

华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司

监测单位： 湖北博测检测技术有限公司

2021 年 11 月

建设单位：华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司

法人代表：郭立战

建设单位：华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司

电话：15872293133

传真：/

邮编：441141

地址：余家湖工业园天舜大道与同兴路交汇处

附图：

- 1、地理位置图；
- 2、监测布点图；
- 3、平面布置图；
- 4、管网分布图。

附件：

1、襄阳市生态环境局襄城分局关于华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)环境影响报告表的批复(襄城环审[2021]16号)；

2、监测期间生产情况及污染治理设施运行情况说明；

3、废渣清运处理协议；

4、华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)“三同时”验收检测报告。

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)				
建设单位名称	华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	余家湖工业园天舜大道与同兴路交汇处				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	32 万 m ³ /a				
实际生产能力	32 万 m ³ /a				
建设项目环评时间	2021.10	开工建设时间	2021.10		
调试时间	2021.11	验收现场监测时间	2021.11.4~2021.11.5		
环评报告表审批部门	襄阳市生态环境局襄城分局	环评报告表编制单位	襄阳众鑫缘环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	289 万元	环保投资总概算	67 万元	比例	23.2%
实际总概算	289 万元	环保投资	67 万元	比例	23.2%
验收监测依据	<p>环境保护相关政策、法律和法规</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日实施；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日实施；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日实施；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；</p> <p>7、《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月 28 日起实施；</p> <p>8、《中华人民共和国清洁生产促进法》，2003 年 1 月 1 日实施；</p> <p>9、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订），2017 年 10 月 1 日施行；</p>				

10、生态环境部(公告 2018 年第 9 号)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日印发。

建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

襄阳市生态环境局襄城分局关于华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)环境影响报告表的批复(襄城环审[2021]16 号)。

项目污染物执行排放标准明细表

环境要素	标准名称	使用类别	标准限值		评价对象
废水	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996)	表 4 三级	pH (无量纲)	6~9	生活污水
			化学需氧量	500mg/L	
			悬浮物	400 mg/L	
			氨氮	/	
废气	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)	无组织排放限值	颗粒物	0.5mg/ m ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	等效连续 A 声级	昼间	厂界噪声
				夜间	

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

工程建设内容:

华新混凝土襄阳有限公司庞公分公司始建于 2012 年, 与华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司都隶属于华新混凝土襄阳有限公司, 拥有 1 条 180 型生产线, 设计产能为 32 万 m^3/a , 于 2018 年 4 月由于拆迁问题关停。根据《襄阳市混凝土(砂浆)行业发展规划(2018-2025)》的要求, 被列入“近期关停或搬迁”规划方案的站点, 根据公司发展规划, 将庞公站并入位于余家湖工业园的襄城分公司内, 由华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司统一管理, 形成年产 72 万 m^3/a 的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条、国务院第 682 号文《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》相关规定及环境管理部门的要求, 华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司于 2021 年 5 月委托襄阳众鑫缘环保科技有限公司承担“华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)”的环境影响评价工作; 2021 年 10 月 13 日, 襄阳市生态环境局襄城分局以襄城环审[2021]16 号文件对该项目环境影响报告表作出了审批意见。

本项目建设内容主要为新增一条 180 型生产线, 依托现有的原料堆场, 项目完成后新增 32 万 m^3/a 商品混凝土。

验收范围见下图。



项目建设内容照片如下：



封闭式搅拌楼



封闭原料库



封闭输送廊道



站场配备的洒水车

原辅材料消耗及水平衡

主要原辅材料见下表。

主要原辅材料用料一览表

序号	项目	单位	环评年用量	实际年用量	备注
一	原辅材料				
1	水泥	t/a	86400	86400	外购
2	粉煤灰	t/a	22400	22500	
3	砂	t/a	272000	270000	
4	石子	t/a	329600	329700	
5	外加剂	t/a	1728	1725	
二	动力消耗				
1	水	m ³ /a	61306	61306	市政供水
2	电	万kW·h/a	100	100	市政供电

本项目用水包括原料库喷淋用水、搅拌机用水、搅拌机清洗用水、运输车辆冲洗用水、运输车辆罐体冲洗用水、作业场区地面冲洗用水和生活用水。

(1)原料库用水

为减缓原料库装卸和运输过程产生的粉尘，在原料库安装有喷雾设施。用水量为12m³/h，日加水时间按1h计，生产天数为350d，则物料喷湿年用水量为4200m³/a。该部分用水全部进入产品带走，无外排。

