

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目  
建设单位 (盖章): 来安县誉强消防科技有限公司  
编制日期: 2021 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目		
项目代码	2020-341122-41-03-043772		
建设单位联系人	任*	联系方式	139****6788
建设地点	安徽省（自治区） <u>滁州市来安</u> （县区） <u>来安镇</u> （街道） <u>经济开发区环城西路北 16 号</u>		
地理坐标	经度：118 度 22 分 28.525 秒，纬度：32 度 24 分 4.891 秒		
国民经济行业类别	社会公共安全设备及器材制造[C3595]	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 “70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	来安县经信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	57
环保投资占比（%）	1.9%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：主体工程已建成，滁州市来安县生态环境分局已对企业未批	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	26666.7m <sup>2</sup>

	先建行为进行了处罚， 并限期要求履行环保 手续，企业停产整改中			
专项评价设置情况	环境风险专项评价，磷酸二氢铵储存量超过临界量			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽来安经济开发区总体发展规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省生态环境厅 规划环评文件名称：《安徽来安经济开发区总体发展规划环境影响报告书》 规划环评文号：皖环函〔2014〕653号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>规划环评符合性分析</b> <p>根据《安徽来安经济开发区总体发展规划》及规划批复，安徽来安经济开发区开发和拓展以新能源、文具、食品加工等为主体的特色型产业，以仓储物流、工业原辅材料贸易、综合服务为主体的现代服务业，努力构建以新兴工业为主体、现代服务业为支撑的、具有区域竞争力的、能够带动园区经济发展的强势产业体系。本项目在现有厂区建设，为企业现有年产 800 万具灭火器项目中的干粉灭火器配套，工艺流程简单，干粉灭火剂的生产过程不涉及化学反应，本项目生产的干粉灭火剂不属于限制类和淘汰类，经环境风险评价论证，项目的环境风险较小，符合安徽来安经济开发区产业定位。本项目已取得安徽来安经济开发区管理委员会的入园批复（来经开[2020]183 号），见附件三。</p> <p>根据安徽省环保厅《关于安徽来安经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2014]653 号）要求，项目与其相符性分析见下表 1-1。</p>			
	<b>表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析一览表</b>			
	序号	规划环评审查意见要求	本项目建设内容	相符性
	1	强化水资源管理，提高水重复利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入园建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求。	本项目生产仅使用少量自来水制备软水，且循环使用，项目不属于国家禁止建设项目，且本项目使用水、电、天然气均由园区统一供应，能耗低。项目外排软水制备浓水接管到来安污水处理厂集中处理。	符合
	2	入园项目要采用先进的生产工艺和装	本项目为年产 5400 吨新高效 ABC 干	符合

	备，采用高水平的污染治理措施。开发区要审慎严禁并合理控制屠宰项目的规模。	粉项目，购买国内先进生产设备。	
3	进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，2014 年底前淘汰现有燃煤锅炉。	本项目使用天然气做燃料，且由园区管网统一供应。	符合
4	加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部分妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置，确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。	本环评要求建设项目一般工业固体废物储存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，危险固废的暂时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定及 2013 修改单要求执行。	符合

综上所述，本项目在该地建设符合安徽来安经济开发区总体建设规划。

其他 符合 性分 析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目，本项目生产的灭火剂为绿色功能新型高效环保 ABC 干粉灭火剂，对应的灭火器为 ABC 干粉灭火器，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰的落后产品，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及《安徽省工业信息和产业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录（2012 年本）》中淘汰和限制项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。</p> <p>本项目于 2021 年 4 月通过安徽省来安经济和信息化局备案。详见附件 1 项目立项备案文件。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p><b>2、用地符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于本项目位于安徽来安经济开发区，项目所在地位于规划的工业用地，选址符合用地规划要求。</p> <p><b>3、选址环境相容性分析</b></p> <p>项目位于安徽来安经济开发区环城西路北 16 号，本项目厂区周边北侧为滁州鑫阳新型装饰材料有限公司，南侧为滁州燕荣塑料有限公司，西侧为安徽洁森家居有限公司，东侧为环城西路。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路，厂区周围无特别需要保护的敏感点。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。详见附件 2 项目周边概况图。</p> <p><b>4、项目“三线一单”符合性分析</b></p>
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目与“三线一单”的符合性分析见表：

与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”相符性分析。

**表 1-2 项目与环评[2016] 150 号相符性分析**

环评[2016] 150 号要求	相符性分析
<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>项目位于安徽来安经济开发区，为工业用地规划范围，距离最近的生态红线区域平阳水库水源地 2.62km，不属于生态红线保护区域。</p>
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据滁州市环境监测站发布的《2019 年滁州市环境质量公报》，项目所在区域环境空气为不达标区，目前该地区正在出台相应的整治方案；地表水环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况良好；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目产生的污染物经处理后均能达标排放，项目投产运行后不会改变当地的大气、地表水、声环境功能区划。因此本项目符合环境质量底线要求。</p>
<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>项目生产工艺成熟，能耗、物耗、水耗相对较低，生产工艺和设备成熟可靠，“三废”经相应处理后均达标排放。因此项目符合资源利用上线的要求。</p>
<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>项目位于安徽来安经济开发区，项目所在地为工业用地，本项目为年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目，为现有项目配套不外售、污染小、风险小、且已取得入园批准，不属于安徽来安经济开发区规划限制类或禁止类项目清单，不属于当地产业发展的负面清单项目。</p>

从上表可以看出，拟建项目符合“三线一单”的要求。详见附图 4 项目与生态

红线保护区域相对位置图。

## 5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

(1) 与“全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案”相符性分析

①根据中共滁州市委滁州市人民政府于 2018 年 9 月 7 日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案》的通知中第三条“开展‘禁新建’行动”，严禁 1 公里范围内新建项目。2018 年 7 月起，滁河、淮河干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨河桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。

本项目距离滁河最近直线距离约为 13.4 公里，符合要求。

②根据中共滁州市委滁州市人民政府于 2018 年 9 月 7 日关于印发《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案》的通知中第六条“开展“纳统管”行动”，园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂前，必须各自进行预处理，且达到园区污水处理厂统一纳管标准。加快园区污水集中处理设施和管网建设，尚未建设的，2018 年底前全部开工建设，在建项目完工试运行。

本项目位于安徽来安经济开发区，企业废水在接管前经化粪池进行处理满足接管标准后接管来安县污水处理厂，在来安县污水处理厂收水范围内，符合要求。

综上所述，本项目满足“全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带滁州实施方案”相关要求。

(2) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性

根据国务院于 2018 年 6 月 27 日公布开发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中第七条“深化工业污染治理”规定推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排

放限值。本项目抛丸粉尘、干燥有机废气、投料、粉碎、搅拌、筛分产生的粉尘执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/99-2015)中表1和表3标准;喷塑粉尘和烘干废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9相应标准;天然气燃烧废气中SO<sub>2</sub>、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值,天然气燃烧废气中NO<sub>x</sub>执行滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于50mg/m<sup>3</sup>。

(3)与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政〔2018〕83号)相符性分析

根据安徽省人民政府于2018年9月27日印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中第六条“深化工业污染治理”规定推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。本项目抛丸粉尘、干燥有机废气、投料、粉碎、搅拌、筛分产生的粉尘执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/99-2015)中表1和表3标准;喷塑粉尘和烘干废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9相应标准;天然气燃烧废气中SO<sub>2</sub>、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值,天然气燃烧废气中NO<sub>x</sub>执行滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于50mg/m<sup>3</sup>。

(4)与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气〔2020〕62号)的相符性分析

根据《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中“(七)持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚。”落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》,持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设,做到“夏病冬治”。2020年12月底前,各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业,指导企业制定整改方案;培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业,加大宣传力度,形成带动效应;组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查,石化、化工行业火炬排放情况排查,原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查,港口码头油气

回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。

本项目干燥过程产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后排放，收集效率可达到90%以上，有机废气处理效率可达到90%以上，因此符合《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕62号）要求。

#### （5）与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符性分析

安徽省推动长江经济带发展领导小组办公室印发《长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（简称《细则》），要求坚持“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”的战略导向，加快建立生态环境硬约束机制，确保涉及长江的一切经济活动都以不破坏生态环境为前提。《细则》涉及岸线、河段、区域和产业四个方面，适用于全省新增的固定资产投资项目。对照《长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，本项目符合要求。

因此，本项目符合国家及地方产业政策，符合来安县规划要求。



## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>2020年10月30日来安县生态环境分局环境监察人员对来安县誉强消防科技有限公司进行现场检查,发现厂区西北侧1#厂房新建干粉灭火器配套灭火剂生产,该项目于2019年7月开始建设,2020年9月投入生产,未依法报批环评,项目需要配套的环境保护设施未建成,主体工程擅自投入建设并投入生产使用。目前滁州市来安县生态环境分局已对企业未批先建行为进行了处罚(来环罚[2021]02号),并限期要求履行环保手续,办理手续期间要求企业停产整改。现企业拟投资3000万元在现有厂房内建设年产5400吨新高效ABC干粉项目,生产绿色功能新型高效环保ABC干粉灭火剂,与现有项目中干粉灭火器进行配套,主要对已建项目进行技术改造,进行环保设施安装,完善环保措施,本项目投产后,现有项目干粉灭火剂不再外购。本项目新增抛丸工序,对于全厂喷塑不合格品进行抛丸处理后重新喷塑回用于灭火器生产线。</p> <p>本项目于2021年4月取得来安县经济和信息化局备案,批准年产5400吨绿色功能新型高效环保ABC干粉灭火剂,本项目为现有项目中干粉灭火器配套,产品不得外售。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)、《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1)以及其它相关建设项目环境保护管理的规定,要求本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(生态环境部 部令第16号)规定,本项目类别属于“三十二、专用设备制造业35、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359”中的”中“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”,因此本项目应编制环境影响报告表。江苏圣泰环境科技股份有限公司受来安县誉强消防科技有限公司委托,承担该项目的环评工作。根据委托方提供的有关资料,在调研、实地踏勘和征求地方生态环境主管部门意见的基础上,根据环评技术导则及相关文件,编制了该项目的环评报告表,并附加风险环境影响专项评价,现报请生态环境主管部门审批,以期项目顺利实施和环境管理提供科学依据。</p> <p><b>2、项目建设内容及规模</b></p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目的的主要建设内容、项目组成如下表：

**表 2-1 本项目建设后全厂建设内容一览表**

类别	建设名称		设计能力			备注	
			现有项目	本项目	全厂		
主体工程	1#厂房		5692m <sup>2</sup>	依托现有	5692m <sup>2</sup>	已建，利用厂房闲置区域，增加干粉设备生产线和锅炉房。	
	2#厂房		8007m <sup>2</sup>	依托现有	8007m <sup>2</sup>	已建，利用厂房闲置区域，增加抛丸区。	
辅助工程	办公室		1250m <sup>2</sup>	依托现有	1250m <sup>2</sup>	已建	
	门卫		45m <sup>2</sup>	依托现有	45m <sup>2</sup>	已建	
贮运工程	成品库		2550 m <sup>2</sup>	依托现有	2550 m <sup>2</sup>	已建	
	原料库		1530 m <sup>2</sup>	依托现有	1530 m <sup>2</sup>	已建	
公用工程	给水		8341t/a	685t/a	9026t/a	来自市政自来水管网	
	排水		5005t/a	205t/a	5210t/a	本项目不新增生活污水，增加的软水制备浓水 205t/a 依托现有管网和排口接管来安县污水厂	
	供电		165 万 kWh/a	20 万 kWh/a	185 万 kWh/a	电力部门供应	
	供气		50 万 m <sup>3</sup> /a	20 万 m <sup>3</sup> /a	70 万 m <sup>3</sup> /a	管道天然气供应	
	绿化		1920m <sup>2</sup>	依托现有	1920m <sup>2</sup>	依托现有	
环保工程	废水		化粪池	20m <sup>3</sup> /d	依托现有	20m <sup>3</sup> /d	依托现有，污水排至来安县污水厂，本项目不新增生活污水
	废气	灌装粉尘	2#厂房，布袋除尘器+15 米高 1# 排气筒，2000m <sup>3</sup> /h	1 套	/	1 套	达标排放
		固化有机废气	2#厂房，水喷淋+二级活性炭吸附装置+15 米高 2#排气筒，2000m <sup>3</sup> /h	1 套	依托现有	1 套	达标排放
		灌装粉尘	1#厂房，布袋除尘器+15 米高 3# 排气筒，2000m <sup>3</sup> /h	1 套	/	1 套	达标排放
		焊接	2#厂房，移	1 套	/	1 套	达标排放

		废气	动式焊接烟尘净化设备+15米高4#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h				
		天然气燃烧废气	1#厂房, 低氮燃烧装置+15米高5#排气筒, 2833m <sup>3</sup> /h	1根	/	1根	达标排放
		喷塑粉尘	2#厂房, 喷塑粉尘回收过滤系统+15米高6#排气筒, 5000m <sup>3</sup> /h	1套	依托现有	1套	达标排放
		抛丸废气	2#厂房, 脉冲布袋除尘器+15米高7#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h	/	1套	1套	本次新增达标排放
		投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、干燥有机废气	1#厂房, 脉冲布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15米高8#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h	/	1套	1套	本次新增达标排放
		天然气燃烧废气	1#厂房, 低氮燃烧装置+15米高9#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h	/	1根	1根	本次新增达标排放
	噪声		减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	减振、隔声、消声、距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
	固废	一般工业固废暂存区	50m <sup>2</sup>	依托现有	50m <sup>2</sup>	满足要求	
		生活垃圾	垃圾桶若干	依托现有	垃圾桶若干		
		危废仓库	30m <sup>2</sup>	依托现有	30m <sup>2</sup>		
	风险防范措施	事故应急池		0	150m <sup>3</sup>	150m <sup>3</sup>	满足风险管控要求
消防器材、应急物资		若干套	若干套	若干套			
依托可行性分析:							

本项目利用现有厂房空闲区域进行生产，空闲区域满足本项目的生产空间要求，依托可行；本项目锅炉年补充软水量 480t/a，现有项目软水制备系统为 2t/h，年制备软水量可达 3360t/a，现有项目锅炉年补充软水量为 480t/a，则软水制备系统依托可行；本项目一般固废产生量为 1.91t/a，占地面积约为 1m<sup>2</sup>，现有项目一般固废间为 50m<sup>2</sup>，现有剩余面积 20m<sup>2</sup>>1m<sup>2</sup>，依托可行；本项目危险固废产生量为 7.804t/a，占地面积约为 6.605m<sup>2</sup>，现有项目危废暂存间剩余面积 25m<sup>2</sup>>6.605m<sup>2</sup>，依托可行；本项目喷粉废气经 6#排气筒排放，本项目建成后，6#排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 1 标准，依托可行；本项目烘干废气经 2#排气筒排放，本项目建成后，2#排气筒排放的 VOCs 排放浓度和排放速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 1 标准，依托可行。

#### （1）公用工程

##### 1) 给排水

###### ①给水

本项目主要用水为锅炉用水。蒸汽锅炉用水来源于软水制备系统，需要用水 685t/a。

###### ②排水

本项目制备浓水 205t/a 接管进入来安县污水厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入新来河。

##### 2) 供电

本项目用电量为 20 万千瓦时/年，由市政电网提供。

##### 3) 储运

本项目原材料进出厂均使用汽车运输，厂房内仓库区用于原料和成品暂存。

磷酸二氢铵 1 吨/包，厂内最大贮存 200t，购置贮存在原料仓库；石英粉 200kg/包，厂内最大贮存 5t，购置后贮存于原料仓库；硅油 20kg/桶，厂内最大储存量 2t，购置后贮存于原料仓库；疏水白碳黑 200kg/包，厂内最大储存量 2t，购置后贮存于原料仓库；项目使用的天然气由天然气管道输送。

### 3、产品方案

扩建项目建成后全厂产品方案不变，具体的年产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	
1	年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目	水剂型灭火器	300 万具/年	300 万具/年	0	2400 小时
		泡沫灭火剂	280 万具/年	280 万具/年	0	
		D 类灭火器 (干粉灭火器)	220 万具/年	220 万具/年	0	

注：扩建项目生产的干粉灭火剂仅用于配套企业现有产品，不得单独对外销售。

#### 4、主要原辅材料

扩建后全厂主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-3 扩建后全厂主要原辅材料清单

序号	原料名称	包装规格	物理形态	储存区域	最大存储量	年用量 (t/a)			备注
						扩建前	扩建后	变化量	
1	磷酸二氢铵	1t/包, 粒径 100μm	固	原料库	200t	0	4278	+4278	扩建项目新增, 用于配制干粉灭火剂
2	石英粉	200kg/包	固	原料库	5t	0	1069	+1069	
3	硅油	50kg/桶	液	原料库	2t	0	27	+27	
4	疏水白炭黑	200kg/包	固	原料库	2t	0	27	+27	
5	钢丸	/	固	原料库	0.1t	0	0.8	+0.8	扩建项目新增, 用于全厂喷塑不合格品处理
6	定制卷钢	50 吨/捆	固	原料库	300t	12000	12000	0	年产 800 万具灭火器项目
7	塑粉	20kg/盒	固	原料库	10t	82.576	87.737	+5.161	
8	无铅焊丝	20kg/盒	固	原料库	0.5t	30	30	0	

