

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州大乘环保新材有限公司实验室项目				
建设单位	苏州大乘环保新材有限公司				
法人代表	顾倩倩	联系人	张玉清		
通讯地址	苏州高新区鸿禧路 99 号				
联系电话	18013198385	传真	——	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区鸿禧路 99 号				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	扩建		行业类别及代码	M7459 其他质检技术服务	
占地面积(平方米)	500		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资(万元)	80	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	50%
评价经费(万元)	——	投产日期	2019.2		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
<p>本次扩建项目仅为现有项目原料及产品的配套检验，进行外观、稳定性等物理性能和使用性能指标测试，使用实验设备读取数值，不新增原料种类及用量。本次扩建项目的实验设备全部新增，不涉及现有生产设备，扩建项目主要设备见表 1-1。</p>					
表 1-1 扩建项目主要设备					
类型	设备名称		规格（型号）	数量（台）	
实验设备	pH 计		——	1	
	紫外加速老化试验箱		LUV-III	1	
	磨损试验机		Taber	1	
	电化学工作站		CS	1	
	通风柜		-	1	
	最低成膜温度测定仪		MFT	1	
	低温恒温槽		CHD-0506	1	
	海川智能回转式混匀机		CBCC II	1	
	紫外老化试验箱		LUV-II	1	
	显微镜		GIAGEM	1	
	单相串激电动机		U400/80-200	1	
	水泥净浆搅拌机		NJ-160A	1	

水泥沸煮箱	FZ-31A	1
雷氏夹测定仪	LD-50	1
水泥细度负压筛筛析仪	FSY-150	1
箱式电阻炉	4---10	1
自动加压砂浆渗透仪	SS-15	1
气相色谱仪	GC-2018	1
开炼机	-	1
干燥抗裂试验器	GLK-II	1
涂层耐沾污性冲洗装置	NZW	1
斯托默粘度计	STM-IVB	2
BROOKFIELD 粘度计	DV-II+Pro	1
反射率测定仪	C84-II	1
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	1
数显白度仪	WBD-2	1
拉力试验机	FR-103G	1
分散、搅拌多用机	SFJ-400	7
动态抗裂性试验机	QDK	1
腻子柔韧性测定仪	QTP	1
混凝土收缩膨胀仪	立式	1
砂浆凝结时间测定仪	ZKS-100A	1
砂浆稠度仪	SC-145	1
电液压力试验机	TSY-1000	1
混凝土高精度粘结强度检测仪	SW-3000A	1
震击式标准振筛机	ZBSX-92A	1
水泥砂胶电动抗折强度试验机	DKZ-5000	1
砂胶试体成型 (ISO)振实台	ZT-96	1
水泥砂胶搅拌机	JJ-5	1
水泥 (砼) 恒温标准养护箱	HBY-40B	1
水泥砂胶流动度测定仪	NLD-3	1
水泥稠度凝结测定仪		1
百分台式测厚仪	CH-10-AT	1
智能粘结强度检测仪	HC-2000A	1
智能粘结强度检测仪	FR-1924	1
导热系数测定仪	DR-3030	1
紫外、可见近红外分光光度计	UV-3600Plus	1
恒流采样器	ZK-3H	4
可见风光光度计	N2	1
RAD7	3930	1
热球式风速仪	QDF-7	1
电子皂膜流量计	ZM-102B	1
电热恒温水浴锅	JK-WB-1A	1
氙灯老化试验箱	TSN-150	1
恒温恒湿培养箱	LHS-100SC	1
电热鼓风干燥箱	10L-1B	2
保水率测定仪和真空泵	JCT517-6110	1
混凝土搅拌机	30L	1

	电子台秤 2 台	TCS-60	1
	恒温恒湿养护箱	HBV-40B	1
	板式矿物棉测厚仪	BS-2	1
	标养室自动控制仪	BYS-3 型	1
	温湿度控制仪	RTH-08	1
	高低温交变湿热试验箱	S-500	1
	人造运动员	DAD	1
	水分测定仪	IR 35	2
	水泥胶砂搅拌机	TT-5	1
	SF 智能分散砂磨机	U400/80-200	1
	光泽测定仪	RVDV-II+Pro	1
公辅设备	空压机	—	1
	空盒气压表	DYM3	1

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	2462 吨	燃油	—
电(千瓦时/年)	12 万	燃气(标立方米/年)	—
燃煤(吨/年)	—	其他	—

废水(生产废水、生活废水)排水量及排放去向

本次扩建项目不新增员工,不产生生活污水;实验室清洗废水经预处理后回用,无废水产生及排放。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模:(不够时可附另页)

项目名称:苏州大乘环保新材料有限公司实验室项目

建设单位:苏州大乘环保新材料有限公司

建设地点:苏州高新区鸿禧路 99 号现有厂区 3 号楼二层和三层

总投资和环保投资情况:项目总投资 80 万元,其中环保投资 40 万元

工作制度:年运行 250 天,一班制,每班工作 8 小时,年运行 2000 小时

人员编制:现有职工人数为 20 人,本次扩建不新增人员,从现有职工中调配

建筑面积:1006m²

建设内容:增设实验室为现有项目的配套检测,不新增产能。

项目特点:本项目为现有项目原料及产品配套检测,主要为产品的稳定性等物理性能

和使用性能指标测试，对周围环境影响较小。

本项目主体工程及产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目主体工程及产品方案

序号	主体工程 (生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数 (h)
			扩建前	扩建后	变化情况	
1	生产车间	质感涂料	1000t/a	1000t/a	0	2000
2		干混砂浆	30000 t/a	30000 t/a	0	
3		岩棉材料	40000m ³ /a	40000m ³ /a	0	
4		新型装饰彩砂	20000t/a	20000t/a	0	
5		软瓷成品板	100000m ² /a	100000m ² /a	0	
6		水性环保跑道球场材料	2000t/a	2000t/a	0	
7		水性建筑反射质感涂料	5000t/a	5000t/a	0	
8		环保跑道球场颗粒	3000t/a	3000t/a	0	

项目公用及辅助工程见表 1-3。

表 1-3 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	实验室		1006m ²	在现有 3 号厂房内二层和三层
公辅工程	给水	自来水	本次扩建新增 2462t/a	市政供水，依托现有给水管网
	排水	——	本次扩建无废水排放	——
	供电		本次扩建新增 12 万 KWh/a	依托现有市政电网
	空压机		1 台	新增
环保工程	废水处理		实验及容器清洗废水 2200t/a，厂内预处理后回用，新建废水处理系统，采用混凝沉淀+深度过滤+超滤+反渗透工艺，设计处理能力为 1.5t/h	
	噪声治理		日常维护和保养、防震垫等，再通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放	
	固废	一般工业 固体废物	固废暂存区 20m ² ，依托现有	

周边环境：

项目地东面为飞讯特精密科技（苏州）有限公司；南面为白荡河，河对面为天隆五金和华旗航天电器公司；西面为建林河，河对面为建林路，建林路以西为板硝子和阿克苏公司；北侧为鸿禧路，路北面为高新区出口加工区产业园。项目周边环境概况详见附图 2。

平面布置：

企业大门位于鸿禧路上，厂区为一矩形区域，自北向南依次为 1 号厂房、2 号厂房、3 号厂房和附房。本项目位于 3 号厂房内。具体平面布置情况详见附图 3。

政策、规划、三线一单、“两减六治三提升”专项行动相符性初判：

1、与相关政策相符性分析

(1) 产业政策

经查对，本项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中所列的鼓励类、限制类、淘汰类项目之内；不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目之内；不在《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列的禁止类、限制类和淘汰类项目之内。故本项目属于允许类，符合当前国家及地方产业政策的要求。

(2) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖沿湖岸大堤 10100 米，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）规定，项目地属于太湖三级保护区。

项目与《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相符性分析详见下表：

文件名称	具体要求	相符性
《太湖流域管理条例》 （国务院第 604 号令）	第二十八条：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。	本项目废水经处理后回用，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业及行为，故本项目的建设符合《太湖流域管理条例》有关规定。
《江苏省太湖水污染防治条例》 （2018 年修订）	第四十三条太湖流域三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不属于禁止的行业及行为；项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染，故本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》有关规定。

由上表可见，项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

2、与相关规划相符性分析

本项目建设地点位于苏州高新区鸿禧路 99 号，根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），本项目属于其规划的工业用地，本项目各项污染物经处理后均能达标排放，对居住及公共设施基本无影响，用地性质与规划相符。规划详见附图 4。

3、“三线一单”相符性分析

按照《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求，严格项目环境准入。分析项目与“三线一单”约束机制的相符性。

（1）生态保护红线

本项目位于苏州高新区鸿禧路 99 号，距离最近的生态红线为西侧约 1300 米的江苏大阳山国家森林公园，不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）范围内，符合生态保护规划要求。

（2）环境质量底线

根据 2017 年度高新区环境质量状况公告，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良；白荡河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

本项目产生的污染物均进行收集、处理，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理工艺，尽可能减少污染物的排放。本项目废水经处理后回用；无废气产生；固体废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。对周围环境影响较小。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量的底线。

（3）资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号）等产业政策中禁止类、限制类、淘汰类项目；不在《市场准入负面清单（草案）》禁止准入

类、限制准入类项目之内；所用设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（一、二、三、四批）淘汰目录内。符合当前国家及地方产业政策的要求。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求的一级管控区和二级管控区范围内；不属于化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，且无含氮、磷工业废水排放，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关要求。

4、“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照省政府办公厅关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号），中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发〔2016〕47号），《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办〔2017〕108号），《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委〔2017〕33号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”

本项目不属于“263”中规定的行业，因此本项目建设符合“263”行动计划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目基本情况

苏州大乘节能环保有限公司成立于2009年6月，同年11月更名为苏州大乘环保建材有限公司，2017年3月更名为苏州大乘环保新材料有限公司，是一家主要从事质感涂料、干混砂浆生产的内资企业，注册地址为苏州高新区鸿禧路99号。公司自建成以来，共做过七次环评，现有项目审批及验收情况详见表1-4。

