

年产 400 台机械设备产业化基地 建设项目验收竣工环境保护 验收监测报告

精检竣监【2020】114 号



委托单位：湖南汇杰重工有限责任公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二〇年十月

建设单位：湖南汇杰重工有限责任公司

法人代表：赵向阳

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：黄建

报告编制员：文鑫鑫

建设单位：湖南汇杰重工有限责任公司

电话：13787126233

传真：/

邮编：414000

地址：国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园（汨罗高新技术产业开发区弥时片区）新塘路与大里塘路交汇处东北角

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：412200

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	1
2.3 建设项目环境影响报告书（书）及审批部门审批决定.....	1
2.4 其他相关文件.....	2
3 项目建设情况	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	11
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固（液）体废物.....	14
4.2 环境管理检查.....	15
4.2.1 环保审批手续履行情况、施工期及试运行期扰民事件调查.....	15
4.2.2 环境风险防范设施.....	15
4.2.3 排放口规范化、监测设施及在线监测装置.....	15
4.2.4 排污许可证办理情况.....	15
4.2.5 总量控制.....	15
4.2.6 环保管理机构及环保管理制度建立情况.....	15

4.2.7 其他设施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
4.4 环评批复落实情况.....	18
5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见.....	21
5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	21
5.1.1 环评报告书结论.....	21
5.1.2 环评报告书建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	22
6.1 污染物排放标准.....	22
6.1.1 废气.....	22
6.1.2 废水.....	23
6.1.3 厂界环境噪声.....	24
6.1.4 地下水.....	24
6.2 污染物总量控制指标.....	24
7 验收监测内容.....	25
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	25
7.1.1 废气.....	25
7.1.2 废水.....	25
7.1.3 厂界环境噪声.....	25
7.1.4 地下水.....	26
8 质量保证及质量控制.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测仪器.....	28
8.3 人员能力.....	28
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果	30
9.1 生产工况.....	30
9.2 环境保护设施调试效果.....	30
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	30
9.2.1.1 废气.....	30
9.2.1.2 废水.....	34
9.2.1.3 噪声.....	34
9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	35
9.2.2 工程建设对环境的影响.....	35
9.2.2.1 地下水.....	35
10 验收监测结论.....	37
10.1 环保设施调试运行效果.....	37
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	37
10.2 工程建设对环境的影响.....	38
10.2.1 地下水.....	38
10.1.2 污染物排放总量核算.....	38
10.3 环保设施去除效率监测结果.....	38
10.4 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	39
10.5 总体结论.....	39
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	39
附件.....	41
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	41
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托书.....	45
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	46
附件 4 营业执照.....	47
附件 5 危废处置协议.....	48

附件 6 建设项目备案证明.....	55
附件 7 排污许可证.....	57
附件 8 项目标准执行函.....	58
附件 9 采样人员上岗证.....	62
附件 10 分析人员上岗证.....	63
附件 11 资质证书.....	64
附件 12 验收意见及签到表.....	65
附件 13 公示截图.....	70
附图 1 项目地理位置图.....	71
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图.....	72
附图 3 部分现场采样照片.....	73

1 项目概况

湖南汇杰重工有限责任公司投资 15000 万元选址于国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园新塘路与大里塘路交汇处东北角，建设年产 400 台机械设备产业化基地项目，设计年产 300 台混凝土输送泵、50 台水稳站、50 台混凝土搅拌站。项目用地面积 26812.57m²，总建筑面积 27585.99m²，主要建设内容 2 栋 1F 生产厂房、1 栋 4F 办公楼、1 栋 4F 宿舍及食堂（1 层为食堂）、门卫室及配套公用工程、环保工程等。

项目于 2019 年 3 月由湖南道和环保科技有限公司完成《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》并通过评审，岳阳市生态环境局于 2019 年 10 月 25 日以岳环评【2019】158 号文予以批复。

湖南汇杰重工有限责任公司根据国务院第 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，委托湖南精科检测有限公司对年产 400 台机械设备产业化基地建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2020 年 8 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 8 月 19 至 8 月 20 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，并根据《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。

本次验收内容为：本次验收主要对厂区北侧生活废水排口、厂区有组织废气、厂界外无组织废气、厂界内无组织废气、厂界四周噪声、一般固体废物、危险废物及生活垃圾的处置进行了竣工环境保护验收监测和现场管理检查。验收主要范围为湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目建设的 3 条生产线及其配套的环保设施、监测内容及结果、环境管理内容。

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日起实施；
- (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日修正；
- (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) 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) 湖南省环境保护厅湘环发 [2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 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书（书）及审批部门审批决定

- (1) 《年产400台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》，湖南道和环保科技有限公司，2019年3月；
- (2) 关于《年产400台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》的审批意见，岳阳市生态环境局，岳环评【2019】158号，2019年10月25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

本项目选址于国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园，西临新塘路，南临大里塘路。主要建设内容为2栋1F生产厂房、1栋4F办公楼、1栋4F宿舍及食堂（1层为食堂）、门卫室及配套公用工程、环保工程等。项目平面布置图详见附图2。

项目临南侧大里塘路、西侧新塘路分别设置车行出入口，厂内设置8m宽环形道路连接各个生产厂房及办公生活用房。

项目厂区主要分为办公生活区（1栋4F办公楼、1栋4F宿舍及食堂）和生产区（2栋1F生产厂房）。办公生活区设置于厂区东南部，邻近厂区南面车行出入口，方便人员出入；1#生产厂房设置于厂区西部，2#生产厂房设置于厂区东北部，邻近厂区西北角车行出入口，方便物料运输；1#生产厂房内根据工艺流程依次布置原料堆放区、切割工作区、组装工作区、打磨工作区、调试区、喷涂车间等，便于生产及管理；2#生产厂房为成品仓库。

项目地理位置，见附图1；厂区平面布置，见附图2。项目主要风险保护目标见表3-1、表3-2。

表 3-1 大气环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
大陆村	居住区	居民	二类区	N	2603
莲花村	居住区	居民	二类区	NE	2240
弼时村	居住区	居民	二类区	NW	1207
高湖村	居住区	居民	二类区	NW	1738
新桥社区	居住区	居民	二类区	W	2785
汉山村	居住区	居民	二类区	SW	1053

大里塘村	居住区	居民	二类区	E	120
天华村	居住区	居民	二类区	NW	2100
青田村	居住区	居民	二类区	SE	2110
青山铺社区	居住区	居民	二类区	SE	1665
青山铺镇医院	医院	医患	二类区	SE	2308
广福中学	学校	师生	二类区	SE	2896
青山铺镇中心学校	学校	师生	二类区	SE	2373