(2)搅拌机用水

混凝土生产过程需要加水进行搅拌，搅拌用水为每立方米混凝土用水0.17m³，则搅拌机用水54400m³/a，该部分用水随着商品带走损耗。

搅拌生产用水由场区内清洗废水进行回收利用，回用水量为10824m³/a，新鲜用水量为43576m³/a。

(3)搅拌机清洗用水

搅拌站设备在暂时停止生产时必须清洗干净。停止生产原因为生产节奏和设备检修，设备每天清洗一次，搅拌机清洗水按3m³计，年清洗用水为1050t/a，设备清洗废水按用水量的80%，设备清洗废水约为840m³/a，经收集进入污水处理站处理后用于搅拌生产，不外排。

(4)运输车辆冲洗用水

运输车辆出厂前须进行冲洗，单辆运输车冲洗用水量为0.2m³/辆·次，项目新增运输38400次/a，冲洗水用量为7680m³/a，按80%产污计，车辆冲洗废水产生量为6144m³/a，进入污水处理站处理后回用，不外排。

(5)运输车辆罐体冲洗用水

运输车辆在作业完成返回时会对罐体内部和卸料口处进行冲洗，单辆运输车冲洗用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，项目新增运输 38400 次/a，则冲洗水用量为 $23040\text{m}^3/\text{a}$ ，按 80%产污计，车辆冲洗废水产生量为 $18432\text{m}^3/\text{a}$ ，进入污水处理站处理后回用，不外排。

(6)作业场区地面冲洗用水

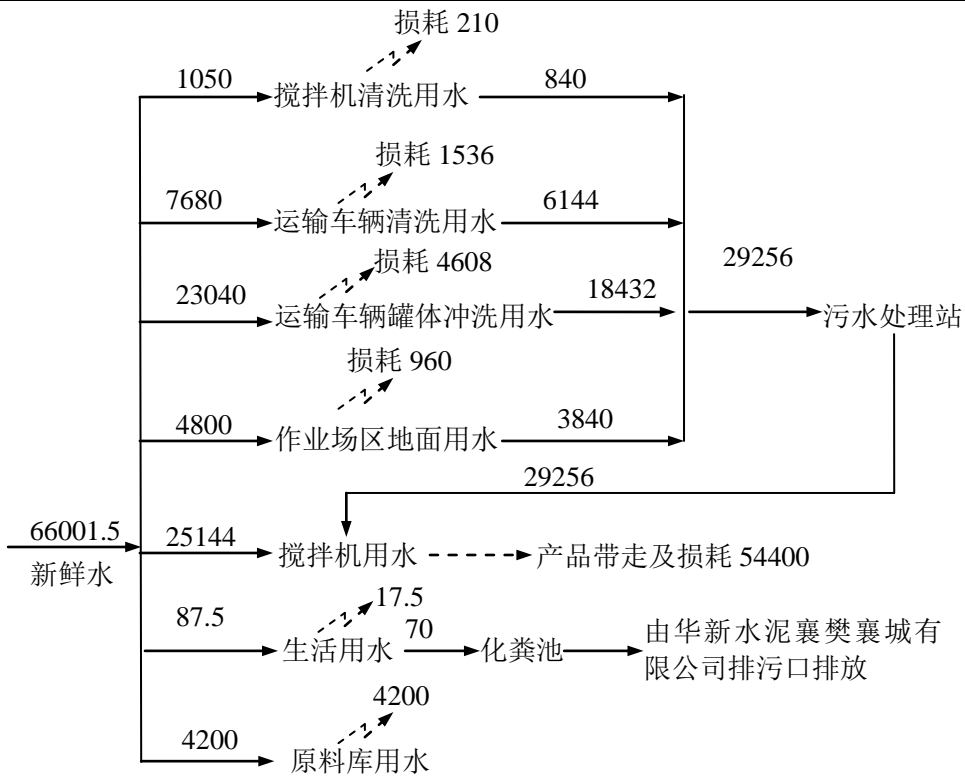
本项目工作区面积约 1600m^2 ，清洗水量按 $1.0\text{m}^3/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗废水按用水量的 80% 计算，则作业区地面清洗废水为 $3840\text{m}^3/\text{a}$ ，经过收集进入污水处理站处理后用于搅拌生产，不外排。

(7)生活用水

生活污水主要为员工日常办公生活产生的污水，项目新增劳动定员 5 人，生活用水量为 $87.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数按照 80% 计，生活污水产生量为 $70\text{m}^3/\text{a}$ ，依托现有化粪池处理后，由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。

用排水情况一览表

用水工序	输入和用水(m^3/a)				输出和排水(m^3/a)				
	新鲜水	循环量	回用量	小计	输出途径	损耗量	利用量	循环量	小计
原料库用水	4200	0	0	4200	蒸发损耗	4200	0	0	4200
搅拌机用水	25144	0	29256	54400	蒸发损耗	54400	0	0	54400
搅拌机清洁用水	1050	0	0	1050	蒸发损耗	210	840	0	1050
运输车辆清洁用水	7680	0	0	7680	蒸发损耗	1536	6144	0	7680
运输车辆罐体冲洗用水	23040	0	0	23040	蒸发损耗	4608	18432	0	23040
地面冲洗用水	4800	0	0	4800	蒸发损耗	960	3840	0	4800
生活用水	87.5	0	0	87.5	蒸发损耗	17.5	70	0	87.5
合计	66001.5	0	29256	95257.5	蒸发损耗	65931.5	29326	0	95257.5



