

10 万吨/年渣浆综合利用项目
竣工环境保护验收监测报告表

HBMC-验字〔2022〕第 2203002 号

建设单位：湖北鄂中生态工程股份有限公司

编制单位：湖北美辰检测有限公司

2022 年 03 月

建设单位法人代表：杨华登

编制单位法人代表：冯帅

项目负责人：

填表人：

建设单位：湖北鄂中生态工程股份有限公司

电话：15271789793

传真：/

邮编：431915

地址：钟祥市磷矿镇鄂中磷化工业园

编制单位：湖北美辰检测有限公司

电话：0724-2448766

传真：0724-2448766

邮编：448000

地址：荆门高新区·掇刀区高新路 6 号

目 录

表一、项目基本信息	5
表二、项目基本情况	7
表三、主要污染源、污染物处理和排放	14
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	20
表五、验收监测质量保证及质量控制	24
表六、验收监测内容	25
表七、验收监测结果	27
表八、验收监测结论及建议	31

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目检测点位图

附件

附件 1：委托函

附件 2：项目环评批复

附件 3：工况说明

附件 4：环保管理制度

附件 5：风险应急预案

附件 6：排污许可证

附件 7：危废处置协议

附件 8：检测报告

表一、项目基本信息

建设项目名称	10 万吨/年渣浆综合利用项目				
建设单位名称	湖北鄂中生态工程股份有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	(划√)
建设地点	钟祥市磷矿镇鄂中磷化工业园				
设计生产能力	年产 10 万吨				
主要产品名称	高端果蔬专用肥				
实际生产能力	年产 10 万吨				
建设项目环评时间	2021 年 2 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 3 月		
环评报告表审批部门	钟祥市环境保护局	环评报告表编制单位	湖北省山江环保科技有限公司		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算(万元)	4990	环保投资总概算(万元)	500	环保投资占总投资比例(%)	10
实际总投资(万元)	4990	实际环保投资(万元)	500	环保投资占总投资比例(%)	10
验收监测依据	1、《10 万吨/年渣浆综合利用项目验收监测委托书》； 2、《10 万吨/年渣浆综合利用项目环境影响报告表》(2021 年 2 月)； 3、《10 万吨/年渣浆综合利用项目环境影响报告表的批复》(钟环函[2021]34 号)； 4、《20t/h 天然气锅炉技术改造项目环境影响报告表》(2021 年 7 月)； 5、《20t/h 天然气锅炉技术改造项目环境影响报告表的批复》(钟环函[2021]133 号)； 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号)； 7、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(生态环境部[2018]第 9 号)；				

	8、关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》意见的通知(环办环评函[2017]1235号)。											
验收监测标准 标号、级别	<p>本次验收监测执行标准详见表 1-1：</p> <p>表 1-1 验收监测执行标准一览表</p> <table><tr><th>要素分类</th><th>环评</th><th>本次验收</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 中二级标准</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>《工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气[2019]56 号</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类标准 昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。</td><td>与环评一致</td></tr></table>	要素分类	环评	本次验收	废气	《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 中二级标准	与环评一致	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气[2019]56 号	与环评一致	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类标准 昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。	与环评一致
要素分类	环评	本次验收										
废气	《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 中二级标准	与环评一致										
	《工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气[2019]56 号	与环评一致										
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类标准 昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。	与环评一致										

表二、项目基本情况

1、项目内容和规模

(1) 项目名称、性质和组成

项目名称：10 万吨/年渣浆综合利用项目

项目性质：改扩建项目

项目实际总投资：4990 万元，其中环保投资 500 万元。

(2) 项目建设地点

钟祥市磷矿镇鄂中磷化工业园

(3) 项目建设内容及规模

验收项目占地面积约 10130m²，年产 10 万吨高端果蔬专用肥，主要建设生产车间、原料库、成品库、锅炉房等。具体如下表：

表 2-1 主要建设内容一览表

名称	单项工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	高端果蔬专用肥生产线 1 条	建筑面积 2230m ² ，年产量 10 万吨	新建
辅助工程	原料仓	建筑面积 400m ²	新建
	成品仓库	建筑面积 7000m ²	新建
	生物质仓库	建筑面积 500m ²	新建
	渣浆中间罐	1 个 400m ³ 罐，2 个 600m ³ 罐	新建
公用工程	供水	厂区现有水网提供用水	依托厂区现有工程
	排水	厂区内实行雨污分流。初期雨水依托厂区现有雨水收集池，纯水制备反冲洗水、生活污水经化粪池处理回用于磷酸生产矿石球磨工段	依托厂区现有工程
	供电	厂区现有供配电设施供电	依托厂区现有工程
	供汽	建设一台 20t/h 天然气锅炉	由一台 10t/h 天然气锅炉改建为一台 20t/h 天然气锅炉
环保工程	废气	天然气锅炉废气通过 20 米烟囱排放；浓缩造粒烘干废气通过“文丘里+两级空塔洗涤+电雾”处理和 60m 高的排气筒排放	新建
	废水	纯水制备反冲洗水、生活污水经化粪池处理回用于磷酸生产矿石球磨工段	依托厂区现有工程
	噪声	选用低噪声设备，高噪声及振动的设备采取防震、减震措施，建筑隔声，距离衰减	新建

环保工程	固废	产生的生物质灰渣收集后外卖；办公生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运；除尘器集尘用于生产重复利用；废润滑油委托有资质单位处置	新建
------	----	---	----

2、主要设备

验收项目涉及到的主要设备具体如下表所示。

表 2-2 验收项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	热风炉出渣斗提机 1#	TH250	台	1	
2	造粒机出口斗提机 2#	TH630	台	1	
3	水冷器出口斗提机 3#	TH400	台	1	
4	细返料刮板运输机	Ks400	台	1	
5	料浆中间罐	Ø8000*10000	台	1	
6	料浆中间罐搅拌桨		台	1	
7	I效加热器	300m ²	台	1	
8	II效加热器	400m ²	台	1	
9	一次混合罐	Ø4000/Ø3500*6000(直)	台	1	
10	二次混合罐	Ø2200*	台	1	
11	硫酸钾给料刮板运输机	Ks200	台	1	
12	硫酸钾计量秤		台	1	
13	硫酸钾上料行车	2.8 吨	台	1	
14	大气冷凝器	Ø1300	台	1	
15	凉水塔	700 吨	台	1	
16	热风炉给料皮带运输机 1#	B650	台	1	
17	热风炉	800 万大卡	台	1	
18	热风炉出渣斗提机 1#	TH250	台	1	
19	热风炉出渣皮带运输机 2#	B650	台	1	
20	热风机	W4-73NO:18D-8-75Kw,Q=128000m ³ /h, P=1064Pa, T=600	台	1	
21	造粒机	Ø4.25*18m	台	1	

