

环保措施落实情况

一、项目概况

1、项目名称和性质

- 项目名称：特种铸造用耐火材料生产线项目
- 项目地址：宝山区富锦路 2655 号东厂房
- 建设单位名称：鑫工艺（上海）材料科技有限公司（国内合资）
- 建设项目性质：新建
- 占地面积 / 平方米，建筑面积 8692.8 平方米

2、环评文件审批

2016 年 9 月由上海环境节能工程股份有限公司编制《特种铸造耐火材料生产线项目》环境影响报告表，于 2016 年 12 月 19 日取得宝山区环保局对该项目报告表的审批意见（沪宝环保许[2016]796 号）。

3、施工期环保措施落实情况

项目于 2016 年 9 月开工建设，项目不涉及土建施工，仅对空置厂房内部装修及设备安装，因此，无施工期污染。

4、项目主要内容

- 总投资 1800 万元，其中环保投资 50 万元；
- 主要产品名称、生产能力

本项目租赁上海凯元鼓风机有限公司位于富锦路 2655 号东部的厂房、办公楼的 1 层和 3 层以及辅助用房，作为耐火材料生区域和办公、辅助用房区域。主要生产水性浆状耐火材料 945 吨/年、膏状耐火材料 65 吨/年、粉状耐火材料 600 吨/年、水玻璃溃散剂 20 吨/年。产品生产过程较为简单，仅为单纯物理搅拌混合，不发生化学反应。

● 主要原辅材料一览表：

项目主要原辅材料表

序号	原料名称		形态	年用量	包装形式	存放量	存放位置
1	水性浆状、膏状、粉状耐火材料原料	锆英粉	粉状	500t	25kg/编织袋	300.97 t	原材料堆放区
2		棕刚玉粉		210t	25kg/编织袋	82.66 t	
3		镁砂粉		200t	25kg/编织袋	125.64 t	
4		硅铁	颗粒状	120 t	25kg/编织袋	31.11 t	
5		硅钙		30 t	25kg/编织袋	4.24 t	
6		石墨粉	粉状	155 t	25kg/编织袋	57.50 t	
7		膨润土		30 t	25kg/牛皮纸	3.71 t	
8		铝矾土		40 t	25kg/编织袋	14.30 t	
9	水性浆状耐火材料原料	醋丙乳液	液体	2t	200kg/桶	0.4t	
10		甲基硅油		0.8t	5kg/桶	0.1t	

11	水玻璃溃散剂原料	葡萄糖	液体	31t	5kg/桶	3t	
12		轻质碳酸钙	粉体	10t	25kg/编织袋	2t	
13		硼砂		1t	25kg/编织袋	0.2t	
14		氢氧化钾		0.2t	25kg/编织袋	0.02t	

● 劳动定员及给排水情况

项目预计员工 40 人，一班制，年工作 240 天。项目不设员工宿舍、淋浴，员工就餐为外定盒饭，食堂仅作为就餐点。

用水主要为员工生活用水（480t/a）、生产用水（300t/a）、生产设备及地面清洗用水（360t/a），年用水量 1140t/a，排水量为 756t/a，其中生产用水（300t/a）全部用于产品搅拌、混合工序，不排放。

● 主要设备一览表：

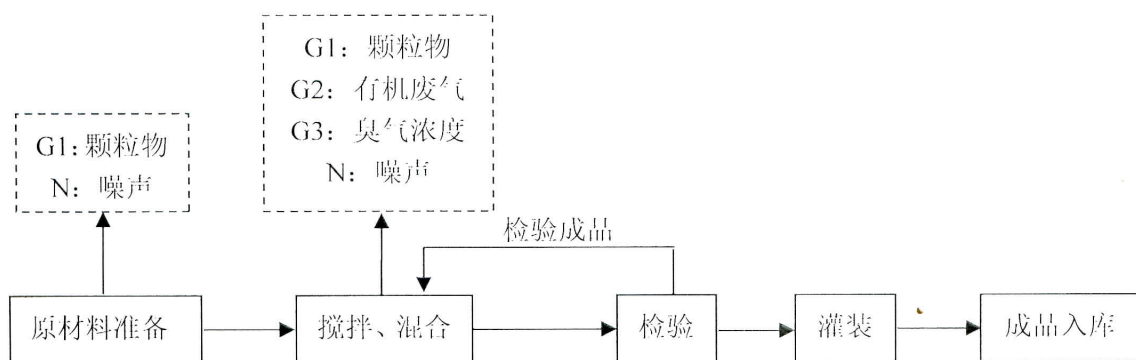
项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途	位置
1	大三轴搅拌釜	3000L	2 台	生产浆状耐火材料（大批量）	水性浆状耐火材料车间
2	小三轴搅拌釜	2000L	2 台		
3	中试分散机	定制	1 台	调配小料	
4	自动化生产线控制系统	定制	1 套	系统控制	
5	浆料挤出机	定制	1 台	压入浆状小料	
6	大三轴搅拌釜投料系统	BF-26	1 台	投放粉料	粉体上料车间
7	小三轴搅拌釜投料系统	BF-12	1 台		
8	卧式干法球磨机	WGM-1500	2 台	生产粉状耐火材料（小批量）	膏粉状耐火材料车间
9	捏合机	NH-1500L	1 台	生产膏状耐火材料	
10	捏合机	NH-500L	1 台		
11	搅拌釜	/	1 台	生产水玻璃溃散剂	
12	高速剪切分散机	FS22	1 台	小批量的水性浆状耐火材料	定制车间
13	中试分散机	定制	1 台		
14	变频分散机	GFSRN-1200	1 台		
15	粉料混合装置	英国 FOSECO	1 台	粉料混合	粉料车间
16	自动分装机	/	2 台	灌装	
17	双锥混合机	W-30	1 台	物理实验	车间实验室
18	磨砂分散搅拌多用机	SFJ-400	3 台		
19	螺杆式空压机	SA37/22A	2 台	压缩气体	空压机房
20	储水罐	10 立方	1 个	储存水性浆状耐火材料水	储水间