项目给排水平衡图 单位: m³/a

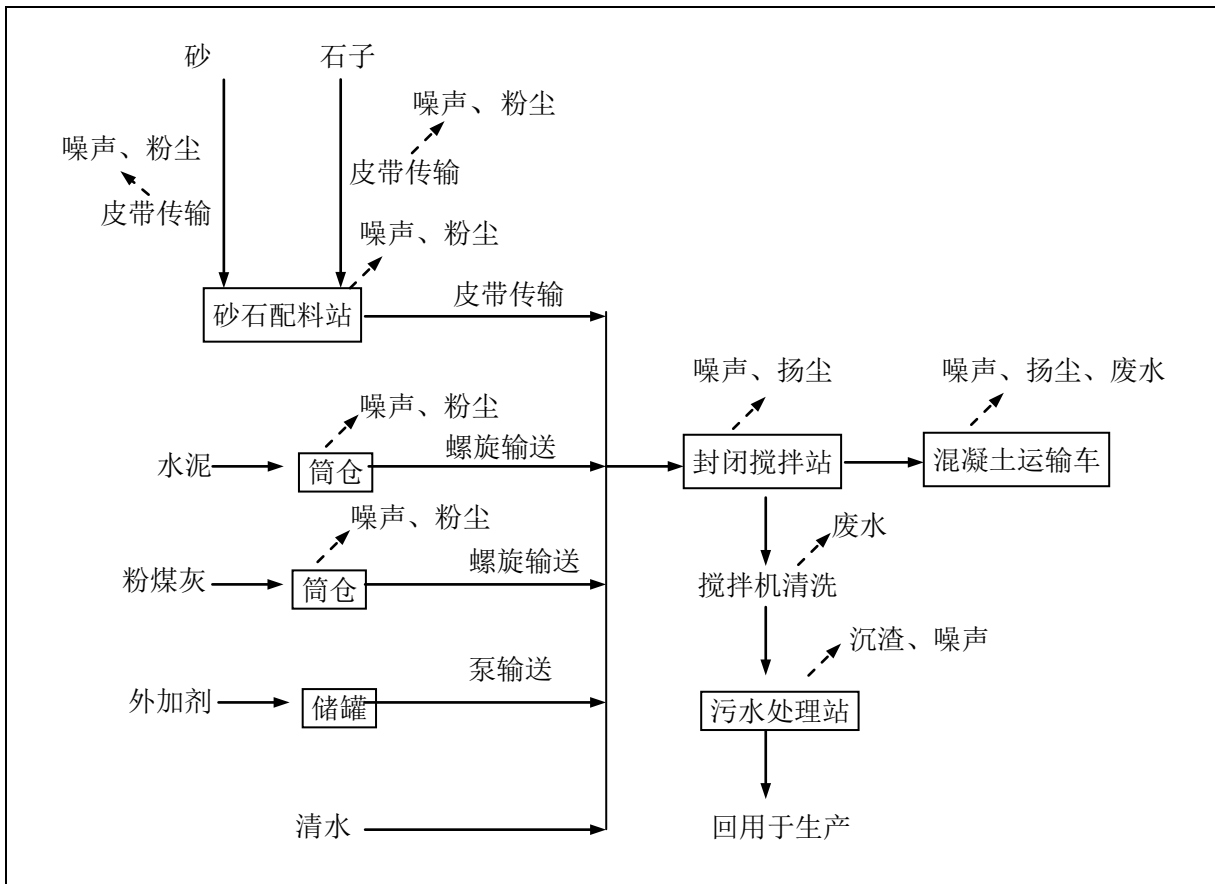
主要设备

主要设备一览表

序号	环评			实际建设	
	设备名称	型号	数量	设备名称	数量
1	搅拌机	ZHS180	1台	搅拌机	1台
2	骨料仓	30t	4个	骨料仓	4个
3	皮带输送机	/	2台	皮带输送机	2台
4	水泥筒仓	200t	2个	水泥筒仓	2个
5	粉煤灰筒仓	200t	2个	粉煤灰筒仓	2个
6	粉料计量系统	/	4套	粉料计量系统	4套
7	减水剂计量系统	/	2套	减水剂计量系统	2套
8	控制系统	/	1套	控制系统	1套
9	脉冲式除尘器	/	5台	脉冲式除尘器	5台
10	水路系统	/	2套	水路系统	2套
11	减水剂储罐	10t	2个	减水剂储罐	2个
12	砂石分离机	/	1台	砂石分离机	1台
13	压滤机	/	1台	压滤机	1台