22	喷浆泵		台	2	
23	造粒尾气风机	F9-28NO:21.5F-6-400Kw,Q=125000m³/h, P=7500Pa, T=600	台	1	
24	造粒机出口斗提机 2#	TH630	台	1	
25	滚筒筛（粗）	Ø2200*6000	台	1	
26	滚筒筛（细）	Ø2200*6000	台	1	
27	除尘器（加热盘管）	Q=45000m³/h	台	1	
28	冷却风机	8-51NO:11D-4-75Kw, P=4000Pa	台	1	
29	皮带运输机 3#(冷却-水冷)	B800	台	1	
30	水冷器		台	1	
31	皮带运输机 4#（冷却-水冷）	B800	台	1	
32	水冷器出口斗提机 3#	TH400	台	1	
33	滚筒筛（成品）	Ø1800*4500	台	1	
34	包膜皮带秤		台	1	
35	包膜机	Ø1800*7000	台	1	
36	皮带运输机（成品）5#	B800	台	1	
37	包装秤		台	1	
38	码垛机器人		台	1	
39	吨包机		台	1	
40	细返料刮板运输机	Ks400	台	1	
41	笼式破碎机		台	1	
42	粗返料皮带运输机 6#	B650	台	1	
43	文丘里		台	1	
44	空塔		台	1	
45	洗涤泵	Q=100m³/h, H=32m, 开式叶轮	台	1	

3、产品方案

项目生产高端果蔬专用肥，肥料包括 NPK 肥、NP 肥 PK 肥三种，三种肥料合计年产 10 万吨。主要产品产量见表 2-3。

表 2-3 项目产品产量表

序号	名称	年产量	备注
1	高端果蔬专用肥	10 万吨	——

4、原辅材料

主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料表

序号	名称	来源	用量	备注
1	渣浆	厂区磷酸一铵生产线	70312.5 t/a	——
2	硫酸铵	外购	18300 t/a	——
3	硫酸钾	外购	20000 t/a	——
4	填料	外购	32178.5 t/a	——
5	脱硝剂	外购	20 t/a	——
6	电	市政供电	500 万 kWh/a	——
7	水	市政供水	1200t/a	——
8	生物质	外购	21000t/a	——

5、生产制度及劳动定员

本项目车间定员 20 人，实行三班制，每班 8 小时，年运行时间 300 天。

6、磷矿厂区项目概况

湖北鄂中生态工程股份有限公司厂区目前有 14 个项目在产，另有 1 个项目已拆除。现将磷矿厂区现有项目环保手续履行情况列表，见表 2-5。

表2-5 现有项目生产规模及环保执行情况

编号	生产线	产能	环评批复文号	验收文号/时间	生产情况
1	高塔复合肥	20 万吨高塔复合肥	荆环函 [2006]45 号	荆环监验 [2007]12 号	在产
2	粉铵生产线	20 万吨磷酸一铵	荆环函 [2007]21 号	荆环监验 [2009]05 号	在产
3	工业磷铵线	5 万吨工业磷酸一铵	荆环函 [2011]55 号	荆环监验 [2012]6 号	在产
4	硫酸二线	10 万吨硫铁矿制酸	荆环函 [2008]47 号	荆环监验 [2011]09 号	在产
5	硫酸三线	10 万吨硫铁矿制酸	荆环函 [2011]87 号	荆环函 [2013]225 号	在产

6	硫酸新线	20 万吨硫铁矿制酸	荆环审 [2015]86 号	荆环验 [2017]27 号	在产
7	磷矿选矿	80 万吨磷矿选矿	荆环审 [2016]248 号	荆环验 [2017]44 号	在产
8	BB 肥生产线	10 万吨 BB 肥生产线	钟环函 [2017]97 号	钟环函 [2017]261 号	在产
9	工业级磷酸一 铵生产线	10 万吨/年 工业级磷酸一铵	荆环审 [2018]62 号	2021 年 5 月	在产
10	湿法磷酸净化	5 万吨湿法磷酸	荆环审 [2015]84 号	/	改建为 工业级 磷酸一 铵项目
11	硫酸一线	20 万吨硫磺制酸， 10 万吨硫铁矿制酸	荆环函 [2007]65 号	荆环验 [2011]07 号	2015.10 已拆除
12	尿基复合肥	10 万 t 尿基复合肥	荆环 [2004]111 号	2004 年 11 月	在产
13	有机肥	5 万 t 有机肥	荆环函 [2019]40 号	2019 年 6 月	在产
14	缓控释肥生产 线（一期）	10 万 t 缓控释肥	荆环审 [2016]71 号	2017 年 8 月	在产
15	缓控释肥生产 线（二期）	10 万 t 缓控释肥	荆环审 [2017]38 号	2018 年 3 月	在产
16	磷石膏渣场		荆环函 [2010]64 号	荆环函 [2013]254 号	在产

磷矿厂区现有工程污染物排放及相应环保措施情况见表 2-6。

表2-6 现有项目环保措施情况

编号	工程名称	主要环保措施
1	20 万吨/ 年高塔造 粒	废气 旋风除尘+沉降室+110m 排气筒
		固废 除尘器及沉降室沉渣，回用，作为原料重新造粒
2	20 万吨/ 年磷酸一 铵	废气 萃取尾气：文丘里+两级空塔洗涤+45m 排气筒
		热风炉尾气：料浆洗涤+重力沉降+40m 排气筒
		固废 热风炉炉渣，外售综合利用
		磷石膏运至渣场填埋
3	10 万吨/ 年硫铁矿 制酸（2 条）	废气 “3+2” 两转两吸+氨法脱硫+60m 排气筒
		固废 硫铁矿渣：外售综合利用
		废催化剂：返厂处理

