

株洲市中建新材料有限公司  
年产 20000 吨混凝土添加剂项目

竣  
工  
环  
保  
验  
收  
资  
料

建设单位： 株洲市中建新材料有限公司

---

编制单位： 湖南泰华科技检测有限公司

---

2024 年 10 月

# 目 录

- 一、 自查报告
- 二、 项目竣工环境保护验收监测报告表
- 三、 其他事项说明
- 四、 项目竣工环境保护验收意见
- 五、 项目验收组成员签到表
- 六、 项目竣工环境保护验收公示截图
- 七、 项目竣工环境保护验收信息公开截图
- 八、 建设项目竣工环保验收资料存档备查表

株洲市中建新材料有限公司  
年产 20000 吨混凝土添加剂项目  
竣工环境保护验收自查报告

株洲市中建新材料有限公司  
2024 年 10 月

## 一、环保手续履行情况

株洲市中建新材料有限公司于 2024 年 2 月委托湖南玛格利环境评估有限公司编制完成了《株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》，2024 年 3 月 20 日通过了株洲市生态环境局天元分局审批（株天环评表[2024]19 号）。本项目开工时间为 2024 年 4 月，竣工时间为 2024 年 8 月，调试时间为 2024 年 9 月。项目从立项至调试期间，没有环境投诉，没有环境违法和处罚记录。

## 二、项目建设情况

项目位于湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园19号1-2厂房，占地面积800m<sup>2</sup>，建筑面积1600m<sup>2</sup>，1F为生产车间；2F为办公室。实际年产12000吨混凝土添加剂（即减水剂，取消8000t/a速凝剂的生产）。

项目劳动定员56人，年生产260天，一班制8h。

项目基本概况见表1，项目产品及产品方案见表2，项目主要建设内容见表3，项目主要设备见表4，项目主要原辅材料及消耗情况见表5。

表 1 项目基本概况一览表

类别	环评申报信息	实际工程信息
项目名称	株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目	
项目性质	新建	
项目建设单位	株洲市中建新材料有限公司	
项目环境影响报告表编制单位	湖南玛格利环境评估有限公司	
项目报告表编制完成时间	2024 年 2 月	
项目审批部门	株洲市生态环境局天元分局	
项目审批时间	2024 年 3 月 20 日	
项目审批文号	株天环评表[2024]19 号	
项目建设地点	湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 11 号厂房 101、201、301 及 19 号 1-2 厂房(E113°1'53.81772", N27°47'13.50542")	湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19 号 1-2 厂房 (E113°1'54.83204", N27°47'13.89969")
项目总投资及环保投资	总投资为 2000 万元，其中环保投资为 5 万元，占比 0.25%。	实际总投资为 2000 万元，其中环保投资为 18 万元，占比 0.9%。

表 2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评申报年产量	验收实际年产量	产品标准
1	减水剂	12000t/a	12000t/a	GB8076-2008 混凝土外加剂
2	速凝剂	8000t/a	0（取消生产）	/

表 3 项目主要建设内容一览表

项目类别	项目名称	环评申报建设内容	实际工程建设内容
主体工程	11 号厂房生产车间	共三层，占地面积 600m <sup>2</sup> ，建筑面积 1738.77m <sup>2</sup> 1F 为生产车间；2F 为产品检验室； 3F 为办公室	原环评申报时有误，此车间实际为母液生产。目前该部分设备均已购置，未进行生产，待完善环保手续后投产。故 11 号厂房设备不列入本次验收范围。
	19 号厂房生产车间	共两层，占地面积 800m <sup>2</sup> ，建筑面积 1600m <sup>2</sup> 1F 为生产车间；2F 为办公室	与环评一致
公用工程	供电	从工业园供电网引入	与环评一致
	给水	从现有的市政给水管网接入	与环评一致
	排水	排水采用雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水、拖地废水通过化粪池处理，再经厂区污水管网排至市政污水管网，再排至河西污水处理厂。	与环评一致
环保工程	废气处理	加强车间通风	与环评一致
	废水处理	纯水设备浓水经园区管网排入河西污水处理厂；拖地废水和生活污水一起经化粪池处理后排入河西污水处理厂	生产用自来水代替纯水，取消纯水设备，故无浓水的产排。
	固废处置	1、厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理； 2、一般工业固废收集暂存于一般固废暂存间。 3、危废暂存于危废间，定期由原供货厂家回收。	1、2 与环评一致； 3、取消速凝剂的生产，无需使用氟硅酸，故无危废的产生。

表 4 项目主要设备一览表

车间	设备名称	型号/规格	环评申报数量	验收实际数量	备注
11 号厂房 101（一楼）	搅拌罐 （反应釜）	15T	4 个	4 个	目前该部分设备已购置，

	滴加罐	2T	8个	8个	未进行生产，预留用于母液生产，待完善环保手续后投产。故11号厂房设备不列入本次验收范围。
	预处理罐	0.5T	1个	1个	
	预处理罐	2T	1个	1个	
	预处理罐	3T	4个	4个	
	保温桶	15T	1个	1个	
	冷冻机	/	1台	1台	
	储罐	30T	5个	3个	
	制纯水设备	/	4套	0	
	泵	/	17台	17台	
19号1-2 厂房一楼	储罐	20T	9个	9个	与环评一致
	复配釜	10T	2个	2个	与环评一致
	储罐	10m <sup>3</sup>	1个	1个	与环评一致
	储罐	3m <sup>3</sup>	3个	3个	与环评一致
	泵	/	6台	6台	与环评一致

表5 项目原辅材料消耗一览表

产品名称	原辅材料名称	环评申报 年用量	验收实际 年用量	厂区最大 暂存量	包装/规格
减水剂	聚羧酸母液	1740	1740	60	外购，罐车运输
	自来水	10000	10000	/	自制
	白糖	240	240	40	25kg/包
	纤维素	0.012	0.012	0.01	25kg/包
	保水剂	15	15	2	25kg/包
	引气剂	3	3	0.5	25kg/包
	保塌剂	3	3	0.5	25kg/包
速凝剂	速凝剂母液	300	0	0	/
	纯水	6200	0	0	/
	三乙醇胺	990	0	0	/
	硫酸铝	500	0	0	/
	氟硅酸	10	0	0	/

### 三、环保设施建设情况

#### 1.建设情况

项目主体工程与环保工程同时设计、建设并投入调试运营。本项目实际总投资为 2000 万元，其中环保投资为 18 万元，占总投资比例 0.9%。

#### 2.污染治理设施情况

##### (1) 废水治理设施建设情况

项目废水主要污染物及治理措施见表 6。

**表 6 废水主要污染物及治理措施情况一览表**

废水类别	生活污水、拖地废水
来源	员工日常用水、地面清洁用水
污染物种类	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量
排放规律	间断
排放量	468.84 m <sup>3</sup> /a
治理设施	依托园区化粪池处理
工艺	沉淀、厌氧发酵
设计指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
排放去向	河西污水处理厂

##### (2) 废气治理设施建设情况

项目各废气主要污染物及治理措施见表 7。

**表 7 废气主要污染物及治理措施表**

废气名称	投料粉尘	有机废气
来源	粉状原料投料	聚羧酸母液
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃
排放方式	无组织排放	无组织排放
治理设施	/	/
排放去向	外环境-大气	外环境-大气

##### (3) 隔声降噪设施建设情况

项目营运期噪声主要来源于生产过程产生的设备运行噪声，通过选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响。