表 3-2 地表水、地下水、声、生态、土壤环境保护目标

环境要素	名称	方位及距离	规模	环境功能区	保护级别
地表水环境	白沙河	NW, 3436m	小河	农业用水区	GB3838-2002 III 类标准
	无名小溪	N, 785m	小溪	农业用水区 (现状)	
				景观娱乐用水区 (规划)	
大里塘水库	E, 720m 产业园雨水排放口 上游 1.1km	小库	农业用水区 (现状)	GB3838-2002 II 类标准	
			饮用水水源保护区 (规划)		
地下水环境	区域地下水	西北厂界外延 2km 其他厂界外延 1km	6km ²	部分区域为工农业用水, 部分区域为居民生活饮用水水源	GB/T14848-2017 III 类标准
声环境	大里塘村居民	E, 120~200m	约 20 户	2 类区	GB3096-2008 2 类标准
生态环境	动植物资源	弼时路、塾塘路、坪上路、汉山路围合范围	0.8km ²	主要植物有草灌植物、人工植被, 主要动物有蛇、鼠、蛙和一些鸟类	/
土壤环境	大里塘村居民	E, 120~200m	约 20 户	居民区	GB36600-2018 第二类建设用地风险筛选值

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-3。

表3-3 建设项目基本情况一览表

项目名称	年产400台机械设备产业化基地建设项目				
建设单位	湖南汇杰重工有限责任公司				
建设地点	国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园（汨罗高新技术产业开发区弼时片区）新塘路与大里塘路交汇处东北角				
建设性质	新建				
行业类别及代码	C3441泵及真空设备制造、C3515建筑材料生产专用机械制造				
法人代表	赵向阳				
统一社会信用代码	91430681MA4Q7CMA0C				
环评产品及规模	年产300台混凝土输送泵、50台水稳站、50台混凝土搅拌站				
实际产品及规模	年产300台混凝土输送泵、50台水稳站、50台混凝土搅拌站板				
占地面积	26812.57平方米	建筑面积	27585.99平方米		
开工建设日期	2019年7月	试运行日期	2020年8月		
环评文件编制单位及编制日期	湖南道和环保科技有限公司、2019年3月				
环评文件审批部门、日期及文号	岳阳市生态环境局，2019年10月25日，岳环评【2019】158号				
投资总概算	15000万元	环保投资概算	183万元	比例	1.22%
实际总投资	15000万元	实际环保投资	87.5万元	比例	0.58%

项目主要建设内容见表 3-4。

表 3-4 项目主要建设内容一览表

项目名称		环评建设规模	实际建设规模
主体工程	1#生产厂房	钢架结构，1层，占地面积 10030.80m ² ，建筑面积 20061.60m ² （按两层计）根据工艺流程依次布置原料堆放区、切割工作区、组装工作区、打磨工作区、调试区、喷涂车间等	与环评一致
	2#生产厂房	钢架结构，1层，占地面积 1841.81m ² ，建筑面积 3683.62m ² （按两层计）混凝土输送泵组装车间	与环评一致
辅助工程	门卫室	厂区西、南出入口各设置 1 间门卫室，砖混结构，1层，占地面积 32m ² ，建筑面积 32m ²	与环评一致
	办公楼	砖混结构，1栋4层，占地面积 475.56m ² ，建筑面积 1821.61m ²	与环评一致

	食堂及宿舍	砖混结构，1 栋 4 层，1 层为食堂，占地面积 483.56m ² ，建筑面积 1987.16m ²	与环评一致
公用工程	给水工程	由国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园给水系统供应	与环评一致
	排水工程	雨污分流、污污分流制：雨水通过厂内雨水管道接产业园雨水管网；生产废水经处理后回用、生活污水经预处理后接污水管网进入开发区污水处理厂	与环评一致
	供电工程	由国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园供电系统供应	与环评一致
储运工程	厂内道路	8m 宽环形道路，连接各个生产厂房及办公生活用房	与环评一致
	停车位	设置地面停车位 50 个，其中货车停车位 30 个、普通停车位 20 个	与环评一致
环保工程	废气	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘：移动式烟（粉）尘净化器 喷涂废气：1 个干式喷漆室+2 台风机+2 套废气处理系统（过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化氧化）+1 座 20m 高的排气筒 食堂油烟：油烟净化设施，引至楼顶排放	与环评一致
	废水	调试废水：隔油池 生活污水：隔油池、化粪池	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，合理布局声源，对设备采用消声、减振等措施	与环评一致
	固体废物	生活垃圾：垃圾桶、垃圾箱 钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘：在 1#生产厂房内设置一般工业固体废物暂存场所，占地面积为 16m ² 废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布：在 1#生产厂房内设置危险废物暂存间，占地面积为 9m ² ，委托湖南万容固体废物处理有限公司/汨罗万容固体废物处理有限公司处置	生活垃圾：垃圾桶 钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘：在 1#生产厂房内设置一般工业固体废物暂存场所，占地面积为 16m ² 废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布：在 1#生产厂房内设置危险废物暂存间，占地面积为 9m ²
	环境风险	厂区西部设置有效容积不小于 120m ³ 地理式事故废水池	暂未建设

项目主要生产设备见表3-5。

表 3-5 项目生产设备一览表

序号	名称	规格型号	环评数量	实际数量	使用工序
1	切割机	埃森普特 2GK-80、昶盛 400、正特 30、正特 150 仿形	4 台	4 台	切割
2	磁力钻	博大 23mm	1 台	1 台	钻孔
3	角磨机	必拓 125、日立 100 角	3 台	3 台	打磨
4	砂轮机	盛戈 50mm	1 台	1 台	打磨
5	行车	10t	2 台	2 台	运输
6	上力叉车	3t	1 台	1 台	运输
7	电焊机	三星、BX1-400 成都 TuTlan	2 台	2 台	焊接
8	焊机	埃森普特 NB-500IGBT	3 台	3 台	焊接
9	柴油清洗机	/	1 台	1 台	调试
10	空压机	惠豹 0.6-8、皓盛 O25/8	3 台	3 台	喷漆
11	喷涂车间	长宽高 10m×5m×5m（隔开为两间，每间 5m×5m×5m）	1 间	1 间	除油、喷涂

项目主要产品及规模见表 3-6。

表 3-6 项目产品方案

序号	产品名称	年产量	规格	备注
1	水稳站	50 台	WDE-300 型、WDE-450 型、WDE-500 型、WDE-600 型、WDE-700 型	具体生产方案根据客户需求确定
2	混凝土搅拌站	50 台	HZS-35 站、HZS-50 站、HZS-75 站、HZS-90 站、HZS-120 站	
3	混凝土输送泵	300 台	40m ³ /h、60m ³ /h、80m ³ /h、90m ³ /h	