4	5 万吨/年工业磷铵	废气	旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒
		固废	除尘器沉渣：收集后用做产品
			磷酸澄清沉渣：进入磷石膏渣库
			过滤工段滤饼：回用至复合肥生产线
5	20 万吨/年硫铁矿制酸	废气	旋风除尘+电除尘+文氏管+氨法脱硫+60m 排气筒
		固废	矿渣、矿尘：运至尾矿库
			砷泥、亚砷酸铜：属于危废，委托有资质单位处理
			废催化剂：返厂处理
6	80 万吨/年磷矿加工	废气	布袋除尘+15m 排气筒
		固废	尾矿：运至尾矿库
			除尘器沉渣、沉淀池污泥：回用于生产
			废实验器材：供应商回收
			实验废液：属于危废，委托有资质单位处理
			废矿物油：属于危废，委托有资质单位处理
7	10 万吨/年 BB 肥	废气	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒
		固废	除尘器收集的粉尘：回用于生产
			废包装材料：外售综合利用
			废机油：属于危废，委托有资质单位处理
8	磷石膏综合利用	废气	热风炉尾气：低氮燃烧脱硝+双碱法脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘+40m 排气筒
			切割废气：集气罩+40m 排气筒
		固废	煤灰渣：外售综合利用
			除尘器收集的粉尘、烟气脱硫装置产生的硫酸钙：回用于生产
9	10 万吨/年工业级磷酸一铵	废气	破碎粉尘：布袋除尘器+15 米排气筒
			萃取尾气：文丘里洗涤器+两级空塔洗涤+45 米排气筒
			干燥尾气：通过布袋除尘器处理后经 30 米排气筒
		固废	过滤饼、离心干燥母液、除尘器集尘：回用于生产
			废机油：：属于危废，委托有资质单位处理
			废硅胶、磷石膏：进入磷石膏渣场

10	5 万吨/年 有机肥	废气	布袋除尘+水洗除尘+15m 排气筒
		固废	除尘器集尘回用于生产

7、项目变更情况

具体变更见表 2-7。

表 2-7 项目变更情况一览表

项目	环评与批复	变更情况	说明
供汽	本项目蒸汽来自新建 1 台 10t 天然气锅炉，供渣浆浓缩使用。	由于环评预估蒸汽需求过小，将 10t 天然气锅炉改建为 20t 天然气锅炉。	该锅炉改造已重新变更环评，并报荆门市生态环境局钟祥分局批准，批准文号钟环函[2021]133 号，该锅炉技改项目单独验收，不在本渣浆综合利用项目验收范围内。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、主要生产工艺

本项目产品为高档果蔬专用肥，其生产工艺流程及产污环节分析见下图 3-1。

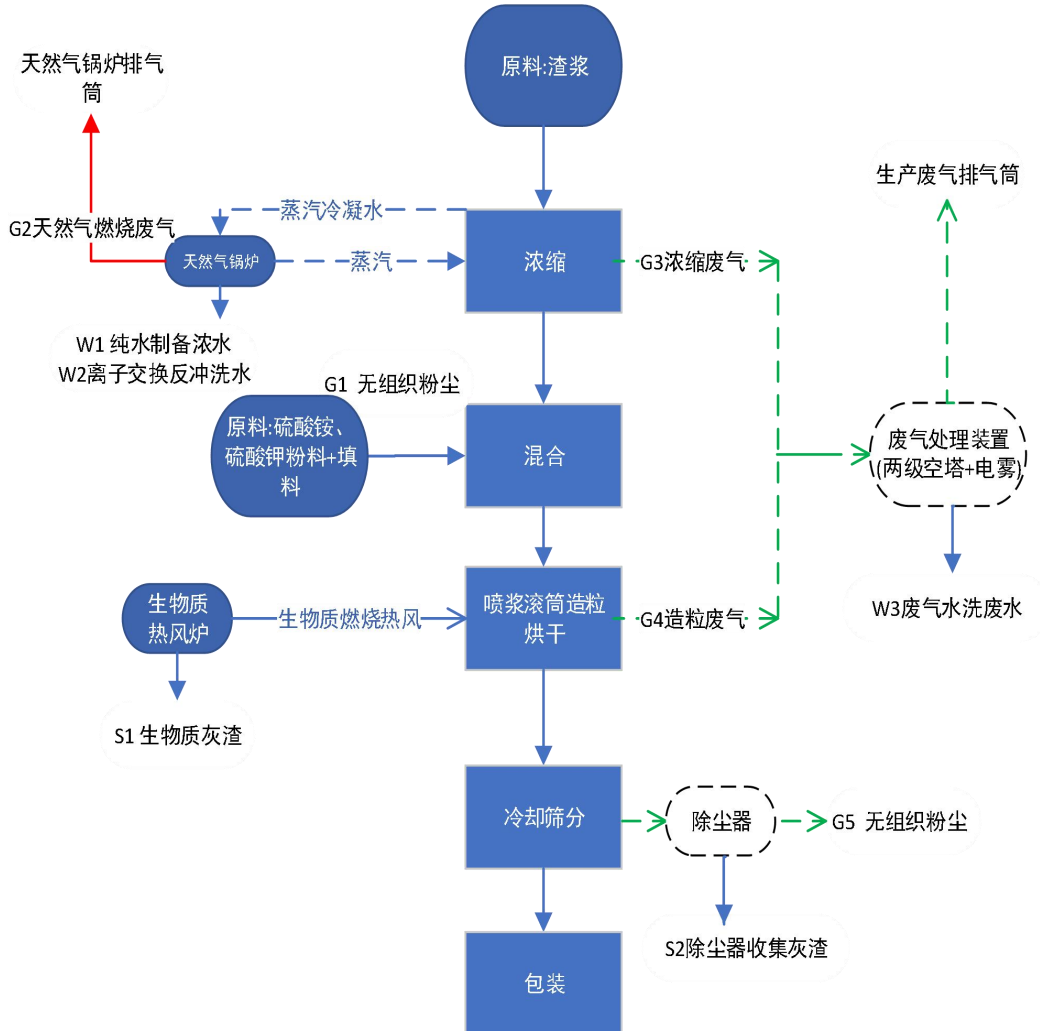


图 3-1 运营期项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）渣浆浓缩：原料渣浆输入加热器进行浓缩，采用蒸汽间接加热进行浓缩，主要将渣浆中的水分析出。原料渣浆含水量为 60%，经过浓缩将含水率降低至 35%。

