

湖南云中再生科技股份有限公司
侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾
再生综合利用项目阶段性竣工环境
保护验收监测报告

精检竣监[2020]109号

委托单位：湖南云中再生科技股份有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二〇年八月

建设单位：湖南云中再生科技股份有限公司

法人代表：湛哲宏

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：李志明

报告编制员：龙舟

建设单位：	湖南云中再生科技股份有限公司	编制单位：	湖南精科检测有限公司
电话：	18073102053	电话：	0731-86953766
传真：	/	传真：	0731-86953766
邮编：	410000	邮编：	410000
地址：	长沙市高新开发区麓松路459号	地址：	长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区梅岭路长沙再生综合产业园 16 栋 604-605

经审查, 湖南精科检测有限公司具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件, 符合《检验检测机构资质认定管理办法》的要求, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据。特此公告, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期: 2019年09月29日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

报告说明

- 1.本报告无湖南精科检测有限公司检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本报告不得涂改、增删。
- 3.本报告只对采样样品监测结果负责。
- 4.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
- 6.对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

声明：复制本报告中的部分内容无效。

目 录

1	项目概况	1
2	验收依据	2
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3	建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定	2
2.4	其他相关文件	2
3	项目建设情况	3
3.1	地理位置及平面布置	3
3.2	建设内容	3
3.3	主要原辅材料及燃料	6
3.4	水源及水平衡	7
3.5	生产工艺	8
3.6	项目变动情况	9
4.1	污染物治理/处置设施	10
4.1.1	废水	10
4.1.2	废气	11
4.1.3	噪声	13
4.1.4	固（液）体废物	14
4.2	其他环境保护设施	15
4.2.1	规范化排污口、监测设施及在线监测装置	15
4.2.2	其他设施	15
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5	建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	19
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	19
5.1.1	主要结论	19
5.1.2	建议要求	19

5.1.3 其他在验收中需要考核的内容.....	19
5.1.4 重大变动环评报告的相关要求.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	20
6 验收执行标准.....	21
6.1 污染物排放标准.....	21
6.1.1 废气.....	21
6.1.2 厂界环境噪声.....	21
6.2 污染物总量控制指标.....	21
7 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	22
7.1.1 废气.....	22
7.1.2 厂界环境噪声.....	22
8 质量保证及质量控制.....	23
8.1 废气监测方法及仪器.....	23
8.2 噪声监测方法及仪器.....	23
8.3 质量保证.....	23
9 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保护设施调试效果.....	24
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	24
9.2.1.1 有组织废气.....	24
9.2.1.1 无组织废气.....	24
9.2.1.3 噪声.....	26
9.2.1.4 总量控制.....	26
9.3 工程建设对环境的影响.....	26
10 验收监测结论.....	26
10.1 环保设施调试运行效果.....	27

10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	27
10.1.1.1 废水.....	27
10.1.1.2 废气.....	27
10.1.1.3 厂界环境噪声.....	27
10.1.1.4 固（液）体废物.....	27
10.1.1.5 总量控制.....	28
10.1.1.6 工程建设对环境的影响.....	28
10.2 总体结论.....	28
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29
附件 1 建设项目环境影响评价—环评批复.....	30
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	33
附件 3 项目真实性情况说明.....	34
附件 4 危险废物委托处置合同及处置单位相关资质.....	35
附件 5 营业执照.....	42
附件 6 土地租赁合同.....	43
附件 7 验收监测报告.....	45
附件 8 验收意见及签到表.....	51
附图 1 项目地理位置图.....	58
附图 2 项目平面布置图.....	59
附图 3 项目监测布点图.....	60
附图 4 环保设施相关照片.....	61

1 项目概况

湖南云中再生科技股份有限公司，建设性质属于新建，补办环评手续，项目建设地点位于长沙市雨花区侯照村，项目总占地面积为 72577m²。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目属于三十、废弃资源综合利用业“86、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，本项目不属于废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用。

项目于 2015 年开始建设，2015 年 6 月开始运行。2019 年 1 月，湖南云中再生科技股份有限公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编制了《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目项目环境影响报告表》，长沙市雨花区环境保护局于 2019 年 4 月 19 日以“长雨环管[2019]05 号”文予以批复。

受湖南云中再生科技股份有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件<关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告>及相关法律法规的规定，对建设项目进行了建筑垃圾建设项目阶段性竣工环境保护验收监测工作。2020 年 7 月 15 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2020 年 7 月 28 日至 7 月 29 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放及对环境质量的影响实施了现场监测，并参考《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，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日；
- (6) 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10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《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20日。
- (8) 中国环境监测总站验字[2005]188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (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。

2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》，重庆九天环境影响评价有限公司，2019年1月；
- (2) 关于《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》的审批意见，长沙市雨花区环境保护局，长雨环管[2019]05号，2019年4月19日。

2.4 其他相关文件

- (1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

湖南云中再生科技股份有限公司建设地点位于长沙市雨花区侯照村，中心地理坐标：东经113°08'17.60"，北纬28°11'21.49"。建设项目占地面积72577m²，整个厂区呈南北向 不规整椭圆形，分为高低两个平台，北侧低平台设置泥浆压滤区；南侧高平台自西向东 依次设置为原料堆放区、加工生产厂房、成品骨料放区、再生水稳生产区、办公区，办 公区位于高平台东南侧。四级沉淀池位于破碎加工区东北侧；项目厂区四周设置环形雨 水截洪，厂区南侧配套设置五池三级沉淀池、雨水回用水池。出入大门设置于厂区西南 侧，依托原有道路运输。项目西南侧出入口直接接入X046（扬子路），路宽约7m，均已硬化。总平面布置详见附图。项目周围主要环保目标见表3-1，项目主要环保目标分布情况示意简图，见附图3。

表3-1 项目周围主要环保目标

环境要素	主要敏感目标	方位	距离	功能、规模	保护级别
大气 环境	居民居住点	北	70~170m	居民点，约 25 户，80 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	长沙动车运用所	西南	1.6~2km	办公，约 300 人	
	长沙市第二社会福利院	西南	830m~1km	福利院，约 800 人	
	长沙市未成年人保护教育中心	西南	600~750m	救助保护服务机构，300 个床位	
地表水 环境	浏阳河	东	625~770m	湘江支流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准
声环境	居民居住点	北	70~170m	居民点，约 25 户，80 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类 标准

3.2 建设内容

建设项目基本情况，见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目项目
建设单位	湖南云中再生科技股份有限公司
建设地点	长沙市雨花区侯照村
建设性质	新建（补办环评）

行业类别及代码	C42废弃资源综合利用业				
法人代表	湛哲宏				
邮政编码	410007				
产品及规模	设计规模：年处理建筑垃圾50万吨，装修垃圾5万吨 实际规模：年处理建筑垃圾50万吨				
占地面积	61255平方米	建筑面积	59713平方米		
开工建设日期	2015年	试运行日期	2015年6月		
环评文件编制单位及编制日期	《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》，重庆九天环境影响评价有限公司，2019年1月				
环评文件审批部门、日期及文号	关于《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》的审批意见，长沙市雨花区环境保护局，长雨环管[2019]05号，2019年4月19日				
投资总概算	1500万元	环保投资概算	110万元	比例	7.3%
实际总投资	1500万元	实际环保投资	110万元	比例	7.3%
劳动定员及工作制度	本项目员工总数为14人，实行一班8小时制，年工作250天。				

项目主体工程建筑内容，见表3-3。

表3-3 项目主体工程建筑内容表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	破碎生产区	设破碎、筛分、皮带输送等工序	高4m，单层建筑，钢结构，建筑面积3000m ² （已建）
		装修垃圾生产线	未建
	泥浆压滤区	设置泥沙分离、泥浆压滤等工序	占地面积790m ² （已建）
	再生水稳生产线	设置搅拌机等	占地面积15000m ² （已建）
储运工程	装修垃圾堆场	在厂区中部西侧设置装修垃圾堆场	占地面积15453m ² （已建）
	建筑垃圾堆场	在厂区中部东侧设置建筑垃圾堆场	占地面积15270m ² （已建）
	成品骨料堆场	在厂区南侧设置成品堆场	占地面积10000m ² （已建）
	运输道路	/	运输道路全部硬化、生产区部分硬化
辅助工程	办公区	办公	新建，共1层，建筑面积200m ² （已建）
	配电房	变配电设备，负责项目用电	依托长沙市雨花区侯照村电网，高3m，占地面积4m ² （已建）
公用工程	供水系统	生产用水依托长沙明阳山殡仪馆池塘，生活用水为环卫水车提供	
	供电系统	依托侯照村现有市政供电，项目配电房为自建	
环保	废气处理	原材料堆	设置围挡，围挡高度高于堆场高；彩

工程		条布全覆盖，同时设置喷淋降尘，进行湿法除尘	厂区各生产区域采用环保型雾炮机进行抑尘
	给料	喷淋降尘，进行湿法除尘，喷嘴沿皮带布置，输送装置全封闭式，区域加设雾炮机	
	粗碎、筛分		
	输送粉尘		
	道路扬尘	道路硬化、采取可移动洒水喷头洒水抑尘	
	成品堆场扬尘	设置围挡，围挡高度高于堆场高；骨料堆场定期洒水保持湿度，粉料堆场彩条布全覆盖或采用仓筒罐装，同时堆场设置喷淋降尘，进行湿法除尘	
	仓筒顶呼吸孔粉尘	负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器处理	
	反击破粉尘	负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器处理	
噪声控制	安装减震设施，以降低噪声对周围环境的影响		
废水处理	生活污水	经厂区现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准后，用作厂区周边绿化	
	雨水	厂区四周设置环形雨水收集沟，厂区南侧最低位配套设置三级沉淀池，经三级沉淀池处理后上清液暂存于配套回用水池，用于厂区洒水抑尘，不外排	
	生产废水	生活污水经厂区现有化粪池处理后，用于厂区周边绿化；洒水降尘用水全部蒸发损耗，不外排；水洗废水、车辆冲洗废水经厂区现有四级沉淀处理后回用，不外排；再生水稳生产搅拌工序用水全部进入产品，不外排；泥沙分离废水经厂区现有沉淀池处理后上清液回用于生产，不外排	
固废处理	生活垃圾	设置垃圾桶，交由当地环卫部门统一清运处置	
	一般固废	布袋除尘器收集的粉尘全部作为成品堆存于粉料堆场，回用于生产不外排；在人工分选和除铁工序产生的轻质砖、废渣土、钢筋、木块等，均统一收集后外售综合利用；沉淀池污泥、泥饼经暂存、干化后运至开福区甘塘坡消纳场	
	危险废物	废油漆桶、废涂料桶等危险废物挑出，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交由湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置	

