式软帘隔离，确保非进出时间密闭间呈密闭状态。在密闭空间内针对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	符合。
			13	对模压复合材料检查井盖生产企业对有机液体原料储罐、搅拌釜呼吸废气采用管道直接连接对方式收集废气。	不涉及。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。

			14	对模压复合材料检查井盖生产企业的抽料、放料、模压区域应设置密闭间，常闭面采用玻璃、岩棉夹芯板或其他硬质围挡阻隔，常开面采用双道门隔离，人员进出时必须确保其中一道门处于关闭状态。在密闭空间内针对抽料口、放料口或模压机压头区域对废气产生点设置半密闭集气罩，优先将大部分废气直接引至收集系统。	不涉及。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			15	采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够对换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁对空间内换气次数不小于 20 次/小时；包括进出通道、隔离材料缝隙在内，所有可能对敞开截面应该控制风速不小于 0.5 米/秒。	符合。项目采用密闭方式收集废气。
			16	企业收集废气后，应满足厂区大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过对监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口）外 1 米，不低于 1.5 米高度处；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指生产设备外 1 米，不低于 1.5 米高度处，监控点对数量不少于 3 个。并以浓度最大值对监控点来判别是否达标。	不相关，项目目前正在进行废气处理设施设计、施工，无法通过废气监测获得相关数据。
			17	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显对颜色区分及走向标识。	符合。企业已委托资质对废气收集设施进行设计、施工，废气收集和输送将严格按设计规范实施，管路将设置明显颜色区分同时设置走向标识。
		采用有效	18	破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。	符合。

	提升废气处理水平	等废气处理工艺	19	废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行除臭处理。 去除油烟对喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟。 每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%。造粒废气臭气浓度的净化效率不低于 75%，注塑废气臭气浓度的净化效率不低于 60%。	符合。本项目采取水喷淋+两级活性炭吸附的方式进行废气收集排放。
			20	模压复合材料检查井盖生产企业的储存、搅拌、抽料、放料、模压废气应采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理，搅拌过程如有颗粒物应先采用布袋除尘进行预处理。	不相关。项目不属于模压复合材料检查井盖生产项目。
			21	每万立方米/小时对光催化或等离子体设施的设计功率不小于 10 千瓦。	本项目不使用光催化设施
			22	活性炭吸附设施中，采用颗粒状活性炭对风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状活性炭对风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂对停留时间不小于 1 秒。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施对 VOCs 进口速率和 80%以上净化效率计算每日对 VOC 去除量，进而按 15%对活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	严格按照要求更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。
			23	塑料加工企业应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界求。有组织排放的臭气浓度应不高于 1000（无量纲）。	符合。本项目排气筒位于楼顶，楼高 24 米。约 30 米高排气筒高空排放

		24	废气处理设施配套安装独立电表。	投产前,将对安装废气收集设施配套单独电表。
	建立配套废气采样设施	25	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	企业投产后将严格按照相关规范,对废气处理设施进行设置进出口采样孔、采样平台。
		26	采样孔对位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距离头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游不小于3倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件对距离至少应控制直径在1.5倍处,当对VOCs进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置。	企业投产后将严格按照相关规范,对废气处理设施进行建设。
		27	应设置永久性采样平台,平台面积不小于1.5平方米,并设有1.1米高对护栏和不低于0.1米对脚部挡板,采样平台对承重不小于200公斤/平方米,采样孔距平台面约为1.2~1.3米,采样平台处应建设永久性220伏电源插座。	企业投产后将严格按照相关规范,设置永久性采样平台。
	加强日常管理	28	企业应落实专人负责废气收集、处理设施对运行管理和维护保养,遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业投产后,将安排专人对废气收集设施进行管理。
		29	制定落实设施运行管理制度。定期更换水喷淋塔对循环液,原则上更换周期不低于1次/周;定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施,原则上清理频率不低于1次/月;定期更换紫外灯管、催化剂等耗材,按核算时间定期更换活性炭。更换下来等废弃物按照相关规定委托有资质等单位进行处理。	项目投产后将制定相关运行管理制度。
		30	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容:定期检查修补破损对风管、设备、确保螺栓、接线牢固,动力电源、信号反馈工作正常;定期清理水喷淋塔底部沉积物;定期更换风机、水泵等动力设备	项目投产后将制定落实相关设施维护保养制度。

				等润滑油，易老化等塑料管道等。	
			3 1	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护管理台账，相关人员按实进行填写备查。	项目投产后，将安排专人对原辅料用量进行台账管理。
		制定落实环境监测制度	3 2	定期委托有资质对第三方进行监测，已申领新版本排污许可证对按照许可证要求执行，未申领对每年监测不少于 1 次。	项目投产后，将定期委托有资质单位进行监测。
			3 3	监测要求有：对每套废气处理设施对进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；废塑料加工企业建议监测颗粒物、油烟、非甲烷总烃和臭气浓度，模压复合材料检测井盖生产企业简易监测颗粒物、笨乙烯、非甲烷总烃和臭气浓度。	项目投产后，将定期委托有资质单位进行监测，监测严格根据监测规范要求进行。
			3 4	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产对时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段（10:00~16:00）。未完成深化治理要求对企业，一律纳入夏秋季错峰生产名单。	项目投产后将执行相关要求。
			3 5	企业应委托有资质对废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	企业将委托有资质编制废气收集方案。
		本项目符合湖州市塑料行业废气整治规范符合性。 综上所述，本项目建设符合环保审批原则，符合其他环保审批要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 项目由来		
	本项目购置瑞明智能小微企业园 8 幢 502 室 1100m ² ，用于实施，购置全自动碎料机，烧结炉等设备，形成年产聚四氟乙烯制品 150 吨项目的能力。		
	2.2 项目组成		
	厂房共一层，主体工程包括生产区，并配有成品区、仓库、其他区域等辅助工程，废气处理设施、噪声治理和固废危废暂存间等环保工程。		
	项目组成详表2-1。		
	表2-1 本项目组成一览表		
	工程类别	建设内容	建设规模
	主体工程	生产区	主要包括破碎、烧结烘箱。
	辅助工程	办公区	位于车间东部位置，主要用于办公人员办公
		仓库	位于车间南部位置，主要为成品暂存库
		原料区	位于车间东南位置，主要为一般原辅材料储存库
	公用工程	供电	国网德清供电公司供应，用电量为30万kWh/a
		给水	德清县水务公司供应，用水量为340t/a
		排水	实行雨污分流，雨水通过管网排入附近河道。生活污水依托厂区化粪池处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理；
	环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理。
		废气治理	烧结废气通过水喷淋+两级活性炭吸附后通过30米（楼高24米，顶楼天台处）高排气筒G1高空排放； 破碎粉尘通过布袋除尘装置处理后通过一根30米（楼高24米，顶楼天台处）高排气筒G2高空排放；
		噪声治理	选用低噪声设备；生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备养护；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
		固废治理	生活垃圾 收集后置于垃圾桶内，由环卫部门统一

			清运
		一般固废	暂存于车间东南侧的一般固废储存间，定期出售给物资回收单位
		危险固废	暂存于车间东南侧的危险废物暂存间。废活性炭、喷淋废水定期委托有资质的单位处理
2.3 产品及产能			
本项目产品方案见下表。			
表2-2 产品及产量一览表			
序号	产品方案	设计生产能力	年运行时间
1	聚四氟乙烯制品	150t/a	300d
2.4 生产设备			
本项目主要生产设备见下表。			
表2-3 主要生产设备清单一览表			
序号	设备名称	数量	备注
1	全自动碎料机	8	碎料
2	烧结炉	5	烧结
3	筛粉机	3	筛粉
2.5 原辅材料清单			
本项目主要原辅材料及年用量见表2-5。			
表2-4 主要原辅材料及年用量一览表			
序号	名称	企业年用量	包装规格及运输方式
1	聚四氟乙烯颗粒	100t/a	25kg 桶装，陆运
2	聚四氟乙烯块	50t/a	25kg 袋装，陆运
3	水	340t/a	当地水务公司
4	电	30 万 kwh/a	当地供电所
注：本项目聚四氟乙烯颗粒与块均为新料，不涉及废旧塑料回收加工			
原辅材料理化性质：			
（1）聚四氟乙烯：聚四氟乙烯（Poly tetra fluoroethylene，简称为 PTFE），俗称“塑料王”，是一种以四氟乙烯作为单体聚合制得的高分子聚合物。白色蜡状、半透明、耐热、耐寒性优良，可在-180~260℃长期使用。这种材料具有抗酸抗碱、抗各种有机溶剂的特			