主要工艺流程

项目生产工艺流程见下图



生产工艺流程图

砂、石子通过封闭皮带输送机转运，将物料输送至配料站，由斗式秤计量后，通过皮带输送机，运送至搅拌主机。

水泥由散装水泥罐车气力输送到搅拌站，并送入水泥筒仓中，通过螺旋输送机，并经过专用的水泥计量装置进行计量再输送到搅拌机内；粉煤灰由散装运输车运到厂直接泵送到粉煤灰库中，使用时，经过专用的计量装置进行计量再输送到搅拌机内；外加剂到厂后储存在外加剂储罐，经过外加剂秤计量后，通过外加剂输送机运送至搅拌机内。

搅拌主机内的物料经搅拌混合均匀后，装入混凝土运输车，运输到施工现场；在施工现场，用混凝土泵车把混凝土浇注到要求的建筑位置。

项目变动情况

本次验收项目实际建设情况较环评无变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、污染物治理/处置设施

(1)废水

项目运营期的生产废水主要为搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水，年产生量为 29256m³/a，污水中主要污染物为 SS。进入污水处理站，经沉淀处理，处理后用于生产，不外排。

新增人员的生活污水依托现有化粪池后由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。



化粪池



沉淀池 1



沉淀池 2



压滤机



初期雨水收集池



车轮清洗装置



收集沟 1



收集沟 2

(2) 废气

搅拌站全封闭，水泥仓、粉煤灰仓分别安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。搅拌机安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。原料库封闭式、喷雾降尘。



原料库喷雾降尘



除尘设施

(3) 噪声

对设备进行隔声、消声、减振；加强管理，人车分流。

(4) 固体废物

布袋除尘器收集粉尘回用于生产；污水处理站沉渣压制成泥饼由第三方清运机构清运；混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运。



压滤机



一般废物暂存处

项目污染物产排情况见下表。

项目污染物产排情况一览表

污染种类		主要污染源	产生部位	治理措施
废气		无组织排放颗粒物	混凝土生产线	搅拌站全封闭，厂区洒水降尘，原料库封闭，设置喷雾装置等
		汽车扬尘	厂区	控制车速、洒水降尘，定期清扫
废水	生产废水	SS 等	生产车间	进入污水处理站，经沉淀处理，处理后用于生产，不外排
	生活污水	COD、氨氮	厂区	经标准化粪池处理后，由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放
固体废物	生产固废	布袋除尘器收集粉尘	废气处理设施	回用于生产
		混凝土废料	生产线	进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运
		污水处理站沉渣	污水处理站	压制成泥饼，由第三方清运机构清运
设备噪声		噪声	生产设备	采用有效的降噪及绿化措施

2、环境风险防范设施

项目设置有环境保护管理兼职人员，负责厂区的安全生产和环境管理，定期对生产员工进行环保教育，提高员工日常行为和生产活动中的环保意识。同时，项目制定了环境风险应急预案，定期组织演练。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

环保设施投资及“三同时”落实情况一览表

项目	内容	环评环保措施	费用(万元)	实际环保措施	实际投资(万元)
废气	原料库粉尘	封闭式、喷雾降尘	0	封闭式、喷雾降尘	0
	搅拌楼粉尘	搅拌站料仓：搅拌站全封闭，水泥仓、粉煤灰仓分别安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。 搅拌机：搅拌站全封闭，搅拌机安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。	40	搅拌站料仓：搅拌站全封闭，水泥仓、粉煤灰仓分别安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。 搅拌机：搅拌站全封闭，搅拌机安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。	40
废水	生产废水	沉淀处理后回用，不外排	9	沉淀处理后回用，不外排	9
	生活污水	依托现有化粪池	0	依托现有化粪池	0
噪声	噪声	减振、消声、隔音	3	减振、消声、隔音	3
固废	固废堆放场	收集粉尘回用于生产；混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运；沉淀池沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运	5	收集粉尘回用于生产；混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运；沉淀池沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运	5
日常管理	/	环保机构设置，指导日常环境管理	10	指导日常环境管理	10
合计			67	合计	67



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环评报告表的主要结论与建议

(1) 废水

废水主要为搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水，年产生量为 29256m³/a，污水中主要污染物为 SS。进入污水处理站，经沉淀处理，处理后用于生产，不外排。

