绵阳力森新材料有限公司

年产100万吨预拌砂浆生产线项目

（废气、废水、噪声、固废）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：绵阳力森新材料有限公司

二〇二〇年十月

前　言

绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目位于四川省绵阳市北川羌族自治县通泉镇双潭村（原香泉乡水洞村三组），占地面积为36900.51m^2，为租用北川三元投资发展有限公司厂房，土地性质为工业性质。本项目总投资3300万元，利用园区内采矿企业及周边采矿企业的石灰石矿尾矿进行来料加工综合利用，建设年产60万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产30万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产10万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。

2019年1月，由重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》，并于2019年6月17日取得了北川羌族自治县环境保护局关于《年产100万吨预拌砂浆生产线项目》项目环境影响报告书表的批复（北环发[2019]42号）。

目前，厂区内属于正常生产状态，各项环保措施正常运行。项目于2019年9月底完成环保竣工要求，投入试运行。本次开展竣工环境保护验收工作。根据四川省环保局川环发[2003] 001号《关于认真作好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，四川省环保局川环发[2003] 56号《关于规范建设项目竣工环境保护验收工作的通知》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，于2019年8月15日、2020年6月12日进行了现场勘察，查阅相关技术资料后，编制了验收监测方案，并于2019年10月15日-16日、2020年6月19日-20日对项目现场进行了验收监测，并编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

验收对象（范围）：

本次验收范围包含绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目的生产主体工程、辅助工程、办公生活设施、公用工程和环保工程。

验收监测内容：

（1）废气治理措施及排放监测；

（2）噪声排放监测；

表一 企业及项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="6">年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="6">绵阳力森新材料有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="6">新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">北川羌族自治县通泉镇双潭村（香泉乡水洞村三组）</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="6">砂浆</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="6">年产60万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产30万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产10万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="6">年产 60 万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产 30 万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2019 年 1 月</td><td colspan="2">开工建设时间</td><td colspan="3">2019 年 6 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>/</td><td colspan="2">验收现场调查时间</td><td colspan="3">2020 年 6 月</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>北川羌族自治县环境保护局</td><td colspan="2">环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">河北洁源安评环保咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>/</td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>3300 万元</td><td colspan="2">环保投资总概算</td><td>150 万元</td><td>比例</td><td>4.54%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>3300 万元</td><td>环保投资</td><td>166.5 万元</td><td></td><td>比例</td><td>5.04%</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
</table>

验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正本）（2017年7月16日） 2、环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018年5月）； 4、《绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》； 5、《关于绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复》；

验收监测评价标准、标号、级别、限值	本验收监测标准按照《项目环境影响报告表》执行： 一、污染物排放标准 （1）废水排放： 项目生产废水经厂区沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。 （2）大气污染物排放： 一般废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度。 （3）噪声执行标准： 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表二 主要生产工艺及污染物产出流程

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

该项目位于四川省绵阳市北川羌族自治县通泉镇双潭村（香泉乡水洞村三组），与环评建设位置一致。

外环境：

项目位于北川羌族自治县通泉镇双潭村（香泉乡水洞村三组），根据现场调查，项目西北侧 5m 为 903 乡道，乡道右侧沿道路分布为民房，项目东北侧为如玉大理石有限公司，项目西南侧为贤峰石材。项目东南侧为一条季节性干沟（该沟渠平时无流水，仅在暴雨季节有水，目前无水），干沟在项目下游约 2000m 处汇入通口河。评价区域无自然保护区、风景名胜区等环境敏感点，周边无不相容的企业。

平面布置：

项目生产区域主要集中在厂区中北部，办公区域位于本项目东北侧。在办公生活与生产区域之间有一定的距离，做到了生产生活互不干扰。项目噪声和产尘较大的设备主要为破碎机，均位于生产线的西侧，与东北侧办公区域有一定距离，且生产过程中各工段均洒水抑尘，对办公区域影响较小；项目污水处理系统（2 个 200m^3 的沉淀罐）位于筛分工序后端，便于生产废水的处理及回用；雨水收集池位于厂区地势较低的北侧，有利于雨水的收集。项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，在设备布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求。总平面布局较合理。本项目总平图见附图。

2、项目建设概况

工作天数：禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~12：00，下午 2：00~6：00）。干拌预混砂浆生产线、湿混预拌砂浆生产线连续 24h 生产。

（1）产品及生产规模

本项目建设年产 60 万吨干拌预混砂浆生产线一条、年产 30 万吨湿拌预拌砂浆生产线一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。

（2）实际总投资及环保投资

总投资3300万元，废气、废水、噪声及固废环保投资总计166.5万元，占项目总投资的

5.04%。

（3）项目组成和建设内容

表 2-2　项目组成及主要环境问题一览表

类别	项目名称	环评项目内容	实际建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	车间	位于厂区南侧共 3 条，彩钢结构，占地 14257.56m^2，制砂生产线位于车间的南部，包括鄂破机、冲击破等；干拌预混砂浆位于车间北部；湿拌预混砂浆位于车间中部。	厂区共 2 栋生产厂房，位于厂区的东西面，分 3 条生产线，分别为制砂生产线、干拌预混砂浆生产线、湿拌预混砂浆生产线以及原料堆场。厂房为彩钢结构封闭式，占地 14257.56m^2，制砂生产线位于西侧的厂房，包括鄂破机、冲击破等；干拌预混砂浆生产线和湿拌预混砂浆生产线位于东侧的厂房，原料堆场位于东侧的厂房内的偏西侧。	噪声 粉尘	
辅助工程	配电室	1 间，设置在厂区东侧。	1 间，设置在厂区东侧。	/	与环评一致
	地磅	2 个，分别设置在厂区东北和北边，出入口处，主要用于产品和原料的计量。	2 个，分别设置在厂区东北和北边，出入口处，主要用于产品和原料的计量。	/	与环评一致
	车辆清洗区	2 个，设置在厂区东北和北边，出入口处，主要用于运输车辆的冲洗（轮胎）。	2 个，设置在厂区东北和北边，出入口处，主要用于运输车辆的冲洗（轮胎）。	废水	与环评一致
仓储及	原料堆场	项目设原料堆场，位于厂区东部，占地面积 3908.7m^2。	项目设原料堆场，位于厂区东部厂房内，占地面积 3908.7m^2。	粉尘	与环评一致
	产品堆场	堆场占地面积 4000m^2，四周设置围挡，使用防尘网进行遮挡；定期洒水抑尘。	堆场占地面积 4000m^2，位于封闭厂房内，四周设置围挡，使用防尘网进行遮挡；定期洒水抑尘。		与环评一致
办公生活设施	办公室	本项目单独修建办公用房，3F，位于本项目西北侧，占地面积 617.67m^2。	项目目前的办公用房位于厂区的东南侧，板房搭建，建筑面积约 300m^2 .	生活垃圾/生活废水	**与环评不一致**
	员工宿舍	本项目单独修建办公用房，3F，位于本项目西北侧，占地面积 1166.67m^2。	项目目前的员工宿舍位于厂区的东南侧，板房搭建，建筑面积约 300m^2 .		**与环评不一致**
公用工程	给排水	给水：由香泉乡自来水管网供给。	给水：由香泉乡自来水管网供给。	/	与环评一致
		排水：项目无外排废水。生活污水通过化粪池收集后用作农肥，不外排；生产废水经污水	排水：项目无外排废水。生活污水通过化粪池收集后用作农肥，不外排；生产废水经污水循环系		

		循环系统处理后循环使用，不外排。	统处理后循环使用，不外排。		
	供电	引自当地电网，项目内建一座配电房，配置 1 台 1250KW 和 800KW 的变压器。	引自当地电网，项目内建一座配电房，配置 1 台 1250KW 和 800KW 的变压器。	/	与环评一致
环保工程	运输车辆冲洗水	污水循环系统，建设 2 个 200m³ 沉淀罐，投加絮凝剂，处理后的废水循环使用，不外排。	污水循环系统，建设 2 个 200m³ 沉淀罐，投加絮凝剂，处理后的废水循环使用，不外排	生产废水	与环评一致
	搅拌机清洗水				
	洗砂废水				
	生活废水	化粪池一个，位于办公区后侧，10m³	化粪池一个，位于办公区后侧，10m³	生活污水/沉渣	与环评一致
	厂区初期雨水	1 座，容积为 100m³，主要用于厂区初期雨水的收集和沉淀，处理后的初期雨水用于生产，不外排。	1 座，容积为 100m³，主要用于厂区初期雨水的收集和沉淀处理后回用生产，不外排。位于厂区东侧地势低洼处	初期雨水	与环评一致
	机制砂卸料粉尘	四周设置围挡、洒水抑尘	原料堆场和成品堆场设置于密封车间内，四周设置围挡、洒水抑尘	粉尘	与环评一致
	石灰石矿尾矿卸料粉尘	四周设置围挡、洒水抑尘			与环评一致
	石灰石矿尾矿、机制砂堆放扬尘	洒水抑尘			与环评一致
	制砂生产线前端粉尘	布袋除尘+15m 高排气筒	布袋除尘+15m 高排气筒		与环评一致
	干式制砂工艺粉尘	布袋除尘+15m 高排气筒	布袋除尘+15m 高排气筒		与环评一致
	粉煤灰、水泥、干式制砂、石粉储存筒粉	仓顶布袋除尘器	仓顶布袋除尘器		与环评一致

	尘				
	天然气燃烧废气	15m 高排气筒排放	项目目前未接通天然气管线，由业主自建的天然气供气站进行供气。，同时两根排气筒合并为一根排气筒	SO_2、NO_x、粉尘	**与环评不一致**
	烘干系统粉尘	布袋除尘+15m 高排气筒			
	干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘	布袋除尘+15m 高排气筒	布袋除尘+15m 高排气筒	粉尘	与环评一致
	湿混预拌砂浆搅拌投料粉尘	布袋除尘+15m 高排气筒	布袋除尘+15m 高排气筒		与环评一致
	废润滑油	危废暂存间：1 间，容积 2m^3，并进行防渗处理，用于收集废润滑油等。	危废暂存间：1 间，容积 5m^3，并进行防渗处理，用于收集废润滑油等。	固废	与环评一致
	沉泥	定期清运至政府指定排放处。	定期清运至政府指定排放处。		与环评一致
	压滤泥渣	外售砖厂制砖。	烘干后添加进干混预拌砂浆线进行综合利用		**与环评不一致**
	生活垃圾	生活垃圾袋装后由环卫部门清运。	生活垃圾袋装后由环卫部门清运。		与环评一致
	噪声	对破碎机、制砂机等高噪声设备用隔音板材进行封闭；定期对机械设备进行维修；安装减振垫等。	对破碎机、制砂机等高噪声设备用隔音板材进行封闭；定期对机械设备进行维修；安装减振垫等。	噪声	与环评一致

主要原辅材料及能耗情况

项目所采用能源主要为电能。项目营运期主要原辅材料和动力消耗情况见下表。

表 2-3　主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量（t/a）	形态	包装方式	来源及运输
原辅料	机制砂	725700	颗粒状	散装	外购/运输车
	粉煤灰	15000	颗粒状	散装	外购/密闭罐装车

	水泥	145000	粉状	散装	外购/密闭罐装车
	石粉	20000	粉状	散装	外购/密闭罐装车
	干粉外加剂	240	粉状	袋装	外购/密闭罐装车
	湿拌外加剂水剂	4800	液态	桶装	外购/卡车
	润滑油	0.8	特态	桶装	外购/卡车
	聚合氯化铝	1.1	粉状	袋装	外购/卡车
	聚丙烯酰胺	0.1	粉状	袋装	外购/卡车
	石灰石矿尾矿	15000	块状	散装	外购/卡车
能源	水	28.01 万吨	/	/	地下水
	电	35 万kw·h	/	/	当地电网
	压缩天然气	30 万m^3/a	/	/	自建的压缩天然气站

主要设备

表 2-4　主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	来源
1	破碎机	/	1	外购
2	制砂机	/	1	外购
3	皮带输送机	/	4	外购
4	提升机	/	1	外购
5	筛分机	/	1	外购
6	引风机	Y4-68No11.2D	1	外购
7	电机	Y280M-4 75KW	1	外购
8	袋式除尘器	96-8/、75 千瓦	1	外购
9	上料斗	50 立方	1	外购
10	进料斗	/	1	外购
11	热风炉	/		外购
12	调风装置	/	1	外购
13	天然气燃烧器	SL-5	1	外购
14	主机立柱		6	外购

15	风机	Y4-68№11.2D	1	外购	
16	提升机	NE50	1	外购	
17	进砂提升机	NE50，30M	2	外购	
18	河砂筒体及支架	约 22 吨/只	2	外购	
19	机制砂砂筒体及支架	约 13 吨/只	4	外购	
20	仓顶除尘器	/	2	外购	
21	振动筛	/	1	外购	
22	旋转分配器	四出口，配溜管	1	外购	
23	粉料筒仓	80m³	4	外购	
24	仓顶收尘器	/	4	外购	
25	螺旋输送机	φ273	2	外购	
26	螺旋输送机	φ219	2	外购	
27	添加剂仓	/	2	外购	
28	计量及气力发送装置	/	1	外购	
29	进料斗	/		外购	
30	无重力混合机	WZ8.0	1	外购	
31	气相平衡装置		1	外购	
32	斗体	6m³	1	外购	
33	螺旋输送机	/	1	外购	
34	成品提升机	NE100，28 米	1	外购	
35	旋转分配器	四分含管	1	外购	
36	成品仓	50m³	4	外购	
37	料位计	/	8	外购	
38	溜管	/	4	外购	
39	弧形阀	/	5	外购	
40	汇料斗	/	1	外购	
41	散装机	/	1	外购	