#### (4) 固体废物处理设施建设情况

本项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾。产生情况如下表。

**表 8 固体废物产生量及处置情况表**

序号	固废	产生工序	属性	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
1	废原料包装物	生产加工	一般工业固废	341-001-07	/	固态	/	5	收集后外售给资源回收单位	5
2	生活垃圾	员工办公	生活固废	/	/	固态	/	7.28	交由环卫部门清运处理	7.28

#### 3.整改情况

各项环保措施已落实到位，无需整改。

#### 四、重大变动情况

根据《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》及审批意见（株环环评表[2024]19号），结合对项目实际建设情况的踏勘，项目实际情况与环评情况存在的变动核查情况具体见下表9。

表 9 项目变动情况核查一览表

污染类型	污染源	环评中污染防治措施	实际防治措施	环保设施设计单位	环保设施施工单位	落实情况
<b>施工期</b>						
本项目对现有厂房进行布局调整，施工期仅为设备安装以及简单的装修，施工内容较为简单，施工期环境影响较小。						
<b>营运期</b>						
废气	投料粉尘	设备密封，厂房内无组织排放。	设备密封，加强机械通风。	自主设计	自主施工	已落实
	有机废气	设备密封，加强机械通风。	设备密封，加强机械通风。	自主设计	自主施工	已落实
废水	生活污水 拖地废水	依托园区化粪池处理。	依托园区化粪池处理。	/	/	已落实
噪声	运行设备	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响。	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响。	同项目建设、设备安装同时进行	同项目建设、设备安装同时进行	已落实
固废	一般工业固废	收集暂存于一般固废暂存间，废原料包装物定期外售处置。	收集暂存于一般固废暂存间，废原料包装物定期外售处置。	自主设计	自主施工	已落实
	危险废物	废氟硅酸包装桶暂存于危废暂存间，集中送有资质单位处理。	取消速凝剂的生产，无需使用氟硅酸，故无危废的产生。	自主设计	自主施工	已落实
	生活垃圾	厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理。	厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理。	自主设计	自主施工	已落实

根据以上可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目主要变动为：**1、取消速凝剂的生产；2、11号厂房调整为聚羧酸母液生产车间，该部分生产设备待完善环保手续后投产，故11号厂房设备不列入本次验收范围。**项目减水剂生产性质、地点、规模、主要生产工艺以及环境保护措施的建设等均未发生重大变动，上述变动内容均不属于重大变动，因此，本项目无重大变动情况。

株洲市中建新材料有限公司

2024年10月15日



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位： 株洲市中建新材料有 编制单位： 湖南泰华科技检测有限  
限公司（盖章） 公司（盖章）

电话： 电话： 0731-28102679

传真： / 传真： 0731-28102679

邮编： 412000 邮编： 412000

地址： 湖南省株洲市天元区 地址： 株洲市天元区栗雨工业  
中南高科智能制造产 园 A07 高新一街  
业园 19 号 1-2 厂房

# 目 录

表一 建设项目基本情况.....	1
表二 项目建设内容.....	6
表三 主要污染源、污染处理和排放及其他环保设施.....	14
表四 建设项目环境影响评价结论及审批部门审批决定.....	20
表五 监测分析及质量保证.....	25
表六 验收监测内容.....	28
表七 验收监测期间工况记录及验收监测结果.....	30
表八 验收监测结论.....	35
附表.....	38
附图.....	40
附件.....	44

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目					
建设单位名称	株洲市中建新材料有限公司					
建设项目性质	新建					
建设地点	湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19 号 1-2 厂房 (E113°1'54.83204", N27°47'13.89969")					
主要产品名称	混凝土添加剂 (减水剂)					
设计生产能力	年产 20000 吨混凝土添加剂 (12000t/a 减水剂、8000t/a 速凝剂)					
实际生产能力	年产 12000 吨混凝土添加剂 (12000t/a 减水剂)					
建设项目 环评时间	2024 年 3 月	开工建设 时间	2024 年 4 月	竣工时间	2024 年 8 月	
调试时间	2024 年 9 月		验收现场 监测时间	2024.10.6-2024.10.7		
环评报告表 审批部门	株洲市生态环境局 天元分局		环评报告表 编制单位	湖南玛格利环境 评估有限公司		
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/		
投资总概算	2000 万		环保投资 总概算	5 万	比例	0.25%
实际总投资	2000 万		实际环保投资	18 万	比例	0.9%
项目 情况	<p>2024 年 2 月, 株洲市中建新材料有限公司投资 2000 万元, 购置湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 11 号厂房 101、201、301, 并租赁 19 号 1-2 厂房, 建设“株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目”。项目新建完成后, 可年产 20000 吨混凝土添加剂 (12000t/a 减水剂、8000t/a 速凝剂)。故委托湖南玛格利环境评估有限公司为本次项目新建编制环境影响报告表, 2024 年 3 月 20 日, 株洲市生态环境局天元分局以株天环评表[2024]19 号文予以审批。</p> <p>本次验收范围为项目整体验收, 即“株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目” (取消速凝剂的生产)。</p> <p>验收内容主要包括有:</p>					

	<p>(1) 项目建设性质、地点、生产工艺、生产规模、环境保护措施等情况调查；</p> <p>(2) 废气污染物排放情况及处置情况调查与监测；</p> <p>(3) 废水污染物排放情况及处置情况调查与监测；</p> <p>(4) 厂界噪声排放情况的监测；</p> <p>(5) 固体废物产生及处置情况调查；</p> <p>(6) 企业环境管理检查等内容。</p> <p>根据《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》国务院第 682 号令以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号要求，建设单位株洲市中建新材料有限公司于 2024 年 10 月开展对本项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告表及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，并委托湖南泰华科技检测有限公司（以下简称“我公司”）对该项目进行开展项目竣工环境保护验收监测工作，2024 年 9 月 24 日，我公司技术人员对该建设项目进行了现场勘察和相关资料收集，了解该建设项目基本情况，检查了该项目环境保护设施的建设和运行情况，制定本项目的验收监测方案。2024 年 10 月 6 日-10 月 7 日对项目的水、气、声进行了现场监测，在上述工作的基础上，编制了本验收监测报告。</p>
<p>验收 监测 依据</p>	<p><b>1.建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 11 月 13 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；</p> <p>(6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月；</p>

(8) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日。

## 2.建设项目竣工环境保护验收技术规范、标准

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日；

(2) 《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)及修改单；

(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)；

(4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)；

(5) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；

(7) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；

(8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

## 3.建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1)湖南玛格利环境评估有限公司,《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》，2024.2；

(2)株洲市生态环境局天元分局,关于《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》的审批意见(株天环评表[2024]19号)，2024年3月20日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<b>1.废气</b>			
	<b>1.1 有组织废气</b>			
	项目废气均为无组织排放。			
	<b>1.2 无组织废气</b>			
	厂界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，厂界无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂房通风口处非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1限值标准。			
	各类废气污染物排放标准限值见表 1-1。			
	<b>表1-1 无组织废气排放标准限值</b>			
	污染源	污染物	标准限值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准来源
	厂界无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	4.0	
厂房通风口	非甲烷总烃	20 (任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值标准	
<b>2.废水</b>				
本项目外排生活污水、拖地废水。清洁废水和生活污水一起经化粪池处理后，排入市政污水管网进入河西污水处理厂进行深度处理。				
<b>3.噪声</b>				
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。				
厂界噪声标准限值见表 1-2。				
<b>表1-2 厂界噪声排放标准限值</b>				
功能区	标准限值/dB (A)		标准来源	
	昼间	夜间		
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中标准限值	

#### 4.固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

#### 5.污染物总量控制

根据《株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》核算排放量及总量控制要求，项目建成后污水总量控制指标 COD: 0.05t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.01t/a，废气总量控制指标 VOCs: 0.21t/a。