9	机油	20kg/桶	液	原料库	0.04	0.1	0.1	0	
10	干粉灭火剂	1000kg/包	固	原料库	50t	5400	0	-5400	由外购变为本项目生产
11	水剂灭火剂	200kg/桶	液	原料库	50t	7000	7000	0	不变
12	泡沫灭火剂	200kg/桶	液	原料库	100t	10000	10000	0	
13	瓶头组件	/	固	原料库	10万套	800万套	800万套	0	
14	外购罐体	/	固	原料库	50t	200t	200t	0	
15	天然气	/	气	原料库	/	50万 m <sup>3</sup> /a	70万 m <sup>3</sup> /a	+20万 m <sup>3</sup> /a	本项目新增 20万 m <sup>3</sup> /a
16	二氧化碳	25kg/瓶	气	原料库	40瓶	400瓶	400瓶	0	不变

本项目扩建完成后全厂原辅材料新增磷酸二氢铵 4278t/a、石英粉 1069t/a、硅油 27t/a、疏水白碳黑 27t/a、钢丸 0.8t/a、塑粉 5.161t/a、天然气 20 万 m<sup>3</sup>/a；外购成品干粉灭火剂减少 5400t/a。

本项目主要原辅材料理化特性见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	磷酸二氢铵	又称为磷酸一铵，是一种白色的晶体，化学式为 NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ，加热会分解成偏磷酸铵 (NH <sub>4</sub> PO <sub>3</sub> )，可用氨水和磷酸反应制成，主要用作肥料和木材、纸张、织物的防火剂，也用于制药和反刍动物饲料添加剂。	/	/
2	石英砂粉	石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO <sub>2</sub> ，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度(20-200 目为 1.5)，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1650℃。从矿山开采出的石英石经加工后，一般细度在 120 目以下（小于 120 目）的产品称石英砂。超过 120 目的产品称为石英粉。	/	/

3	硅油	无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，密度 0.963，熔点-50℃；具有耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性，在灭火剂中做防吸湿结块剂。	/	/
4	疏水白炭黑	白色粉末状、疏水、防潮，熔点 1610℃，沸点>100℃；能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸。	/	/
5	天然气	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm <sup>3</sup> ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。	易燃	天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息
6	水剂灭火剂	组分纤维素 1.8%、烷基多糖苷 2.4%、无机盐 1.8%、去离子水 94%	/	/
7	泡沫剂灭火剂	组分为纤维素 0.6%、烷基多糖苷 0.9%、无机盐 0.15%，泡沫药剂 1.2%、医用甘油 0.15%，去离子水 97%	/	/

### 5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表：

表 2-5 项目主要生产设施一览表

序号	名称	规格型号	数量（套、个、台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	卷筒流水线	/	30	30	0	年产 800 万具灭火器项目
2	冲压机	/	20	20	0	
3	拉升机	/	40	40	0	
4	灌装流水线	/	20	20	0	
5	罐体焊接加工机械	/	3	3	0	
6	数控加工中心	/	8	8	0	
7	全自动喷塑固化系统	/	4	4	0	
8	叉车	/	8	8	0	
9	行车	/	8	8	0	
10	蒸汽锅炉	2t/h	1	1	0	
11	软水制备系统	2t/h	1	1	0	
12	磨粉机	4R3218	0	1 台	+1 台	扩建项目新增，用于生产干粉灭火剂
13	超微粉碎机	90	0	1 台	+1 台	
14	磨粉机	4R3020	0	1 台	+1 台	

15	卧式蒸汽锅炉	WNS2-1.1-YQ	0	1台	+1台	
16	机房配电设备	/	0	1套	+1套	
17	自制干燥机平台及设备工程	/	0	1套	+1套	
18	搅拌机	LDHG4型	0	2台	+2台	
19	震动筛	/	0	1台	+1台	
20	抛丸机	/	0	1台	+1台	扩建项目新增,用于处理全厂喷塑不合格品

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目员工 200 人，扩建项目不新增员工，在现有员工中调配。

工作制度：年工作日 300 天，实行 8h 工作制，年运行 2400 小时。

## 7、总平面布置合理性分析

本项目位于安徽来安经济开发区环城西路北 16 号现有厂区内，项目厂区周边北侧为滁州鑫阳新型装饰材料有限公司，南侧为滁州燕荣塑料有限公司，西侧为安徽诘森家居有限公司，东侧为环城西路。

扩建项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，扩建项目总图布置如下：厂区大门位于厂区东侧，厂区内共有两个生产厂房，1#厂房位于厂区北侧，2#厂房位于厂区南侧。扩建项目分别位于 1#厂房和 2#厂房内，1#厂房主要在西侧设置干粉设备区、锅炉房、粉碎区、成品区及危废间。2#厂房在东侧设置抛丸区。高噪声设备布设在车间靠近厂房中心位置，远离厂界。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。

本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。



工艺流程和产排污环节

### 一、施工期

本项目在现有厂房进行建设，项目已建成，主要是增加环保设备，环境影响较小。

### 二、运营期

本项目主要进行 ABC 干粉灭火剂生产及增加抛丸工艺对现有喷塑不合格品抛丸处理后回用。

#### 1、抛丸工艺

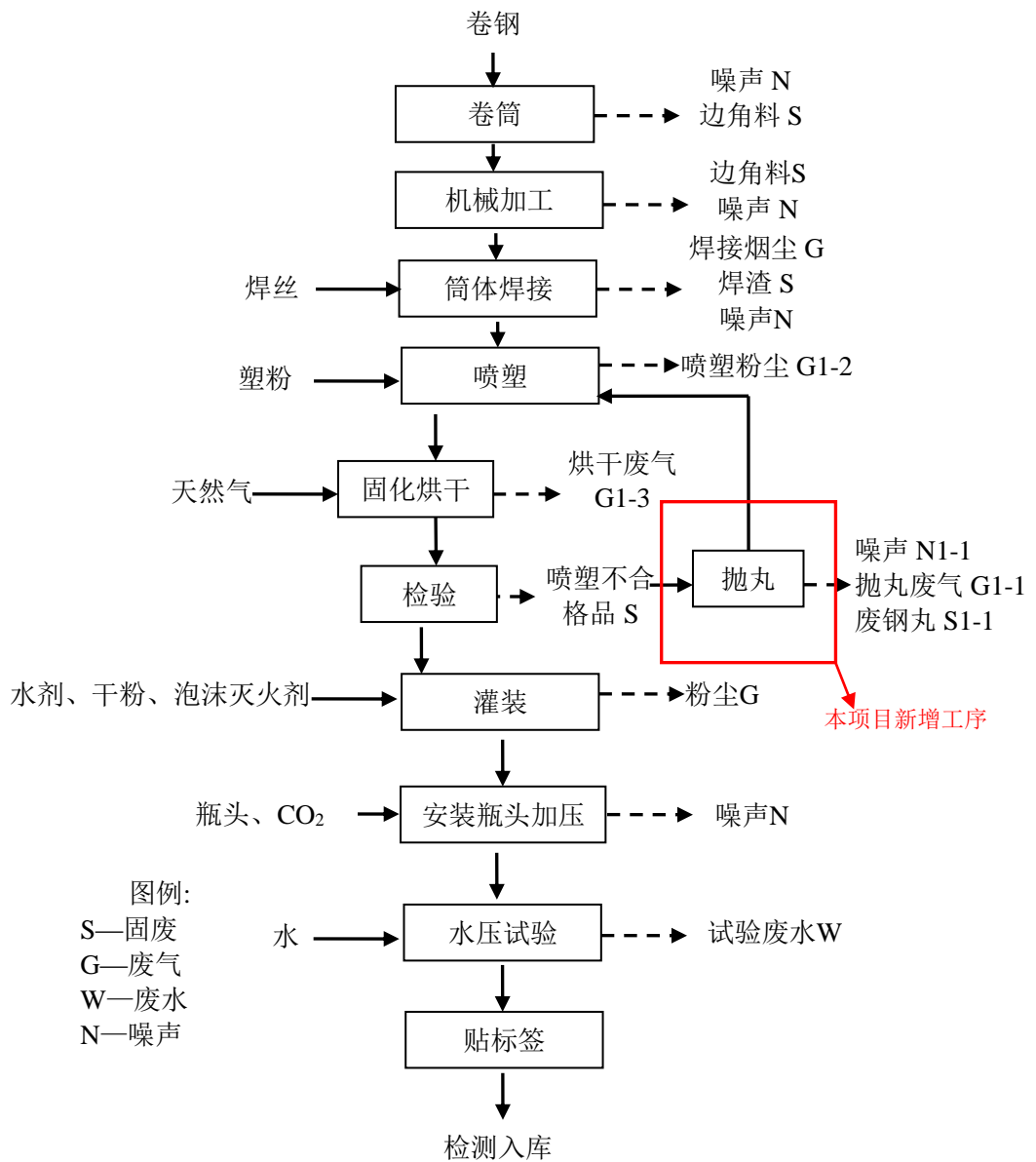


图 2-1 抛丸生产工艺流程及产污节点图

本项目工艺流程说明:

(1) 抛丸：将现有项目生产过程中喷塑工序产生的不合格品利用抛丸机处理后进入喷塑工序，回用于生产线进行生产，此工序产生噪声 N1-1、废钢丸 S1-1 和抛丸粉尘 G1-1；

(2) 喷塑：将抛丸后的筒体放入全自动喷塑固化系统对筒体进行喷塑，其原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。此工序产生喷塑粉尘 G1-2；

(3) 烘干固化：喷涂后的工件置于传动槽内，自动送入固化烘道内烘干，通过燃烧天然气供热，产生的热风对工件进行烘干，使得工件表面形成防腐塑层，烘干温度 180℃。烘干完成后工件自动送出固化烘道，待自然冷却后进行灌装。烘干工序产生烘干废气 G1-3。

## 2、 ABC 干粉灭火剂生产工艺

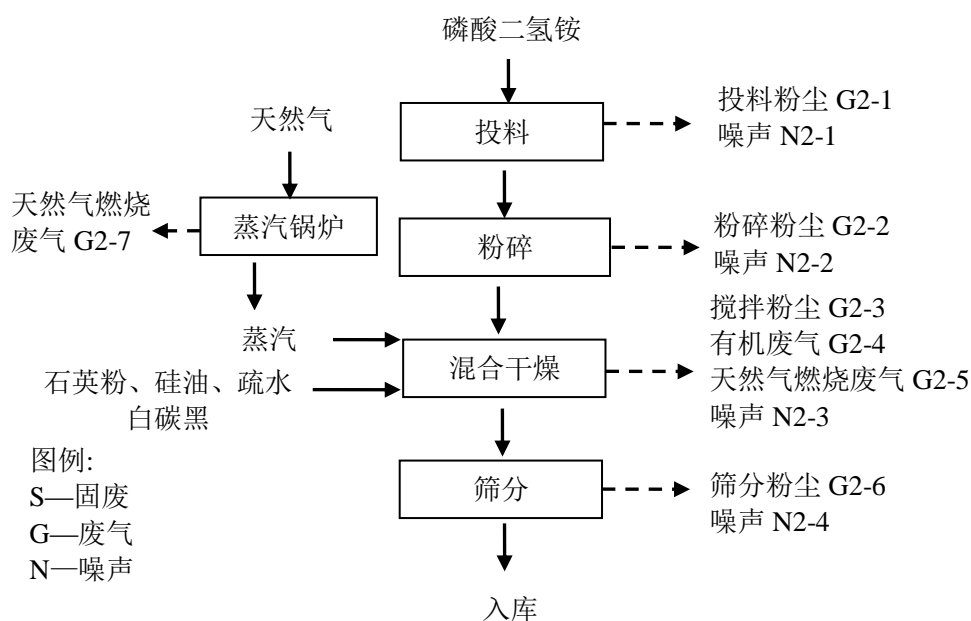


图 2-2 ABC 干粉灭火剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 投料：将购置的含水率低的磷酸二氢氨经提升机投入粉碎机，此过程会产生投料粉尘 G2-1 和噪声 2-1；

(2) 粉碎：主要原料磷酸二氢铵为晶状体，需要在超微粉碎机内粉碎成细粉，粒径从 100 微米变成 10 微米。该工序产生粉碎粉尘 G2-2 和噪声 N2-2。

(3) 混合干燥：粉碎完的原料进入搅拌机内混合，并加入其他辅料石英粉、硅油、疏水白碳黑充分搅拌混合后干燥。原料经提升机进入原料贮料斗中，混合过程需要 30min；干燥所需温度 100℃-105℃，所需时间 15min。干燥所需的热量由蒸汽锅炉燃烧天然气提供，利用蒸汽间接加热，本项目蒸汽冷凝水循环使用。混合干燥过程密闭，废气收集后经布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放。该工序产生搅拌粉尘 G2-3、有机废气 G2-4 及天然气燃烧废气 G2-5 和噪声 N2-3。

(4) 筛分：自然冷却后的干粉进行筛分，不符合要求的粗干粉进入磨粉机内粉碎，粉碎后符合要求用于灌装。该工序产生筛分粉尘 G2-6 和噪声 N2-4。

(5) 入库：符合要求的干粉用于现有项目灌装（灌装废气在现有项目中已核算，本项目不再进行重复核算），灌装完成的成品进入成品库进行贮存。

各工序间原料输送采用密封袋装人工机械运输，基本不会产生粉尘。各工序均设置密闭收集设施，减少无组织废气的排放。密闭收集后的废气经一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放。

### 1、现有项目基本情况

来安县誉强消防科技有限公司于 2019 年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《来安县誉强消防科技有限公司年产 800 万具灭火器项目环境影响报告表》，并于 2019 年 8 月 2 日取得环保审批意见（来环审[2019]40 号）；由于建设单位在实际运营中部分内容较原环评及批复发生变动，于 2020 年 10 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《来安县誉强消防科技有限公司年产 800 万具灭火器项目变动环境影响分析》；2020 年 11 月，来安县誉强消防科技有限公司组织专家进行了自主验收（验收规模为 400 万具灭火器，其中水剂型灭火器 150 万具、泡沫灭火器 140 万具、干粉灭火器 110 万具），验收组专家出具了《来安县誉强消防科技有限公司年产 800 万具灭火器项目（阶段性）竣工环境保护验收专家组意见》，通过验收。

现有项目建设情况一览表见表 2-6。

表 2-6 现有项目建设情况一览表

序号	项目名称	生产线名称	产品名称	设计能力 (具/年)	实际产能 (具/年)	环评批 文号	年运 行时 数(h)	建设 进度	验收意 见
1	年产 800 万 具灭火器 项目	800 万 具灭 火器 生产 线	灭 火 器	800 万	400 万	来环审 [2019]40 号	2400	已投 产	2020 年 10 月进 行变动 分析,同 年 11 月 进行阶 段性验 收