该项目新增劳动定员 5 人，依托现有化粪池后由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。

(2) 废气

①物料输送储存废气

该项目砂石采用封闭皮带进行运输，4 个筒仓分别安装脉冲布袋除尘器。根据生态环境部 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中(3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册)中产排污系数表可知，物料输送储存工序废气量产生系数为 22 立方米/吨-产品，颗粒物的产生系数为 0.12 千克/吨-产品。根据本项目原辅材料表，混凝土产量为 768000t/a，颗粒物产生量约为 92.16t/a，颗粒物产生浓度为 5454mg/m³。

筒仓进料粉尘采取以下环保措施：每个筒仓顶部均设置 1 套气箱脉冲布袋除尘器，含尘废气经收集处理后经过仓顶气箱脉冲布袋除尘器管排放口排放至全封闭生产车间，大部分无组织颗粒物在密闭环境中会自然沉降到地面上，每班结束后由工人清扫干净。

袋式除尘器除尘效率 99.7%，约有 91.884t/a 粉尘被截留在布袋中，此部分粉尘回收筒仓再次利用，颗粒物排放量为 0.276t/a。

②物料混合搅拌废气

根据生态环境部 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中(3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册)中产排污系数表可知，物料混合搅拌工序废气量产生系数为 25 立方米/吨-产品，颗粒物的产生系数为 0.13 千克/吨-产品。根据本项目原辅材料表，混凝土产量为 768000t/a，颗粒物产生量约为 99.84t/a，颗粒物产生浓度为

6500mg/m³。

混凝土搅拌颗粒物采取以下环保措施：项目搅拌废气通过连接密闭搅拌机的袋式除尘器除尘后排放于全封闭搅拌楼内，大部分无组织颗粒物在密闭环境中会自然沉降到地面上，每班结束后由工人清扫干净。

袋式除尘器除尘效率 99.7%，约有 99.54t/a 粉尘被截留在布袋中，此部分粉尘回收筒仓再次利用，颗粒物排放量为 0.3t/a。

③砂石原料堆场粉尘

本项目采用封闭式堆场堆放砂、碎石等原料，堆场采用钢架结构进行密闭建设，因此原料堆场的风力扬尘可忽略，主要是骨料在装卸时产生动力扬尘。据类比调查，相应的产尘量约为 3g/t(砂石)，项目年砂石用量为 601600t，则砂石堆场产生粉尘量为 1.805t/a。

按照《襄阳市环保局关于印发襄阳市工业企业无组织排放整治工作方案的通知》中要求，项目设计封闭式堆料料场用于砂石料堆置，在料场内进行装卸砂石料和上料，可减少风力起尘；同时在料场内设置喷雾降尘装置，对砂堆和上料处进行喷雾降尘，根据《高压喷雾雾化特性及降尘效率实验研究》(汤梦，等)中高压喷雾降尘装置对粉尘去除率在约 42.24%~81.80%，在大风天气，增加水雾喷淋频次，最大限度地减少扬尘污染。

在采取以上措施后，可降低约 80%粉尘产生量，则堆场粉尘排放量为 0.361t/a，平均排放速率为 0.129kg/h。粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织排放浓度限值的要求。堆场粉尘对周边大气环境影响较小。

(3) 噪声

该项目生产过程中的主要噪声源为：搅拌机、装料机、皮带输送电机、运输汽车等，声压级为 85~90dB(A)。

为减轻项目生产噪声对周围环境的影响，本评价建议项目采取如下措施：设备基础的隔振、减振措施；噪声设备设置于围护结构内以隔声降噪；对生产设备应主要维护建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

(4) 固废

①收集粉尘：根据工程分析可知，除尘器粉尘收集量为 191.424t/a。该粉尘由除

尘器收集后直接回用于生产，不外排。

②混凝土废料：项目产生的混凝土废料约为 33.3t/a。进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运。

③污水处理站沉渣：项目污水处理站产生的沉渣约 8.5 t/a。压制成泥饼后由第三方清运机构清运。

项目建设符合国家的产业政策及《襄阳预拌混凝土行业发展规划》相关要求，项目在落实拟采取的各项污染治理措施和本评价推荐的污染防治对策措施情况下，各种污染物排放浓度可达到国家排放标准的要求，评价区域内的环境空气、地表水及声学环境质量可控制在相应的环境质量标准内。

建设单位只要在营运过程中，严格执行“三同时”，认真落实本报告中提出的各项环保措施及建议，有效控制可能带来的生态、地质、环境污染等问题，并注意加强管理，从环保的角度上讲是可行的。

2、审批部门审批决定

一、项目基本情况

该项目位于襄城区余家湖工业园华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司内，扩建产能 32 万 m³/a 指标来源于关停华新混凝土襄阳有限公司庞公分公司 1 条 180 型生产线。项目主要建设内容：建设 180 型生产线一条，形成年产商品混凝土 32 万 m³/a 的生产规模。项目总投资 289 万元，其中环保投资 67 万元，项目建成后，由华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司统一管理，形成年产 72 万 m³/a 的生产规模。华新混凝土襄阳有限公司襄城区所属站点总产能不发生改变。