	点，几乎不溶于所有的溶剂。同时，聚四氟乙烯具有耐高温的特点，它的摩擦系数极低，所以可作润滑作用之余，亦成为了易清洁水管内层的理想涂料。 2.6 劳动定员及工作制度 本项目拟定职工 20 人，实行昼间 8 小时一班制生产，年工作日 300 天，无食堂宿舍。 2.7 厂区平面布置 本项目位于浙江省湖州市德清县阜溪街道逸仙路328号8幢502，购置瑞明智能小微企业园1100平方米厂房，项目厂区总平面图见项目平面布置图见附图6。 本项目主要由生产区、成品区、原料区、其他区域。本项目原料区距离生产区较近，物料输送距离较短。废气产生设备集中布置，且距离废气处理装置及排气筒较近，便于环保工程设计施工，因此项目的平面布置基本合理。
--	---

2.9 工艺流程和产排污环节

本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），生产工艺流程及产污环节详见图2-1。

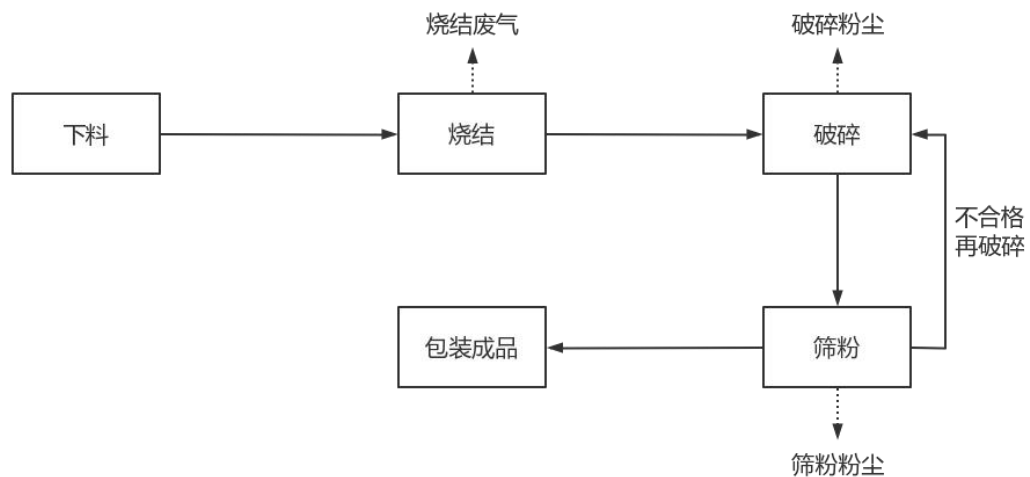


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介：

下料：将原料放置于托盘内待放入烧结炉烧结。

烧结：通过电加热（温度加热到约 370℃-380℃保持一定的时间，时间的长短随产品规格调节）进行高温烧结。此工序会产生少量有机废气（非甲烷总烃）。烧结是将聚四氟乙烯从结晶相转化为无顶形相的过程，使其聚四氟乙烯分析顺序排列，达到高强度。

破碎：通过全自动碎料机破碎聚四氟乙烯块。

筛粉：破碎后的聚四氟乙烯粉末进行筛粉处理，筛分出大颗粒聚四氟乙烯进行再破碎。

包装成品：将产品聚四氟乙烯粉末包装出售。

2.10 产排污环节

本项目产污情况见下表所示。

表2-5项目主要产污工序及污染物对照表

污染工序		污染因子
废气	下料	下料粉尘（颗粒物）
	烧结	烧结废气（非甲烷总烃）
	破碎	破碎粉尘（颗粒物）
	筛粉	筛粉粉尘（颗粒物）
	包装	包装粉尘（颗粒物）

	废水	职工生活	生活污水（COD、氨氮）
	噪声	设备运行	等效声级
	固废	职工生活	生活垃圾
		布袋	布袋收集粉尘
		废气处理	废活性炭
		废气处理	废喷淋水

与项目有关的原有环境问题	2.11 与本项目有关的原有污染问题及主要环境问题 本项目为新建项目，购置瑞明智能小微企业园的闲置厂房进行生产建设，该厂房屋为闲置状态，不存在原有污染情况。
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境质量现状				
	1、区域达标判定				
	①常规污染因子				
	根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。本评价根据《2020 年度德清县环境质量报告书》等文件中德清县 2020 年度 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，具体见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7
		24 小时平均质量浓度第 98 百分位数	8	150	5.3
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5
		24 小时平均质量浓度第 98 百分位数	57	80	71.3
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70
		24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	97	150	64.7
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3
		24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	57	75	76
	CO	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	1	4000	0.03
	O ₃	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	150	160	93.8
	根据评价结果，项目所在区域污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为零；项目区域内大气环境常规污染物环境空气质量达标，具有一定的环境容量。				
	3.1.2 地表水环境				
	本项目生活污水经预处理后纳管排至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，其最终纳污水体为余英溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为苕溪 89，水功能区为余英溪德清农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。为了解本项目所在地水环境质量现状，本环评收集了《2020 年度德清县环境质量报告书》中相关数据，结果见下表。				

表 3-3 余英溪水质监测结果及评价

监测点位	高锰酸盐 指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别	
					2020 年	2019 年
对河口	1.9	0.12	0.02	9	I 类	I 类
万堰坝	2.8	0.15	0.04	16	II 类	II 类
山东弄闸	4.2	0.15	0.06	28	III 类	II 类
永平路桥	5.0	0.77	0.14	23	III 类	IV 类
兴山桥	4.8	0.58	0.09	13	III 类	III 类
新盟桥	4.6	0.55	0.10	16	III 类	II 类

由监测结果表明,本项目所在区域最终纳污水体水质基本可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,项目区域内水环境常规污染物质量达标,具有一定的环境容量。

3.1.3 声环境质量现状

项目所在地为瑞明智能小微企业园,属于以工业生产为主的区域,北侧紧邻紫山街(城市次干路),声环境应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类区标准,其余三侧声环境应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准,本项目四侧厂界外 1 米进行了布点监测,对项目所在地环境噪声本底值进行监测,本项目实行 8 小时一班制生产,夜间不生产,故仅对昼间声环境现状进行监测,监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目所在地声环境监测结果

单位: dB(A)

噪声测点	东侧厂界 1 米	南侧厂界 1 米	西侧厂界 1 米	北侧厂界 1 米
昼间	53.2	54.1	53.5	54.5
标准限值	65	65	65	70
达标情况	达标			

监测结果表明,本项目昼间环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类、3 类标准。

3.1.4 地下水环境质量现状

本项目采用分区防渗、分区管理后,建设项目不存在地下水环境污染途径的,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》不开展地下水环境质量现状调查。

3.1.5 土壤环境质量现状

本项目非土壤重点监督单位,同时结合本项目的污染途径及所在区域土壤环境敏感程度,无需开展监测。

环 境 保 护 目 标	3.2 环境保护目标 1、环境空气保护目标 项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目周边无生态环境保护目标。																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放标准 3.3.1 废气 本项目营运期主要废气为下料粉尘、烧结废气、破碎粉尘、筛粉粉尘。 本项目烧结为加热聚四氟乙烯至 370~380℃，达到熔点后聚合物分子由结晶形转变为无定形，从而改变其密度、硬度、透气性和力学性能。属于以合成树脂为原料，采用改性工艺，通过烧结的方法生产合成树脂制品的工业，所以本项目烧结执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。 烧结废气以非甲烷总烃计，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 3-5。 表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） <table><tr><th>污染因子</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>污染物排放监控位置</th><th>适用类别</th><th>边界大气污染物浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td>所有合成树脂</td><td>4.0</td></tr><tr><td>单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)</td><td>0.3</td><td>所有合成树脂 (有机硅树脂除外)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td>所有合成树脂</td><td>1.0</td></tr></table> 项目企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值，具体见表 3-6。 表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	适用类别	边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	所有合成树脂	4.0	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)			颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	所有合成树脂	1.0	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置				
污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	适用类别	边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)																									
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	所有合成树脂	4.0																									
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)																											
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	所有合成树脂	1.0																									
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																										

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目产生的下料粉尘、破碎粉尘、筛粉粉尘、包装粉尘，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”。具体标准值见下表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	30	23	周界外浓度最高点	1.0

注：本项目位于五楼（楼高 24m），排气筒安装于楼顶天台，合计高约 30m，最高允许排放速率执行 30m 标准。

本项目下料粉尘、破碎粉尘、筛粉粉尘有组织排放从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体见上表 3-5 颗粒物排放限值。

3.3.2 废水

本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) 三级标准后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司排放，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后外排，具体标准值详见下表。

表 3-8 污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级标准

单位：mg/L (除 pH 外)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐 (以 P 计)
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0

注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

单位：mg/L (除 pH 外)

