

# 中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：中植同汇集团有限公司湖南分公司

编制单位：长沙市久森生态环境科技有限公司

2023年8月

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： (盖章)

编制单位： (盖章)

中植同汇集团有限公司湖南  
分公司

长沙市久森生态环境科技有限公  
司

电 话： 13871241196

电 话： 13875807688

传 真： /

传 真： /

邮 编： 410329

邮 编： 410300

地 址：

地 址：

浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组

浏阳市集里街道联民路 5 号三楼

声明：复制本报告中的部分内容无效。

## 目录

第一部分：验收监测报告 .....	1
表一 .....	6
表二 .....	9
表三 .....	19
表四 .....	20
表五 .....	24
表六 .....	26
表七 .....	27
表八 .....	37
附件 1：营业执照及法人身份证 .....	40
附件 2：环评批复 .....	42
附件 3：检测报告 .....	47
附件 4：排污许可证正本 .....	64
附件 5：危险废物处置合同 .....	65
附件 6：企业环境保护管理制度 .....	72
附件 7：承诺书 .....	74
附件 8：验收自查报告 .....	75
附件 9：自主验收结论 .....	85
附图 1：地理位置图 .....	87
附图 2：平面布置图 .....	88
附图 3：项目现场照片图 .....	89
第二部分：其他需要说明的事项 .....	91
第三部分：验收意见 .....	96

## 第一部分：验收监测报告

# 中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目 竣工环境保护验收监测报告表

**建设单位：**中植同汇集团有限公司湖南分公司

**监测单位：**湖南昌旭环保科技有限公司

**编制时间：**2023年7月



统一社会信用代码

91430100MA4Q185B7Q

# 营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

**名称** 湖南昌旭环保科技有限公司

**注册资本** 壹仟万元整

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**成立日期** 2018年10月16日

**法定代表人** 朱丹

**营业期限** 2018年10月16日至 2068年10月15日

**经营范围** 环保技术推广服务; 环境与生态监测; 职业病危害技术咨询、技术服务; 辐射检测与评价服务; 职业病危害因素检测与评价; 食品检测服务; 建筑消防设施检测服务; 公路与桥梁检测技术服务。(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)

**住所** 长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路68号星沙国际企业中心11栋804、805、806

登记机关



2020 年 10 月 15 日



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：191812051825

名称：湖南昌旭环保科技有限公司

地址：长沙市长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路68号星沙国际企业中心11栋804、805、806

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，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昌旭环保科技有限公司承担。

许可使用标志



191812051825

发证日期：2019年07月17日

有效期至：2025年07月16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。

## 前 言

中植同汇集团有限公司湖南分公司投资 5000 万，租赁湖南誉金淳家居科技有限公司位于浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组的空置厂房建设中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目，总占地面积 12000 平方米，租赁建筑面积 8400 平方米，利用浏阳生活污水处理厂产生的污泥经混合配料、烘干、添加菌种等工序生产生物土壤修复材料，项目年产 2.5 万吨生物土壤修复材料。验收内容为年产 2.5 万吨生物土壤修复材料（非颗粒状）主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程。

中植同汇集团有限公司湖南分公司于 2022 年 11 月委托湖南融泽生态环境科技有限公司编制《中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目环境影响报告表》，长沙市生态环境局于 2022 年 12 月 6 日以“（长环评（浏阳）【2022】252 号）”下达该项目的批复。项目于 2023 年 7 月 3 日申请通过固定污染源排污许可证（证书编号：91430181MABUDN3E1D001U），有效期限至 2028 年 7 月 2 日。目前项目生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常，无环保投诉，企业启动自主环保验收工作。

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）、《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[2018]9 号）的规定和要求，我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组开展本公司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，根据自查结果编制了自查报告及验收监测方案，并委托湖南昌旭环保科技有限公司对本公司的排污状况进行了现场监测，监测时间为 2023 年 7 月 20~21 日，监测期间我公司正常生产，满足验收监测条件。我公司验收工作组经过对项目现场的仔细勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况，环保设施的建设及运行情况，并结合湖南昌旭环保科技有限公司出具的监测报告编制了《中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。



表一

建设项目名称	中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目				
建设单位名称	中植同汇集团有限公司湖南分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组				
主要产品名称	生物土壤修复材料				
设计生产能力	年产 2.5 万吨生物土壤修复材料				
实际生产能力	年产 2.5 万吨生物土壤修复材料（非颗粒状）				
建设项目环评时间	2022 年 11 月	开工建设时间	2023 年 1 月		
调试时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 7 月		
环评报告表 审批部门	长沙市生态 环境局	环评报告表 编制单位	湖南融泽生态环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	中植同汇集团有限公司湖南分公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	1.6%
实际总概算	5000 万元	环保投资	201 万元	比例	4.02%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声防治法》（2021 年 12 月 25 日修订并施行）；</p> <p>(6) 《国家危险废物名录》2021 年版；</p> <p>(7) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（国环规环评【2017】4 号）2017 年 11 月 20 日；</p>				

	<p>(8) 生态环境部关于发布《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年第9号)；</p> <p>(9) 《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，2017年7月16日发布，2017年10月1日起实施；</p> <p>(10) 国家环境保护局《排污口规范化整治技术要求》(环监[1996]470号)；</p> <p>(11) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函〔2020〕688号)；</p> <p>(12)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》2000年2月22日，环发【2000】38号；</p> <p>(13)《中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目环境影响报告表》，(湖南融泽生态环境科技有限公司，2022年11月)；</p> <p>(14)长沙市生态环境局《关于中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目环境影响报告表的批复》(长环评(浏阳)【2022】252号)，2022年12月6日)；</p> <p>(15) 建设单位提供的其他资料。</p>																
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、污水排放标准</b></p> <p>项目无废水外排，无废水排口，不设置废水排放标准。</p> <p><b>2、废气排放标准</b></p> <p>燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求。其他颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。氨、硫化氢、臭气浓度的厂界标准值、有组织排放限值分别执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准、表2标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值											
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )												

		(m)			
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

**表 1-2 锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014)**

污染物项目	“燃煤锅炉”限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监测位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

### 3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准, 具体见下表:

**表 1-3 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008)**

类别	时段	标准值 (dB(A))
厂界噪声	昼间	60
	夜间	50

### 4、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

**工程建设内容:**

中植同汇集团有限公司湖南分公司投资 5000 万，租赁湖南誉金淳家居科技有限公司位于浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组的空置厂房建设中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目，总占地面积 12000 平方米，租赁建筑面积 8400 平方米，利用浏阳生活污水处理厂产生的污泥经混合配料、烘干、添加菌种等工序生产生物土壤修复材料，项目生产规模为年产 2.5 万吨生物土壤修复材料（非颗粒状）。