（2）混合：将浓缩后的渣浆与硫酸铵粉料、硫酸钾粉料（生产含 NPK 肥，需同时投加硫酸铵粉料、硫酸钾粉料；若生产含 NP 肥，则仅需投加硫酸铵粉料；若生产含 PK 肥，则仅需投加硫酸钾粉料）以及填料，分别按比例进行混合，混合后水分物料水分将至 25%，混合位于密闭设备中。

（3）喷浆造粒、烘干：充分混合后的物料进入喷浆造粒设备，与生物质热风

炉产生的热风一同进行喷浆造粒并烘干，使得产品物理性能符合产品质量要求。

（4）冷却筛分：完成造粒后的产品，经冷却并筛分出合格的颗粒后进行包装即为成品。

2、平衡分析

（1）物料平衡

项目生产物料平衡见表 3-1。

输入		输出	
名称	投入量 t/a	名称	产出量 t/a
渣浆	70312.5	投料无组织粉尘	2.5
硫酸铵	18300	浓缩废气中氟化物	12
硫酸钾	20000	浓缩造粒废气中的水分	40670.5
填料	32178.5	浓缩工段粉尘	5
		造粒工段粉尘	100
		产品包装无组织粉尘	1
		产品：高端果蔬专用肥	100000
合计	140791	合计	140791

（2）水平衡

厂区生活污水经化粪池、沉淀池处理后，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

项目采用水洗塔对生产废气进行净化处理，水洗塔需定期补充新鲜水，且废气洗涤水需定期更换。废气水洗废水全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

1）废气水洗废水

项目采用水洗塔对生产废气进行水洗净化处理，水洗塔需定期补充水量，补水量约 300t/a；且废气洗涤水定期更换，更换水量约 300t/a，废气水洗废水全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

2）员工生活污水

项目新增员工 20 人，生活用水 300 t/a，年产生生活污水 240 t。项目不新建生活设施，全部依托厂区内现有生活设施。项目水平衡情况见表 3-2 和图 3-2。

表 3-2 全厂水平衡表 单位 m³/d

项目	新用水量	损失水量	排水量	排水去向
废气水洗	3	1	2	回用
生活用水	1	0.2	0.8	经化粪池处理后回用
合计	39.5	11.2	28.3	——

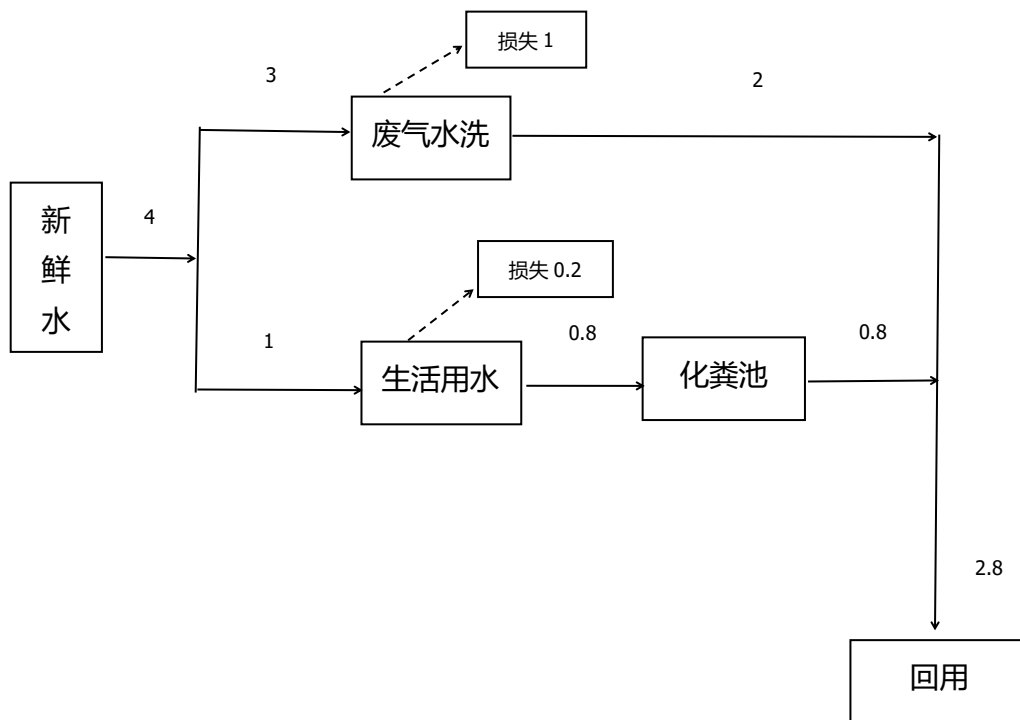


图 3-2 全厂水平衡图 单位 m³/d

3、项目主要污染物排放情况

（1）废气

项目营运期产生的大气污染物主要是：投料无组织粉尘、浓缩工段废气、造粒工段废气、包装无组织粉尘等。

投料粉尘通过无组织散排，封闭生产线不必要的开口，提高工艺设备（皮带输送设备和搅拌设备）密闭性，加强生产管理和设备维修。

浓缩工序和滚筒造粒工序废气合并后经“文丘里+两级空塔洗涤+电雾”处理和 60m 高的排气筒排放。文丘里+空塔洗涤属于湿式除尘器，是通过含尘气体与液滴或液膜的接触、撞击等作用，使尘粒从气流中分离出来的设备。湿式除尘器既能净

化废气中的固体颗粒污染物，也能脱除气态污染物（气体吸收），同时还能起到气体降温的作用。电雾工作原理：通过静电控制装置和直流高压发生装置，将交流电变成直流电送至除雾装置中，在电晕线（阴极）和水雾、酸雾捕集极板（阳极）之间形成强大的电场，使空气分子被电离，瞬间产生大量的电子和正、负离子，这些电子及离子在电场力的作用下作定向运动，构成了捕集水雾、酸雾的媒介。同时使水雾、酸雾微粒荷电，这些荷电的水雾、酸雾粒子在电场力的作用下，作定向运动，抵达到捕集水雾、酸雾的阳极板上。之后，荷电粒子在极板上释放电子，于是水雾、酸雾被集聚，在重力作用下流到除酸雾器的储酸槽中，这样就达到了净化雾的目的。

冷却筛分工段设置布袋除尘器，粉尘收集处理后无组织散排。

（2）废水

厂区生活污水经化粪池、沉淀池处理后，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

项目采用水洗塔对生产废气进行净化处理，水洗塔需定期补充新鲜水，且废气洗涤水需定期更换，更换的废气洗涤水，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