### 2、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺及产污环节见图 2-3、2-4。

与项目有关的原有环境污染问题

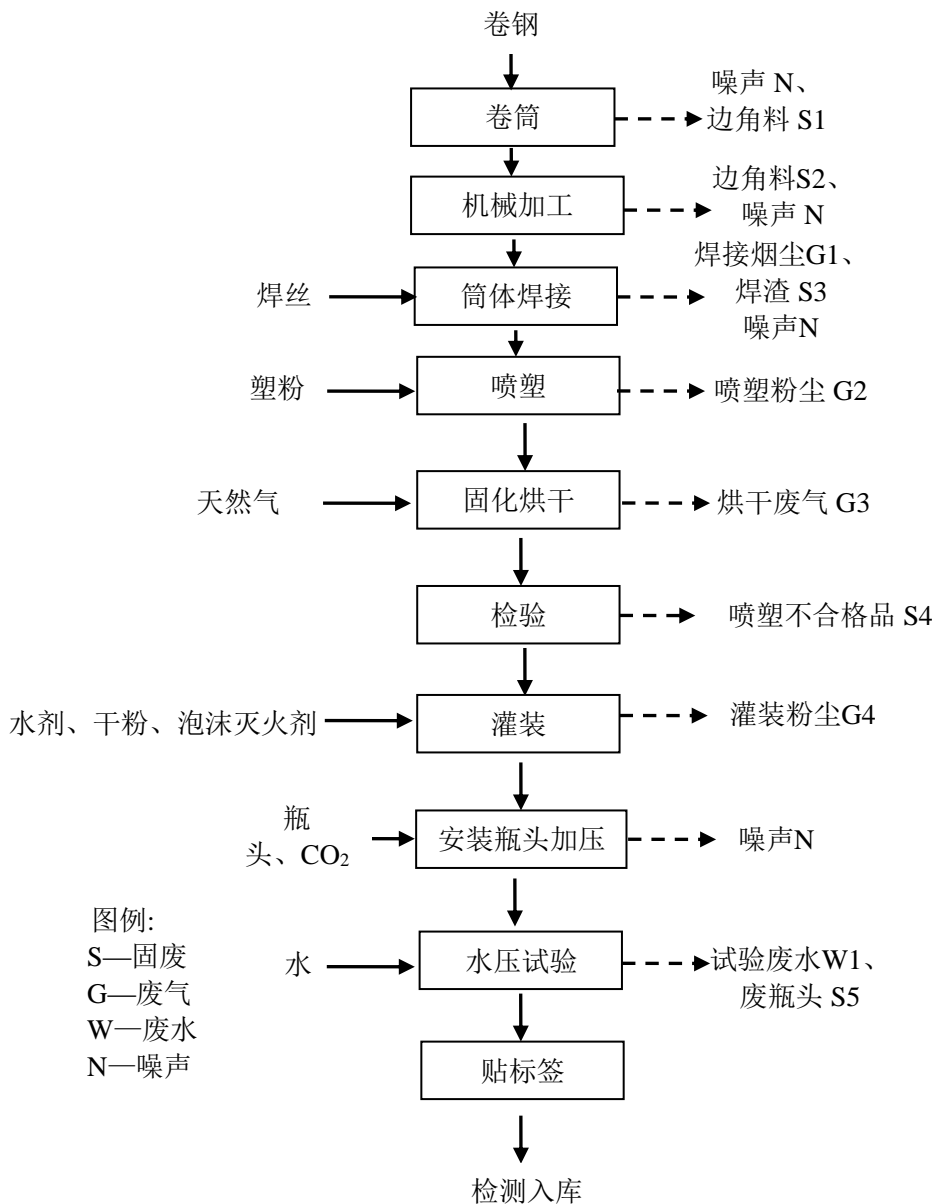


图 2-3 灭火器生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

(1) 卷筒：将定制的卷钢（冷轧板）利用卷筒流水线制成所需的卷筒形状，此工序产生噪声 N 和边角料 S1；

(2) 机械加工：卷筒经冲压机、拉伸机进行进一步精加工，得到符合要求的形状，此工序产生边角料 S2、噪声 N；

(3) 筒体焊接：将裁剪后的原材料利用焊接设备将卷筒形状钢材焊接成筒体，焊接方式主要为气体（CO<sub>2</sub>）保护焊，其中焊丝类型为实心焊丝。此过程产生焊接烟尘 G1、焊渣 S2、噪声 N；

(4) 喷塑：将筒体放入全自动喷塑固化系统对筒体进行喷塑，其原理是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。此工序产生喷塑粉尘 G2；

(5) 烘干固化：喷涂后的工件置于传动槽内，自动送入固化烘道内烘干，通过燃烧天然气供热，产生的热风对工件进行烘干，使得工件表面形成防腐塑层，烘干温度 180℃。烘干完成后工件自动送出固化烘道，待自然冷却后进行灌装。烘干工序产生烘干废气 G3；

(6) 检验：喷塑后目测检验，此过程会产生喷塑不合格品 S4；

(7) 灌装：泡沫灭火器和水剂灭火器在灌装流水线上进行灌装，干粉灭火器在隔离粉房进行灌装。灌装过程一边抽取灭火器内部的空气，一边往里面灌注灭火剂，不同公斤级的灭火器灌注不同的灭火剂量。泡沫灭火器和水剂灭火器在灌注过程中不会出现跑冒滴漏现象，不用对地面和设备进行冲洗，不会产生冲洗废水。干粉灭火器灌装时会产生少量粉尘，采用中央通风+布袋除尘器进行回收，回收的粉尘回用于干粉灌装，经布袋除尘器处理后有少量粉尘通过 15m 高排气筒进行排放；

(8) 安装瓶头加压：灌装后安装瓶头组件进行密封，充入一定量的 CO<sub>2</sub>，使灭火器内部具有一定压力，此过程产生噪声 N；

(9) 水压试验：将灌装安装好瓶头的灭火器放入水池进行水压试验，水压试验中会冒出少量气泡，此工序产生试验废水 W1，同时还会产生一些因密封垫破损导致密封性能不合格的不合格品，因灭火器内部有压力，所以水压试验不会污染灭火器内部的灭火剂，不合格品的灭火器进行瓶头更换加压后，重新做水压试验，试验合格即可进入下一步工序，此过程会产生废瓶头 S5；

(10) 贴标签：将标签对应贴上罐体，项目的标签采用定制的不干胶标签，直接贴在罐体上即可，此过程没有污染物产生；

(11) 入库：合格灭火器入库。

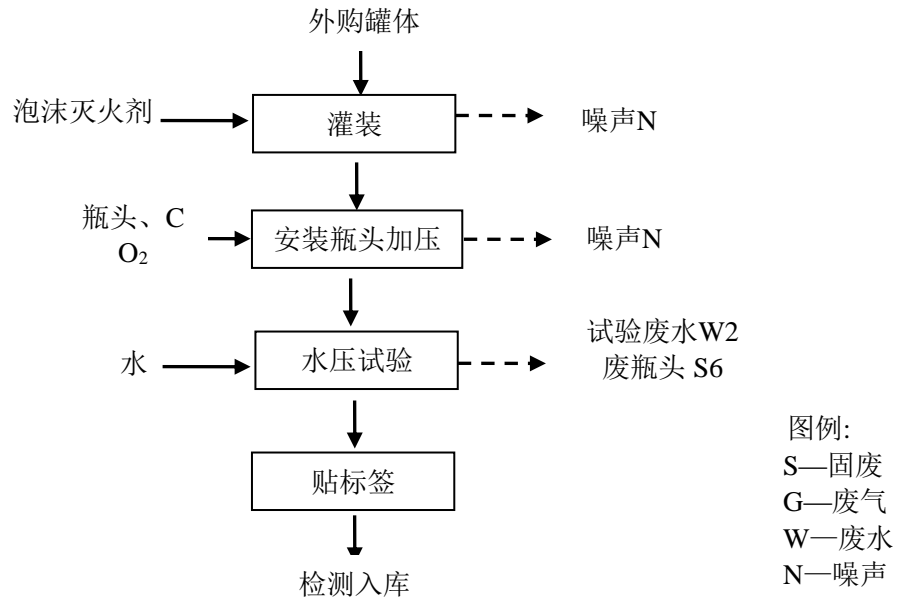


图 2-4 推车式泡沫灭火器生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

(1) 灌装：外购的推车式灭火器罐体在灌装流水线上进行灌装，灌装过程一边抽取灭火器内部的空气，一边往里面灌注灭火剂，泡沫灭火器在灌注过程中不会出现跑冒滴漏现象，不会产生冲洗废水。此过程产生噪声 N；

(2) 安装瓶头加压：灌装后安装瓶头组件进行密封，充入一定量的 CO<sub>2</sub>，使灭火器内部具有一定压力，此过程产生噪声 N；

(3) 水压试验：将灌装安装好瓶头的灭火器放入水池进行水压试验，此工序产生试验废水 W2，还会产生一些不合格品，不合格品为密封垫破损，导致密封性能不合格，水压试验中会冒出少量气泡，因灭火器内部有压力，所以水压试验不会污染灭火器内部的灭火剂，不合格品的灭火器进行瓶头更换加压后，重新做水压试验，试验合格即可进行下一步工序，此过程会产生废瓶头 S6；

(4) 贴标签：将标签对应贴上罐体，项目的标签采用定制的不干胶标签，直接贴在罐体上即可，此过程没有污染物产生；

(5) 检验入库：灭火器进行各种检验合格后入库。

### 3、现有项目主要污染物排放及治理措施

#### (1) 废气

现有项目主要产生的废气为灌装粉尘、焊接烟尘、喷塑粉尘、烘干废气、天然气燃烧废气，灌装粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高 1#和 3#排气筒排放；焊接烟

尘经烟尘净化器处理后经 15 米高 4#排气筒排放；喷塑粉尘经滤筒回收系统处理后经 15 米高 6#排气筒排放；烘干废气（含塑粉烘干废气和天然气燃烧废气）经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高 2#排气筒排放；生活用锅炉天然气燃烧废气经 15 米高 5#排气筒排放。现有项目验收监测结果如下。

①无组织废气

表 2-7 无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目名称	监测点位	检测结果					
		2020.11.10			2020.11.11		
		I	II	III	I	II	III
颗粒物	上风向 1#	0.167	0.158	0.172	0.163	0.178	0.167
	下风向 2#	0.185	0.205	0.197	0.185	0.203	0.215
	下风向 3#	0.197	0.187	0.203	0.217	0.195	0.182
	下风向 4#	0.203	0.212	0.197	0.202	0.187	0.195
VOCs ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	上风向 1#	30.0	34.6	29.0	28.4	29.6	31.0
	下风向 2#	327	292	268	129	276	232
	下风向 3#	283	269	190	273	154	175
	下风向 4#	257	246	125	284	128	291

根据监测数据显示，现有项目无组织污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准。

②有组织废气

表 2-8 2#厂房灌装废气检测结果

监测点位	项目名称	检测结果						
		2020.11.10			2020.11.11			
		I	II	III	I	II	III	
废气排口 (1# 排气筒)	颗粒物	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	4.7	5.1	4.2	4.2	3.9	4.5
	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	0.009	0.010	0.008	0.008	0.007	0.008	

表 2-9 1#厂房灌装废气检测结果

监测点位	项目名称	检测结果						
		2020.11.10			2020.11.11			
		I	II	III	I	II	III	
废气排口 (3# 排气筒)	颗粒物	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	4.3	4.7	5.1	4.5	5.2	4.9
	排放速率	0.007	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	



排气筒)		(kg/h)						
------	--	--------	--	--	--	--	--	--

根据表 2-8 和 2-9 所示，现有项目灌装粉尘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物（石英粉尘）的标准。

**表 2-10 焊接烟尘废气检测结果**

监测点位	项目名称		检测结果					
			2020.11.10			2020.11.11		
			I	II	III	I	II	III
废气排口 (4# 排气筒)	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	3.1	2.7	3.3	2.9	2.4
		排放速率 (kg/h)	0.042	0.056	0.048	0.062	0.052	0.043

根据表 2-10 所示，现有项目焊接烟尘有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的标准。

**表 2-11 烘干废气检测结果**

监测点位	项目名称		检测结果					
			2020.11.10			2020.11.11		
			I	II	III	I	II	III
废气排口 (2# 排气筒)	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	2.2	2.6	1.9	2.2	2.5
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.012	0.016	0.011	0.013	0.014
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	6	5	7	8	8
		排放速率 (kg/h)	0.047	0.034	0.030	0.040	0.046	0.045
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8	7	9	6	7	6
		排放速率 (kg/h)	0.047	0.039	0.054	0.034	0.040	0.034
	VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.13	0.906	1.05	1.22	1.14	0.695
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.005	0.006	0.007	0.007	0.004

根据 2-11 所示，现有项目烘干废气中 VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1“其他行业”排放标准；SO<sub>2</sub>、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，NO<sub>x</sub> 满足滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》的要求不高于 50mg/m<sup>3</sup>。

表 2-12 喷塑废气检测结果

监测 点位	项目名称		检测结果					
			2020.11.10			2020.11.11		
			I	II	III	I	II	III
废气 排口 (6# 排气 筒)	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.9	7.8	9.2	5.4	7.1	6.5
		排放速率 (kg/h)	0.055	0.063	0.073	0.045	0.061	0.054

根据表 2-12 所示，现有项目喷塑废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物的相应标准。

表 2-13 天然气蒸汽锅炉废气检测结果

监测 点位	项目名称		检测结果					
			2020.11.10			2020.11.11		
			I	II	III	I	II	III
废气 排口 (5# 排气 筒)	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.0	5.3	4.6	5.7	4.5	5.0
		排放速率 (kg/h)	4.7×10 <sup>-3</sup>	4.7×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>
	二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10	9	8	8	9	9
		排放速率 (kg/h)	9.65×10 <sup>-3</sup>	8.06×10 <sup>-3</sup>	6.58×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	6.97×10 <sup>-3</sup>	7.18×10 <sup>-3</sup>
	氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	37	44	47	49	49	38
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.039	0.039	0.040	0.037	0.030

根据表 2-13 所示，现有项目天然气蒸汽锅炉燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、颗粒物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气中 NO<sub>x</sub> 排放满足滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于 50mg/m<sup>3</sup>。

综上，现有项目废气排放均达到相应标准，对周边环境影响较小。

### (2) 废水

现有项目废水主要为生活污水、喷淋水、试验废水和软水制备浓水。

现有项目试验废水经过沉淀池处理后回用于水压试验工序；现有项目水喷淋装置喷淋水经过沉淀池处理后回用于水喷淋；现有项目生活污水经化粪池预处理与软水制备浓水一起接管来安县污水厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后最终排入新来河。

表 2-14 废水检测结果 单位: mg/L

采样 点位	项目 名称	检测结果							
		2020.11.10				2020.11.11			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
总排 口	pH	6.98	7.25	7.14	7.31	7.28	7.11	7.32	6.95
	COD	124	135	119	128	114	132	127	139
	TP	1.92	2.07	1.75	1.67	1.85	2.11	1.62	1.97
	SS	39	42	47	35	49	43	38	41
	氨氮	6.74	7.05	6.92	6.58	7.15	6.97	6.69	7.02

根据“三同时”环保验收废水检测数据所示, 现有项目废水总排口污染物排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准, 氨氮和 TP 排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 和来安污水处理厂接管要求。

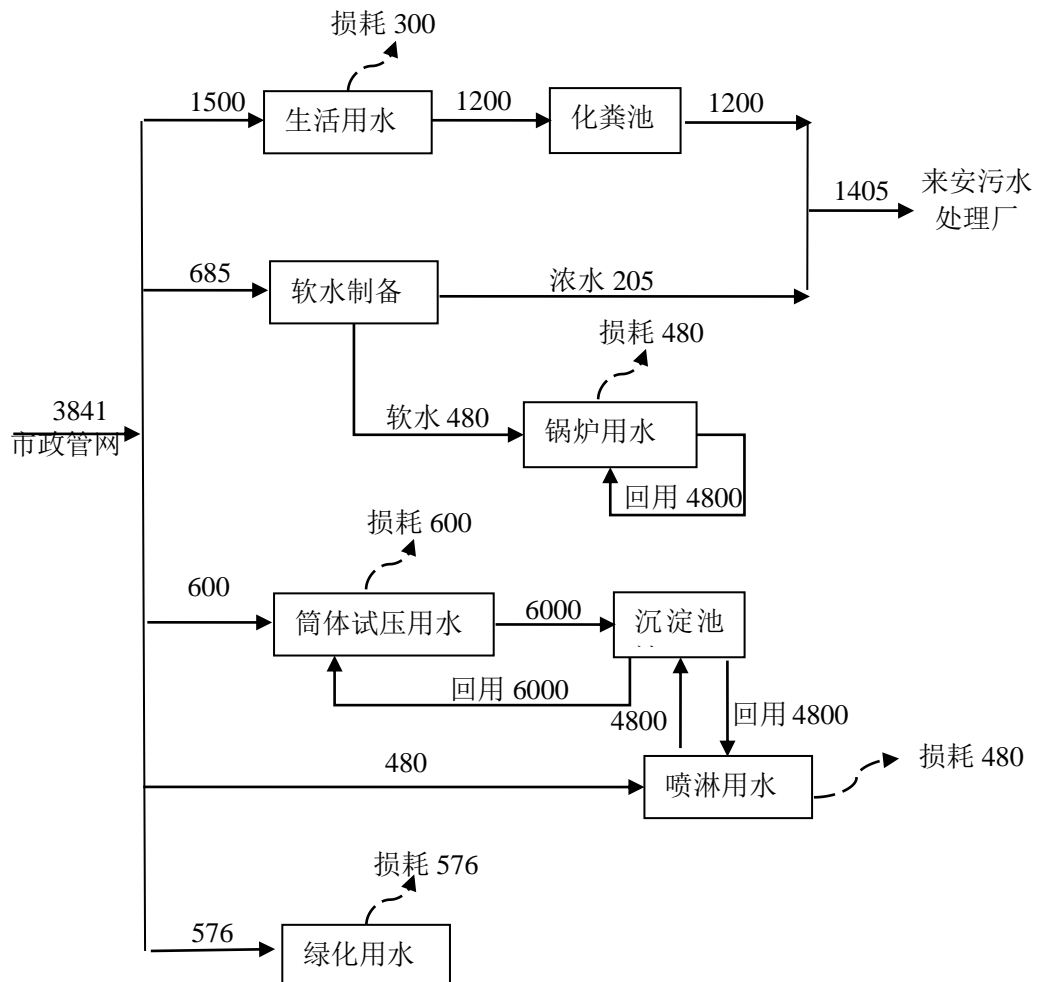


图 2-5 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 噪声

现有项目厂内设备在运行过程中产生高噪声, 经减振、隔声、距离衰减后满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 2-15 噪声检测结果 单位：dB（A）