项目主要生产设备，见表3-4。

表3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	数量	备注
1	振动筛	山宝 1260	3	
2	颚式破碎机破	山宝 75 破	1	
3	反击破碎机	山宝 1214	2	
4	垃圾清洗设备	自制	1	
5	600 搅拌站	600 型	1	
6	隔膜过滤机	XMGZ450/1500-UK	1	
7	高浓缩罐	自制	3	
8	建筑垃圾分类处理机	自制	1	
9	水泵	/	6	
10	喷淋设备	自制	4	
11	环保除尘雾炮击		4	
12	装载机	柳工 50/农工 50	4	
13	永磁除铁器	RCYD-8	1	
14	皮带输送机	/	14	
15	水泥料仓筒	80t	2	
16	脉冲反吹袋式除尘器	风量 20000CMH 除尘效率 99.9%	3	

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表，见表3-5。

表3-5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	用量	来源	运输条件
1	建筑垃圾	45 万 t/a	长沙市各建筑工地、违建等	车辆运输
2	装修垃圾	5 万 t/a	长沙市各建筑工地、违建等	车辆运输
3	外加剂（含结晶水或无结晶水的硫酸钠）	400t/a	长沙市采买	车辆运输
4	水泥	1 万 t/a	长沙市采买	车辆运输
5	电	20 万千瓦	市政供电	/
6	水	47150m ³ /a	生产用水依托东北侧长沙明阳山殡仪馆池塘，生活用水由环卫水车供应	/

3.4 水源及水平衡

本工程生产用水依托东北侧长沙明阳山殡仪馆池塘，生活用水由环卫水车供应。工程用水主要为生产用水、生活用水。生活废水经自建化粪池处理后用于厂区周边绿化。生产用水经四级沉淀池处理后回用。

水量平衡图详见表3.4-1。

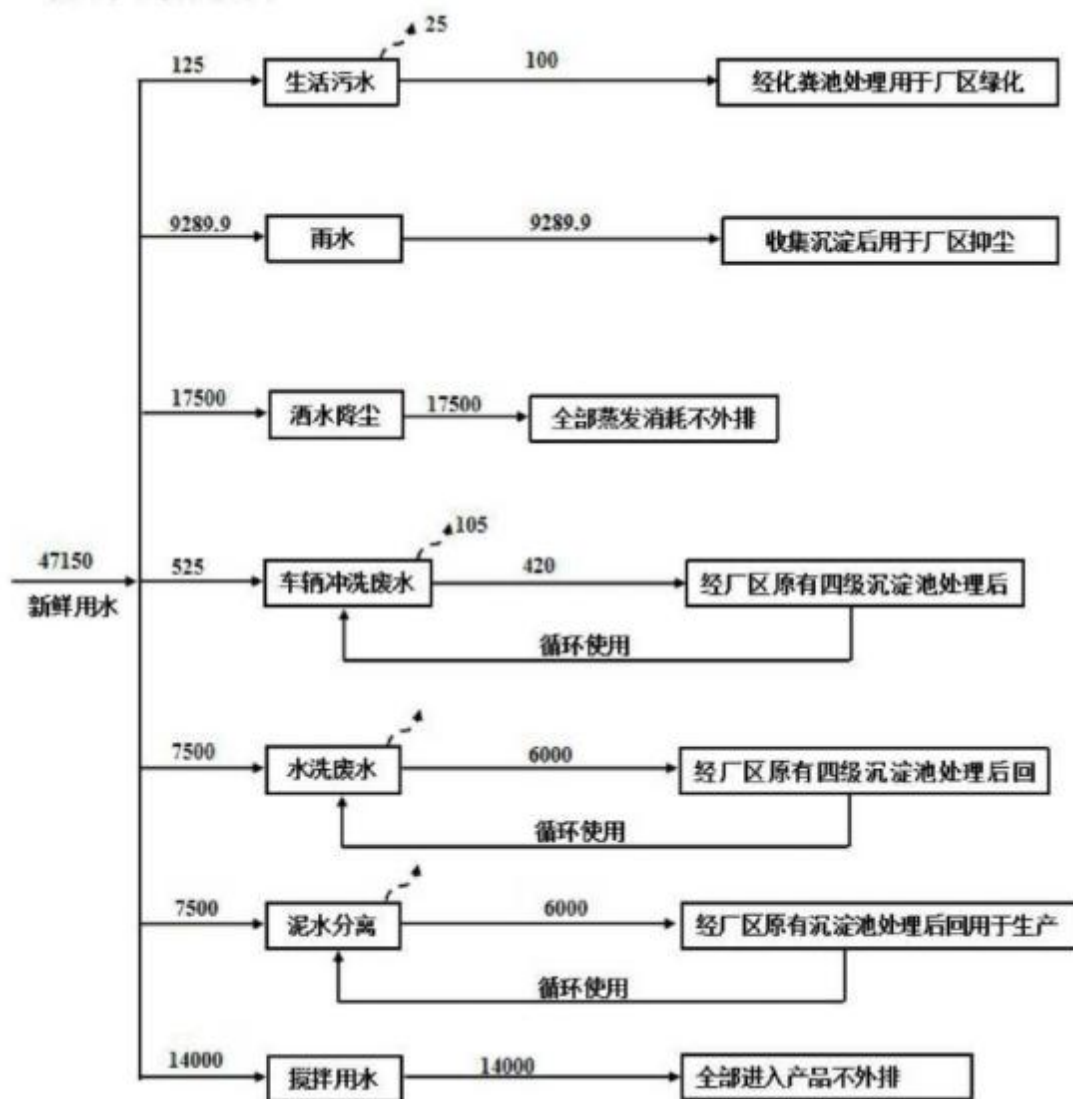


图3.4-1 项目用水水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

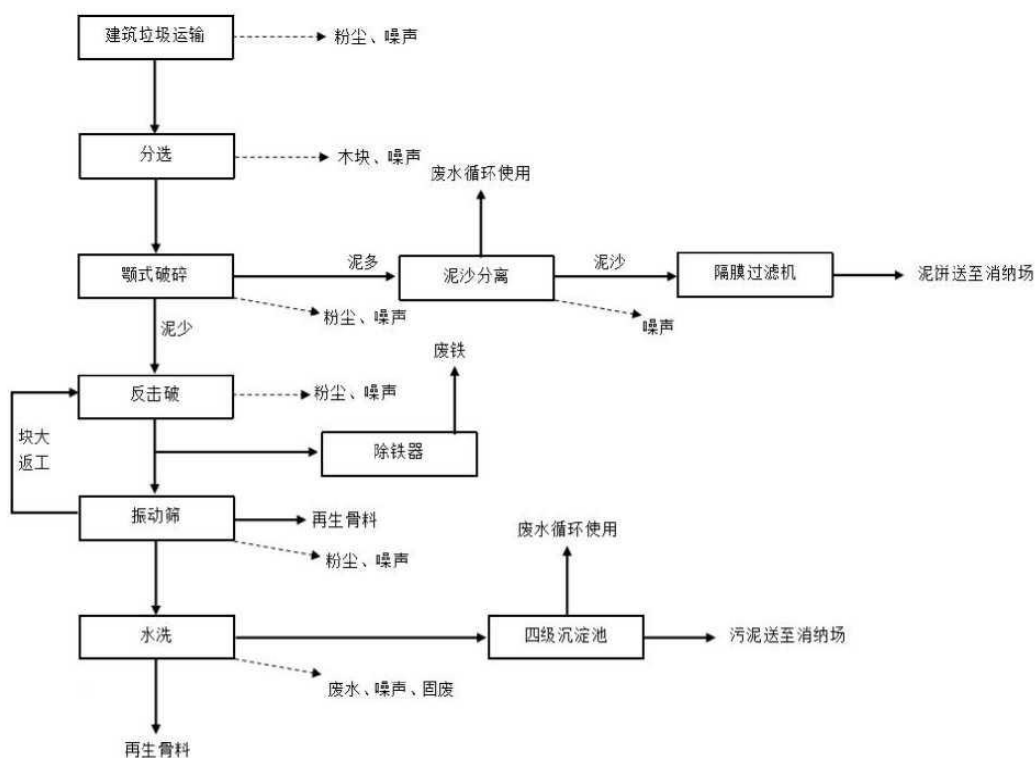


图3.5-1 项目建筑垃圾再生利用工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 分选:

建筑垃圾进厂后，堆放至建筑垃圾堆场，并由装载机运输堆高，以便充分利用堆场。同时装载机将一部分建筑垃圾倾倒在分选场地，通过人工分选和分选机进行分选，分选机将建筑垃圾中大件木块、钢筋等分选出，人工将小件物件进行分选出来，并堆置杂物堆场。经过分选的建筑垃圾由装载机运至破碎系统，并加入给料斗。

(2) 颚式破碎:

给料斗中建筑垃圾经颚式破碎机进料口进入颚式破碎机进行粗破。将颚式破碎机出料粒度调节为80mm，使其出料粒度在80mm以下，保证其能够进行除铁和分选工艺要求。破碎后物料经皮带机输送至分选工段。

破碎后部分物料附着泥量较多，经装载机运输至低平台垃圾清洗设备，进行泥沙分离工序，清洗后的物料再经装载机运至高平台反击破碎机进行二级破碎。

(3) 反击式破碎:

皮带输送机将破碎后的物料输送至反击破碎机进料口，经进料口进入反击破碎机进行二级破碎。二级破碎是将物料进行细破，并根据不同粒径要求，对破碎机粒度进行调节，以保证对不同粒级材料的产量符合后续工艺的要求。

(4) 除铁、分选：

除铁采用永磁带式除铁器，通过连续吸铁、弃铁，将物料中的废铁选出，并输送至废铁收集场；除铁后的物料经皮带机输送至筛分工段。

(5) 筛分：

二级破碎后的物料经下料管，卸料至振动筛分机，由振动筛进行筛分，筛分粒径为 5mm以下、5-10mm、10-20mm、20-30mm四个连续粒级，筛分后的成品骨料由皮带输送机送至各级堆场。

(6) 水洗：

筛分后的粗骨料经皮带输送进行水洗工序，皮带配套设有喷淋装置，将粗骨料附着 的泥沙清洗后，由皮带输送机送至各级堆场。

主要污染工序：

根据工艺分析及类比调查，项目生产及生活中的主要污染工序为：

(1) 废气：该工艺过程中产生的废气主要为物料传输过程，破碎、筛分过程产生的 粉尘；

(2) 废水：该工艺过程中产生的废水主要为职工生活污水；生产废水循环使用不外 排，洒水降尘废水全部蒸发消耗。

(3) 噪声：该工艺过程中产生的噪声主要为设备机械噪声；

(4) 固体废弃物：该工艺过程中产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、沉淀池底 泥、泥饼、建筑垃圾分拣后剩余的废铁、木块和除尘器收集的粉尘等。