（3）噪声

该项目主要噪声源有风机、泵类，主要生产设备噪声源强约 70~85dB(A)。选用低噪声设备，高噪声及振动的设备采取防震、减震措施，建筑隔声，距离衰减，以降低噪声对周围环境的影响。

（4）固废

该项目主要固体废物为办公生活垃圾、生物质燃烧灰渣、除尘器收尘、废润滑油。

生活垃圾产生量 6 t/a，场内定点存放，交环卫部门清运。

生物质灰渣产生量 2300 t/a，集中收集，外售综合利用。

除尘器收尘产生量 200 t/a，作为产品外售。

废润滑油产生量 1 t/a，收集后委托有资质单位处置。

4、项目环境保护“三同时”竣工验收

项目“三同时”落实情况详见表 3-3，环评批复落实情况见表 3-4。

表 3-3 “三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	去向	投资（万元）
废气	生产线	粉尘	生产设备封闭、冷却筛分工段设置布袋除尘器	无组织散排	60
	浓缩、造粒	颗粒物、氟化物、二氧化硫、氮氧化物	文丘里+两级空塔洗涤+电雾处理	有组织排放	260
废水	生活污水	COD、BOD ₅	化粪池	回用	60
	废气洗涤水	SS	—	回用于生产	
噪声	设备	选用低噪声设备，高噪声及振动的设备采取防震、减震措施，建筑隔声，距离衰减			30
固废	生活垃圾	交环卫部门清运			50
	生物质灰渣	外售综合利用			
	废润滑油	委托有资质单位处置			
其他	日常管理与环保监测				40
合计					500

表 3-4 项目环保设施“三同时”落实情况

环评要求	批复要求	落实情况
项目建设地址位于钟祥市磷矿镇鄂中磷化工业园，项目占地面积 10130m ² ，总投资 4990 万元，其中环保投资 500 万元。项目建设 1 条渣浆综合利用生产线，年产 10 万吨高端果蔬专用肥。	建设单位必须认真落实报告中提出的各项环保措施和要求，确保各种污染物稳定达标排放，不会对环境造成较大的影响。	项目建设地址位于钟祥市磷矿镇鄂中磷化工业园，项目占地面积 10130m ² ，总投资 4990 万元，其中环保投资 500 万元。项目建设 1 条渣浆综合利用生产线，年产 10 万吨高端果蔬专用肥。
废水：本项目无生产废水产生，项目生活污水、纯水制备浓水、树脂反冲洗水、废气洗涤水等全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。		项目生活污水经化粪池、沉淀池处理后，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。废气水洗塔定期更换的废气洗涤水，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

<p>废气：项目设置一台 10 吨天然气锅炉供蒸汽，天然气锅炉烟气应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉特别排放限值要求后通过 20m 高(1#)排气筒排放。生产过程中浓缩、混合、造粒烘干工序，均应在密闭的设备内完成。项目设置一台生物质热风炉供热，热风炉烟气与物料直接接触进行造粒烘干，浓缩废气、造粒烘干废气经文丘里+两级空塔洗涤+电雾处理，应满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 中排放限值要求后通过 15m 高(2#) 排气筒排放。外排氟化物应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。</p>	<p>建设单位必须认真落实报告表中提出的各项环保措施和要求，确保各种污染物稳定达标排放，不会对环境造成较大的影响。</p>	<p>投料粉尘通过无组织散排，封闭生产线不必要的开口，提高工艺设备（皮带输送设备和搅拌设备）密闭性，加强生产管理和设备维修。</p> <p>浓缩工序和滚筒造粒工序废气合并后经“文丘里+两级空塔洗涤+电雾”处理和 60m 高的排气筒排放。</p> <p>冷却筛分工段设置布袋除尘器，粉尘收集处理后无组织散排。</p>
<p>噪声：在高噪声设备或机器下方增加木板和橡胶垫，作减震处理；将高噪声设备移至房间内，进行半封闭或全封闭。场界噪声应满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值。</p>		<p>选用低噪声设备，采取防震、减震措施，建筑隔声，距离衰减等措施降噪。</p>
<p>固废：运营期生物质燃烧灰渣外售相关部门回收综合利用；除尘器收尘回用于生产；生活垃圾委托环卫部门处置；废润滑油属于危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)建设危废暂存间，按其规定进行管理，并将危险废物交由有相应危险废物处置资质的单位处置。</p>		<p>项目产生的生物质灰渣收集后外卖；办公生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运；除尘器收集的粉尘作为产品外售，废润滑油委托有资质单位处置。</p>

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

环境影响报告表主要结论：

湖北鄂中生态工程股份有限公司为了进一步提高企业规模，使产品向精细化调整，拟对厂区内工业磷酸一铵生产线产生的渣浆进行综合利用，建设一条渣浆综合利用生产线，生产高端果蔬专用肥，这对提高资源综合利用效率，对改造传统的磷化产业具有重大战略意义。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中相关规定，本项目属于鼓励类“十一、石化化工：5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用”。本项目不属于国家、省、市禁止或限制发展的产品，所用生产设备和生产能力均不属于国家、省、市禁止或强制淘汰的生产设备或生产能力。因此本项目的建设符合国家及地方产业政策。本项目属于化学肥料制造项目，满足园区“发展磷化工业”的产业发展方向，项目建设符合《钟祥市磷矿镇工业集中区规划》。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》所列项目，符合国家有关产业政策、土地供应政策要求。

项目在施工期及运营过程会产生废气、废水、噪声及固体废物等环境问题，但在全面落实本报告表中提出的各项环境保护措施的情况下，各主要污染物的排放能控制在允许的范围内，对环境不会产生明显影响。本项目符合国家有关政策和园区规划，只要切实落实环境保护方案，认真落实环境保护“三同时”制度，从环境保护的角度来看，该项目的建设可行。

审批部门审批决定：

你单位所报《关于湖北鄂中生态工程股份有限公司 10 万吨/年渣浆综合利用项目环境影响报告表的请示》及《湖北鄂中生态工程股份有限公司 10 万吨/年渣浆综合利用项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

该项目(项目代码：2020-420881-42-03-064534)位于钟祥市磷矿镇湖北鄂中生态工程股份有限公司厂区内，总投资 4990 万元(其中环保投资 500 万元)。项目原料为湖北鄂中生态工程股份有限公司厂区内工业磷酸一铵生产线产生的渣浆进行综合利用，采取管道封闭输送至原料储罐。项目建设规模为年产 10 万吨高