**1、建设内容及规模**

项目环评阶段与实际建设情况对比情况见表 2-1。

**表 2-1 项目主要建设内容**

项目	建设名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	1 栋，单层高 14.5m，钢棚结构，厂房占地面积 6800m <sup>2</sup> ，主要设置一级烘干、冷却、粉碎、混合、发酵、搅拌、造粒、筛分、二级烘干、包装等区域	1 栋，单层高 14.5m，钢棚结构，厂房占地面积 6800m <sup>2</sup> ，主要设置原料仓、料斗、破碎、烘干、冷却、筛分、配料、混料、包装等区域	调整
辅助工程	污泥仓库	面积约 200m <sup>2</sup> ，生产车间内	面积约 200m <sup>2</sup> ，生产车间内	无变化
	其他原料仓库	面积约 600m <sup>2</sup> ，生产车间内	面积约 600m <sup>2</sup> ，生产车间内	无变化
	成品仓库	面积约 300m <sup>2</sup> ，生产车间内	面积约 300m <sup>2</sup> ，生产车间内	无变化
办公生活	办公区	生产车间西侧，用于办公、生活、化验，面积约为 480m <sup>2</sup>	生产车间西侧，用于办公、生活，实验，面积约为 480m <sup>2</sup>	无变化
公用工程	供电	区域电网	区域电网	无变化
	供水	供水由市政供水	供水由市政供水	无变化
	供热	办公生活采用电能；烘干热源来源于生物颗粒燃烧机	办公生活采用电能；烘干热源来源于生物颗粒燃烧机	无变化
环保工程	大气污染防治	①污泥卸料、堆放废气：密闭仓+除臭系统+15m 高排气筒（DA001） ②混合、发酵、搅拌废气：密闭发酵房+除臭系统+15m 高排气筒（DA002） ③造粒、筛分废气：集气罩+旋风除尘器 ④烘干、冷却废气：集气罩+旋风除尘器 ⑤生物质燃烧废气：高温布袋除尘器+20m 高排气筒	①破碎废气经旋风除尘器处理后接入高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA001 排放； ②冷却、烘干及热风炉废气经高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA001 排放； ③污泥卸料、堆放废气经酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活	调整

		(DA003) ⑥粉碎废气：集气罩+旋风除尘器 ⑦车间内未被收集的恶臭：密闭车间	性炭处理后通过 20 米排气筒 DA002 排放； ④上料废气经酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA003 排放。 ⑤车间内未被收集的恶臭：密闭车间	
	水污染防治	①生活污水：项目生活废水经三格化粪池+人工湿地+清水池处理后用于周边山林施肥。 ②纯水制备废水：用于厂区绿化浇水。 ③发酵废液：循环使用 ④喷淋废水：循环使用	①生活污水经化粪池处理后用作农肥清掏，不外排。 ②纯水制备废水：用于厂区绿化浇水 ③喷淋废水：循环使用	调整
	噪声防治	设备噪声经隔声、减振、消声设施处理	设备噪声经隔声、减振、消声设施处理	无变化
	固体废物处置	①生活垃圾垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运； ②一般工业固废：面积 50m <sup>2</sup> ，位于厂房内； ③危废暂存间：面积 10m <sup>2</sup> ，位于厂房内。	①生活垃圾垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运； ②一般工业固废：面积 50m <sup>2</sup> ，位于厂房内； ③危废暂存间：面积 10m <sup>2</sup> ，位于厂房内。	无变化

## 2、环保投资

本项目投资约 5000 万元，环评中环保投资 80 万元，约占总投资的 1.60%；实际环保投资 201 万元，占总投资的 4.02%。投资费用估算见下表。

表 2-2 项目环保投资一览表

类别	拟定环保治理措施	拟定投资 (万元)	实际环保治理措施	实际投资 (万元)
废水	三格化粪池+人工湿地+清水池	2	三格化粪池	2
固废	危险废物暂存库房	2	危险废物暂存库房	2
	一般固废暂存间	1	一般固废暂存间	1
废气	3 套旋风除尘器	15	2 套旋风除尘器+1 套除尘室	25
	车间密闭	20	车间密闭	65
	1 套高温布袋除尘器+20m 排气筒	8	1 套高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭+20m 排气筒	28
	2 套除臭装置+15m 排气筒	30	2 套除臭装置+20m 排气筒	76
噪声	隔声、减振、消声等	2	隔声、减振、消声等	2
合计	/	80		201

### 3、环保投诉情况

本项目在建设及运行过程中严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施组织施工建设和运营。在施工期、运营期间未发生相关的投诉或纠纷事件。

#### 原辅材料消耗及水平衡：

##### 1、主要生产设备

主要设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
<b>生物土壤修复剂生产设备</b>				/
1	配料秤	5 台	5 台	与环评一致
2	料仓及平台	1 套	3 套	+2
3	破碎机	1 台	1 台	与环评一致
4	烘干机	2 台	1 台	-1
5	烘干风机	2 台	1 台	-1
6	冷却机	2 台	1 台	-1
7	冷却风机	2 台	1 台	-1
8	粉料回转筛	1 台	1 台	与环评一致
9	配料机（菌种）	0 台	1 台	+1
10	圆筒混料机	0 台	1 台	+1
11	成品料仓	1 台	1 台	与环评一致
12	半自动包装机	0 台	1 台	+1
13	输送带	16 条	16 条	与环评一致
14	粗料破碎机	1 台	0 台	-1
15	密闭发酵房（含发酵槽）	1 间	0 间	取消发酵工序
16	搅拌机	3 台	0 台	-3
17	圆盘造粒机	2 台	0 台	取消造粒工序
18	转鼓造粒机	1 台	0 台	
19	颗粒回转筛	1 台	0 台	
20	包膜机	1 台	0 台	-1
<b>实验室设备</b>				/
1	凯氏定氮仪	1 台	1 台	与环评一致
2	石墨水解仪、WD03 消解排废系统	1 台	1 台	与环评一致
3	博源斯超纯水机	1 台	1 台	与环评一致
4	紫外/可见分光光度计	1 台	1 台	与环评一致

5	火焰光度计	1 台	1 台	与环评一致
6	小空压机	1 台	1 台	与环评一致
7	电热恒温振荡水槽	1 台	1 台	与环评一致
8	超声波清洗器	1 台	1 台	与环评一致
9	真空干燥箱	1 台	1 台	与环评一致
10	真空泵	1 台	1 台	与环评一致
11	电热恒温鼓风干燥箱	1 台	1 台	与环评一致
12	精密电子天平	1 台	1 台	与环评一致
13	FA224 电子天平	1 台	1 台	与环评一致
14	PH 计	1 台	1 台	与环评一致