表 1-4 现有项目审批及验收情况一览表

序号	报告名称	建设内容	批文号	“三同时”情况
1	苏州大乘节能环保有限公司建设项目（新建）	质感涂料 1000t/a、干混砂浆 5000 t/a	苏新环项 [2009]557 号	苏新环验[2012]168 号
2	苏州大乘节能环保有限公司年产干混砂浆 3 万吨等搬迁建设项目	干混砂浆 30000t/a、岩棉材料 40000m ³ /a	苏新环项 [2012]561 号	苏新环验[2013]134 号（第一阶段），验收内容为：年产干混砂浆 5000 吨，岩棉材料 5000 立方米*
3	苏州大乘环保建材有限公司年产 2 万吨新型装饰彩砂扩建项目	新型装饰彩砂 20000t/a	苏新环项 [2017]45 号	完成自主验收
4	苏州大乘环保建材有限公司年产 10 万平方米装饰用软瓷成品板扩建项目	软瓷成品板 100000m ² /a	苏新环项 [2017]46 号	
5	苏州大乘环保新材料有限公司年产水性环保跑道球场材料 2000 吨扩建项目	水性环保跑道球场材料 2000t/a	苏新环项 [2017]192 号	
6	苏州大乘环保新材料有限公司年产水性建筑反射质感涂料 5000 吨项目	水性建筑反射质感涂料 5000t/a	苏新环项 [2018]40 号	苏新环验[2018]65 号
7	苏州大乘环保新材料有限公司废气处理设施改造项目	新建脉冲处理设备及 15 米排气筒	登记表 2018.18.14	登记表 2018.18.14
8	苏州大乘环保新材料有限公司年产环保跑道球场颗粒 3000 吨项目	环保跑道球场颗粒 3000t/a	苏新环项 [2018]230 号	建设中

注：*企业干混砂浆、岩棉材料未达到批复产能，因此只进行了阶段验收。

厂内现有职工 20 人，一班 8h 制，年工作 250 天，年工作 2000h。

2、现有项目生产工艺

(1) 质感涂料、干混砂浆生产工艺

质感涂料与干混砂浆生产工艺基本一致，质感涂料产品为胶状，干混砂浆为颗粒与粉状混合物。生产过程为物理调配、搅拌，不涉及任何的化学过程。

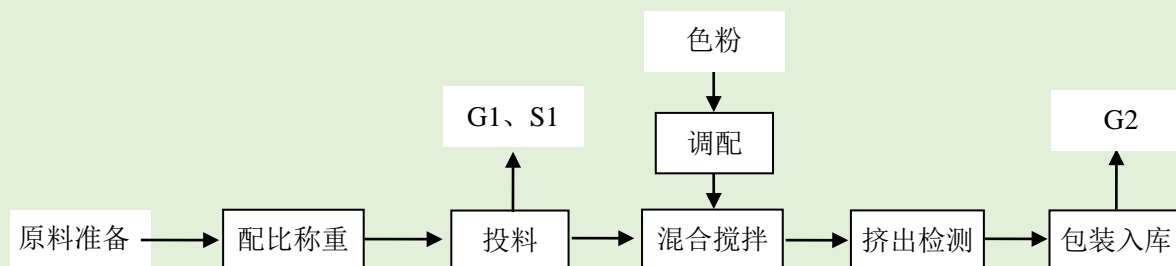


图 1 质感涂料生产工艺流程图

工艺流程简述:

将原料按照配方进行称重配料；人工投料至密闭式搅拌机，质感涂料在搅拌混合前一般按照客户要求调色后并把色粉一并投加到搅拌机内（干混砂浆无需添加色粉）；搅拌机为半自动化，自带挤出接口，包装入库待售。

(2) 岩棉材料生产工艺

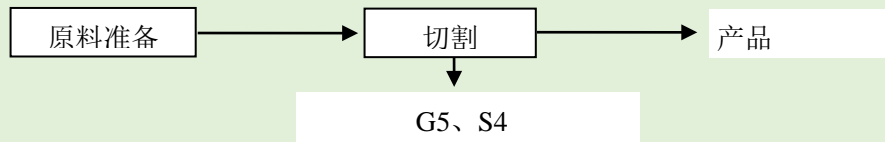


图 2 岩棉材料生产工艺流程图

工艺流程简述:

采购成品岩棉大板，根据客户要求切割成制定尺寸的条状，即为产品。

(3) 新型装饰彩砂生产工艺

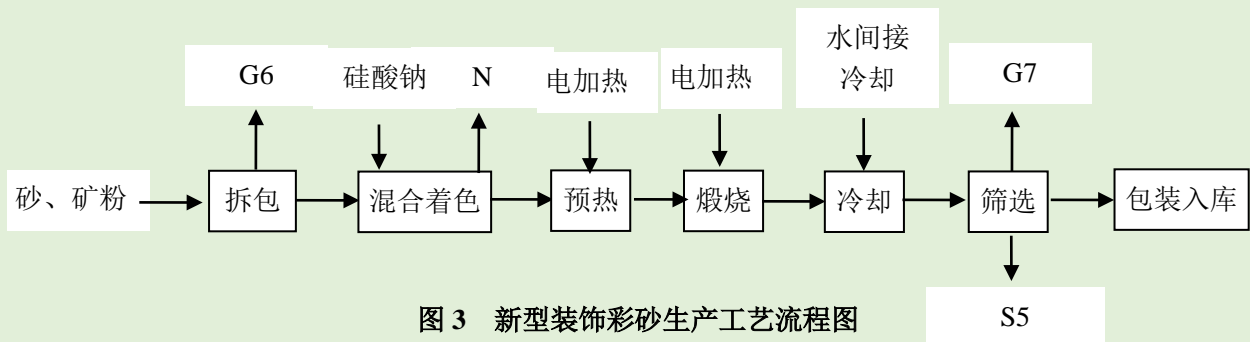


图 3 新型装饰彩砂生产工艺流程图

工艺流程简述:

将天然无机矿粉及石英砂人工拆包后，分别通过传输带经密闭管道输送到储砂斗，粉状物料通过自动计量的方式通过管道投入密闭高速混合釜内，之后加入液体硅酸钠进行混合，使得天然无机矿粉能够均匀分布在物料表面；混合好的石英砂经密闭管道进入电炉中，通过电热吹风方式表干，温度为 65~90℃；将预热好的半成品砂通过密闭管道输送至电炉，通过电加热的方式煅烧，煅烧温度为 500~600℃，煅烧时间为 7~15min，全过程于密闭窑炉中进行；将煅烧好的石英砂通过 6 米长的冷却滚筒，在冷却滚筒外喷淋循环冷却水将料温降到 100℃以内，然后提升至储仓暂存；将冷却好的砂通过震动筛选符合要求（目数、硬度等）的砂，打包分装并入库，全程于自动化密闭包装机中进行。

(4) 软瓷成品板生产工艺

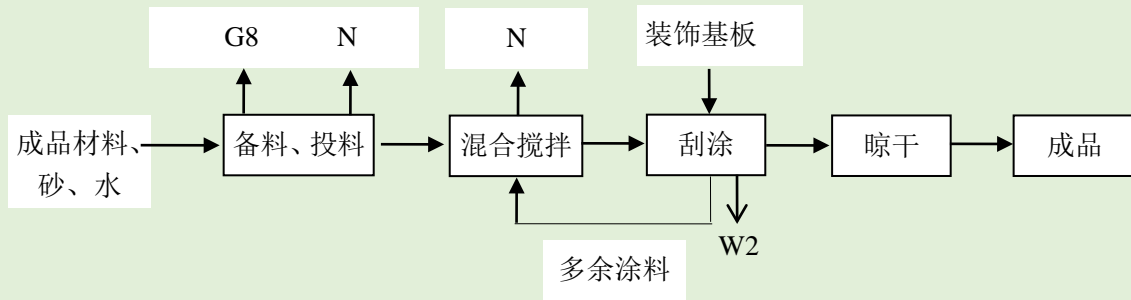


图 4 软瓷成品板生产工艺流程图

工艺流程简述:

将成品涂料、天然石英砂、新型材料砂吨包由行车吊起后人工解包，通过重力的作用直接将物料通过投料口加入搅拌机或移动拉缸中，然后按照粉料 5% 的比例加入水；搅拌为密闭式，将物料混合均匀；将搅拌后的混合料试刮涂于实验纸卡上确认颜色，确认好后将混合料转运至刮涂机，通过自动刮涂机刮涂在装饰基板上，刮涂好的基板通过人工取放至晾晒架上，自然晾干。

(5) 水性环保跑道球场材料生产工艺

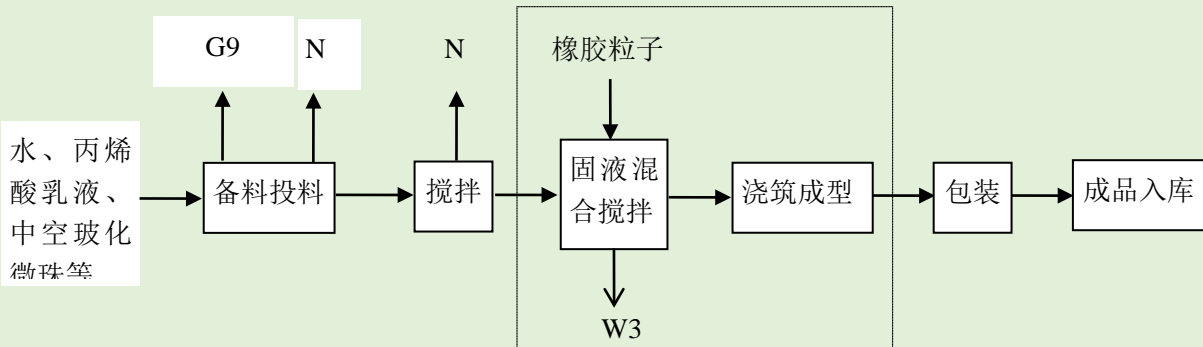


图 5 水性环保跑道球场材料生产工艺流程图

注：1、原辅材料中还包括水合硅酸镁、硅钙粉、钛白粉及布袋回收粉尘；

2、虚线框内的工序根据不同的客户需求分为（1）车间内固液混合后浇筑成型；（2）液体物料与橡胶粒子到施工现场后再按配比搅拌浇筑成型两种情形。

工艺流程简述:

将一定量的水注入搅拌机中，并按比例人工加入丙烯酸乳液，依次将中空玻化微珠、水合硅酸镁、硅钙粉及钛白粉吨包由行车吊起后人工解包，通过重力的作用直接将物料通过投料口加入搅拌机，粉料投加过程中启动搅拌机，搅拌条件为常温常压，速度为 600~800rmb/min，物料投加完成后搅拌一定的时间；将橡胶粒子按比例与液体物料进行搅