## 表二 项目建设内容

### 工程建设内容：

项目位于湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园19号1-2厂房，生产经营中心：E113°1'54.83204"，N27°47'13.89969"（地理位置见附图），主要环境保护目标为项目厂界西侧320m-470m范围内的茅坡村居民。

项目占地面积800m<sup>2</sup>，其中：11号厂房共三层，占地面积600m<sup>2</sup>，建筑面积1738.77m<sup>2</sup>，1F为生产车间；2F为产品检验室；3F为办公室。可年产12000吨混凝土添加剂（12000t/a减水剂）。

本项目具体投资情况见表2-1，项目主要建设内容情况见表2-2，项目主要设备见表2-3，产品方案及规模见表2-4。

表 2-1 项目投资情况一览表

投资项目名称		实际投资 (万元)
项目总投资		2000
环 保 投 资	废气：设备密闭，加强机械通风	5
	废水：依托园区化粪池	0
	噪声：低噪设备、隔声、减振	10
	固废：设置一般固废暂存区、垃圾桶	3
	合计	18
占总投资比例		0.9%

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目类别	项目名称	环评申报建设内容	实际工程建设内容
主 体 工 程	11 号厂房 生产车间	共三层，占地面积 600m <sup>2</sup> ，建筑面积 1738.77m <sup>2</sup> 1F 为生产车间；2F 为产品检验室；3F 为办公室	原环评申报时有误，此车间实际为母液生产。目前该部分设备均已购置，未进行生产，待完善环保手续后投产。故 11 号厂房设备不列入本次验收范围。
	19 号厂房	共两层，占地面积 800m <sup>2</sup> ，建筑面积 1600m <sup>2</sup>	与环评一致

	生产车间	1F 为生产车间；2F 为办公室	
公用工程	供电	从工业园供电网引入	与环评一致
	给水	从现有的市政给水管网接入	与环评一致
	排水	排水采用雨污分流制，雨水排入雨水管网，生活污水通过化粪池处理，再经厂区污水管网排至市政污水管网，再排至河西污水处理厂。	与环评一致
环保工程	废气处理	加强车间通风	与环评一致
	废水处理	纯水设备浓水经园区管网排入河西污水处理厂；拖地废水和生活污水一起经化粪池处理后排入河西污水处理厂。	生产用自来水代替纯水，取消纯水设备，故无浓水的产排。
	固废处置	1、厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理； 2、一般工业固废收集暂存于一般固废暂存间。 3、危废暂存于危废间，定期由原供货厂家回收。	1、2 与环评一致； 3、取消速凝剂的生产，无需使用氟硅酸，故无危废的产生。

表 2-3 项目主要设备一览表

车间	设备名称	型号/规格	环评申报数量	验收实际数量	备注
11 号厂房 101（一楼）	搅拌罐 (反应釜)	15T	4 个	4 个	目前该部分设备已购置，未进行生产，预留用于母液生产，待完善环保手续后投产。故 11 号厂房设备不列入本次验收范围。
	滴加罐	2T	8 个	8 个	
	预处理罐	0.5T	1 个	1 个	
	预处理罐	2T	1 个	1 个	
	预处理罐	3T	4 个	4 个	
	保温桶	15T	1 个	1 个	
	冷冻机	/	1 台	1 台	
	储罐	30T	5 个	3 个	
	制纯水设备	/	4 套	0	
	泵	/	17 台	17 台	
19 号 1-2 厂房一楼	储罐	20T	9 个	9 个	与环评一致
	复配釜	10T	2 个	2 个	与环评一致
	储罐	10m <sup>3</sup>	1 个	1 个	与环评一致
	储罐	3m <sup>3</sup>	3 个	3 个	与环评一致
	泵	/	6 台	6 台	与环评一致

表 2-4 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	环评申报年产量	验收实际年产量	产品标准
1	减水剂	12000t/a	12000t/a	GB8076-2008 混凝土外加剂
2	速凝剂	8000t/a	0 (取消生产)	/

原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表2-5。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗一览表

产品名称	原辅材料名称	环评申报年用量	验收实际年用量	厂区最大暂存量	包装/规格
减水剂	聚羧酸母液	1740	1740	60	外购，罐车运输
	自来水	10000	10000	/	自制
	白糖	240	240	40	25kg/包
	纤维素	0.012	0.012	0.01	25kg/包
	保水剂	15	15	2	25kg/包
	引气剂	3	3	0.5	25kg/包
	保塌剂	3	3	0.5	25kg/包
速凝剂	速凝剂母液	300	0	0	外购，罐车运输
	纯水	6200	0	0	自制
	三乙醇胺	990	0	0	200kg/桶
	硫酸铝	500	0	0	200kg/桶
	氟硅酸	10	0	0	200kg/桶