## 2、主要生产产品

项目主要生产产品见下表。

表 2-4 项目产品一览表

产品名称	环评设计产量	实际产量	备注
生物土壤修复材料	2.5 万吨/年	2.5 万吨/年	与环评一致

## 3、主要原辅材料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料

序号	材料名称	环评设计年消耗量(t)	实际年消耗量 (t)	备注
生产原辅料				/
1	生活污水处理污泥	30000	30000	与环评一致
2	秸秆	5400	3900	调整
3	麦麸	2880	2000	调整
4	中药渣	/	1500	调整
5	蘑菇种植底料	/	880	调整
6	碳源	90	90	与环评一致
7	微生物菌剂	180	180	与环评一致
8	钙镁磷肥	450	/	调整
9	生物质颗粒	1800	1800	与环评一致
实验室药剂				/
1	重铬酸钾	100g	100g	与环评一致
2	氢氧化钠	5000g	5000g	与环评一致
3	硫酸铜	60g	60g	与环评一致
4	硫酸	5000mL	5000mL	与环评一致
5	溴甲酚绿	3g	3g	与环评一致
6	活性炭	350g	350g	与环评一致
7	钼酸铵	30g	30g	与环评一致

8	乙酸铵	20000g	20000g	与环评一致
9	硫酸亚铁	3000g	3000g	与环评一致
10	硼酸	2000g	2000g	与环评一致
11	阿拉伯胶	400g	400g	与环评一致
12	盐酸	500mL	500mL	与环评一致
13	无水碳酸钠	20g	20g	与环评一致
14	碳酸氢钠	500g	500g	与环评一致
15	抗坏血酸	25g	25g	与环评一致
16	氯化钾	0.4g	0.4g	与环评一致
17	邻菲罗啉	3g	3g	与环评一致
18	硫酸钾	600g	600g	与环评一致
19	凡士林	20mL	20mL	与环评一致
20	甲基红	3g	3g	与环评一致
21	乙醇	500mL	500mL	与环评一致
22	酒石酸锶钾	1g	1g	与环评一致
23	磷酸二氢钾	1g	1g	与环评一致
24	氨水	50mL	50mL	与环评一致

#### 4、水源及水平衡

(1) 供水：供水由市政供水。

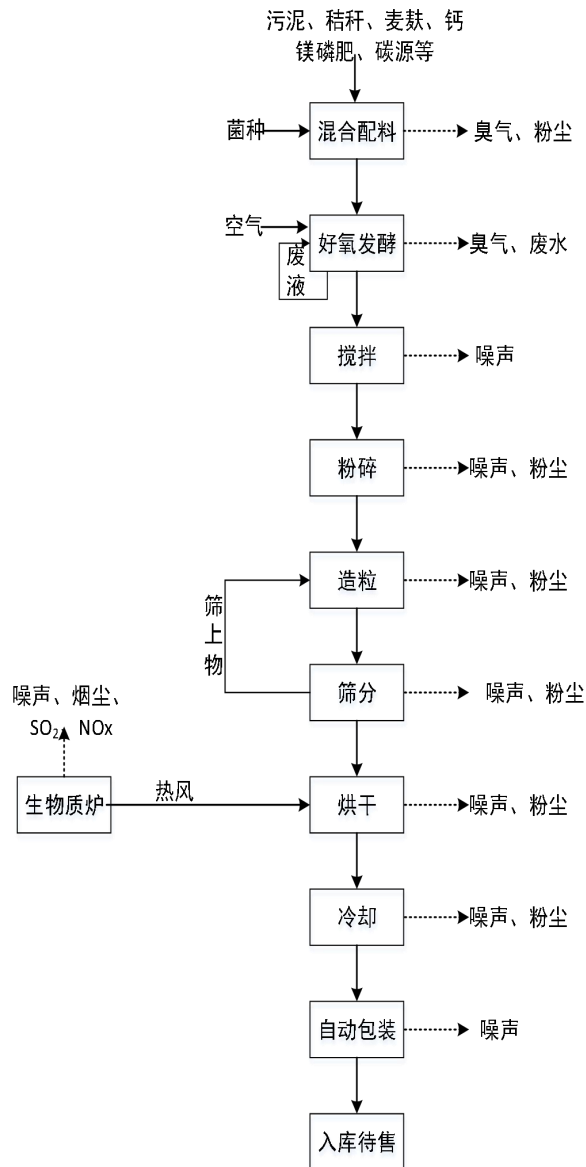
(2) 排水：纯水制备废水用桶收集后用于厂区内绿化浇灌；喷淋塔用水循环利用，不外排。生活废水经化粪池处理后用于周边农田清掏施肥；无废水排口。

(3) 供电：本项目用电来源于区域乡村电网。



**主要工艺流程及产物环节：**

项目环评阶段主要生产工艺流程及产污环节见下图：



**图 1 项目环评设计工艺流程图**

根据实际生产及产品要求，原料增加与秸秆、麦麸成分相似的中药渣及蘑菇种植底料；项目取消好氧发酵、造粒工序，无发酵废气废液、造粒废气产生。项目实际生产主要生产工艺流程及产污环节见下图：

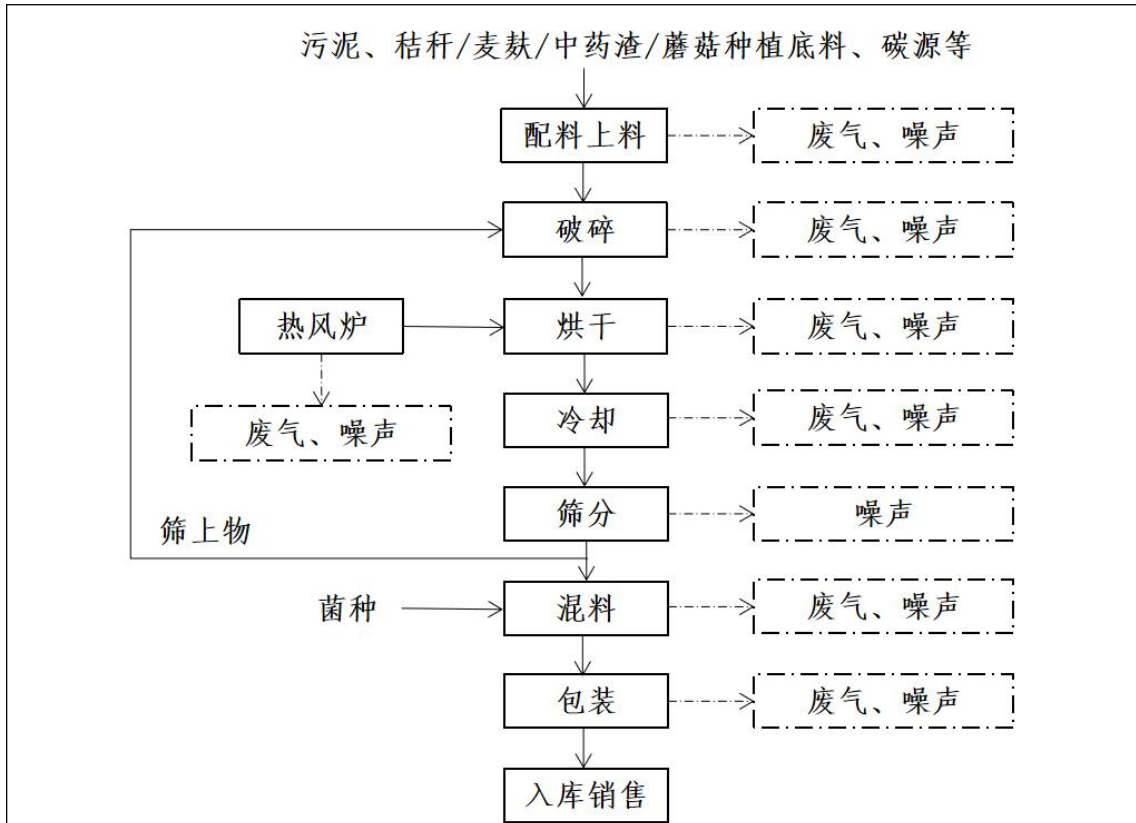


图 2 工艺流程及产污环节图

生产主要工艺流程简述：

(1) 配料上料：将外购乡镇生活污水处理厂的脱水污泥（含水率 60%），以及秸秆/麦麸/中药渣/蘑菇种植底料、碳源等辅料，按一定比例混合投进料仓。该工序主要产生噪声、粉尘。