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见表3-7。

表 3-7 项目实际主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	规格	数量	年耗量	暂存量	使用工序
1	钢材	/	/	600t	50t	下料
2	氧气	40L/罐	60 罐	2400L	480L	切割
3	乙炔	40L/罐	20 罐	800L	160L	切割
4	CO ₂ 保护焊丝	20kg/箱	400 箱	8t	1t	焊接
5	二氧化碳	40L/罐	25 罐	1000L	120L	焊接
6	抗磨液压油	170 kg/桶	500 桶	85t	10t	调试
7	00#锂基润滑脂	17 L/桶	300 桶	5100L	510L	调试
8	天那水	20 kg/桶	300 桶	6t	0.6	除油
9	原子灰	4×3.5 kg/箱	143 箱	2t	0.3	喷涂
10	原子灰固化剂	80g/支	500 支	0.04t	0.005	喷涂
11	铁红环氧酯底漆	22 kg/桶	136 桶	3t	0.3	喷涂
12	环氧漆稀释剂	20 kg/桶	50 桶	1t	0.1	喷涂
13	醇酸调和漆	20 kg/桶	250 桶	5t	0.5	喷涂
14	醇酸漆稀释剂	20 kg/桶	85 桶	1.7t	0.2	喷涂
15	丙烯酸面漆	20 kg/桶	90 桶	1.8t	0.2	喷涂
16	丙烯酸漆稀释剂	20 kg/桶	30 桶	0.6t	0.1	喷涂
17	丙烯酸聚氨酯磁漆	18 kg/桶	100 桶	1.8t	0.2	喷涂
18	丙烯酸聚氨酯漆固化剂	4×3 kg/箱	25 箱	0.3t	0.05	喷涂
19	过滤棉	20m×1m/卷	8 卷	8 卷	/	废气处理
20	活性炭	25kg/包	948 包	23.7t	/	废气处理

3.4 水源及水平衡

项目用水由产业园给水系统供应，本项目无生产废水外排，调试废水经隔油处理后回用，本项目员工生活用水量为 1830m³/a。项目所在园区排水方式采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目外排废水主要为生活污水，排放量约 1464m³/a，经隔油池、化粪池处理后，排入园区污水管网。项目水量平衡图详见图 3-1。

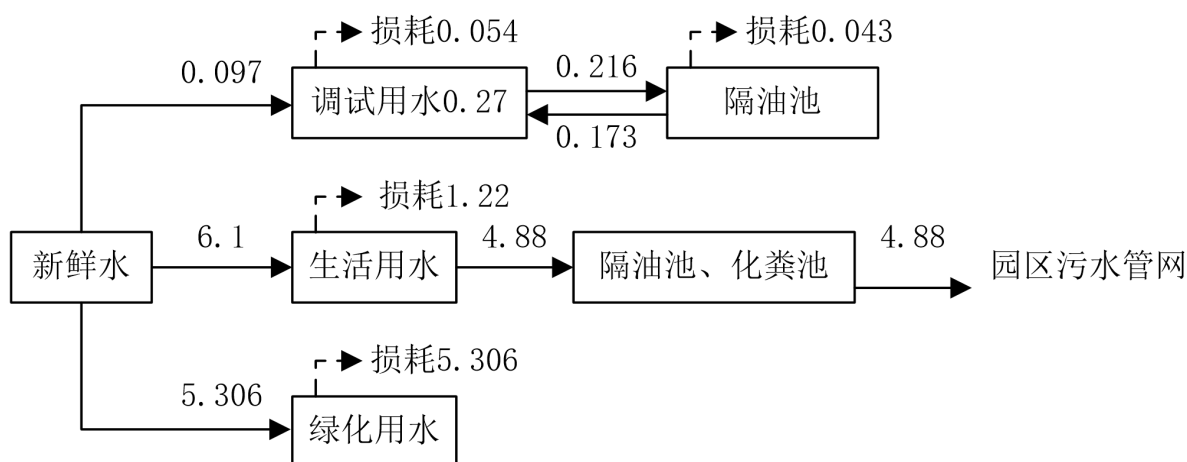


图 3-1 水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

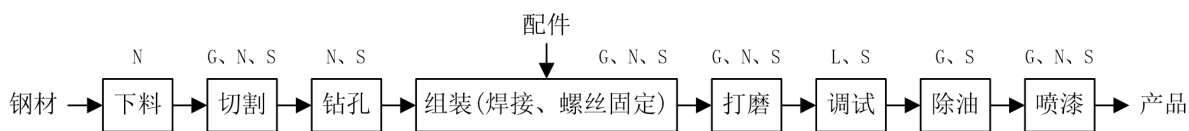


图 3-1 水稳站、混凝土搅拌站生产工艺流程及产污环节图

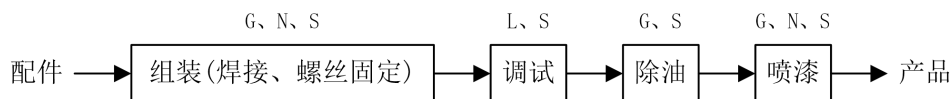


图 3-2 混凝土输送泵生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 下料、切割、钻孔：外购的钢材经汽车运输入厂，卸车转运至原料区堆放。根据生产需求，选用相对应的钢材下料。采用氧气切割机切割成指定规格，再使用钻床对指定部位进行钻孔，为后续组装进行准备。本工序主要污染物为切割粉尘、噪声及钢材边角料等。

(2) 组装、打磨：将加工好的工件与外购的配件通过焊接、螺丝固定等方式进行组装，再对机械表面少量不平整的部分进行打磨。本工序主要污染物为焊接烟尘、打磨粉尘、噪声及废焊条等。

(3) 调试：项目产品多在室外作业，需检验设备在下雨天气是否能正常运行。调试区将模拟下雨天气，对设备进行喷淋，喷淋用水量约为200L/台。本工序主要污染物为调试废水、含油抹布等。项目拟设置隔油池，调试废水经隔油处理后回用，不外排。隔油池废润滑脂、油泥定期清理，委托湖南万容固体废物处理有限公司清运处置。

(4) 除油：调试合格的产品经行车吊入喷涂车间，机械表面残留的油污将会影响涂料的附着力，长期将导致涂层分层、气泡、脱皮等涂装缺陷，项目拟使用天那水对机械表面进行擦洗除油。天那水是具有良好挥发性的有机溶剂，其除油原理：利用有机溶剂能与皂化性和非皂化性油脂互溶的特点，将基体表面的油污溶解至溶剂中，油污分子随有机溶剂的挥发而挥发。本工序主要污染物为挥发性有机物、废原料桶、含油抹布等。