**水源及水平衡：**

项目用水均来源于城市自来水管网供水。根据现状供水情况及用水情况，本项目水平衡图见图 2-1。

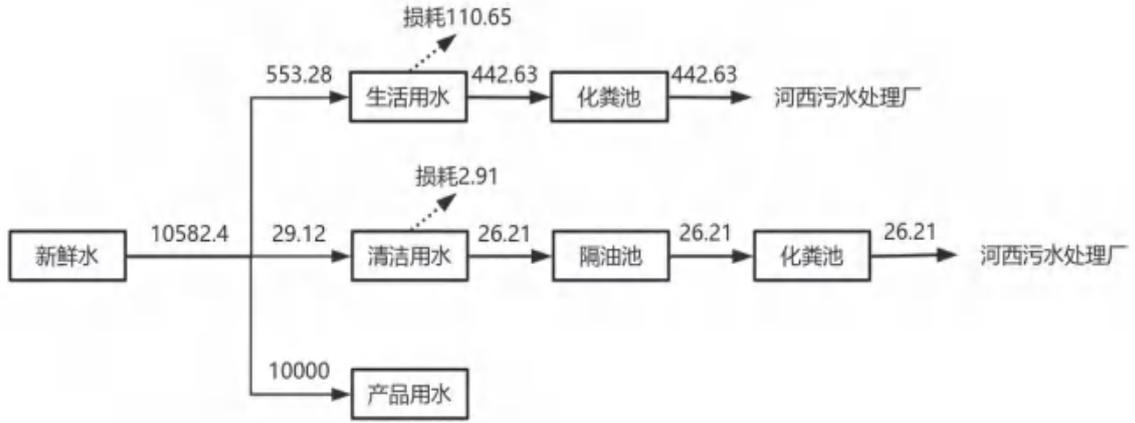


图 2-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

减水剂工艺流程

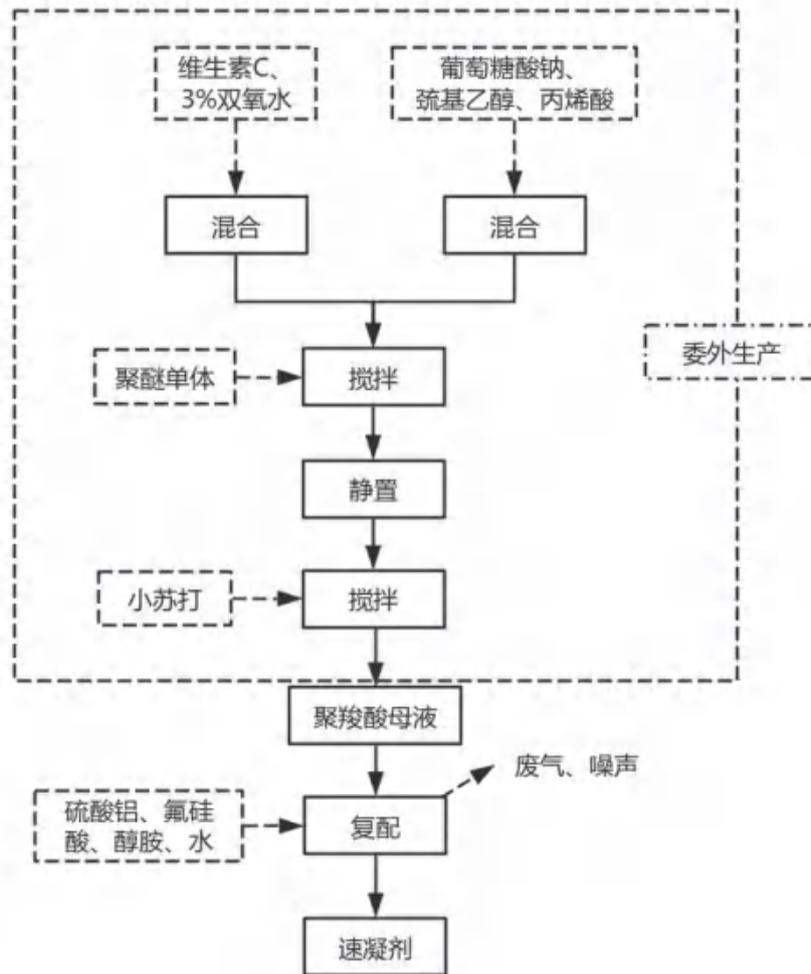


图 2-1 项目减水剂生产工艺流程及产污环节图

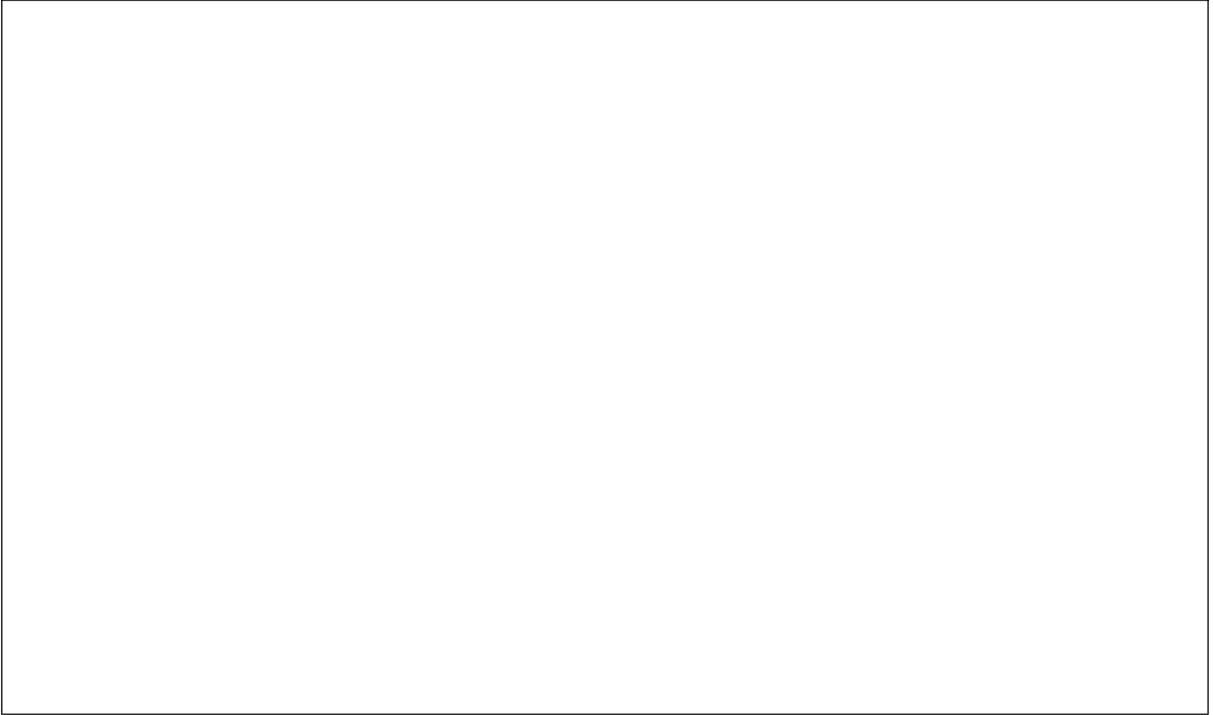
减水剂工艺流程简介

1. 项目聚羧酸母液委外生产，其他原料均为外购，液体原料通过罐车运至场内，直接泵入储罐，其他原料入场后暂存于仓库。

2. 聚羧酸母液和清水通过水泵泵入搅拌罐或复配釜，保水剂、引气剂、保塌剂根据需要加入滴加罐搅拌后，再加入搅拌罐。白糖、纤维素人工加入投料口，原料投加完成，在搅拌罐内搅拌混合。该过程为物理过程，不发生化学反应，不需要进行洗罐。本工序产生少量有机废气、噪声。

3. 搅拌完成即为减水剂成品，直接槽罐车分装运送至客户。

生产全程为单纯物理混合、分装，不涉及化学反应。



**项目变动情况：**

根据《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》及审批意见（株天环评表[2024]19号），结合对项目实际建设情况的踏勘，项目实际情况与环评情况存在的变动核查情况具体见下表2-6。

**表 2-6 项目变动情况核查一览表**

类型	环评及审批部门审批决定情况	实际建设情况	有无变动	变动原因及说明	是否属于重大变动	
性质	新建	与环评一致	无	无	否	
地点	湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19 号 1-2 厂房	与环评一致	无	无	否	
规模	年产 12000t/a 减水剂、8000t/a 速凝剂	与环评一致	无	无	否	
生产工艺	减水剂：原料→复配搅拌→减水剂成品	与环评一致	无	无	否	
	速凝剂：原料→复配搅拌→速凝剂成品	与环评一致	无	无	否	
环境保护措施	废气	投料粉尘：厂房内无组织排放	与环评一致	无	否	
		金属模具有机废气：厂房内无组织排放	与环评一致	无	否	
	废水	纯水设备浓水：排放至园区管网，进入河西污水处理厂	与环评一致	无	否	
		生活污水、拖地废水：依托厂区园区化粪池处理后，外排至市政污水管网，进入河西污水处理厂进行深度处理	与环评一致	无	否	
	噪声	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响	与环评一致	无	否	
	固废	一般工业固废：废原料包装物收集暂存于一般固废暂存间，定期外售处置	与环评一致	无	无	否
		废氟硅酸包装桶暂存于危废暂存间，集中送有资质单位处理	未建设	有	取消速凝剂的生产，无需使用氟硅酸，故废氟硅酸包装桶的产生	否
		生活垃圾：厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理	与环评一致	无	无	否

根据表2-6可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目有以下变动：**1、取消速凝剂的生产；2、11号厂房调整为聚羧酸母液生产车间，该部分生产设备待完善环保手续后投产，故11号厂房设备不列入本次验收范围。**项目减水剂性质、地点、规模、主要生产工艺