编号	监测点位	检测结果			
		2020.11.10		2020.11.11	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界	55.6	49.1	55.4	47.1
N2	南厂界	53.7	46.8	54.2	48.7
N3	西厂界	53.1	47.5	52.7	47.5
N4	北厂界	54.9	48.9	56.1	49.4
评价标准		65	55	65	55

(4) 固废

现有项目固体废物主要有生活垃圾、废边角料、焊渣、喷塑不合格品、烟尘收尘、废瓶头、沉淀池污泥、废机油、废机油桶、废活性炭、废包装物。其中生活垃圾和沉淀池污泥由环卫部门清运，金属废料、焊渣、喷塑不合格品、烟尘收尘、废瓶头均收集外售。废机油、废机油桶、废活性炭、废包装物已委托安徽珍昊环保科技有限公司处置。

现有项目污染物“三本账”情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目污染物“三本账”一览表（t/a）

污染物种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废气	颗粒物	5.935	5.764	/	0.171
	SO <sub>2</sub>	0.070	0.025	/	0.045
	NO <sub>x</sub>	0.076	0.013	/	0.063
	VOCs	0.025	0.019	/	0.006
废水	废水量	1405	0	1405	1405
	COD	0.441	0.246	0.195	0.07
	氨氮	0.03	0.02	0.01	0.007
	SS	0.312	0.243	0.069	0.014
	总磷	0.0035	0.0005	0.003	0.0007
一般固废		396.0895	396.0895	—	0
危险废物		0.94163	0.94163		
生活垃圾		20	20	—	0

4、现有项目环评批复及落实情况

表 2-17 环评批复、落实情况对照表

序号	批复内容	执行情况
<b>来安县誉强消防科技有限公司年产 800 万具灭火器项目</b>		
1	同意该项目按《报告表》中所列建设内容在拟定地点建设,该《报告表》作为项目环境管理的依据。园区集中供热建成后必须使用。该项目不得在厂内生产配置消防药剂。	已落实。目前安徽来安经济开发区尚未落实集中供热,本项目自用天然气锅炉供热。项目未在厂内生产配置消防药剂,均全部外购。
2	项目运营期废气主要为喷塑粉尘、烘干废气、灌装粉尘、焊接粉尘及天然气燃烧废气等。喷塑粉尘经过滤筒过滤处理后须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(其他)的标准后,通过 15m 高排气筒(1#、3#、5#、7#)排放;烘干废气经过二级活性炭吸附达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2“其他行业”排放标准后通过 15m 高排气筒(2#、4#、6#、8#)排放;灌装粉尘经过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(石英粉尘)的标准后通过 15m 高的排气筒(9#)排放;焊接烟尘经过焊烟净化处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(其他)的标准通过 15m 排气筒(10#)排放;天然气燃烧废气经过低氮燃烧+脱硝装置处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值和《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》中氮氧化物要求后通过 15m 高排气筒(11#)排放。	已落实,变动分析后项目运营期废气主要为喷塑粉尘、烘干废气、灌装粉尘、焊接粉尘及天然气燃烧废气等。喷塑粉尘经过滤筒过滤处理后须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(其他)的标准后,通过 15m 高排气筒(6#)排放;烘干废气经过水喷淋+二级活性炭吸附达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2“其他行业”排放标准后通过 15m 高排气筒(2#)排放;灌装粉尘经过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(石英粉尘)的标准后通过 15m 高的排气筒(1#、3#)排放;焊接烟尘经过焊烟净化处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(其他)的标准通过 15m 排气筒(4#)排放;天然气燃烧废气经过低氮燃烧处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值和《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》中氮氧化物要求后通过 15m 高排气筒(5#)排放。
3	项目运营期实行雨污分流、清污分流,项目运营期废水主要是生活污水等。生活污水经化粪池预处理后须达到来安污水处理厂接管要求接入来安污水处理厂集中处理。	已落实,本项目运营期实行雨污分流、清污分流,项目运营期废水主要是生活污水、喷淋废水、软水制备浓水和试验废水等。试验废水经过沉淀池处理后回用于水压试验工序;现有项目水喷淋装置喷淋水经过沉淀池处理后回用于水喷淋;生活污水经化粪池预处理后须达到来安污水处理厂接管要求和软水制备浓水一起接入来安污水处理厂集中处理。
4	项目运营期噪声主要为卷筒流水线、冲压机及拉升机等设备噪声。设备噪声须经过设备减振、厂房隔声及距离衰减后,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	已落实,本项目运营期噪声主要为卷筒流水线、冲压机及拉升机等设备噪声。设备噪声须经过设备减振、厂房隔声及距离衰减后,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。
5	项目运营期固废主要为生活垃圾、废边角料、焊渣、烟尘收尘、废包装袋、废机油、废机油桶及废活性炭等。生活垃圾由环卫部门统一清运;废边角料、焊渣、烟尘收尘由	已落实,本项目运营期固废主要为生活垃圾、废边角料、焊渣、烟尘收尘、喷塑不合格品、废瓶头、沉淀池污泥、废机油、废机油桶、废包装袋及废活性炭等。生活

	企业收集外售；废机油、废机油桶、废活性炭属危险废物，须委托有资质单位处置。	垃圾和沉淀池污泥由环卫部门统一清运；废边角料、焊渣、废瓶头、烟尘收尘、喷塑不合格品由企业收集外售；废包装袋、废机油、废机油桶、废活性炭属危险废物，已委托安徽珍昊环保科技有限公司处置。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的规定要求。
6	根据《报告表》要求，该项目无需设置环境保护距离。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动接受社会监督。	已落实，该项目无需设置环境保护距离。在工程施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动接受社会监督。
7	项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照规定组织竣工环保验收；	已落实。本项目已通过阶段性验收，并进行了固定污染源排污登记。

### 5、现有项目存在的问题及整改措施

年产 800 万具灭火器项目已于 2020 年 11 月完成“三同时”环保竣工阶段性验收。2020 年 10 月 30 日来安县生态环境分局环境监察人员对来安县誉强消防科技有限公司进行现场检查，发现厂区西北侧 1#厂房新建干粉灭火器配套灭火剂生产，该项目于 2019 年 7 月开始建设，2020 年 9 月投入生产，未依法报批环评，项目需要配套的环境保护设施未建成，主体工程擅自投入建设并投入生产使用。目前滁州市来安县生态环境分局已对企业未批先建行为进行了处罚，并限期要求履行环保手续，办理手续期间要求企业停产整改。

经现场踏勘，发现本项目存在以下环境问题：

#### (1) 项目存在的问题

①项目主体工程已建成，环保设施未建成，粉状物料投料过程无有组织收集，生产过程中无组织废气产生量较大。

②危废间未进行地面防渗等。

③现有项目喷塑不合格品收集后外售，增加资源消耗，增加企业成本。

④现有项目无组织收集设施不完善，如灌装区域无组织收集等。

#### (2) 以新老措施

①各生产单元设置密闭隔离区，提高有组织收集效率，各废气收集后经环保设施处理后达标排放。

②危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求设置。

③增加抛丸工序，对喷塑不合格品抛丸后回用于生产线，减少企业成本。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、空气环境质量现状

##### (1) 项目所在区域达标判断

根据《2019年滁州市环境质量公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：

**表 3-1 空气环境质量现状**

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	10	60	μg /m <sup>3</sup>	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	35	40		0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	72	70		0.03	超标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	48	35		0.37	超标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时浓度	106	160		0.00	达标
CO	日均值	0.8	4	mg /m <sup>3</sup>	0.00	达标

2019年滁州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮年均值和一氧化碳日均值、臭氧日最大8小时浓度均达到环境空气质量二级标准；颗粒物、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.03倍、0.37倍。项目所在区PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>超标，因此判定为不达标区。

#### 区域 环境 质量 现状

根据印发《2020 年来安县大气污染防治重点工作任务实施方案》，拟定滁州市来安县生态环境分局“战臭氧保优良”空气质量提升行动方案，全面实施燃煤锅炉淘汰、开展挥发性有机物排查整治、工业炉窑排查整治等大气污染防治重点任务，目前锅炉淘汰，燃气锅炉低氮改造任务 22 台，已完成 12 台；生物质锅炉达标排放改造任务 28 台，已完成改造 9 台，停用 7 台，剩余 12 台序时推进；工业窑炉改造完成 6 台；挥发性有机物整治 2 家正在进行改造中。随着区域污染源消减实施，不达标区将转换为达标区。

##### (2) 其他污染物环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量现状引用《滁州世恩机械科技有限公司汽车零部件、军工设备、电动工具制造加工综合体项目环境影响报告表》中的相关数据，监测时间为2020年2月28日-3月5日（报告编号：基越检字 第AH200150号）。滁州世恩机械科技有限公司项目位于本项目的东南侧，距离本项目2415m；监测时间在近3年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成，新增加的项目涉及排放污染物同类型的较小，对周边的环境影响较小，大气环境基本无明显变化，引用的数据能代表本项目周边的环境质量现状情况。具体监测结果见表3-2。



表 3-2 项目所在区域大气环境质量现状 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测因子	日均浓度范围	环境质量标准	超标率 (%)	最大超标倍数
非甲烷总烃	0.08-0.6	2.0	0	/

从大气环境监测结果及评价指数来看,评价区域内空气环境质量监测因子非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》长期标准值 (2mg/m<sup>3</sup>)。

### 2、地表水环境质量现状

项目尾水纳污水体为新来河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。根据安徽基越环境检测有限公司2020年2月28日至3月01日对地表水水质监测统计结果见下表。

表 3-3 地表水水质监测结果统计表

检测项目	采样日期	采样点位		
		新来河		
		来安污水处理厂排入新来河排污口上游 500m	来安污水处理厂排入新来河排污口下游 500m	来安污水处理厂排入新来河排污口下游 2500m
pH	02月28日	6.84	6.87	7.04
	02月29日	6.91	6.96	7.02
	03月01日	6.86	7.01	7.05
COD	02月28日	18	16	16
	02月29日	18	17	16
	03月01日	18	18	17
SS	02月28日	21	15	17
	02月29日	16	19	21
	03月01日	19	18	16
氨氮	02月28日	0.876	0.906	0.589
	02月29日	0.947	0.870	0.876
	03月01日	0.747	0.592	0.897
总磷	02月28日	0.15	0.14	0.14
	02月29日	0.18	0.15	0.16
	03月01日	0.18	0.17	0.17
石油类	02月28日	0.02	0.02	0.03
	02月29日	0.04	0.03	0.02
	03月01日	0.03	0.02	0.01

监测结果表明,地表水水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。SS可达《地表水资源质量标准 (SL63-94)》中四级标准。

### 3、声环境质量现状

根据安徽尚德谱检测技术检测有限公司 2020 年 12 月 15 日~12 月 16 日对项目区域声环境现状进行监测，监测结果如下表。

表 3-4 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB (A)

测点号	位置	2020 年 12 月 15 日		2020 年 12 月 16 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东边界	52	43	53	44
N2	项目区南边界	53	42	52	42
N3	项目区西边界	54	43	54	42
N4	项目区北边界	53	44	52	43

项目昼间各厂界均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

#### 4、地下水环境质量

##### (1) 监测因子及点位

采用控制性布点和功能性布点相结合的原则，在本项目场地和周围环境敏感点等地布设了地下水水质监测点3个、水位监测点3个。

地下水水质监测因子：水位；K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、铅、铜、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、石油类、总磷。测点情况详见表 3-5 及附图 8。

表 3-5 地下水现状监测布点及监测项目表

测点名称	测点位置	监测项目	监测时段
D1	项目所在地地下含水层上游1272m	水位；K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、铅、铜、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、石油类、总磷	监测一次
D2	项目所在地地下含水层		
D3	项目所在地地下含水层下游550m		
S1	项目所在地正北方向500m	水位	
S2	项目所在地东南方向550m		
S3	项目所在地西北方向550m		

##### (2) 监测时间和频次

采集一次水样进行分析。

##### (3) 监测分析方法

地下水环境质量现状监测按照国家规范要求进行。

##### (4) 监测结果

安徽尚德谱检测技术有限公司于2020年12月15日对项目所在地地下水的监测结果详见表3-6。

表 3-6 地下水监测结果

采样时间	2020.12.15			GB/T 14848-2017
	检测点位			
	D1	D2	D3	
pH (无量纲)	7.63	7.58	7.73	I
钾 (mg/L)	21.2	22.5	23.2	/
钠 (mg/L)	24.3	25.2	25.7	I
钙 (mg/L)	30.5	28.6	33.5	/
镁 (mg/L)	19.5	18.6	19.3	/
碳酸根 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	/
碳酸氢根 (mg/L)	88.2	76.5	93.7	/
氯离子 (mg/L)	73.1	75.6	81.2	II
硫酸根离子 (mg/L)	66.5	67.3	66.9	II
硝酸盐 (mg/L)	4.15	4.23	5.12	III
耗氧量 (mg/L)	1.3	1.5	1.6	II
总硬度 (mg/L)	175	182	173	II
溶解性总固体 (mg/L)	367	372	377	II
总大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	I
亚硝酸盐 (mg/L)	0.125	0.312	0.242	III
氨氮 (mg/L)	0.121	0.210	0.156	III
铅 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	I
铜 (mg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	I
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	/
总磷 (mg/L)	0.03	0.02	0.03	/

注：“L”表示未检出，检测结果低于方法检出限以上或未检出表示。

地下水位监测结果见表 3-7。

表 3-7 地下水水位调查统计表

检测项目	结果 (单位 m)					
	D1	D2	D3	S1	S2	S3
水位	15.2	14.8	15.3	15.4	14.9	14.7

由表 3-6 可知，本项目所在地周边地下水环境中钠、总大肠菌群、铅、铜符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 I 类标准要求，氯离子、硫酸根离子、耗氧量、总硬度、溶解性总固体符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 II 类标准要求，硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准要求，地下水环境质量较好。

**1、大气环境**

来安县誉强消防科技有限公司位于安徽来安经济开发区，项目厂区外 500 米范围内，无居民区、自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

**2、声环境**

项目厂界外 50 米范围内，不存在声环境保护目标，本项目具体的声环境保护目标详见下表：

**表 3-8 项目声环境主要环境保护目标一览表**

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
声环境	厂界	—	E、S、W、N	1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

**3、地表水环境**

本项目纳污水体新来河及周边水质功能区划分为 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

**表 3-9 项目地表水环境保护目标一览表**

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
水环境	平阳河	小河	E	2503m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	新来河	小河	E	6715m	

**4、地下水环境**

项目厂界外 50 米范围内，不存在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。

**5、生态环境**

本项目具体生态环境保护目标详见下表：

**表 3-10 项目生态环境保护目标一览表**

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	执行标准
生态环境	平阳水库	NE	2.65km	水源水质保护

注：本项目距离保护目标最近距离以厂界为起点。

### 1、大气污染物排放标准

本项目废气主要为投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、烘干废气和天然气燃烧废气。抛丸粉尘、干燥有机废气、投料、粉碎、搅拌、筛分产生的粉尘执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/99-2015)中表1和表3标准；喷塑粉尘和烘干废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5和表9相应标准；厂区内厂房外VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1规定的重点区域特殊排放限值；天然气燃烧废气中SO<sub>2</sub>、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气中NO<sub>x</sub>执行滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于50mg/m<sup>3</sup>。标准值详见表3-12、3-13。

表 3-11 锅炉大气污染物排放限值

污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置
烟尘	20 mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道
二氧化硫	50 mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	50 mg/m <sup>3</sup>	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	小于等于 1	烟囱排放口
排气筒高度要求	不低于 8m, 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应该高出最高建筑物 3m	

表 3-12 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	20	15	0.8	/	0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)表1和表3中标准
非甲烷总烃	70	15	3.0	/	4.0	
颗粒物	20	15	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9相应标准
非甲烷总烃	60	15	/	/	4.0	
NMHC	/	/	/	监控点 1h 平均浓度值)	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
				监控点处任意一次浓度值	20	