拌（该部工序可在车间完成也可在施工现场完成）；混合均匀后的物料按照不同的客户需求浇筑成型，常温晾干。

（6）水性建筑反射质感涂料生产工艺

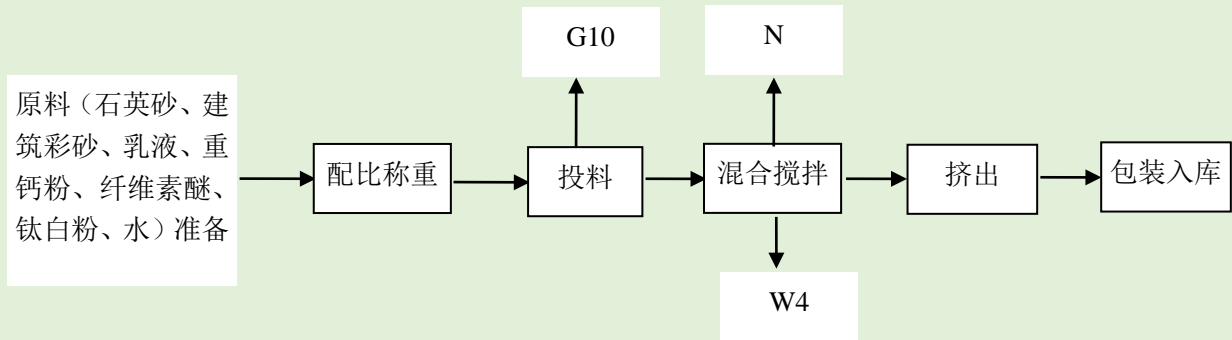


图 6 水性建筑反射质感涂料生产工艺流程图

水性建筑反射质感涂料与质感涂料生产工艺基本一致，详见质感涂料工艺流程简述。

（7）环保跑道球场颗粒生产工艺

环保跑道球场颗粒包括 TPE 颗粒和 EPDM 橡胶颗粒两种。

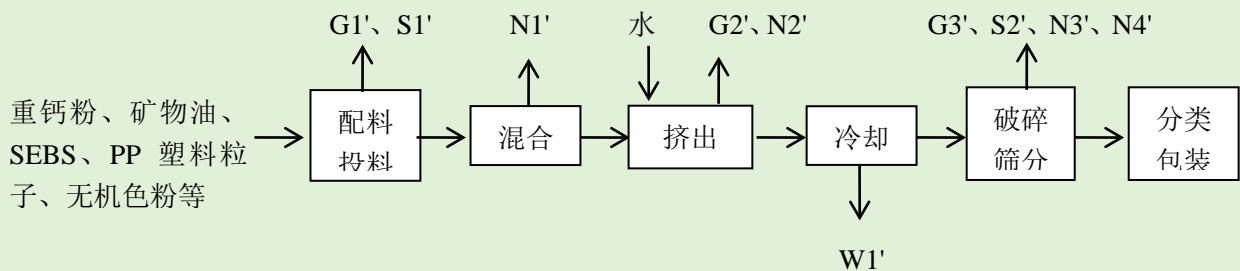


图 7 TPE 颗粒生产工艺流程图

工艺流程简述：

将原料照配方进行称重配料；采用人工方式将原料投入到高混机内，在常温常压下进行混合，混料自料斗进入料筒，在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段，在此松散固体向前输送同时被压实；在压缩段，螺杆深度变浅，进一步压实，同时在料筒外加热和螺杆与料筒内壁摩擦剪切作用，料温升高开始熔融，压缩段结束；均化段使物料均匀，定温、定量、定压挤出熔体，到机头后成型，经定型得到板材。螺杆挤出机加热到 130~150℃时开始连续进料并挤出板材，加热方式为电加热，挤出板材的温度控制在 90℃。板材从挤出机出来时温度较高，因此，需要将板材立即置于冷却水槽中进行冷却，项目采用循环水直接冷却降温，降至 40~50℃，冷却后的板材通过人工送至

破碎机破碎成指定范围，一般在 1mm~5mm 之间，破碎后的颗粒通过全密闭直线振动筛筛分粒径范围，按照不同的粒径规格进行分类包装。

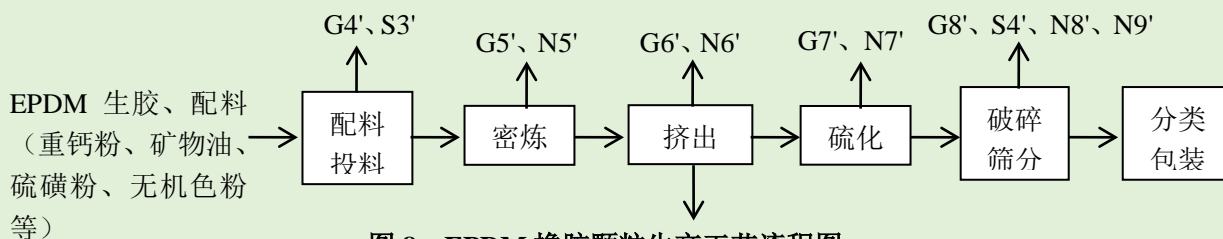


图 8 EPDM 橡胶颗粒生产工艺流程图

工艺流程简述：

首先将原料按照配方进行称重配料；采用人工方式将配料投入到密炼机内，在密闭的密炼机中将各种原辅料剂均匀地混合到生胶中，本项目密炼温度为 80℃~90℃，加热方式为电加热，每批次密炼时间为 6min；密炼完成后的物料在进入挤出机投料斗内，进入单螺杆挤出机挤出片材，挤出机本身不需要加热。挤出片材由于温度不是很高，故直接采取自然冷却方式，而挤出模头则需要采用循环冷却水间接冷却；出片好的 EPDM 片材再送到硫化罐内硫化，硫化罐关闭后采用电加热、加压，罐内硫化温度保持在 135~145℃，压力为 0.4Mpa，硫化时间约 3h，在硫化罐打开前，自然冷却至常温，降低硫化罐内压力直至接近常压为止。冷却出来的 EPDM 板材传送至破碎机破碎，一般在 1mm~5mm 之间，破碎后的颗粒通过全密闭直线振动筛筛分粒径范围，按照不同的粒径规格进行分类包装。

3、现有项目原辅材料

现有项目主要原料使用情况详见表 1-5。

表 1-5 现有项目原辅材料使用情况

序号	原辅材料名称	组份	最大存储量(t)	年耗量 (t/a)
原辅料	岩棉基板	/	400 m ³	40000m ³
	岩棉包装膜	/	5	50
	丙烯酸乳液	丙烯酸树脂	50	1300
	中空玻化微珠	二氧化硅	5	30
	水合硅酸镁	硅酸镁	5	30
	硅钙粉	硅钙合金	15	90
	钛白粉	二氧化钛	15	290
	橡胶粒子	三元乙丙橡胶	200	1430
	包装桶	塑料	35 个	35
	天然无机矿粉	Fe ₂ O ₃ 80-120 目	100	1000

天然石英砂	SiO ₂ 99.2%, Al ₂ O ₃ 0.2%, Fe ₂ O ₃ 、MgO 等 0.6%。 40-80 目	300	18200
硅酸钠	硅酸钠 Na ₂ SiO ₃ · 9H ₂ O	100	1000
成品涂料	丙烯酸乳液 44.16%, 助剂 4.3%, 过硫酸钠 5.3%, 水 14.05%	10	100
新型材料砂	SiO ₂ 99.2%, Al ₂ O ₃ 0.2%, Fe ₂ O ₃ 、MgO 等 0.6%	20	100
装饰基板	岩棉料	50	500
实验纸卡	纸	0.01	0.01
水泥	硅酸盐	100	12000
砂子	火山岩	200	15000
重钙粉（粉状）	碳酸钙	25	2000
胶粉	丙烯酸	5	910
纤维素类	葡萄糖（C ₆ H ₁₂ O ₆ ）	10	110.5
岩棉大板	岩棉料	100	820
牛皮纸包装袋	/	200	120
石英砂	二氧化硅（20~120 目）	200	1200
建筑彩砂	二氧化硅（20~12 目）	100	1000
重钙粉	碳酸钙（500 目）	5	400
包装桶	PE/铁（20L/18L）	6000 只	20 万只

4、现有项目生产设备

现有项目主要生产设备情况详见表 1-6。

表 1-6 现有项目生产设备一览表

类型	名称	合计（台/套）
生产	座式搅拌机（15000L）	1
	座式搅拌机（10000L）	3
	座式搅拌机（5000L）	3
	座式搅拌机（2000L）	2
	座式搅拌机（1000L）	2
	升降式搅拌机（35KW/15KW）	8
	移动拉缸（500L）	3
	刮涂机	1
	晾晒架（2m*1.6m）	60
	混合机（YFJ-22KW）	1
	提升机（10000L）	3
	储砂斗（1m ³ /5m ³ /10m ³ ）	26
	振动筛（ZXSS25-1S/1.1KW）	3
	干混设备（含搅拌机、基础设备等）	1
	岩棉切割机	7
	包装机	1

5、现有项目污染物治理及排放情况

(1) 废水

现有项目无生产废水，废水主要为职工生活污水，进入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理，尾水排入白荡河。

根据企业 2017 年度废水监测报告（苏州宏宇环境检测有限公司 2017 年 11 月 30 日，监测报告编号 SZHY201711290003），监测结果表明废水总排口水质达到白荡污水处理厂接管标准要求。项目废水例行监测数据见表 1-7。

表 1-7 废水总排口监测结果与评价 单位：mg/L, pH 无量纲

采样点	监测项目				
	pH	COD	SS	氨氮	总磷
废水总排口	7.48~7.51	38~40	17~24	4.55~5.54	0.55~0.73
标准值	6-9	500	400	45	8
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

现有项目产生的废气主要为：投料、挤出包装、切割、拆包以及筛选产生的粉尘，具体情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目废气产生处理情况一览表

排放源编号	污染工艺	对应处理方式	排放废气污染物及排放量* (t/a)	
1#排气筒	投料、搅拌、挤出包装	废气分别通过管道进入 1 套布袋除尘装置处理	粉尘	0.104
2#排气筒	拆包、投料、搅拌	废气分别通过管道进入 1 套布袋除尘装置处理	粉尘	0.146
3#排气筒	切割	废气通过管道进入 1 套布袋除尘装置处理	粉尘	0.0076
4#排气筒	拆包、投料、混合、以及筛选废气	废气分别通过管道进入 1 套脉冲除尘装置处理	粉尘	0.05
5#排气筒	投料工序和破碎筛分工序废气	废气经集气罩收集通过管道进入 1 套布袋除尘装置处理	粉尘	0.016
	挤出、密炼、硫化废气	废气经集气罩收集，硫化废气先进入冷却水塔降温处理后，与其他废气通过管道先进入布袋除尘装置再进入两级活性炭吸附装置处理	非甲烷总烃 H ₂ S	0.031 0.004

注：*由于 5#排气筒还未建成运行，故其污染物排放量根据环评报告得出。1~3#排气筒粉尘排放量根据监测报告监测结果推算，详见下表。4#排气筒登记表未给出粉尘排放量，根据理论推算。

根据企业大气监测报告，项目废气监测数据见表 1-9。

表 1-9 现有项目废气排放监控点浓度监测结果

类别	测试部位	污染物名称	监测值		排放标准		达标情况	数据来源
			浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)		
无组织废气	厂区上方向 G1	颗粒物	0.075~0.229		1.0		达标	苏州宏宇环境检测有限公司，报告编号：SZHY201711290003；SZHY201810230002。
		SO ₂	0.010~0.011		0.40		达标	
	厂区下方向 G2	颗粒物	0.063~0.276		1.0		达标	
		SO ₂	0.010~0.013		0.40		达标	
	厂区下方向 G3	颗粒物	0.059~0.203		1.0		达标	
		SO ₂	0.009~0.010		0.40		达标	
有组织废气	1#排气筒	颗粒物	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	达标情况	
			33.9	0.052	60	1.9	达标	
	2#排气筒	颗粒物	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	达标情况	
			57.6	0.073	60	1.9	达标	
	3#排气筒	颗粒物	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	达标情况	
			1.4	0.0038	60	1.9	达标	