(2) 破碎：进入料仓的物料需要进入破碎机破碎成小粒径物料。该工序主要产生噪声、粉尘。

(3) 烘干、冷却：将小粒径物料经烘干机干燥，干燥后的粒状物料再进入冷却机进行风冷降温，再入库包装出售。烘干工序的热源为生物质热风炉，热风炉间接加热空气。热空气输送至烘干工序，烘干温度约 80℃。成品粒料含水率约 25%。该工序主要产生噪声、粉尘、烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

(4) 筛分：烘干充分的腐熟肥料进入圆筒回转筛进行过筛；筛上物返回破碎工序。该工序主要产生噪声、粉尘。

(5) 混料：将筛分合格的颗粒与菌种在圆筒混料机中混料。该工序主要产生噪声、粉尘。

项目变动情况

对比项目环评及批复内容，项目变动具体情况如下：

表 2-7 项目变更情况汇总表

类别	环评及环评批复建设内容	实际建设内容	备注
设备	料仓及平台 1 套	料仓及平台 3 套	项目根据实际生产需求调整生产设备，取消发酵及造粒工序。
	烘干机 2 台	烘干机 1 台	
	烘干风机 2 台	烘干风机 1 台	
	冷却机 2 台	冷却机 1 台	
	冷却风机 2 台	冷却风机 1 台	
	配料机（菌种）0 台	配料机（菌种）1 台	
	圆筒混料机 0 台	圆筒混料机 1 台	
	半自动包装机 0 台	半自动包装机 1 台	
	粗料破碎机 1 台	粗料破碎机 0 台	
	密闭发酵房 1 间	密闭发酵房 0 间	
	搅拌机 3 台	搅拌机 0 台	
	圆盘造粒机 2 台	圆盘造粒机 0 台	
	转鼓造粒机 1 台	转鼓造粒机 0 台	
	颗粒回转筛 1 台	颗粒回转筛 0 台	
包膜机 1 台	包膜机 0 台		
原料	秸秆 5400t	秸秆 3900	/
	麦麸 2880t	麦麸 2000	
	中药渣 0t	中药渣 1500	
	蘑菇种植底料 0t	蘑菇种植底料 880	
	钙镁磷肥 450t	钙镁磷肥 0t	
废气	粉碎废气通过集气罩+旋风除尘器处理	破碎废气经旋风除尘器处理后接入高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA001 排放；	/
	造粒、筛分废气：集气罩+旋风除尘器	/	项目无造粒相关设备，无造粒废气产生。筛分工序在一体化生产线中进行，筛分废气均能控制在设备内。
	烘干、冷却废气：集气罩+旋风除尘器	冷却、烘干经高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA001 排放	/
废水	项目生活废水经三格化粪池+人工湿地+清水池处理后用于周边山林施肥。	生活污水经化粪池处理后用作农肥清掏，不外排	化粪池为三格化粪池，厂区周边有足量山林生态环境可供施肥，不外排，不新增污染物
	发酵废液：循环使用	/	无发酵工序，无发酵废液产生

本项目变动情况与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）对照见下表。

表 4-2 本项目与重大变更清单对照表

类别	属于变更情形	实际情况	是否为重大变更
性质	1 建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产规模未发生变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点无变化	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目新增原料中药渣及蘑菇种植底料，中药渣及蘑菇种植底料成分与麦麸、秸秆相似，不会新增排放污染物种类。调整原料种类后，原料用量不变，不会增加污染物排放量。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	破碎废气由无组织排放改为有组织排放，增加了地下喷淋设施及活性炭设备。生活污水不外排，生产废水污染防治措施无变化。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不	无废水排放口	否

利环境影响加重的。		
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未增加废气排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行，利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废处置方式无变化	否

综上所述，本项目无重大变更情况。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1、废水**

项目生活污水经化粪池处理用作农肥，不外排；废气处理喷淋塔废水循环利用，不外排；纯水制备废水用桶收集后用于厂区内绿化浇灌。

**2、废气**

项目上料废气收集后酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA003 排放；污泥经专用车辆运至密闭的污泥仓内卸料储存，污泥仓产生的臭气收集后经酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活性炭处理后通过 20 米排气筒 DA002 排放；粉碎废气经旋风除尘器处理后接入高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭箱+DA001 排放；项目烘干、冷却均在一体化生产线内进行，与热风炉生物质颗粒燃烧废气一同通过高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭箱处理后通过 20 米排气筒 DA001 排放。

**3、噪声**

本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声，项目主要产噪设备均位于室内，通过选用低噪声设备，采取隔音、减振、合理布局等措施。对周围环境不会产生明显影响。

**4、固体废物**

项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

项目除尘器收集粉尘及生物质灰渣均回用于生产，废包装材料等收集后定期外售处理；废矿物油、废矿物油桶、废活性炭、废试剂瓶等检测耗材、检测仪器清洗废水与检测废液等危废收集后暂存危废间交由有资质公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。采取以上措施后，项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

## 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、环境影响报告表主要结论

本项目符合国家现行产业发展政策，选址符合环境功能区划要求。项目在运行中产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。本项目的建设具备环境可行性。

#### 2、环境影响报告表主要建议

(1) 在该工程运营过程中必须保证环保措施的正常运行，确保报告表中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放。

(2) 做好原辅材料和成品的分区存放和日常管理，按规定进行设备操作，防止生产过程中风险事故的发生。

(3) 建设单位要加强对环境的管理，设专门的环保机构和人员，定期对环保设施进行检查和维护，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环保部门的日常监督管理，确保污染物排放、资源利用、环保等指标符合相应的要求。

(4) 不得新设对环境有污染的项目，项目若有变动，应另行办理审批手续。

#### 3、审批部门审批决定

由长沙市生态环境局浏阳分局对该项目环评报告表予以批复，批复文号：长环评（浏阳）【2022】252号，批复内容详见附件。

#### 4、环评报告及批复要求落实情况检查

《中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目》的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和长沙市生态环境局浏阳分局批复要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。环评批复要求及建设落实情况对照见下表。