3.6 项目变动情况

经过对湖南云中再生科技股份有限公司现场核查，对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目运营期主要水污染源包括：员工生活污水、泥沙分离废水以及雨天冲刷废水等。

- (1) 员工生活污水经自建化粪池处理后用于厂区周边绿化；
- (2) 雨天冲刷废水经回型沟收集汇入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产；
- (3) 泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产。

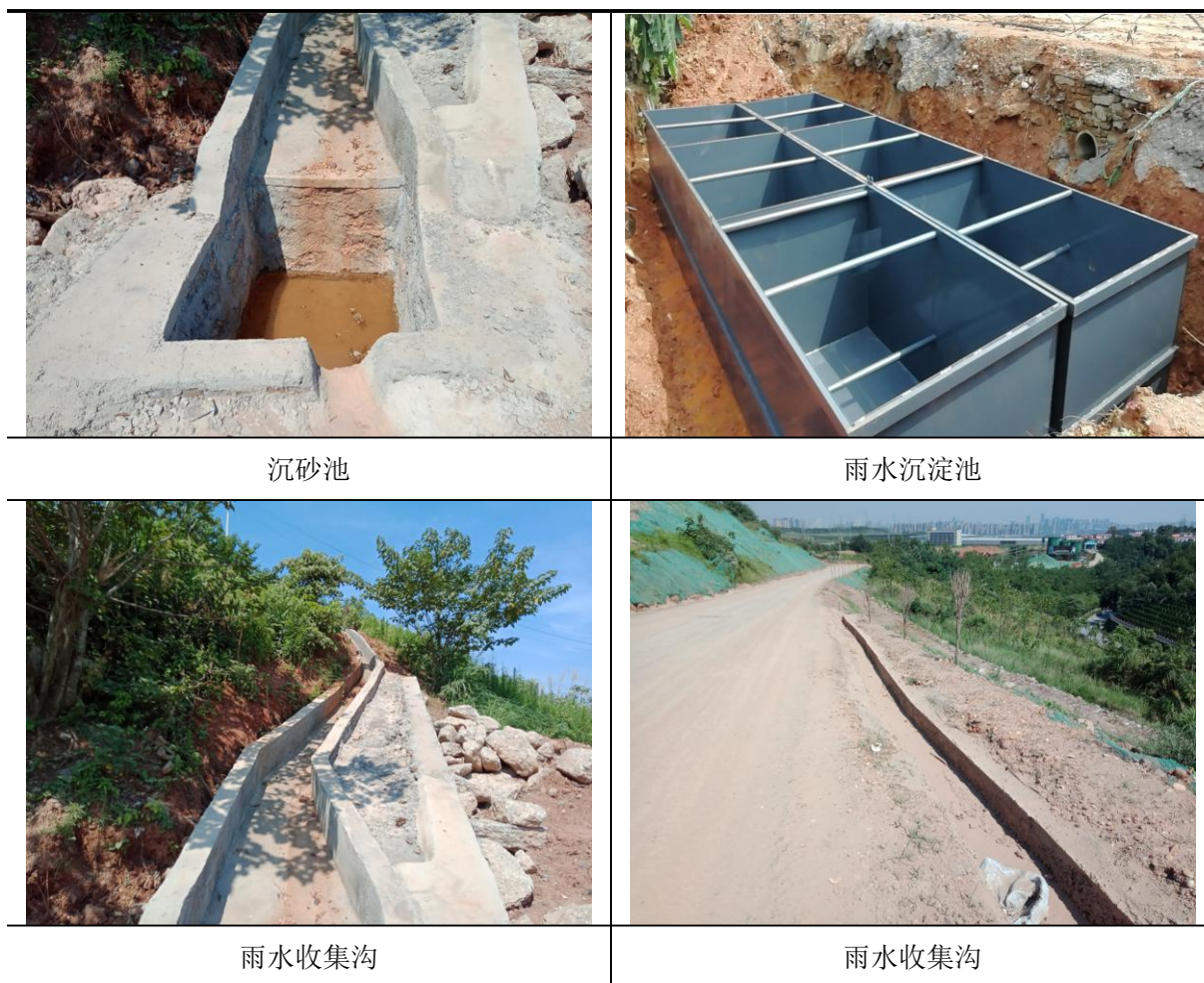
废水治理/处置设施情况，见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	回用量 (m ³ /a)	排放去向
泥沙分离废水	SS等	间断	6000	沉淀池	260m ³	/	/	回用于生产
员工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	100	化粪池	20m ³	/	/	厂区周边绿化
雨天冲刷废水	SS等	间断	/	雨水专用沉淀池	100m ³	/	/	回用于生产

下图为废水处理设施照片：





4.1.2 废气

项目运营期主要大气污染源包括：原材料堆场粉尘、给料粉尘、粗碎粉尘、细碎粉尘、筛分粉尘、输送粉尘、成品堆场扬尘、道路扬尘、仓筒顶呼吸孔粉尘等。

(1) 原材料堆场粉尘、成品堆场扬尘、道路扬尘

本项目在堆场设置三面围挡，围挡高度高于堆场高；设置喷淋降尘，进行湿法抑尘；设置彩条布覆盖，减少扬尘产生、购买洒水车进行湿法抑尘。

(2) 给料粉尘、粗碎粉尘、细碎粉尘、筛分粉尘、输送粉尘

本项目在破碎区加设环保型雾炮机，以减少粉尘外逸；皮带输送全部密闭。反击破工序粉尘经布袋除尘器处理后，经15米爬坡烟囱高空排放；厂区地址开阔，空气流动良好，产生的废气对周边大气环境影响较小。

(3) 仓筒顶呼吸孔粉尘

库底加设负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台脉冲反吹布袋除尘器，

处理后排放。

废气治理/处置设施情况，见表4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
原材料堆场粉尘、成品堆场扬尘、道路扬尘	原料堆场、产品堆场及道路运输	颗粒物	无组织排放	设置围挡、设置喷淋装置、设置彩条布覆盖	周围环境大气
给料粉尘、粗碎粉尘、细碎粉尘、筛分粉尘、输送粉尘	破碎筛分	颗粒物	有组织排放	设置雾炮机、皮带输送密闭、反击破工序粉尘经布袋除尘器处理后经15米爬坡烟囱排放	周围环境大气
筒仓顶呼吸孔粉尘	筒仓	颗粒物	无组织排放	设负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器	周围环境大气

下图为废气处理设施照片：



雾炮机



围挡及喷淋装置



彩条布覆盖



密闭式破碎



密闭式皮带运输

布袋除尘

4.1.3 噪声

项目运营期间噪声污染源主要为装载机、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛、输送带、水泵、雾炮机等，其源强在75~100dB(A)之间。详见下表：

表 4-3 建设项目运营期噪声污染源强一览表

设备名称	测距	噪声强度 dB(A)	排放特征	降噪措施
鄂式破碎机	1m 处	90 ~100	连续	基础减震
反击破碎机	1m 处	90 ~100	连续	基础减震
永磁除铁器	1m 处	75~85	连续	基础减震
环保雾炮机	1m 处	80~90	连续	基础减震
振动筛	1m 处	80~90	连续	基础减震
皮带输送机	1m 处	75 ~85	连续	设备软连接、加装隔声罩
运输汽车	1m 处	75~85	间歇	加强管理、限制车速、禁
装载机	1m 处	80~90	间歇	止鸣笛
再生水稳搅拌站	1m 处	80~90	连续	基础减震
垃圾清洗设备	1m 处	80~90	连续	基础减震
隔膜过滤机	1m 处	80~90	连续	建筑隔声、基础减震
建筑垃圾分类处理机	1m 处	80~90	连续	基础减震

建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 合理安排作业时间；
- 2) 合理布局设备，将设备布局于厂区中间以及远离环境敏感目标；
- 3) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响；
- 4) 加强进出车辆管理，控制车速，采取禁鸣措施；
- 5) 加强厂区绿化。

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、沉淀池产生的淤泥废渣、除尘器粉尘、泥饼以及废机油等。

(1) 生活垃圾

项目现有 14 名工作人员（含管理人员），生活垃圾产生量为 7.0kg/d（即 1.75t/a）。生活垃圾收集暂存于生活垃圾专用垃圾桶内，由当地环卫部门统一清理运走。

(2) 沉淀池产生的淤泥废渣、泥饼

项目水洗工序产生的废水经过厂区现有四级沉淀池处理，处理效率可达到 90%。项目沉淀池产生的沉渣量约为 1500t/a。定期清掏，暂存、干化后运至开福区甘塘坡消纳场。项目泥水分离工序经隔膜过滤机处理后，产生的污泥经设备自带压滤机进行处理。项目产生的泥饼约为 160t/a。暂存后定期运至开福区甘塘坡消纳场处理。

(3) 除尘器粉尘

项目再生水稳生产设置水泥筒仓2个，破碎工序布袋除尘设施收集的粉尘回用于生产。

(4) 废机油

项目运营期间会产生少量的废机油，属于《国家危险废物名录（2016 年本）》中的 HW49（其他废物）。暂存于危废暂存间，并委托湖南利环环保科技有限公司定期转移。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量	处理处置量	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	1.75t/a	1.75t/a	分类收集，交由环卫部门处置	垃圾桶、	/
沉淀池产生的淤泥废渣、泥饼	沉淀池	一般固废	1670t/a	1670t/a	运至开福区甘塘坡消纳场	/	/
除尘器粉尘	布袋除尘	一般固废	125t/a	125t/a	回用于生产	/	/

固(液)体 废物名称	来源	性质	产生量	处理 处置量	处理处置 方式	固(液)体 废物暂存与 污染防治	委外处置 合同及资 质
废机油及 废含油抹 布手套	维修	危险废物 (HW49)	10kg/a	10kg/a	委托处置 (委托湖南利环 环保科技有限公司定期转移)	收集桶、危 废暂存间	已签订危 险废物接 纳意向协 议

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

查环评报告表及环评批复等文件，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

4.2.2 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建，补办环评手续。环评未提出需对存在的环境问题进行整改。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录(2013年修正)》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》，本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资1500万元、环保投资110万元，环保投资占总投资额的7.3%，环评“三同时”落实情况与环保投资见表4-5。

2019年1月由重庆九天环境影响评价有限公司编制完成了项目的环境影响报

告表，2019年4月19日长沙市雨花区环境保护局对《环评报告表》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，基本落实了环保“三同时”制度。