以及环境保护措施的建设等均未发生重大变动，上述变动内容均不属于重大变动，因此，本项目无重大变动情况。

**表三 主要污染源、污染处理和排放及其他环保设施**

**主要污染源、污染物处理和排放：**

项目建成后产生污染物有废气、废水、噪声、固体废物等四类。

**1.废气**

本项目营运期的废气主要为投料粉尘，有机废气。

(1) 投料粉尘

项目粉状原料投入搅拌罐的过程中，会产生少量的粉尘，于厂房内无组织排放。

(2) 有机废气

在生产过程中聚羧酸母液桶打开盖子到泵开启、以及泵关闭到盖上桶盖之间一小段时间，会有少量有机废气挥发，于厂房内无组织排放。

项目主要污染物及治理措施见表 3-1。

**表 3-1 废气主要污染物及治理措施表**

废气名称	投料粉尘	有机废气
来源	粉状原料投料	聚羧酸母液
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃
排放方式	无组织排放	无组织排放
治理设施	/	/
排放去向	外环境-大气	外环境-大气

## 2.废水

本项目实行“雨污分流”制，雨水通过园区雨水干管排放至新马西路市政雨水管网；项目纯水设备浓水排入市政污水管网；生活污水、拖地废水依托厂区园区化粪池处理后，排入市政污水管网进入河西污水处理厂进行深度处理，汇入湘江。

项目废水主要污染物及治理措施见表 3-2。

**表 3-2 废水主要污染物及治理措施情况一览表**

废水类别	生活污水、拖地废水
来源	员工日常用水、地面清洁用水
污染物种类	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量
排放规律	间断
排放量	468.84 m <sup>3</sup> /a
治理设施	依托园区化粪池处理
工艺	沉淀、厌氧发酵
设计指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
排放去向	河西污水处理厂

### 3.噪声

项目营运期噪声主要来源于生产过程产生的设备运行噪声，通过选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响。

主要噪声源见表 3-3。

**表 3-3 主要噪声源一览表**

序号	主要设备	数量	噪声源强/dB (A)	声学特点	治理措施
1	复配釜	2 个	80	间断	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声
2	泵	6 台	75	连续	

#### 4.固体废物

项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废（废原辅料包装物）。

项目生活垃圾由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处置。

营运期间产生的废原料包装物定期外售给资源回收单位。

项目已设置一般固废暂存区，一般固废暂存区位于生产车间内空置区域。

项目固体污染源产生处理情况详见表 3-4。

**表 3-4 固体污染源产生处理情况一览表**

序号	固废	产生工序	属性	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废原料包装物	生产加工	一般工业固废	341-00 1-07	/	固态	/	5	收集后外售给资源回收单位	5
2	生活垃圾	员工办公	生活固废	/	/	固态	/	7.28	交由环卫部门清运处理	7.28

## 其他环境保护设施

### 1.环境风险防范设施

本项目主要危险物质为聚羧酸母液等。

本项目厂房已进行地面硬化，聚羧酸母液存放在仓库固定区域罐体内，不与地面直接接触，环境风险可控。为应对可能发生的液体物质泄漏，项目已配备一定量环境风险应急物资，具体见表 3-5。

表 3-5 应急物资一览表

序号	名称	套	储备量	主要功能	储存地点
1	消防栓、水带等	个	2	应急处置	生产车间
2	灭火器	个	5	应急处置	生产车间
3	应急药箱	盒	1	防护	生产车间
4	安全帽	双	10	防护	生产车间
5	移动式探照灯	个	2	防护	生产车间
6	雨鞋	双	5	防护	生产车间

### 2.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目位于湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19 号 1-2 厂房，产生的生活污水依托园区化粪池处理后，经污水管道排入河西处理厂进行深度处理。

根据环评及环评批复意见，项目无需安装废水、废气在线监测装置。

### 项目监测点位布置



#### 图 例

○无组织废气采样点

▲厂界噪声采样点

图3-1 项目监测点位布置

## 表四 建设项目环境影响评价结论及审批部门审批决定

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.环境影响报告表主要结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

### 2.审批意见（原文摘录）

株洲市生态环境局天元分局关于株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表的审批意见

株天环评表[2024]19号

一、株洲市中建新材料有限公司拟投资 2000 万元在株洲市天元区中南高科智能制造产业园 11 号厂房 101、201、301 及 19 号 1-2 厂房建设年产 20000 吨混凝土添加剂项目。项目总用地面积 1400m，项目主要建设内容：11 号厂房共三层，占地面积 600m<sup>2</sup>，建筑面积 1738.77m<sup>2</sup>，其中 1F 为生产车间；2F 为产品检验室；3F 为办公室。19 号厂房共两层占地而积 800m<sup>2</sup>，建筑而积 1600m<sup>2</sup>，其中 1F 为生产车间；2F 为办公室。项目建成后预计年产能为混凝土添加剂 20000 吨。

二、项目建设符合株洲高新技术产业开发区总体规划、符合国家产业政策。根据湖南玛格利环境评估有限公司编制的环境影响报告表结论及专家审查意见，在建设单位严格执行环保“三同时”政策，切实落实环评报告中提出的各项污染防治和风险防范措施，确保外排污染物长期稳定达标、环境风险可控的前提下，从环境保护角度，同意该项目按环评报告中确定的地点、内容和规模进行建设。

三、建设单位在项目工程设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1.严格废水环境管理。须做到“雨污分流、清污分流”。纯水设备浓水经园区管网排入河西污水处理厂；清洁废水和生活污水一起经化粪池处理后排入河西污水处理厂，总排口外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。禁止

将生活污水排入雨水管网。

2.严格大气环境管理。投料粉尘、搅拌工序有机废气通过设备密闭、加强车间通风降低对环境的影响，上述废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂界内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中的排放限值。

3.严格噪声环境管理。合理布局，尽量选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、吸音、降噪和减震措施，确保噪声达标，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

4.严格固废环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理工作，厂区一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)；生活垃圾交由环卫部门统一处置。

5.建立健全环境管理制度，按相关规定妥善保管、贮存危险化学物品。加强环境管理，制定环境风险防范措施和应急预案并落实到工作岗位，定期演练。强化环保设施风险防范措施、泄漏应急处理措施、安全管理措施等，防止发生环境污染事故。

四、总量控制：COD 0.05t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.01t/a、VOCs 0.21t/a。总量指标纳入株洲市生态环境部门总量控制管理。

五、建设单位应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的本项目环评报告表送株洲市生态环境局天元分局。项目在启动生产设施或实际排污之前应当申请取得排污许可证，持证排污；按规定程序及时做好竣工验收方可生产，并按相关规范开展自行监测。该项目事中事后监管工作由株洲市生态环境保护综合行政执法支队天元执法大队负责。