污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	总磷	色度
一级 A 标准限值	6~9	50	10	5	10	0.5	30

3.3.3 噪声

本项目厂界北侧为紫山街（城市次干路），噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

标准类别 \ 执行时段	昼 间	夜 间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.3.4 固废

固体废物依据《国家危险废物名录》和《固体废物鉴别标准通则》，来鉴别一般工业废物和危险废物，根据固废类别分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

**总 量
控 制
指 标**

3.4 总量控制指标

1、总量控制指标

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉》（国家环发[2014]197 号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划[2021]204 号）和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（浙发改规划[2021]215 号）等相关规定，本项目新增的颗粒物、VOCs 替代比例为 1: 2，由当地环保部门予以区域平衡。

2、总量控制建议值及平衡方案

结合工程分析，企业总量平衡替代方案见下表。

表 3-11 企业污染物排放情况及总量控制值

（单位：t/a）

类别	污染物名称	项目总量 建议值*	削减比例	区域平衡替代 削减量
废水	水量	240	/	0
	COD _{Cr}	0.012	/	0
	NH ₃ -N	0.001	/	0
废气	VOCs	0.042	1: 2	0.084
	工业烟粉尘	0.63		1.26

具体还是需由湖州市生态环境局德清分局对企业进行总量核准完成后才能作为平衡和控制的依据。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行建设，厂房已存在，施工期主要为生产设备的安装，不涉及大规模建筑施工过程。由于施工期较短，对周边环境影响较小。														
运营期环境影响和保护措施	4.1 本项目“三废”汇总 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求，本环评对本项目运营阶段产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。在采取相应措施后，本项目污染物产生及排放量汇总见表 4-1~4-4。 1、废气污染源强核算汇总														
	表 4-1 大气污染物产排及保护措施情况														
	内容 类型	产污 环节	污染物 名称	产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	治理 设施	是否 可行	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	核算 方式	排放浓度及排放量				
											有组织			无组织	
											排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
	大气 污染 物	烧结	烧结废 气	0.081	0.034	水喷 淋+ 两级 活性 炭吸 附装 置	可行	80	60	物料 衡算 法	0.026	0.011	2.708	0.016	0.007
		破碎	破碎粉 尘	1.5	0.625	布袋 除尘	可行	80	90	产污 系数 法	0.135	0.056	18.667	0.3	0.063

	包装	包装粉尘	0.749	0.312	布袋除尘	可行	80	90	产物系数法	0.06	0.025	8.333	0.15	0.063
--	----	------	-------	-------	------	----	----	----	-------	------	-------	-------	------	-------

2、废水污染源强核算汇总

表 4-2a 厂区内污水处理设施废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置 (数量)	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物纳管				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水纳管量/(m³/a)	纳管浓度/(mg/L)	纳管量/(t/a)	
日常生活	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	24	350	0.084	化粪池	/	类比法	240	350	0.084	2400
			氨氮			35	0.08		/			35	0.08	

表 4-2b 污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入污水处理厂污水处理设施污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时间/h
		废水纳管量/(m³/a)	纳管浓度/(mg/L)	纳管量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
污水处理厂	COD _{Cr}	240	350	0.084	A²/O	85.7	排污系数法	240	50	0.012	2400
	氨氮		35	0.08		85.7			5	0.001	

3、噪声污染源强核算汇总

表 4-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间		烧结炉	频发	类比法	70~75	减振基础, 厂房建筑隔声	降噪量≥20dB (A)	噪声预测模式预测	42.5~44.8	2400
		全自动碎料机	频发	类比法	75~85					
		筛粉机	频发	类比法	75~80					

4、固废污染源强核算汇总

表 4-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施	最终去向
--------	----	--------	------	------	------	------

					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
	员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	6	委托环卫部门清运	6	环卫部门
	废气处理	/	废活性炭	危险固废	物料衡算法	0.55	焚烧	0.55	定期委托相关资质单位处置
	废气处理	/	喷淋废水	危险固废	物料衡算法	1.1	焚烧	1.1	定期委托相关资质单位处置

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 废气环境影响和保护措施

4.2.1 废气源强估算

(1) 下料粉尘

本项目下料为将聚四氟乙烯颗粒或块放入烧结炉的托盘，原料颗粒较大，下料过程中下料粉尘可忽略不计。无组织排放预计达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值。

(2) 烧结废气

本项目产品需要通过高温烧结（电加热，约 370℃-380℃左右），烧结废气参照《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》中关于“塑料行业的排放系数”，具体见下表：

表 4-5 塑料行业的排放系数

过程	单位排放系数（kg/t 原料）
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539

本项目参照塑料板、管材制造，有机废气的单位排放系数为 0.539kg/t 原料，本项目原料聚四氟乙烯使用量为 150t/a,则本项目烧结塑废气的产生量为 0.081t/a。

本项目烧结炉为全封闭电加热，烧结炉顶部为直径 10 厘米圆形出风口，现采取管道直连出风口，并于开门处加装一个 20cm*40cm 吸风罩，由水喷淋+两级活性炭吸附处理，风机风量约为 4000m³/h，收集效率以 80%计，由水喷淋+两级活性炭吸附处理后通过 30 米（楼高 24 米，顶楼天台处）排气筒 G1 高空排放，处理效率以 60%计。设备设计方案见附件。

表 4-6 烧结废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量（t/a）	有组织			无组织排放量（t/a）
			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	
烧结废气	非甲烷总烃	0.081	0.026	0.011	2.708	0.016

有机废气排放预计到达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值。

本项目有机废气总排放量为 0.042t/a，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.28kg/t 产品，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品。

(2) 破碎粉尘

本项目烧结后需破碎成聚四氟乙烯粉末制品，破碎时会产生少量粉尘，类比同类企业，本项目破碎粉尘的产生量占原料使用量的1%。本项目烧结后聚四氟乙烯块为150t/a，则破碎粉尘的产生量为1.5t/a。本项目拟在粉碎机上方安装吸风罩（风机风量设计为3000m³/h，

收集效率约为80%)，工艺粉尘经吸风罩收集后通过一套布袋除尘装置进行除尘处理(处理效率约为90%)，最后通过30米(楼高24米，顶楼天台处)排气筒G2排放。则本项目破碎粉尘有组织排放量为0.12t/a，排放速率为0.05kg/h，排放浓度为16.667mg/m³。无组织排放量为0.3t/a。

破碎粉尘排放预计《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值。

(3) 筛粉粉尘

破碎后需筛粉机筛分出未达标大颗粒聚四氟乙烯，未达标率以5%计。本项目筛粉机全封闭工作，筛粉粉尘可忽略不计。无组织排放预计达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)限值。

(4) 包装粉尘

破碎后聚四氟乙烯粉末量为149.715t/a。筛粉后聚四氟乙烯粉末经管道进入包装桶，管道出口加装布袋防止粉末逸散，逸散粉尘的产生量以0.5%计，合计约0.749t/a。上方安装40cm*40cm集气罩收集，收集效率按80%计算，风机风量设计为3000m³/h，通过一套布袋除尘处理后(处理效率以90%计)，最后通过30米(楼高24米，顶楼天台处)排气筒G3排放。

则本项目包装粉尘有组织排放量为0.06t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为8.333mg/m³。无组织排放量为0.15t/a。

排放预计达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源、二级标准”。

4.2.2 废气收集处理措施

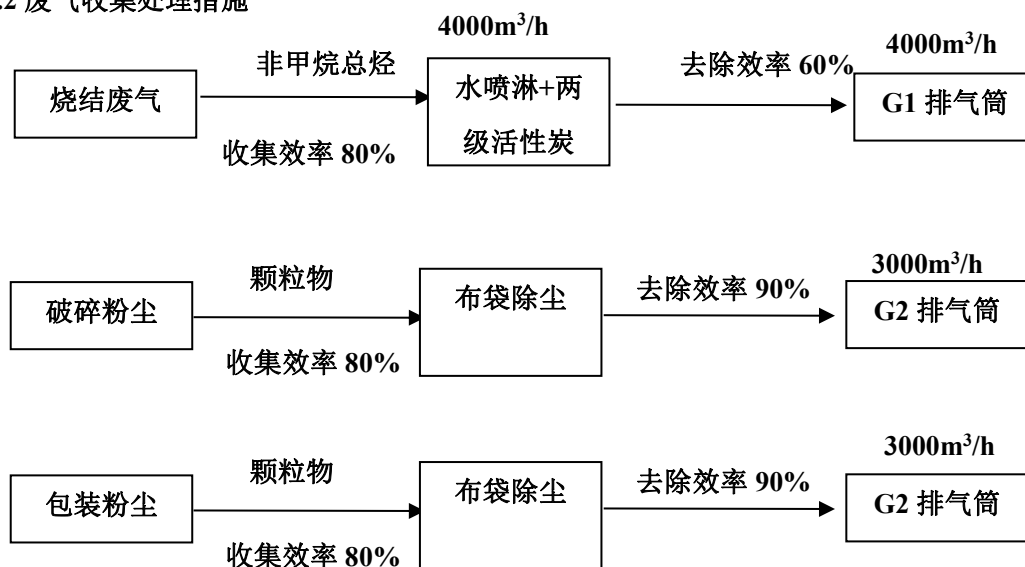


图 4-1 废气污染物收集、治理、排放系统图

4.2.3 废气排放情况

本项目废气产排情况见下表

表 4-7 废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量(t/a)	有组织			无组织	排气筒
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	
烧结废气	非甲烷总烃	0.081	0.032	0.013	3.25	0.016	排气筒 G1
破碎粉尘	颗粒物	1.5	0.135	0.056	18.667	0.15	排气筒 G2
包装粉尘	颗粒物	0.749	0.06	0.025	8.333	0.15	排气筒 G3