42	控制箱	/	1	外购
43	脉冲反吹除尘器	64 袋，带风机，风量 7000m³	2	外购
44	空气压缩机	4m³，螺杆式	1	外购
45	储气罐	1m³	1	外购
46	主楼钢结构	约 38 吨	1	外购
47	双卧轴搅拌机	JS4500	1	外购
48	储料斗	30m³	4	外购
49	计量斗	/	4	外购
50	空压机	/	1	外购
51	操作台	/	1	外购
52	料仓	200 吨	4	外购
53	螺旋输送机	/	4	外购
54	外加剂搅拌罐	含外加剂泵/管路	2	外购
55	压滤机	/	4	外购
56	装载机	LZ50	2	外购
57	搅拌运输车辆	/	4	外购
58	散装运输车辆	/	6	外购

（1）原料运输及储存方式

公司预拌砂浆生产线项目原材料主要为水泥、粉煤灰、石粉、外加剂、机制砂、石灰矿。

机制砂、石灰矿储备：外购的机制砂、石灰矿由运输车辆运至公司后分别堆放在砂料堆、石灰矿堆场存放处待用。

A，砂石生产线

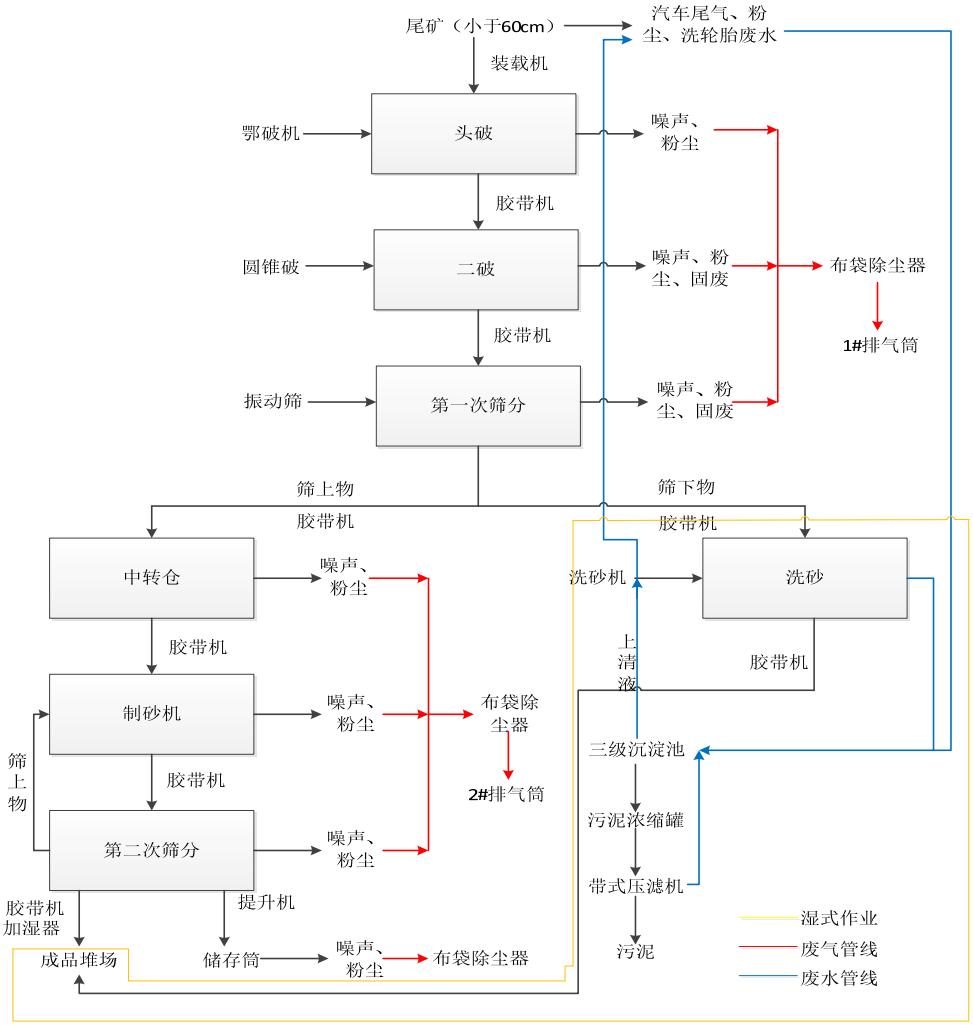


图 2-1　运营期砂石生产工艺流程及产污位置图

砂石生产工艺流程简述：

本项目砂石加工区主要设备有鄂破机、制砂机、振动筛、皮带机等。外购石灰矿（小于60cm），项目设置原料堆场一处，原料由汽车拉运至厂区原料堆场（位于厂区北侧），在原料堆场暂存后，由装载机投入鄂破机。装卸和运输过程中均采用洒水抑尘，产尘量较少。

（1）头破：首先0~60cm的石灰矿通过装载机送入重型破碎机中破碎至小块（0~90mm）。

（2）制砂：经头破后的碎石（0~90mm），通过封闭的皮带输送机输送至制砂机制砂。

（3）第一次筛分：本阶段振动筛分为四层（自上而下网格粒径越来越小），最上层网径为10mm，第二层网径为4.75mm，第三层网径为2.36mm，最下层网径为1.18mm。其中最上层筛网的筛上物粒径大于10mm，返回上一工序制砂机进行再次破碎。

（4）根据需要采用湿式作业或者干式作业。

湿式作业：在振动筛筛分后，在不同的胶带机上方设置多根水对产品进行冲洗，冲洗产品一方面能够抑制振动粉尘；另一方面是产品粒径进行清洗，去除表面泥渣。

筛分后的产品，表面潮湿，由胶带机输送至不同粒径的产品堆场（产品粒径1.18mm、2.36mm、4.75mm）。

干式作业：

最上层筛网上的筛上物（粒径大于10mm的）通过密闭的胶带机进入密闭的中转仓，密闭中转仓通过振动和重力落入胶带机，经密闭的胶带机传输进入制砂机，制砂后通过密闭的胶带机进入振动筛，经振动筛筛分后，进入不同粒径的储存筒（产品粒径1.18mm、2.36mm、4.75mm），通过其顶部的布袋除尘器进行除尘后通过除尘器排放口排放。

B，干拌预混砂浆生产线

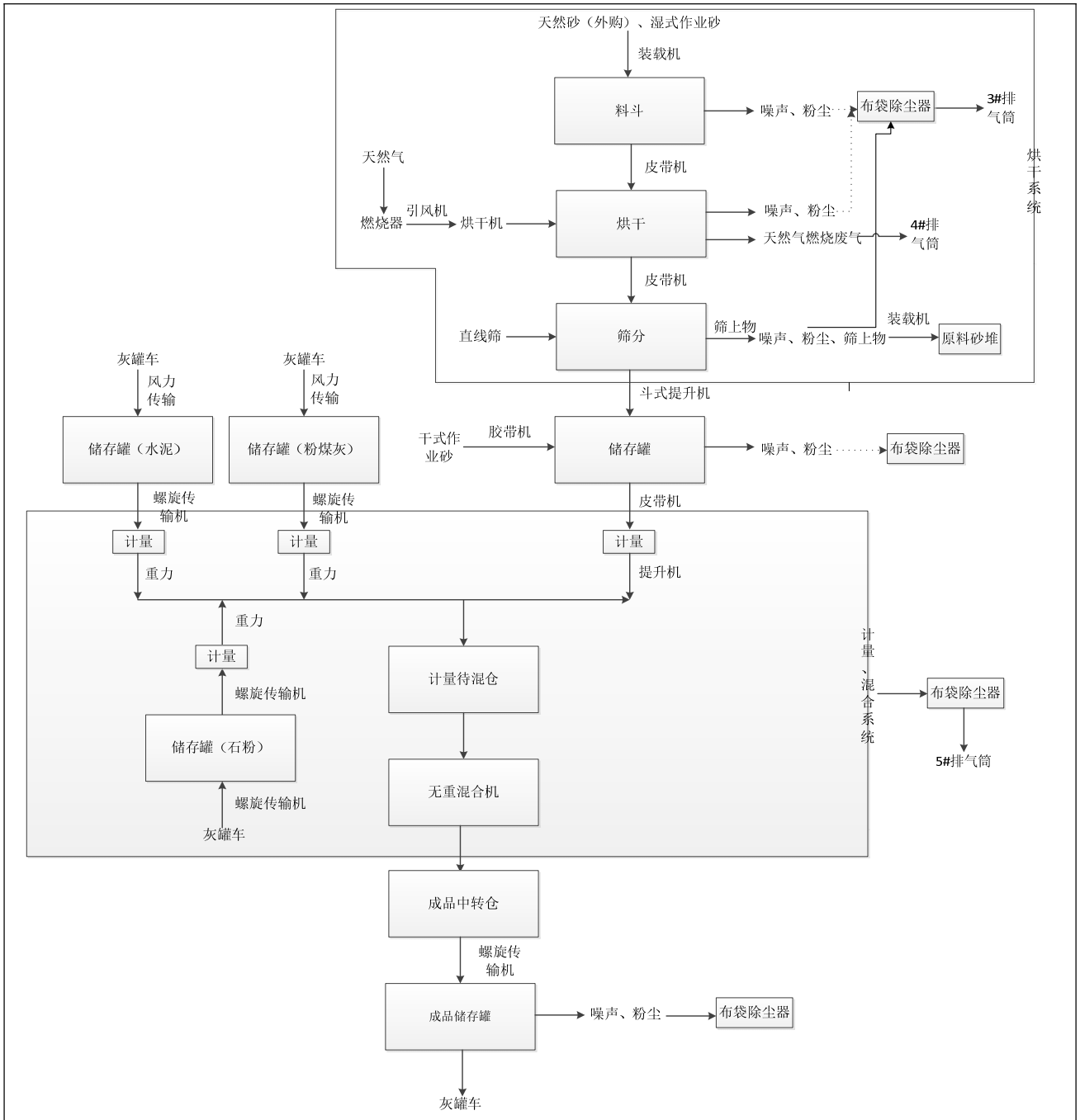


图 2-2 运营期干拌预混砂浆生产工艺流程及产污位置图

干拌预混砂浆生产线工艺流程简述：

粉煤灰储备：本项目在干混预拌砂浆生产线设置 1 个粉煤灰储罐料仓（单个储罐容积为 120t，共计 120t），使用专用的密闭罐车将外购的粉煤灰运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，粉煤灰抽入储料罐仓，仓顶配有袋式除尘器，除尘效率为 99.9%，除尘后由袋式除尘器出口排放。

水泥储备：本项目在干拌预混拌砂浆生产线设置 2 个水泥粉料储罐料仓（单个储罐容积

为 120t，共计 240t），使用专用的散装水泥罐车将外购的成品水泥运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，水泥抽入储料罐仓（240t），两个水泥储罐共同使用其仓顶配置的一台袋式除尘器，除尘效率为 99.9%，除尘后由袋式除尘器出口排放。。

石粉储备：本项目在干混预拌砂浆生产线设置 1 个粉煤灰储罐料仓（单个储罐容积为 120t，共计 120t），使用专用的密闭罐车将外购的粉煤灰运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，粉煤灰抽入储料罐仓，仓顶配有袋式除尘器，除尘效率为 99.9%，除尘后由袋式除尘器出口排放。。

干粉外加剂贮备：本项目添加剂主要为可分散胶粉、纤维素，粉状。设有 1 个外加剂箱，位于干混预拌砂浆搅拌机楼处，人工拆袋后放入外加剂箱备用。

（1）烘干系统

通过湿式作业制取的砂和外购的机制砂，按比例经装载机投入料斗后，进入烘干机进行烘干，烘干机主要用于将潮湿的砂粒烘干，降低物料水分，防止干粉物料在搅拌运输和使用过程中结块、粘罐和品质降低的现象，提高成品的优质使用性能。该系统包括喂料斗、皮带机、热风机、烘干机、振动筛、除尘、输送等设备。烘砂装置用于产量较大的干粉砂浆生产线系统，有利于提高干混砂浆的产品品质。烘干后的砂料经皮带输送和提升机进入原料储存库。天然气燃烧废气经过 4#排气筒排放，烘干粉尘与砂石投料斗粉尘混合处理后，经过 3#排气筒排放。

（2）计量、混合系统

水泥、粉煤灰、干粉外加剂由仓筒底部自带的进料机将粉料输送至搅拌楼的粉料进料仓内进行称量，计量完成后通过管道将进料仓内的粉料输送至搅拌主机仓内。再通过输送机将添加剂输送至搅拌主机仓内。逐渐进行搅拌混合，搅拌混合充分后，暂存于成品料暂存料斗，在主机卸料口进行卸料，经过检验合格后，通过螺旋传输机传输进成品储存罐，进行存储，仓顶配有袋式除尘器，除尘效率为 99.9%，除尘后由袋式除尘器出口排放。