六、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

株洲市生态环境局

2024年3月20日

### 3.审批决定落实情况

审批决定落实情况见表 4-1。

**表 4-1 审批决定落实一览表**

审批决定要求	实际落实情况	备注
<p>株洲市中建新材料有限公司拟投资 2000 万元在株洲市天元区中南高科智能制造产业园 11 号厂房 101、201、301 及 19 号 1-2 厂房建设年产 20000 吨混凝土添加剂项目。项目总用地面积 1400m，项目主要建设内容：11 号厂房共三层，占地面积 600m<sup>2</sup>，建筑面积 1738.77m<sup>2</sup>，其中 1F 为生产车间；2F 为产品检验室；3F 为办公室。19 号厂房共两层占地面积 800m<sup>2</sup>，建筑面积 1600m<sup>2</sup>，其中 1F 为生产车间；2F 为办公室。项目建成后预计年产能为混凝土添加剂 20000 吨。</p>	<p>株洲市中建新材料有限公司拟投资 2000 万元在株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19 号 1-2 厂房建设年产 20000 吨混凝土添加剂项目。项目总用地面积 1400m，项目主要建设内容：19 号厂房共两层占地面积 800m<sup>2</sup>，建筑面积 1600m<sup>2</sup>，其中 1F 为生产车间；2F 为办公室。项目建成后预计年产能为混凝土添加剂 12000 吨。</p>	已落实
<p>1.严格废水环境管理。须做到“雨污分流、清污分流”。纯水设备浓水经园区管网排入河西污水处理厂；清洁废水和生活污水一起经化粪池处理后排入河西污水处理厂，总排口外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。禁止将生活污水排入雨水管网。</p>	<p>项目厂区实行“雨污分流、清污分流”，雨水排入区域雨水管网。清洁废水和生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，经市政污水管网进河西污水处理厂集中处理。</p>	已落实
<p>2.严格大气环境管理。投料粉尘、搅拌工序有机废气通过设备密闭、加强车间通风降低对环境的影响，上述废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，厂界内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中的排放限值。</p>	<p>验收检测期间，对项目厂界无组织废气颗粒物及厂区内通风口处非甲烷总烃进行检测，其中厂界颗粒物、非甲烷总烃检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；车间通风口处非甲烷总烃检测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 任意一次浓度值要求。</p>	已落实
<p>3.严格噪声环境管理。合理布局，尽量选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、吸音、降噪和减震措施，确保噪声达标，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>	<p>验收检测期间，对项目厂界噪声进行现场监测，项目厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。</p>	已落实
<p>4.严格固废环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理工作，厂区一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控</p>	<p>项目已做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理工作，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规定要求，</p>	已落实

<p>制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023);生活垃圾交由环卫部门统一处置。</p>	<p>分类规范建设一般固体废物堆场,定期进行综合利用或无害化处置。生活垃圾交由环卫部门统一处置。</p>	
<p>5.建立健全环境管理制度,按相关规定妥善保管、贮存危险化学品物品。加强环境管理,制定环境风险防范措施和应急预案并落实到工作岗位,定期演练。强化环保设施风险防范措施、泄漏应急处理措施、安全管理措施等,防止发生环境污染事故。</p>	<p>项目已配备环保管理人员,建立健全环境管理制度,日常营运加强环境管理,项目已制定环境风险防范措施落实到工作岗位,定期演练。项目液体物质固定区域存放,按要求存放处置,定期对环保设备进行维护,防止发生环境污染事故。</p>	<p>已落实</p>

#### 4.项目“三同时”落实情况

环保“三同时”验收落实情况见表 4-2。

表 4-2 环保“三同时”落实情况一览表

污染类型	污染源	环评中污染防治措施	实际防治措施	环保设施设计单位	环保设施施工单位	落实情况
<b>施工期</b>						
本项目主要利用已建成的厂房，施工期仅为设备安装以及简单的装修，施工内容较为简单，施工期环境影响较小。						
<b>营运期</b>						
废气	投料粉尘	厂房内无组织排放	厂房内无组织排放	/	/	已落实
	有机废气	厂房内无组织排放	厂房内无组织排放	/	/	已落实
废水	拖地废水、生活污水	依托园区化粪池处理	依托园区化粪池处理	/	/	已落实
噪声	运行设备	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声影响	同项目建设、设备安装同时进行	同项目建设、设备安装同时进行	已落实
固废	一般工业固废	收集暂存于一般固废暂存间，废原料包装物定期外售处置	收集暂存于一般固废暂存间，废原料包装物定期外售处置	自主设计	自主施工	已落实
	危险废物	废氟硅酸包装桶暂存于危废暂存间，集中送有资质单位处理	取消速凝剂的生产，无需使用氟硅酸，故无危废的产生	自主设计	自主施工	已落实
	生活垃圾	厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理	厂内设置专门垃圾桶收集，按照日产日清的原则，由园区环卫部门清运处理	自主设计	自主施工	已落实

表五 监测分析方法及质量保证

验收监测质量保证及质量控制：

1.监测分析方法

项目监测分析方法见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ1263-2022	84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	
废水	pH	电极法	HJ1147-2020	/
	悬浮物	重量法	GB11901-1989	/
	五日生化需氧量	稀释接种法	HJ505-2009	0.5 $\text{mg}/\text{L}$
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 $\text{mg}/\text{L}$
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025 $\text{mg}/\text{L}$
	悬浮物	重量法	GB11901-1989	/
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01 $\text{mg}/\text{L}$
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

## 2.监测仪器

项目监测仪器见表5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测仪器	校准/检定
废水	pH	便携式 pH 计 SX711	校准
	悬浮物	电子天平 FA2004	校准
	五日生化需氧量	溶解氧仪 JPSJ-605 智能生化培养箱 SPX-150B	校准
	化学需氧量	棕色酸式滴定管 50mL	校准
	氨氮	紫外可见分光光度计 L5	校准
	悬浮物	电子天平 FA2004	校准
	总磷	紫外可见分光光度计 L5	校准
无组织废气	颗粒物	电子天平 MS105DU	校准
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790-II	校准
	臭气浓度	/	/
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228 <sup>+</sup>	检定

## 3.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

## 4.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表5-3 噪声仪器校验一览表

采样日期	仪器名称及型号	声校准器型号	校准前 (dB)	校准后 (dB)	差值 (dB)	是否合格
2024.10.6	多功能声级计 AWA6228 <sup>+</sup>	AWA6021A	93.8	93.7	0.1	是

2024.10.7	多功能声级计 AWA6228+	AWA6021A	93.8	93.7	0.1	是
备注	声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。					

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容：

#### 1.废水

项目外排生活污水、拖地废水。生活污水、拖地废水经厂区园区化粪池处理后排入河西处理厂进行深度处理。故对厂房生活污水排口进行监测。

废水名称：生活污水、拖地废水

监测因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷。

监测点位：1 个点，位于 11 号厂房西侧。

监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次。

监测点位图：见本文中图 3-1。

#### 2.有组织废气

项目废气均为无组织排放。

#### 3.无组织废气

①废气名称：厂界无组织废气

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度

监测点位：3 个点，19 号厂房上风向设 1 个点（○0#）、下风向设 2 个点（○1#、○2#）。

监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次。

监测点位图：见本文中图 3-1。

②废气名称：厂区内无组织废气

监测因子：非甲烷总烃。

监测点位：1 个点，19 号厂房北侧通风口设一个点（○）。

监测频次：连续监测 2 天，每天 3 次。

监测点位图：见本文中图 3-1。

#### 4.厂界噪声

监测因子：等效连续声级  $LeqA$  (dB)。

监测点位：4 个点，19 号厂房东侧、南侧、北侧、西侧（▲4#、▲5#、▲6#、▲7#）。

监测频次：连续监测 2 天（昼、夜各监测 1 次）。

监测点位图：见本文中图 3-1。

## 表七 验收监测期间工况记录及验收监测结果

### 验收监测期间生产工况：

本次验收采用《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录 3 工况记录推荐方法来记录工况。验收监测期间，项目各生产设备均正常运行，各生产设施与之配套的环保设施处于同步运行状态，项目工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收采样期间营运工况统计表

采样日期	原辅料名称	环评设计日均用量	实际日均用量	营运负荷（%）
2024 年 10 月 6 日	聚羧酸母液	6692 kg	5889 kg	88%
2024 年 10 月 7 日	聚羧酸母液	6692 kg	6023 kg	90%
备注	年工作天数为 260d。			

验收采样期间，项目设备均处于正常运行状态，满足验收监测采样条件。

### 验收监测结果：

#### 1.有组织废气监测结果

项目废气均为无组织排放。

#### 2.无组织废气监测结果

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对本项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度及车间通风口处非甲烷总烃进行监测。监测期间气象参数见表 7-2，厂界无组织废气监测结果见表 7-3、通风口废气监测结果见表 7-4。