(5) 喷涂：先采用原子灰（原子灰：原子灰固化剂=50:1）对机械表面的凹坑、针缩孔、裂纹和小焊缝等缺陷进行填平与修饰，自然晾干2h后，打磨表面以满足喷漆前的平整。再进行喷底漆作业（油漆：稀释剂=3:1），以提高面漆的附着力、保证面漆的均匀吸收。项目拟采用快干型底漆，自然晾干10min后，即可进行喷面漆作业（油漆：稀释剂=3:1，油漆：固化剂=6:1），具有装饰和保护功能。面漆表干时间为30min，实干时间为8h。产品在喷涂车间内自然晾干后，转运至成品仓库，外售出厂。本工序主要污染物为颗粒物、挥发性有机物、噪声、漆渣、废原料桶等。

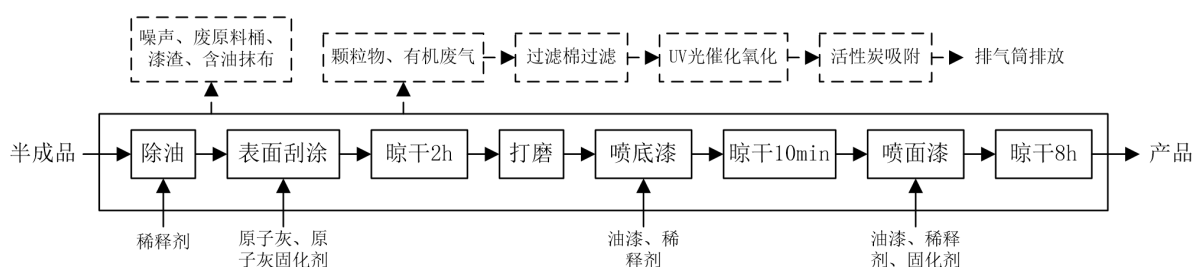


图 3-3 除油、喷涂工序工艺流程及产污环节图

项目喷涂车间长宽高10m×5m×5m（隔开为两间，每间5m×5m×5m），工作时为密闭空间。除油、喷涂、晾干工序均在喷涂车间内进行，无明显工作周期。除油、喷涂、晾干产生的挥发性有机废气及喷涂废气通过风机采用侧抽风的方式抽至废气处理系统。

3.6 项目变动情况

经过对湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目现场核查，建设内容对比环评及批复要求，本次验收范围内的建设内容、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

本项目营运期废水主要为调试废水与生活污水；调试工序将模拟下雨天气，对设备进行喷淋，产生的废水经隔油池后循环使用，不外排；生活废水经隔油池+化粪池处理后通过园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处置。

废水治理/处置设施情况，见表4-1，废水治理设施照片见图4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	污染物种类	排放量(t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
调试废水	SS、石油类	/	隔油池	8m ³	不外排
生活污水	pH值、COD、SS、NH ₃ -N	1464	隔油池+化粪池	3m ³ +20m ³	园区污水管网

4.1.2 废气

本项目营运期废气主要为切割废气、焊接废气、打磨废气、喷涂车间废气、食堂油烟废气；

(1) 切割废气

项目切割工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；

(2) 焊接废气

项目焊接工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；

(3) 打磨废气

项目打磨工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；

(4) 喷涂车间废气

喷涂车间产生的废气中主要为涂刮原子灰后打磨车身产生的粉尘及喷底漆、面漆产生的漆雾、挥发性有机物；产生的废气通过“2个干式喷漆室+2台25000m³/h风机+2

套废气处理系统（过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化氧化）”处理后汇集由 1 根 20 米高排气筒排放。

(5) 食堂废气

项目食堂采用天然气为燃料，属清洁能源，产生的油烟废气经集气罩收集后通过一台静电式油烟净化器处理后高空排放。

废气治理/处置设施情况，见表4-2，废气治理设施照片见图4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向	环保设施开孔情况
切割废气	切割工序	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	周围环境大气	/
焊接废气	焊接工序	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	周围环境大气	/
打磨废气	打磨工序	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	周围环境大气	/
有机废气	喷涂车间	颗粒物、VOCs	有组织	过滤棉过滤+活性炭吸附+UV光催化氧化+20米排气筒	周围环境大气	已开孔
食堂废气	烹饪	饮食业油烟	有组织	静电式油烟净化器	周围环境大气	/



移动式烟尘净化器



图 4-2 废气处理设施照片

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是切割机、磁力钻、空压机焊机等设备产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

表4-3 噪声治理设施情况一览表

设备名称	数量	源强	采取降噪措施	降噪量	降噪后源强
切割机	4 台	80	厂房隔声	20	60
磁力钻	1 台	85	基础减振、厂房隔声	25	60

角磨机	3 台	80	厂房隔声	20	60
空压机	3 台	100	消声、基础减振、厂房隔声	35	65
砂轮机	1 台	80	基础减振、厂房隔声	25	55
行车	2 台	75	厂房隔声	20	55
上力叉车	1 台	70	厂房隔声	20	50
焊机	5 台	80	厂房隔声	20	60
柴油清洗机	1 台	95	消声、基础减振、厂房隔声	35	60
喷涂车间	1 间	75	双层厂房隔声	25	50

4.1.4 固（液）体废物

项目营运期产生的固体废物主要为钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘、废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、生活垃圾等；项目生活垃圾交由环卫部门外运至生活垃圾填埋场卫生填埋；钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘等分类收集暂存于一般固废暂存间后外售；废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布委托湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置。

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	15t	15t	交由环卫部门处置	垃圾桶	/
钢材边角料	切割工序	一般固废	60t	60t	收集后外售	一般固废暂存间	/
废纸箱	原料包装	一般固废	0.5t	0.5t			
净化器收集烟（粉）尘	移动式烟尘净化器	一般固废	0.6t	0.6t			
废原料桶	原料包装	危险废物 HW49	3t	3t	交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置	危废暂存间	已签订委托处置合同
漆渣	喷涂工序	危险废物 HW12	5t	5t		危废暂存间	
废润滑脂、油泥	调试废水隔油池	危险废物 HW08	8t	8t		危废暂存间	

废过滤棉、 废活性炭	废气 处理设备	危险废物 HW49	40.92t	40.92t		危废暂存间	
---------------	------------	--------------	--------	--------	--	-------	--