C，湿混预拌砂浆生产线

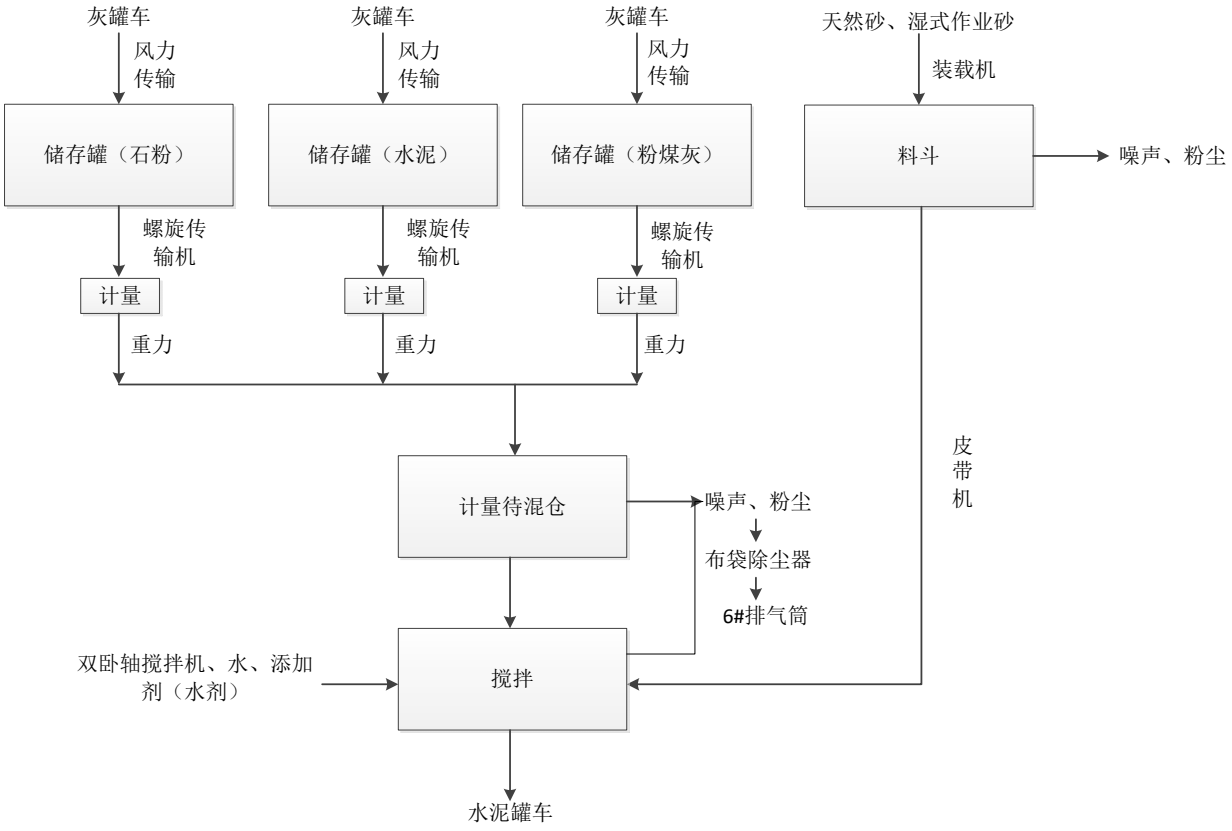


图 2-3　运营期湿混预拌砂浆生产工艺流程及产污位置图

水泥储备：本项目在湿混预拌砂浆生产线设置 2 个水泥粉料储罐料仓（单个储罐容积为 120t，共计 240t），使用专用的散装水泥罐车将外购的成品水泥运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，水泥抽入储料罐仓（240t），两个水泥储罐共同使用一台袋式除尘器，经仓顶除尘器收尘处理后排放，除尘效率为 99.9%。

粉煤灰储备：本项目在湿混预拌砂浆生产线设置 1 个粉煤灰储罐料仓（单个储罐容积为 120t），使用专用的密闭罐车将外购的成品粉煤灰运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，粉煤灰抽入储料罐仓（120t），配有袋式除尘器，经仓顶除尘器收尘处理后排放，除尘效率为 99.9%。

石粉：本项目在湿混预拌砂浆生产线设置 1 个石粉储罐料仓（单个储罐容积为 120t），使用专用的密闭罐车将外购的成品石粉运输至厂里，用输灰管将罐车的出料口与筒仓的进料口连接，石粉抽入储料罐仓（120t），配有袋式除尘器，经仓顶除尘器收尘处理后排放，除尘效率为 99.9%。

湿拌外加剂水剂：由人工采用计量泵，泵入水箱。

水：设有 1 个水箱，通过泵将生产用水泵入水箱中储存备用。

需要配置湿混预拌砂浆时，根据不同的标号进行不同的配比，石粉、粉煤灰、水泥经螺旋传输机进入计量装置经分别计量后，进入计量待混仓，经待混仓暂存后进入双卧轴搅拌机，经添加水、计量后的砂、水剂添加剂混合，经充分搅拌后，由水泥车转运至工地。

营运期主要污染工序营运期主要污染工序

本项目包括三条生产线：制砂生产线、湿混预拌砂浆生产线、干混预拌砂浆生产线。根据对各生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，确定本项目生产过程中产生的污染因素如下：

废水：搅拌机清洗水、运输车辆清洗水、作业区地面冲洗水、生活污水。

废气：运输车辆动力起尘、车辆尾气、破碎、振动、投料、搅拌粉尘、烘干粉尘、搅拌机投料扬尘、粉料罐料仓仓顶呼吸孔粉尘、天然气燃烧废气。

噪声：制砂机、搅拌主机、运输车辆、物料运输装置等设备产生的噪声。

固废：振动筛筛网、沉淀池污泥、布袋及生活垃圾。

工程实际变化情况：

（1）生产工艺：项目生产工艺与环评一致。

（2）主体工程：项目主体工程与环评相较平面布置有一定变化，详见附图。

（3）产品方案：项目产品方案与环评一致。

（4）劳动定员及工作制度：工作制度不一致，

原环评：

禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~12：00，下午 2：00~6：00）。

实际建设：

干拌预混砂浆生产线、湿混预拌砂浆生产线全天（连续 24h）生产。砂石生产线生产制度不变。

（5）设备变化：项目设备与环评一致。

（6）环保措施变化：

环评要求：

①天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（4#）直排。

②烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置 1 台高温袋式除尘器，处理后经过 15m 高排气筒（3#）排放。

实际建设：

①天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（4#）直排。

②烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置 1 台高温袋式除尘器，处理后经过 15m 高排气筒（3#）排放。

将 3#、4#排气筒进行了合并，合并后通过同一排气筒排放。

本项目建设内容变动，不属于《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动的，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”。本项目虽有一定变动，但整体变动对环境没有显著的影响，故无需做重做环评。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

一、废水污染物排放及治理

本项目营运期间产生的废水主要为员工产生的生活污水、洗砂废水、搅拌机清洗水、车辆清洗废水、作业区地面冲洗水和初期雨水。

（1）生产废水

①搅拌机清洗水

搅拌机在每天结束生产后必须冲洗干净，根据同类资料类比，冲洗水量为8m^3/d，本项目工作制度为300d/a，则年用水量为2400m^3/a，排水系数按0.9计算，则排水量为7.2m^3/d，折合年排水量2160m^3/a，主要污染因子为SS，浓度为3000mg/L。废水经三级沉淀后回用于搅拌生产用水。

②运输车辆冲洗水

运输车辆冲洗水包括砂浆搅拌运输车罐体清洗水和运输车辆车身冲洗水。项目在厂区大门处设置喷淋系统，对进出厂车辆进行降尘处理，喷淋废水经三级沉淀池进行处理后回用于搅拌生产。厂区内设置洗车点，物料运输汽车不在厂区内进行清洗，仅对厂区内罐车进行清洗，砂浆搅拌运输车罐体每天生产结束时冲洗一次，每车冲洗水量约为1m^3，本项目共有10辆罐车，则用水量为20m^3/d，折合年用水量为6000m^3/a，排水系数按0.9计算，则排水量为18m^3/d，折合年排水量为5400m^3/a，主要污染因子为SS，浓度为2000mg/L，废水经三级沉淀后回用于搅拌生产用水。

③作业区地面冲洗水

为控制厂区扬尘，要求厂区对作业区道路进行冲洗，冲洗频率为一天一次，每平方米用水量为2L，作业区面积约为9821m^2，用水量为19.64m^3/d，本项目工作制度为300d/a，则年用水量5892.6m^3/a，排水系数按0.7计算，则排水量为13.75m^3/d，折合年排水量4124.82m^3/a，主要污染因子为 SS，浓度为2000mg/L，该废水经三级沉淀池沉淀后循环使用。

④抑尘废水

装卸抑尘：本项目砂石、石灰石矿尾矿年用量为 740700t/a，装卸抑尘用水按 0.01m^3/t·产品计，则装卸抑尘用水量为 7407m^3/a（24.69m^3/d），经自然蒸发、损耗进入大气。

⑤洗砂废水

本项目洗砂产量合计 7500 吨/a（约 25 吨/d），洗砂用水量按 0.25t 水/t 产品计，则用水

量为 6.25m^3/d，损耗量按 20%计，则洗砂废水产生量为 5m^3/d。洗砂废水进入污水处理系统，经絮凝沉淀处理后循环使用不外排，定期补充新鲜水，补充量为 1.25m^3/d，年补充量为 375m^3/a。

（2）生活废水

本项目年工作 300 天，新增员工 65 人，生活用水按 100L/d•人计算（根据《四川省用水定额（2010 修订稿）》中表 5），项目生活用水量为 6.5m^3/d，折合年用水量为 1950m^3/a，污水产生量按生活用水量的 80%计，生活污水产生量为 5.2t/d，折合年排水量为 1560m^3/a，主要污染因子为 COD、氨氮、TP、SS 等，项目生活污水经厂区化粪池（20m^3）处理后用作农肥。

（3）初期雨水：初级雨水经容积为 100m^3 的雨水收集池收集沉淀后用于生产及洒水抑尘，不外排。

实际情况与环评的差异：

项目废水处理措施在实际建设中与环评一致，满足环保要求，通过采取以上措施后不会对外环境造成影响。

二、废气污染物排放及治理

本项目营运期间产生的废气主要包括

（1）制砂生产线：

车辆、装载机废气；石灰石矿尾矿卸料粉尘；石灰石矿尾矿堆场扬尘；破碎、筛分粉尘、干式制砂生产线产生的粉尘（胶带机、提升机、储罐粉尘）；湿式制砂成品堆场扬尘。

（2）湿混预拌砂浆生产线

灰罐车卸料进石粉储罐、水泥储罐、粉煤灰储罐粉尘；计量、振动、仓筒呼吸口粉尘。

（3）干混预拌砂浆生产线

灰罐车卸料进石粉储罐、水泥储罐、粉煤灰储罐粉尘；烘干废气；烘干粉尘；筛分工段粉尘；计量、振动粉尘；仓筒呼吸口粉尘；混合粉尘等。

项目采取的大气污染物治理措施如下：

A、机制砂卸料粉尘：

本项目原料堆场位于厂区中部，四周设置围挡，产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。

采取以上治理措施后，粉尘通过无组织排放。

制砂生产线产生的粉尘

（1）石灰石矿尾矿卸料粉尘：对产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。采取以上治理措施后，粉尘通过无组织排放。

（2）石灰石矿尾矿、机制砂堆放扬尘：为降低产品堆场的无组织扬尘，要求对石灰石矿尾矿原料堆场加盖防尘网，同时安装水雾发射器。根据天气情况以及石灰石矿尾矿含水情况适时适量洒水。采取以上治理措施后，粉尘通过无组织排放。

（3）车辆、装载机尾气：运输车辆、装载机燃油动力机械排放燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NOx、SO_2、烟尘。该类污染会随燃油动力机械设备停止而不排放，该类污染产生时间不长，量不大，易于扩散，通过自然排放。

（4）制砂生产线前端粉尘

本项目制砂生产线前端粉尘，包括头破、二破、第一次筛分粉尘。

①制砂生产线前端粉尘：本项目在制砂生产线的鄂破机、圆锥破、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，收集效率为 90%，风量为 10000m^3/h，粉尘经收集后，进入脉冲式布袋除尘器，其处理效率为 99%，处理后经 15m 高排气筒（1#）高空排放。

（5）干式制砂工艺粉尘

①干式制砂工艺粉尘：本项目在干式制砂的制砂机、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，收集效率为 90%，风量为 10000m^3/h，粉尘经收集后，进入脉冲式布袋除尘器，其处理效率为 99%，处理后经 15m 高排气筒（2#）高空排放。

（6）干式制砂储存筒粉尘：本项目将斗式提升机进行密封，对提升机和储存筒进行收集，收集效率为 100%，收集后经筒仓顶部的脉冲式布袋除尘器除尘后，处理效率为 99.9%，处理后经布袋除尘器出口排放，风机风量为 7000m^3/h。

（7）湿式制砂工艺粉尘

湿式制砂工艺采用湿式作业，砂表面完全湿润，因此产尘量极低，本次环评不评价。

（8）运输车辆扬尘（厂区内）：对厂区内运输道路进行硬化，并进行定时洒水，加强道路清扫，以减少道路扬尘。采取以上降尘措施后，车辆动力扬尘通过无组织形式排放。

（9）成品堆场扬尘：本项目制砂生产线，湿式作业后的产品由皮带机传输至成品堆场。要求四周设置围挡，设置移动式雾炮机一个，根据天气和成品沙堆的含水率适时适量洒水，但不得形成地面径流。

B，干混预拌砂浆生产线

（1）粉煤灰储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为7000m^3/h。

（2）水泥储存筒粉尘：通过水泥储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为14000m^3/h。

（3）石粉储存筒粉尘：通过石粉储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为7000m^3/h。

（4）干粉外加剂粉尘：不处理，车间内无组织排放。

（5）天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过15m高排气筒（4#）直排。

（6）烘干系统粉尘

烘干系统粉尘主要处理投料料斗粉尘、烘干粉尘、筛分粉尘。

①烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置1台风量为50000m^3/h的高温袋式除尘器，除尘效率为99%以上，处理后经过15m高排气筒（3#）排放。

（7）干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘

①干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘：干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘产生的粉尘量为15t/a，经收集后经袋式除尘器除尘，处理效率99%以上，处理后经15m高排气筒（5#）粉尘量为0.15t/a，风机风量35000m^3/h。

C，湿拌预混砂浆生产线

（1）粉煤灰储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为7000m^3/h。

（2）水泥储存筒粉尘：通过水泥储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为14000m^3/h。

（3）石粉储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘效率99.9%，除尘后经除尘器出口排放，风机风量为7000m^3/h。

（4）湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘：湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘量为13.3333t/a，经

收集后经袋式除尘器除尘，处理效率 99%以上，处理后经 15m 高排气筒（6#）粉尘量为 0.1333t/a，风机风量 25000m^3/h。。

实际情况与环评的差异：

项目大气污染物产生及处置措施与环评一致。

项目在试运营期对厂区各废气处理装置排气筒及厂区无组织排放的粉尘进行了监测，监测结果显示各废气处理装置排气筒排放的有组织颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。故大气污染物采取以上治理措施合理可行。