### 2、水污染物排放标准

本项目不新增生活污水, 软水制备浓水接入来安县污水处理厂处理, 其接管污水

污染物排放控制标准

浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和来安县污水处理厂接管限值，其污水处理厂尾水水质应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。具体标准值见表3-13、表3-14。

**表 3-13 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（mg/L）**

项目	污染物	指标
执行内容		
《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准	pH	6-9
来安县污水处理厂接管限值	COD	500
	SS	250
	氨氮	45
	总磷	7

**表 3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准（mg/L）**

污染物	COD	SS	氨氮	总磷
标准值	50	10	5（8）	0.5

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。

### 3、噪声排放标准

该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准，具体标准值见表3-15。

**表3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））**

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固废贮存标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2020），危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定及2013修改单。

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

表 3-16 全厂污染物排放总量表

类别	污染物名称	现有项目排放量	原环评批复量	本项目			以新带老	全厂排放量	排放变化量	最终外排量	
		已建部分		产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	0.171	0.253	8.4872	8.34575	0.14145	0	0.39445	+0.14145	0.39445
		SO <sub>2</sub>	0.045	0.05	0.04	0	0.04	0	0.085	+0.04	0.085
		NO <sub>x</sub>	0.063	0.158	0.1872	0	0.1872	0	0.2502	+0.1872	0.2502
		VOCs	0.006	0.064	0.4081	0.36739	0.04071	0	0.04671	+0.04071	0.04671
	无组织	颗粒物	/	/	0.086	0	0.086	0	0.086	+0.086	0.086
		VOCs	/	/	0.0041	0	0.0041	0	0.0041	+0.0041	0.0041
废水	废水量	1405	5005	205	0	205	0	1610	+205	1610	
	COD	0.195	1.365	0.021	0	0.021	0	0.216	+0.021	0.216	
	SS	0.01	0.972	0.012	0	0.012	0	0.022	+0.012	0.022	
	氨氮	0.069	0.12	0	0	0	0	0.069	0	0.069	
	总磷	0.003	0.014	0	0	0	0	0.003	0	0.003	
固废	生活垃圾	0	/	0	0	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	/	1.91	1.91	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	/	7.804	7.804	0	0	0	0	0	

总量控制指标

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

(1) 废水：

本项目运营期间主要为软水制备浓水，软水制备浓水经污水管网接管来安县污水处理厂处理，尾水排放新来河。本项目污水接管量为 205t/a，其中 COD：0.021t/a、SS：0.012t/a。

本项目污水最终外排量为 205t/a，其中 COD：0.01t/a、SS：0.002t/a。计入污水处理厂总量，无需另外申请总量。

(2) 废气：

本项目有组织废气排放量为颗粒物为 0.14145t/a，SO<sub>2</sub> 为 0.04t/a、NO<sub>x</sub> 为 0.1872t/a，VOCs 为 0.04071t/a，向滁州市来安县生态环境分局申请后实施。

(3) 固体废弃物：

本项目固体废弃物均采取了妥善的处置措施，本项目的固体废弃物的排放量为零，

不申请总量。



表3-17 扩建项目运营后的污染物“三本帐”核算表

污染物种类	污染物类别	现有项目污染物	扩建项目				扩建前后对比		最终排放去向		
		污染物排放量(t/a)	污染物产生量(t/a)	污染物排放量(t/a)	治理措施	去除率(%)	排放浓度	排放量(t/a)			
生活污水	COD	0.167	0	0	化粪池	0	0	0	接管来安县污水处理厂		
	SS	0.01	0	0		0	0	0			
	NH <sub>3</sub> -N	0.069	0	0		0	0	0			
	TP	0.003	0	0		0	0	0			
软水制备浓水	COD	0.028	0.021	0.021	-	0	100 mg/L	+0.021			
	SS	0.001	0.012	0.012		0	60 mg/L	+0.012			
有组织废气	天然气燃烧废气	烟尘	0.002	0.0572	0.0572	低氮燃烧	0	12mg/m <sup>3</sup>		+0.0572	大气环境
		SO <sub>2</sub>	0.005	0.04	0.04		0	8.5mg/m <sup>3</sup>		+0.04	
		NO <sub>x</sub>	0.022	0.1872	0.1872		0	39mg/m <sup>3</sup>	+0.1872		
	灌装废气	颗粒物	0.040	-	-	-	-	-	-		
	焊接烟尘	颗粒物	0.045	-	-	-	-	-	-		
	喷塑粉尘	颗粒物	0.070	0.565	0.00565	滤筒	99	0.94mg/m <sup>3</sup>	+0.00565		
	烘干废气	VOCs	0.006	0.0071	0.00071	水喷淋+二级活性炭吸附	90	0.295mg/m <sup>3</sup>	+0.00071		
		烟尘	0.014	-	-		-	-	-		
		SO <sub>2</sub>	0.040	-	-		-	-	-		
		NO <sub>x</sub>	0.041	-	-		-	-	-		
	抛丸粉尘	颗粒物	/	0.460	0.0046	脉冲布袋除尘	99	1.915mg/m <sup>3</sup>	+0.0046		
	投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘	颗粒物	/	7.405	0.074	脉冲布袋除尘	99	3.1mg/m <sup>3</sup>	+0.074		
干燥有机废气	非甲烷总烃	/	0.401	0.04	二级活性炭吸附装置	90	1.67mg/m <sup>3</sup>	+0.04			
无组织废气	1#厂房	颗粒物	/	0.075	0.075	排风扇	/	/	+0.075	周围大气	
		非甲烷总烃	/	0.004	0.004		/	/	+0.004		
	2#厂房	颗粒物	/	0.011	0.011		/	/	+0.011		
		VOCs	/	0.0001	0.0001		/	/	+0.0001		
污染物种类	污染物类别	现有项目污染物	扩建项目污染物		扩建后比扩建前						

		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量	排放量 (t/a)		
废边角料	一般固废	90	0	/	/	-	-	0		
焊渣	一般固废	0.1125	0	/	/	-	-	0		
喷塑不合格品	危险废物	600	0	0	600	-600	-	0		
烟尘收尘	一般固废	0.077	0	/	/	-	-	-		
废瓶头	一般固废	1	0	/	/	-	-	-		
沉淀池污泥	一般固废	6	0	/	/	-	-	-		
废机油	危险废物	0.00375	0	/	/	-	-	-		
废机油桶	危险废物	0.00188	0	/	/	-	-	-		
废活性炭	危险废物	0.836	0	1.898	/	+1.898	-	0		
废包装物	危险废物	0.1	0	/	/	-	-	-		
抛丸粉尘收尘	危险废物	0	0	0.4554	/	+0.4554	-	0		
磷酸二氢铵包装袋	危险废物	0	0	4.32	/	+4.32	-	0		
硅油包装桶	危险废物	0	0	1.08	/	+1.08	-	0		
废离子交换树脂	危险废物	0	0	0.05	/	+0.05	-	0		
废钢丸	一般固废	0	0	0.8	/	+0.8	-	0		
石英粉、疏水白炭黑废包装袋	一般固废	0	0	1.11	/	+1.11	-	0		
生活垃圾	-	20	0	0	0	-	-	0		

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>扩建项目施工期已结束，主要为设备安装，环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期废气</p> <p>(1) 废气产生及排放情况</p> <p>本项目运营期废气产生及排放情况见表 4-1、4-2。</p>

表 4-1 本项目有组织废气排放一览表

污染源	产生工序	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施		排放情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率 %	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
2#厂房烘干 废气	2#排气筒	VOCs	2000	2.95	0.0059	0.0071	水喷淋+二级活性 炭吸附	90	0.295	0.00059	0.00071
2#厂房喷塑 粉尘	6#排气筒	颗粒物	5000	94	0.47	0.565	滤筒	99	0.94	0.0047	0.00565
1#厂房抛丸 粉尘	7#排气筒	颗粒物	2000	191.5	0.383	0.460	脉冲布袋除尘	99	1.915	0.0038	0.0046
1#厂房投料、 粉碎、搅拌、 筛分粉尘	8#排气筒	颗粒物	10000	308.5	3.085	7.405	脉冲布袋除尘	99	3.1	0.031	0.074
1#厂房干燥 有机废气		非甲烷总烃		16.7	0.167	0.401	二级活性炭吸附 装置	90	1.67	0.017	0.04
1#厂房蒸汽 锅炉天然气 燃烧废气	9#排气筒	烟尘	2000	12	0.024	0.0572	/	/	12	0.024	0.0572
		SO <sub>2</sub>		8.5	0.017	0.04		/	8.5	0.017	0.04
		NO <sub>x</sub>		39	0.078	0.1872		/	39	0.078	0.1872

表 4-2 本项目无组织废气排放一览表

污染源位置	污染物 名称	产生量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放速率 (kg/h)
1#厂房	颗粒物	0.075	142	51	11	0.0313
	非甲烷总烃	0.004				0.0017
2#厂房	颗粒物	0.011	185	50	11	0.0092
	VOCs	0.0001				0.00008

本项目废气主要为投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、抛丸粉尘、干燥有机废气、喷塑粉尘、烘干废气和天然气燃烧废气以及原料装卸扬尘。

有组织废气：

本项目有组织废气主要为抛丸粉尘、投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、干燥有机废气、喷塑粉尘、烘干废气和天然气燃烧废气。

#### (1) 抛丸粉尘

抛丸过程会产生大量的粉尘。金属粉尘产生量参照美国俄亥俄州生态环境局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》，金属粉尘产生系数为 0.775kg/t（进料），本项目喷塑不合格品产生量约为产品总量的 5%，约为 600t/a，则本项目抛丸件约为 600t/a，则金属粉尘产生量为 0.465t/a。本项目抛丸在密闭抛丸间进行，密闭收集后的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（7#）排放，其对粉尘收集效率可达 99%，对粉尘的去除率达 99% 以上。企业年工作时间 1200h，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h。则本项目有组织粉尘产生量为 0.460t/a，产生速率是 0.383kg/h，产生浓度为 191.5mg/m<sup>3</sup>，经处理后粉尘的排放量为 0.0046t/a，排放速率是 0.0038kg/h，排放浓度为 1.915mg/m<sup>3</sup>。未收集部分主要是抛丸间开关门逸散的少量粉尘，产生量为 0.005t/a。

#### (2) 投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘

本项目投料、粉碎、搅拌混合、筛分粉尘产生量参照美国俄亥俄州生态环境局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》，投料粉尘产生系数为 0.02kg/t（装料），本项目磷酸二氢铵投料量为 4278t/a，则投料粉尘产生量为 0.08556t/a；粉碎粉尘产生系数为 0.75kg/t（破碎料），本项目破碎料量为 4278t/a，则破碎粉尘产生量为 3.2085t/a；搅拌混合粉尘产生系数为 0.025kg/t（掺合料），本项目混合料量为 5401t/a，则本项目搅拌粉尘产生量为 0.135t/a；筛分粉尘产生系数为 0.75 kg/t（过筛料），本项目过筛料量为 5401t/a，则本项目筛分粉尘产生量为 4.05t/a，则本项目投料、粉碎、搅拌工序产生粉尘量约为 7.48t/a，要求建设单位投料、粉碎、搅拌、筛分生产区域全密闭，粉尘收集效率以 99% 计，收集的粉尘通过脉冲除尘器进行处理，处理效率为 99%，处理后通过 15m 高排气筒（8#）排放。企业年工作时间 2400h，风机风量为 10000 m<sup>3</sup>/h。

本项目粉尘产生量为 7.48t/a，有组织产生量为 7.405t/a，产生速率是 3.085kg/h，产生浓度为 308.5mg/m<sup>3</sup>，经处理后粉尘的排放量为 0.074t/a，排放速率是 0.031kg/h，排放浓度为 3.1mg/m<sup>3</sup>。未收集部分主要是生产区域进出口逸散的少量粉尘，产生量为 0.075t/a。

运营期环境影响和保护措施

### (3) 天然气燃烧废气

本项目使用 1 台 2t/h 蒸汽锅炉燃烧天然气供热，通过蒸汽间接加热管道对工件进行烘干。天然气燃烧排放系数计算参照《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数，10000m<sup>3</sup> 天然气燃烧产生的 SO<sub>2</sub> 为 0.02Sk<sub>g</sub>（本项目 S 取 100mg/m<sup>3</sup>，按照《天然气》（GB17820-2018）表 1 中二类天然气技术指标确定）、NO<sub>x</sub> 为 9.36kg、烟尘为 2.86kg。项目天然气使用量 20 万 m<sup>3</sup>/a，由园区管网供应。据此核算 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘产生量分别为 0.1872t/a、0.04t/a、0.0572t/a。烟气通过管道直接经 15m 高排气筒（9#）排放。

### (4) 干燥有机废气

本项目使用的硅油在干燥情况下会有小部分挥发，硅油中挥发分为 1.5%，本项目使用量为 27t/a，则本项目有机废气产生量为 0.405t/a，以非甲烷总烃计，本项目产生的非甲烷总烃密闭收集（收集效率 99%）后经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 15m 高的排气筒（8#）排放，企业年工作时间 2400h，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

本项目非甲烷总烃产生量为 0.405t/a，有组织产生量为 0.401t/a，产生速率是 0.167kg/h，产生浓度为 16.7mg/m<sup>3</sup>，经处理后非甲烷总烃的排放量为 0.04t/a，排放速率是 0.017kg/h，排放浓度为 1.67mg/m<sup>3</sup>。未收集部分主要是生产设备开关门逸散的少量非甲烷总烃，产生量为 0.004t/a。

### (5) 喷塑粉尘

本项目有 3 个公斤级的灭火器（推车式泡沫灭火器罐体为外购，不用喷塑），每个公斤级灭火器喷塑面积的附着率不同，具体参数见下表。

表 4-3 喷塑参数一览表

公斤级	灭火器数量（万具）	单个喷涂面积（m <sup>2</sup> ）	总喷涂面积（m <sup>2</sup> ）	涂层厚度（um）	附着塑粉量（t/a）	附着率	塑粉总用量（t/a）
1kg	14	0.07	9800	75	0.735	80	0.919
2kg	13	0.11	14300	75	1.073	85	1.262
4kg	13	0.183	23790	75	1.78	90	1.978
合计							4.159

由上表可知，本项目塑粉用量 4.159 t/a，未喷上的粉末产生量约为 0.571t/a。粉末喷塑过程是在 2#厂房内自动喷塑流水线上进行的，该房体呈封闭，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（滤筒），未喷上工件的粉末通过滤筒收集后回用，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，喷塑年工作时间 1200h，喷塑粉尘的收集效率 99%，滤筒对粉尘的捕

集效率为 99%，滤筒未能收集的粉尘经 15 米高(6#)排气筒排放。未收集部分为 0.006t/a。

#### (6) 烘干废气

喷塑结束后，项目采用燃烧天然气进行烘干，高温固化过程中会产生少量有机废气。根据塑粉的理化性质，静电粉末可在-60℃~230℃下长期使用，最高工作温度可达 260℃~300℃。项目固化温度为 180℃，静电粉末基本不会发生分解。根据现有项目验收监测数据，有机废气的产污系数约为 0.2%，其主要成分以 VOCs 计。项目塑粉附着量为 3.588t/a，则喷塑固化过程中 VOCs 产生量为 0.0072t/a。烘干年工作时间 1200h，密闭收集效率为 99%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，然后进入水喷淋+二级活性炭吸附装置，VOCs 处理效率为 90%，处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放。未收集部分主要是烘干设备开关门逸散的少量 VOCs，产生量为 0.0001t/a。

#### 无组织废气：

本项目无组织废气主要为未被有效收集的投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、抛丸粉尘、干燥有机废气、喷塑粉尘、烘干废气。

#### (1) 未被收集的投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘

本项目投料、粉碎、搅拌、筛分工序产生颗粒物，颗粒物捕集效率为 99%，则未被收集的投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘量为 0.075t/a，在 1#厂房内无组织排放。

#### (2) 未被收集的抛丸粉尘

本项目抛丸工序产生颗粒物，颗粒物捕集效率为 99%，则未被收集的抛丸粉尘为 0.005t/a，在 2#厂房内无组织排放。

#### (3) 未被收集的干燥有机废气

本项目干燥工序产生非甲烷总烃，非甲烷总烃捕集效率为 99%，则未被收集的非甲烷总烃为 0.004t/a，在 1#厂房内无组织排放。

#### (4) 未被收集的喷塑粉尘

本项目喷塑工序产生颗粒物，颗粒物捕集效率为 99%，则未被收集的喷塑粉尘 0.006t/a，在 2#厂房内无组织排放。

#### (5) 未被收集的烘干废气

本项目烘干工序产生 VOCs，VOCs 捕集效率为 90%，则未被收集的 VOCs 为 0.0001t/a，在 2#厂房内无组织排放。

#### (6) 原料装卸扬尘

本项目原料装卸过程原料均密闭包装，因此装卸过程产生的扬尘较少，本项目不定

量分析，加强装卸区通风，装卸扬尘对周边环境影响较小。

## (2) 废气污染治理设施可行性分析

### 1) 有组织废气

#### ①抛丸粉尘

抛丸过程会产生大量的粉尘。本项目抛丸在密闭抛丸间进行，密闭收集后的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒（7#）排放，其对粉尘收集效率可达 99%，对粉尘的去除率达 99% 以上。则本项目有组织粉尘产生量为 0.460t/a，产生速率是 0.383kg/h，产生浓度为 191.5mg/m<sup>3</sup>，经处理后粉尘的排放量为 0.0046t/a，排放速率是 0.0038kg/h，排放浓度为 1.915mg/m<sup>3</sup>。粉尘排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 1 标准，对周边环境的影响可以接受。