表 7-2 验收检测期间气象参数一览表

采样日期	天气	风向	气温	气压	风速
			°C	kPa	m/s
2024.10.6	阴	东北	23	100.5	2.6

2024.10.7	阴	东北	24	100.6	2.7					
<b>表 7-3 厂界无组织废气监测结果一览表</b>										
采样日期	检测项目	采样点位	单位	检测结果				标准限值	是否达标	
				第一次	第二次	第三次	最大值			
2024.10.6	颗粒物	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	0.087	0.098	0.093	0.164	≤1.0	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	0.128	0.143	0.130				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	0.141	0.164	0.142				
	非甲烷总烃	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.11	0.13	0.47	≤4.0	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.42	0.37				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.42	0.35				
	臭气浓度	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	<10	≤20	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10				
2024.10.7	颗粒物	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	0.090	0.099	0.088	0.173	≤1.0	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	0.137	0.151	0.132				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	0.156	0.173	0.148				
	非甲烷总烃	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.18	0.19	0.49	≤4.0	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.44	0.46				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	0.49	0.40	0.48				
	臭气浓度	厂界上风向 0#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10	<10	≤20	是	
		厂界下风向 1#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10				
		厂界下风向 2#	mg/m <sup>3</sup>	<10	<10	<10				
<b>评价标准</b>	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级标准限值；其余执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值。									

**表 7-4 厂房通风口无组织废气检测结果一览表**

采样日期	检测项目	采样点位	单位	检测结果				最大值	标准限值	是否达标
				一次	二次	三次	四次			
2024.10.6	非甲烷总烃	19 号厂房通风口	mg/m <sup>3</sup>	0.93	0.99	0.72	1.11	1.11	≤20	是

2024.10.7	非甲烷总烃	19 号厂房通风口	mg/m <sup>3</sup>	1.09	0.92	0.82	0.82	1.09	≤20	是
评价标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别标准限值。									

由表 7-3、表 7-4 可知，项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；车间通风口处非甲烷总烃检测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表处任意一次浓度值要求。

### 3. 废水监测结果

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对项目的废水进行监测，每天 4 次，共监测 2 天，废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
2024.10.6	生活污水排口	pH	无量纲	7.7	7.8	7.8	7.8	7.7-7.8	6-9	是
		五日生化需氧量	mg/L	90.8	83.8	97.2	104.0	94.0	≤300	是
		化学需氧量	mg/L	222	217	234	213	222	≤500	是
		氨氮	mg/L	5.88	5.82	5.70	5.75	5.79	/	/
		悬浮物	mg/L	53	50	57	51	53	≤400	是
		总磷	mg/L	2.73	2.84	2.59	2.66	2.70	/	/
2024.10.7	生活污水排口	pH	无量纲	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	6-9	是
		五日生化需氧量	mg/L	86.6	95.4	84.6	98.4	91.3	≤300	是
		化学需氧量	mg/L	210	214	226	230	220	≤500	是
		氨氮	mg/L	6.00	5.88	5.75	5.80	5.86	/	/
		悬浮物	mg/L	60	52	55	58	56	≤400	是
		总磷	mg/L	2.85	2.94	2.74	2.89	2.89	/	/
评价标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值，该标准对废水中的氨氮、总磷未做限值要求。									

由表 7-5 可知，项目外排废水 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

#### 4.噪声监测结果

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对项目的厂界噪声进行监测，每天 2 次，共监测 2 天，噪声监测结果见表 7-6。

**表 7-6 噪声监测结果一览表**

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
2024.10.6	19 号厂房东侧 (厂界外 1m)N4	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	47	≤55	是
	19 号厂房南侧 (厂界外 1m)N5	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	46	≤55	是
	19 号厂房北侧 (厂界外 1m)N6	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	55	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	46	≤55	是
	19 号厂房西侧 (厂界外 1m)N7	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	47	≤55	是
2024.10.7	19 号厂房东侧 (厂界外 1m)N4	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	57	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	47	≤55	是
	19 号厂房南侧 (厂界外 1m)N5	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	46	≤55	是
	19 号厂房北侧 (厂界外 1m)N6	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	55	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	46	≤55	是
	19 号厂房西侧 (厂界外 1m)N7	工业企业厂界环境噪声 (昼间)	56	≤65	是
		工业企业厂界环境噪声 (夜间)	47	≤55	是
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。				
备注	1. 本次检测只需判断噪声源排放是否达标的情况，且噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，所以不进行背景噪声的测量及修正； 2. 本次检测的为等效声级； 3. 11 号厂房北侧与湖南典测自动化设备有限责任公司共墙，故不进行检测。				

由表 7-6 可知，项目厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

### 污染物排放总量核算

根据《株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》核算排放量及总量控制要求，项目废水 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标分别为 0.05t/a、0.01t/a，废气总量控制指标 VOCs：0.21t/a。

本项目属于排污许可登记管理，未规定总量控制指标。

涉水型污染物总量核算见表 7-7，涉气型污染物总量核算见表 7-8。

表 7-7 水型污染物总量核算一览表

类别	污染物	河西污水处理厂 排放浓度	核定全厂排放量	环评总量核定指标	是否满足 总量控制
生活 污水	COD	≤50mg/L	≤0.0234t/a	0.05t/a	是
	NH <sub>3</sub> -N	≤8mg/L	≤0.0038t/a	0.01t/a	是
备注	1、年生活污水、拖地废水产生量为 468.84 t/a； 2、废水污染物排放量计算公式：污染物实际排放量=浓度×废水排放量×10 <sup>-6</sup> 。				

表 7-8 气型污染物总量核算一览表

类别	污染物	排放量	环评总量控制指标	是否满足 总量控制
生产	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.174t/a	0.21t/a	是

由表 7-7 与表 7-8 可知，项目涉水型污染物核定排放量：COD：0.0234t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0038t/a，满足环评中 COD：0.05t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.01t/a 核定排放要求；涉气型污染物 VOCs 实际排放量 0.174t/a，满足环评中 VOCs：0.21t/a 总量控制指标要求。

### 工程建设对环境的影响

项目废气、噪声排放达到环评规定标准，生活污水、拖地废水经化粪池处理后排入河西污水处理厂进行深度处理，固废得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论:

#### 1.项目概况

株洲市中建新材料有限公司投资 2000 万元，租赁 19 号 1-2 厂房建设“株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目”。项目新建完成后，可年产 12000 吨混凝土添加剂（减水剂）。该项目已委托湖南玛格利环境评估有限公司编制环境影响报告表，并于 2024 年 3 月 20 日取得株洲市生态环境局天元分局批复。

项目本次验收验收范围为整体验收，即“株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目”（取消了速凝剂的生产）。

#### 2.废水结论

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对该项目废水进行现场监测。监测结果表明：项目外排废水的 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

#### 3.废气结论

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对该项目废气进行现场监测。监测结果表明：项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；11 号厂房、19 号厂房通风口处非甲烷总烃检测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表处任意一次浓度值要求。

#### 4.噪声结论

2024 年 10 月 6 日~10 月 7 日，湖南泰华科技检测有限公司对该项目厂界噪声进行现场监测。监测结果表明：项目厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

#### 5.固废处置情况结论

项目一般工业固废分类暂存于一般工业固体废物暂存区，地面已进行硬化处理。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

#### 6.污染物总量控制结论

根据《株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目环境影响报

告表》核算排放量及总量控制要求，项目污水总量控制指标 COD: 0.05t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.01t/a，废气总量控制指标 VOCs: 0.21t/a。

经核算，全厂 COD、NH<sub>3</sub>-N 实际排放量分别为 0.0234t/a、0.0038t/a，VOCs 排放量 0.174t/a，满足项目环评核算排放量及总量控制要求。