三、噪声防治措施

本项目营运期间噪声源主要包括破碎机、振动筛、制砂机、水泵等设备的运行噪声。项目主要噪声源强见下表：

表 3-2 设备噪声源强及治理措施

序号	噪声源	噪声值 dB[A]）	治理措施	处理后声值（dB[A]）
1	搅拌机	75-90	建筑隔声、合理布局	80
2	鄂式破碎机	80-105		80
3	反击式破碎机	80-105		80
4	圆锥破碎机	80-105		75
5	球磨机	80-105		80
6	空压机	70-80		80
7	筛分机	75-90		80
8	烘干机	70-80		70
9	搅拌机	75-90		65
10	风机	70-85		65
11	水泵、砂浆泵	70-75		60
12	皮带及螺旋输送机	75-80	合理布局	75
13	罐车、运砂车	70-80	加强管理	75
14	砂浆运输车	70-75		75

验收时治理措施：

（1）选用低噪施工设备，并加强设备的维修、保养和管理，保持机械润滑，避免设备

因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级。

（2）各设备设置固定基座减振处理，水泵进出口设金属软管接头。

（3）禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~22：00）。

（4）鄂破机、制砂机、圆锥破需要安装隔声板进行隔声处理。

（5）制砂生产线设置于厂区中部，利用距离进行噪声衰减。

（6）规范员工操作，避免不必要的噪声产生。

实际情况与环评的差异：实际建设与环评基本无差异。项目在试运营期对厂区噪声进行了监测，监测结果显示各厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；居民敏感点处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准要求。故采取以上噪声治理措施合理可行。

四、固体废物污染物排放及治理

本项目营运期间产生的固体废物主要为办公员工生活垃圾、沉淀池沉泥、废润滑油以及压滤机压滤后产生的泥渣。

固体废弃物产生及处置情况如下：

（1）办公员工生活垃圾

本项目劳动定员 65 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 32.5kg/d，2.8t/a，办公生活垃圾袋装收集后，定期交由环卫部门统一清运处理，禁止乱扔乱排。

（2）沉淀池沉泥

经类比，雨水收集池沉泥产生量约 0.2t/a，定期清运至政府指定地点堆放，禁止乱扔乱排。

（3）压滤泥渣

石灰石矿尾矿中含泥量为 0.5%，项目原材料（石灰石矿尾矿）年用量约为 7500 吨，则压滤后泥渣中干泥量为 32.5t/a。本项目压滤机为板框压滤机，压滤后的泥渣含水率为 80%，经计算，压滤泥渣产生量为 162.5t/a，经烘干系统烘干后，当做石粉作为原料进行利用。

（4）废润滑油

经类比，废润滑油产生量约 0.1t/a。收集后暂存于危废暂存间内，交由具有危废处理资质的单位定期回收处理，禁止乱扔乱排。

项目固体废物产生及治理情况见下表。

表 3-3　项目固体废物产生量及处置去向

类别	固废种类	产生量	来源	处理方式
一般固废	生活垃圾	2.8t/a	工作人员	袋装收集后，由环卫部门定期清运。
	沉淀池沉泥	0.2t/a	雨水收集池	定期清运至政府指定地点堆放。
	压滤泥渣	162.5t/a	压滤机	经烘干后作为原料石粉利用。
危险废物	废润滑油	0.1t/a	设备维护	暂存于危废暂存间，由有资质的单位定期处理。

实际情况与环评的差异：

项目固体废弃物处置措施与环评一致。各固体废弃物去向明确，不会对环境造成二次污染，污染物治理措施合理可行。

五、环保措施及投资

项目总投资 3300 万元，环保设施概算投资 150 万元，占总投资的 4.54%；

项目实际环保投资 166.5 万元，占总投资的 5.04%；

主要环保投资见下表。

表 3-4　环保设施（措施）及投资一览表　　单位：万元

项目名称		环评要求治理措施	投资（万元）	实际建设环保措施	实际投资（万元）
废气	施工期	对堆场洒水抑尘、对车辆进行冲洗等。	0.5	对堆场洒水抑尘、对车辆进行冲洗等。	0.5
	运营期	机制砂卸料粉尘：对原料堆场四周设置围栏；产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。	3	原料堆场设置于封闭式车间内，堆场四周设置围栏；产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。	3
		石灰石矿尾矿卸料粉尘：环评要求对产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。	2	堆场设置于封闭式车间内，卸料在封闭式车间内进行，对产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生，同时加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。	2

		制砂生产线前端粉尘：本项目在制砂生产线的鄂破机、圆锥破、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，进入脉冲式布袋除尘器，处理后经15m高排气筒（1#）高空排放。	15	在制砂生产线的鄂破机、圆锥破、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，进入脉冲式布袋除尘器，处理后经15m高排气筒（1#）高空排放。	15
		干式制砂工艺粉尘：干式制砂的制砂机、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，粉尘经收集后，进入脉冲式布袋除尘器，处理后经15m高排气筒（2#）高空排放。	10	干式制砂的制砂机、胶带机进行密封，对振动筛新建厂房进行密封；对粉尘进行造负压收集，粉尘经收集后，进入脉冲式布袋除尘器，处理后经15m高排气筒（2#）高空排放。	10
		干式制砂储存筒粉尘：斗式提升机进行密封，对提升机和储存筒进行收集，收集后经筒仓顶部的脉冲式布袋除尘器除尘后，处理后经布袋除尘器出口排放。	3	斗式提升机进行密封，对提升机和储存筒进行收集，收集后经筒仓顶部的脉冲式布袋除尘器除尘后，处理后经布袋除尘器出口排放。	3
		运输车辆扬尘（厂区内）：本环评要求对厂区内运输道路进行硬化，并进行定时洒水，加强道路清扫，以减少道路扬尘。	1	厂区内运输道路进行硬化，并进行定时洒水，加强道路清扫，以减少道路扬尘。	2
		成品堆场扬尘：由于本项目机制砂的成品堆场，四周设置围挡，本环评要求厂家设置移动式雾炮机一个，根据天气和成品沙堆的含水率适时适量洒水，但不得形成地面径流。	1	机制砂的成品堆场设置于封闭厂房内，四周设置围挡，设置移动式雾炮机一个，根据天气和成品沙堆的含水率适时适量洒水，不形成地面径流。	3
		水泥、石粉、粉煤灰储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘后经除尘器出口排放。	10	通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，除尘后经除尘器出口排放。	10
		天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过15m高排气筒（4#）直排。	0.5	项目目前未接通天然气，通过自建的压缩天然气站供气，同时3#、4#排气筒进行了合并。	/
		烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置1台风量为50000m3/h的高温袋式除尘器，处理后经过15m高排气筒（3#）排放。	5		/ /

		干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘：干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘产生的粉尘量为15t/a，经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经15m高排气筒（5#）。	10	干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘产生的粉尘量为15t/a，经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经15m高排气筒（5#）。	10
		湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘：湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘量为13.3333t/a，经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经15m高排气筒（6#）。	10	湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘量为13.3333t/a，经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经15m高排气筒（6#）。	10
废水	施工期	施工废水：修建临时隔油池+沉淀池1个。	0.5	修建临时隔油池+沉淀池1个。	0.5
	营运期	办公生活污水：经化粪池收集处理后用于周边农田施肥。	2	经化粪池收集处理后用于周边农田施肥。	2
		车辆冲洗废水、洗砂废水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水：经三级沉淀池处理后循环使用。	30	车辆冲洗废水、洗砂废水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水：经三级沉淀池处理后循环使用。	30
		厂区初期雨水：新建1座雨水收集池，容积为100m^3。	2.5	厂区四周修建雨水截留沟，新建1座雨水收集池，容积为100m^3。	3
噪声	施工期	施工机械定期保养、维护等临时围障。	1.0	施工机械定期保养、维护等临时围障。	1
	营运期	（1）选用低噪施工设备，并加强设备的维修、保养和管理，保持机械润滑，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级。 （2）各设备设置固定基座减振处理，水泵进出口设金属软管接头。 （3）禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午8：00~12：00，下午2：00~6：00）。 （4）鄂破机、制砂机、圆锥破需要安装隔声板进行隔声处理。 （5）制砂生产线设置于厂区中部，利用距离进行噪声衰减。 （6）规范员工操作，避免不必要的噪声产生。	1.0	（1）选用低噪施工设备，并加强设备的维修、保养和管理，保持机械润滑，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级。 （2）各设备设置固定基座减振处理，水泵进出口设金属软管接头。 （3）禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午8：00~12：00，下午2：00~6：00）。干拌预混砂浆生产线、湿混预拌砂浆生产线连续24h生产。 （4）鄂破机、制砂机、圆锥破需要安装隔声板进行隔声处理。 （5）制砂生产线设置于厂区	1

				中部，利用距离进行噪声衰减。 （6）规范员工操作，避免不必要的噪声产生。	
固废处置	施工期	生活垃圾、建筑垃圾收运：临时一般固废暂存间，由环卫部门及时清运。	0.5	生活垃圾、建筑垃圾收运：临时一般固废暂存间，由环卫部门及时清运。	0.5
	运营期	办公生活垃圾袋装收集后，定期交由环卫部门统一清运处理。	0.5	办公生活垃圾袋装收集后，定期交由环卫部门统一清运处理。	0.5
		沉淀池污泥定期清运至政府指定地点堆放。	1	沉淀池污泥定期清运至政府指定地点堆放。	0.5
		污水处理系统压滤后产生的泥渣外售砖厂制砖。	35	污水处理系统压滤后产生的泥渣作为石粉，按照原料进行利用。	35
		废润滑油收集后暂存于危废暂存间内，交由具有危废处理资质的单位定期回收处理。	2	废润滑油收集后暂存于危废暂存间内，交由具有危废处理资质的单位定期回收处理。修建危废暂存间约 10m^2，采用重点防渗处理	3
地下水防渗	运营期	危废暂存间、化粪池使用混凝土+HDPE 防渗膜进行防渗，其防渗应等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数 K≤10^{-10}cm/s。	3	危废暂存间、化粪池使用混凝土+HDPE 防渗膜进行防渗，其防渗应等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数 K≤10^{-10}cm/s。	3
合计			150		166.5

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部分审批决定：

一、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

环境影响评价结论

本项目贯彻了总量控制、达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施技术、经济可行，外环境对本项目不存在影响制约因素，项目环境现状值满足北川县环保局出具的环境质量标准，项目建成后不会改变地表水、环境空气、声学等周边环境的现有环境状况。**本项目建设符合国家产业政策。本项目拟建地同周边环境具有相容性，总图布置合理。在采取环评要求的污染防治措施后可使污染物达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。因此，只要严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放前提下，从环境角度而言，本项目建设是可行的。**

环评建议

1、严格管理，确保各项环保设备的建设和正常运行；

2、堆场进行妥善管理，禁止露天散堆，对周围环境造成影响；

3、加强厂区内的绿化，利用树木的吸尘作用，减少对周围环境的影响；

4、重视生产区域环境质量，加强对工人的劳动职业病防护；

5、充分落实本报告有关环保措施及对策建议、环境管理与监测的各项措施和要求；

6、设立专人分管环保，并与环保管理部门加强联系，加强环保设施的维护管理，定期对废水、厂界噪声进行监测并记录在案。

二、审批部门审批决定

绵阳市北川生态环境局以（北环发[2019]42 号）对本项目环境影响报告表做了批复，内容如下：

一、该项目选址于北川羌族自治县通泉镇双潭村（原香泉乡水洞村三组），新建年产 60 万吨干拌预混砂浆生产线-条、年产 30 万吨湿拌预拌砂　浆生产线一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。项目总投资 3300 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 4. 54%。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本》（2013 年版），项目属于鼓励类。同时，项目取得北川羌族自治县发展和改革局《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[2018-510726-30-03-320336]FGQB-0206），项

目建设符合国家现行产业政策。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1.严格落实水污染防治措施。施工期生活废水经收集处理后经预处理池处理后用作农肥；营运期洗砂废水、搅拌机清洗水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水经三级沉淀处理后回用于搅拌生产用水。初期雨水经沉淀处理后回用。生活废水经化粪池收集处理后用作农肥。

2.严格落实大气污染防治措施。施工期严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》和《绵阳市城市扬尘污染防治管理暂行规定》，做到“六必须”、“六不准”，控制和减小施工扬尘污染；营运期通过采用湿式作业，洒水抑尘，厂房密闭，布袋除尘器处理等措施确保达标后排放。

3.严格落实噪声污染防治措施。施工期严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（CB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对噪声进行控制，臧轻施工期噪声对环境的影响；营运期通过合理布局、建筑隔声、禁止夜间生产，并对机械设备采取减震、消声、隔音等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2008）中 2 类排放限值要求。

4.严格落实固体废物处置措施。施工期生活垃圾收集后定期由环卫部门统一清运处理。施工废料能够回收利用的作回收利用处理，不能回收利用的送指定地点推放；营运期沉淀池沉渣集中收集，定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。压滤泥渣外售砖厂制砖。废润滑油属危险废物，暂存于规范的危险废物暂存间内，定期交有资质的单位处置。

三、本项目总量控制指标为：二氧化硫 S0.2044 吨/年；氮氧化物≤0.8176 吨/年。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行环境保护验收。验收合格后，项目方可投入正式运营。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防