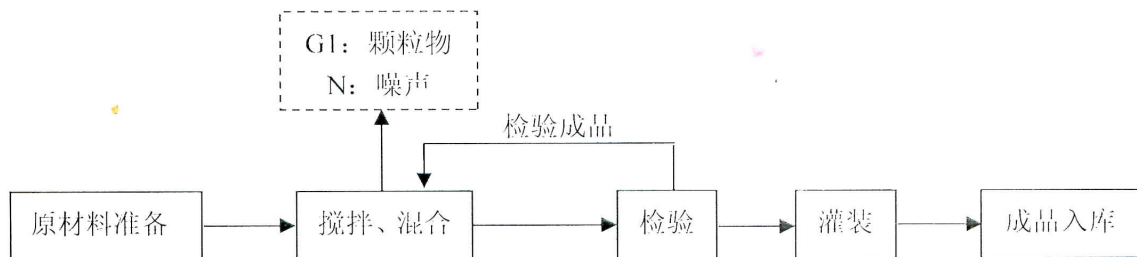
21	布袋除尘器	959-14	1 台	除尘	除尘机房 1
22		322-047-59	1 台		
23		959-12	1 台		定制品车间外
24		959-13	1 台		粉体上料车间内
25		/	1 台		除尘机房 2

● 工艺流程图：

1、水性浆状耐火材料生产工艺流程：



2、膏状、粉状耐火材料及水玻璃溃散剂生产工艺流程：



二、环保设施概况

本项目已按照《环境影响报告表》及沪宝环保许[2016]796号审批意见要求落实环保设施和污染防治措施。

● 废气

1、粉尘（G1）

粉料上料产生的颗粒物经设备自带集气罩收集（收集效率90%以上）后，搅拌混合过程产生的颗粒物经设备上设置的吸风口收集后，分散机内调配产生的粉尘，通过设备自带的集气罩收集（收集效率90%以上）后，均通过布袋除尘器除尘（除尘效率95%以上）

后，管道连接至活性炭净化处理装置，最后 15m 米高空排放。

2、有机废气 (G2)

在生产过程中会产生少量有机废气，废气收集后，经活性炭净化处理装置处理后（净化效率 90%以上），最后 15m 高空排放。

3、臭气浓度 (G3)

项目产生的废气经除尘器除尘后，通过活性炭净化处理后于 15m 高排气筒高空排放。风机风量为 6000m³/h，年总运行时间为 1920h。

项目有组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	污染物产生情况			拟采取的措施	污染物排放情况		
		产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
水性浆状耐火材料生产的搅拌混合过程中	非甲烷总烃	0.432	0.0003	0.05	废气经布袋除尘器+活性炭净化处理装置	0.0432	0.00003	0.005
	乙酸乙烯酯	0.216	0.00015	0.025		0.0216	0.000015	0.0025
	丙烯酸酯类	0.216	0.00015	0.025		0.0216	0.000015	0.0025
粉料上料、各类产品生产过程中的投料、搅拌混合	颗粒物	1170	0.907	151.17		58.5	0.045	7.56
水性浆状耐火材料生产的搅拌混合过程中	臭气浓度	<2000（无量纲）				<200（无量纲）		

由上表可知，项目排放的非甲烷总烃、乙酸乙烯酯、丙烯酸酯类和颗粒物的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 中限值。少量未被收集净化处理的废气通过生产车间通风换气无组织排放，臭气浓度经大气稀释扩散，厂界臭气浓度<20（无量纲）。

● 废水

1、生活污水：直接通过污水管道纳入市政污水管网。

2、生产设备、地面清洗废水：经废水处理站处理后纳入市政污水管网。

上述废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009) 标准限值。

● 噪声

选用低噪声设备，合理布局，采取减振等措施以及经距离衰减，确保噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类要求。

● 固废

固废处置情况汇总表

序号	污染物名称	产生工序	产生量	类别	废物代码	处置措施
1	生活垃圾	日常生活	5.4t/a	一般固废	/	收集后，定期委托环卫部门统一清运处理
2	污泥	废水处理	1.0t/a	一般工业固废	/	收集后，委托环卫部门清运处理
3	粉尘	除尘器除尘过程	1.1t/a	一般工业固废	/	收集后委托回收单位处理
4	废包装材料	原料拆包	1.5t/a	一般工业固废	/	
5	废原料桶	液体原料倾倒	0.5t/a	危险废物	HW49 (900-041-49)	委托有资质的单位处理
6	废活性炭	废气处理装置	0.5t/a	危险废物	HW49 (900-039-49)	

注：项目产生的危险废物已与上海天汉环境资源有限公司签订处理协议，并已备案。

- 环境保护管理和监测机构：日常环境由专人负责，生产设备定期检修。

三、存在问题和整改措施

已按照《环境影响报告表》及沪宝环保许[2016]796号审批意见要求落实环保设施和污染防治措施，暂未发现需要整改措施。