4.2.4 正常工况下大气环境影响分析

根据前文分析，企业废气有组织排放均满足相关标准要求，企业废气排放均能做到达标排放；项目所在地现状环境空气质量较好，本项目建成后废气排放量较小，各类废气无组织废气得到有效控制，对周边环境及周边保护目标影响较小。

4.2.5 非正常工况下大气环境影响分析

项目大气污染源非正常排放量核算见下表。

表4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	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	烧结废气	废气处理设施出现故障，处理效率为0	非甲烷总烃	6.75	0.027	1	0~1	停止生产
2	破碎粉尘		颗粒物	208.333	0.625			
3	包装粉尘		颗粒物	104.028	0.312			

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭，定期清理布袋；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

⑤生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气突然排放的情况。

4.2.6 措施可行性分析

本项目生产过程中废气主要为颗粒物和非甲烷总烃。

活性炭是一种高效的吸附材料，是处理有机废气的有效材料，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，主要是通过物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应），将有机气体分子自废气中分离，从而使有机废气得到净化处理，对于烃、卤代小分子酮酯醚醇均有较好的吸附效果。一般情况下，活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 60%左右。

本项目活性炭吸附属于吸附法 VOCs 治理技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），活性炭吸附属于可行技术。

综上，本项目废气收集及处理措施可行。

4.2.7 大气监测要求

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求如见：

表 4-9 有组织废气排放监控计划

监测点位	污染物	监测项目	监测频率	监测部门
DA001	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1 次/年	委托
DA002	颗粒物	颗粒物	1 次/年	委托
DA003	颗粒物	颗粒物	1 次/年	委托

表 4-10 无组织废气排放监控计划

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门
企业边界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	委托
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	委托

4.3 废水

4.3.1 废水源强核算

（1）生活污水

本项目职工定员为 20 人，全年工作 300 天，生产实行一班制，每人每天生活用水量以 50L 计算，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 240t/a。水质参照同类水质为：COD_{Cr}：350mg/L，NH₃-N：35mg/L。则其主要污染物产生量为 COD0.084t/a，氨氮 0.008t/a。经化粪池预处理，水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排放。德清县恒丰污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则排入自然水体的水质污染物浓度为：COD 约 50mg/L，

氨氮约 5mg/L 的主要污染物量为 COD0.012t/a、氨氮 0.001t/a。

(2) 喷淋废水

本项目水喷淋塔为Φ1000mm*3500mm，体积约为2.75m³，其中水喷淋循环使用量为容积的20%，合计为0.55t。喷淋水循环使用，预计年补充水量40t/a，定期更换作危废处理。由于喷淋水对有机废气处理效率不高，仅作为降温处理，有机废气对废水污染情况不高，故本项目拟采用每半年更换一次喷淋废水。

4.3.2 废水污染处理措施

职工生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准纳入市政污水管网，最终由德清县恒丰污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。其处理流程如下图 4-2 所示。



图 4-2 废水处理工艺流程图

4.3.3 排放口信息

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-11 废水排放口基本情况表

排放方式		间接排放
排放去向		进入德清县恒丰污水处理有限公司
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
排放口编号		DW001
排放口名称		生活污水单独排放口
排放口类型		一般排放口
排放口地理坐标	经度	119.954394
	纬度	30.564102

4.3.4 废水达标排放分析

根据分析，生活污水经化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

本项目厂区内雨污分流，所在区域已铺设市政污水管网，污水经管网收集后进入德清县恒丰污水处理有限公司处理，对项目周围地表水环境无影响。

雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河。废水达标排放。

4.3.5 项目依托污水处理厂可行性分析

(1) 污水管网建设情况

	德清县恒丰污水处理有限公司位于浙江省湖州市德清县长虹中街 381 号，经向当地政府了解获知，周边市政污水管网已铺设完成，从管网配套性分析，项目建成后能实现污水纳管排放。 （2）进出水水质 进水水质标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。 出水水质标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。 （3）对污水处理厂冲击情况 德清县恒丰污水处理有限公司设计处理能力为 2 万 t/d，还剩余约 4000t/d 处理能力。当地污水处理厂位于德清县武康镇，项目采用水解酸化+(A/A/O)工艺，该工艺特点是有机物去除力强、出水水质稳定，出水标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。企业本次项目新增废水总排放量为 0.8t/d，本项目废水总量占该污水处理厂剩余日处理容量的 0.02%，可以被其接纳，而且废水水质达到相关的排放标准，正常情况下不会对污水处理厂的运行造成不良影响。根据前面分析，本项目废水经厂区化粪池预处理后，废水水质符合德清县恒丰污水处理有限公司污水纳管标准，不会对污水厂的运行产生影响，污水依托德清县恒丰污水处理有限公司处理可行。 4.3.6 废水监测要求 根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），单独纳入市政污水管网，最终经污水处理厂处理排放的生活污水不需监测。本项目仅排放生活污水，且生活污水为间接排放，因此可不进行监测。 4.4 噪声环境影响和保护措施 4.4.1 噪声源强 本项目产生的噪声源主要为破碎、烧结等设备产生的噪声，声级范围在 70~85dB（A）。 4.4.2 治理措施 为确保项目建成后厂界噪声达标，本环评建议采取以下防治措施：建设单位对车间内设备进行合理布局；设备选用低噪声型号，并采取隔声减振措施；加强对设备的维护，确保设备处于良好的运行状态，生产时关闭门窗。 4.4.3 预测模式 （1）噪声源强 本项目主要为自动喷塑线等机械设备产生的噪声。 （2）预测模式 ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式
--	---

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：LW—倍频带声功率级，dB；

DC—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为LP₁和LP₂。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中：L_{pli}—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti;
第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj,
则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{A_j}} \right) \right]$$

式中: tj—在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

④预测值计算

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:

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

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

Leqb—预测点的背景值, dB(A);

(3) 预测结果分析

根据噪声预测模式, 进行计算可得拟建项目对厂界噪声的贡献值影响预测结果见表 4-15。

表 4-12 厂界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测点	东侧	南侧	西侧	北侧
噪声贡献值	52.5	53.7	52.0	53.1
昼间噪声达标值	65	65	65	70

由上表可知: 项目在各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类、3 类标准要求, 故项目建成后噪声排放对周围环境影响较小。

4.4.4 噪声监测要求

根据根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和本项目噪声排放情况, 对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 4-13 噪声监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	Leq (dB (A))	1 次/季度

4.5 固体废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的要求，工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要成分及其产生量。

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

a、废活性炭

项目有机废气通过水喷淋+二级活性炭吸附进行处理，由于活性炭吸附饱和后需定期更换，故会产生废活性炭。根据核算，项目有机废气去除量约为 0.039t/a，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版），活性炭吸附效率按 15%计，则本项目活性炭平均每年需 0.26t/a。

每个活性炭箱填料为 0.5m³，活性炭的堆积密度大概在 0.55g/cm³ 左右，则每个活性炭箱内活性炭为 0.275t。项目为两级活性炭箱，每年更换 1 次及以上，则废活性炭预计产生量为 0.55t/a。

对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 HW49（900-039-49），收集后委托相关资质单位处置。

b、布袋收集粉尘

根据物料衡算，收集的粉尘年产生量约为 1.619t/a，收集后回用于生产。

c、喷淋废水

本项目每半年更换一次喷淋废水，则喷淋废水年产生量为 1.1t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，该固废属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 HW49（900-041-49），收集后委托相关资质单位处置。

d、生活垃圾

本项目拟职工人数 20 人，生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d，年工作日以 300d 计算，每年的生活垃圾量约为 6t。由于生活垃圾有易腐烂的特点，拟定点袋装收集后由当地环卫部门统一及时清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021 版）》等相关文件判定，本项目固体废物鉴别分析汇总见下表：