端果蔬专用肥。主要建设内容为：主体工程、储运工程、共用工程、环保工程。生产工艺为：渣浆浓缩-混合-喷浆造粒-烘干-冷却筛分包装。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此,我局原则同意环境影响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。

二、项目在建设和营运过程中，你公司必须落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，确保各种污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

1、严格落实生态保护措施。严格控制项目占地和施工作业带宽度，尽可能减小对项目周边的扰动及破坏，合理安排施工时间，应建立企业内部生态环境管理机构和制度，明确人员和职责，加强生态环境管理。

2、加强大气污染防治。按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区等。施工期应设置围挡、围栏，对施工现场内施工道路进行硬化处理；加强物料、垃圾、渣土的转运及使用管理，粉尘物料均应用帆布覆盖。运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，外运车辆应覆盖，严禁沿途遗洒，对于粉状材料做到文明装卸、专人管理，不得露天堆放。

运营期应对厂区内地面进行水泥硬化，同时派专人进行路面清扫。应加强生产线管理措施，生产线应设置在封闭的厂房内，物料传输带应封闭，同时加强传输料口的衔接，筛分冷却工段设置布袋除尘。项目无组织颗粒物外排应满足《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。

项目有组织污染物：项目设置一台 10 吨天然气锅炉供蒸汽，天然气锅炉烟气应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉特别排放限值要求后通过 20m 高(1#)排气筒排放。生产过程中浓缩、混合、造粒烘干工序，均应在密闭的设备内完成。项目设置一台生物质热风炉供热，热风炉烟气与物料直接接触进行造粒烘干，浓缩废气、造粒烘干废气经文丘里+两级空塔洗涤+电雾处理,应满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号) 中排放限值要求后通过 15m 高(2#) 排气筒排放。外排氟化物应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

3、应加强对水污染源防治管理措施，按照“雨污分流”原则建设排水管网，与厂区现有雨水沟对接，并依托现有雨水收集池对初期雨水进行收集沉淀，收集

的雨水经沉淀池沉淀后回用于厂区其他工序。施工期施工废水经沉淀过滤后循环使用，不得外排。运营期蒸汽冷凝水经收集后重新回用于脱盐水车间(纯水净化设备)，罐装储存，经处置后回用于锅炉，不外排；烟气水洗用水循环使用，定期更换；生活污水、纯水制备浓水、离子交换树脂反冲洗水、废气水洗废水全部回用于湖北鄂中生态工程股份有限公司厂区内磷酸车间球磨机磨矿浆。

4、严格落实地下水污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急相应”的原则全阶段进行控制。项目生产车间、仓库应按《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)相应要求进行分区防渗处理，防治对地下水，及土壤造成污染。

5、严格控制噪声污染。施工期合理安排作业时间，选用低噪声设备、采取隔声减振，加强绿化等措施减小对周围环境的影响；运营期优化厂区内高噪声设备布局，采取隔声、设备基础安装减振垫、设备与管道采用柔性连接、蒸压反应釜排空安装消声器、合理安排生产时间等措施减少对周边声环境影响，场界噪声应满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

6、严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”，妥善利用和处置各类固体废物，防止造成二次污染。运营期生物质燃烧灰渣外售相关部门回收综合利用；除尘器收尘回用于生产；生活垃圾委托环卫部门处置；废润滑油属于危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)建设危废暂存间，按其规定进行管理，并将危险废物交由有相应危险废物处置资质的单位处置。

7、严格控制主要污染物指标，拟建项目污染物总量控制指标为：烟(粉)尘 3.86t/a、SO₂25.69t/a、NO_x26.14t/a、氟化物 0.6t/a。需满足我局对该项目总量控制要求。

8、加强环境管理的同时，建立和完善清洁生产组织，建立和完善清洁生产管理制度；制定持续清洁生产计划；对职工进行清洁生产的培训与教育，进一步提高清洁生产水平。

9、严格落实环境风险防范各项措施。建立健全环境风险防控体系和事故排放污染物收集系统，制定环境风险应急防范预案。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发(2015)4 号)的要求，将环境风险防范和

应急预案报我局备案。完善环境风险事故预防和应急处理设施建设、保障应急物资储备，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练。

10、项目在建设运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。建设项目竣工后，你公司必须按国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)要求，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告和验收结论，各类环保设施均验收合格后方可投入正式生产。同时应按法律法规要求及时向当地生态环境部门进行排污许可、危废管理等申报。

四、该建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核；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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

表五、验收监测质量保证及质量控制

全程序空白检测结果详见表 4-1:

表 4-1 全程序空白检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测结果	单位	结果判定
2022.03.07	颗粒物（无组织）	0.001L	mg/m ³	合格
	二氧化硫（无组织）	0.007L	mg/m ³	合格
	氮氧化物（无组织）	0.005L	mg/m ³	合格
	颗粒物（有组织）	1.0L	mg/m ³	合格
2022.03.08	颗粒物（无组织）	0.001L	mg/m ³	合格
	二氧化硫（无组织）	0.007L	mg/m ³	合格
	氮氧化物（无组织）	0.005L	mg/m ³	合格
	颗粒物（有组织）	1.0L	mg/m ³	合格

注：“L”表示检测结果小于方法检出限。

质控样检测结果详见表 4-2:

表 4-2 质控样检测结果一览表

样品类型	检测项目	测定值	标准值及不确定值	质控样编号	结果判定
标准样品	氟化物	0.746 mg/L	0.783±0.048 mg/L	B2101236	合格
	氮氧化物	0.326 mg/L	0.323±0.015 mg/L	B1910091	合格
	二氧化硫	0.458 mg/L	0.451±0.028 mg/L	B21070061	合格

声级计校准结果统计详见表 4-3:

表 4-3 声级计校准结果一览表

检测日期	校准	校准值 (dB)	标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许偏差 (dB)	结果判定
2022.03.07	测量前	93.7	94.0	0.3	≤0.5	合格
	测量后	93.8	94.0	0.2	≤0.5	合格
2022.03.08	测量前	93.8	94.0	0.2	≤0.5	合格
	测量后	93.7	94.0	0.3	≤0.5	合格