监测结果表明：监测期间，废气污染因子颗粒物排放浓度和速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1966）表 2 中二级标准要求。

(3) 噪声

现有项目噪声源主要是混合机、震动筛、风机冷却滚筒、搅拌机、刮涂机、高混机、片刀破碎机、直线筛、密炼机、循环水泵和吹干机等，项目采取了隔声减振等降噪措施。根据企业 2017 年度噪声监测报告，监测结果表明厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目噪声例行监测数据见表 1-10。

表 1-10 噪声监测结果（单位：dB(A)）

监测点位	监测值 (db(A))		标准值 (db(A))		达标情况	数据来源
	昼间	标准	夜间	标准		
东厂界外 1 米	52.8	65	47.6	55	达标	苏州宏宇环境检测有限公司，报告编号：SJHY201711100002
南厂界外 1 米	55.4	65	48.1	55	达标	
西厂界外 1 米	59.2	65	49.6	55	达标	
北厂界外 1 米	55.7	65	46.3	55	达标	

(4) 固废

现有项目生产过程中产生的废包装材料、布袋收集粉尘、废纸卡、机内残垢、不合格品，收集后外售处理。现有项目固体废物均得到妥善处理，实现零排放。

(5) 现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以 1 号、2 号和 3 号厂房边界为起点设置 100m 卫生防护距离，目前项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感目标，满足其卫生防护距离要求。

6、现有项目污染物排放总量情况

项目总量执行情况见表 1-11。

表 1-11 现有项目总量指标执行情况

序号	污染物类别	控制因子	实际检测排放量 (t/a)	核准总量 (t/a)	评价
1	废水	废水量	400	400	达标
2		COD	0.02	0.14	达标
3		SS	0.01	0.08	达标
4		氨氮	0.002	0.008	达标
5		总磷	0.0003	0.0016	达标
6	废气	颗粒物	0.3236	0.3236	达标
7		非甲烷总烃	0.031	0.031	达标
8		H ₂ S	0.004	0.004	达标

7、现有项目主要环境问题及“以新带老”

现有项目已经通过环境影响评价，环保手续齐全，按照环评批文要求进行建设并完成环保竣工验收。项目所在地为工业用地，自投产以来与周围企业没有发生过环保纠纷，也未因环保问题而被投诉，同时现有项目废水、废气措施正常运行，固废零排放，无明显环保问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

项目选址

本项目位于苏州高新区鸿禧路 99 号现有厂区 3 号厂房内，项目地属于工业用地。项目地东面为飞讯特精密科技（苏州）有限公司；南面为白荡河，河对面为天隆五金和华旃航天电器公司；西面为建林河，河对面为建林路，建林路以西为板硝子和阿克苏公司；北侧为鸿禧路，路北面为高新区出口加工区产业园。

本项目的具体位置见附图 1，项目周围用地概况见附图 2。

地形地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨形隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四世纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。历史最高温度 42℃，历史最低温度 -8.7℃，年平均最高温度为 15.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年

平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600 km²）。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212 km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32 km²，占 2.27%；池塘水面 46.00 km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8 m³/s,丰水期为 60m³/s~100 m³/s，水的流向为由南向北。

植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳊鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、高新区概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委市政府的正确领导下，全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践，经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1% 和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区范围内镇、村庄规划、控制性详细规划的制定，苏州市规划局高新区分局于 2009 年委托江苏省城市设计研究院编制特编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）。2015 年管委会对规划进行修订完善，形成《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》，期限为 2015 年至 2030 年。

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合；京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

（5）功能分区规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。本项目位于苏州高新区鸿禧路 99 号，属于浒通组团。

（6）浒通组团的产业定位为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现

代物流、商务服务、金融保险。本项目为现有项目进行配套检验，现有项目属于新材料产业，故与该规划的产业定位相符。

3、基础设施建设规划

苏州高新区采用集中供热、供气和污水集中处理的方式。

(1)供热

根据《苏州新区总体规划》，对新区实施集中供热，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点供热。

南区热源点(即紫兴纸业热电站)，位于红菱浜，供汽压力 0.69MPa，温度 269°C，供汽量约 30t/h，供汽范围为竹园路以南狭长地区，达 3.6 平方公里，供汽半径 4 公里。

中心区热源点(即新区调峰热电厂)，位于长江路西侧、金山浜北侧，供汽压力 0.98MPa，温度 300°C，供汽能力一期 30t/h，二期 30t/h，合计 60t/h。出厂干管向南一路沿睦江路延伸，并与南区热源点干管联网；向东一路沿邓尉路延伸。直至滨河路；向西一路至金枫路，与第二路形成环路。供汽范围 15 平方公里，供汽半径 3 公里。

北区热电厂(华能热电厂)布置在长江路东侧、马运河北侧，供汽压力 9.78MPa，温度 276°C，供汽能力一期 35t/h，二期建成后可达 80t/h。出厂干管一路向南延伸，供枫桥路以北区域，另一路向西延伸至新区西侧 4.5 公里左右，在金枫路侧支管与中心区热网联网。供汽范围 25 平方公里。供汽半径 4.5 公里。

拟建项目属于北区热电厂(华能热电厂)供热范围。

(2)燃气规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。东侧 6.8 平方公里内使用焦炉煤气。在新区西部的典桥建设液化气源厂和相应管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万立方米/同，供应新区中心区 18 平方公里范围内使用，二期工程规模为 5 万立方米/日，供气范围为整个新区。

(3)污水系统规划

苏州高新区目前建有五座污水处理厂。

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、

三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m³/d，远期处理总规模为 12 万 m³/d。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于白荡污水处理厂的服务范围内。

(4)固废处置规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量

根据 2017 年度高新区环境质量状况公告，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100（空气质量状况为良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。

表 3-1 2017 年空气中主要污染物浓度值 单位：mg/m³

项目	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
年平均	0.044	0.014	0.043	0.069	0.793	0.115
年均值二级标准限值	0.035	0.06	0.04	0.07	/	/

表3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.044	0.035	125.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	0.014	0.06	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.043	0.04	107.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.069	0.07	98.6	达标
CO	年平均质量浓度	0.793	/	/	/
O ₃	年平均质量浓度	0.115	/	/	/

2、水环境质量状况

本项目废水通过污水管网排入白荡污水处理厂，经处理达标后排入白荡河，按江苏省水域功能划分，项目所在地附近的白荡河水质功能要求为IV类水体。为了解项目周围地表水环境质量现状，引用苏州宏宇环境检测有限公司 2017 年 10 月 9 日~2017 年 10 月 11 日对白荡河的监测数据，引用因子为：pH、COD、SS、氨氮、总磷。引用数据见

表 3-3。

表 3-3 水环境质量监测结果表

河流名称	断面名称		监测项目 (pH 值无量纲, 其余单位 mg/L)				
			pH	COD	SS	氨氮	总磷
白荡河	W1	白荡污水处理厂排污口 上游 500 米	6.93~7.20	21~27	12~18	1.10~1.16	0.10~0.14
	W2	白荡污水处理厂排污口 下游 1000 米	6.97~7.09	20~24	14~40	0.625~1.29	0.14~0.16
标准限值	—		6~9	30	60	1.5	0.3
达标情况	—		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据来看, 白荡河各监测断面监测因子均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3、声环境质量状况

本项目委托苏州宏宇环境检测有限公司对项目场界外的噪声现状进行监测, 监测时间 2018 年 10 月 8 日, 昼间和夜间分别监测一次, 昼间和夜间的划分按照政府部门的规定, 为白天 8: 00~16: 00, 夜间 22: 00~第二天 6: 00。气象条件: 昼间晴, 最大风速 2.1m/s, 夜间晴, 最大风速 2.4m/s。监测期间现有项目正常生产。监测点位置详见附图 2。监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目地声环境质量现状数据 等效声级: Leq dB (A)

项目	东侧 (N ₁)	南侧 (N ₂)	西侧 (N ₃)	北侧 (N ₄)
昼间	55.4	55.7	57.8	59.4
夜间	48.3	48.8	48.3	50.5
标准	3 类: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)			

从上表可以看出, 项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(米)	规模	环境功能
大气环境	苏州市阳山中学	北	2100	2100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单二级标准
	吴县中学	北	2300	1700 人	
	名墅花园	东北	1800	362 户	
	阳山花苑	东北	2400	30000 户	
	鸿福花园	东北	2000	330 户	
	梧桐庄园	东北	1900	300 户	
	闽信名筑	东	1400	218 户	
	云锦苑	东	1600	3522 人	
	云锦城幼儿园	东	1900	150 人	
	旭辉朗香郡	东	2400	610 户	
	朗沁花园	东	2000	900 户	
	俞宅村	西南	994	30 户	
	朝红村	南	2000	39 户	
	金科天籁城	南	2400	1200 户	
	合晋世家	西南	1800	500 户	
	万科遇见山	西南	2100	460 户	
	长成锦溪禾府	西南	1600	200 户	
	秦馥山庄	西南	1700	200 户	
	秦馥小学校	西南	2000	300 人	
阳山公寓	西	1200	2000 人		
水环境	京杭运河	东	4000	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	白荡河	南	57	小河	
	前桥河	南	922	小河	
	区间河	西	5	小河	
声环境	厂界	—	1	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	太湖金墅港饮用水水源保护区	西北	11500	总面积为 14.84km ²	水源水质保护
	太湖（高新区）重要保护区	西北	10100	总面积为 126.62km ²	湿地生态系统保护
	江苏大阳山国家森林公园	西	1300	总面积为 10.3km ²	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜区	南	3100	总面积为 1.03km ²	自然与人文景观保护

注：上表中距离指项目厂房边界离敏感目标最近距离。本项目属于太湖三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准	(1) 环境空气质量标准							
	项目周边大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区标准。具体标准限值见表 4-1。							
	表 4-1 环境空气质量标准一览表							
	区域名	执行标准	表号	级别	指标	限值		单位
	项目所在区域	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
						24 小时平均	150	μg/m ³
					PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
						24 小时平均	75	μg/m ³
					SO ₂	年平均	60	μg/m ³
						24 小时平均	150	μg/m ³
1 小时平均						500	μg/m ³	
NO ₂					年平均	40	μg/m ³	
					24 小时平均	80	μg/m ³	
					1 小时平均	200	μg/m ³	
CO					24 小时平均	4	mg/m ³	
					1 小时平均	10	mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³					
	1 小时平均	200	μg/m ³					
(2) 地表水环境质量标准								
项目纳污水体白荡河水质执行《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》IV 类标准，悬浮物参照《地表水资源质量标准》(SL 63-94) 四级标准，具体见表 4-2。								
表 4-2 地表水环境质量标准								
保护对象	标准	表号	级别	指标	限值	单位		
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1	IV 类	pH	6~9	无量纲		
				COD	30	mg/L		
				氨氮	1.5	mg/L		
				总磷	0.3	mg/L		
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	SS	60	mg/L			
(3) 声环境质量标准								
本项目厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准，具体标准限值见表 4-3。								
表 4-3 声环境质量标准限值 单位: dB(A)								
类别	执行标准			昼间	夜间			
3 类	《声环境质量标准》(GB3096-2008)			65	55			