4.2 环境管理检查

4.2.1 环保审批手续履行情况、施工期及试运行期扰民事件调查

验收监测期间，根据现场调查情况结果得知，本项目运行以来无居民投诉情况。

4.2.2 环境风险防范设施

根据建设单位提供资料及现场踏勘情况，本项目环境风险主要危险物质为液压油、润滑脂、涂料、危险废物等，主要分布于1#生产厂房内。建设单位对生产厂房基础进行防渗，采用硬化地面，且表面无裂缝。危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单“环境保护部公告2013年第36号”中的相关要求进行检查和运行管理。配备必要的消防器材，按要求设计消防通道。发现隐患，及时处理。通过落实以上风险防范措施要求，本项目环境风险可防控。

4.2.3 排放口规范化、监测设施及在线监测装置

本项目生活污水设置1个规范化的废水排放口，废气处理设施设置1个规范化的废气排放口，并已做好了标识标牌且进行了张贴。

查环评报告书及环评批复等文件，未规定本项目须安装安装废气、废水在线监测装置。

4.2.4 排污许可证办理情况

本项目正在进行排污许可证申请情况。

4.2.5 总量控制

项目废水处理后排至汨罗市城市污水处理厂最终排入汨罗江。根据环境影响评价报告表，本项目环评批复总量控制指标： $VOCs \leq 2.8t/a$ 。

4.2.6 环保管理机构及环保管理制度建立情况

湖南汇杰重工有限责任公司设立了专人对企业的环保、健康、消防、安全等制度进

行管理与监督、执行，公司制定了《企业环境管理制度》，将环境保护职责进行分解、落实到有关责任部门和相关人员。

4.2.7 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建项目，不涉及以新带老工程。

(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（2019年修正）》，本项目不属于其中的限制类、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）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。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。

(5) 绿化工程

本项目绿化率约为10.2%。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资15000万元、环保投资87.5万元，环保投资占总投资额的0.58%，各项环保设施实际投资情况见表4-6。

2019年3月由湖南道和环保科技有限公司编制完成了项目的环境报告书，2019年10月25日岳阳市生态环境局对《环评报告书》进行了批复。项目在进行中基本落实了《环

评报告书》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 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

类型	污染源名称	环评环境保护设施	实际环境保护措施	环保投资金额（万元）
废气	喷涂废气	干式喷漆室+风机+过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化氧化+20m 高的排气筒，排气口安装 VOCs 在线监测设备	干式喷漆室+风机+过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化氧化+20m 高排气筒，排气口未安装 VOCs 在线监测设备	70
	无组织废气	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘：移动式烟（粉）尘净化器	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘安装移动式烟尘净化器	1
	食堂油烟	油烟净化设施	安装一台静电式油烟净化器	0.5
废水	生活污水	隔油池、化粪池	隔油池+化粪池	3
	调试废水	隔油池	隔油池	2
噪声	生产噪声	消声、基础减振、厂房隔声等	厂房隔声	5
固体废物	一般工业固体废物	一般工业固体废物贮存场	一般固废暂存场所	0.5
	危险废物	危险废物贮存设施	危废暂存间	5
	生活垃圾	垃圾箱	垃圾箱	0.5

4.4 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
切实做好施工期环境保护工作。尽量缩短施工期，合理安排高噪声设备的作业时间，施工期间的场界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准要求；避免大面积开挖与恶劣天气作业，减少水土流失，对裸露表土及时做好工程及生态防治措施；使用商品混凝土，采取洒水、篷布覆盖和设置防尘围挡等防尘措施，减少物料装卸、运输、堆放等过程中产生的粉尘对环境污染；施工废水经隔渣、沉淀预处理后回用，禁止外排；建筑垃圾交由当地渣土管理部门统处置。	项目施工期对裸露表土做好生态防治措施，施工期使用商品混凝土，采取洒水、篷布覆盖和设置防尘围挡等防尘措施，减少物料装卸、运输、堆放等过程中产生的粉尘对环境污染；施工废水经隔渣、沉淀预处理后回用，不外排；建筑垃圾交由当地渣土管理部门统处置。

<p>废气污染防治工作。加强废气收集，最大限度减少生产过程中废气的无组织排放，确保厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1997)中的无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放监控点挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 排放限值要求，周界外无组织排放监控点挥发性有机物满足湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表 3 浓度限值要求；喷涂车间产生的废气经处理后，达到湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表 1 浓度限值要求，通过 20m 高的排气筒排放；食堂油烟经处理后满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。</p>	<p>本项目营运期废气主要为切割废气、焊接废气、打磨废气、喷涂车间废气、食堂油烟废气；项目切割工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；项目焊接工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；项目打磨工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；喷涂车间产生的废气中主要为涂刮原子灰后打磨车身产生的粉尘及喷底漆、面漆产生的漆雾；产生的废气通过“2 个干式喷漆室+2 台 25000m³/h 风机+2 套废气处理系统(过滤棉过滤+活性炭吸附+UV 光催化氧化)”处理后汇集由 1 根 20 米高排气筒排放。项目食堂采用天然气为燃料，属清洁能源，产生的油烟废气经集气罩收集后通过一台静电式油烟净化器处理后高空排放。验收监测期间，项目厂界无组织废气颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值要求，厂内无组织废气挥发性有机物监测结果《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 排放限值要求，厂界外无组织排放监控点挥发性有机物满足湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表 3 浓度限值要求；喷涂废气监测结果符合湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表 1 浓度限值要求。</p>
<p>废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则规范厂区雨水及污水管道。生产废水经处理后回用，不外排；生活污水经处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水厂处理后达标排放。</p>	<p>本项目营运期废水主要为调试废水与生活污水；调试工序将模拟下雨天气，对设备进行喷淋，产生的废水经隔油池后循环使用，不外排；生活废水经隔油池+化粪池处理后通过园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处置。验收监测期间，项目生活污水监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。</p>
<p>按照分区防控的原则落实报告书提出地下水污染防治措施，做好装置区、仓库等区域的防雨、防腐、防渗工作，加强涉污区域的生产管理，免造成地下水污染；根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。</p>	<p>根据现场勘查，项目生产区做好防雨防渗等措施，并对厂区加强管理，防治噪声地下水污染；验收监测期间，项目厂界北侧 500 米居民点地下水监测结果符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。</p>