止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

三、项目批复落实情况

表 3-5　项目批复及落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	该项目选址于北川羌族自治县香泉乡水洞村三组，新建年产 60 万吨干拌预混砂浆生产线一条、年产 30 万吨湿拌预拌砂浆生产线 一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。项目总投资 3300 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 4.54%。	**已落实** 该项目选址于北川羌族自治县通泉镇双潭村三组（原香泉乡洞水村三组），新建年产 60 万吨干拌预混砂浆生产线一条、年产 30 万吨湿拌预拌砂浆生产线 一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、 砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。项目总投资 3300 万元，其中环保投资 166.5 万元，占总资的 5.04%。
2	严格落实水污染防治措施。施工期生活废水经收集处理后经预处理池处理后用作农肥；营运期洗砂废水、搅拌机清洗水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水经三级沉淀处理后回用于搅拌生产用水。初期雨水经沉淀处理后回用。生活废水经化粪池收集处理后用作农肥。	**已落实** 已落实水污染防治措施。施工期生活废水经收集处理后经预处理池处理后用作农肥；营运期洗砂废水、搅拌机清洗水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水经三级沉淀处理后回用于搅拌生产用水。初期雨水经沉淀处理后回用。生活废水经化粪池收集处理后用作农肥。
3	严格落实大气污染防治措施。施工期严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》和《绵阳市城市扬尘污染防治管理暂行规定》，做到“六必须”、六不准”，控制和减小施工扬尘污染；营运期通过采用湿式作业，洒水抑尘，厂房密闭，布袋除尘器处理等措施确保达标后排放。	**已落实** 已落实大气污染防治措施。施工期严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》和《绵阳市城市扬尘污染防治管理暂行规定》，做到“六必须”、六不准”，控制和减小施工扬尘污染；营运期通过采用湿式作业，洒水抑尘，厂房密闭，布袋除尘器处理等措施确保达标后排放。
4	严格落实噪声污染防治措施。施工期严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对噪声进行控制，减轻施工期	**已落实** 已落实噪声污染防治措施。施工期严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并

	噪声对环境的影响；营运期通过合理布局、建筑隔声、禁止夜间生产，并对机械设备采取减震、消声、隔音等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）中 2 类排放限值要求。	采用有效措施对噪声进行控制，减轻施工期噪声对环境的影响；营运期通过合理布局、建筑隔声、禁止夜间生产，并对机械设备采取减震、消声、隔音等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）中 2 类排放限值要求。
5	严格落实固体废物处置措施。施工期生活垃圾收集后定期由环卫部门统一清运处理。施工废料能够回收利用的作回收利用处理，不能回收利用的送指定地点推放；营运期沉淀池沉渣集中收集，定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。压滤泥渣外售砖厂制砖。废润滑油属危险废物，暂存于规范的危险废物暂存间内，定期交有资质的单位处置。	**已落实** 已严格落实固体废物处置措施。施工期生活垃圾收集后定期由环卫部门统一清运处理。施工废料能够回收利用的作回收利用处理，不能回收利用的送指定地点推放；营运期沉淀池沉渣集中收集，定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。压滤泥渣经烘干后当做原料石粉重新利用。废润滑油属危险废物，暂存于规范的危险废物暂存间内，定期交有资质的单位处置。

表五 验收监测

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间工况：在监测期间，本项目主要设备运行正常，生产工艺指标均在要求范围内，生产负荷达到了设计能力的80%以上，确保了连续、稳定、正常生产，同时配套的环保设施运行正常，保证了监测的有效性和可靠性，监测数据有效。根据本项目具体情况，确定以下验收监测项目：

1、检测内容

本项目3#干式制砂生产线与原4#排气筒进行了混合，其3#排气筒在2019.10.15-16日进行了监测，当时由于未通气，因此未检测二氧化硫、氮氧化物。第二次监测在2020.6.19-20日进行了监测，监测工况为95%（表9-2）。

受绵阳力森新材料有限公司的委托，按其检测要求，四川精标检测技术有限公司于2019年11月22至23日对绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目的厂界环境噪声进行现场检测，2019.10.15-16日对绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目的有组织、无组织废气进行现场采样，由于当时未通气，因此未检测3#排气筒的二氧化硫、氮氧化物。第二次监测在2020.6.19-20日由业主新建的压缩天气站为本项目供气，并进行了监测，监测工况为95%。

2、检测项目

有组织废气检测项目：颗粒物、SO_2、NO_x

无组织废气检测项目：颗粒物。

噪声检测项目：厂界环境噪声。

3、检测方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表7-1、7-2。

表7-1 废气检测方法、方法来源、使用仪器　　单位：mg/ m^3

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子分析天平 SCJB-YQ-02-142	0.001
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	EM-3088型烟尘采样器	/

氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	EM-3088 型烟尘采样器	

表 7-2 厂界环境噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-081 AWA5688 多功能声级计 LMJC/2017-080 AWA6221B 声校核器	/
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008		

4、检测结果评价标准

无组织废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 7-3 新污染源大气污染物排放限值。

表 7-3 新污染源大气污染物排放限值　　单位：mg/m³

污染物	有组织排放监控浓度限值	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	120	1.0
SO_2	550	
NO_x	240	

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类标准排放限值。

表 7-4 新污染源大气污染物排放限值

时段	2 类标准	标准来源
昼间	60dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
夜间	50dB（A）	

5、检测结果

本项目 3#干式制砂生产线与原 4#排气筒进行了混合，其 3#排气筒在 2019.10.15-16 日进行了监测，当时由于未通气，因此未检测二氧化硫、氮氧化物。第二次监测在 2020.6.19-20 日进行了监测，主要对 SO_2、NOx、颗粒物。

有组织废气检测结果见表 7-5、7-6，厂界环境噪声检测结果见表 7-7。

表 7-5 有组织废气检测结果（第一次）　　单位：mg/ m³

检测	采样位置	检测项目	检测	颗粒物	标准值

编号			日期	1	2	3	均值	
CQ2019 10-70	1#制砂生产线前端排气筒（15m，开孔点据地面5m）	烟气流量 m^3/h	2019. 10.15	4352.4	4358.3	4277.8	/	/
		浓度 mg/m^3		21.29	25.64	23.84	23.59	120
		排放速率 kg/h		0.093	0.11	0.11	/	/
CQ2019 10-76		烟气流量 m3/h	2019. 10.16	4330.2	4461.7	4350.4	/	/
		浓度 mg/m3		20.17	22.27	26.35	22.93	120
		排放速率 kg/h		0.087	0.099	0.11	/	/
CQ2019 10-68	2#干式制砂生产线排气筒（15m，开孔点据地面5m）	烟气流量 m3/h	2019. 10.15	7823.8	7910.9	7547.9	/	/
		浓度 mg/m3		16.67	19.90	23.54	/	120
		排放速率 kg/h		0.13	0.16	0.18	/	/
CQ2019 10-74		烟气流量 m3/h	2019. 10.16	7739.4	7656.7	7574.3	/	/
		浓度 mg/m3		19.08	22.53	18.07	/	120
		排放速率 kg/h		0.15	0.17	0.14	/	/
CQ2019 10-69	3#干式制砂生产线 2#排气筒（15m，开孔点据地面 5m）（第一次）	烟气流量 m3/h	2019. 10.15	6367.0	6231.8	6304.9	/	/
		浓度 mg/m3		21.51	18.29	24.20	/	120
		排放速率 kg/h		0.14	0.11	0.15	/	/
CQ2019 10-75		烟气流量 m3/h	2019. 10.16	6195.9	6208.7	6217.4	/	/
		浓度 mg/m3		25.76	17.78	23.04	/	120
		排放速率 kg/h		0.16	0.11	0.14	/	/
CQ2019 10-57	4#干式预拌生产线 1#排气筒（38m，开孔点据地面 37m）	烟气流量 m3/h	2019. 10.15	9578	8582	8082	/	/
		浓度 mg/m3		19.98	19.59	18.17	/	120
		排放速率 kg/h		0.16	0.17	0.15	/	/
CQ2019 10-77		烟气流量 m3/h	2019. 10.16	8135	7966	8283	/	/
		浓度 mg/m3		16.02	18.80	17.41	/	120
		排放速率 kg/h		0.13	0.15	0．14	/	/
CQ2019 10-57	5#干式预拌砂浆生产线 2#排气筒（38m，开孔据地面 37m）	烟气流量 m3/h	2019. 10.15	8220	8181	8287	/	/
		浓度 mg/m3		13.45	16.43	18.52	/	120
		排放速率 kg/h		0.11	0.13	0.15	/	/
CQ2019 10-77		烟气流量 m3/h	2019. 10.16	8219	8232	8400	/	/
		浓度 mg/m3		14.73	20.15	17.34	/	120
		排放速率 kg/h		0.12	0.17	0.15	/	/

表 7-6 废气监测结果（第二次）

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果			
			内容	第一次	第二次	第三次
2020.6.19	3#干式制砂生产线 2#排气筒（20m，开孔点据地	含氧量	%	16.3	16.3	16.3
		颗粒物	标干流量 m^3/h	24871	23791	23671
			折算浓度 mg/m^3	35.39	20.06	22.72
			实测浓度 mg/m^3	<20	<20	<20

	面 5m）（第一次）		排放速率 kg/h	/	/	/
		二氧化硫	折算浓度 mg/m³	11	8	8
			实测浓度 mg/m³	4	3	3
			排放速率 kg/h	$9.95*10^{-2}$	$7.14*10^{-2}$	$7.10*10^{-2}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/m³	105	116	108
			实测浓度 mg/m³	40	44	41
			排放速率 kg/h	$9.95*10^{-1}$	1.05	$9.71*10^{-1}$
2020.6.19	3#干式制砂生产线 2#排气筒（20m，开孔点据地面 5m）（第一次）	含氧量	%	15.9	15.9	15.9
		颗粒物	标干流量 m³/h	24282	23144	22155
			折算浓度 mg/m³	23.51	34.85	35.60
			实测浓度 mg/m³	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	/	/	/
		二氧化硫	折算浓度 mg/m³	13	8	10
			实测浓度 mg/m³	6	4	5
			排放速率 kg/h	$1.46*10^{-1}$	$9.26*10^{-2}$	$1.11*10^{-1}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/m³	80	90	92
			实测浓度 mg/m³	38	43	44
			排放速率 kg/h	$9.23*10^{-1}$	$9.95*10^{-1}$	$9.75*10^{-1}$

以上检测结果显示，各检测点位的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物最高允许排放浓度限值。

表 7-7　无组织废气检测结果　单位：mg/m³

检测项目	采样日期	检测日期	1#上风向 CQ201910-72	2#上风向 CQ201910-73
颗粒物	2019.10.15	2019.10.16-17	0.133	0.283
			0.167	0.233
			0.133	0.300
颗粒物	2019.10.16		0.117	0.267
			0.150	0.300
			0.167	0.250

以上检测结果显示，项目厂区上风向和下风向颗粒物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值（1.0mg/m³）。

表 7-8　厂界环境噪声检测结果　单位：dB(A)

检测时间	测点编号	测点位置	主要声源	测量值（dB（A））			
				测量时间	昼间	测量时间	夜间

2019.10.15	1#	厂界东南侧 1m 处	工业	10：27-10：37	56	22：04-22：14	46
	2#	厂界西南侧 1m 处	工业	10：43-10：53	58	22：22-22：32	45
	3#	厂界西北侧 1m 处	工业	10：59-11：09	59	22：38-22：48	48
	4#	厂界东北侧 1m 处	工业	11：33-11：43	58	23：11-23：21	47
	5#	厂界西北居民点	工业交通	11：16-11：26	59	22：53-23：03	46
2019.10.16	1#	厂界东南侧 1m 处	工业	10：28-10：38	57	22：06-22：16	45
	2#	厂界西南侧 1m 处	工业	10：44-10：54	57	22：24-22：34	44
	3#	厂界西北侧 1m 处	工业	10：59-11：09	55	22：40-22：50	47
	4#	厂界东北侧 1m 处	工业	11：32-11：42	59	23：12-23：22	45
	5#	厂界西北居民点	工业交通	11：15-11：25	58	22：54-23：04	44

以上检测结果显示，项目 1#-4#厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准排放限值；5#厂界西北居民点声环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准环境噪声限值。

表六

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目建设过程中，执行了《环境影响评价法》和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。项目总投资约为3300万元。其中废水、废气、噪声及固废等实际投资约166.5万元，占总投资额的5.04%。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

（1）废水

本项目废水主要生活废水和生产废水。生活废水采用化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；项目设置三级沉淀池、污水截流沟、雨水沟，生产废水、洗车废水、初期雨水收集至沉淀池经沉淀处理后循环回用，生产废水不外排；项目废水经以上处理后不会对环境造成影响，项目采取措施合理可行。

（2）废气

本项目废气主要为制砂生产线、预拌砂浆生产线产生的粉尘以及堆场扬尘和运输动力扬尘，建设单位采取了治理措施后，粉尘对大气环境的影响很小。在本次验收过程中，建设单位委托四川精标检测技术有限公司对项目生产过程中有组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫以及厂界上风向和下风口无组织颗粒物进行了监测，监测结果显示，项目有组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中有组织排放监测限值；无组织颗粒物排放实测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监测限值。

综上，项目大气污染物经治理后满足达标排放，不会对环境造成明显影响，项目采取的大气污染物治理措施合理可行。

（3）噪声

在本次验收监测中，昼间厂界噪声在56～59dB（A）之间，夜间厂界噪声在45～48dB（A）之间，各厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求；敏感点噪声主要为工业噪声、交通噪声和环境噪声底值，昼间噪声在58～59dB（A）之间，夜间噪声在44～46dB（A）之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。运营期噪声不会对环境造成影响，项目采取的噪声治理措施合理可行。

（4）固体废弃物

项目对固废分类收集。生活垃圾和化粪池污泥收集后交由环卫部门统一清运处置；项目制砂过程中产生的尾泥经板框压滤机压滤后外售制砖厂制砖；运营过程中维修维护产生的废机油、废润滑油等危废采用专用的容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理，建设单位已签订了危废处置协议，同时建立了相应的危废产生及处理台账记录表，不会对环境造成二次污染。营运期固体废物对周围环境不会产生明显影响，固废处置措施合理可行。

验收监测期间，已建环保治理设施运行基本正常，标志标牌齐全。环保设施由专人等人负责维护。

3、环境保护档案管理情况检查

与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复等）由公司档案室统一管理、已签订废矿物油的危废处置协议，已签订废水消纳协议。

4、排污口规范整治检查

无排污口。

5、卫生防护距离及居民搬迁落实情况检查

该项目以生产车间为边界周围 50m 为项目卫生防护距离，卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