排放标准

1、废水回用标准

本项目废水经预处理后回用于实验仪器清洗，回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准限值，具体标准限值详见表 4-4。

表 4-4 废水回用标准限值表

项目	洗涤用水
pH	6.5-9.0
SS (mg/L)	≤30
化学需氧量 (mg/L)	—

2、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体限值见表 4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目 四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

总量控制指标

本项目无废气产生；废水经预处理后回用不外排；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。故本项目无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述： 污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si）

本项目实验室主要针对现有项目所需的原材料入厂内控指标进行检测，并对所生产的产品内部控制指标、型式指标和出厂检测，检测指标及标准详见表 5-1。

实验流程简述：

本项目检测指标主要为产品的外观、稳定性等物理性能和使用性能指标测试，仅使用相应实验设备按操作规程操作，读取数据即可。

代表性检测流程：

外观---在自然光下，以目视判别所取样品的的外观；

pH---用 pH 计按操作规程操作，读取数据；

固含、含水率---用水分测定仪进行测试，按照操作规程进行操作；

白度---使用白度仪进行测量，按照白度仪操作规程操作，数值直接读取；

细度---样品在分散过程中用细度板刮细度，读取数值；

水性涂料产品的施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、低温稳定性（3 次循环）、涂层耐温变性（3 次循环）等指标需先将涂料产品在硅钙板上模拟施工使用，制成样板后做相应观察，产生废样板（S）作为建筑垃圾委托有资质单位处置。

试件长度测量---应在温度恒定的实验室进行，试样温度应在 17~25℃ 范围内。故本项目试件长度测量实验在压蒸试验室进行，为保持温度恒定，压蒸时使用通风柜将热气排出，无大气污染物产生。

实验结束后仪器使用自来水进行冲洗，其中涂料产品及其原辅料检验后的仪器清洗水与实验样品一同回用于涂料生产中，不产生清洗废水；砂浆成品及其原辅料检验后的实验样品作为原料回用于砂浆生产，使用的仪器产生的清洗废水作为实验废水（W）进入废水处理系统。

表 5-1 实验室检测内容

种类		检验指标			检测标准	所需设备
		入厂内控指标（原材料）/ 内部控制检验项目（成品）	出厂检验项目	型式检验项目		
涂料 成品 与 原 材 料	原 材 料	乳液	外观；粘度、PH；固含。			低温恒温槽、PH 计、 BROOKFIELD 粘度计、水分测定仪。
		颜填料	外观、白度；吸油量、10%水悬浮液 PH 值、细度、对比率、密度。			砂磨/分散/搅拌多用机、数显白度仪、PH 计、刮板细度计、反射率测定仪、比重杯
		纤维素	外观、含水率、1%水溶液 PH---将纤维素制成 1%水溶液，分散至纤维素完全溶胀后用 PH 计测试 PH，按 PH 计操作规程操作； 1%水溶液粘度---将纤维素制成 1%水溶液，分散至纤维素完全溶胀后，测试粘度；			砂磨/分散/搅拌多用机、低温恒温槽、PH 计、BROOKFIELD 粘度计、水分测定仪。
		防冻剂/消泡剂/杀菌剂	外观、密度---用液体密度计测。			液体密度计。
		PH 调节剂	外观、固含、5%水溶液 PH---将 PH 调节剂配成 5%水溶液，用 PH 计按操作规程操作，读取数据；			水分测定仪、PH 计。
		分散剂	外观、固含、PH、密度。			水分测定仪、液体密度计、PH 计。
		润湿剂	外观、10%水溶液 PH---将润湿剂配成 10%水溶液，用 PH 计按操作规程操作，读取数据；密度。			液体密度计、PH 计。
		成膜助剂	外观、固含。			水分测定仪、液体密度计。

		增稠剂	外观、布氏粘度---旋转黏度计法进行测试；PH、固含。				低温恒温槽、PH计、BROOKFIELD 粘度计、水分测定仪。
		色浆	着色力---加 1g 色浆至 100g 的乳胶漆中，自然光下观察，颜色比标准样浅则着色力差，反之亦然； 色差---加 1g 色浆至 100g 的乳胶漆中，用 100 μ 线棒对刮，用色差仪测试色差； 色浆与涂料的相容性---加 1g 色浆至 100g 的乳胶漆中，观察是否出现浮色。				色差仪。
		色粉	外观、色差---加 1g 色粉至 100g 的乳胶漆中，用 100 μ 线棒对刮，用色差仪测试色差； 可分散性---加 1g 色浆至 100g 的乳胶漆中，观察是否有出现颗粒现象。				砂磨/分散/搅拌多用机、色差仪。
		包装桶/留样罐	外观、容量---将来样与首次双方商定的标准样进行对比，对比桶内径及高度。				
	成品	内墙面漆	粘度、PH、比重、光泽	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、对比率	低温稳定性(3次循环)、耐洗刷性	GB/T 9756-2009 合成树脂乳液内墙涂料	建筑涂料耐洗刷仪、反射率测定仪、PH计、斯托默粘度计、光泽测定仪、电热恒温鼓风干燥箱、低温试验箱、低温恒温槽、电子天平
		内墙底漆	粘度、PH、比重	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h	低温稳定性(3次循环)。		建筑涂料耐洗刷仪、PH计、斯托默粘度计、电热恒温鼓风干燥箱、低温试验箱、

						低温恒温槽、电子天平
	外墙面漆	粘度、PH、比重、光泽、固含（无粉料产品）	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、对比率；	低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、耐沾污性、涂层耐温变性（3次循环）、耐洗刷性（2000次）、透水性、耐人工气候老化性；	GB/T 9755-2014 合成树脂乳液外墙涂料	建筑涂料耐洗刷仪、反射率测定仪、涂层耐沾污性冲洗装置、紫外加速老化试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、斯托默粘度计、光泽测定仪、水分测定仪、电热恒温鼓风干燥箱、透水性试验装置、电子天平。
	外墙中涂	粘度、PH、比重	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h	低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、涂层耐温变性（3次循环）、耐洗刷性（1000次）、附着力/级、与下道涂层的适应性。		建筑涂料耐洗刷仪、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、斯托默粘度计、电热恒温鼓风干燥箱、电子天平。
	外墙底漆	粘度、PH、比重、固含（无粉料产品）	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h；	低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、透水性、与下道涂层的适应性。		建筑涂料耐洗刷仪、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、斯托默粘度计、电热恒温鼓风干燥箱、水分测定仪、透水性试验装置、电子天平。
	外墙弹性面漆	粘度、PH、比重、光泽	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、对比率	低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、耐沾污性、涂层耐温变性（3次循环）、拉伸强度、断裂伸长率（按I型）、耐人工气候老化性；	JG/T 172-2014 弹性建筑涂料	反射率测定仪、涂层耐沾污性冲洗装置、紫外加速老化试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、斯托默粘度计、 BROOKFILED 粘度计、光泽测定仪、拉

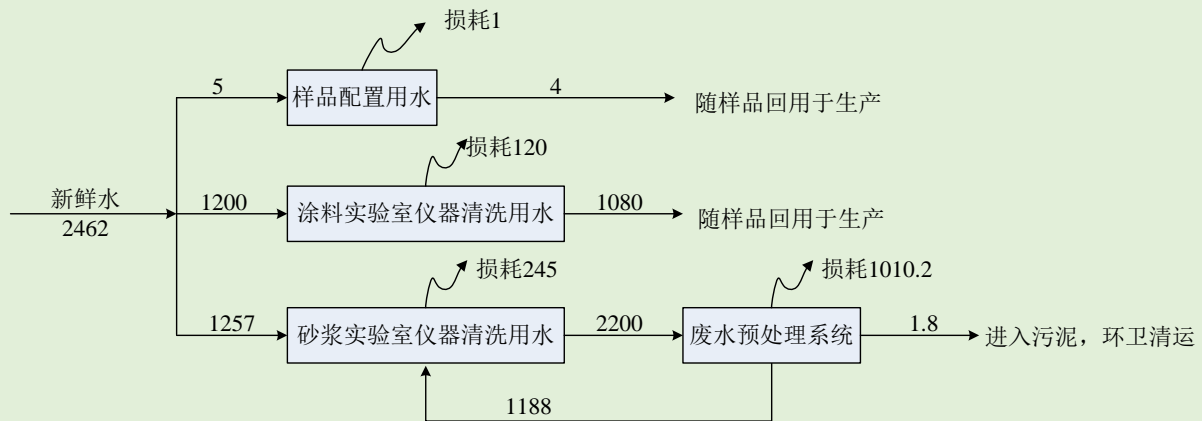
						力试验机、电热恒温鼓风干燥箱、电子天平
	外墙弹性中涂	粘度、PH、比重	容器中状态、施工性、涂膜外观、干燥时间（表干）/h；	低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、涂层耐温变性（3次循环）、-10℃低温柔性（φ10mm）（按I型）、拉伸强度、断裂伸长率；		涂层耐沾污性冲洗装置、紫外加速老化试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、BROOKFILED粘度计、拉力试验机、电热恒温鼓风干燥箱、电子天平。
	外墙真石漆、外墙质感	粘度、PH	容器中状态、施工性、初期干燥抗开裂性、干燥时间（表干）/h；	低温贮存稳定性（3次循环）、热贮存稳定性、耐水性（96h）、耐冲击性、耐沾污性、涂层耐温变性（3次循环）、粘结强度、耐人工气候老化性；	JG/T 24-2000 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料	涂层耐沾污性冲洗装置、干燥抗裂试验器、紫外加速老化试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、BROOKFILED粘度计、拉力试验机、电热恒温鼓风干燥箱。
	外墙真石漆、外墙质感半成品基料	粘度、PH、固含				低温恒温槽、PH计、斯托默粘度计、水分测定仪
	水性多彩涂料	容器中状态、干燥时间、涂膜外观	容器中状态、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、涂膜外观；	容器中状态、涂膜外观、干燥时间（表干）/h、涂膜外观、低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、耐沾污性（分合格品、一等品、优等品）、耐洗刷性（2000次、覆盖裂缝能力、耐湿冷热循环性、耐人工气候老化性（分合格品、一等品、优等品）；	HG/T4343-2012 水性多彩建筑涂料	建筑涂料耐洗刷仪、反射率测定仪、涂层耐沾污性冲洗装置、紫外加速老化试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、PH计、斯托默粘度计、光泽测定仪、水分测定仪、电热恒温鼓风干燥箱、透水性试验装置、电子天平。