表 4-1 环评批复落实情况对照表

批复要求	落实情况	是否落实
(一) 项目应加强水污染控制，切实做好雨污分流。项目拟在发酵槽底部设置收集沟和收集池收集发酵产	厂区雨污分流，项目取消发酵工艺，不建设发酵房	已落实

<p>生的废液，收集后再与物料搅拌后再发酵；纯水制备废水用桶收集后用于厂区内绿化浇灌；喷淋塔用水循环利用，不外排。项目厂区内不设食堂和宿舍，一般生活污水必须经“三格池+人工湿地”处理后排入收集池再用作农肥。待该区域污水处理厂建成并投入运行后，项目一般生活污水必须经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求，再经市政污水管道排入该区域污水处理厂集中处理达标排放。本项目不设置废水排放口，生活废水处理设施的运营及维护由湖南誉金淳家居科技有限公司负责并承担相应环保责任。</p>	<p>及发酵槽，无发酵废液产生；纯水制备废水用桶收集后用于厂区内绿化浇灌；喷淋塔用水循环利用，不外排。生活废水经化粪池处理后用于周边农田清掏施肥；无废水排口。</p>	
<p>（二）项目应加强大气污染控制。项目污泥经专用车辆运至密闭的污泥仓内卸料储存，污泥卸料产生的臭气收集后拟经除臭系统（酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附）处理再通过不低于15米高的排气筒（DA001）排放；发酵房为密闭设施，发酵房废气（包含混合、发酵等工序产生的臭气）收集后经除臭系统（酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附）处理再通过不低于15米高的排气筒（DA002）排放；粉碎工序设置在密闭车间内，粉碎机上方需设置集气罩，物料粉碎产生的粉尘经收集后送往旋风除尘器处理；每台造粒机、筛子上方需设置集气罩，造粒、筛分工序收集的粉尘引至旋风除尘器处理；项目需使用生物质炉（采用成型生物质颗粒为燃料）供给烘干机热风对颗粒料进行烘干，烘干机出料口、冷却机出风口设置集气设施对粉尘进行收集后引至旋风除尘器处理，生物质颗粒燃烧废气经高温布袋除尘器处理后再通过不低于20米高的排气筒（DA003）排放。另需采取加强生产管理、车间密闭、提高废气收集处理效率等措施，确保项目颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应限值要求，生物质颗粒燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建和表2标准值要求。</p>	<p>项目取消发酵工艺，无发酵废气；上料废气收集后酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活性炭处理后通过20米排气筒DA003排放；项目污泥经专用车辆运至密闭的污泥仓内卸料储存，污泥卸料堆放产生的臭气收集后经酸洗塔+碱洗塔+干式过滤+活性炭处理后通过20米排气筒DA002排放；项目无造粒相关设备，无造粒废气产生。筛分工序在一体化生产线中进行，筛分废气均能控制在设备内；粉碎废气经旋风除尘器处理后接入高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭箱+DA001排放；项目烘干、冷却均在一体化生产线内进行，与热风炉生物质颗粒燃烧废气一同通过高温布袋除尘器+地下喷淋+干式过滤+活性炭处理后通过20米排气筒DA001排放。监测报告中各因子检测结果均符合标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>（三）项目应加强噪声污染控制。通过选用低噪声设备，采取基础减振、墙体隔声、吸声、合理布局等综</p>	<p>选用了低噪声设备，对生产噪声较大的设备采取减</p>	<p>已落实</p>



合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。	震、隔声处理。监测报告中各因子检测结果均符合标准要求。	
<p>（四）项目应加强固体废弃物分类管理和利用。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。项目运营期产生的废包装材料等一般固废外售综合利用；旋风除尘器收集的粉尘、生物质燃烧及布袋除尘器收集的灰渣回用于生产。废活性炭、废试剂瓶等检测耗材、检测仪器清洗废水与检测废液等危废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001,2013年修正单）的要求暂存于厂区危废暂存间内，交由有相关危废资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送废品收购站回收，不可回收成分由当地环卫部门送垃圾填埋场卫生填埋。</p>	项目除尘器收集粉尘及生物质灰渣均回用于生产，废包装材料等收集后定期外售处理；废矿物油、废矿物油桶、废活性炭、废试剂瓶等检测耗材、检测仪器清洗废水与检测废液等危废收集后暂存危废间交由有资质公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。	已落实
（五）排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工，并设置统一的标志。	已规范化设置排污口及标识标牌	已落实
（六）项目总量控制指标为二氧化硫：0.612吨/年，氮氧化物：1.836吨/年。	项目已购买足量总量控制指标	已落实
（七）项目所用污泥(含水率<60%)主要来源于浏阳北控水务集团有限公司下的各乡镇生活污水处理厂，原料不足时从长沙市岳麓污水处理厂购买；污泥须采用密闭槽车运输，且不得采用含水率较高会形成沥水的污泥。本项目产品仅用于园林绿化，禁止用作农肥。	项目所用污泥均来源于浏阳北控水务集团有限公司下的各乡镇生活污水处理厂，污泥采用密闭槽车运输。	已落实
（八）建立严格的环境保护管理制度，做到防治污染设施有专人管理，加强环保设施的维护和管理，切实做到所有外排污染物持续稳定达标排放。	已建立环境保护管理制度，严格按要求落实。	已落实

根据表 4-1 对照结果，项目环评批复要求措施 8 条，项目均基本落实。

表五

1、监测分析及监测仪器				
本次验收监测分析方法及使用仪器见下表。				
表 5-1 监测分析方法				
类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6022A 声级校准器	/
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/T16157-1996 及修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	FB1055 型 电子天平	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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	ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	ZR-3260 型 自动烟尘烟气综合测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇 第一章第十一节（二）亚甲基蓝分光光度法	752 型 紫外/可见分光光度计	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	752 型紫外/可见分光光度计	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	气袋	/
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJT 398-2007	SW-1000A 型 黑度图、测距测速望远镜	/
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 及修改单	FB1055 型 电子天平	0.001mg/ m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	气袋	/
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇 第一章第十一节（二）亚甲基蓝分光光度法	752 型 紫外/可见分光光度计	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	752 型紫外/可见分光光度计	0.01 mg/m <sup>3</sup>

## 2、质量控制与保证

(1) 现场监测采用国家现行的标准、监测技术规范的方法；所用采样或监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(2) 实验室分析采用国家和行业标准分析方法；所用检测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(3) 气态样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

(5) 监测、分析人员经过持证上岗考核并持有合格证书。

(6) 监测数据和报告严格按照三级审核制度进行审核。

表六

**验收监测内容：**

**1、验收监测期间工况检查**

在监测期间，中植同汇集团有限公司湖南分公司主体工程运行工况稳定、环保设施运行正常，当工况异常或环保设施运行异常等情况出现时，由建设单位相关人员通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

**2、验收监测方案**

通过对项目生产现场的踏勘，了解项目的生产工艺及流程，调查和分析了项目营运生产中各类污染物的产生情况、主要的污染因子、污染物治理设施、污染物排放的实际状况等情况后，本项目验收监测内容见下表。