### 7.工程对环境建设的影响

项目废气、噪声排放达到环评规定标准，生活污水、拖地废水经化粪池处理后排入河西污水处理厂进行深度处理，固废得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

### 8.综合结论

经现场检查及监测，项目建设已按《株洲市中建新材料有限公司年产 20000 吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》以及审批意见（株天环评表[2024]19 号）要求的建设地点、性质、规模、生产工艺以及环境保护措施进行了建设，没有发生重大变动。验收程序、验收工况均满足国家现行的验收要求，项目按照环境影响报告表及批复要求基本落实到位，监测期间调试情况及环保设施稳定运行，符合验收监测的规定要求，废气、噪声监测结果均达到验收执行标准要求，废水、固废的处理方式均能满足环评要求。项目对周围环境的影响较小。

同时，项目不存在与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）第二章验收的程序和内容第八条所列验收不合格的情形。

**表 8-1 本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中第八条对照情况一览表**

建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：			
序号	暂行办法第八条规定	本项目实际情况	是否存在所列情形
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产。	不存在
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	不存在
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）	本项目严格按照环评及批文建设，建设性质、地点、规模、生产工艺、污染防治措施等没有发生重大变动情况，项目具体变动见“表 2-6 项目变动情	不存在

	未经批准的；	况核查一览表”。	
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设及运行过程中无污染事件发生。	不存在
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目将按要求进行排污许可的登记。	不存在
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不涉及。	不存在
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设及运行过程中无污染事件投诉、违法或处罚记录。	不存在
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目环保验收资料齐全，收结论明确、合理。	不存在
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不涉及。	不存在

综上所述，本项目总体满足竣工环境保护验收条件，建议通过本项目工程竣工环境保护验收。

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：株洲市中建新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	株洲市中建新材料有限公司 新建项目			项目代码	/		建设地点	湖南省株洲市天元区中南高科智能制造产业园 19号1-2厂房				
	行业类别（分类管理名录）	二十三、化学原料和化学制品制造业 44 合成材料制造 265—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）			建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 新建（迁建）		<input type="checkbox"/> 技术改造		<input type="checkbox"/> 扩建	
	设计生产能力	年产20000吨混凝土添加剂(减水剂)			实际生产能力	年产12000t/a 减水剂		环评单位	湖南玛格利环境评估有限公司				
	环评文件审批机关	株洲市生态环境局天元分局			审批文号	株天环评表[2024]19号		环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2024年4月			竣工日期	2024年8月		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	湖南泰华科技检测有限公司			环保设施监测单位	湖南泰华科技检测有限公司		验收监测时工况	88-90%				
	投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	0.25				
	实际总投资（万元）	2000			实际环保投资（万元）	18		所占比例（%）	0.9				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2080h					
运营单位	株洲市中建新材料有限公司			统一运营社会统一信用代码 (或组织机构代码)	914302005786178671		验收时间	2024年10月					

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			500			≤0.0234	0.05		≤0.0234	0.05		
氨氮			/			≤0.0038	0.01		≤0.0038	0.01		
废气												
VOCs				0.209		0.209			0.209	0.21		
一般工业固体废物				5								
危险废物												

注：

1、排放增减量：（+）标示增加，（-）标示减少。

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/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；气污染物排放浓度-毫克/立方米。

# 株洲市中建新材料有限公司

## 年产20000吨混凝土添加剂项目

### 竣工环境保护验收意见

2024年10月27日，株洲市中建新材料有限公司根据《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响评价报告表等要求对项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

株洲市中建新材料有限公司投资2000万元，租赁19号1-2厂房建设“株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目”。项目新建完成后，可年产12000吨混凝土添加剂（12000t/a减水剂、取消8000t/a速凝剂的生产）。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2024年2月，株洲市中建新材料有限公司委托湖南玛格利环境评估有限公司编制《年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》，2024年3月20日，株洲市生态环境局天元分局以株天环评表[2024]19号文予以审批。

##### （三）投资情况

项目实际总投资2000万元，其中环保投资为18万元，占总投资比例0.9%。

##### （四）验收范围

本次验收范围为项目整体验收。

#### 二、工程变动情况

根据《年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》，结合对项目实际建设情况的踏勘，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目有以下变动：1、取消速凝剂的生产；2、11号厂房调整为聚羧酸母液生产车间，该部分生产设备待完善环保手续后投产，故11号厂房设备不列入本次验收范围。项目性质、地点、规模、生产工艺以及环境保护措施的建设均未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

项目废水主要污染物及治理措施见下表。

废水类别	生活污水、拖地废水
来源	员工日常用水、地面清洁用水
污染物种类	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量
排放规律	间断
排放量	468.84 m <sup>3</sup> /a
治理设施	依托园区化粪池处理
工艺	沉淀、厌氧发酵
设计指标	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
排放去向	河西污水处理厂

#### (二) 废气

项目废气主要污染物及治理措施见下表。

废气名称	投料粉尘	有机废气
来源	粉状原料投料	聚羧酸母液
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃
排放方式	无组织排放	无组织排放
治理设施	/	/
排放去向	外环境-大气	外环境-大气

#### (三) 噪声

项目营运期噪声主要来源于生产设备机械运行噪声，通过基础减振、厂房隔声等方式降低噪声影响。

序号	主要设备	数量	噪声源强/dB (A)	声学特点	治理措施
1	复配釜	2个	80	间断	选用低噪设备，合理布局、厂房隔声
2	泵	6台	75	连续	

#### (四) 固废

序号	固废	产生工序	属性	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废原料包装物	生产加工	一般工业固废	341-001-07	/	固态	/	5	收集后外售给资源回收单位	5
2	生活垃圾	员工办公	生活固废	/	/	固态	/	7.28	交由环卫部门清运处理	7.28

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 废水

2024年10月6日-2024年10月7日，湖南泰华科技检测有限公司对该项目废水进行现场监测。监测结果表明：项目外排废水 pH、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求。

##### (二) 废气

2024年10月6日-2024年10月7日，湖南泰华科技检测有限公司对该项目废气进行现场监测。监测结果表明：项目厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；车间通风口处非甲烷总烃检测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表处任意一次浓度值要求。

##### (三) 噪声

2024年10月6日-2024年10月7日，湖南泰华科技检测有限公司对该工业企业厂界环境噪声进行监测。监测结果表明：项目厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

##### (四) 污染物排放总量

根据《株洲市中建新材料有限公司年产20000吨混凝土添加剂项目环境影响报告表》及《溢百利日用陶瓷生产线扩建项目环境影响报告表》核算排放量及总量控制要求，项目废水总量控制指标为 COD：0.05t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.01t/a；废气总量控制指标 VOCs：0.21t/a。

经核算，本项目实际排放量分别为 COD：0.0234t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0038t/a；VOCs

实际排放量 0.174t/a，满足环评核算排放量及总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

建设单位于 2024 年 10 月委托湖南泰华科技检测有限公司对该项目竣工环保验收进行验收监测，监测结果表明，项目产生废水、废气、噪声经过处理后达标排放，固体废物得到妥善处置，项目建设对环境的影响较小。

### 六、验收结论

对照项目环评报告表及批复要求，本项目建设地点、性质、规模、生产工艺及污染防治措施与环评及审批决定基本一致，没有发生重大变动。环保设施运行效果较好，废水、废气、噪声等达到环评规定的排放标准，固体废物均得到妥善处置。建设单位已取得排污许可证，验收资料较齐全，同意项目竣工环境保护验收合格。

### 七、验收组名单

见附件。

株洲市中建新材料有限公司

2024 年 10 月 27 日



陈永强  
李锐  
霍洁