砂浆成品与原材料	原材料	水泥	凝结时间、安定性---沸煮法进行； 抗压强度/抗折强度--满足普通硅酸盐 PO425 要求，白水泥满足 32.5 标准要求；			GB175-2007 通用硅酸盐水泥	沸煮箱、水泥养护箱、压力机、抗折仪、凝结时间测定仪。
		纤维素醚	外观、干燥失重量、粘度；			JC/T2190-2013 建筑干混砂浆用纤维素醚	水分测定仪、粘度计、干燥箱。
		外加剂	减水率、收缩率、含气量；			GB8076-2008 混凝土外加剂规范	水分测定仪、万能试验机、比长仪、干燥箱。
		烘干砂	含泥量、表观密度、颗粒级配；			GB/T14684-2011 建筑用砂	水分测定仪、万能试验机、比长仪、干燥箱、标准筛。
		轻砂	堆积密度、体积漂浮率、粒径；			JC/T1042-2007 膨胀玻化微珠	量筒、天平、水分测定仪、万能试验机、比长仪、干燥箱、标准筛。
	成品	粘结砂浆(胶粘剂)	拉伸粘接强度原强度、可操作时间	拉伸粘接强度原强度、可操作时间；	拉伸粘接强度原强度、可操作时间；	JGJ144-2004《外墙外保温工程技术规程》、JG149-2003《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》	万能试验机、拉拔仪、砂浆搅拌机、恒温恒湿养护箱、电子天平。
		界面砂浆	拉伸粘接强度原强度、可操作时间	拉伸粘接强度原强度、可操作时间；	拉伸粘接强度原强度、可操作时间、浸水拉伸粘接强度原强度；	JG/T158-2013《胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统材料》	万能试验机、拉拔仪、砂浆搅拌机、恒温恒湿养护箱、电子天平。
		抹面砂浆	拉伸粘接强度原强度、可操作时间	拉伸粘接强度原强度可操作时间；	拉伸粘接强度原强度、可操作时间、压折比、耐水、耐冻拉伸粘结强度。		万能试验机、抗折仪、拉拔仪、砂浆搅拌机、恒温恒湿养护箱、电子天平、高低温养护箱。
		抗裂砂浆	拉伸粘接强度原强度、可操作时间	拉伸粘接强度原强度、可操作时间；	拉伸粘接强度原强度、可操作时间、压折比、	JG/T158-2013《胶粉聚苯颗粒外墙外	万能试验机、抗折仪、拉拔仪、砂浆搅拌机、

				耐水、耐冻拉伸粘结强度。	保温系统材料》	恒温恒湿养护箱、电子天平、高低温养护箱。
	水泥基保温类产品/保温砂浆、保温腻子	拉伸粘接强度原强度、可操作性时间	粘接强度强度、干密度、抗压强度、	粘接强度强度-、干密度、抗压强度、分层度、导热系数、线收缩率、燃烧性能等级 6；	GB/T20473-2006《建筑保温砂浆》、JGJ253-2011《无机轻集料保温砂浆技术规程》、CECS 346: 2013《厚层腻子墙体隔热保温系统应用技术规程》	万能试验机、抗折仪、拉拔仪、砂浆搅拌机、恒温恒湿养护箱、电子天平、高低温养护箱、干燥箱、比长仪、压力机、导热仪。
	石膏基保温类产品/保温砂浆	凝结时间、体积密度、抗压强度	凝结时间、体积密度、抗压强度；	凝结时间、体积密度、抗压强度、抗折强度、拉伸粘结强度、导热系数、保水率；	GB/T 28627-2012《抹灰石膏》	万能试验机、抗折仪、拉拔仪、砂浆搅拌机、恒温恒湿养护箱、电子天平、高低温养护箱、干燥箱、比长仪、压力机、导热仪。
	腻子类产品	容器中状态、施工性、干燥时间、打磨性、初期干燥抗裂性	容器中状态、施工性、打磨性、干燥时间（表干）/h、初期干燥抗裂性；	容器中状态、施工性、打磨性、干燥时间（表干）/h、初期干燥抗裂性、吸水量、低温稳定性（3次循环）、耐水性（96h）、粘结强度、腻子膜柔韧性；	JG/T 157-2009《建筑外墙用腻子》	动态抗开裂仪、腻子柔性测试仪、低温恒温槽、低温试验箱、万能试验机、养护箱、电热恒温鼓风干燥箱、电子天平。
	防水类产品	外观、固体含量、拉伸强度、断裂伸长率、粘结强度、低温柔韧性、不透水性、抗渗性	外观、固体含量、拉伸性能、粘结强度、不透水性、抗渗性、低温柔性；	外观、固体含量、拉伸性能、粘结强度、不透水性、抗渗性、低温柔性；	JG/T 375-2012《金属屋面丙烯酸高弹防水涂料》/GB/T23445-2009《聚合物水泥防水涂料》	高低温试验箱、低温恒温槽、低温试验箱、万能试验机、养护箱、电热恒温鼓风干燥箱、电子天平。

水平衡：

项目用水主要为配置样品用水和实验仪器清洗用水，根据企业提供资料，配置用水约 5 吨/年，涂料实验清洗用水约 1200 吨/年，砂浆实验清洗用水每年需补充 1257 吨/年，水平衡详见下图：



主要污染工序：

1、废水

项目实验仪器清洗废水产生量约 2200t/a，主要为砂浆成品及其原辅料样品的检测仪器清洗废水，主要污染物为 SS，经厂内预处理后回用于清洗工序，不外排。废水产生和处理情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			预处理出水水质		采取的处理措施	排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)		
实验室废水	2200	pH (无量纲)	6.5~9	—	6.5~9	—	混凝沉淀+深度过滤+超滤+反渗透	回用于实验室仪器清洗
		SS	400	0.88	30	0.07		

2、废气

本项目无废气产生。

3、噪声

本项目噪声主要来源于实验仪器、空压机、水泵等设备产生的噪声，噪声值 70~85dB(A)。主要噪声源及源强见表 5-2。

表 5-2 噪声产生源强

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量 (台/套)	距厂区边界最近距离 m	治理措施
1	实验仪器	70~80	80	北 15	合理布局、日常维护和保养、防震垫、隔声门等
2	空压机	~80	1	西 10	
3	水泵	~85	10	西 10	

4、固体废弃物

本项目不新增员工，项目生产经营过程中产生的固体废物主要是一般工业固体废物。

本项目主要对现有项目的原料及产品进行抽样检测，检测结束后实验样品回用于产品生产线；废样板产生量约 1000 块/a (0.2t/a)；实验仪器清洗废水经预处理，产生污泥约 3t/a。

(1) 本项目副产物产生情况详见表 5-3。

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
S1	废样板	制样	固态	水性涂料、硅钙板	0.2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
S2	污泥	废水处理	半固态	砂、水	3.0	√	/	

(2) 本项目固体废物分析结果详见下表

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
S1	废样板	一般固废	制样	固态	水性涂料、硅钙板	99 其他废物	0.2	建筑垃圾资质单位清运
S2	污泥	一般固废	废水处理	半固态	砂、水	56 无机废水污泥	3.0	环卫部门处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	---	---	---	---	---	---	---	---	---
水污染物	类别	废水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l		排放量 t/a	排放去向
	实验室废水	2200	SS	400	0.88	0		0	回用不外排
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	一般固废	废样板	0.2	0.2	0	0	建筑垃圾资质单位清运		
		污泥	3	3	0	0	环卫清运		
	生活垃圾		---	---	---	---	---		
	危险废物	---	---	---	---	---	---		
噪声	本项目噪声主要来源于实验仪器、空压机、水泵等设备产生的噪声，噪声值 70~85dB(A)。经采取墙体隔声、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。								
其它	无								
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p>根据工程分析，本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在现有厂房内扩建，不用进行土建，只简单的安装，施工时间短，对外环境影响小。

1、环境空气影响分析

项目在设备安装过程中，大气污染物主要来源于进出工地的车辆排放的汽车尾气，使空气中 CO、TCH 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域，对环境空气影响较小。

2、地面水环境影响分析

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区生活污水系统，进入污水处理厂处理，对地表水环境影响较小，纳污水体的水质仍满足区划水体功能的要求。

3、环境噪声影响分析

施工期设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要为废弃的包装箱、袋和生活垃圾等，回收利用或销售给废品收购站，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

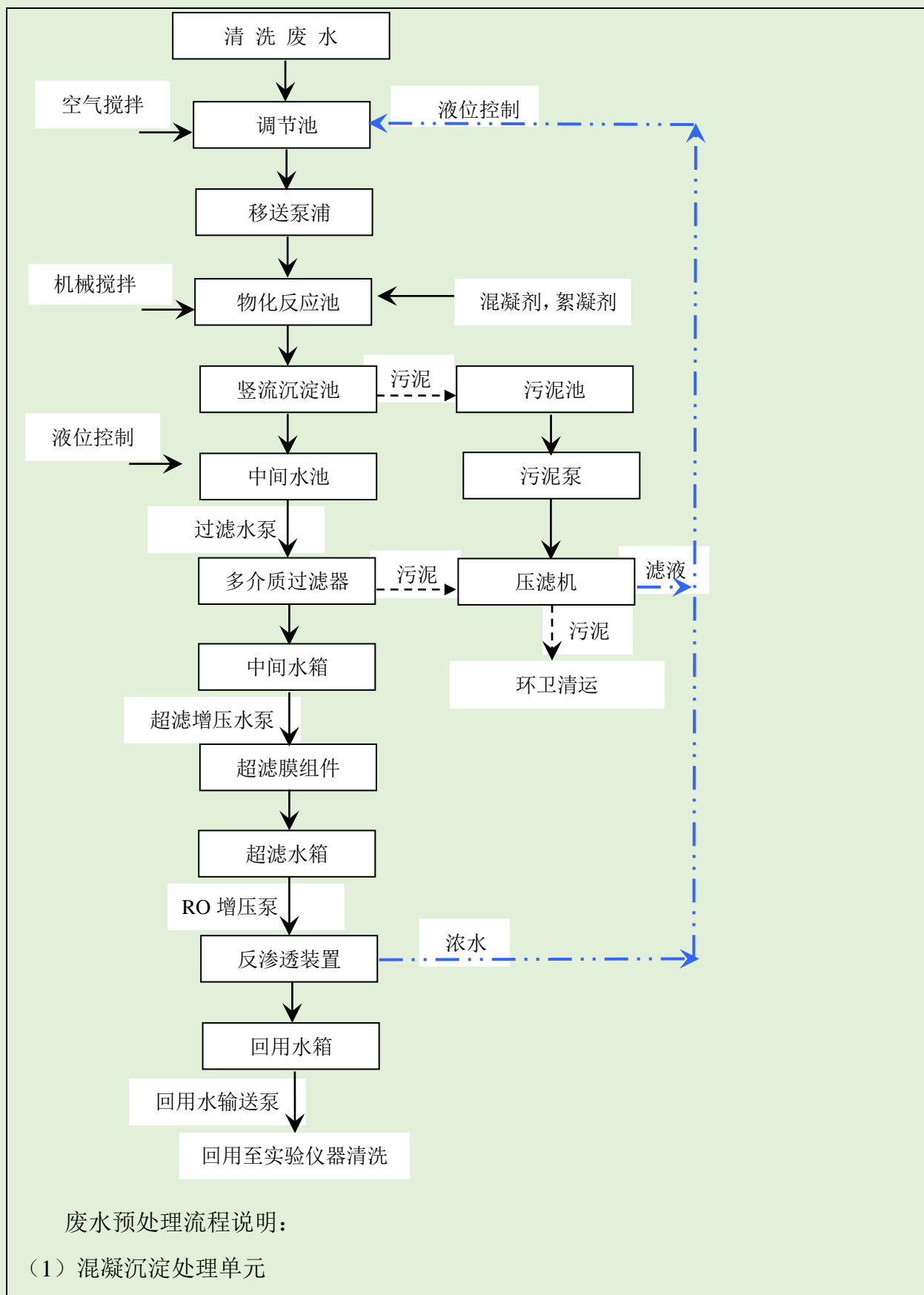
综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