**表 6-1 项目竣工环保验收监测方案**

监测项目	监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
无组织废气	G1: 厂界上风向		臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物	连续采样 2 天，等时间间隔采集 3 次样品	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	G2: 厂界下风向				
	G3: 厂界下风向				
有组织废气	处理前	G4: 热风炉废气进口 (进口点位数现场核实)	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、颗粒物、氨	连续采样 2 天，等时间间隔采集 3 次样品	/
	处理后	DA001 热风炉废气出口			《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	处理前	G5: 污泥仓废气进口 G6: 上料仓废气进口	颗粒物、氨、臭气浓度、硫化氢		/
	处理后	DA002 污泥仓废气出口 DA003 上料仓废气出口			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
噪声	N1: 厂界东侧 1 米处		等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天，昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
	N2: 厂界南侧 1 米处				
	N3: 厂界西侧 1 米处				
	N4: 厂界北侧 1 米处				

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

2023年7月20日-21日对中植同汇集团有限公司湖南分公司项目竣工环境保护验收进行了现场监测。为了保证监测资料的有效性和准确性,要求企业达到验收监测的技术要求。在验收监测期间,全厂生产设备、环保设施运行正常,验收期间生产工况见下表。

表 6-1 监测期间生产情况

监测日期	环评设计生产能力	实际生产能力	生产负荷
7月20日	日产83.33吨生物土壤修复材料	日产70吨生物土壤修复材料 (非颗粒状)	84.00%
7月21日	日产83.33吨生物土壤修复材料	日产75吨生物土壤修复材料 (非颗粒状)	90.00%

### 验收监测结果:

#### 1、废气

厂区监测期间气象参数见表7-1,无组织监测结果见表7-2,有组织监测结果见表7-3。

表 7-1 气象参数一览表

检测日期	天气	风向	风速 (m/s)	温度(°C)	气压(kPa)	相对湿度 (%)
2023.07.20	多云	南	1.5~1.6	28.9~33.9	100.5~100.6	62~63
2023.07.21	多云	南	1.4~1.6	29.2~33.8	100.6~100.7	61~62

表 7-2 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				建议参考标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		点位名称	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	
2023.07.20	颗粒物	第一时段	0.117	0.383	0.333	1.0
		第二时段	0.150	0.400	0.317	
		第三时段	0.133	0.367	0.350	
	氨	第一时段	0.08	0.16	0.17	1.5
		第二时段	0.09	0.17	0.18	
		第三时段	0.08	0.16	0.18	
硫化氢	第一时段	0.007	0.015	0.017	0.06	
	第二时段	0.007	0.016	0.017		

2023. 07.21	臭气浓度 (无量纲)	第三时段	0.007	0.017	0.017	20 (无量纲)
		第一时段	14	17	18	
		第二时段	14	18	18	
		第三时段	15	18	19	
	颗粒物	第一时段	0.167	0.333	0.367	1.0
		第二时段	0.117	0.317	0.350	
		第三时段	0.150	0.383	0.300	
	氨	第一时段	0.09	0.18	0.16	1.5
		第二时段	0.09	0.17	0.17	
		第三时段	0.08	0.17	0.18	
	硫化氢	第一时段	0.007	0.015	0.016	0.06
		第二时段	0.007	0.017	0.016	
第三时段		0.007	0.016	0.016		
臭气浓度 (无量纲)	第一时段	14	17	17	20 (无量纲)	
	第二时段	14	17	17		
	第三时段	14	17	18		

根据检测结果,项目验收监测期间无组织废气中的颗粒物厂界上下风向检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准限值。

表 7-3 污泥仓及上料仓有组织废气进口检测结果

采样时间	点位名称	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2023. 07.20	污泥仓废 气进口 G5	氨	第一次	2.80	0.040	
			第二次	2.88	0.043	
			第三次	2.77	0.041	
		硫化氢	第一次	0.340	0.005	
			第二次	0.344	0.005	
			第三次	0.347	0.005	
		颗粒物	第一次	9.0	0.130	
			第二次	8.9	0.132	
			第三次	8.8	0.131	
		臭气浓度 (无量纲)	第一次	5495		
			第二次	5495		
			第三次	5495		
		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	14418		
			第二次	14863		
			第三次	14839		
		烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup>				
			上料仓废	氨	第一次	2.59

	气进口 G6		第二次	2.54	0.035
			第三次	2.64	0.037
			第一次	0.290	0.004
		硫化氢	第二次	0.295	0.004
			第三次	0.284	0.004
			第一次	8.9	0.123
		颗粒物	第二次	9.0	0.125
			第三次	9.2	0.128
			第一次	5495	
		臭气浓度(无量纲)	第二次	5495	
			第三次	5495	
			第一次	13772	
		标干流量(m <sup>3</sup> /h)	第二次	13901	
			第三次	13883	
			烟道截面积:0.5625m <sup>2</sup>		
2023.07.21	污泥仓废气进口 G5	氨	第一次	2.86	0.041
			第二次	2.93	0.043
			第三次	2.80	0.042
		硫化氢	第一次	0.348	0.005
			第二次	0.344	0.005
			第三次	0.350	0.005
		颗粒物	第一次	9.3	0.135
			第二次	9.0	0.133
			第三次	9.1	0.136
		臭气浓度(无量纲)	第一次	5495	
			第二次	5495	
			第三次	5495	
		标干流量(m <sup>3</sup> /h)	第一次	14465	
			第二次	14780	
			第三次	14937	
	烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup>				
	上料仓废气进口 G6	氨	第一次	2.65	0.037
			第二次	2.56	0.036
			第三次	2.72	0.039
		硫化氢	第一次	0.288	0.004
			第二次	0.292	0.004
第三次			0.285	0.004	
颗粒物		第一次	8.9	0.123	
		第二次	8.7	0.123	
		第三次	9.0	0.130	
臭气浓度(无量纲)		第一次	5495		
		第二次	5495		
		第三次	5495		

		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	13791
			第二次	14104
			第三次	14418
烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup>				

**表 7-4 污泥仓及上料仓有组织废气出口检测结果**

采样日期	点位名称	检测项目		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	建议参考标准限值		处理效率	
						实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
2023. 07.20	DA002 污泥仓废气出口	氨	第一次	1.23	0.017	/	8.7	55.98%	
			第二次	1.28	0.018				
			第三次	1.21	0.017				
		硫化氢	第一次	0.182	0.003	/	0.58	46.65%	
			第二次	0.185	0.003				
			第三次	0.183	0.003				
		颗粒物	第一次	2.7	0.037	120	5.9	69.66%	
			第二次	2.8	0.039				
			第三次	2.7	0.038				
		臭气浓度	第一次	977			2000 (无量纲)	82.22%	
	第二次		977						
	第三次		977						
	标干流量 m <sup>3</sup> /h	第一次	13754						
		第二次	14043						
		第三次	14171						
	排气筒高度:20m 烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup> 处理设施: 酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附								
	DA003 上料仓废气出口	氨	第一次	1.16	0.015	/	8.7	55.44%	
			第二次	1.18	0.016				
			第三次	1.12	0.015				
		硫化氢	第一次	0.165	0.002	/	0.58	42.90%	
第二次			0.164	0.002					
第三次			0.167	0.002					
颗粒物		第一次	2.5	0.033	120	5.9	70.12%		
		第二次	2.7	0.036					
		第三次	2.8	0.036					
臭气浓度		第一次	977			2000 (无量纲)	82.22%		
	第二次	977							
	第三次	977							
标干流量 m <sup>3</sup> /h	第一次	13043							
	第二次	13176							
	第三次	13021							
排气筒高度:20m 烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup> 处理设施: 酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附									