#### ②投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘

本项目投料、粉碎、搅拌、筛分生产区域全密闭，粉尘收集效率以 99% 计，收集的粉尘通过脉冲除尘器进行处理，处理效率为 99%，处理后通过 15m 高排气筒（8#）排放。企业年工作时间 2400h，风机风量为 10000 m<sup>3</sup>/h。

本项目粉尘产生量为 7.48t/a，有组织产生量为 7.405t/a，产生速率是 3.085kg/h，产生浓度为 308.5mg/m<sup>3</sup>，经处理后粉尘的排放量为 0.074t/a，排放速率是 0.031kg/h，排放浓度为 3.1mg/m<sup>3</sup>。粉尘排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 1 标准，对周边环境的影响可以接受。

#### ③天然气燃烧废气

本项目使用 1 台 2t/h 蒸汽锅炉燃烧天然气供热，通过蒸汽间接加热管道对工件进行烘干。蒸汽锅炉配置低氮燃烧器，据此核算 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘产生量分别为 0.1872t/a、0.04t/a、0.0572t/a。烟气通过管道直接经 15m 高排气筒（9#）排放。天然气燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、颗粒物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气中 NO<sub>x</sub> 排放满足滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于 50mg/m<sup>3</sup>，对周边环境的影响可以接受。

#### ④干燥有机废气

本项目使用的硅油在加热干燥情况下会有小部分挥发，以非甲烷总烃计，本项目产生的非甲烷总烃密闭收集（收集效率 99%）后经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 15m 高的排气筒（8#）排放。

本项目非甲烷总烃产生量为 0.405t/a，有组织产生量为 0.401t/a，产生速率是



0.167kg/h，产生浓度为 16.7mg/m<sup>3</sup>，经处理后非甲烷总烃的排放量为 0.04t/a，排放速率是 0.017kg/h，排放浓度为 1.67mg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 1 标准，对周边环境的影响可以接受。

#### ⑤喷塑粉尘

本项目塑粉用量 4.159 t/a，未喷上的粉末产生量约为 0.571t/a。粉末喷塑过程是在 2#厂房内移动的喷塑流水线上进行的，该房体呈封闭，通过风机将房体内没有喷上工件的粉末吸入回收系统（滤筒），未喷上工件的粉末通过滤筒收集后回用，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，喷塑年工作时间 1200h，喷塑粉尘的收集效率 99%，滤筒对粉尘的捕集效率为 99%，滤筒未能收集的粉尘经 15 米高（6#）排气筒排放。喷塑粉尘排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，对周边环境的影响可以接受。

#### ⑥烘干废气

喷塑结束后，项目采用燃烧天然气进行烘干，高温固化过程中会产生少量有机废气。喷塑固化过程中 VOCs 产生量为 0.0072t/a。密闭收集（效率为 99%）后进入水喷淋+二级活性炭吸附装置（处理效率为 90%），处理后通过 15m 高的 2#排气筒排放。VOCs 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，对周边环境的影响可以接受。

#### 烟粉尘污染防治措施综述：

烟（粉）尘的治理常见的措施为烟尘净化器、湿式除尘、机械除尘（布袋除尘、重力沉降法）和静电除尘，除尘方法对比见表 4-4。

表 4-4 粉尘处理方案比选一览表

粉尘处理方案	水喷淋法	旋风除尘法	重力沉降法	布袋除尘法	静电除尘法	烟尘净化器
除尘原理	水膜除尘器，含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口排除。	旋风除尘器是利用旋转的气流所产生的离心力，将颗粒物从气流中分离出来。	依靠重力的作用使尘粒从气流中分离出来。	布袋除尘器是一种干式除尘装置，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作	静电除尘原理是含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积。静电除尘是利用静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极上的收尘方法。在强电场中空气分子被电离为正离子和电子，电子奔向正极过程	通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由

				用与纤维碰撞而被拦截。	中遇到尘粒，使尘粒带负电吸附到正极被收集。	滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。
除尘效率	95%	80-90%	85%	90-99%	--	80-95%
适用类型	湿度较大粉尘	颗粒较粗、湿度较大的粉尘	适用重力较大的粉尘	适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘	常用于以煤等为燃料的工厂、电站，收集烟气中的煤灰和粉尘，冶金中用于收集锡、锌、铅、铝等的氧化物。	用于焊接、抛光、切割、打磨等工序中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等，可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒
投资估算	3-5万	2-4万	0.5-1万	2-5万	8-15万	1-5
操作复杂程度	一般	较为简单	较为简单	一般	一般	较为简单
运行费用	一般，主要是水泵带动水循环用电费用。	一般，主要是风机用电费用	一般，主要是风机用电费用	一般，主要是风机用电费用	较高	一般，主要是用电费用
达标可靠性	可靠达标	可靠达标	不达标	可靠达标	不达标，不可靠	可靠达标

考虑到本项目颗粒物主要为抛丸粉尘、投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘、喷塑粉尘等，根据废气产生量和生产工况，分别采用布袋除尘器、滤筒等，其中布袋除尘器工作原理见下图。

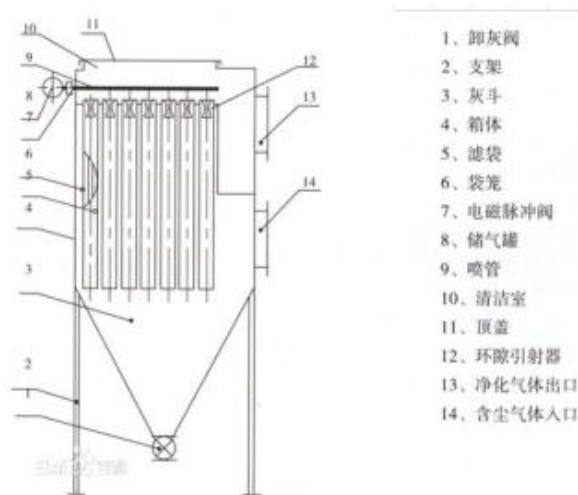


图 4-1 布袋除尘器工作原理图

布袋除尘器采用负压式设计，烟尘气流通过风机产生的负压气流进入集气管道，后经管道进入袋式除尘器。袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统和控制系

统等几部分组成，并采用下进气分室结构。除尘器利用有机纤维或无机纤维织物做成的滤袋作过滤层。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其他尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部经过袋口、上箱体、出风口，由 24m 高排气筒排入大气。灰斗中的粉尘定时由输送系统卸出。该装置具有以下特点：

- a.除尘效率高，一般在 95% 以上，对亚微米粒径的细尘有较高的去除效率。
- b.处理风量的范围广，小的仅 1min 数  $m^3$ ，大的可达 1min 数万  $m^3$ 。
- c.结构简单，维护操作方便。
- d.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- e.对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目产生投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘符合布袋除尘器的特点，故本项目采用布袋除尘器处理粉尘废气的处置方案可行。

#### **有机废气污染防治措施综述：**

通过各实际成功应用案例，结合本项目的有机废气产生情况及特点，本项目拟采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气。

**活性炭吸附装置简介：**活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达  $800\sim 2000m^2$ 。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收，单级吸附效率能达到 80%，二级活性炭吸附装置的处理效率可达 90%，处理产生的废活性炭委托资质单位进行处置。

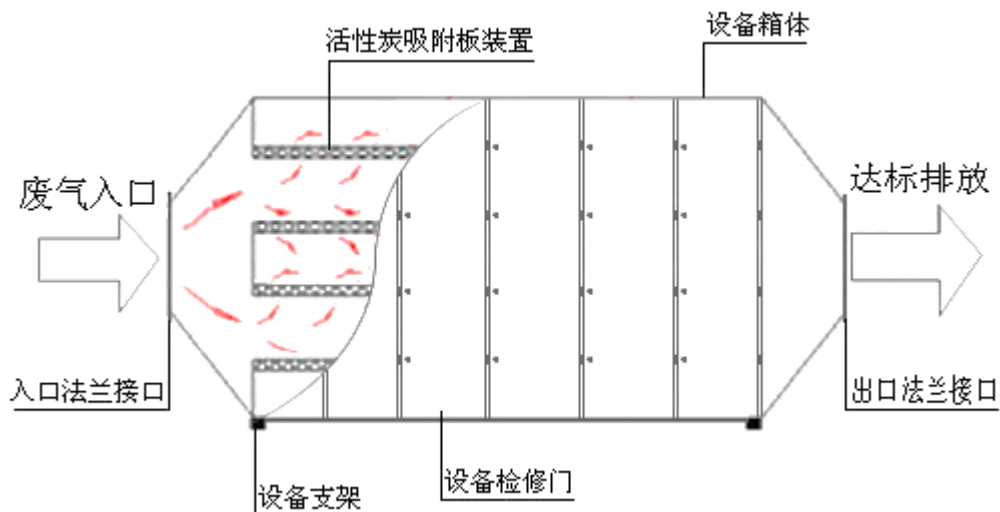


图 4-2 活性炭吸附装置工作原理图

**废气处理措施可行性分析：**

采用“二级活性炭吸附装置”方式处理本项目产生的有机废气，有机废气综合处理效率为 90%，废气处理效率能满足环境管理要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的“6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%”。本项目干燥和烘干在密闭车间内进行。以上有机废气采用“二级活性炭吸附装置”组合方式有机废气综合处理效率为 90%，废气能满足达标排放的要求。

综上所述，废气处理可行。本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后可以保证达标排放，符合相关环境标准，因此本项目的有机废气处理设施可行。

**“二级活性炭吸附装置”工程实例：**

①根据《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用蜂窝活性炭吸附装置处理后排放，监测数据具体见表 4-5。

表 4-5 活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理效率 %
		排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

由表 4-5 可知，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90% 以上，本项目按 90% 计。由监测结果可知，经“二级活性炭吸附装置”处理后的有机废气能够达标排放，处理效率

能达到 90%，本项目有机废气治理措施是可行的。

### 排气筒设置及合理性分析：

扩建项目新增 3 个排气筒（7#、8#、9#），本项目建成后厂区排气筒布设情况见表 4-6。

表 4-6 本项目建成后厂区排气筒布设情况

排气筒编号	高度 (m)	直径 (m)	排放污染物种类	位置
1#排气筒	15	0.2	颗粒物	2#厂房
2#排气筒	15	0.2	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	2#厂房
3#排气筒	15	0.2	颗粒物	1#厂房
4#排气筒	15	0.2	颗粒物	2#厂房
5#排气筒	15	0.2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1#厂房
6#排气筒	15	0.4	颗粒物	2#厂房
7#排气筒	15	0.2	颗粒物	2#厂房
8#排气筒	15	0.5	颗粒物、非甲烷总烃	1#厂房
9#排气筒	15	0.3	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1#厂房

#### ①排气筒数量合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各车间产生的废气通过合理规划布局，对排放同类污染物的排气筒合并。对由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒设置合理。

#### ②排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

#### 2) 无组织废气

本项目产生无组织废气包括未收集的颗粒物、非甲烷总烃和 VOCs 等，企业在生产过程中通过工艺密闭操作、收集措施尽量完善等措施后，能够减少无组织废气的产生。

产生后的无组织废气通过有效的重力沉降、车间通风等措施后，抛丸粉尘、干燥有机废气、投料、粉碎、搅拌、筛分产生的粉尘满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/99-2015）中表 3 标准；喷塑粉尘和烘干废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 相应标准；厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。对周边环境影响较小。

### （3）废气达标排放情况及预测分析环境影响

#### 1) 大气环境影响评价工作等级的确定

##### ①建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 4-7。

表 4-7 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物	1 小时平均	450	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500		
NO <sub>x</sub>	1 小时平均	200		
TVOCs	8 小时平均	600		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000		《大气污染物综合排放标准详解》有关规定

##### ②评价等级判定标准

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

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 4-8。

表 4-8 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量标准（一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值），mg/m<sup>3</sup>。

## 2) 污染源参数

主要污染物排放参数见表 4-9 及表 4-10。

表 4-9 主要废气污染源参数一览表（点源）

排气筒	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				年排放时间(h)	污染物名称	排放速率 kg/h
	X	Y		高度/m	内径/m	温度/℃	流速/m/s			
2#	629308.40	3585705.77	49	15	0.2	20	17.68	1200	VOCs	0.00059
6#	629286.42	3585690.45	49	15	0.4	20	11.05	1200	颗粒物	0.0047
7#	629181.06	3585748.74	49	15	0.2	20	17.68	1200	颗粒物	0.0038
8#	629169.08	3585738.81	49	15	0.5	20	14.15	2400	颗粒物	0.031
									非甲烷总烃	0.017
9#	629183.67	3585722.15	49	15	0.3	100	11.13	2400	颗粒物	0.024
									SO <sub>2</sub>	0.017
									NO <sub>x</sub>	0.078

表 4-10 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

编号	名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	矩形面源参数				年排放小时数(h)	污染物名称	排放速率/kg/h
		X	Y		长度/m	宽度/m	与正北方夹角/°	有效高度/m			
1	1#	629168.33	3585738.80	49	142	51	38	11	2400	颗粒物	0.0313

	厂房										非甲烷总烃	0.0017
2	2#厂房	629212.33	3585688.84	49	185	50	38	11	1200	颗粒物	0.0092	
										VOCs	0.00008	

3) 项目预测参数

表 4-11 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	500000
最高环境温度/°C		40.6°C
最低环境温度/°C		-16.3°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

4) 评价等级确定

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

表 4-12 本项目废气排放估算模式计算结果表

排放源	污染物	排放速率 (Kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>i</sub> (%)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	D <sub>10%</sub> (m)
2#排气筒	VOCs	0.00059	1.2	0.00	5.28E-05	0
6#排气筒	颗粒物	0.0047	0.45	0.06	2.83E-04	0
7#排气筒	颗粒物	0.0038	0.45	0.08	3.40E-04	0
8#排气筒	颗粒物	0.031	0.45	0.41	1.87E-03	0
	非甲烷总烃	0.017	2.0	0.05	1.02E-03	
9#排气筒	烟尘	0.024	0.45	0.50	2.23E-03	0
	SO <sub>2</sub>	0.017	0.5	0.32	1.58E-03	0
	NO <sub>x</sub>	0.078	0.2	2.95	7.36E-03	0
排放源	污染物	排放速率 (Kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	P <sub>i</sub> (%)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	—
1#厂房	颗粒物	0.0313	0.45	2.74	1.23E-02	0
	非甲烷总烃	0.0017	2.0	0.03	6.61E-04	0
2#厂房	颗粒物	0.0092	0.45	0.68	3.06E-03	0
	VOCs	0.00008	1.2	0.00	2.66E-05	0

根据预测结果, 本项目  $P_{max}$  最大值出现为 9#排气筒排放的 NO<sub>x</sub>,  $P_{max}$  为 2.95%, 最大落地浓度为 0.00736mg/m<sup>3</sup>, 依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中 5.3 节工作等级的确定, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

5) 污染物排放量核算清单



## ①有组织排放量核算

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排速率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	2#排气筒	VOCs	0.295	0.00059	0.00071
2	6#排气筒	颗粒物	0.94	0.0047	0.00565
3	7#排气筒	颗粒物	1.915	0.0038	0.0046
4	8#排气筒	颗粒物	3.12	0.031	0.074
		非甲烷总烃	1.67	0.017	0.04
5	9#排气筒	烟尘	12	0.024	0.0572
		SO <sub>2</sub>	8.5	0.017	0.04
		NO <sub>x</sub>	39	0.078	0.1872
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.14145
		SO <sub>2</sub>			0.04
		NO <sub>x</sub>			0.1872
		非甲烷总烃			0.04
		VOCs			0.00071

## ②无组织排放量核算

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#厂房	投料、粉碎、搅拌、筛分粉尘	颗粒物	车间强制通风，加速扩散。	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/99-2015)	0.5	0.075
		干燥	非甲烷总烃			4.0	0.004
2	2#厂房	抛丸	颗粒物	车间强制通风，加速扩散。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	0.005
		喷塑	颗粒物				0.006
		烘干	VOCs			1.0	0.0001
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.086
		非甲烷总烃					0.004
		VOCs					0.0001