项目废水主要为实验清洗废水，产生量为 2200t/a，主要污染物为 SS，经预处理后回用于清洗工序，不外排。

项目厂区内建有废水预处理系统，采用混凝沉淀+深度过滤+超滤+反渗透工艺，设计处理能力为 1.5t/h。废水处理工艺流程详见下图：



清洗废水从收集池通过提升泵进入物化反应池，根据需要进行调节，通过机械搅拌均匀水质充分混合后，进入第二反应池，投加混凝剂。在废水中含有大量的颗粒物，颗粒较大的由于自身的重量，会发生沉淀。而直径较小的颗粒物无法沉降，就处于悬浮状态，通过机械搅拌，使混凝剂与水中的微粒发生反应产生矾花，进入第三反应槽，为了加速沉淀，缩短沉淀时间，加入高分子絮凝剂（聚丙烯酰胺）。

出水经出口溢流到竖流沉淀池，在沉淀池内进行泥水分离，上清水通过阀门排入中间水箱，污泥排入污泥浓缩池。

（2）深度处理单元

中间水槽中的水由过滤泵提升进入多介质过滤器进行深度处理。多介质滤器分两组，先经过石英砂和无烟煤组成的石英砂过滤器，有效去悬浮物，降低 SS 值，随后再进入活性炭过滤器，采用果壳活性炭有效吸附。多介质滤器上层装沸石，下层装石英砂，由于滤料两种滤粒径从上到下，按从大到小的顺序排列，因此该过滤器具有多个过滤界面，各个界面选择不同粒径的悬浮物进行吸附及过滤，降低了悬浮物的穿透率，因此该过滤器具有更大的截污能力，允许有更大的过滤滤速，具有处理量大的特点。

经过多介质过滤后的废水悬浮物与颗粒物已经完全被滤除，由于其过滤精度的限制，细小的微型颗粒物及胶体仍然无法滤除，会对后端的超滤膜造成污染。因此，增设了一级保安过滤器，使出水达到反渗透设备的进水要求。

（3）超滤系统单元

设置超滤系统，可满足清洗水用水需求。超滤膜的过滤孔径在：0.002-0.1 μm 之间，而水中的胶体体积均 $\geq 0.1\mu\text{m}$ ，乳胶 $\geq 0.5\mu\text{m}$ ，大肠杆菌，葡萄球菌体积 $\geq 0.2\mu\text{m}$ ，悬浮物，微型颗粒均 $\geq 5\mu\text{m}$ 。因此，超滤膜能滤除原水中的细菌，胶体，悬浮物，蛋白质等大分子物质，同时，超滤膜具有产水量大，回收率高（ $\geq 90\%$ ），产水水质较好等特点，具体参数如下：

产水量： ≥ 3 吨/小时	水回收率： $\geq 90\%$
产水浊度： ≤ 1 (NTU)	S D I : ≤ 3

（4）反渗透处理单元

为确保处理后的回用水水质，增设反渗透系统。采用一级二段的连接方式，可以使水回收率高达 50-75%，所产生的浓缩液回到污水收集池。反渗透系统的性能参数：

产水量：2 吨/小时	水回收率： $\geq 60\%$	脱盐率：99%
------------	-------------------	---------

(5) 污泥处理

污泥进入污泥浓缩池后，使得污泥浓缩后通过气动隔膜泵把污泥输送进入厢式压滤机，使污泥脱水，压滤后的清水回流进入收集池，泥饼委托有资质单位安全处理。

废水处理系统单元设计详见表 7-1。

表 7-1 废水预处理系统主要单元设计一览表

序号	名称	单位	数量	规格及型号	备注
一 废水收集池					
1	清洗废水调节池	座	1	有效容积 10m ³	PE
2	原水箱曝气装置	套	1	UPVC-DN15	腾浪净化
3	提升泵	台	2	流量 4T/H, 扬程 15 米	耐腐蚀、酸碱、
4	液位计	套	2	浮球式	上海凡宜
二 反应池					
1	物化反应池	座	1	3000*1000*1500mm	碳钢焊接，内防腐
2	机械搅拌机	台	3	JB-500, N=0.75KW	SUS304 搅拌杆
3	PH 计	台	1	PC350	台湾和泰
4	计量泵	台	2	KAW-8	台湾巧若
5	药槽	套	2	500L, PE	昆山超锋
6	设备安全平台	式	1	CS41	腾浪净化
7	竖流沉淀池	座	1	φ 2200×3000mm	钢制防腐
8	布水系统	套	1	5T/H	SUS304
9	排泥隔膜泵	台	2	PVC-U	气动隔膜泵
三 中间水池					
1	中间水池	座	1	有效容积 1.8m ³	PE
2	增压水泵	台	2	CHL2-40	南方泵业
3	液位计	台	2	浮球式	上海凡宜
四 深度过滤					
1	多介质过滤器	台	2	Φ 750*1900	腾浪净化
2	石英砂率料	KG	600	1-8mm	优质石英砂，水处理专用
3	活性炭滤料	KG	300	202#	优质果壳活性炭
4	多功能过滤阀	台	2	F56D	润新手动阀
五 超滤膜装置					
1	保安过滤器	台	1	Φ 250*7 芯*20 寸	过滤精度 5 微米
2	超滤膜组	套	1	, HM-4040	污水专用超滤膜
3	超滤反洗泵	台	1	CHL2-30	定时反冲洗
4	超滤膜清洗装置	套	1	CHL2-30	化学药物清洗
5	、反冲洗电磁阀	台	4	DN25	自动反冲洗转换
6	超滤机架	套	1	碳钢 50*50*2.0	槽钢焊接
7	超滤纯水箱	个	1	PE-2000L	PE 水箱，含液位控制
六 反渗透装置					
1	反渗透增压泵	台	1	CHL4-30	304 不锈钢材质
2	精密过滤器	台	1	Φ 250*7 芯*20 寸	过滤精度 5 微米
3	高压泵	台	1	CDL4-14	304 不锈钢材质
4	反渗透膜	只	10	LFC3-4040	美国海德能抗污染膜
5	膜壳	只	5	FRP4040-2	加厚型玻璃钢膜壳
6	反渗透机架	套	1	碳钢 50*50*2.0	槽钢焊接
7	电导率仪	台	2	CM230	湖州先河仪表
8	高低压保护	套	1	0-1.6MPa	超压欠压保护

9	流量计	个	3	1-6T	张家港旺达流量计
10	回用水箱	个	1	PE-2000L	PE 水箱, 含液位控制器
11	回用水输送泵	台	1	CHL2-40	304 不锈钢材质
七	污泥处理部分				
1	气动隔膜泵	台	1	SA40	SKYLING
2	厢式压滤机	台	1	15 平方, 液压自动保压	国产优质
3	气动控制系统	套	1		志新威赫
八	电器控制				
1	集中电控箱	套	1	PLC+触摸屏控制	腾浪净化
2	电线及线槽	式	1	国标	腾浪净化
九	管道				
1	设备间管道	式	1	PVC-U, PN1.6	设备内部管道联接。
2	阀门及配件	式	1	PVC-U, PN1.6	腾浪净化

废水预处理设施各级处理效率见表 7-2。

表 7-2 废水预处理设施设计出水水质一览表

污染物名称	SS
进水浓度 (mg/L)	400
出水浓度 (mg/L)	≤30
处理效率 (%)	92.5%
回用水标准	30

废水预处理设施的设计能力为 1.5t/h, 即 12t/d, 本项目清洗废水产生量共计 8.8t/d, 可见废水预处理设施处理规模可满足本项目需求, 设计合理, 处理后的水质满足回用水标准, 废水预处理方案可行。

2、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于实验仪器、空压机、水泵等产生的噪声, 噪声值 70~85dB(A)。

(1) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值, 预测点位同监测点位。实验室夜间不运行, 故本项目只预测昼间噪声达标情况。

(2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(3) 预测模式

根据声环境影响评价导则的规定, 选用预测模式, 应用过程中将根据具体情况作必要简化。

在进行噪声预测时, 一般采用声源的倍频带声功率级, A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r0——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

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

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

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

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中: S 为透声面积。

e.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 $L_{w\ oct}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

(4) 噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加,计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级,并叠加监测的本底噪声值,计算结果的见表 7-3。

表 7-3 噪声预测结果 (单位: $L_{eq}\text{ dB(A)}$)

预测点位	现状值	贡献值	预测值	标准值
东厂界	55.4	30.6	55.4	65
南厂界	55.7	22.8	55.7	
西厂界	57.8	45.5	58.0	
北厂界	59.4	30.0	59.4	

由上表预测结果可以看出,经过一系列的隔声降噪处理后,设备正常运转的情况下,本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后,厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

针对高噪声设备,本项目主要采取以下措施对其降噪:

①尽量选用低噪设备,规范安装设备,合理布局,加强生产设备的日常维护与保养,保证机器的正常运转;

②在空压机、水泵等高噪声设备的机底座加设防振垫等;

项目高噪声设备位于厂房内部,经采取上述措施后,项目噪声再通过距离衰减作用后,项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准,对项目周围声环境不会产生明显影响。