6、环境问题投诉情况

通过调查和走访北川羌族自治县环境保护局，项目运行期间无因环境问题产生的投诉纠纷。

表七 验收调查结论

一、污染物治理

1、废气处理设施

本项目废气主要为制砂生产线、预拌砂浆生产线产生的粉尘以及堆场扬尘和运输动力扬尘，建设单位采取了治理措施后，粉尘对大气环境的影响很小。在本次验收过程中，建设单位委托四川精标检测技术有限公司对项目生产过程中有组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫以及厂界上风向和下风口无组织颗粒物进行了监测，监测结果显示，项目有组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放监测限值；无组织颗粒物排放实测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监测限值。

综上，项目大气污染物经治理后满足达标排放，不会对环境造成明显影响，项目采取的大气污染物治理措施合理可行。

2、废水处理设施

本项目废水主要生活废水和生产废水。生活废水采用化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；项目设置三级沉淀池、污水截流沟、雨水沟，生产废水、洗车废水、初期雨水收集至沉淀池经沉淀处理后循环回用，生产废水不外排；项目废水经以上处理后不会对环境造成影响，项目采取措施合理可行。

综上，废水处理设施均符合环保要求。

3、噪声

在本次验收监测中，昼间厂界噪声在 56～59dB（A）之间，夜间厂界噪声在 45～48dB（A）之间，各厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求；敏感点噪声主要为工业噪声、交通噪声和环境噪声底值，昼间噪声在 58～59dB（A）之间，夜间噪声在 44～46dB（A）之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。运营期噪声不会对环境造成影响，项目采取的噪声治理措施合理可行。

4、固体废物

项目对固废分类收集。生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置；项目制砂过程中产生的尾泥经板框压滤机压滤后经烘干后当做石粉原料；运营过程中维修维护产生的废机油、废润

滑油等危废采用专用的容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理，建设单位已签订了危废处置协议，同时建立了相应的危废产生及处理台账记录表，不会对环境造成二次污染。营运期固体废物对周围环境不会产生明显影响，固废处置措施合理可行　　因此，固废治理措施有效、可行。

二、污染物排放监测结果

1、废气

（1）有组织废气

监测结果表明，颗粒物最高排放浓度为 26.35mg/m^3，0.18kg/h（15m 高排气筒），符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

（2）无组织废气

监测结果表明，颗粒物最高排放浓度为 0.283mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

（3）噪声

监测结果表明：项目厂界昼间最大噪声值为 59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类标准排放限值。

三、结论

绵阳力森新材料有限公司年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。工程从建设和投入运行以来，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，建设过程中主动通过优化设计方案、落实各项环保措施等，有效减缓了工程建设对环境的影响，工程环保投资落实到位，达到了环评报告及其批复文件提出的要求。环保审批手续完备，负责配备的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实，建立环境保护管理规章制度，人员责任分明。验收监测期间，废水、废气、噪声均达标排放，对环境空气、地表水和声环境影响较小。

因此，项目通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)： **填表人(签字)：** **项目经办人(签字)：**

建设项目	项目名称	年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目			建设地点	北川羌族自治县通泉镇双潭村（原香泉乡水洞村三组）						
	建设单位	绵阳力森新材料有限公司			邮编	/		联系电话	15982523936			
	行业类别	C3029 其他水泥类似制品制造	建设性质	☑新建 □改扩建 □技改	建设项目开工日期	2019.6		投入试运行日期	2019.9			
	设计生产能力	年产 60 万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产 30 万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条			实际生产能力	年产 60 万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产 30 万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产 10 万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条						
	投资总概算(万元)	3300	环保投资总概算（万元）	150	所占比例%	4. 54%		环保设施设计单位	/			
	实际总投资(万元)	3300	实际环保投资（万元）	166.5	所占比例%	5.04%		环保设施施工单位	/			
	环评审批部门	北川羌族自治县环境保护局	批准文号	北环发[2019]42 号	批准日期	2019.6		环评单位	重庆丰达环境影响评价有限公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/		环保设施监测单位	四川精标检测技术有限公司			
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/						
	废水治理(万元)	35.5	废气治理(万元)	68.5	噪声治理(万元)	20	固废治理(万元)	39.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	3
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2000		

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	4.2	550	/	/	0.2044	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	28.69	120	/	/	8.6239	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	41.7	240	/	/	0.8176	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

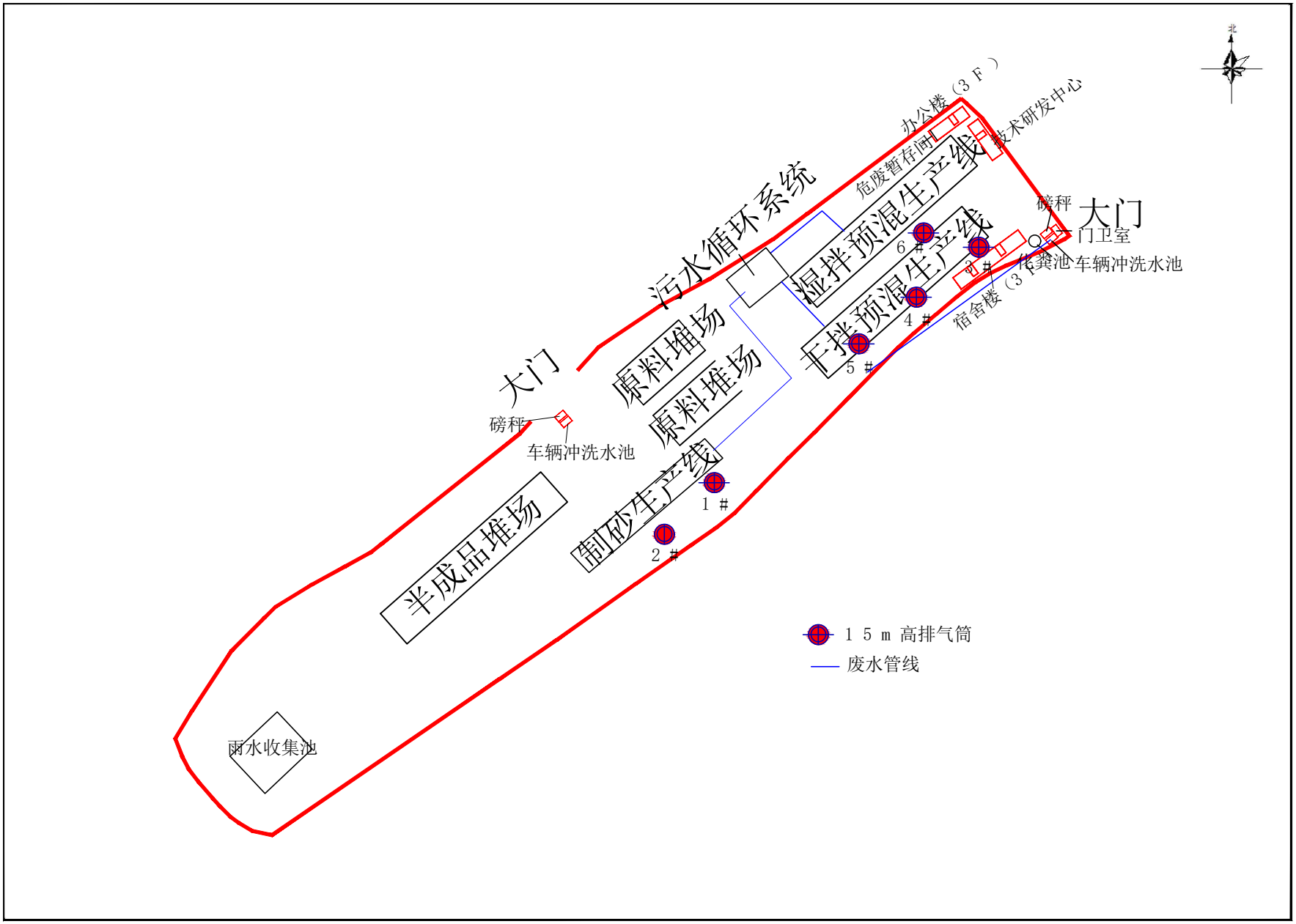
2、因本次竣工验收监测废水流量未能监测，故废水中污染物总量未进行核算。

3、表中“废水”指生产废水。

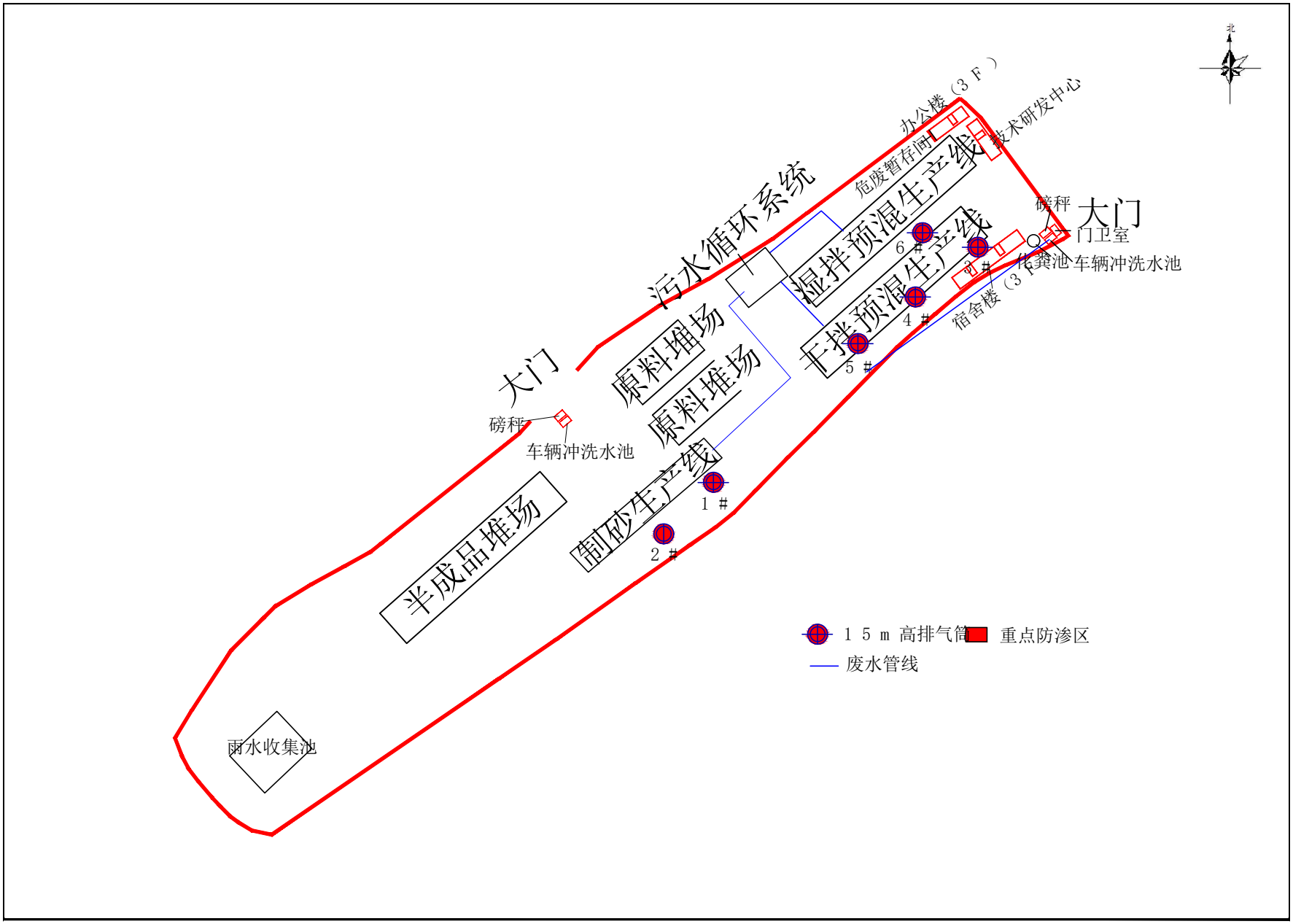
北
本项目所在地
P117—118
P117—118
P45—46
P39—40
P42
P34
松潘县
平武县
茂县
绵竹市
安县
江油市
北川羌族自治县

附图 1　　企业地理位置图

附图 2　项目外环境关系图



附图3 本项目平面布置图



附图4 本项目分区防渗图

厂区出入口（门卫）

洗车池

厂区厂房及道路现状

原料堆场现状

厂区化粪池

项目办公区

干混预拌砂浆生产线

预拌砂浆生产线输送带

制砂生产线除尘设备

三级沉淀池

制砂生产线压滤机泥渣

附图 5　项目验收现场现状图

营业执照

统一社会信用代码　91510726MA6832YF62

名　　称	绵阳力森新材料有限公司
类　　型	其他有限责任公司
住　　所	四川省绵阳市北川羌族自治县香泉乡水洞村三组（香泉新材料产业园）
法定代表人	朱捍卫
注册资本	壹仟万元整
成立日期	2018年11月28日
营业期限	2018年11月28日 至 长期
经营范围	新型材料技术、人工智能技术、环保节能技术的研发；水泥制品（预拌砂浆、混凝土、预制构件、装配式建筑构件、轻质墙材）生产及销售；天然环保精工人造石研发、生产及销售；外加剂、建筑辅料生产、销售；大理石尾矿加工及处理；机电设备安装、物流运输；劳务、技术输出。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

请于每年1月1日至6月30日年报。
公司出资、股权变更、企业行政许可、
企业行政处罚等信息产生后
应在20个工作日内公示。

登记机关

2018 年 11 月 28 日

企业信用信息公示系统网址：http://sc.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

（盖计量认证印章）

162314230282

单位登记号：	510703001267
项目编号：	SCJBJCJSYXGS610-0001

SCJB02202006224

监 测 报 告

项目名称：年产100万吨预拌砂浆生产线项目竣工环保验收监测

监测类别：大气环境监测

委托单位：绵阳力森新材料有限公司

机构名称：四川精标检测技术有限公司（公章）

报告日期：2020 年 6 月 30 日

四川精标检测技术有限公司 检验检测专用章

四川精标检
骑

1、检测内容

受绵阳力森新材料有限公司的委托，根据其提供的监测方案，四川精标检测技术有限公司于2020年6月19日至20日对年产100万吨预拌砂浆生产线项目有组织废气现场采样、检测，并于2020年6月22日进行实验室分析检测。