表六、验收监测内容

1、监测方案

项目地点：湖北省钟祥市磷矿镇鄂中生态工业园

采样日期：2022 年 03 月 07 日-2022 年 03 月 08 日

分析日期：2022 年 03 月 08 日-2022 年 03 月 11 日

采样人员：陈小雨、褚师宁、刘陈运、张杰

分析人员：陈蓉蓉、刘玉丽、张银华、李旭红、赵华迪

检测类型、点位及频次详见表 5-1：

表 5-1 检测类型、点位及频次一览表

检测类型	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	上风向参照点 1 [#]	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 氟化物、气象参数	4 次/天， 检测 2 天
	下风向监测点 2 [#]		
	下风向监测点 3 [#]		
	下风向监测点 4 [#]		
有组织 废气	浓缩工段及滚筒造粒工段 废气处理后排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 氟化物、烟气参数	3 次/天， 检测 2 天
噪声	厂界东外 1 米 1 [#]	厂界噪声	昼、夜各检测 一次，检测 2 天
	厂界南外 1 米 2 [#]		
	厂界西外 1 米 3 [#]		
	厂界北外 1 米 4 [#]		

2、检测方法依据及主要仪器

各项污染物具体测定方法详见表 5-2：

表 5-2 监测方法依据及主要仪器一览表

监测类型	监测项目	分析方法、依据	方法检出限	仪器名称 及型号
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	0.001 mg/m ³	电子天平 EL104
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲 醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007 mg/m ³	紫外可见分 光光度计 SP-756P
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮 和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005 mg/m ³	紫外可见分 光光度计 SP-756P

无组织 废气	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜 采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	$5 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$	离子计 PXSJ-216
有组织 废气	颗粒物	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	-	电子天平 EL104
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06 mg/m^3	离子计 PXSJ-216
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测 定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m^3	烟气烟尘颗 粒物浓度测 试仪 MH3300
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m^3	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB 12348-2008	0.1 dB(A)	多功能声级 计 AWA5688

3、验收监测期间气象参数

验收监测期间气象参数详见表 5-3；

表 5-3 气象参数一览表

检测日期	检测时段	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气
2022.03.07	09:00-10:00	10.2	100.7	59	1.7	南	晴
	11:00-12:00	12.6	100.5	56	1.6	南	晴
	13:00-14:00	15.1	100.3	54	1.4	南	晴
	15:00-16:00	15.9	100.2	53	1.5	南	晴
2022.03.08	09:00-10:00	12.5	100.9	58	2.1	南	晴
	11:00-12:00	16.1	100.7	56	1.8	南	晴
	13:00-14:00	18.3	100.5	55	1.7	南	晴
	15:00-16:00	18.9	100.4	53	1.5	南	晴

表七、验收监测结果

1、验收监测期间工况

验收监测时间 2022 年 03 月 07 日~2022 年 03 月 09 日，验收期间，本项目工况稳定，环保设施运行正常，2022 年 03 月 07 日，生产高端果蔬专用肥 320.4 吨，2022 年 03 月 08 日，生产高端果蔬专用肥 318.8 吨。

表 6-1 验收监测期间生产工况

日期	产品	设计生产能力（吨）	实际生产能力（吨）
2022.03.07	高端果蔬专用肥	333	320.4
2022.03.08	高端果蔬专用肥	333	318.8

2、验收监测结果

无组织排放废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					排放标准	达标情况
			1	2	3	4	最大值		
2022.03.07	项目上风向 1#	颗粒物	0.083	0.067	0.083	0.083	0.083	1.0	达标
	项目下风向 2#		0.133	0.117	0.150	0.150	0.150		达标
	项目下风向 3#		0.117	0.133	0.117	0.117	0.133		达标
	项目下风向 4#		0.150	0.167	0.167	0.183	0.183		达标
	项目上风向 1#	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.40	达标
	项目下风向 2#		0.012	0.011	0.009	0.010	0.012		达标
	项目下风向 3#		0.007L	0.008	0.008	0.008	0.008		达标
	项目下风向 4#		0.008	0.008	0.008	0.007L	0.008		达标
	项目上风向 1#	氮氧化物	0.050	0.057	0.053	0.049	0.057	0.12	达标
	项目下风向 2#		0.082	0.085	0.075	0.073	0.085		达标
	项目下风向 3#		0.073	0.079	0.080	0.078	0.080		达标
	项目下风向 4#		0.068	0.065	0.062	0.066	0.068		达标
	项目上风向 1#	氟化物	8×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	0.02	达标
	项目下风向 2#		9×10 ⁻⁴	7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	6×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³		达标
	项目下风向 3#		1.0×10 ⁻³	6×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³		达标
	项目下风向 4#		1.1×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³		达标

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					排放标准	达标情况
			1	2	3	4	最大值		
2022.03.08	项目上风向 1#	颗粒物	0.067	0.067	0.083	0.067	0.083	1.0	达标
	项目下风向 2#		0.183	0.133	0.117	0.150	0.183		达标
	项目下风向 3#		0.133	0.167	0.167	0.117	0.167		达标
	项目下风向 4#		0.200	0.217	0.150	0.183	0.217		达标
	项目上风向 1#	二氧化硫	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	0.40	达标
	项目下风向 2#		0.013	0.011	0.009	0.008	0.013		达标
	项目下风向 3#		0.008	0.008	0.007L	0.015	0.015		达标
	项目下风向 4#		0.011	0.008	0.007L	0.007L	0.011		达标
	项目上风向 1#	氮氧化物	0.046	0.052	0.050	0.047	0.052	0.12	达标
	项目下风向 2#		0.080	0.092	0.090	0.085	0.092		达标
	项目下风向 3#		0.068	0.081	0.066	0.071	0.081		达标
	项目下风向 4#		0.072	0.074	0.072	0.068	0.074		达标
	项目上风向 1#	氟化物	5×10^{-4}	$5 \times 10^{-4}L$	6×10^{-4}	6×10^{-4}	6×10^{-4}	0.02	达标
	项目下风向 2#		7×10^{-4}	6×10^{-4}	1.1×10^{-3}	8×10^{-4}	1.1×10^{-3}		达标
	项目下风向 3#		9×10^{-4}	1.0×10^{-3}	1.1×10^{-3}	8×10^{-4}	1.1×10^{-3}		达标
	项目下风向 4#		9×10^{-4}	6×10^{-4}	7×10^{-4}	1.0×10^{-3}	1.0×10^{-3}		达标