表4-5 项目“三同时”检查及竣工验收内容与环保投资一览表

污染类别	环评要求内容	实际建设内容	环保投资
雨水	环形雨水截洪沟、五池三级沉淀池、回用水池	与环评一致	10
职工生活污水	化粪池	与环评一致	1
水洗废水	四级沉淀池	与环评一致	5
泥水分离废水			
再生水稳搅拌用水	全部进入产品蒸发消耗	与环评一致	
洒水抑尘			
粉尘	设置围挡，围挡高度高于堆场高；粗骨料堆场定期洒水保持湿度，粉料堆场彩条布全覆盖或采用仓筒罐装，同时堆场设置喷淋降尘，进行湿法除尘、负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器处理后，高空排放	与环评一致	39
生产设备	隔声、减震	与环评一致	5
除尘器收集粉尘	作为成品堆存	与环评一致	/
沉淀池沉渣、泥饼	外运至开福区甘塘坡消纳场	与环评一致	2
钢筋、木块、塑料、轻质砖、废渣土等	统一收集后外售	与环评一致	2
职工生活垃圾	收集后交环卫部门统一处理	与环评一致	2
绿化复垦	绿化复垦	与环评一致	44.5
小计			110

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-6 批复落实情况

环评批复意见	实际情况	落实情况
<p>项目按照“雨污分流”原则建设排水管网，厂区内建设环形雨水收集沟，配套设置五池三级沉淀池，沉淀尾水回用，再生水稳生产搅拌工序用水全部进入产品，泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产，所有生产用水不得外排。生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化。</p>	<p>项目按照“雨污分流”原则建设排水管网，厂区内建设环形雨水收集沟，配套设置五池三级沉淀池，沉淀尾水回用，再生水稳生产搅拌工序用水全部进入产品，泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产，所有生产用水不外排。生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目堆存区设置围挡和喷淋降尘措施，实现全覆盖，减少扬尘产生。项目设置1条破碎生产线在破碎过程中实行湿法破碎，输送装置须全部封闭，设置雾炮机，厂区内无组织粉尘达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的无组织排放监控浓度限值；反击破工序产生粉尘、仓筒顶呼吸孔粉尘分别设置负压装置收集，通过脉冲布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准后经不低于15m高的排气筒排放。</p>	<p>项目堆存区设置围挡和喷淋降尘措施，实现覆盖，减少扬尘产生。项目设置1条破碎生产线在破碎过程中实行湿法破碎，输送装置全部封闭，设置雾炮机；反击破工序产生粉尘、仓筒顶呼吸孔粉尘分别设置负压装置收集，通过脉冲布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准后经不低于15m高的排气筒排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目配套选用低噪声设备，采取有效隔声、减震和距离衰减措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。加强运输过程中噪声控制，合理安排运输车辆出入时间和频次，运输车辆必须采用密闭措施，防止物料遗撒；对进出车辆采取有效措施严格管理，通过限速缓行、禁止鸣喇叭等措施减少噪声对周边敏感点的影响。</p>	<p>项目配套选用低噪声设备，采取有效隔声、减震和距离衰减措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。加强运输过程中噪声控制，合理安排运输车辆出入时间和频次，运输车辆采用密闭措施，防止物料遗撒；对进出车辆采取通过限速缓行、禁止鸣喇叭等措施减少噪声对周边敏感点的影响。</p>	<p>已落实</p>

环评批复意见	实际情况	落实情况
<p>项目必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》设置专用的危险废物储存设施，做好分类收集和贮存，产生的危险废物(废油漆桶、废涂料桶等)应规范暂存于专用收集点，按照《危险废物转移联单管理办法》贮存和转运，并交有资质单位回收处置；项目产生的固体废物分类收集处置；轻质砖、废渣土、钢筋、木块等，统一收集后外售综合利用；沉淀池污泥和泥饼经暂存、干化后外运消纳处置；生活垃圾分类收集，交由环卫部门定期清理。</p>	<p>项目必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》设置专用的危险废物储存设施,做好分类收集和贮存,产生的危险废物规范暂存于专用收集点,按照《危险废物转移联单管理办法》贮存和转运,交有资质单位回收处置;项目产生的固体废物分类收集处置;轻质砖、废渣土、钢筋、木块等,统一收集后外售综合利用;沉淀池污泥和泥饼经暂存、干化后外运消纳处置;生活垃圾分类收集,交由环卫部门定期清理。</p>	<p>已落实</p>
<p>项目加强环境管理，为保障临时用地使用后及时、合理复垦，严格按照长沙市国土资源局雨花分局《关于云中科技建筑环保处理基地临时用地土地复垦方案的批复》文中相关要求实施</p>	<p>项目加强环境管理，保障临时用地使用后及时、合理复垦，严格按照长沙市国土资源局雨花分局《关于云中科技建筑环保处理基地临时用地土地复垦方案的批复》文中相关要求实施</p>	<p>已落实</p>

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

项目符合国家产业政策，符合土地利用规划，选址合理，项目所采用的污染防治措施可行，在认真落实和加强管理的基础上，对周围的环境影响可控制在允许范围内，对周围环境的污染影响较小，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

5.1.2 建议要求

为进一步保障建设项目对评价区域的环境影响控制在环境允许范围内，本报告还对建设单位提出以下建议：

- 1、精心维护，确保设备设施正常运行，降低设备噪声。
- 2、及时妥善处理固体废物，做到厂区无堆存，避免产生二次污染。
- 3、项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来需增加本评价所涉及之外的污染源或对其工艺进行调整，则应按要求向环保部门重新申报。
- 4、对项目管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。
- 5、所有破碎、筛分工段均需全封闭式处理。

5.1.3 其他在验收中需要考核的内容

无其他在验收中需要考核的内容。

5.1.4 重大变动环评报告的相关要求

根据现场调查，对照环评报告表及环评批复，本项目无重大变动。

5.2 审批部门审批决定

长沙市雨花区环境保护局《关于湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》（长雨环管[2019]05号），2019年4月19日。批复详见附件1。

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的的环境质量标准。原则上执行环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境影响报告表（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放浓度监控限值。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

类别	因子	标准限值	排放速率	标准号及标准等级
有组织废气	颗粒物	120 (mg/m ³)	3.5 (kg/h)	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放浓度监控限值
无组织废气	颗粒物	1.0 (mg/m ³)	/	

6.1.2 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类、4类标准，具体标准值见表6-2。

表6-2 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号
厂界东、南、西面监测点	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

关于《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》的批复（长雨环管[2019]05号），长沙市雨花区环境保护局，2019年4月19日，中未提及总量控制指标，故本次验收不对总量进行计算。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

无组织废气监测内容，见表7-1。监测点位详见附图4。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	破碎排气筒出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
无组织废气	厂界上风向○1#	颗粒物	
	厂界下风向○2#		
	厂界下风向○3#		

7.1.2 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-2。监测点位详见附图4。

表7-2 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#-4#厂界东、南、西、北侧外1m处	噪声Leq (A)	2次/天，昼、夜监测，连续监测2天

8 质量保证及质量控制

8.1 废气监测方法及仪器

废气采样标准与规范为《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000，分析方法与检测仪器见表 8-1。

表 8-1 废气分析方法与检测仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	检测仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³

8.2 噪声监测方法及仪器

噪声监测方法与检测仪器见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法与检测仪器

监测项目	使用仪器	监测分析方法	准确度 (灵敏度)
厂界环境噪声	AWA5688 型多功能声级计 JKCY-018	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	0.1

8.3 质量保证

- (1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准，采样前用标准气体流量计进行流量校准。
- (2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版)和标准分析方法进行采样及测试。
- (3) 对废气样品，采集指标 10%的现场空白。
- (4) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。
- (5) 噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s 停止测试，噪声校准结果详见表 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计校准仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2020.7.28	AWA6221A	JKCY-015	94.0	94.0	0.0
2020.7.29	AWA6221A	JKCY-015	94.0	94.0	0.0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2020年7月28日~7月29日对湖南云中再生科技股份有限公司进行了现状污染源监测。监测期间生产运行正常。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 有组织废气

监测期间，我公司对该项目破碎排气筒出口监测点实施了监测，监测期间监测结果见表 9-1。

表 9-1 有组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	
破碎排气筒出口	2020.7.28	标干风量 (m ³ /h)		46570	48437	44920	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.7	4.8	5.6	120
	排放速率 (kg/h)		0.312	0.232	0.252	3.5	
	2020.7.29	标干风量 (m ³ /h)		48936	49895	48393	/
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	4.9	5.1	7.1	120	
	排放速率 (kg/h)	0.240	0.254	0.344	3.5		

由表 9-1 可知，验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物的最大浓度值和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放监控浓度限值的要求。

9.2.1.1 无组织废气

监测期间，我公司对该项目厂界上风向、下风向3个监测点的无组织废气实施了监测，监测期间气象参数、监测结果及分析评价见表9-2、9-3。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
厂界上风向	2020.7.28	32.4	99.7	南	1.1
	2020.7.29	32.4	99.8	南	1.0
厂界下风向	2020.7.28	32.6	99.6	南	0.9
	2020.7.29	32.6	99.7	南	1.1
厂界下风向	2020.7.28	32.7	99.6	南	1.0
	2020.7.29	32.8	99.7	南	1.3

表9-3 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			执行标准	是否达标
			第1次	第2次	第3次		
厂界上风向 ○1#	2020.7.28	颗粒物	0.207	0.153	0.227	1.0	达标
	2020.7.29		0.187	0.172	0.208		
厂界下风向 ○2#	2020.7.28		0.415	0.382	0.437		
	2020.7.29		0.394	0.363	0.417		
厂界下风向 ○3#	2020.7.28		0.434	0.383	0.418		
	2020.7.29		0.451	0.402	0.474		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值						

由表9-3可知, 验收监测期间, 项目排放无组织废气中颗粒物的最大浓度值为0.474mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值的要求。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-4。

表9-4 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测时间	检测结果 (dB(A))		标准限值 (dB(A))		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东	2020.7.28	57.6	43.6	60	50	达标
	2020.7.29	58.3	45.0	60	50	达标
厂界南	2020.7.28	58.7	43.8	60	50	达标
	2020.7.29	59.8	42.4	60	50	达标
厂界西	2020.7.28	55.2	44.0	60	50	达标
	2020.7.29	56.1	43.6	60	50	达标
厂界北	2020.7.28	56.2	44.8	60	50	达标
	2020.7.29	55.9	44.5	60	50	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准					

由表9-4可知，验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

9.2.1.4 总量控制

关于《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目项目环境影响报告表》的批复（长雨环管[2019]05号），长沙市雨花区环境保护局，2019年4月19日，中未提及总量控制指标，故本次验收不对总量进行计算。

9.3 工程建设对环境的影响

湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响较小。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

10.1.1.1 废水

验收监测期间，项目废水不外排故未对其进行监测。

10.1.1.2 废气

验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物的最大浓度值和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放监控浓度限值的要求。

验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物的最大浓度值为 0.474mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求。

10.1.1.3 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值的要求。

10.1.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、沉淀池产生的淤泥废渣、除尘器粉尘、泥饼以及废机油等。