项目符合国家产业政策（项目登记备案代码：2105-420602-04-05-933396），符合《襄阳市混凝土(砂浆)行业发展规划(2018-2025)》的要求。项目实施将对生态环境产生一定不利影响，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，对环境的不利影响能够得到减缓和控制。因此，我局原则同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、生产工艺、地点及采取的环境保护对策措施。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作：

1、落实大气污染防治措施

原料堆场采用封闭式，并设置喷雾降尘装置。搅拌楼为全封闭式，搅拌废气经袋

式除尘器除尘处理后排放于全封闭搅拌楼内，搅拌楼内原料筒仓顶部均设置气箱脉冲布袋除尘器，含尘废气经处理后排放至搅拌楼内。通过对运输车辆冲洗、厂区内定期洒水等措施减少颗粒物无组织排放。厂界颗粒物浓度应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织排放限值要求。

2、落实水污染防治措施

按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入污水处理站，经沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水依托现有处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准，通过污水管网排入余家湖污水处理厂进一步处理后达标排放。

3、落实噪声污染防治措施

选用低噪声设备，采取减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、落实固体废物污染防治措施。按照“无害化、减量化、资源化”原则，合理处置各类固体废弃物。除尘器收集粉尘回用于生产；混凝土废料进行砂石分离后，石料进行回用，泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运；沉淀池沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运。生活垃圾依托现有设施及处理方式由环卫部门统一清运。

三、你公司应严格落实企业主体责任，认真落实各项生态环境保护和风险防范措施，严格执行环保“三同时”和排污许可制度，确保各项污染物稳定满足国家、地方规定的标准和总量控制指标。项目应按规定开展竣工环境保护验收和排污许可工作，手续齐全合格后方可正式投入生产。

四、本批复自批准之日起五年内开工建设有效，期间若项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者生态环境保护措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

3、环评、批复的对照检查情况

环评、批复及落实情况见下表。

环评、批复及落实情况一览表

序号	环评要求	环评批复	落实情况
1	<p>废水主要为搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水，年产生量为29256m³/a，污水中主要污染物为SS。进入污水处理站，经沉淀处理，处理后用于生产，不外排。</p> <p>该项目新增劳动定员5人，依托现有化粪池后由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。</p>	<p>按照“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网。搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入污水处理站，经沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水依托现有处理设施处理达到《污水综合排放标准》三级标准，通过污水管网排入余家湖污水处理厂进一步处理后达标排放。</p>	<p>厂区按照“清污分流、雨污分流”建设厂区排水管网。搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水、初期雨水进入污水处理站，经沉淀处理后回用于生产，不外排。生活污水依托现有化粪池后由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。</p>
2	<p>筒仓进料粉尘采取以下环保措施：每个筒仓顶部均设置1套气箱脉冲布袋除尘器，含尘废气经收集处理后经过仓顶气箱脉冲布袋除尘器管排放口排放至全封闭生产车间，大部分无组织颗粒物在密闭环境中会自然沉降到地面上，每班结束后由工人清扫干净。</p> <p>项目搅拌废气通过连接密闭搅拌机的袋式除尘器除尘后排放于全封闭搅拌楼内，大部分无组织颗粒物在密闭环境中会自然沉降到地面上，每班结束后由工人清扫干净。</p> <p>项目设计封闭式堆料料场用于砂石料堆置，在料场内进行装卸砂石料和上料，可减少风力起尘；同时在料场内设置喷雾降尘装置，对砂堆和上料处进行喷雾降尘。</p>	<p>原料堆场采用封闭式，并设置喷雾降尘装置。搅拌楼为全封闭式，搅拌废气经袋式除尘器除尘后排放于全封闭搅拌楼内，搅拌楼内原料筒仓顶部均设置气箱脉冲布袋除尘器，含尘废气经处理后排放至搅拌楼内。通过对运输车辆冲洗、厂区内定期洒水等措施减少颗粒物无组织排放。厂界颗粒物浓度应满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织排放限值要求。</p>	<p>原料堆场采用封闭式，并设置喷雾降尘装置。搅拌楼为全封闭式，搅拌废气通过连接密闭搅拌机的袋式除尘器除尘后排放于全封闭搅拌楼内，每个筒仓顶部均设置1套气箱脉冲布袋除尘器，含尘废气经收集处理后经过仓顶气箱脉冲布袋除尘器管排放口排放至全封闭生产车间，大部分无组织颗粒物在密闭环境中会自然沉降到地面上，每班结束后由工人清扫干净。</p>
3	<p>设备基础的隔振、减振措施；噪声设备设置于围护结构内以隔声降噪；对生产设备应主要维护建立设备定期维护，保养的管理制度</p>	<p>选用低噪声设备，采取减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。</p>	<p>设备基础的隔振、减振措施；噪声设备设置于围护结构内以隔声降噪；对生产设备应主要维护建立设备定期维护</p>
4	<p>收集粉尘直接回用于生产，不外排。混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运。项目污水处理站产生的沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运。</p>	<p>落实固体废物污染防治措施。按照“无害化、减量化、资源化”原则，合理处置各类固体废弃物。除尘器收集粉尘回用于生产；混凝土废料进行砂石分离后，石料进行回用，泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运；沉淀池沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运。生活垃圾依托现有设施及处理方式由环卫部门统一清运。</p>	<p>收集粉尘直接回用于生产；混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运。项目污水处理站产生的沉渣压制成泥饼后由第三方清运机构清运。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