表 4-14 项目固废产生情况及属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	垃圾	6t/a
2	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.55t/a
3	布袋收集粉尘	废气处理	固态	聚四氟乙烯粉尘	1.619t/a

4	喷淋废水	废气处理	液态	废水	1.1t/a
---	------	------	----	----	--------

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），本项目固体废物属性判定结果见表 4-15。

表 4-15 本项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	垃圾	是	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	
3	布袋收集粉尘	废气处理	固态	聚四氟乙烯粉尘	否	
4	喷淋废水	废气处理	液态	废水	是	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330 2017），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）不作为固体废物管理，本项目布袋收集塑粉可回收利用，不作固废管理。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）判定，本项目危险废物属性判定见表 4-16。

表 4-16 本项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	废活性炭	废气处理	是	HW49（900-039-49）
3	喷淋废水	废气处理	是	HW49（900-041-49）

表 4-17 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	垃圾	一般废物	6t/a
2	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险废物	0.55t/a
3	喷淋废水	废气处理	液态	废水	危险废物	1.1t/a

项目废活性炭委托相关资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目固体废物处置情况见下表。

表 4-18 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性及废物代码	预测产生量	暂存方式	处置方式	是否符合要求
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	6t/a	暂存在垃圾桶内	环卫部门清运	符合

2	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.55t/a	暂存在危险废物暂存间内	定期委托相关资质单位处置	符合
3	喷淋废水	废气处理	HW49 900-041-49	1.1t/a	暂存在危险废物暂存间内	定期委托相关资质单位处置	符合

表 4-19 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.55	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	T/In	暂存在危废仓库，定期委托相关资质单位清运
2	喷淋废水	HW49	900-041-49	1.1	废气处理	液态	废水	废水	T/In	

固废污染源强汇总核算

表 4-20 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
职工生活	生活垃圾	一般固废	产物系数法	6	委托环卫部门清运	6	环卫部门
废气处理	废活性炭	危险废物	物料平衡法	0.55	定期委托相关资质单位处置	0.55	资质单位处置
废气处理	喷淋废水	危险废物	物料平衡法	1.1		1.1	

企业必须保证按照上述安全途径对所有固废进行及时处置，避免长期堆放。对于一般固废，厂区内应设防雨淋堆场，并及时清运；对生活垃圾也要设防雨淋垃圾桶储装，做到每日一清，以免因为雨水冲刷造成二次污染问题。要设置足够容积的临时堆场，堆场应做水泥地面，并设有排水沟，以便固废中渗出的水纳入污水处理设施。固体废弃物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理。

对于危险固废在厂区内贮存时，企业应做到如下要求：①危险废物堆放同其他物资保持一定的间距，不相容的危险废物堆放区必须有隔离区隔断，有明显的危险废物识别标志，

	单独收集和贮运，由专业人员操作。②危险废物应堆放于室内，不能露天堆放，堆放设施应有防泄漏、防渗、防雨的措施，地面硬化、无裂隙，经过耐腐蚀处理。中转堆放期不超过国家规定。③对危险废物在外委过程中，遵照国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》中的要求，按照“五联单”的方式办理危险废物转移联单手续。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂存库。要求如下： （1）做好相应标识，并设置人员定时检查； （2）应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，须有耐腐蚀的硬化地面； （3）有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗漏设施。 结合《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物的环境影响分析如下： 1、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 （1）本项目危险废物贮存场选址的可行性分析： ①本项目在车间内隔一块 20m² 的面积建设危险废物贮存场，位于室内，具备防风、防晒、防雨、防渗漏设施； ②危险废物贮存场位于车间 3F 东南侧； ③地面与裙脚有坚固防渗的材料建造，地面硬化耐腐蚀。 （2）本项目危险废物产生量较小，贮存期限不超过 12 个月，企业在车间内设一 20m² 的危险废物贮存场，可以满足贮存要求。 （3）本项目危险废物贮存在室内，在做好贮存场的地面防腐防渗工作的情况，贮存过程基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成不利影响。 2、运输过程的环境影响分析 本项目产生危险废物的工艺环节与贮存场所在同一厂房内，距离较近，因此基本不存在从产生工艺环节运输到贮存场所或处置设施可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。 本项目危险废物可委托德清附近的危废处置单位定期到厂内收集并运输转移，根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），对本项目危险废物厂外运输过程的安全管理提出如下要求： （1）每转移一次危险废物，应按每一类危险废物填写一份联单； （2）运输车辆必须悬挂“危险废物”字样及相应标志； （3）合理规划运输路线及运输时间，尽可能避免车辆穿越附近学校、医院和农居点； 3、委托处置危险废物的环境影响分析
--	---

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况，企业可委托相关危废处理资质公司处置本项目产生的危废。

本项目危险废物贮存场所（设施）的基本情况见下表。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存库	10m ²	袋装贮存	10 吨	300 天
1	危废暂存库	喷淋废水	HW49	900-041-49	危废暂存库	10m ²	专用防渗容器	10 吨	300 天

综上，只要企业认真实施本报告提出的危废防治措施，本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废可得到合理安全处置，对周围环境的影响不大，但是本环评仍然要求企业对固废不能随意处理和乱堆乱放。在生产过程中要注意对危废固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。在此基础上，本项目固体废弃物对周围环境的影响不大。

4.6 地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于附录 A 中“Ⅰ金属制品-51、表面处理及热处理加工”的“其他”项，为报告表，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4.7 土壤

对照 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》附录 A，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”类，土壤环境评价项目类别为Ⅲ类。本建设项目总占地面积约 0.011hm²，属于小型占地规模（≤5hm²）。

建设项目所在地为工业集中区，周边无耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院和其他等土壤环境敏感目标，故项目所在地周边的土壤环境敏感程度属于不敏感，具体见下表 4-22。

表 4-22 污染影响型敏感程度分级表

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

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》表 4 污染影响型评价工作等级划分，不需开展土壤环境影响评价工作。具体见下表 4-23。

表 4-23 土壤环境影响评价情况

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	二级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展环境影响评价工作

本项目不需开展土壤环境影响评价工作。

4.8 环境风险

1、风险调查

经现场调研，企业生产原料为聚四氟乙烯，常温下较稳定。涉及环境风险物质主要为废活性炭和喷淋废水，其主要风险成分在厂区内的存在量见下表。

表 4-24 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量（t）
1	危废	危废仓库	1.65

2、环境风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

（1）式中： $w_1, w_2, \dots, w_n$ —— 每种风险物质的存在量，t；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ —— 每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据式（1），计算企业 Q 值。详见下表。

表 4-25 事故环境风险物质数量与临界量比值表

位置	物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量(t)	w/W
危废仓库	危废	1.65	50	0.033
合计				0.033

经计算， $Q=0.033<1$ ，因此本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定的评价工作等级划分，如下表。

表 4-25 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。

根据上表评价工作等级划分表，判定本项目风险评价工作等级为简单分析。

3、环境风险识别

项目主要风险类型及原因分析如下：

表 4-26 项目涉及的主要风险类型及原因分析

工序	风险类型	危 害	原 因 简 析
烧结	有机废气未有效收集处理、呈无组织排放	污染周边大气环境	有机废气排入大气污染周围环境、威胁员工身心健康
危废仓库	危险废物泄漏	污染周边土壤环境	危险废物泄漏进入周围土壤环境
生产车间	火灾	威胁员工人身安全	若纸张存放不当可能会引起火灾，威胁员工安全

①建设方必须加强风险物质的管理，定期进行检查，将风险物质泄露的可行性控制在最低范围内。原料仓库、生产区域设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

4.9 生态环境保护措施

本项目不涉及生态环境破坏。

4.10 电磁辐射保护措施

本项目不涉及电磁辐射。

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	下料粉尘	颗粒物	加强车间封闭，无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值
	烧结废气（排气筒 G1）	非甲烷总烃	通过水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放	
	破碎粉尘（排气筒 G2）	颗粒物	通过布袋除尘装置收集处理后尾气通过排气筒高空排放	
	筛粉粉尘	颗粒物	设备全封闭工作，无组织排放	
	包装粉尘（排气筒 G3）	颗粒物	通过布袋除尘装置收集处理后尾气通过排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源，二级标准”
地表水环境	厂区总排口 员工日常生活	生活污水 CODcr 氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	设备运行	L _{Aeq}	建设单位对车间内设备进行合理布局；设备选用低噪声型号，并采取隔声减振措施；加强对设备的维护，确保设备处于良好的运行状态，生产时关闭门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	危险废物分类暂存在危险废物暂存间，定期委托相关资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			