生活垃圾收集暂存于生活垃圾专用垃圾桶内，由当地环卫部门统一清理运走；沉淀池产生的淤泥废渣、泥饼定期清掏，暂存、干化后运至开福区甘塘坡消纳场。项目泥水分离工序经隔膜过滤机处理后，产生的污泥经设备自带压滤机进行处理，暂存后定期运至开福区甘塘坡消纳场处理。除尘器粉尘回用于生产。废机油属于《国家危险废物名录（2016 年本）》中的 HW49（其他废物）。暂存于危废暂存间，并委托湖南利环环保科技有限公司定期转移。

10.1.1.5 总量控制

关于《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》的批复（长雨环管[2019]05号），长沙市雨花区环境保护局，2019年4月19日，中未提及总量控制指标，故本次验收不对总量进行计算。

10.1.1.6 工程建设对环境的影响

湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响较小。

10.2 总体结论

湖南云中再生科技股份有限公司项目遵守国家相关法律法规规定，严格执行“三同时”制度。经现场检查和采样监测，废气、废水、噪声监测结果，固废处置措施均达到验收执行标准要求。各项环保设施均已按照环评批复的要求基本落实，企业环境保护设施管理到位，建议对该项目予以验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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）：湖南云中再生科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目				项目代码				建设地点	长沙市雨花区侯照村		
	行业类别（分类管理名录）	C42 废弃资源综合利用业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	东经 113.026367°，北纬 28.156799°		
	设计生产能力	年处理建筑垃圾 50 万吨，装修垃圾 5 万吨				实际生产能力	年处理建筑垃圾 50 万吨			环评单位	重庆九天环境影响评价有限公司		
	环评文件审批机关	长沙市雨花区环境保护局				审批文号	长雨环管[2019]05 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2003 年				竣工日期	2015 年 6 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	湖南云中再生科技股份有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	110			所占比例（%）	7.3		
	实际总投资（万元）	1500				实际环保投资（万元）	110			所占比例（%）	7.3		
	废水治理（万元）	16	废气治理（万元）	39	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	6		绿化及生态（万元）	44.5	其他（万元）	5.0
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	2000h			
运营单位	湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430100796871409U	验收时间	2020.7.28-7.29			
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0

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——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

附件 1 建设项目环境影响评价—环评批复

长沙市雨花区环境保护局

长雨环管（2019）05 号

关于湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾 和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告 表的批复

湖南云中再生科技股份有限公司：

你单位呈报的《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》及相关附件已收悉。经研究，现批复如下：

一、湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目建设地点位于长沙市雨花区侯照村，项目占地面积 72577 m²，项目总投资 1500 万元，其中环保投资 110 万元。项目于 2015 年 6 月建成并投产，主要是处置雨花区拆违的建筑垃圾，与雨花区城管执法局签订固体废弃物资源化利用框架协议。主要内容：建设 2 条生产线，其中建筑垃圾加工生产线 1 条，年处理 50 万吨建筑垃圾，加工生产各类骨料 47 万吨；再生水稳生产线 1 条，利用项目部分再生骨料进行深加工，年产再生水稳 20 万吨。2018 年 11 月 7 日，经雨花区政府专题会议研究同意项目作为雨花区唯一辖区范围内建筑垃圾资源化利用的场地完善相关手续，保持原有 2 条建筑垃圾生产线，并新增 1 条装修垃圾生产线，年处理装修垃圾 5 万吨，加工生产各类骨料 2 万吨。



根据重庆九天环境影响评价有限公司编制的环评报告表结论和专家评审复审意见，同意按照报告表所列的项目性质、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。若遇国家城市开发建设用地需要或其他项目用地需要、生态保护建设等须无条件配合政府行为执行搬迁。国家有新规定的，从其规定。

二、建设单位应全面贯彻落实环保“三同时”制度，严格落实环评报告表提出的各项污染防治措施，并着重做好以下几方面：

(一) 项目按照“雨污分流”原则建设排水管网，厂区内建设环形雨水收集沟，配套设置五池三级沉淀池，沉淀尾水回用，再生水稳生产搅拌工序用水全部进入产品，泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产，所有生产用水不得外排。生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化。

(二) 项目堆存区设置围挡和喷淋降尘措施，实现全覆盖，减少扬尘产生。项目设置1条破碎生产线在破碎过程中实行湿法破碎，输送装置须全部封闭，设置雾炮机，厂区内无组织粉尘达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的无组织排放监控浓度限值；反击破工序产生粉尘、仓筒顶呼吸孔粉尘分别设置负压装置收集，通过脉冲布袋除尘器处理达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准后经不低于15m高的排气筒排放。

(三) 项目配套选用低噪声设备，采取有效隔声、减震和距离衰减措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。加强运输过程中噪声控制，合

理安排运输车辆出入时间和频次，运输车辆必须采用密闭措施，防止物料遗撒；对进出车辆采取有效措施严格管理，通过限速缓行、禁止鸣喇叭等措施减少噪声对周边敏感点的影响。

(四)项目必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》设置专用的危险废物储存设施，做好分类收集和贮存，产生的危险废物(废油漆桶、废涂料桶等)应规范暂存于专用收集点，按照《危险废物转移联单管理办法》贮存和转运，并交有资质单位回收处置；项目产生的固体废物分类收集处置：轻质砖、废渣土、钢筋、木块等，统一收集后外售综合利用；沉淀池污泥和泥饼经暂存、干化后外运消纳处置；生活垃圾分类收集，交由环卫部门定期清理。

(五)项目加强环境管理，为保障临时用地使用后及时、合理复垦，严格按照长沙市国土资源局雨花分局《关于云中科技建筑环保处理基地临时用地土地复垦方案的批复》文中相关要求实施。

三、项目自本批复之日起5年后方才开工建设的，其环境影响评价文件应报我局审核。项目的性质、规模、污染防治措施等发生重大变化的，应重新报批环境影响评价文件。国家有新规定的，从其规定。

长沙市雨花区环境保护局

2019年4月19日

附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目”的竣工环保验收工作。

委托方：湖南云中再生科技股份有限公司



附件 3 项目真实性情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司湖南云中再生科技股份有限公司于 2019 年 1 月由重庆九天环境影响评价有限公司完成《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表》并通过评审，长沙市雨花区环境保护局于 2019 年 4 月 19 日以长雨环管[2019]05 号文予以批复。

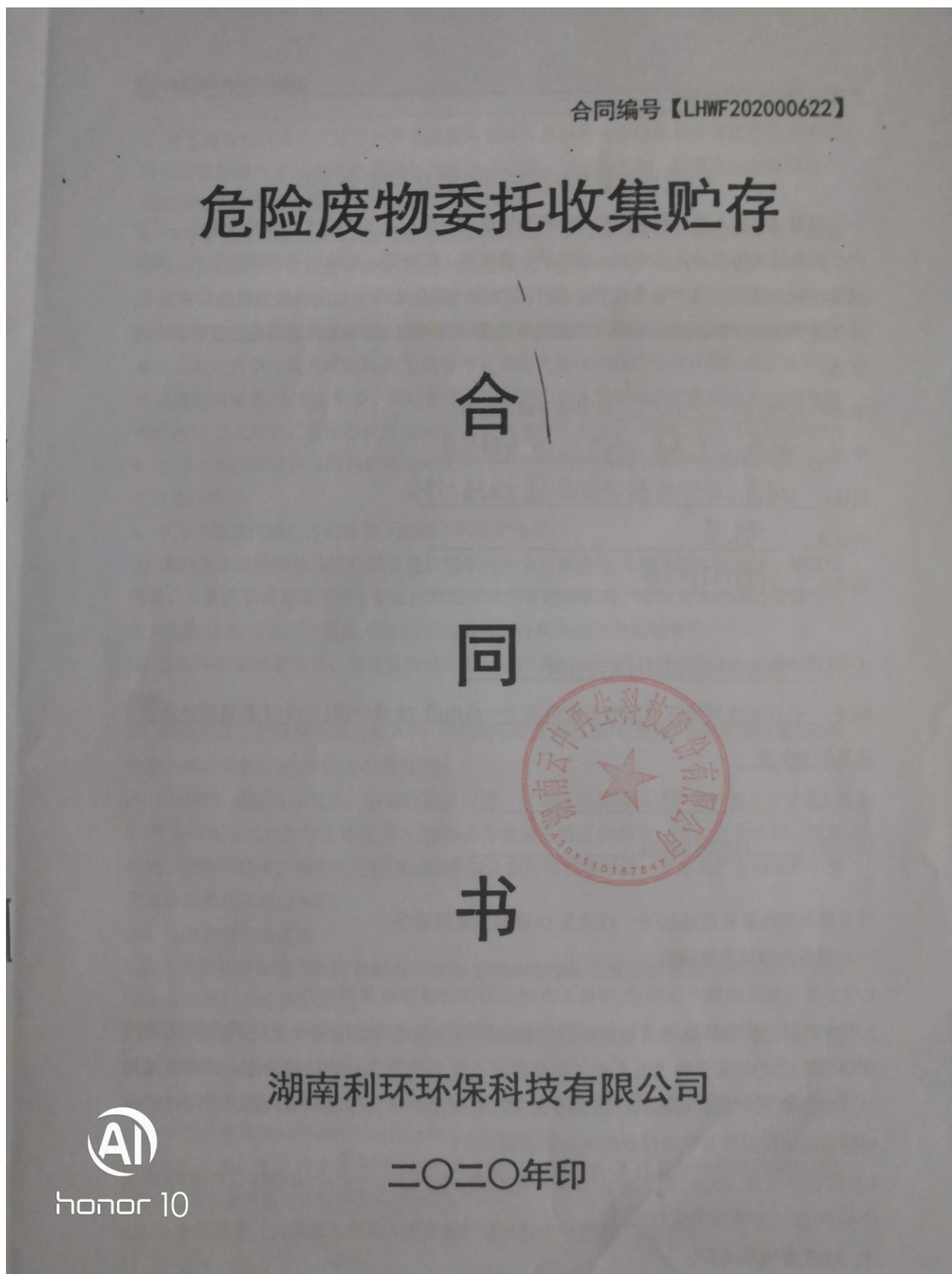
我司湖南云中再生科技股份有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我司湖南云中再生科技股份有限公司于 2020 年 7 月委托湖南精科检测有限公司负责湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测工作。

湖南精科检测有限公司所编制的湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司湖南云中再生科技股份有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我湖南云中再生科技股份有限公司自行承担。

湖南云中再生科技股份有限公司
2020 年 7 月 (盖章)



附件 4 危险废物委托处置合同及处置单位相关资质



危险废物委托收集贮存合同

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，甲方产生的危险废物废油、过滤棉、油漆桶、油抹布、机油壶、活性炭不得随意排放、弃置或者转移，应做到集中收集贮存。鉴于乙方为一家合法的专业危险废物收集贮存公司，具备提供危险废物收集贮存服务的能力与资质。经协商一致，甲方愿意委托乙方贮存上述废物。