## ③项目大气污染物年排放量核算

表 4-15 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.22745
2	SO <sub>2</sub>	0.04
3	NO <sub>x</sub>	0.1872
4	非甲烷总烃	0.044
	VOCs	0.00081

6) 卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中:  $Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量, 单位为千克每小时 (kg/h);

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位为毫克每立方米 (mg/m<sup>3</sup>);

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值, 单位为米 (m);

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米 (m);

$B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离初值计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近 5 年平均风速计大气污染源构成类别从下表查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时, 按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 3.2m/s, A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。

经计算，污染物的卫生防护距离见表4-17。

**表 4-17 污染物卫生防护距离计算结果表**

污染源位置	污染物名称	面源尺寸 m	面源有效高度 m	排放量 t/a	标准值 mg/m <sup>3</sup>	计算结果 m	确定卫生防护距离 (m)
1#厂房	颗粒物	142*51	11	0.075	0.45	1.466	100
	非甲烷总烃			0.004	2.0	0.008	
2#厂房	颗粒物	185*50	11	0.011	0.45	0.291	100
	VOCs			0.0001	1.2	0.000	

根据计算结果，环境防护距离确定为：各厂界外100m的包络线，环境防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。因此本项目全厂废气无组织排放对周围大气环境影响可以得到控制。

今后在环境防护距离内，不应新建学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在与本项目的距离上应满足安全距离、环境防护距离、建设间距等各类要求。

#### (4) 大气监测计划

**表 4-18 有组织废气监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
2#排气筒	VOCs	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中规定限值
6#排气筒	颗粒物	每年一次	
7#排气筒	颗粒物	每年一次	
8#排气筒	颗粒物	每年一次	执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)表1中标准
9#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值，天然气燃烧废气中NO <sub>x</sub> 执行滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求不高于50mg/m <sup>3</sup>

**表 4-19 无组织废气监测计划一览表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外上风向1处，下风向2处	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃	每年一次	执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)
厂区内1#厂房、2#厂房外	非甲烷总烃	每年一次	厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值

#### 2、营运期废水

### (1) 废水及污染物产生及排放情况

本项目废水污染物产生及处理情况见表 4-20。

表 4-20 本项目生产线废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		最终排放量	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
软水制备浓 水 205t/a	COD	100	0.021	接管来 安污水 处理厂	100	0.021	50	0.01
	SS	60	0.012		60	0.012	10	0.002

本项目新增一台蒸汽锅炉，本项目主要用水为锅炉用水。

锅炉用水：本项目蒸汽锅炉用水 4800t/a，产生蒸汽冷凝后循环使用。需定期补充蒸发损耗，约为 10%，则年补充蒸发用水 480t/a。本项目锅炉用水来源于配套的软水制备系统，软水制备系统制水效率按 70% 计，本项目锅炉用水量为 480t/a，则软水制备系统用水量为 685t/a，产生浓水量为 205t/a，主要污染因子为 COD、SS，产生浓度分别为 100mg/L、60 mg/L。软水制备浓水接管来安县污水厂。

### (2) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生产废水产生量为 205t/a，污水主要污染因子为 COD、SS，通过污水管网进入来安县污水厂集中处理。

废水接管可行性分析：

#### 1) 来安污水处理厂概况

来安县污水处理厂位于新安镇中心村阮湖组，占地面积 46920m<sup>2</sup>，设计规模为 60000m<sup>3</sup>/d。其中一期工程 3 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程 3 万 m<sup>3</sup>/d，二期目前建成 3 万 m<sup>3</sup>/d，即现状建成规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d。

来安县污水处理厂二期对污水厂进行改造，采用“预处理+改良型 A<sup>2</sup>O+紫外消毒”工艺处理废水，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放至新来河。来安县污水处理厂污水工艺流程图如图 7-2。

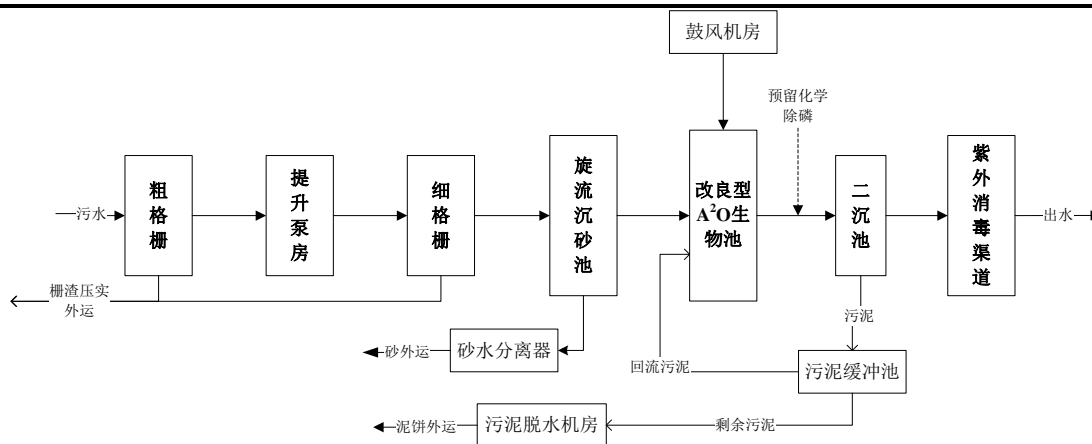


图 4-3 来安县污水处理厂处理工艺

工艺说明:

A<sup>2</sup>/O 工艺是在传统普通活性污泥法基础上发展起来的污水处理工艺，即污水经过厌氧、缺氧、及好氧三个生物处理过程，达到同时去除 BOD、氮和磷的目的。A<sup>2</sup>/O 系统通过沉淀池排放剩余污泥，达到除磷的目的。好氧工艺降解有机物效果较好，且很稳定，出水水质好，但其能耗较大，运行费用较高，剩余污泥量较多，带来处理和处置上的困难；而厌氧缺氧工艺具有节能，运行费用低，污泥量少的特点，但它对有机物的降解效果不及好氧。将厌氧及好氧处理工艺进行优化组合，可充分发挥各自的优势，达到经济有效的处理城市污水的目的。

污水首先进入污水厂的粗格栅井内，经粗格栅去除较大的漂浮物后，进入提升泵房的吸水井，经潜污泵提升后经过细格栅，进一步拦截和去除污水中细小悬浮物，再经过旋流沉砂池进行沉砂，分离后去除污水中的砂粒。经上述预处理后的污水进入改良 A<sup>2</sup>/O 生物池，依次经过前置缺氧段、厌氧段、缺氧段和好氧段的处理后，进入二沉池进行泥水分离，上清液进入消毒渠道进行紫外线消毒，以杀死污水中的病菌，消毒后的尾水排入新来河，二沉池底泥排入污泥泵池，一部分回流至生物池，一部分送至污泥缓冲池。

粗、细格栅拦截的栅渣经螺旋输送机压实后，与沉砂池经砂水分离器处理后的砂送至污泥堆棚，与脱水后的剩余污泥泥饼一并外运处置。系统剩余活性污泥由泵提升至污泥缓冲池，经均化处理后，送带式脱水机，脱水后的泥饼外运处置。

在污水处理设施、设备检修或更换过程中产生的厂区放空污水、污泥脱水后的滤后液以及厂内的其它生活污水经管道汇集至进水泵房吸水井，返回污水处理系统，不外排。

## 2) 水质接管可行性分析

项目废水主要是软水制备浓水，污染物种类简单，主要是 COD、SS 等，均可达到

接管标准；且可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对污水处理厂造成冲击。

### 3) 水量接管可行性分析

来安污水处理厂设计目前规模为 60000t/d，余量充足，本项目废水量为 0.68t/d（接管量），约占来安污水处理厂的 0.001%，在其处理能力之内。从接管量上看，来安污水处理厂有能力接纳项目废水。

### 4) 污水管网

项目软水制备浓水接管至来安污水处理厂，且项目所在地位于来安污水处理厂覆盖范围内。因此，从接管途径来看，具有可行性。

综上所述，项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。项目废水对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。

## (3) 废水达标情况分析

### 1) 评价等级确定及企业污水接管口基本信息

**表 4-21 水污染影响型建设项目评价等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d)； 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

本项目属于间接排放，评价等级为三级 B。

**表 4-22 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			接管口编号	接管口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	软水制备浓水	COD、SS	接管进入来安县污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	/	/	/	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-23 废水间接接管口基本情况表

序号	接管口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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	纬度					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)
1	WS-01	118.381054°	32.399961°	0.0205	来安县污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	/	来安县污水处理厂	COD、SS	COD: 50 SS: 10

表 4-24 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-01	COD、SS、氨氮、总磷	COD: 266.03 SS: 188.87 氨氮: 23.03 总磷: 2.69	废水量: 0.683 COD: 0.00007 SS: 0.00004	废水量: 17.367 COD: 0.00462 SS: 0.00328 氨氮: 0.0004 总磷: 0.00004667	废水量: 205 COD: 0.021 SS: 0.012	废水量: 5210 COD: 1.386 SS: 0.984 氨氮: 0.12 总磷: 0.014
全厂排放口合计		COD				0.021	1.386
		SS				0.012	0.984
		NH <sub>3</sub> -N				0	0.12
		TP				0	0.014

(4) 废水监测计划

表 4-25 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数 a	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季度	重铬酸盐法、气相分子吸收光谱法、钼酸铵分光光度法、重量法、红外分光光度法
2	YS001	雨水排放口	COD、SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐法、重量法

3、营运期噪声

(1) 噪声产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为磨粉机、粉碎机、震动筛、抛丸机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 80~90dB (A)，经采取相应消声隔声等防

治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 65dB(A)，高噪声设备及其噪声源强见下表。

表 4-26 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台等效声级 (dB (A))	距最近厂界位置 (m)	治理措施	隔声、降噪 效果 (dB (A))
1	磨粉机	2	85	北厂界, 12	设备减振、选用 低噪声设备	25
2	超微粉碎机	1	90	北厂界, 12		25
3	搅拌机	2	80	北厂界, 10		25
4	震动筛	1	90	北厂界, 12		25
5	抛丸机	1	90	南厂界, 12		25

1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中有关规定：“5.2.4 建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，三级评价”。

本项目位于安徽来安经济开发区，区域声环境功能划分为 3 类区，项目噪声源主要各类生产设备等。根据建设项目所在区域的声环境功能区划、建设前后噪声级的增加量以及受影响人口变化不大等情况，按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)要求，本项目噪声影响评价工作等级确定为三级。

2) 评价范围

本项目声环境影响评价工作等级为三级，对建设项目进行声环境影响简要分析。

3) 本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为各生产设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 80~90dB (A)，经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 65dB(A)。

(2) 厂界及环境保护目标达标情况预测

1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

$L_{oct,t}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

$L_{w,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；



$r_1$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

$R$ ——房间常数， $m^2$ ；

$Q$ ——方向性因子，无量纲。

2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right]$$

3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

4) 将室外声级  $L_{oct,2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级  $L_{w,oc}$ ：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积， $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w,oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中：

$L_{Aeq}$ ：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB (A)；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB (A)

按点声源噪声距离衰减模式： $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$  ( $\Delta L$  本次预测中取 20dB(A))，预测结果详见下表。

**表 4-27 本项目噪声贡献值 (单位：dB (A))**

关心点	贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	执行标准	达标情况
东厂界	26.1	52.5	52.5	65	达标
南厂界	43.6	52.5	53.0	65	达标
西厂界	46.2	54	54.7	65	达标
北厂界	48.0	52.5	53.8	65	达标

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周边声环境影响较小。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

### (3) 噪声监测计划

**表 4-28 厂界噪声监测计划一览表**

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门	执行标准
各侧厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间测量	委托	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4、营运期固体废物污染源及影响分析

本项目产生的固体废物主要包括干粉布袋收尘、抛丸粉尘收尘、废活性炭、废钢丸、软水制备产生的废离子交换树脂、原料包装产生的石英粉、疏水白碳黑废包装材料和磷酸二氢铵包装袋。

##### (1) 干粉布袋收尘

本项目 ABC 干粉灭火剂生产工序的布袋收尘的产生量为 7.331t/a，收集后回用于生产线。

##### (2) 抛丸粉尘收尘

本项目抛丸粉尘收尘为 0.4554t/a，抛丸粉尘含有树脂尘，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

##### (3) 废活性炭

本项目采用二级活性炭处理非甲烷总烃，活性炭吸附的有机废气量为 0.3674t/a，根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$  活性炭。则本项目理论需要活性炭的使用量为 1.531t/a，考虑到本项目使用二级活性炭进行吸附有机废气，则产生废活性炭量为 1.898t/a。

##### (4) 废钢丸

本项目采用钢丸对不合格灭火器罐进行抛丸，废钢丸产生量约为 0.8t/a，收集后外售。

##### (5) 废包装材料

本项目废包装袋（石英粉、疏水白碳黑包装袋）产生量约为 1.11t/a，收集后外售；磷酸二氢铵包装袋，产生量约 4.32t/a，属于危险废物，收集后由有资质单位处置；硅油包装桶产生量约 1.08t/a，属于危险废物，收集后由有资质单位处置。

##### (6) 废离子交换树脂

本项目软水制备工艺会产生废离子交换树脂，废弃离子交换树脂三年更换一次，一次产生量约为 0.15 吨，则年产生量为 0.05t/a，委托有资质单位处置。

本项目固废属性判断见表 4-29，本项目固废产生及处置情况见表 4-30。

表 4-29 本项目固废属性判定一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			产生量 t/a
					固体	副产	判定	

					废物	物	依据	
1	抛丸粉尘收尘	抛丸	固	塑粉、金属	是	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	0.4554
2	废活性炭	废气处理	固	非甲烷总烃、活性炭	是	/		1.898
3	废钢丸	抛丸	固	金属	是	/		0.8
4	石英粉、疏水白碳黑废包装袋	原料包装	固	塑料	是	/		1.11
5	磷酸二氢铵包装袋	原料包装	固	塑料、磷酸二氢铵	是	/		4.32
6	废离子交换树脂	软水制备	固	离子交换树脂	是	/		0.05
7	硅油包装桶	原料包装	固	矿物油	是	/		1.08

表 4-30 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置情况
1	抛丸粉尘收尘	危险废物	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020) 和《国家危险废物名录》(2021版)	T	染料、涂料废物	HW12 900-299-12	0.4554	有资质单位处置
2	废活性炭	危险废物		T, I	其他危险废物	HW49 900-039-49	1.898	
3	磷酸二氢铵包装袋	危险废物		T, I	其他危险废物	HW49 900-041-49	4.32	
4	硅油包装桶	危险废物		T, I	其他危险废物	HW49 900-041-49	1.08	
5	废离子交换树脂	危险废物		T	有机树脂类废物	HW13 900-015-13	0.05	
6	废钢丸	一般固废		—	—	09	0.8	收集外售
7	石英粉、疏水白碳黑废包装袋	一般固废		—	—	06	1.11	收集外售

表 4-31 建设项目危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	抛丸粉尘	HW12	900-299-12	0.4554	抛丸	固	钢、塑粉	塑粉	每天	T	交有资质

	收尘										单位 处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.898	废气处理	固	非甲烷总烃、活性炭	非甲烷总烃	三个月	T、I	
3	磷酸二氢铵包装袋	HW49	900-041-49	4.32	原料包装	固	塑料、磷酸二氢铵	磷酸二氢铵	每天	T、I	
4	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.05	软水制备	固	离子交换树脂	离子交换树脂	三年	T	
5	硅油包装桶	HW49	900-041-49	1.08	原料包装	固	矿物油	矿物油	每天	T、I	

#### 1、固废处置分析

本项目产生的废钢丸、原材料包装袋属于一般固废，收集后外售；抛丸粉尘收尘、废活性炭、磷酸二氢铵包装袋、废离子交换树脂、硅油包装桶属危险废物，委托有资质单位处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

#### 2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 1.91t/a，危险固废 7.804t/a，现有项目一般固废间为 50m<sup>2</sup>，现有剩余面积 20m<sup>2</sup>，本项目一般工业固废垃圾平均转运周期为一个月，则暂存期内一般工业固废量最多为 0.16t，占地面积约为 1m<sup>2</sup><20m<sup>2</sup>，因此本项目依托的一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