土壤及地下水污染防治措施	无
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①建设方必须加强风险物质的管理，定期进行检查，将风险物质泄露的可行性控制在最低范围内。原料仓库、生产区域设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。 ③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。
其他环境管理要求	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“62、塑料制品业 292”，该项规定“塑料人造革、合成革制造 2925”属于“重点管理”，“年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929”属于“简化管理”，“其他”属于“登记管理”。本项目不涉及重点管理和简化管理所规定的内容，属于“其他”类，为“登记管理”。

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本登记表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	工业烟粉尘（t/a）	/	/	/	0.63	/	0.63	+0.63
	VOCs（t/a）	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
	喷淋废水	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

德清四禾新材料有限公司环境影响登记表

建 设 项 目 所 在 地 政 府 和 有 关 部 门 意 见	 年 月 日
审 批 意 见	



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目所在高新区环评审批改革范围内位置图



附图3 建设项目四周环境状况图



东侧



南侧

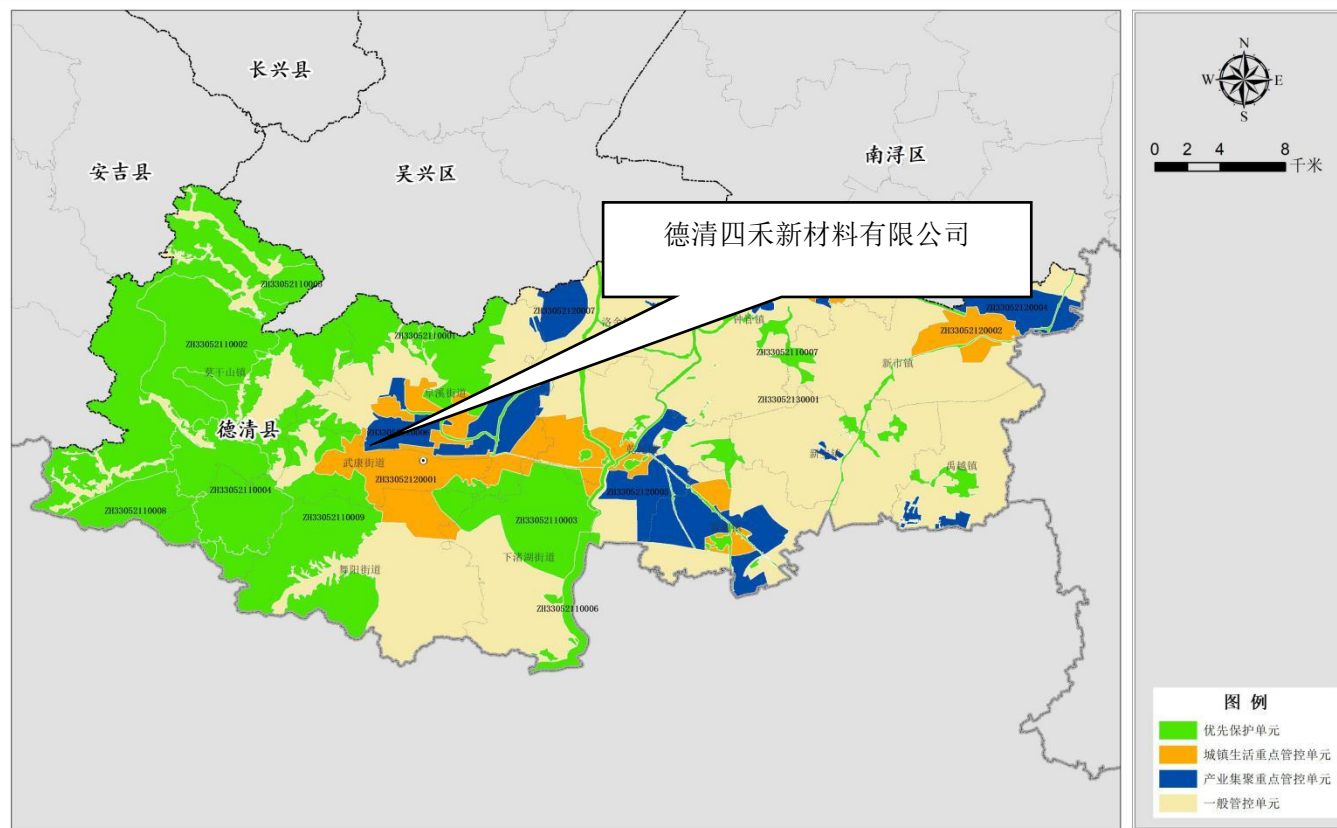


西侧



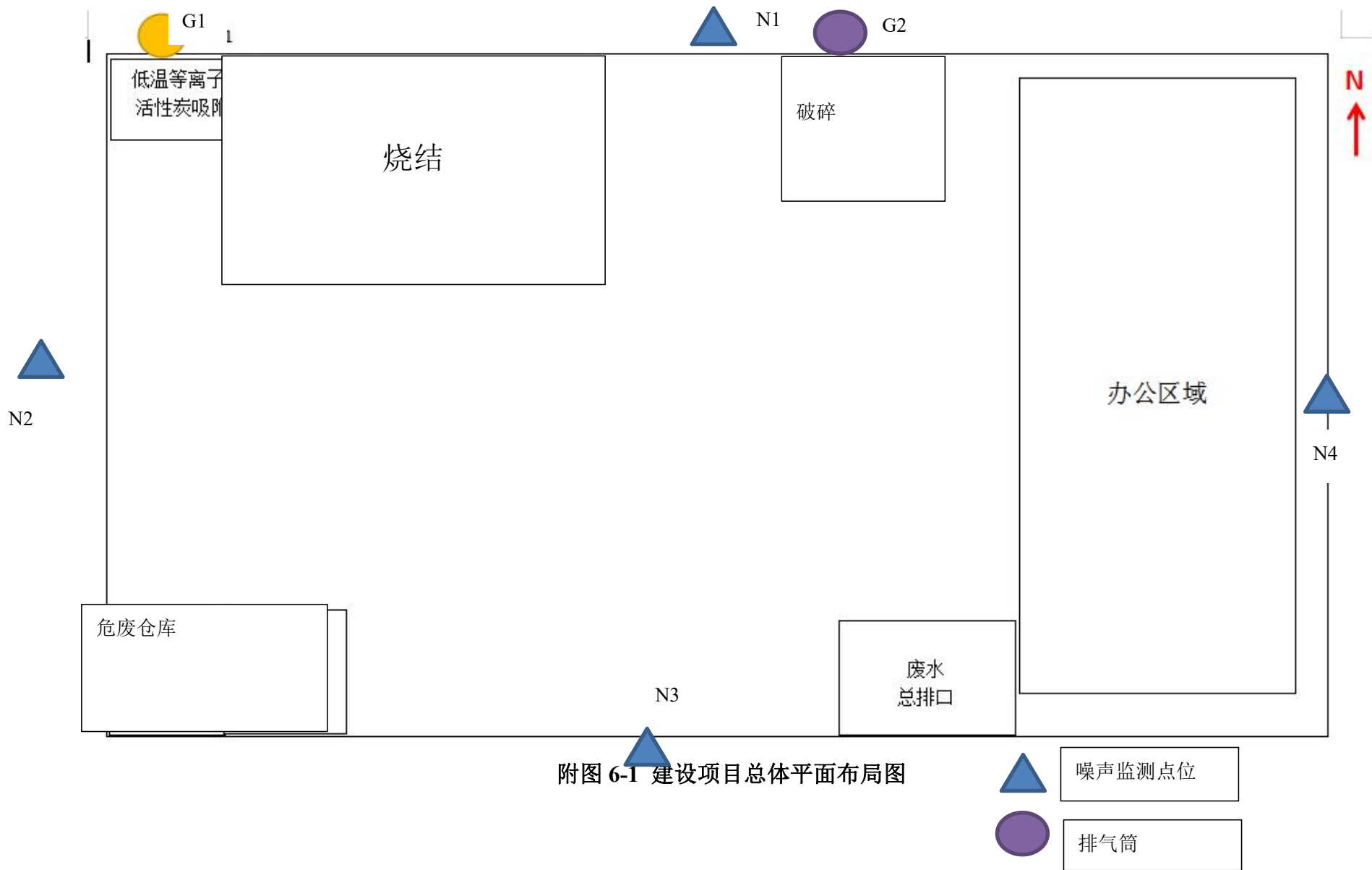
北侧

图 4 建设项目四周环境状况

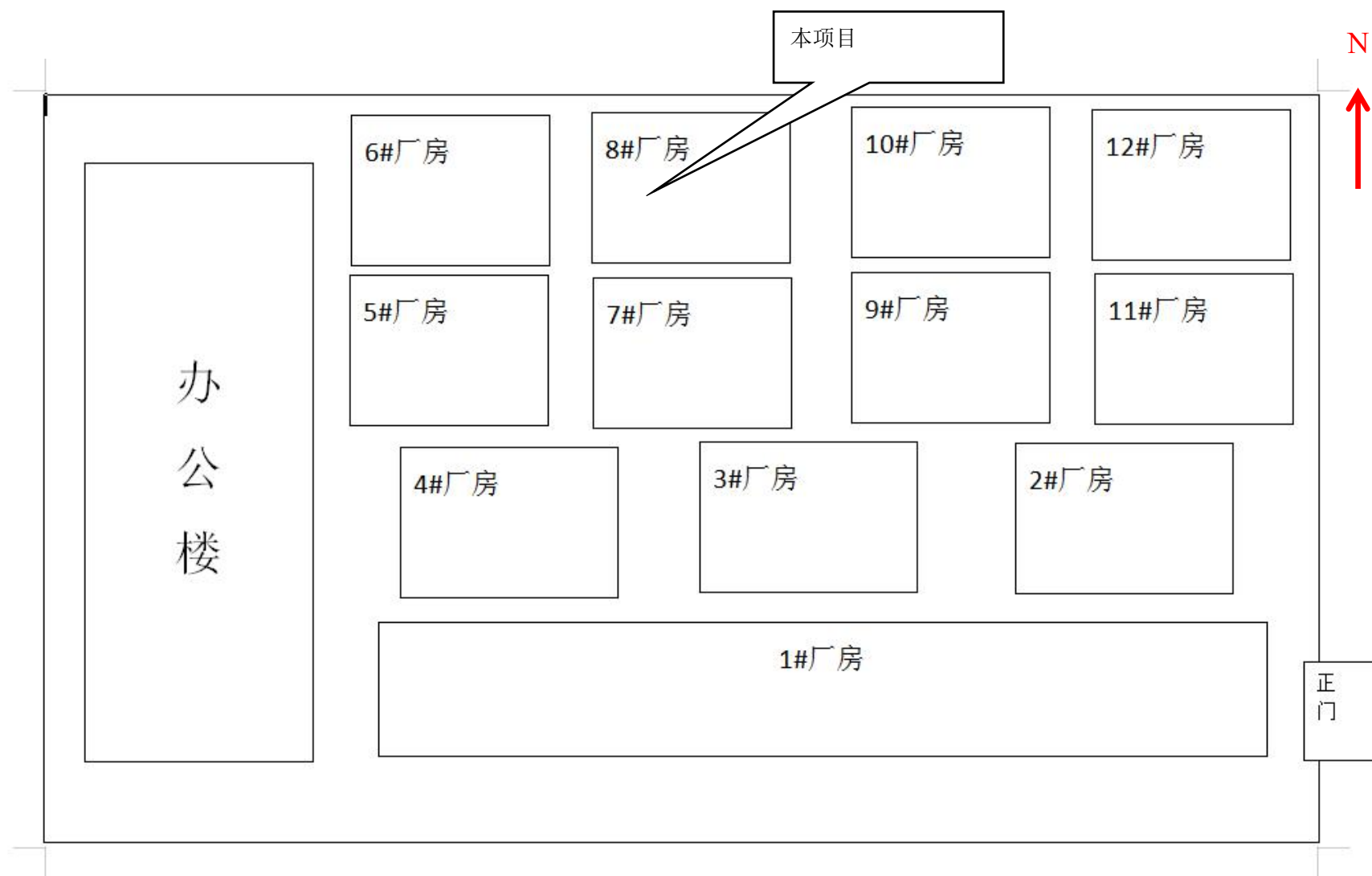


浙江省生态环境科学设计研究院

图5 建设项目所在地“三线一单”管控单元分类图



附图 6-1 建设项目总体平面布局图



附图 6-2 瑞明小微企业园总体平面布局图

生态环境信用承诺书