监测结果表明：验收监测期间，项目无组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物均能够满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中无组织排放限值标准。

有组织排放废气监测内容见表 6-3。

表 6-3 有组织排放废气监测结果

检测点位	检测项目及频次		检测结果							
			实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	烟温 ℃	烟湿 %	流速 m/s	含氧量 %	标干风量 m ³ /h
热风炉废气处理后 排放口 2022.03.07	颗粒物	第一时段	3.6	8.4	0.529	51.0	4.6	10.4	15.7	146951
		第二时段	4.0	9.2	0.579	52.4	4.7	10.3	15.6	144742
		第三时段	4.4	10.1	0.631	52.9	4.5	10.2	15.6	143432
	二氧化硫	第一时段	14	33	2.04	53.1	4.7	10.4	15.7	145417
		第二时段	14	32	2.02	52.6	4.6	10.3	15.6	144314
		第三时段	12	27	1.75	53.2	4.5	10.4	15.6	146039

热风炉废气处理后 排放口 2022.03.07	氮氧化物	第一时段	16	37	2.33	53.1	4.7	10.4	15.7	145417
		第二时段	13	30	1.88	52.6	4.6	10.3	15.6	144314
		第三时段	16	37	2.24	53.2	4.5	10.4	15.6	146039
	氟化物	第一时段	0.56	1.31	0.081	50.7	4.7	10.3	15.7	145494
		第二时段	0.45	1.03	0.065	52.3	4.6	10.3	15.6	144953
		第三时段	0.55	1.26	0.082	53.5	4.4	10.6	15.6	148968
热风炉废气处理后 排放口 2022.03.08	颗粒物	第一时段	3.2	7.3	0.446	52.3	4.6	9.9	15.6	139282
		第二时段	3.3	7.4	0.449	51.3	4.2	9.6	15.5	136046
		第三时段	3.0	7.0	0.431	54.5	4.7	10.3	15.7	143771
	二氧化硫	第一时段	15	34	2.12	51.9	4.3	10.0	15.6	141349
		第二时段	13	29	1.79	55.8	4.4	9.9	15.5	138045
		第三时段	13	30	1.79	56.5	4.4	9.9	15.7	137840
热风炉废气处理后 排放口 2022.03.08	氮氧化物	第一时段	14	32	1.98	51.9	4.3	10.0	15.6	141349
		第二时段	15	34	2.07	55.8	4.4	9.9	15.5	138045
		第三时段	15	35	2.07	56.5	4.4	9.9	15.7	137840
	氟化物	第一时段	0.52	1.19	0.073	53.2	4.4	10.0	15.6	140581
		第二时段	0.41	0.92	0.058	53.2	4.4	10.0	15.5	140581
		第三时段	0.47	1.10	0.068	54.8	4.5	10.4	15.7	145339
限值			颗粒物：30mg/m ³ 二氧化硫：200mg/m ³ 氮氧化物：300mg/m ³							

注：排气筒高度为 60m，燃料生物质。

监测结果表明：验收监测期间，热风炉有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度能够满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中要求的限值标准。

噪声监测结果见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

检测点位	检测时段		主要声源	检测结果 L _{eq}	排放标准	达标情况
厂界东外 1 米 1 [#]	2022.03.07	昼间 06:00-22:00	生产噪声	58	65	达标
厂界南外 1 米 2 [#]			生产噪声	59		达标
厂界西外 1 米 3 [#]			生产噪声	54		达标
厂界北外 1 米 4 [#]			生产噪声	53		达标

厂界东外 1 米 1 [#]	2022.03.07	夜间 22:00-次日 06:00	生产噪声	46	55	达标
厂界南外 1 米 2 [#]			生产噪声	48		达标
厂界西外 1 米 3 [#]			生产噪声	46		达标
厂界北外 1 米 4 [#]			生产噪声	44		达标
厂界东外 1 米 1 [#]	2022.03.08	昼间 06:00-22:00	生产噪声	56	65	达标
厂界南外 1 米 2 [#]			生产噪声	57		达标
厂界西外 1 米 3 [#]			生产噪声	54		达标
厂界北外 1 米 4 [#]			生产噪声	54		达标
厂界东外 1 米 1 [#]		夜间 22:00-次日 06:00	生产噪声	47	55	达标
厂界南外 1 米 2 [#]			生产噪声	48		达标
厂界西外 1 米 3 [#]			生产噪声	47		达标
厂界北外 1 米 4 [#]			生产噪声	47		达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准要求。

3.总量核算

根据监测结果和实际年运行时间，计算特征污染物的总量管理控制指标，项目实际年运行时间为 300 天。污染物排放总量见表 6-5。

表 6-5 污染物排放总量核算一览表

总量控制因子	批复总量 (t/a)	核算排放总量 (t/a)
二氧化硫	25.69	$1.91 \times 24 \times 300 \times 10^{-3} = 13.75$
氮氧化物	26.14	$2.09 \times 24 \times 300 \times 10^{-3} = 15.05$
颗粒物	3.86	$0.431 \times 24 \times 300 \times 10^{-3} = 3.10$
氟化物	0.6	$0.071 \times 24 \times 300 \times 10^{-3} = 0.511$

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论:

湖北美辰检测有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定，对湖北鄂中生态工程股份有限公司 10 万吨/年渣浆综合利用项目进行竣工环境保护验收监测。验收监测期间各环保设备运行正常，符合验收监测条件。

（1）废气

监测结果表明：项目无组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物的浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中无组织排放限值标准要求。项目浓缩废气及滚筒造粒废气有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度能够满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》中要求的限值标准。

（2）废水

厂区生活污水经化粪池、沉淀池处理后，全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

项目废气水洗废水全部回用于磷酸生产矿石球磨工段。

（3）噪声

监测结果表明：项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准的要求。

（4）固废

该项目主要固体废物为办公生活垃圾、生物质燃烧灰渣、除尘器收尘、废润滑油。生活垃圾产生量 6 t/a，场内定点存放，交环卫部门清运。生物质灰渣产生量 2300 t/a，集中收集，外售综合利用。除尘器收尘产生量 200 t/a，作为产品外售。废润滑油产生量 1 t/a，收集后委托有资质单位处置。

建议:

(1)加强环保设备运行管理，确保运行正常，污染物稳定达标排放。

(2)对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和操作技能。