2023. 07.21	DA00 2 污泥 仓废 气出 口	氨	第一次	1.20	0.017	/	8.7	56.11%
			第二次	1.30	0.018			
			第三次	1.27	0.018			
		硫化 氢	第一次	0.185	0.003	/	0.58	46.83%
			第二次	0.183	0.003			
			第三次	0.186	0.003			
		颗粒 物	第一次	2.5	0.035	120	5.9	70.41%
			第二次	2.7	0.038			
			第三次	2.8	0.040			
		臭气 浓度	第一次	977		2000（无量纲）		82.22%
	第二次		977					
	第三次		977					
	标干 流量 m <sup>3</sup> /h	第一次	13928					
		第二次	14066					
		第三次	14162					
	排气筒高度:20m 烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup> 处理设施:酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附							
	DA00 3 上料 仓废 气出 口	氨	第一次	1.18	0.015	/	8.7	57.22%
			第二次	1.12	0.015			
			第三次	1.09	0.014			
		硫化 氢	第一次	0.167	0.002	/	0.58	42.19%
第二次			0.166	0.002				
第三次			0.167	0.002				
颗粒 物		第一次	2.2	0.028	120	5.9	73.28%	
		第二次	2.6	0.034				
		第三次	2.3	0.031				
臭气 浓度		第一次	977		2000（无量纲）		82.22%	
		第二次	977					
		第三次	977					
标干 流量 m <sup>3</sup> /h		第一次	12917					
	第二次	13219						
	第三次	13266						
排气筒高度:20m 烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup> 处理设施:酸洗塔吸收+碱洗塔+干式过滤+活性炭吸附								

根据检测结果,项目验收监测期间污泥仓及上料仓有组织废气中的颗粒物检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准限值。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放限值要求。

表 7-5 2023.07.20 热风炉 DA001 废气检测结果

采样时间	点位名称	检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率	
2023.07.20	热风炉废气进口 1# G4	颗粒物	第一次	69.3	231	0.483	/	/
			第二次	68.6	217	0.477		
			第三次	67.9	233	0.497		
		氮氧化物	第一次	89	297	0.621	/	/
			第二次	90	284	0.626		
			第三次	86	295	0.630		
		二氧化硫	第一次	43	143	0.300	/	/
			第二次	45	142	0.313		
			第三次	38	130	0.278		
		氨	第一次	3.75	/	0.026	/	/
			第二次	3.82	/	0.027		
			第三次	3.79	/	0.028		
		林格曼黑度 (级)	第一次	<1			/	/
			第二次	<1				
			第三次	<1				
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	6976					
		第二次	6955					
		第三次	7323					
	含氧量 (%)	第一次	17.4					
		第二次	17.2					
		第三次	17.5					
	烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup>							
	热风炉废气进口 2# G4	颗粒物	第一次	72.8	282	0.258	/	/
			第二次	70.6	265	0.261		
			第三次	70.2	301	0.259		
		氮氧化物	第一次	31	120	0.110	/	/
			第二次	33	124	0.122		
第三次			30	129	0.111			
二氧化硫		第一次	18	70	0.064	/	/	
		第二次	21	79	0.078			
		第三次	17	73	0.063			
氨		第一次	3.54	/	0.013	/	/	
		第二次	3.60	/	0.013			
		第三次	3.52	/	0.013			
林格曼黑度		第一次	<1			/	/	
		第二次	<1					
		第三次	<1					
标干流量	第一次	3548						
	第二次	3699						

DA001 热风炉废气出口	m <sup>3</sup> /h	第三次	3690					
		含氧量 (%)	第一次	17.9				
			第二次	17.8				
			第三次	18.2				
	烟道截面积:0.2827m <sup>2</sup>							
	颗粒物	第一次	6.8	29	0.066	30	94.49%	
		第二次	7.3	29	0.070			
		第三次	6.8	26	0.069			
	氮氧化物	第一次	40	171	0.385	200	57.93%	
		第二次	46	184	0.442			
		第三次	44	170	0.445			
	二氧化硫	第一次	19	81	0.183	200	59.44%	
		第二次	22	88	0.212			
		第三次	23	89	0.233			
	氨	第一次	1.39	/	0.013	8.7 (kg/h)	80.65%	
		第二次	1.42	/	0.014			
		第三次	1.45	/	0.015			
	林格曼黑度 (级)	第一次	<1			≤1 (级)	/	
		第二次	<1					
		第三次	<1					
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	9637					
		第二次	9619					
		第三次	10117					
	含氧量 (%)	第一次	18.2					
第二次		18.0						
第三次		18.5						
排气筒高度:20m 烟道截面积:1.7671m <sup>2</sup> 燃料种类:生物质 基准含氧量:9% 处理设施: 旋风+布袋除尘+水喷淋+干式过滤活性炭吸附箱								

表 7-6 2023.07.21 热风炉 DA001 废气检测结果

采样时间	点位名称	检测项目	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率	
2023.07.21	热风炉废气进口 1# G4	颗粒物	第一次	68.3	210	0.464	/	/
			第二次	66.7	211	0.470		
			第三次	68.9	212	0.502		
		氮氧化物	第一次	78	240	0.530	/	/
			第二次	80	253	0.564		
			第三次	83	243	0.604		
		二氧化硫	第一次	38	117	0.258	/	/
			第二次	39	123	0.275		
			第三次	42	123	0.306		
		氨	第一次	3.83	/	0.026	/	/

			第二次	3.90	/	0.027			
			第三次	3.79	/	0.028			
		林格曼黑度(级)	第一次	<1			/	/	
			第二次	<1					
			第三次	<1					
		标干流量(m <sup>3</sup> /h)	第一次	6798					
			第二次	7047					
			第三次	7280					
		含氧量(%)	第一次	17.1					
			第二次	17.2					
			第三次	16.9					
		烟道截面积:0.5027m <sup>2</sup>							
	热风炉废气进口2#G4	颗粒物	第一次	73.6	252	0.259	/	/	
			第二次	72.6	264	0.266			
			第三次	72.8	250	0.275			
		氮氧化物	第一次	27	93	0.095	/	/	
			第二次	30	109	0.110			
			第三次	25	86	0.095			
		二氧化硫	第一次	21	72	0.074	/	/	
			第二次	20	73	0.073			
			第三次	22	75	0.083			
		氨	第一次	3.52	/	0.012	/	/	
			第二次	3.68	/	0.013			
			第三次	3.59	/	0.014			
		林格曼黑度	第一次	<1			/	/	
			第二次	<1					
			第三次	<1					
标干流量m <sup>3</sup> /h		第一次	3516						
		第二次	3659						
		第三次	3783						
含氧量(%)		第一次	17.5						
		第二次	17.7						
		第三次	17.5						
烟道截面积:0.2827m <sup>2</sup>									
DA001热风炉废气出口		颗粒物	第一次	7.3	28	0.070	30	93.85%	
			第二次	7.0	29	0.071			
			第三次	7.8	29	0.078			
		氮氧化物	第一次	46	178	0.441	200	46.07%	
			第二次	44	182	0.444			
	第三次		51	191	0.513				
	二氧化硫	第一次	25	97	0.240	200	50.22%		
		第二次	25	103	0.252				
		第三次	24	90	0.241				