本合同于 2020 年 5 月 16 日由以下双方签署：

甲方：湖南云中再生科技股份有限公司

地址：湖南省长沙高新区麓松路459号

联系人：孙皓

电话：13973277086

乙方：湖南利环环保科技有限公司

地址：长沙经济技术开发区榔梨街道东十一路南段 78 号中国(长沙)工程机械产业园 7 栋车间 101 室

联系人：吴赞

电 话：13975166234

双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

- 1.甲方作为危险废物产生单位,委托乙方对危险废物进行收集和贮存;
- 2.甲方所产生的危险废物需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续,待危险废物转移申请手续完成后,提前【五】个工作日通知乙方,以便乙方安排运输计划。在运输过程中,甲方应为乙方提供进出其厂区的方便,并提供叉车、卡板等装卸协助乙方保证待贮存废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行;
- 3.合同有效期自 2020 年 5 月 16 日起至 2021 年 5 月 15 日止,若继续合作签约,可提前 15 天经双方书面同意后续签。

二、甲方责任与义务



湖南利环保科技有限公司

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内,并标识清楚,做到包装完好,无破损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求;
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括工业废弃物和危险废物调查表、危险废物成分调查表、危险废物包装等),并加盖公章,作为废物性状、包装及运输的依据;
3. 若甲方产生新的废物,或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变,或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通报乙方,经双方协商,可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方,或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物,导致在该废物的清理、运输、贮存、或贮存等过程中产生不良影响或发生事故的,甲方须承担相应责任;由此导致乙方贮存费用增加的,乙方有权向甲方提出追加贮存费用和相应赔偿;
4. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理,合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理;
5. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 - (1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物,尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地,经乙方发现后,甲方应承担退回本合同外废物的运输费用;
 - (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严,液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏;
 - (3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以乙方化验结果为准);
 - (4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;
6. 甲方指定专人作为乙方工作联系人,协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及贮存服务费用结算等事宜。甲方在乙方的指导下负责危险废物转运前的装车。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全贮存,并按照国家有关规定承担违约贮存的相应责任;
2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持,危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导危险废物特性等相关技术咨询;
3. 乙方可提供危险废弃物转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询业务,以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批;
4. 运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其运输、贮存过程均遵照国家有关规定执行,其一切风险、责任均由乙方承担;
5. 乙方承诺承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定;



6.乙方指定专人负责该废物转移、贮存、结算、报送资料、协助甲方的贮存核查等事宜。

四、交接废物有关责任

- 1.甲乙双方交接危险废物时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容签字盖章作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据;
- 2.若发生意外或者事故,危险废物交乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担;
- 3.运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可,如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定,乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失,甲方负责全额赔偿。

五、废物的计重

危险废物(液)的计重应按下列第1种方式进行:

1.在甲方厂区内或者附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;并提供有双方签字的过磅单原件作为结算依据,如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算。

2.在乙方地磅称重:

计重采取现场过磅(秤),双方确认签字;若发生争议,双方协商解决。

六、联单的填写

- 1.甲方可在称重后,在联单上填写重量,如乙方所称重量与之差别较大,双方可协商解决;
- 2.每种废物的重量必须填写清楚,即一种废物一种重量,单位精确到公斤;
- 3.甲方须保证“发运人签字”一栏由甲方授权的“发运人”本人填写;
- 4.乙方对联单上“第三部分”由“废物接受单位填写”的内容的准确性、真实性负责,并及时将甲方递交的第一联、第一联副联,第二联、第二联副联交还甲方。

七、服务价格与结算方法

- 1.贮存费:见合同附件中《危险废物贮存价格表》,每年不满一吨按一吨结算;
- 2.结算:以过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据,根据附件价格表单价由甲方按实结算给乙方。

3.费用的支付:

(1) 甲方应于合同生效后5日内支付乙方预交贮存款人民币大写: 伍仟圆整
(¥ 5000.00 元);

(2) 实际贮存费用按相关废物接收数量及单价按实结算,甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认账单,由乙方开具贮存服务费相关票据后三十天内由甲方支付所发生的贮存费用;

(3) 甲方应按约定及时支付贮存费,每延期支付一天,按欠付贮存费总额1%向乙方支付滞纳金。

5.支付方式: 银行转账。

开户名: 湖南利环保科技有限公司



	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) 副本编号: 11111	
统一社会信用代码: 91430121325638766K	
名称	长沙路华物流有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	湖南省长沙县泉塘街道向阳路1号金科时代中心3A栋1222号
法定代表人	付闯
注册资本	伍佰万元整
成立日期	2014年12月09日
营业期限	2014年12月09日, 至 2064年12月08日
经营范围	普通货物运输; 道路危险货物运输(医疗废物、危险废物, 3类、8类、9类、2类1项、4类1项、4类2项、4类3项) 剧毒品除外(《中华人民共和国道路运输经营许可证》有效期至2021年12月18日); 装卸搬运(砂石除外); 道路货物运输代理; 国际货运代理; 国内货运代理; 仓储管理服务; 物流信息服务; 仓储咨询服务; 运输货物打包服务; 货运站服务; 专业停车场服务; 汽车租赁; 打包、装卸、运输全套服务代理; 二手车、汽车用品、劳动防护用品、石油化工设备的销售; 汽车零配件、五金产品、润滑油的零售。(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)
	
提示:	
1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度年度报告, 不另行通知。	5 15
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定: 企业有关信息应在20个工作日内向社会公示。	年 月 日

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

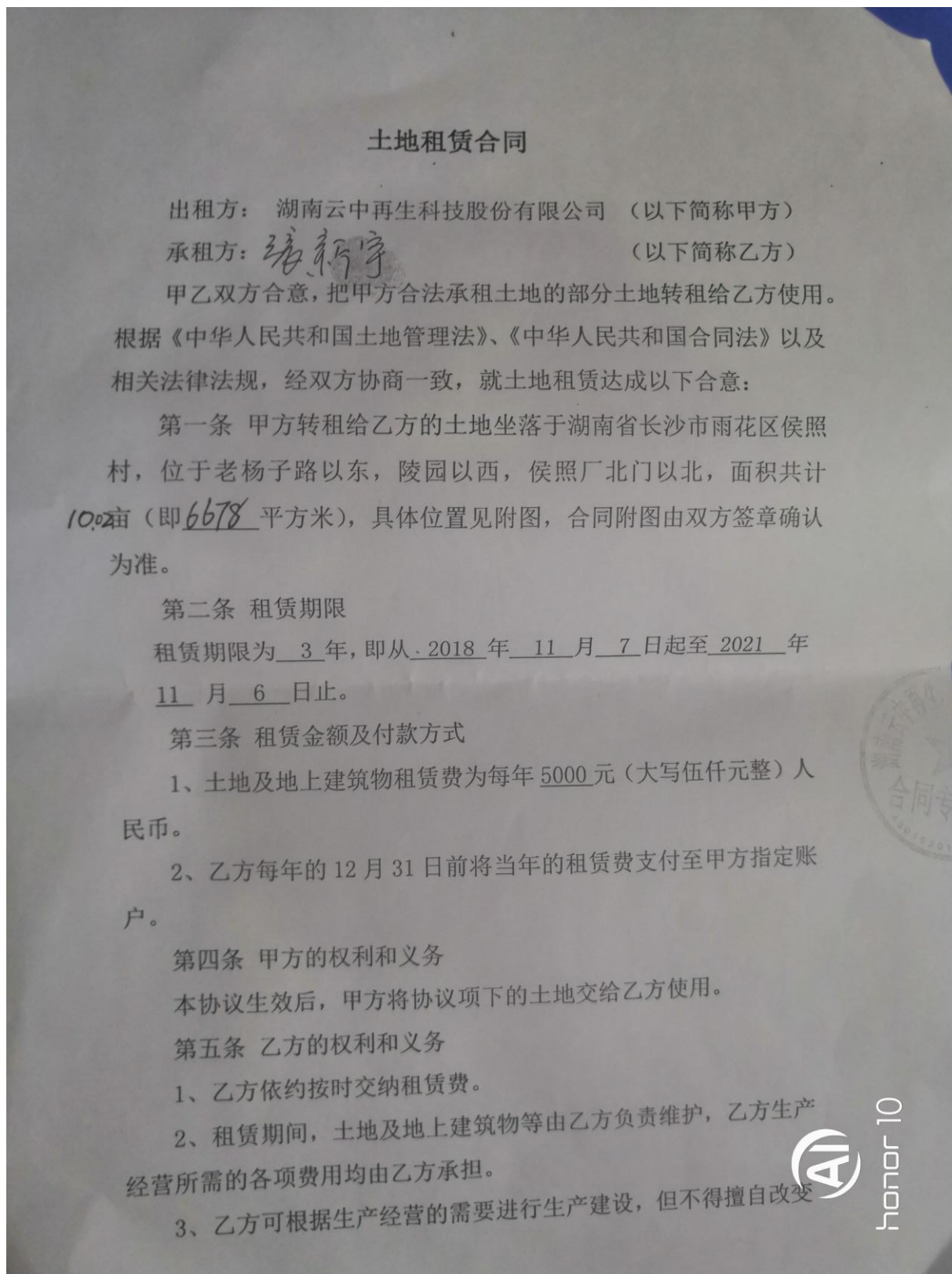




附件 5 营业执照



附件 6 土地租赁合同



用地性质，在用地范围内需合法经营，做好相关协调工作。乙方经营项目如涉及到相关手续办理的，自行办理完善相关手续，保证合法合规经营，如因手续问题产生的相关责任风险，自行承担解决。租赁期内，如发生任何非因甲方原因造成的纠纷，由乙方负责解决。乙方经营活动不得对甲方产生任何不利影响。

4、乙方不可将本协议项下的土地转租给第三方使用。

5、乙方应爱护厂区周围环境、公共设施等，严格遵守国家法律、法规、村规民约，不得导致周围损害。

6、因租期届满或其他原因，乙方终止租赁土地的，乙方需拆除租赁土地内所有建筑，设备自行处理，将土地进行规整，还原原租赁土地标高等使土地回复原始状态。

第六条 违约责任

在本合同期内，任何一方不得违约。如一方违约，对另一方产生任何不利影响，需全力消除影响，如造成对方损失的，违约方需按照实际损失支付对方违约金。

第七条 如双方发生争议，需秉承友好协商的原则进行解决，如不能解决的，提交长沙市仲裁委员会进行裁决。

本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字之日起生效。

出租方（签章）：



承租方（签章）：

张新宇

430122197708070393

2018 年 11 月 5 日



honor 10

附件 7 验收监测报告



181812051320

JNKE 精科检测
JNKE TESTING INSTITUTION

报告编号：JK2007903



检测报告

正本

项目名称：建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目

委托单位：湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地


湖南精科检测有限公司

二〇二〇年八月四日

检测专用章

4301110187496

检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766



1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	长沙市雨花区侯照村
检测类别	验收检测
采样日期	2020.7.28~2020.7.29
检测日期	2020.7.28~2020.8.3
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	破碎排气筒出口 A1	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
无组织废气	G1 厂界上风向	颗粒物 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3 次/天，连续 2 天
	G2 厂界下风向		
	G3 厂界下风向		
噪声	N1 厂界东外 1 米	厂界环境噪声	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	N2 厂界南外 1 米		
	N3 厂界西外 1 米		
	N4 厂界北外 1 米		
备注	1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定。； 2. 检测期间气象参数详见附件 1。		