各监测因子的监测分析方法见下表。

监测分析方法一览表

监测类别	监测因子	标准方法名称	方法检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	声级计法 GB 12348-2008	--
备注	“—”表示检测方法不涉及方法检出限。		

2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

(1) 参加验收检测的技术人员，经过技术培训考核，持证上岗。

(2) 使用的检测仪器设备经计量部门检定合格，并在有效期内。

(3) 现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。

(4) 检测期间，同步调查（记录）生产状况、环保设施运行状况，保证检测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。

(5) 废水检测均携带全程序空白样，废水采集 10% 平行样品。实验室分析采取 10% 平行样、有证标准样品等措施进行质量控制，声级计使用前后用声校准器进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB (A)，本次实验室分析质控数据均合格。

表六

验收监测内容

根据现场污染物排放情况调查结合治理措施，本次验收对项目排放的废气、废水、噪声各主要污染因子进行布点监测，具体监测内容如下：

1、废水

废水排放源监测内容

监测类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
废水	1#	废水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	4次/天×2天	

2、废气

废气排放监测内容

监测类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
无组织废气	1#~4#	厂界外上风向1个点， 厂界外下风向3个点	颗粒物	3次/天×2天	

3、厂界噪声

噪声监测内容

监测类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	说明
噪声	1#~4#	厂区厂界外1米处 布设4个监测点位	等效连续 A声级	昼间、夜间 各监测1 次，监测2 天	

表七

验收监测期间生产工况记录

根据现场调查以及厂方提供的资料显示，2021年11月4日、11月5日项目开机情况及污染防治设施运行情况如下。

生产实际工况见下表。

实际工况一览表

内容		环评折日 用量	时间		生产负荷比例 (%)
			2021年11月4日	2021年11月5日	
产品	商品混凝土	914.3方	914	908	99.3~99.9

验收监测结果

1、污染物达标监测结果

(1) 废水

废水排口监测结果统计表 单位: mg/L(pH(无量纲)除外)

采样日期	采样点位与频次	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	
2021/11/4	生活污水排放口	第一次	7.1	484	19	1.41
		第二次	7.0	462	22	1.48
		第三次	7.2	477	21	1.45
		第四次	7.2	491	23	1.33
2021/11/5	生活污水排放口	第一次	7.0	447	20	1.47
		第二次	7.1	489	18	1.41
		第三次	7.1	465	21	1.44
		第四次	7.0	473	17	1.30

监测结果表明，2021年11月4~5日，项目总排口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准限值要求。

(2) 废气

项目厂界无组织废气监测统计结果见下表。

无组织排放废气监测结果一览表单位: mg/m³

监测日期	监测项目	监测频次	监测点位			
			上风向 A1	下风向 A2	下风向 A3	下风向 A4
2021/11/4	颗粒物	1	0.183	0.467	0.467	0.350
		2	0.233	0.450	0.417	0.367
		3	0.200	0.434	0.384	0.400
2021/11/5	颗粒物	1	0.250	0.484	0.467	0.550
		2	0.217	0.500	0.434	0.450
		3	0.267	0.517	0.417	0.534

无组织排放废气统计结果一览表 单位: mg/m³

日期	平均值				与上风向的差值			标准 限值	达标 评价
	上风向 A1	下风向 A2	下风向 A3	下风向 A4	A2-A1	A3-A1	A4-A1		
2021/11/4	0.205	0.450	0.423	0.372	0.245	0.218	0.167	0.5	达标
2021/11/5	0.245	0.500	0.439	0.511	0.255	0.194	0.266	0.5	达标

监测结果表明, 2021年11月4~5日, 项目厂界颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果统计见下表。