德清四禾新材料有限公司（申请单位/个人）现向生态环境部门申请“区域环评+环境标准”备案（事项），郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业生态环境责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行生态环境保护社会责任。

五、发生生态环境违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330521MA2D5HQT9W

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间： 年 月 日

德清四禾新材料有限公司

烘箱废气处理工程

设 计 方 案

设计单位：德清鑫博环境科技有限公司

编制日期：2021年10月

地 址：浙江省湖州市德清县商会大厦3楼301-332

联系人：许定乐

电 话：13587258871

一、概述

该公司目前废气的主要来源烘箱，在生产过程中，产生少量的有机废气；主要为：烘箱废气，现主设计 1 套 4000m³/h 环保处理设施装置。

二、设计原则、依据、范围及目标：

（一）、设计原则

- 1、严格执行国家有关环境保护的各项规定，确保各项指标达到国家及地区有关污染物排放标准。
- 2、采用目前国内成熟、实用的处理工艺，稳定可靠地达到治理目标。
- 3、在上述要求前提下，做到工程费用低、能耗低及资源回收利用等目的。

（二）、设计依据：

1. 《中华人民共和国环境保护法》
2. 《浙江省建设项目环境保护管理条例》
3. 《行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）

（三）、设计范围：

本方案设计范围从厂方有组织排放出来的废气管道直接接入，其中包括：本处理设施的废气治理设备、工艺设计、管道布置、电器设备以及相关的设备等。

（四）、设计目标：

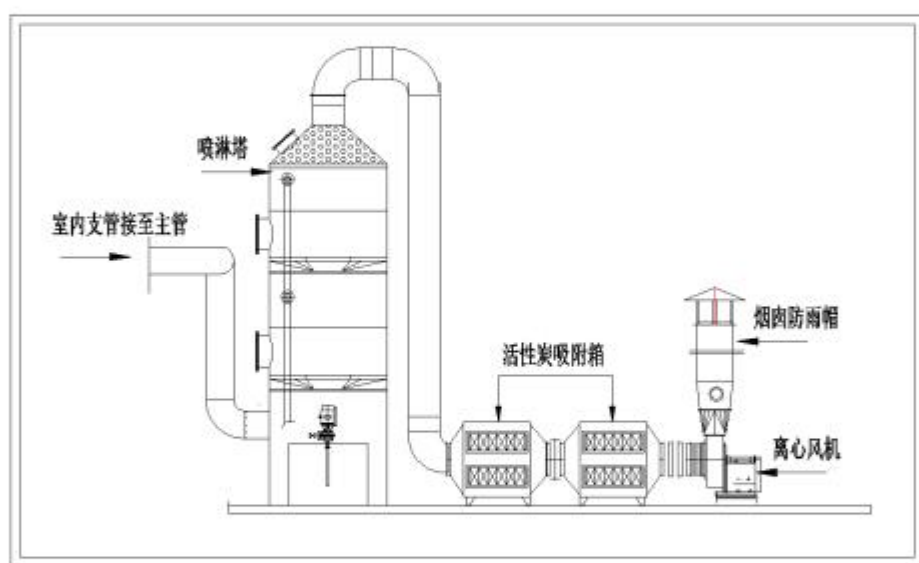
设计要求：本方案有机废气净化处理后，达到制造行业挥发性有机化合物排放标准。

三、 设计内容、规模及要求：

处理工艺为：

采用先预喷淋+活性炭吸附装置，废气经充分被吸附后，净化后的气体由风机负压排出，气体达标后，由高空烟囱排放。

1) 有机废气处理工艺介绍



喷淋塔装置

废气先由车间收集系统进入喷淋塔。再次去除废气中颗粒物，以免堵塞有机废气净化装置，废气经喷淋系统，降温后进入活性炭，避免活性炭因高温失效，废气在活性炭净化装置的净化工艺流程后，废气得到充分净化，排出的废气里析达标后，由烟囱高空排放。



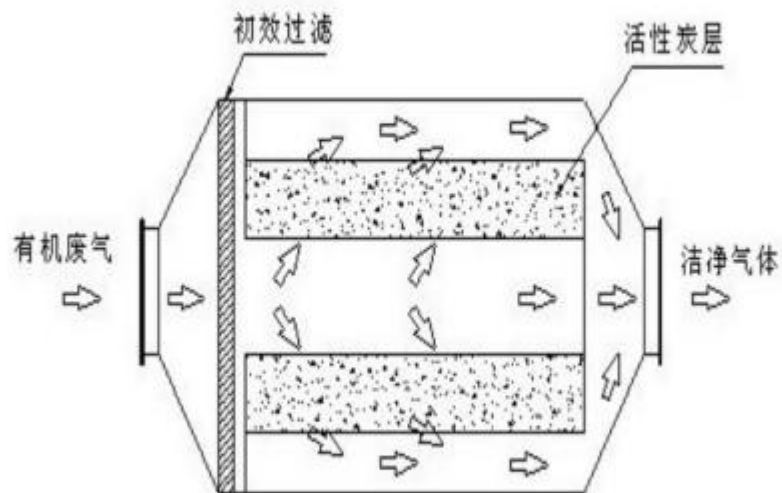
活性炭吸附装置

活性炭吸附装置主要由活性炭层和承托层组成。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过充分过滤后，气体高空达标排放。