检
★
专
110

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-018	/

4 检测结果

- 4.1 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目无组织废气检测结果见表 4-1;
- 4.2 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目有组织废气检测结果见表 4-2;
- 4.3 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目厂界环境噪声检测结果见表 4-3。

表 4-1 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果		
		颗粒物 (mg/m ³)		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
G1 厂界上风向	2020.7.28	0.207	0.153	0.227
	2020.7.29	0.187	0.172	0.208
G2 厂界下风向	2020.7.28	0.415	0.382	0.437
	2020.7.29	0.394	0.363	0.417
G3 厂界下风向	2020.7.28	0.434	0.383	0.418
	2020.7.29	0.451	0.402	0.474
参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值		1.0		

本页以下空白

表 4-2 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
破碎排气筒 出口 A1	2020.7.28	标干风量 (m ³ /h)	46570	48437	44920	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.7	4.8	5.6	120
			排放速率 (kg/h)	0.312	0.232	0.252	3.5
	2020.7.29	标干风量 (m ³ /h)	48936	49895	48393	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.9	5.1	7.1	120
			排放速率 (kg/h)	0.240	0.254	0.344	3.5

备注：参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放监控浓度限值要求。

表 4-3 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东外 1 米	2020.7.28	57.6	43.6	60	50
	2020.7.29	58.3	45.0	60	50
N2 厂界南外 1 米	2020.7.28	58.7	43.8	60	50
	2020.7.29	59.8	42.4	60	50
N3 厂界西外 1 米	2020.7.28	55.2	44.0	60	50
	2020.7.29	56.1	43.6	60	50
N4 厂界北外 1 米	2020.7.28	56.2	44.8	60	50
	2020.7.29	55.9	44.5	60	50

检测报告结束

编 制：周永 审 核：龙舟

签 发：
(授权签字人)

签发日期：2020 年 8 月 4 日



有限公司章

附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
G1 厂界上风向	2020.7.28	32.4	99.7	南	1.1
	2020.7.29	32.4	99.8	南	1.0
G2 厂界下风向	2020.7.28	32.6	99.6	南	0.9
	2020.7.29	32.6	99.7	南	1.1
G3 厂界下风向	2020.7.28	32.7	99.6	南	1.0
	2020.7.29	32.8	99.7	南	1.3

本页以下空白

附件 8 验收意见及签到表

湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地 建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目阶段性 竣工环境保护验收意见

2020年9月1日，由湖南云中再生科技股份有限公司组织“湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目”阶段性竣工环境保护验收工作组，根据《湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》、企业自查报告，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

项目建设地点位于长沙市雨花区侯照村，项目总占地面积为 72577m²。

项目设计年处理建筑垃圾 50 万吨，装修垃圾 5 万吨实际规模：年处理建筑垃圾 50 万吨。

表1 项目建筑内容表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	破碎生产区	设破碎、筛分、皮带输送等工序	高 4m，单层建筑，钢结构，建筑面积 3000m ² （已建）
		装修垃圾生产线	新建
	泥浆压滤区	设置泥沙分离、泥浆压滤等工序	占地面积 790m ² （已建）
	再生水稳生产线	设置搅拌机等	占地面积 15000m ² （已建）
储运工程	装修垃圾堆场	在厂区中部西侧设置装修垃圾堆场	占地面积 15453 m ² （已建）
	建筑垃圾堆场	在厂区中部东侧设置建筑垃圾堆场	占地面积 15270 m ² （已建）
	成品骨料堆场	在厂区南侧设置成品堆场	占地面积 10000m ² （已建）
	运输道路	/	运输道路全部硬化、生产区部分硬化
辅助工程	办公区	办公	新建，共 1 层，建筑面积 200m ² （已建）
	配电房	变配电设备，负责项目日用电	依托长沙市雨花区侯照村电网，高 3m，占地面积 4m ² （已建）
公用工程	供水系统	生产用水依托长沙明阳山殡仪馆池塘，生活用水为环卫水车提供	
	供电系统	依托侯照村现有市政供电，项目配电房为自建	
环保	废气处理	原材料堆	设置围挡，围挡高度高于堆场高；彩

1



湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

工程		条布全覆盖，同时设置喷淋降尘，进行湿法除尘	厂区各生产区域采用环保型雾炮机进行抑尘
	给料	喷淋降尘，进行湿法除尘，喷嘴沿皮带布置，输送装置全封闭式，区域加设雾炮机	
	粗碎、筛分		
	输送粉尘		
	道路扬尘	道路硬化、采取可移动洒水喷头洒水 抑尘	
	成品堆场扬尘	设置围挡，围挡高度高于堆场高；粗骨料堆场定期洒水保持湿度，粉料堆场彩条布全覆盖或采用仓筒罐装，同时堆场设置喷淋降尘，进行湿法除尘	
	仓筒顶呼吸孔粉尘	负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器处理	
	反击破粉尘	负压吸风收尘装置、脉冲反吹布袋除尘器处理	
噪声控制	安装减震设施，以降低噪声对周围环境的影响		
废水处理	生活污水	经厂区现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准后，用作厂区周边绿化	
	雨水	厂区四周设置环形雨水收集沟，厂区南侧最低位配套设置三级沉淀池，经三级沉淀池处理后上清液暂存于配套回用水池，用于厂区洒水抑尘，不外排	
	生产废水	生活污水经厂区现有化粪池处理后，用于厂区周边绿化；洒水降尘用水全部蒸发损耗，不外排；水洗废水、车辆冲洗废水经厂区现有四级沉淀处理后回用，不外排；再生水稳生产搅拌工序用水全部进入产品，不外排；泥沙分离废水经厂区现有沉淀池处理后上清液回用于生产，不外排	
固废处理	生活垃圾	设置垃圾桶，交由当地环卫部门统一清运处置	
	一般固废	布袋除尘器收集的粉尘全部作为成品堆存于粉料堆场，回用于生产不外排；在人工分选和除铁工序产生的轻质砖、废渣土、钢筋、木块等，均统一收集后外售综合利用；沉淀池污泥、泥饼经暂存、干化后运至开福区甘塘坡消纳场	
	危险废物	废油漆桶、废涂料桶等危险废物挑出，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交由湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置	

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2015年开始建设，2015年6月开始运行。项目为已建补办环评手续，2019年1月湖南云中再生科技股份有限公司委托重庆九天环境影响评价有限公司编制了

2



《湖南云中再生科技股份有限公司建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目项目环境影响报告表》，长沙市雨花区环境保护局于2019年4月19日以“长雨环管[2019]05号”文予以批复。

（三）项目投资

项目实际总投资1500万元，实际环保投资110万元，占总投资比例7.3%。

（四）验收范围

本次阶段性验收范围为：环境影响评价报告表和审批部门审批决定的建设内容中建筑垃圾处理，不包含装修垃圾处理。

二、工程变动情况

经过对湖南云中再生科技股份有限公司现场核查，对比环评及批复要求，本次阶段性验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目运营期主要水污染源包括：员工生活污水、泥沙分离废水以及雨天冲刷废水等。

- （1）员工生活污水经自建化粪池处理后用于厂区周边绿化；
- （2）雨天冲刷废水经回型沟收集汇入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产；
- （3）泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产。

2、废气

项目运营期主要大气污染源包括：原材料堆场粉尘、给料粉尘、粗碎粉尘、细碎粉尘、筛分粉尘、输送粉尘、成品堆场扬尘、道路扬尘、仓筒顶呼吸孔粉尘等。

- （1）原材料堆场粉尘、成品堆场扬尘、道路扬尘

本项目在堆场设置三面围挡，围挡高度高于堆场高；设置喷淋降尘，进行湿法抑尘；设置彩条布覆盖，减少扬尘产生、购买洒水车进行湿法抑尘。

- （2）给料粉尘、粗碎粉尘、细碎粉尘、筛分粉尘、输送粉尘

本项目在破碎区加设环保型雾炮机，以减少粉尘外逸；皮带输送全部密闭。反击破工序粉尘经布袋除尘器处理后，经排气筒，高空排放。

- （3）仓筒顶呼吸孔粉尘

3

库底加设负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台脉冲反吹布袋除尘器，处理后排放。

3、噪声

项目运营期间噪声污染源主要为装载机、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛、输送带、水泵、雾炮机等，其源强在 75~100dB(A)之间。

建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 合理安排作业时间；
- 2) 合理布局设备，将设备布局于厂区中间以及远离环境敏感目标；
- 3) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响；
- 4) 加强进出车辆管理，控制车速，采取禁鸣措施；

4、固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、沉淀池产生的淤泥废渣、除尘器粉尘、泥饼以及废机油等。

表 2 项目固体废物产生及处置情况

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量	处理处置量	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	1.75t/a	1.75t/a	分类收集，交由环卫部门处置	垃圾桶、	/
沉淀池产生的淤泥废渣、泥饼	沉淀池	一般固废	1670t/a	1670t/a	运至开福区甘塘坡消纳场	/	/
除尘器粉尘	布袋除尘	一般固废	125t/a	125t/a	回用于生产	/	/
废机油及废含油抹布手套	维修	危险废物 (HW49)	10kg/a	10kg/a	委托处置 (委托湖南利环保科技有限公司定期转移)	收集桶、危废暂存间	已签订危险废物接纳意向协议

四、环境保护设施调试效果

1、废水

项目运营期员工生活污水经自建化粪池处理后用于厂区周边绿化；雨天冲刷废水经回型沟收集汇入沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产；泥沙分离废水经沉淀池处理后回用于生产。

2、废气

验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物的最大浓度值和排放速率均满足《大

4



气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放监控浓度限值的要求。

验收监测期间，项目排放无组织废气中颗粒物的最大浓度值为 0.474mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值的要求。

3、厂界噪声

监测期内，厂界各噪声监测点的昼、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值要求，项目厂界噪声可实现达标排放。