厂界噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

检测点位及坐标	检测时间与频次		主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]
N1 厂界外东侧 1m 处 E112°09'4.6393" N31°53'44.729"	2021/11/4	昼间	设备	63
		夜间	设备	53
	2021/11/5	昼间	设备	63
		夜间	设备	54
N2 厂界外南侧 1m 处 E112°09'3.4226" N31°53'40.35"	2021/11/4	昼间	设备	56
		夜间	设备	49
	2021/11/5	昼间	设备	54
		夜间	设备	54
N3 厂界外西侧 1m 处 E112°09'2.3943" N31°53'43.049"	2021/11/4	昼间	设备	57
		夜间	设备	52
	2021/11/5	昼间	设备	51
		夜间	设备	53
N4 厂界外北侧 1m 处 E112°09'2.766" N31°53'48.693"	2021/11/4	昼间	设备	64
		夜间	设备	54
	2021/11/5	昼间	设备	64
		夜间	设备	52

监测结果表明, 2021年11月4~5日厂界噪声昼间、夜间测量值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求。

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

华新混凝土襄阳有限公司庞公分公司始建于 2012 年，与华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司都隶属于华新混凝土襄阳有限公司，拥有 1 条 180 型生产线，设计产能为 32 万 m³/a，于 2018 年 4 月由于拆迁问题关停。根据《襄阳市混凝土(砂浆)行业发展规划(2018-2025)》的要求，被列入“近期关停或搬迁”规划方案的站点，根据公司发展规划，将庞公站并入位于余家湖工业园的襄城分公司内，由华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司统一管理，形成年产 72 万 m³/a 的生产规模。

(2) 建设过程及环保审批情况

华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司于 2021 年 5 月委托襄阳众鑫缘环保科技有限公司承担“华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)”的环境影响评价工作；2021 年 10 月 13 日，襄阳市生态环境局襄城分局以襄城环审[2021]16 号文件对该项目环境影响报告表作出了审批意见。

(3) 投资情况

项目实际总投资 289 万元，其中环保总投资 67 万元，占总投资额的 23.2%。

(4) 验收范围

新增的一条 180 型生产线以及相关辅助设施。

2、工程变动情况

根据环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的重大变动，经分析本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生改变。

3、环境保护措施执行情况

(1) 废水

项目运营期的生产废水主要为搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、运输车辆罐体冲洗废水、地面清洗废水，年产生量为 29256m³/a，污水中主要污染物为 SS。进入污水处理站，经沉淀处理，处理后用于生产，不外排。新增人员的生活污水依托现有化粪池后由华新水泥襄樊襄城有限公司排污口排放。

(2) 废气

搅拌站全封闭，水泥仓、粉煤灰仓分别安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。搅拌机安装脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后通过重力自然沉降至搅拌楼内，定期清扫。原料库封闭式、喷雾降尘。

(3) 噪声防治措施

对设备进行隔声、消声、减振；加强管理，人车分流。

(4) 固体废物

布袋除尘器收集粉尘回用于生产；污水处理站沉渣压制成泥饼由第三方清运机构清运；混凝土废料进行清洗、砂石分离处理后，混凝土废料中分离出的石料进行回用，分离出的泥沙压制成泥饼后由第三方清运机构清运。

4、环境保护设施调试结果

项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

(1) 废水

2021年11月4~5日，项目总排口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4三级标准限值要求。

(2) 废气

2021年11月4~5日，项目厂界颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)。

(3) 厂界噪声

2021年11月4~5日厂界噪声昼间、夜间测量值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

(4) 固体废物处置和排放情况

项目营运期间产生的一般工业固废，由第三方清运机构清运，生活垃圾交由环卫部门收集处理。

5、验收结论

华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产72万方)工程内容和环境保护设施按环评及批复要求进行了建设，项目的建设地点、生产工艺、环保措施等均无变更；项目建设期间没有违反环境保护法律、行政法规的行为，未发生因污染纠纷的投诉案件。根据现场检查、验收监测及验收监测

报告结果，项目满足环评及批复的要求，经验收组一致确定，该项目可以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）：华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司扩建项目(年产 72 万方)			项目代码	2105-420602-04-05-933396		建设地点	余家湖工业园天舜大道与同兴路交汇处		
	行业类别（分类管理名录）	55 石膏、水泥制品及类似制品制造(302)			建设性质	□新建 ■改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产商品混凝土 32 万 m ³			实际生产能力	年产商品混凝土 32 万 m ³		环评单位	襄阳众鑫缘环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	襄阳市生态环境局襄城分局			审批文号	襄城环审[2021]16 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021.10			竣工日期	2021.11		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位				环保设施监测单位	湖北博测检测技术有限公司		验收监测时工况	99.3~99.9		
	投资总概算（万元）	289			环保投资总概算（万元）	67		所占比例（%）	23.2		
	实际总投资	289			实际环保投资（万元）	67		所占比例（%）	23.2		
	废水治理（万元）	9	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）
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	2800h			
运营单位	华新混凝土襄阳有限公司襄城分公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91420600594236079L		验收时间	2021 年 11 月 4-5 日			

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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	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												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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