工况说明：2020年6月19日至20日委托检测期间，绵阳力森新材料有限公司（自然砂烘干排气筒）项目各项生产、环保设施正常运行，生产负荷达到95%。

2、检测项目

类别	检测项目	点位名称	样品性状	检测频次
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自然砂烘干排气筒，高度20米（进口、出口）	滤筒	监测2天，3次/天

3、检测方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器见表3-1。

表3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子分析天平 SCJB-YQ-02-46 电热鼓风干燥箱 SCJB-YQ-02-39	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	EM-3088型烟尘采样器 SCJB-YQ-02-138	3 mg/ m^3
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	EM-3088型烟尘采样器 SCJB-YQ-02-138	3 mg/ m^3

4、检测结果评价标准

有组织废气：标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物中最高允许排放浓度限值。

表2 新污染源大气污染物排放浓度限值 单位 mg/m^3

项目	最高允许排放浓度限值
颗粒物	120
二氧化硫	550
氮氧化物	240

5、检测结果

有组织废气检测结果见表5-1。

表5-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果			
			内容	第一次	第二次	第三次
2020.6.19	自然砂烘干排气筒高度20米	含氧量	%	13.5	13.4	13.5
		颗粒物	标杆流量 m^3/h	36637	32020	31738
			折算浓度 mg/ m^3	$1.64*10^5$	$1.13*10^5$	$1.09*10^5$
			实测浓度 mg/ m^3	$9.95*10^4$	$6.99*10^4$	$6.59*10^4$
			排放速率 kg/h	$3.65*10^3$	$2.24*10^3$	$2.09*10^3$
		二氧化硫	折算浓度 mg/ m^3	25	20	21
			实测浓度 mg/ m^3	15	12	13
			排放速率 kg/h	$5.50*10^{-1}$	$3.84*10^{-1}$	$4.13*10^{-1}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/ m^3	125	132	133
			实测浓度 mg/ m^3	76	81	81
			排放速率 kg/h	2.78	2.59	2.57
2020.6.20	自然砂烘干排气筒高度20米	含氧量	%	13.5	13.3	13.4
		颗粒物	标杆流量 m^3/h	31631	30776	30526
			折算浓度 mg/ m^3	$1.21*10^5$	$5.27*10^4$	$6.04*10^4$
			实测浓度 mg/ m^3	$7.35*10^4$	$3.28*10^4$	$3.72*10^4$
			排放速率 kg/h	$2.32*10^3$	$1.01*10^3$	$1.14*10^3$
		二氧化硫	折算浓度 mg/ m^3	28	24	24
			实测浓度 mg/ m^3	17	15	15
			排放速率 kg/h	$5.38*10^{-1}$	$4.62*10^{-1}$	$4.58*10^{-1}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/ m^3	120	107	124
			实测浓度 mg/ m^3	73	67	76
			排放速率 kg/h	2.31	2.06	2.32

续 表 5-1 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果			
			内容	第一次	第二次	第三次
2020.6.19	自然砂烘干排气筒高度20米	含氧量	%	16.3	16.3	16.3
		颗粒物	标杆流量 m^3/h	24871	23791	23671
			折算浓度 mg/ m^3	35.39	20.06	22.72
			实测浓度 mg/ m^3	＜20	＜20	＜20
			排放速率 kg/h	/	/	/
		二氧化硫	折算浓度 mg/ m^3	11	8	8
			实测浓度 mg/ m^3	4	3	3
			排放速率 kg/h	$9.95*10^{-2}$	$7.14*10^{-2}$	$7.10*10^{-2}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/ m^3	105	116	108
			实测浓度 mg/ m^3	40	44	41
			排放速率 kg/h	$9.95*10^{-1}$	1.05	$9.71*10^{-1}$
2020.6.20	自然砂烘干排气筒高度20米	含氧量	%	15.9	15.9	15.9
		颗粒物	标杆流量 m^3/h	24282	23144	22155
			折算浓度 mg/ m^3	23.51	34.85	35.60
			实测浓度 mg/ m^3	＜20	＜20	＜20
			排放速率 kg/h	/	/	/
		二氧化硫	折算浓度 mg/ m^3	13	8	10
			实测浓度 mg/ m^3	6	4	5
			排放速率 kg/h	$1.46*10^{-1}$	$9.26*10^{-2}$	$1.11*10^{-1}$
		氮氧化物	折算浓度 mg/ m^3	80	90	92
			实测浓度 mg/ m^3	38	43	44
			排放速率 kg/h	$9.23*10^{-1}$	$9.95*10^{-1}$	$9.75*10^{-1}$
结论	以上检测结果表明：本次检测时，所检项目：（出口）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物中最高允许排放浓度限值。					

注：1、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/T 16157-1996）修改单，在测定固定污染源排气中颗粒物浓度时，浓度小于等于 20mg/m^3时，测定结果表述为‘＜20mg/m^3’；

2、“/”表示测定结果小于 20mg/m^3时，不计算排放速率。

（以下无正文）

术有限公司
章

报告编制：杨倩 审核：刘峰 签发：

日期：2020.6.30 日期：2020.6.30 日期：2020.6.30

CMA
172312050529

四川立明检测技术有限公司

检　测　报　告

立明检字（2018）第 1299 号

项目名称：年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目

委托单位：绵阳力森新材料有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2018 年 12 月 25 日

（盖　章）

检测报告说明

1. 检测报告无相关责任人签字、本公司“检测专用章”及“骑缝章”无效，报告内容涂改、增删无效。

2. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内与本公司联系，逾期不予受理。

3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。

4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

5. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

6. 委托检测结果只代表检测时污染物排放或环境质量状况，执行标准由客户提供。

7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

机构通讯资料：

四川立明检测技术有限公司

地　　址：四川省德阳市旌阳区工业集中发展区青海路与玉山街交汇处东北角

邮政编码：618000

电　　话：0838-2220882

传　　真：0838-2220882

1. 检测内容

受绵阳力森新材料有限公司委托，四川立明检测技术有限公司于2018年12月23日至2018年12月24日对该公司《年产100万吨预拌砂浆生产线项目》（北川羌族自治县香泉乡水东村）噪声进行了现场检测。

2. 检测项目

检测项目详细信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
噪声	1#项目北侧	等效连续A声级（L_{eq}）	/	检测2天 昼间2次
	2#项目东侧			
	3#项目南侧			
	4#项目西南侧			

3. 检测方法及方法来源

检测方法及方法来源见表3-1。

表3-1 噪声检测方法及方法来源

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
等效连续A声级（L_{eq}）	声环境质量标准	GB3096-2008	LMJC/2018-081 AWA6288+ 多功能声级计 LMJC/2017-080 AWA6021A 声校准器

4. 评价标准

本次检测，噪声检测结果评价参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值，详见表4-1。

表4-1 噪声排放限值

标准	《声环境质量标准》（GB 12348-2008）表1中2类	
项目	昼间	夜间
噪声	60dB(A)	50dB(A)

5. 检测结果及评价

检测结果及评价见表5-1。

表 5-1　噪声检测结果

检测点位			2018.12.23			2018.12.24		
			等效连续 A 声级（L_{eq}）[dB(A)]		评价	等效连续 A 声级（L_{eq}）[dB(A)]		评价
			检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#项目北侧	昼间	第 1 次	52.3	60	达标	49.8	60	达标
		第 2 次	50.2	60	达标	52.7	60	达标
2#项目东侧	昼间	第 1 次	51.8	60	达标	54.2	60	达标
		第 2 次	53.5	60	达标	53.1	60	达标
3#项目南侧	昼间	第 1 次	50.7	60	达标	52.3	60	达标
		第 2 次	52.3	60	达标	52.4	60	达标
4#项目西南侧	昼间	第 1 次	53.5	60	达标	52.9	60	达标
		第 2 次	54.3	60	达标	52.3	60	达标

注：① 检测布点示意图见图 5-1。

（正文结束）

图 5-1　检测布点示意图

（以下空白）

报告编制：　　审核：　　签发：

日　　期：2018.12.25　　日期：2018.12.25　　日期：2018.12.25

绵阳力森新材料有限公司

年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表技术审查意见

2019年1月9日，北川县环境保护局组织专家对重庆丰达环境影响评价有限公司编制的《绵阳力森新材料有限公司“年产100万吨预拌砂浆生产线项目”环境影响报告表》(以下简称“报告表”)进行了技术审查，专家经过认真讨论和评议，形成以下专家组技术审查意见：

一、项目简况

为满足市场需求，绵阳力森新材料有限公司拟在北川羌族自治县香泉乡洞水村利用北川贤峰石材制品有限公司已有厂房建设“年产100万吨预拌砂浆生产线项目”。项目主要内容包括建设年产60万吨干拌预混砂浆生产线一条、年产30万吨湿拌预拌砂浆生产线一条、年产10万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。项目总投资3300万元，其中环保投资150万元。

本项目利用园区内采矿企业及周边采矿企业的石灰石矿尾矿进行来料加工综合利用，按照中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录》(2013年修订本)，本项目属于鼓励类第十二章11条“废矿石、石灰石矿尾矿和建筑废弃物的综合利用”，为鼓励类项目。北川羌族自治县发展和改革局于2018年12月对本项目进行了备案(备案号：川投资备【2018-510726-30-03-320336】FGQB-0206号)。

本项目位于北川羌族自治县香泉乡洞水村，位于香泉石材工业园区内，北川贤峰石材制品有限公司已取得了该地块的建设规划许可证，属于工业用地。

二、报告表编制质量

报告表编制目的明确，评价依据较充分，工程概况及外环境关系概况介绍清楚，工程分析体现了项目的特点，提出的污染防治措施有一定针对性，环评结论总体可信。

三、报告表修改完善的主要意见

1、补充介绍租用厂房原有项目概况及环保手续执行情况，明确原有项目是否存在遗留环境问题。按照大气新导则完善区域环境空气质量现状评价。完善项目与所在园区的符合性分析。

2、校核原辅材料种类、性状、规格、用量和物料平衡；细化原辅材料堆场（料仓）等的设置情况，明确原辅材料堆场（料仓）采取的防风、防雨、防流失等措施；细化生

由 扫描全能王 扫描创建

产过程中物料的装卸方式、转运方式及加料、卸料、物料输送时各设施设备的封闭情况，核实项目生产过程中粉尘产生工序及其源强，细化各工序采取的粉尘收集、治理措施，强化项目粉尘的达标分析，确保项目产生的粉尘达标排放。

3、细化说明厂区的雨污分流情况；校核项目用水平衡，核实生产废水产生环节及产生量，补充生产废水处理工艺及循环使用流程图，确保生产废水循环使用不外排。

4、细化分析运营期产噪设备的台套数、敷设位置和噪声源强，强化噪声的环境影响分析和厂界噪声达标分析，明确各设施设备需采取的减震、隔声等噪声防治措施，确保噪声实现厂界达标。

5、核实危废的产生环节、产生种类和产生量，规范危废收集、暂存、处置去向等方面的环境管理，确保危废得到合法妥善处置；根据项目产污特点，完善环境风险防范和应急措施；强化项目厂区的环境管理。

6、校核环保投资、文本文字、数据和图表，完善附图附件。

专家组：

由 扫描全能王 扫描创建

建设项目环境影响评审会参会人员签到表

项目名称：绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目

姓名	单位	职务职称	联系电话	备注
张波	四川久达环保安全咨询有限公司	总工.高工	13518316821	
王中琪	西南科技大学	教授	13550835783	
杨程	中物院评价中心	工程师	18781167456	

由 扫描全能王 扫描创建

北川羌族自治县环境保护局文件

北环函〔2018〕92号

北川羌族自治县环境保护局关于绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响评价执行标准的函

绵阳力森新材料有限公司：

根据“年产100万吨预拌砂浆生产线项目”所处的地理位置，该项目环境影响评价执行如下标准：

一、环境质量标准

1.地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅱ类标准。

2.大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中

的二级标准。

3. 声学环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的2类标准。

二、污染物排放标准

1. 水污染物排放：执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中相关标准，严禁新增排污口。

2. 大气污染物排放：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中的二级标准。

3. 噪声排放：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中的相关限值，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2类标准限值。

4. 固体废弃物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

北川羌族自治县环境保护局

2018年12月31日

绵阳市北川生态环境局文件

北环发〔2019〕42号

绵阳市北川生态环境局
关于绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表的批复

绵阳力森新材料有限公司：

你公司报送的《绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目选址于北川羌族自治县香泉乡洞水村三组，新建年产60万吨干拌预混砂浆生产线一条、年产30万吨湿拌预拌砂

理等措施确保达标后排放。

3.严格落实噪声污染防治措施。施工期严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求的标准进行施工，并采用有效措施对噪声进行控制，减轻施工期噪声对环境的影响；营运期通过合理布局、建筑隔声、禁止夜间生产，并对机械设备采取减震、消声、隔音等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类排放限值要求。

4.严格落实固体废物处置措施。施工期生活垃圾收集后定期由环卫部门统一清运处理。施工废料能够回收利用的作回收利用处理，不能回收利用的送指定地点推放；营运期沉淀池沉渣集中收集，定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾袋装收集后，交由环卫部门统一清运处理。压滤泥渣外售砖厂制砖。废润滑油属危险废物，暂存于规范的危险废物暂存间内，定期交有资质的单位处置。

三、本项目总量控制指标为：二氧化硫≤0.2044吨/年；氮氧化物≤0.8176吨/年。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序进行环境保护验收。验收合格后，项目方可投入正式运营。

浆生产线一条、年产10万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。项目总投资3300万元，其中环保投资150万元，占总投资的4.54%。

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年版），项目属于鼓励类。同时，项目取得北川羌族自治县发展和改革局《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[2018-510726-30-03-320336]FGQB-0206），项目建设符合国家现行产业政策。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