4、固体废物

本项目生活垃圾收集暂存于生活垃圾专用垃圾桶内，由当地环卫部门统一清运走；沉淀池产生的淤泥废渣、泥饼定期清掏，暂存、干化后运至开福区甘塘坡消纳场。项目泥水分离工序经隔膜过滤机处理后，产生的污泥经设备自带压滤机进行处理，暂存后定期运至开福区甘塘坡消纳场处理。除尘器粉尘回用于生产。废机油暂存于危废暂存间，并委托湖南利环环保科技有限公司定期转移。

五、工程建设对环境的影响

湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目本次阶段性验收工程各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

六、验收结论

验收组通过对湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地建筑垃圾和装修垃圾再生综合利用项目本次阶段性验收工程的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目已完善环境保护审查、审批手续；本次阶段性验收项目配套的污染控制设施已基本按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实到位，可基本满足本次阶段性验收项目主体工程运行的需要；在进一步完善料场覆盖防尘措施后本次阶段性验收项目环境保护设施验收合格。

七、后续环保工作的建议

1、完善环境管理制度、污染控制措施操作规程、岗位责任制（制度上墙），规范设置环保标志标识。

5

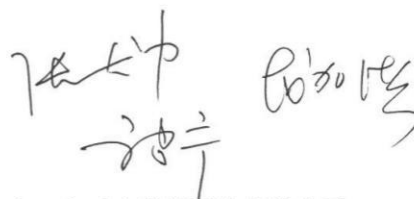
邵宁 张坤 邱加培

2、进一步完善场内排水管网系统（堆场和填埋区封闭环状截水沟），加强废水处理、循环回用设施的日常运行管理，定期对处理设施、动力设备进行清理、维护、保养、检修。

3、进一步完善原料、产品堆存区覆盖措施。强化原料堆场、产堆料场、生产区和厂区道路扬尘控制措施，加强进出场运输车辆的清洗措施和有效管理。适时合理调节场地清洁、洒水降尘频次。

八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）



湖南云中再生科技股份有限公司

2020年9月1日

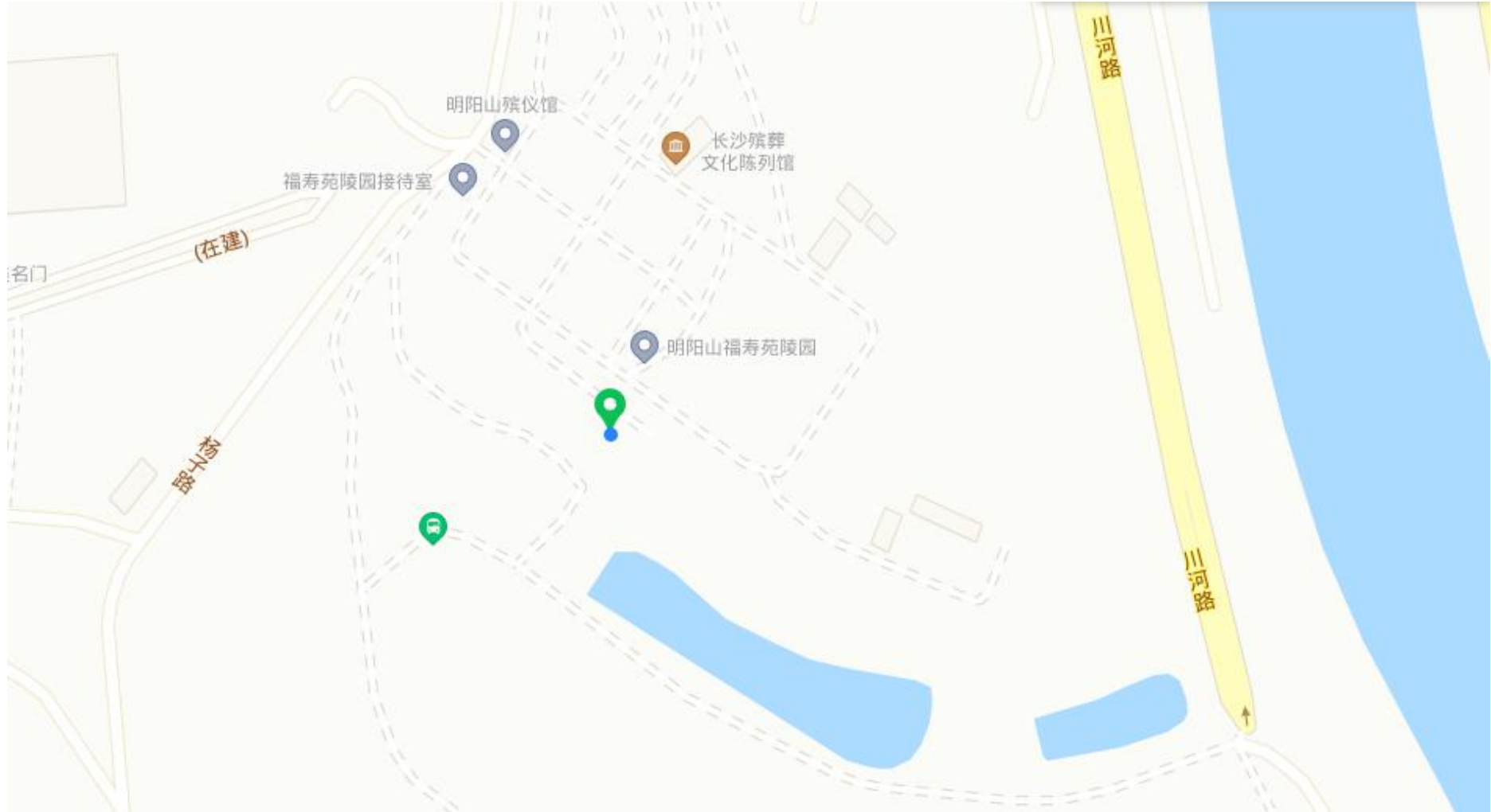
湖南云中再生科技股份有限公司侯照再生基地
竣工环境保护自行验收工作组签到表

时间: 2020.9.1

地点: 侯照建筑垃圾再生处置基地

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	李岩	湖南云中再生科技股份有限公司	副总经理	13808429031	432321197506110082	李岩
成员	刘加忠	邵阳市生态环境局	高工	13707116851	430102196702100572	刘加忠
成员	张太平	省环科院	高工	15307316653	430602198307310030	张太平
成员	谭宁	长沙市生态环境局	高工	13786124296	430104196305134316	谭宁
成员	龙舟	湖南湘科慧创有限公司	助理工程师	18374967258	430903199105283318	龙舟
成员						
成员						
成员						
成员						

附图 1 项目地理位置图

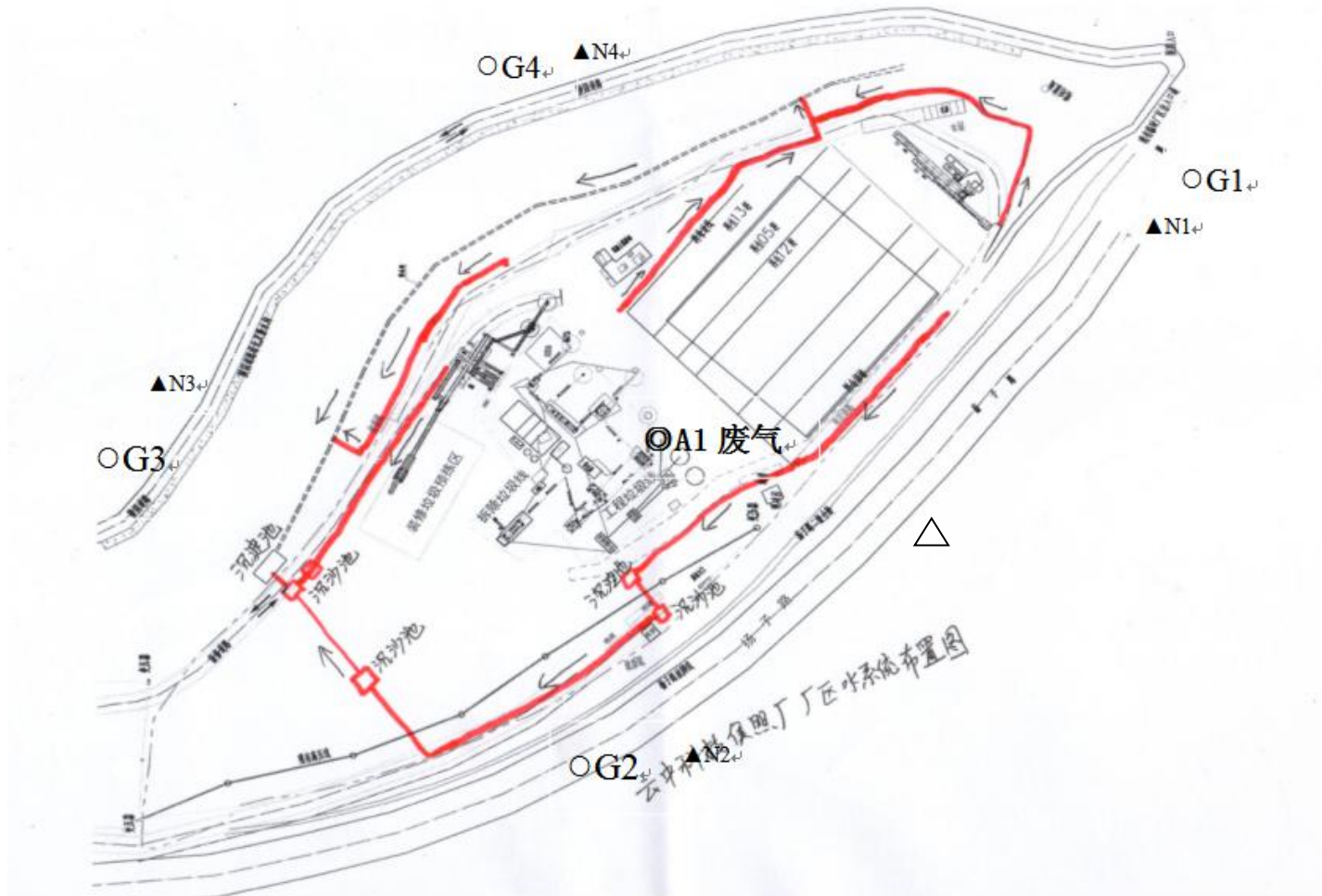


附图 2 项目平面布置图



注：“○”为无组织废气监测点位，“◎”为有组织废气监测点位，“▲”为噪声监测点位。

附图 3 项目监测布点图



注：“○”为无组织废气监测点位，“◎”为有组织废气监测点位，“▲”为噪声监测点位。

附图 4 环保设施相关照片



沉淀池



化粪池



沉砂池



雨水沉淀池



雨水收集沟



雨水收集沟



雾炮机



围挡及喷淋装置



彩条布覆盖



密闭式破碎



布袋除尘



危废暂存间