本项目抛丸粉尘收尘 0.4554t/a，抛丸粉尘收尘收集在胶桶内，每三个月处理一次，采用 20L 桶双层贮存，共需 6 个，占地面积按 0.1m<sup>2</sup>/个计，抛丸粉尘收尘占地面积为 0.3m<sup>2</sup>。本项目废活性炭 1.898t/a，废活性炭收集在胶桶内，每三个月处理一次，采用 200L 桶单层贮存，共需 3 个，占地面积按 0.4m<sup>2</sup>/个计，废活性炭占地面积为 1.2m<sup>2</sup>。磷酸二氢铵包装袋占地面积约为 0.5m<sup>2</sup>。本项目废离子交换树脂 0.05t/a，消耗的新离子交换树脂量为 0.05t/a，新离子交换树脂密度约为 0.7g/cm<sup>3</sup>，扩建项目每三年产生的废离子交换树脂所占用的体积为 0.105m<sup>3</sup>，危废间废离子交换树脂堆砌高度约为 1m，废离子交换树脂总占用面积为 0.105m<sup>2</sup>。硅油包装桶每个月处理一次，每个包装桶占地面积约 0.2 m<sup>2</sup>，共 45 个，两层堆放，则硅油包装桶占地面积为 4.5m<sup>2</sup>；本项目占地面积约为 6.605m<sup>2</sup>。现有危险暂存区面积为 30m<sup>2</sup>。现有项目危险固废占地面积为 5m<sup>2</sup>，剩余面积 25m<sup>2</sup>>6.605m<sup>2</sup> 满足本项目危险废物的占地面积。

#### 4、危险废物环境影响分析

### (1) 危废贮存环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为抛丸粉尘收尘、废活性炭、磷酸二氢铵包装袋、硅油包装桶、废离子交换树脂，其主要产生环节为废气处理和生产环节，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶贮存于厂区的危废仓库，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对此无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

### (2) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在厂区内运输过程中，使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，工人发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废活性炭等散落一地，由于这些危险废物掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，工人发现后，及时采用清扫等措施，将其收集后包装，对周边环境影响较小。。因此本项目的危废在厂区内运输过程中对周边环境影响较小。

### (3) 危废处置环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废活性炭 HW49（900-039-49）、抛丸粉尘收尘 HW12（900-299-12）、磷酸二氢铵包装袋 HW49（900-041-49）、废离子交换树脂 HW13（900-015-13）、硅油包装桶 HW49（900-041-49），企业所产生的危险废物委托有资质单位处置，企业承诺在项目投产前签订危废处置协议，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境影响较小。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。具体处置方式见表4-30：

表 4-32 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	抛丸粉尘收尘	抛丸	900-299-12	0.4554	有资质单位处理
2	废活性炭	废气处理	900-039-49	1.898	有资质单位处理
3	磷酸二氢铵包装袋	原料包装	900-041-49	4.32	有资质单位处理
4	废离子交换树脂	软水制备	900-015-13	0.05	有资质单位处理
5	硅油包装桶	原料包装	900-041-49	1.08	有资质单位处理
6	废钢丸	抛丸	09	0.8	收集后外售
7	石英粉、疏水白碳黑废包装袋	原料包装	06	1.11	收集后外售

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设, 具体要求如下:

(1) 根据建设、运行、封场等污染控制技术要求不同, 贮存场、填埋场分为 I 类场和 II 类场。

(2) 贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计, 国家已有标准提出更高要求的除外。

(3) 贮存场和填埋场一般应包括以下单元:

- a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统;
- b) 雨污分流系统;
- c) 分析化验与环境监测系统;
- d) 公用工程和配套设施;
- e) 地下水导排系统和废水处理系统 (根据具体情况选择设置)。

(4) 贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容, 明确环保条款和责任, 作为项目竣工环境保护验收的依据, 同时可作为建设环境监理的主要内容。

(5) 贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。

(6) 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。

(7) 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外, 其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。

### 危废暂存场所污染防治措施要求：

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

#### ①危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

#### ②危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

表 4-33 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	抛丸粉尘收尘	HW12	900-299-12	生产车间内	30m <sup>2</sup>	密闭胶桶贮存	15t/次	3月/次
2		废活性炭	HW49	900-039-49					
3		磷酸二氢铵包装袋	HW49	900-041-49					
4		废离子交换树脂	HW13	900-015-13					
5		硅油包装桶	HW49	900-041-49					

### 5、土壤环境影响分析

建设项目所在地位于安徽来安经济开发区环城西路北16号，属于规划的工业园区，本项目主要从事社会公共安全设备及器材制造，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），通过对本项目的土壤环境污染影响分析，本项目属于污染



影响型项目，本项目所在地周边的土壤环境敏感程度判定见下表4-38，本项目的土壤环境影响评价工作等级见表4-34。

**表4-34 污染影响型敏感程度分级表**

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

**表4-35 污染影响型评价工作等级划分表**

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

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目厂区在规划的工业用地范围内建设。本项目用地属于工业用地，同时企业生产过程中不涉及重金属入渗、地表径流等污染土壤的途径，本项目生产涉及喷塑，生产过程中虽然排放颗粒物、有机废气污染物，生产过程中不涉及使用重金属，项目生产废水为锅炉制备浓水，接管来安县污水处理厂处理，不涉及地表漫流、垂直渗透等污染土壤的途径，且大气沉降颗粒物对周边的土壤环境不会造成污染，因此本项目的建设对周边土壤环境影响很小，属于不敏感类型。综合以上分析，本项目属于土壤的III类项目，占地规模属于小型，根据土壤的影响分析，对土壤无影响途径，因此本项目不需要开展土壤监测与评价。

## 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录A地下水环境影响评价行业分类表，确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别为IV类，因此判定本项目无需开展地下水环境影响评价工作。

根据本项目工程特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是生产车间、固体废物和危险废物贮存场的存水渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的发生，本项目采取以下污染防治措施：

### (1) 源头上控制对土壤、地下水的污染

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产 and 循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，

防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治，项目厂区防渗分区见表 4-36。

**表 4-36 拟建项目设计采取的防渗处理措施一览表**

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
干粉设备区、粉碎区、危废贮存区、事故池	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
办公楼、门卫等辅房、其他生产区域	一般防渗区	$\leq 10^{-7}$ cm/s

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水。

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

### （2）应急处置

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，阻止污染扩大。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

## 7、风险环境影响分析

### （1）风险识别

#### A、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 4-37。

**表 4-37 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、...  $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...  $Q_n$ ——每种危险物质的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目Q值见下表：

**表 4-38 环境风险物质情况统计表**

序号	危险物质名称	最大储存量	临界量	q/Q 值
1	磷酸二氢铵	200t	100t	2
2	硅油	2t	2500t	0.0008
3	天然气	0.003t	50t	0.00006
4	全厂危废	2.6	100t	0.026
合计		/		2.02686

注：磷酸二氢铵按危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量

因此， $Q = 2.02686 > 1$ 。

本项目风险评价具体见风险专项。

## 8、环保投资

本项目环保投资主要包括废气治理、减震降噪、固体废物收集处置及风险防范等费用，环保总投资预算为 57 万元，占总投资的 1.9%，具体投资估算见下表：

**表 4-39 扩建项目环保措施投资一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资
废气	喷塑	颗粒物	1 套，喷塑粉尘回收过滤系统+15 米高 6#排气筒，5000m <sup>3</sup> /h，依托现有	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准	/
	烘干	VOCs	1 套，水喷淋+二级活性炭吸附装置+15 米高 2#排气筒，2000m <sup>3</sup> /h，依托现有		/
	抛丸	颗粒物	1 套，集气罩+脉冲布袋除尘+ 15m 高 7#排气筒，3000m <sup>3</sup> /h	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表 1 中标准	10
	投料、粉碎、搅拌、	颗粒物	1 套，集气罩+脉冲布袋除尘+ 15m 高		10

	筛分		8#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h		
	天然气燃烧	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	1套,低氮燃烧 +15m高9#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中表3规定的大气污 染物特别排放限值和《关于印发滁州市 锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通 知》中要求	10
	干燥有机 废气	非甲烷总烃	1套,二级活性炭吸 附装置+15m高8# 排气筒,10000m <sup>3</sup> /h	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933—2015)表1中标准	10
	1#厂房	颗粒物	加强车间通风	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933—2015)表3中标准	3
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9标准	
	2#厂房	VOCs		上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933—2015)表3中标准	
		颗粒物			
废水	软水制备 浓水	COD、SS	/	执行来安县污水处理厂接管标准	1
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	厂界噪声达标	2
固废	生产	危险废物	危废暂存间30m <sup>2</sup> , 依托现有	固废100%处置	/
		一般固废	固废暂存间50m <sup>2</sup> , 依托现有		
绿化			依托现有	/	/
雨污分流、清污分流			雨水排口、污水排口各1个		/
规范设置			废气、废水排污标 志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	2
风险防范措施			事故应急池150m <sup>3</sup>		7
			消防器材、应急物资		
环境管理(机构、监测能力等)			公司环境管理机构、环境管理体系建立,运营期监测计划和 实施		2
环境防护距离			环境防护距离为各厂界外100m的包络线		/
合计					57

### 9、环保“三同时”验收一览表

根据环保“三同时”制度原则,本项目环保治理设施应与主体工程同时完成,建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视,逐项落实,在环保措施建成验收以前不得投入运营。针对本项目应当实施的环保项目,本项目的环境保护“三同时”验收一览表,供环保监测与管理部门验收参考。

本项目环境保护“三同时”验收一览表详见下表:

表 4-40 环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
有组织废气	喷塑	颗粒物	1套，喷塑粉尘回收过滤系统+15米高6#排气筒，5000m <sup>3</sup> /h，依托现有	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准	43	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
	烘干	VOCs	1套，水喷淋+二级活性炭吸附装置+15米高2#排气筒，2000m <sup>3</sup> /h，依托现有			
	抛丸	颗粒物	1套，集气罩+脉冲布袋除尘+15米高7#排气筒，3000m <sup>3</sup> /h	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）表1中标准		
	投料、粉碎、搅拌、筛分	颗粒物	1套，集气罩+脉冲布袋除尘+15米高8#排气筒，10000m <sup>3</sup> /h	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的大气污染物特别排放限值和《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》中要求		
	天然气燃烧	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	1套，低氮燃烧+15米高9#排气筒，2000m <sup>3</sup> /h			
	干燥有机废气	非甲烷总烃	1套，二级活性炭吸附装置+15米高8#排气筒，10000m <sup>3</sup> /h			
	无组织废气	1#厂房	颗粒物	重力沉降、车间通风		
非甲烷总烃						
2#厂房		VOCs	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准			

		颗粒物		上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933—2015)表3中标准		
废水	废水	软水制备浓水	COD、SS	来安县污水处理厂接管标准	1	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准	2	
固废	生产	危险废物	危废暂存间 30m <sup>2</sup> , 依托现有	固废 100%处置	/	
		一般固废	固废暂存间 50m <sup>2</sup> , 依托现有			
绿化			依托现有	—	/	
雨污分流、清污分流			设置一个污水接管口、一个雨水排口		/	
环境管理(机构、监测能力等)			公司环境管理机构、环境管理体系建立, 运营期监测计划和实施		2	
规范设置			废气排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	2	
风险防范措施			事故应急池 150m <sup>3</sup>		7	
			消防器材、应急物资			
卫生防护距离			喷漆房边界外 100m 范围、1#厂房边界外 50m 范围及 2#厂房生产车间边界外 50m 范围形成的包络线区域		—	
合计					57	—

## 10、项目排污管理类别分析

### (1) 国民经济行业类别判定

本项目系生产消防器材, 根据《国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)》判定本项目的国民经济行业类别为: C3595——社会公共安全设备及器材制造。

### (2) 排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别 C3595, 按《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》进行判定, 可知: 本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十、专用设备制造业 35”的第 84 行“环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”。本项目生产过程中, 所使用的锅炉为单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉, 故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”: 其他。

### (3) 适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别, 按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定, 可知: 本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)。

综上, 来安县誉强消防科技有限公司的年产 5400 吨新高效 ABC 干粉项目的国民经

济行业类别为 C3595，排污许可的管理类别为**登记管理**，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）执行。

## **11、环境管理**

### **（一）环境管理机构设置**

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，来安县誉强消防科技有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性较强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

### **（二）环境管理制度**

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

（3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

（4）建立企业环保档案：企业应对废气、废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

（5）开展突发环境事件应急预案：为了有效应对意外事故，最大限度降低因火灾、爆炸及其他意外的突发或非突发事件导致的危险物品或危险组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害，提高公司对突发环境事件的应急能力。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

### (三) 监测计划及要求

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。

项目运营期，建设单位应建立水环境、大气环境、噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以便于了解环境质量状况。

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测。

本项目污染源监测计划及要求见表 4-41~43。

**表 4-41 有组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 2#	VOCs	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准
排气筒 6#	颗粒物	每半年一次	
排气筒 7#	颗粒物	每半年一次	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933—2015) 表 1 中标准
排气筒 8#	颗粒物 非甲烷总烃	每半年一次	
排气筒 9#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 规定的大气污染物特别排放限值和滁州市《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》要求

**表 4-42 无组织废气监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界处	颗粒物、非甲烷总烃、 VOCs	每季度一次	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933—2015) 表 3 中标准

**表 4-43 环境质量监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
总排口	流量、pH 值、COD、SS	季度	达到接管标准排入来安污水处理厂深度处理
雨水排口	COD、SS	季度	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
厂界外 1 米	昼夜等效连续声级	季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准要求。



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		2#排气筒排放口/ 烘干废气	VOCs	密闭收集+1套“水喷淋+二级活性炭吸附装置”+15米高2#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准
		6#排气筒排放口/ 喷塑废气	颗粒物	密闭收集+1套“喷塑粉尘回收过滤系统”+15米高6#排气筒, 5000m <sup>3</sup> /h, 依托现有	
		7#排气筒排放口/ 抛丸废气	颗粒物	密闭收集+1套“脉冲布袋除尘”+15米高7#排气筒, 3000m <sup>3</sup> /h	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/99-2015)中表1标准
		8#排气筒排放口/ 投料、粉碎、搅拌、筛分废气	颗粒物	密闭收集+1套“脉冲布袋除尘”+15米高8#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h	
		8#排气筒排放口/ 干燥废气	非甲烷总烃	密闭收集+1套“二级活性炭吸附装置”+15米高8#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h	
		9#排气筒排放口/ 天然气燃烧废气	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	1套, 低氮燃烧+15米高9#排气筒, 2000m <sup>3</sup> /h	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的大气污染物特别排放限值和《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》中要求
地表水环境		DW001 厂区污水总排口/软水制备浓水	COD、SS	/	来安县污水处理厂接管标准
声环境		设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 设减振垫及减振基础, 加装消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射				—	

<p><b>固体废物</b></p>	<p>设一般固废库和危废库，对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。</p>
<p><b>地下水及土壤污染防治措施</b></p>	<p>对仓库、事故池和危废库等区域进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗。</p>
<p><b>生态保护措施</b></p>	<p>无</p>
<p><b>环境风险防范措施</b></p>	<p>厂区进行分区防渗，设置事故池，厂区设置消防器材及应急措施等</p>
<p><b>其他环境管理要求</b></p>	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）.在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和有机废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（2）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>（3）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

## 六、结论

### 一、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在东台市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

上述评价结果是根据来安县誉强消防科技有限公司提供的有关资料进行评价而得出的，如果建设方生产进行改变，设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况等有所变化，则应由该公司按照环保部门的要求另行申报。

### 二、建议

- 1、严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。
- 2、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。

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	颗粒物	0.171	0.253		0.14145	0	0.31245	+0.14145
	SO <sub>2</sub>	0.045	0.05		0.04	0	0.085	+0.04
	NO <sub>x</sub>	0.063	0.158		0.1872	0	0.2502	+0.1872
	挥发性有机物	0.006	0.064		0.04071	0	0.04671	+0.04071
废水	废水量	1405	5005		205		1610	+205
	COD	0.195	1.365		0.021		0.216	+0.021
	氨氮	0.069	0.12				0.069	0
	总磷	0.003	0.014				0.003	0
一般工业 固体废物	一般固废	690.1895			1.91		692.0995	+692.0995
危险废物	危险废物	0.94163			7.804		8.74563	+8.74563

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附件、附图

- 附件一 建设项目投资备案表
- 附件二 环评委托书
- 附件三 入园批复
- 附件四 土地证
- 附件五 建设单位营业执照
- 附件六 法人身份证
- 附件七 地下水、噪声监测报告
- 附件八 危废承诺书
- 附件九 开发区环评批复
- 附件十 引用的现状监测报告
- 附件十一 现有项目验收意见
- 附件十二 排污许可
- 附件十三 现有项目批复
- 附件十四 现有项目验收监测报告
- 附件十五 处罚文件

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 建设项目与生态红线相对位置图
- 附图 5 项目分区防渗图
- 附图 6 监测点位图
- 附图 7 风险评价范围图
- 附图 8 雨污管网图