<p>噪声污染防治工作。采用低噪声设备，合理布局，对主要的声源设备切割机、空压机组等采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。</p>	<p>本项目的噪声主要是切割机、磁力钻、空压机焊机等设备产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。验收监测期间，项目噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。</p>
<p>固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体废物的分类收集和综合利用，并建立固体废物产生、储存、处置管理台账；废原料桶、漆渣、废润滑脂、油泥、废过滤棉、废活性炭等属危险废物，严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置危险废物暂存场，定期送有资质的单位处理，并做好转移联单工作，避免造成二次污染；钢材边角料、废纸箱、烟(粉)尘净化器收集的粉尘等一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单的要求进行贮存，定期外售处置；生活垃圾交环卫部门处理。</p>	<p>项目营运期产生的固体废物主要为钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟(粉)尘、废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、生活垃圾等；项目生活垃圾交由环卫部门外运至生活垃圾填埋场卫生填埋；钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟(粉)尘等分类收集暂存于一般固废暂存间后外售；废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布委托湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置。</p>
<p>加强营运期风险防范。落实各项风险防范措施，防止风险事故的发生。严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求编制事故环境应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生，确保周边环境安全。</p>	<p>企业目前在编制环境风险事故应急预案中。</p>
<p>加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物稳定达标排放。</p>	<p>项目已加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常。</p>
<p>本项目总量控制指标为：VOCs≤2.8t/a</p>	<p>根据验收监测期间的数据计算，VOCs 的排放量为 1.08t/a，满足环评批复总量 VOCs: 2.8t/a 的要求。</p>

5 建设项目环评报告书的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评报告书结论

湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目符合国家产业政策、相关规划及“三线一单”要求，具有良好的经济效益。在认真落实本次评价提出的污染防治措施及风险防范措施的前提下，项目营运期产生的废水、废气污染物及噪声可达标排放，固体废物可得到合理处置，环境风险可防控。项目选址无明显环境制约因素，从环境保护的角度出发，本项目在拟定地址建设是可行的。

5.1.2 环评报告书建议

本次评价从环境保护和安全生产的角度考虑出发，提出如下建议与要求：

1、如项目规模、性质、选址、总图布置、生产工艺等情况有大的变动时，建设单位应及时向有关部门申报，必要时重新进行环境影响评价。

2、建设单位应当按照《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。并严格接受环保主管部门对其环境保护工作的日常监督。

3、切实开展环境管理，加强对环保治理设施的维护和管理，确保污染治理设施正常运行和污染物达标排放，杜绝事故排放对环境造成的危害。

4、根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），新污染源的排气筒一般不应低于 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。项目 200m 半径范围内最高建筑约 15m（4 层），本项目应设置不低于 20m 高的排气筒。

5、根据《湖南省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案（2018-2020 年）》，风量在 5 万立方米/小时以上的单个排气口必须安装满足排放要求的 VOCs 在线监测设备。

6、建议设置事故废水池，事故废水池兼做消防废水池，有效容积应不小于 120m³。

5.2 审批部门审批决定

一、岳阳市生态环境局《关于年产400台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》（岳环评【2019】158号），2019年10月25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，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告书（书）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告书（书）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

本项目厂界内无组织废气VOCs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排放限值要求；厂界外无组织废气颗粒物、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织废气标准；厂界外无组织废气挥发性VOCs执行《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表3浓度限值；有组织废气执行《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1浓度限值要求。

具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

监测点位	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准号及标准等级
废气处理设	颗粒物	120	5.9	20	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级

施					标准
	甲苯	3	/		湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 浓度限值
	二甲苯	17	/		
	VOCs	50	/		
厂界外无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值
	甲苯	2.4	/	/	
	二甲苯	1.2	/	/	
	挥发性有机物	2.0	/	/	《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 浓度限值
厂界内无组织废气	挥发性有机物	30（监控点处任意一次浓度值）	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值

注：因《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 浓度限值无厂界外无组织废气甲苯、二甲苯标准限制，故参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

6.1.2 废水

本项目生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准。

具体标准值见表 6-2。

表 6-2 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值（mg/L）	标准号及标准等级
生活废水	pH值	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	动植物油	100	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准

6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	65	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	55		

6.1.4 地下水

本项目地下水排放标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）表 1III类标准，具体标准值见表 6-4。

表6-4 地下水环境质量评价标准

指标	pH 值	锰	铜	锌	挥发性酚类	氨氮	总大肠菌群	细菌总数
III类标准	6.5~8.5	≤0.10	≤1.00	≤1.00	≤0.002	≤0.50	≤3.0 MPN/mL	≤100 CFU/mL
指标	氰化物	氟化物	汞	砷	镉	六价铬	铅	/
III类标准	≤0.05	≤1.0	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤0.05	≤0.01	/

6.2 污染物总量控制指标

根据本项目环评批复中相关要求，确定本项目总量控制指标如下：VOCs≤2.8t/a。

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

废气监测内容，见表7-1。

表7-1 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	生产车间外1m	VOCs	
有组织废气	废气处理设施进口1	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	3次/天，连续监测2天
	废气处理设施进口2		
	废气处理设施出口		

7.1.2 废水

废水监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	3次/天，连续监测2天

7.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 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#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜各监测1次，连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

7.1.4 地下水

地下水监测内容，见表7-4。

表7-4 地下水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	项目北侧500米居民区 地下水井	pH值、锰、铜、锌、挥发性酚类、 氨氮、总大肠菌群、细菌总数、 氰化物、氟化物、汞、砷、镉、 六价铬、铅	1次/天，连续监测2天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法，见表8-1。

表8-1 监测分析方法

采样方法			
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）		
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》（HJ 397-2007）		
水质	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		
分析方法			
类别	监测项目	监测方法及来源	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》第 1 号 修改单（GB/T 15432-1995/XG1-2018）	0.001mg/m ³
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第六篇 第二章 一（一）活性炭吸附-二硫化碳解析气相色谱法） （第四版-增补版）国家环境保护总结（2007 年）	0.010mg/m ³
	二甲苯		0.010mg/m ³
	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱 附/气相色谱-质谱法（HJ 644-2013）	/
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）	1.0mg/m ³
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第六篇 第二章 一（一）活性炭吸附-二硫化碳解析气相色谱法） （第四版-增补版）国家环境保护总结（2007 年）	0.010mg/m ³
	二甲苯		0.010mg/m ³
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附- 热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 734-2014）	/
废水	pH值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法(GB 6920-1986)	/

	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法(GB 11901-1989)	4mg/L	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828-2017)	4mg/L	
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	0.5mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	0.025mg/L	
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	0.06mg/L	
地下水	pH值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法(GB 6920-1986)	/	
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.004mg/L	
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 (HJ 776-2015)	0.006mg/L	
	锌		0.004mg/L	
	挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	0.0003mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	0.025mg/L	
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (多管发酵法) GB/T 5750.12-2006 (2.1)	2 MPN/100mL	
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 (HJ 1000-2018)	1CFU/mL	
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-巴比妥酸分光光度法) (HJ 484-2009)	0.001mg/L	
	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法(HJ 84-2016)	0.006mg/L	
	汞	水质 砷、汞、硒、锑、铋的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014 PF6-M1)	0.00004mg/L	
	砷		0.0003mg/L	
		镉	水和废水监测分析方法 (第三篇 第四章 七 (四) 石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅) (第四版-增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.0001mg/L
		铅		0.001mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-1987)	0.004mg/L	
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)	/	