1.严格落实水污染防治措施。施工期生活废水经收集处理后经预处理池处理后用作农肥；营运期洗砂废水、搅拌机清洗水、运输车辆冲洗水、作业区地面冲洗水经三级沉淀处理后回用于搅拌生产用水。初期雨水经沉淀处理后回用。生活废水经化粪池收集处理后用作农肥。

2.严格落实大气污染防治措施。施工期严格执行《四川省灰霾污染防治实施方案》和《绵阳市城市扬尘污染防治管理暂行规定》，做到“六必须”、“六不准”，控制和减小施工扬尘污染；营运期通过采用湿式作业，洒水抑尘，厂房密闭，布袋除尘器处

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

绵阳市北川生态环境局（县环保局代章）

2019年6月17日

危险废物委托处置协议

危险废物产生单位：绵阳力森新材料有限公司（甲方）

危险废物处置单位：绵阳市天捷能源有限公司（乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《四川省危险废物污染环境防治法》的特别规定，限定危险废物《废机油 HW08》，产生单位必须按规定 将产生的危险废物（废机油 HW08）交由具备《危险废物经营许可证》的持证单位集中统一收集处置以免对环境造成二次污染，现经甲乙双方协商达成以下协议：

甲乙双方应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《四川省危险废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》的规定，甲方将收集产生的危险废物（废机油 HW08）交由乙方处置。

第一条　协议范围及内容

1. 甲方负责收集、管理，收集后可将废矿物油交由乙方运走集中处置。

第二条　甲、乙双方责任

2.1 甲方负责收集、管理废矿物油必须用合法的工具和场地并储存于专用容器中，废矿物油应按环保要求配置盛装容器、集中储存、管理，待储存一定数量时，由甲方通知乙方。协议期内，甲方在申报转移过程中，不得隐瞒、虚报、漏报，如因此造成后果由甲方负责承担，与乙方无关。

2.2 甲方在收集存储过程中造成的一切环保和安全事故均由甲方自行负责，乙方不承担任何责任。

2.3 乙方需要转运废矿物油时需提前需提前准备好相关转运手续。

2.4 乙方接到甲方通知后 7 个工作日内派出专用运输车辆转运废矿物油，废矿物油的运输、集中处置均由乙方自行负责。甲方应协助乙方装车工作。

2.5 乙方应按环保法规定进行运输、处置，不得发生泄漏、遗失等造成二次污染。若在运输、处置过程中造成二次污染，由乙方承担全部责任，与甲方无关。

2.6 乙方在协议期内应负责提供有效的危险废物处置及运输的相关资质、资料复印件并盖鲜章，若遇有资质、资料到期时乙方应及时提供新的有效资质、资

扫描全能王 创建

2.7 质量标准：废矿物油中含水份、杂质含量不能超过5%，油含量保证95%以上，不低于95%。收购油品必须是废矿物油(HW08)类，严禁在废矿物油中添加生物油、化工等其它非矿物油的物质。不符合质量标准及不符合HW08类的废矿物油，乙方有权拒绝收购，造成的一切损失及费用均由甲方承担。

2.8 在合同期内，甲方若有违反环保法的规定且给乙方造成恶劣影响的，乙方有权追究甲方的法律责任和经济赔偿。

第三条　　收费标准及协议期限

1.1　甲方（产废单位）在签定合同时向乙方缴纳_____元管理费。

1.2　甲方（产废单位）在签定合同期内向乙方交付废矿物油（HW08），乙方按市场价回收（180kg/桶）。

1.3 本协议有效期于2019 年 12 月 20 日至2020年 12 月 19 日止。

第四条　本协议一式四份，甲乙双方各持两份，以备环保部门检查、审核，经甲、乙双方代表签字并盖章后生效。

甲方单位（盖章）：

负责人签字：

电　　话：

年　月　日

乙方单位（盖章）：

负责人签字：

电　　话：

年　月　日

废矿物油收集负责人：

联系电话：

扫描全能王 创建

生活污水定期处理协议

甲方：绵阳力森新材料有限公司

乙方：张敏

为搞好环境建设，切实做好生活污水排放的处理，提高社会效益和经济效益，根据甲方的委托，乙方同意承担甲方预拌砂浆生产线及配套技改工程建设项目生活污水的处理。经甲乙双方共同协商后达成以下协议：

1、甲方排放的污水来源仅限于生活过程中所产生的污水；

2、乙方同意定期（每月）接纳甲方污水排放总量 40m³，用于农作物灌溉，污水提取方式为乙方自行安排；

3、乙方由于污水灌溉处理不能接纳甲方所排放的污水总量时，乙方应至少提前一个月以书面形式通知甲方；

4、违约责任：甲方违反协议规定的相关内容，乙方有权停止接纳处理甲方所生产的生活污水；

5、本协议从 2019 年 11 月 25 日起至 2020 年 11 月 24 日止，有效期一年；

6、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，各份均具有同等法律效力。

甲方：绵阳力森新材料有限公司　　乙方：张敏

日期：　　日期：2019.11.24

扫描全能王 创建

绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目竣工环境保护自行验收意见

2020年10月9日，绵阳力森新材料有限公司组织召开了绵阳力森新材料有限公司年产100万吨预拌砂浆生产线项目（废水、废气、噪声、固废）竣工环境保护自行验收现场检查会，验收小组由建设单位（绵阳力森新材料有限公司）及验收技术专家组成。

验收小组现场勘查并核实项目环保工作落实情况，根据绵阳力森新材料有限公司编制的验收检测报告，同时依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、按照国家有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收鞍规范、环评报告及环评批复等要求，经验收小组认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

绵阳力森新材料有限公司位于北川羌族自治县通泉镇双潭村（原香泉乡水洞村三组）， 占地面积为36900.51m^2，租用北川三元投资发展有限公司厂房，土地性质为工业性质。项目年产60万吨预拌干混砂浆生产线一条、年产30万吨预拌湿拌砂浆生产线一条、年产10万吨特种砂浆生产线一条、砂石生产线一条，并配套建设成品堆场、水处理设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年1月，由重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《年产100万吨预拌砂浆生产线项目环境影响报告表》，并于2019年6月17日取得了北川羌族自治县环境保护局关于《年产100万吨预拌砂浆生产线项目》项目环境影响报告书表的批复（北环发[2019]42号）。

目前项目主体设施和环保设施运行稳定、正常，实际生产能力达到相关要求，符合验收监测条件。

（三）验收范围

年产100万吨预拌砂浆生产线项目的生产主体工程、辅助工程、办公生活设施、公用工程和环保工程。

二、工程变动情况

经现场检查，项目实际建设与环评阶段未发生重大变动。本项目变化内容有：

（1）环评要求：

①天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（4#）直排。

②烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置 1 台高温袋式除尘器，处理后经过 15m 高排气筒（3#）排放。

实际建设：

①天然气燃烧废气：天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒（4#）直排。

②烘干系统粉尘：项目在烘干系统设置 1 台高温袋式除尘器，处理后经过 15m 高排气筒（3#）排放。

将 3#、4#排气筒进行了合并，合并后通过同一排气筒排放。

（2）环评要求：

原环评：

禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~12：00，下午 2：00~6：00）。

实际建设：

干拌预混砂浆生产线、湿混预拌砂浆生产线全天（连续 24h）生产。砂石生产线生产制度不变。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要生活废水和生产废水。生活废水采用化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；生产废水中的运输车辆冲洗水、搅拌机清洗水洗砂废水，经污水循环系统处理后循环使用，不外排；初期雨水收集至沉淀池经沉淀处理后循环回用于生产，不外排。

（二）废气

A、制砂生产线产生的粉尘

（1）石灰石矿尾矿卸料粉尘：对产品装卸前采用移动式喷淋洒水装置除尘，可有效抑制扬尘产生；加强产品装卸操作管理，聘请专业操作人员，严禁高空卸料。

②石灰石矿尾矿、机制砂堆放扬尘：

石灰石矿尾矿原料堆场加盖防尘网，同时安装水雾发射器。

（2）、制砂生产线前端粉尘

本项目制砂生产线前端粉尘，包括头破、二破、第一次筛分粉尘。在制砂生产线的鄂破机、圆锥破、胶带机、振动筛分别收集后，进入脉冲式布袋除尘器，处理后经 15m 高排气筒（1#）高空排放。

（3）、干式制砂工艺粉尘

本项目在干式制砂的制砂机、胶带机、振动筛分别收集，收集后进入脉冲式布袋除尘器，经处理后经 15m 高排气筒（2#）高空排放。

其他粉尘：运输车辆扬尘：对厂区内运输道路进行硬化，定时洒水，加强道路清扫，以减少道路扬尘。

B，干混预拌砂浆生产线

（1）粉煤灰储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（2）水泥储存筒粉尘：通过水泥储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（3）石粉储存筒粉尘：通过石粉储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（4）干粉外加剂粉尘：不处理，车间内无组织排放。

（5）烘干系统粉尘、天然气燃烧废气

烘干系统粉尘主要处理投料料斗粉尘、烘干粉尘、筛分粉尘、燃烧废气。项目在烘干系统设置高温袋式除尘器，处理后经过 15m 高排气筒（3#）排放。

（6）干混预拌砂浆计量、混合系统粉尘

经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经 15m 高排气筒（5#）排放。

C，湿拌预混砂浆生产线

（1）粉煤灰储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（2）水泥储存筒粉尘：通过水泥储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（3）石粉储存筒粉尘：通过粉煤灰储存筒自带有库顶除尘器进行收尘，处理后经除尘器出口排放。

（4）湿混预拌砂浆搅拌机投料粉尘：经收集后经袋式除尘器除尘，处理后经 15m 高排气筒（6#）排放。

（三）噪声

1、设备噪声防治：①选用低噪施工设备，并加强设备的维修、保养和管理，保持机械润滑，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；②各设备设置固定基座减振处理，水泵进出口设金属软管接头。③禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~22：00）。

2、传播途径的控制：制砂生产线设置于厂区中部，利用距离进行噪声衰减。

3、加强管理：①规范员工操作，避免不必要的噪声产生。②强化行驶管理制度，减少鸣号。③禁止夜晚进行砂石生产，白天生产时间为（上午 8：00~22：00）。

（四）固废

（1）办公员工生活垃圾

办公生活垃圾经设置的垃圾桶进行收集后，进行袋装，定期交由环卫部门统一清运处理，禁止乱扔乱排。

（2）沉淀池沉泥

雨水收集池沉泥定期清运至政府指定地点堆放。

（3）压滤泥渣

压滤机的压滤泥渣经烘干系统烘干后，当做石粉作为原料进行利用。

（4）废润滑油

设置危废暂存间（容积 5m^3）用于收集废机油，废机油定期交有资质单位处理，并签订废机油处理协议。危废间地面设置铁托盘暂存废机油桶，托盘围堰高度 8cm，对危废间进行防雨、防渗、防腐处理。

（五）其他

1.车间地面硬化，危废暂存间重点防渗处理。

2.项目标示标牌已张贴完善。

3.该项目以生产车间为边界周围 50m 为项目卫生防护距离，卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

4.与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告表、环评批复等）由公

司档案室统一管理、危废处置协议均完好。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

废水进入项目已建的泥水分离器处理后再经沉淀池沉淀，沉淀后废水回用于生产中，不外排；生活废水经化粪池处理后用于周围农田施肥，不外排。

2.废气

（1）有组织废气

监测结果表明，颗粒物最高排放浓度为 26.35mg/m^3，0.18kg/h（15m 高排气筒），符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

（2）无组织废气

监测结果表明，颗粒物最高排放浓度为 0.283mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。

3. 噪声

监测结果表明：项目厂界昼间最大噪声值为 59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类标准排放限值。

4、固废

雨水收集池沉泥定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾交到当地垃圾收集点，做到日产日清。废机油定期交有资质单位处理。

五、工程建设对环境的影响

根据各项污染物的监测结果，项目废水、废气、噪声、固废对环境影响较小。

六、验收结论

本次自行验收工作针对废气、废水、噪声、固废部分进行环保验收工作。绵阳力森新材料有限公司绵阳力森新材料有限公司年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目按照“三同时”要求，落实了环保设施建设，验收期间可达到验收标准要求，验收报告符合建设项目竣工环境保护验收技术规范。公司已按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对本项目逐一对照核查，经检验本项目所建内容符合原环评批复建设内容要求，不存在重大变动、不存在重大污染未解决等环境问题、项目竣工验收监测报告不存在质量缺陷；公司已按照相

监测结果表明：项目厂界昼间最大噪声值为59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008表1中2类标准排放限值。

4、固废

雨水收集池沉泥定期清运至政府指定地点堆放。生活垃圾交到当地垃圾收集点，做到日产日清。废机油定期交有资质单位处理。

五、工程建设对环境的影响

根据各项污染物的监测结果，项目废水、废气、噪声、固废对环境影响较小。

六、验收结论

本次验收工作针对废气、废水、噪声、固废部分进行环保验收工作。绵阳力森新材料有限公司绵阳力森新材料有限公司年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目按照"三同时"要求，落实了环保设施建设，验收期间可达到验收标准要求，验收报告符合建设项目竣工环境保护验收技术规范。公司已按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对本项目逐一对照核查，经检验本项目所建内容符合原环评批复建设内容要求，不存在重大变动、不存在重大污染未解决等环境问题、项目竣工验收监测报告不存在质量缺陷；公司已按照相应要求落实环保措施，且由验收监测结果可知所测污染物达标排放。

综上，绵阳力森新材料有限公司"年产 100 万吨预拌砂浆生产线项目",符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，验收合格。

七、后续要求

1、进一步完善污染运行管理制度，规范设置标示标牌；

2、加强废水、废气、噪声、固废等环保设备设施运行维护和日常管理，杜绝因环保设备设施故障而引发污染事故的发生。

八、验收人员信息

验收负责人：

参加验收人员：张波 王中明

绵阳力森新材料有限公司

年　月　日

扫描全能王 创建