1. 吸附效率高，吸附容量大，适用面广
2. 维护方便，无技术要求
3. 比表面积大，良好的选择性吸附

4. 活性炭具有来源广泛价格低廉等特点
5. 吸附效率高, 能力强
6. 操作简易、安全





四、有机废气治理设备及设计参数

1、喷淋塔预处理

处理风量：4000m³/h

外形尺寸：Φ1000*3500mm

安装数量：1套

循环水泵功率：0.75KW

2、活性炭吸附区

处理风量：4000m³/h

外形尺寸：Φ200*1200*1300mm

安装数量：2套

含2层填料抽屉层 装蜂窝活性炭填料 0.5m³

3、引风机

离心风机 功率：5.5KW 风量：4000-5000m³/h 风压：1000-1500pa

4、电控系统

5、烟囱风管

即镀锌螺旋风管， $\Phi 300\text{mm}$ 离地 15 米高 配取样口等

5、喷淋塔处理系统

五、 基础设计

- 1、本方案设计设备放置在室楼顶平面上，承受设备的重量；
- 2、设施布局尽可能紧凑，尽量少占有地方。

六、 电气设计

- (1)本处理系统电源为 380V 三相四线制
- (2)本处理系统电气设计由总电源控制箱输入端起。
- (3)各支线用铜芯聚氯乙烯绝缘电缆穿钢管敷设。

七、 工程设备主清单（报价见明细）

序号	名称及规格
1	直排风管系统
2	喷淋塔系统
3	活性炭吸附段
4	引风机
5	电气控制箱
6	烟囱管道及附件
7	安装费、运输费、高空吊装费、

八、技术经济指标

废气处理成本

根据本废气处理设备的选型及以往废气处理工程的实际运行情况，将本废气处理工程运行费用作一大致估算。

1、人工费

本处理站操作简单，只需兼职操作人员 1 名，故不计费用；

2、电费

电费：总装机容量 6.5kw，计价电费 1 元/kw·h，每小时用电成本 6.5 元。每天运行 8 小时，即 52 元/天。

共计：52 元/天。

3、活性炭更换费用（每半年更换一次）

每半年更换活性炭 325kg，每吨活性炭费用约 8000 元，总费用为 0.325×8000 元=2600 元。

2、喷淋塔补水，使用费用（一年考虑 300 天运行，计 100 元）

九、其它服务项目

A. 9.1 设计服务

本工程的设计方案是由鑫博环境科技有限公司完成编制，工程设计承诺符合实际指标和工程使用要求，确保废气处理达标排放。

B. 9.2 维修服务

本工程设计选用的工程全套设备及构筑物质量保质期为 1 年；电控设备的质量保证期，按国家标准为 12 个月质保期。工程调试自运行日起始，保质保期内供方由于质量问题，一律实行三包。项目验收后，在运行中发现因工艺、设备的质量问题，设计、施工的乙方及时派人员协助解决。在保质期后的维修服务费以双方签订合同为准。

C. 9.3 技术服务

本公司负责培训技术人员 1 名，并提供有关废气处理的资料。实施解决技术问题的

有效方案。在工程设计、施工、调试期间，指定专人专职技术人员现场技术指导。长期为业主提供所需的技术服务。

D. 9.4 质量保证

设备名称	期限	相关服务
主体设备	一周内	质量问题包退包换
	一个月	质量问题免费更换优势的设备（非人为、天灾）
	一年	质量问题免费修复（非人为、天灾）
	终身	有偿维护，和服务

十、其它说明

10.1 货物运输包装说明

- 1、包装：废气处理装置采用木条定制的木盒包装，以免设备损坏。
- 2、运输：货车物流运输到达施工现场。
- 3、包装标志：易碎、防压标志。

10.2 设备运行、维护注意事项

- 1、接入 380V/50Hz 的通匹配功率的线路
- 2、保持洁净的气体进入设备
- 3、不能随意打开设备
- 4、必须先关掉电源才可打开设备
- 5、一年维修，终身有偿维护

10.1 生产周期及进度

本工程设计、加工、施工周期暂定为 15 天，全面完成工程施工工作量。

工程施工进度表

时间			
----	--	--	--

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
合同签订	—																	
设计图纸		—																
设备管道制			—	—	—	—	—	—	—	—								
设备进场										—								
设备安装调											—	—	—	—	—			
设备验收																—		

注：业主负责提前做好场地畅通干净，摆放设备区域浇筑地皮和设备基础。

十一、售后服务

- 1、售后服务地点：德清四禾新材料有限公司厂区内（瑞园园区8幢502）
- 2、产品以设备进入德清四禾新材料有限公司厂区内时间为起点算起，一年保质。质保期内非人为和大自然不可抗力等原因造成的设备，免费维修或更换配件。质保期后的十年内有偿维护保养。（售后服务严格按照国家质量要求实行三包）质保期内设备等因素导致设备运行异常时，供方应4小时内响应，24小时内赶到现场做相应的维护以确保设备安全稳定运行。
- 3、设备完成试运行，我公司会安排专业人士现场调试。设备正常运行3-4工作日时间，我公司会通知贵公司进行设备操作保养培训，贵公司安排相关人员2-3人，我公司会针对设备进行实际操作和理论培训，进行设备操作培训、设备性能讲解，直至贵公司人员能够熟练操作、运行设备为止。
- 4、我公司技术人员和售后服务电话24小时开机。
- 5、维修热线响应：我公司工程部接到报障电话后，我公司应立即做出响应，我公司技术人员与贵企业技术人员进行相互沟通，在4小时内解决问题恢复正常运行，如电话不能解决在交通条件准许下24小时内到达现场进行维修。
- 6、设备安装后，每年不少于一到两次上门定期维护。

VOCs 承诺书

《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条规定，向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。为确保公司运行后 VOCs 排放符合总量控制要求，本公司承诺环评文本中涉及到的 VOCs 原辅材料用量、种类属实，认可其中的 VOCs 污染防治措施及排放总量。

若本公司 VOCs 超总量排放，将按照《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭”、以及第一百二十三条“超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚”之规定，自觉接受有关查处。





发帖

回复

复制链接

返回

查看: 1 回复: 0 点赞: 0 收藏: 0 [浙江] 德清四禾新材料有限公司年产聚四氟乙烯制品150吨项目报批前公示

137****4199



1 0 200
主题 回复 云贝

RT 1/50

发表于 2022-02-22 15:56

一、建设项目名称及概要

德清四禾新材料有限公司年产聚四氟乙烯制品150吨项目

本项目购置瑞明智能小微产业园8幢502室1100m2，用于实施，购置全自动碎料机，烧结炉等设备，形成年产聚四氟乙烯制品150吨项目的能力。

二、建设项目名称:

德清四禾新材料有限公司年产聚四氟乙烯制品150吨项目

三、建设选址:

浙江省湖州市德清县阜溪街道瑞明智能小微产业园8幢502室

四、建设单位:

德清四禾新材料有限公司

五、项目投资

项目投资: 510万元人民币; 环保设备投资30万元

六、主要建设内容

购置全自动碎料机，烧结炉等设备，形成年产聚四氟乙烯制品150吨项目的能力。

七、征求公众意见的范围和主要事项

八、征求意见的范围拟建项目的环境影响、污染防治措施等环境保护方面的意见和建议。

(1) 征求意见主要事项:

①公众对环境质量现状的看法;

②项目建设对周围环境影响的意见;

③公众对项目建设的态度;

④公众对项目环境保护工作的建议和要求。

九、公众提出意见的主要方式个人或单位可以通过信函、传真、电子邮件或者其他方式向建设单位提交书面意见(请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式)。环境影响评价单位将在项目环境影响报告中真实记录公众的意见和建议,并将公众的宝贵意见、建议向项目的建设单位、设计单位和有关部门反映。

十、建设单位和联系方式建设单位: 德清四禾新材料有限公司

联系人: 章总 电话: 13905828037

附件1: 四禾 (修).doc 2.4 MB, 下载次数 0

点赞

评论 共0条评论



欢迎大家积极评论, 理性发言, 友善讨论...



回复



收藏



分享



列表