8.2 监测仪器

监测使用仪器见表 8-2。

表8-2 监测仪器一览表

监测因子	仪器名称	型号	检定情况
颗粒物	AS 220.R1 电子天平	JKFX-065	检定期内
颗粒物	DV215CD 电子天平	JKFX-012	检定期内
甲苯、二甲苯	Trace1300 气相色谱仪	JKFX-078	检定期内
挥发性有机物	TRACE 1300+ISQ 7000 气相色谱-质谱联用仪	JKFX-002	检定期内
pH值	pHS-3C 型 pH 计	JKFX-017	检定期内
悬浮物	AS 220.R1 电子天平	JKFX-065	检定期内
化学需氧量	KHCO _D 消解器	JKFX-FZ-013	检定期内
五日生化需氧量	LRH-150F 生化培养箱	JKFX-023	检定期内
氨氮、氰化物、六价铬、挥发性酚类	UV-5100 紫外可见分光光度计	JKFX-010	检定期内
动植物油	MAI-50G 红外测油仪	JKFX-009	检定期内
锰、铜、锌	ICAP 7000 电感耦合等离子体发射光谱仪	JKFX-068	检定期内
细菌总数、总大肠菌群	DH124D 精密培养箱	JKFX-070	检定期内
氟化物	ICS-600 离子色谱仪	JKFX-001	检定期内
汞、砷	PF6-M1 非色散原子荧光光度计	JKFX-005	检定期内
镉、铅	TAS-990AFG 石墨炉原子吸收分光光度计	JKFX-004	检定期内
噪声	AWA5688 型多功能声级计	JKCY-016	检定期内

8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员，均经培训，持有合格上岗证，具备验收监测工作的能力。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；仪器测量前后用标准气体进行了检定，气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。对废水样品，采集部分现场空白及现场平行样，在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施。

表 8-3 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 评价	备注
化学需 氧量	2020.8.19	HJ200819W10303	67	3.9	≤10	合格	现场 密码 平行
		HJ200819W10306	62				
	2020.8.20	HJ200820W10303	64	3.8	≤10	合格	
		HJ200820W10306	69				

表8-4 废水监测质量控制一览表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学 需氧量	2020.8.19	B1901037	68.3mg/L±3.8	65.7mg/L	合格
	2020.8.20	B1901037	68.3mg/L±3.8	69.1mg/L	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

表8-5 噪声监测质量控制一览表

校准日期	声级计校准 型号	声级计仪器 编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2020.8.19	AWA6221A	JKCY-015	93.9	94.0	0.1
2020.8.20	AWA6221A	JKCY-015	93.9	94.0	0.1

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8月19至8月20日对湖南汇杰重工有限责任公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	产品名称	设计生产（台）	实际生产（台）	生产负荷（%）
2020.8.19	水稳站	0.17	0.13	80
2020.8.20			0.14	84
2020.8.19	混凝土搅拌站	0.17	0.15	90
2020.8.20			0.15	88
2020.8.19	混凝土输送泵	1	0.78	78
2020.8.20			0.82	82

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 废气

废气监测结果，见表9-3至9-7；监测期间气象参数，见表9-2。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
○1#厂界上风向	2020.8.19	31.4	99.6	东南	1.3
	2020.8.20	31.1	99.7	东北	1.4
○2#厂界下风向	2020.8.19	31.5	99.6	东南	1.2
	2020.8.20	31.2	99.7	东北	1.3
生产车间外1m	2020.8.19	31.3	99.6	东南	1.3
	2020.8.20	31.2	99.7	东北	1.4

表9-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)											
		颗粒物			甲苯			二甲苯			VOCs		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
○1#厂界上风向	2020.8.19	0.188	0.208	0.171	0.021	0.021	0.024	0.010L	0.010L	0.010L	0.204	0.207	0.192
	2020.8.20	0.169	0.189	0.152	0.026	0.025	0.026	0.010L	0.010L	0.010L	0.224	0.200	0.185
○2#厂界下风向	2020.8.19	0.282	0.321	0.304	0.041	0.037	0.047	0.010L	0.010L	0.010L	0.665	0.642	0.684
	2020.8.20	0.263	0.302	0.285	0.043	0.040	0.045	0.010L	0.010L	0.010L	0.646	0.644	0.685
标准限值		1.0			2.4			1.2			2.0		
生产车间外1m	2020.8.19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.539	0.515	0.571
	2020.8.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.551	0.557	0.559
标准限值		/			/			/			30		

注：1.标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值；
 2.厂界外挥发性有机物执行《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表3浓度限值；
 3.厂界内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1排放限值。

由表9-3可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物、甲苯、二甲苯等监测因子的排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值，厂界外挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表3浓度限值，厂界内挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1排放限值。

表9-4 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	第二次	第 3 次		
废气处理 设施进口 1	2020.8.19	标干风量 (m ³ /h)		37156	38273	35686	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	23.9	25.5	24.9	/	
			排放速率 (kg/h)	0.888	0.976	0.889	/	
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.361	0.359	0.350	/	
			排放速率 (kg/h)	0.0134	0.0137	0.0125	/	
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	4.27	4.00	4.17	/	
			排放速率 (kg/h)	0.159	0.153	0.149	/	
		VOCS	实测浓度 (mg/m ³)	27.0	27.9	27.5	/	
			排放速率 (kg/h)	1.00	1.07	0.982	/	
		2020.8.20	标干风量 (m ³ /h)		35195	36064	34350	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	23.4	26.0	24.5	/
				排放速率 (kg/h)	0.824	0.938	0.842	/
	甲苯		实测浓度 (mg/m ³)	0.368	0.371	0.331	/	
			排放速率 (kg/h)	0.0130	0.0134	0.0114	/	
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		4.29	5.68	4.32	/		
	排放速率 (kg/h)	0.151	0.205	0.148	/			
VOCS	实测浓度 (mg/m ³)	32.8	29.9	27.7	/			
	排放速率 (kg/h)	1.15	1.08	0.951	/			
废气处理 设施进口 2	2020.8.19	标干风量 (m ³ /h)		23284	24473	22649	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	21.2	22.4	19.1	/	
			排放速率 (kg/h)	0.494	0.548	0.433	/	
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.25	0.874	0.836	/	
			排放速率 (kg/h)	0.0291	0.0214	0.0189	/	
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	17.2	12.2	11.4	/	
			排放速率 (kg/h)	0.400	0.299	0.258	/	
		VOCS	实测浓度 (mg/m ³)	38.4	33.0	33.2	/	
			排放速率 (kg/h)	0.895	0.809	0.752	/	