	氨	第一次	1.44	/	0.014	8.7 (kg/h)	80.55%
		第二次	1.49	/	0.015		
		第三次	1.41	/	0.014		
	林格曼 黑度 (级)	第一次	<1			≤1 (级)	/
		第二次	<1				
		第三次	<1				
	标干流 量 (m <sup>3</sup> /h)	第一次	9585				
		第二次	10088				
		第三次	10050				
	含氧量 (%)	第一次	17.9				
		第二次	18.1				
		第三次	17.8				
排气筒高度:20m 烟道截面积:1.7671m <sup>2</sup> 燃料种类:生物质 基准含氧量:9% 处理设施: 旋风+布袋除尘+水喷淋+干式过滤活性炭吸附箱							

根据检测结果,项目验收监测期间热风炉有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测指标测试结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉标准限值。氨均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放限值要求。

## 2、噪声

厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声检测结果

点位名称	检测项目	检测结果				单位
		2023.07.20		2023.07.21		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界外东侧 1m 处△N1	厂界噪声	55	45	54	44	dB(A)
厂界外南侧 1m 处△N2		56	46	56	45	dB(A)
厂界外西侧 1m 处△N3		54	45	53	44	dB(A)
厂界外北侧 1m 处△N4		53	44	54	45	dB(A)
标准限值		60	50	60	50	dB(A)

根据监测结果,验收监测期间项目厂界噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB212348-2008)2 类标准限值,厂界噪声达标排放。

## 4、污染物排放总量核算

废气污染物排放总量核算采用实际监测方法,废气排放总量计算公式:

$$G = \sum Q \times N \times 10^{-3}$$

式中 G: 排放总量 (t/a);

Q: 热风炉有组织排放排放速率平均值 (kg/h);

N：全年计划生产时间（h/a），取 2400h/a。

二氧化硫排放量： $0.227\text{kg/h} \times 2400\text{h} \times 10^{-3} = 0.545$  吨/年

氮氧化物排放量： $0.445\text{kg/h} \times 2400\text{h} \times 10^{-3} = 1.07$  吨/年；

本项目批复文件中设置总量控制指标为二氧化硫：0.612 吨/年，氮氧化物：  
1.836 吨/年。

现阶段总量控制指标未超过环评批复中要求的总量控制指标。

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、项目概况

中植同汇集团有限公司湖南分公司投资 5000 万，租赁湖南誉金淳家居科技有限公司位于浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组的空置厂房建设中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目，总占地面积 12000 平方米，租赁建筑面积 8400 平方米，利用浏阳生活污水处理厂产生的污泥经混合配料、烘干、添加菌种等工序生产生物土壤修复材料，项目年产 2.5 万吨生物土壤修复材料。验收内容为年产 2.5 万吨生物土壤修复材料（非颗粒状）主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程。

根据现场勘查，项目实际建设内容及规模与环评阶段建设内容及规模相比，环评阶段与验收阶段建设地点、生产工艺未发生改变，验收阶段总占地面积、建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程较环评阶段未发生重大变化，不涉及生产规模的变化，无重大变更。

#### 2、验收监测结论

##### (1) 废水监测结果

项目无生产废水外排。

##### (2) 废气监测结果

根据检测结果，项目验收监测期间无组织废气中的颗粒物厂界上下风向检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准限值。

根据检测结果，项目验收监测期间污泥仓及上料仓有组织废气中的颗粒物检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放限值要求。

根据检测结果，项目验收监测期间热风炉有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测指标测试结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中燃煤锅炉标准限值。氨均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放限值要求。

##### (3) 噪声监测结果

根据监测结果，验收监测期间项目厂界噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2类标准限值，厂界噪声达标排放。

### **3、总体结论**

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，固体废弃物、废水均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

### **4、建议**

（1）定期对污染控制设施设备、收集系统进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，确保污染控制设施正常运行，并依法依规定期监测。

（2）加强员工环保意识。



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中植同汇集团有限公司湖南分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中植同汇集团生物土壤修复材料生产项目				项目代码	/			建设地点	浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组			
	行业类别（分类管理名录）	N7723 固体废物治理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			中心经纬度	东经 113.489908620, 北纬 28.257384730			
	设计生产能力	年产 2.5 万吨生物土壤修复材料				实际生产能力	100%			环评单位	湖南融泽生态环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	长沙市生态环境局				审批文号	长环评（浏阳）【2022】252 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 5 月				竣工日期	2023 年 7 月			排污许可证申领时间	2023 年 7 月			
	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	中植同汇集团有限公司湖南分公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）	1.6			
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	201			所占比例（%）	4.02			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	194	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400				
运营单位	中植同汇集团有限公司湖南分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430181MABUDN3E1D		验收时间	2023 年 7 月			
污染物排放达总量控制（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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	+0.545	+0.545	/	+0.545	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	+1.07	+1.07	/	+1.07	
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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

# 附件 1：营业执照及法人身份证

		
统一社会信用代码 91430181MABUDN3E1D	<h1>营业执照</h1> (副本) 副本编号: 1 - 1	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。
<b>名 称</b> 中植同汇集团有限公司湖南分公司	<b>成立日期</b> 2022年08月03日	
<b>类 型</b> 有限责任公司分公司(自然人投资或控股)	<b>营业期限</b>	
<b>负 责 人</b> 周强	<b>营业场所</b> 湖南省长沙市浏阳市淳口镇杨柳村肖祠组	
<b>经营范围</b> 许可项目：肥料生产，道路货物运输（不含危险货物），餐厨垃圾处理（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口，农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务，农业专业及辅助性活动，肥料销售，农副产品销售，土壤与肥料的复混加工，机械设备销售，机械零件、零部件销售，机械设备租赁，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，复合微生物肥料研发，生物有机肥料研发，生物饲料研发，生物农药技术研发，农林废物资源化无害化利用技术研发，水环境污染防治服务，水污染治理，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，土地整治服务，畜禽粪污处理利用，非金属材料粉碎加工处理，污水处理及其再生利用（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（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）	<b>登记机关</b>  2022 年 8 月 3 日	
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	国家市场监督管理总局监制