3、固废环境影响分析

项目经营过程中产生的固体废物主要为废样板和废水处理污泥,属于一般工业固体

废物，委托清运。

表 7-4 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处理方式
S1	废样板	一般工业废物	制样	固态	水性建筑涂料、硅钙板	99 其他废物	0.2	建筑垃圾资质单位清运
S2	污泥	一般工业废物	废水处理	半固态	砂、水	56 无机废水污泥	3.0	环卫部门处理

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

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

- ① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ② 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③ 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ③ 应设置渗滤液集排水设施。
- ④ 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥ 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

4、地下水环境影响分析

项目运营期有可能对地下水环境产生影响的污染源主要有：液态原料。项目厂房地面加强硬化；固废暂存处各类污染物均分开收集，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；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，污染地下水环境；充分做好污水管道的防腐防渗处理，管道外壁采取刷沥青、防腐漆等防腐措施，杜绝污水渗漏，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，

这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理厂集中处理，可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

综上所述，项目重点防护区域采取以上防渗措施，大大降低地下水遭受污染的风险，有利于区域地下水环境的保护。建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题。

5、风险评价

本次扩建项目仅为现有项目原料及产品进行检测，不新增原料使用。故本次风险评价主要对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施。

本项目现有工程采取了环境风险防范措施，为了保证物料的仓储和安全使用，设置了专门的原料以及产品仓库，在仓库中设置排风装置，确保内部的湿度与温度，在仓库的原料以及产品存放的地方张贴警示标识；有专门的管理人员和操作人员；另外每年拟进行一次设备的大修、检查。本次扩建项目部分公辅设施依托现有项目，故扩建项目采取的风险防范措施在现有项目的基础上进行改进和完善。

本次扩建项目建成后全厂不构成重大危险源。主要风险物质为现有项目的矿物油、硫磺等易燃物质，最大可信事故为矿物油泄漏。由于矿物油的闪点为 130℃以上，不易挥发，因此，发生事故后只要立即采取措施进行吸收、覆盖和围堵，就不会导致事故的蔓延和扩大，因此日常需要加强管理，避免泄漏事故的发生，一旦发生及时采取有效措施，将事故控制在萌芽阶段。事故过程中收集的废物作为危险废物，委托有资质单位进行处置。

风险防范措施：

◇ 液体物料泄漏事故防范措施

为防止物料泄漏对地下水水质造成污染，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则，建议采取以下防范措施：

(1)源头控制措施

为防止液态物料对地下水影响，应对防渗措施的性能定期进行监测，对生产设备定期检修。确保原料桶有自己合适的盖子并且密封好。定期检查原料桶、储罐有没有腐蚀、

凸起、缺陷、凹痕和泄漏。以便及时发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物的跑、冒、滴、漏降至最低限度。另外设置备用桶，如原料桶泄漏，及时转移至备用桶，并及时清扫地面上的泄漏物料。

(2)分区防控措施

工厂地面可采用铺设环氧树脂地坪，仓库采用防渗材料，危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，其他区域划分为简单防渗区，实施地面硬化处理，经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄露污染地下水的概率很小。

(3)应急响应

①现有应急能力评估

突发环境事件预防措施：为了预防和有效处置突发环境事件，在平面布置、工艺及设施、电气、消防等方面采取了防范措施，加强安全生产管理，重视员工教育与培训，确保项目安全可靠运行，降低突发环境事件发生的可能性。

个人防护设施：按照《危险化学品单位应急救援物资配备标准》(GB30077-2013)的表1小型应急物资配备要求为员工配备了满足要求的个人防护设施。

应急装备、应急物资：公司配备了多种应急装备和物资，配备了室内外消防栓、消防给水管网、手提式灭火器；为员工配备了急救箱等个体防护用品。

应急队伍：公司成立了应急救援组织机构，发生事故时，根据分工进行紧密协作。

生产车间安全措施：车间设置一定数量的灭火器、消火栓、消防砂等应急物资；公司制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并对职工进行上岗培训；加强设备制造和安装质量的管理和验收，加强设备日常管理，防止物料的跑、冒、滴、漏。

②应急处置

由厂长、车间主任及生产、安全、环保等部门组成事故应急救援小组，任务是制定事故应急计划，做好事故救护准备；经常对设备进行检查，及时排除事故隐患；进行事故教育，避免事故发生时的紧张和盲目性；同时对人员进行培训，掌握基本救护技能，在专业救援人员到达之前减少事故的损失和伤亡。

一旦事故发生时，事故应急中心应能有效的实施下列措施：发布事故应急状态及事故报警；有效地阻止事故蔓延；迅速组织应急救护。

突发事故一旦发生，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。

液体物料的一般事故可能因储罐设备、桶装容器的微量泄漏，由安全监督员、岗位操作员、仓储管理员巡检等方式及时发现，并采取切实可行的相应措施予以处理。同时在储层区做好防渗措施并设置围堰，从而避免事故范围的扩大，减少环境污染。

重大事故可能因泄漏等引发火灾，安全报警系统或操作人员虽能及时发现，但一时难以控制，在保证人员安全前提下，制定了在发生事故时的应急救援措施：①迅速撤离泄漏污染区人员至安全区；②切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防服；③尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间；④小量泄漏：用砂土或其它不燃材料或吸收集集中收集后委托有资质单位处理；⑤大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

◇ 可燃物火灾事故防范措施

项目矿物油、硫磺为易燃物，其火灾事故防范措施：①杜绝容器溢出油类物料，对在装卸油类物料操作中发生的跑冒滴漏，应及时清除处理；②油类物料储存区、硫磺储存区，要清除一切易燃物，如树叶、干草和杂物等；③不准携带火柴、打火机或其他火种进入油类储存区、硫磺储存区，严格控制火源流动和明火作业。④进入生产区的柴油类机动车辆，必须配备火星熄灭装置；⑤建立完善的消防水系统。

◇ 废水处理设施事故防范措施

项目实验室清洗废水预处理系统发生事故，导致废水未经处理直接排出，由于废水处理系统最终排出口为回用水箱，不会排入外环境，故对周围环境影响较小。发生事故时，可将废水进行暂时收入水箱，待维修后重新进行预处理。水处理系统要专人定时检修，尽量减少事故的发生。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	——	——	——	——
水污染物	实验室废水	SS	预处理后回用	洗涤用水回用标准
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固体废物	废样板	建筑垃圾资质单位清运	零排放
		污泥	环卫处置	
噪声	实验仪器、空压机、水泵	合理布局、日常维护和保养、防震垫等		达标排放
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果: 根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模不大。因此,在有效管理的情况下,本项目对区域生态环境基本不产生影响,其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结论：

1、项目概况

苏州大乘环保新材有限公司拟增资 80 万元扩建实验室项目，建设地点位于苏州高新区鸿禧路 99 号现有 3 号厂房内二层和三层，仅为现有项目原料及产品的配套检验，进行外观、稳定性等物理性能和使用性能指标测试，使用实验设备读取数值，不新增原料种类及用量。不增加产能。

2、产业政策相容性

本项目不在《产业结构调整目录（2011 年本）》（2013 年修订）中鼓励类、限制类、淘汰类；同时不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发【2015】118 号）限制、淘汰目录和能耗限额；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制、淘汰类，故本项目属于允许类，符合相关产业政策要求。

3、项目选址与规划相容性分析

本项目建设地点位于苏州高新区鸿禧路 99 号，根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），本项目属于其规划的工业用地，用地性质与规划相符。

4、与太湖水污染防治条例的相符性

本项目距离太湖沿湖岸大堤 10100 米，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）规定，项目地属于太湖三级保护区。本项目不属于《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止行为行列，符合条例要求。

5、“三线一单”相符性分析

本项目选址不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）范围内，符合生态保护规划要求。根据环境现状调查结果，评价范围内空气环境、水环境、声环境质量较好，能够满足相应的质量标准。项目营运期，无废气产生，废水经预处理后回用不外排，项目噪声对周围环境影响较小，固废得到妥善处理处置，不会对环境产生明显影响。本项目不在环境准入负面清单。

综上，本项目建设符合“三线一单”，即落实“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”约束的要求。

6、“两减六治三提升”专项行动相符性分析

对照省政府办公厅关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号），中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发〔2016〕47号），《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办〔2017〕108号），《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委〔2017〕33号），本项目不属于“263”中规定的行业。

7、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废水

本项目产生的废水主要为实验清洗废水主要污染物为SS，经混凝沉淀+深度过滤+超滤+反渗透工艺预处理后回用于清洗工序，不外排。

（2）噪声

本项目噪声主要来源于实验仪器、空压机、水泵等产生的噪声，噪声值70~85dB(A)。

项目车间合理布局，加强仪器设备的日常维护与保养，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对项目周围声环境产生明显影响。

（3）固体废弃物

项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

8、项目周围环境质量现状

项目地空气环境能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区要求；白荡河各监测断面监测因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。

9、污染物总量控制方案

本项目无废气产生；废水经预处理后回用不外排；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。故本项目无需申请总量。

10、环境风险结论

本项目不涉及化学品的使用，扩建后全厂不构成重大危险源，在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺和电气设备等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

总结论：本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的实验流程及与此对应的排污情况基础上进行的，如果以上内容有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

苏州大乘环保新材有限公司实验室项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资万元	完成时间
废水	清洗废水	SS	废水预处理系统一套，采用混凝沉淀+深度过滤+超滤+反渗透工艺，设计处理能力 1.5t/h。	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准限值	30	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废气	---	---	---	---	---	
噪声	实验仪器、空压机、水泵	噪声	合理布局，隔声减振，加强绿化等	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	5	

固废	危险废物	——	——	对外零排放	5
	一般固废	废样板	建筑垃圾资质单位 清运		
		废水处理污泥	环卫清运		
	生活垃圾	——	——		
绿化	依托现有绿化		——	——	
事故应急 处理措施	依托现有		——	——	
环境保护 设施	依托现有固废暂存区	防渗，防腐蚀，防 风，防雨	——	——	
环境管理 (机构、 监测能 力)	项目实行公司领导负责制，配备专人负责环境 监督管理工作		——	——	
清污分 流、排污 口规范化 设置	排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理 办法》(1997年9月21日)的要求进行规范化 设置。		——	——	
“以新带 老”措施	——		——	——	
总量平衡 具体方案	本项目无废气产生；废水经预处理后回用不外排；固体废物实行零排 放。			——	
区域解决 问题	无			——	
卫生防护 距离设置 (以设施 或厂界设 置，敏感 保护目标 情况等)	现有项目以1号、2号和3号厂房边界为起点设置100m卫生防护距 离，扩建后仍维持原规定。卫生防护距离内无敏感保护目标。			——	
合计	—			40	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格执行本评价所提出的全部治理措施后，项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 300m 环境状况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目土地利用规划图
- 附图 5 项目与生态红线位置关系图

附件

- 附件 1 现有项目环评批文及验收意见
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 房产证
- 附件 4 环境质量现状监测报告（大气、地表水、噪声）
- 附件 5 技术合同
- 附件 6 基础信息登记表