废气处理 设施出口	2020.8.20	标干风量 (m ³ /h)		24885	23730	22841	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	20.5	19.3	21.9	/
			排放速率 (kg/h)	0.510	0.458	0.500	/
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.765	0.889	0.857	/
			排放速率 (kg/h)	0.0190	0.0211	0.0196	/
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	10.4	12.3	11.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.259	0.292	0.270	/
		VOCS	实测浓度 (mg/m ³)	37.6	37.6	37.3	/
			排放速率 (kg/h)	0.935	0.893	0.852	/
		2020.8.19	标干风量 (m ³ /h)		86451	83191	81452
	颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	5.9	6.4	5.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.510	0.532	0.448	5.9
	甲苯		实测浓度 (mg/m ³)	0.186	0.258	0.265	3
			排放速率 (kg/h)	0.0161	0.0215	0.0216	/
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)		1.77	3.16	2.79	17	
	排放速率 (kg/h)		0.153	0.263	0.227	/	
VOCS	实测浓度 (mg/m ³)		5.27	4.99	5.12	50	
	排放速率 (kg/h)		0.456	0.415	0.417	/	
2020.8.20	标干风量 (m ³ /h)		82799	85093	86563	/	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.1	6.7	5.8	120	
		排放速率 (kg/h)	0.422	0.570	0.502	5.9	
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.230	0.237	0.221	3	
		排放速率 (kg/h)	0.0190	0.0202	0.0191	/	
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	2.37	2.62	2.60	17	
		排放速率 (kg/h)	0.196	0.223	0.225	/	
	VOCS	实测浓度 (mg/m ³)	5.21	5.81	5.53	50	
		排放速率 (kg/h)	0.431	0.495	0.478	/	

注：1.排气筒高度为 20 米；

2.颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；

3.甲苯、二甲苯、VOCs 标准执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 浓度限值。

由表 9-4 可知，验收监测期间，项目废气处理设施有组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，甲苯、二甲苯、VOCs 的监测结果符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 浓度限值。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-5。

表 9-5 废水总排口

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果（mg/L, pH 值：无量纲）					
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油
废水总排口	2020.8.19	微黄无味微浊	6.62	65	26.8	11.6	22	0.16
		微黄无味微浊	6.76	69	28.6	9.62	19	0.19
		微黄无味微浊	6.57	64	27.4	10.4	24	0.13
	2020.8.20	微黄无味微浊	6.82	58	24.2	10.9	23	0.17
		微黄无味微浊	6.69	68	27.6	9.89	25	0.21
		微黄无味微浊	6.74	66	26.9	11.2	26	0.14
标准限值			6-9	500	300	45	400	100

注：标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

由表 9-5 可知，项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。氨氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级排放标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-6。

表9-6 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2020.8.19	54.6	44.7	65	55

	2020.8.20	55.7	45.2	65	55
厂界南	2020.8.19	57.6	46.1	65	55
	2020.8.20	58.4	46.4	65	55
厂界西	2020.8.19	54.6	43.9	65	55
	2020.8.20	55.0	44.3	65	55
厂界北	2020.8.19	55.8	44.3	65	55
	2020.8.20	56.4	44.9	65	55

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

由表 9-6 可知，验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值的要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

污染物排放总量核算，见下表。

表9-7 污染物排放总量控制核算（单位：t/a）

项目	环评批复总量	验收计算产生量	达标情况
VOCs	2.8	1.08	达标

污染物排放总量计算方法如下：

$$(\text{废气}) \text{ 平均排放速率} \times \text{年工作时间} \times 10^{-3}$$

$$\text{VOCs: } 0.449 \times 2400 \times 10^{-3}$$

由表 9-7 可知，根据验收监测期间的数据计算，VOCs 的排放量为 1.08t/a，满足环评批复总量 VOCs: 2.8t/a 的要求。

9.2.2 工程建设对环境的影响

9.2.2.1 地下水

地下水监测结果，见表9-8。

表9-8 地下水监测结果

采样点 位	采样日期	样品状 态	检测结果 (mg/L, 水温: °C, pH 值: 无量纲, 总大肠菌群: MPN/mL, 细菌总数: CFU/mL)														
			pH 值	锰	铜	锌	挥发性 酚类	氨氮	总大肠 菌群	细菌总数	氰化物	氟化物	汞	砷	镉	六价铬	铅
项目北 侧 500 米居民 区地下 水井	2020.8.19	无色无 味澄清	7.22	0.087	0.007	0.028	0.0003L	0.299	2L	84	0.001L	0.040	0.00004L	0.0003L	0.0002	0.004L	0.002
	2020.8.20	无色无 味澄清	7.12	0.086	0.006L	0.029	0.0003L	0.264	2L	81	0.001L	0.081	0.00004L	0.0003L	0.0002	0.004L	0.002
标准限值			6.5~8.5	≤0.10	≤1.00	≤1.00	≤0.002	≤0.50	≤3.0	≤100	≤0.05	≤1.0	≤0.001	≤0.01	≤0.005	≤0.05	≤0.01

注：标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）表 1 的 III 类标准

检测数据表明，验收检测期间项目北侧 500 米居民区地下水井中的 pH 值、锰、铜、锌、挥发性酚类、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅等监测因子的监测浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）表 1 的 III 类标准。

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

(1) 无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物、甲苯、二甲苯等监测因子的排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值，厂界外挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表 3 浓度限值，厂界内挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值。

(2) 有组织废气

项目项目废气处理设施有组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，甲苯、二甲苯、VOCs 的监测结果符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 浓度限值。

(3) 废水

项目废水总排口的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。氨氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放标准。

(4) 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

(5) 固（液）体废物

项目运营期产生的固体废物主要为钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘、废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、生活垃圾等；项目生活垃圾交由环卫部门外运至生活垃圾填埋场卫生填埋；钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘等分类收集暂存于一般固废暂存间后外售；废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布委托湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置。

10.2 工程建设对环境的影响

10.2.1 地下水

检测数据表明，验收检测期间项目北侧500米居民区地下水井中的pH值、锰、铜、锌、挥发性酚类、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅等监测因子的监测浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）表1的III类标准。

10.1.2 污染物排放总量核算

根据验收监测期间的数据计算，VOCs的排放量为1.08t/a，满足环评批复总量VOCs：2.8t/a的要求。

10.3 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气处理设施，因此本次验收对项目废气治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表10-1 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

采样地点	监测项目		监测日期	单位	进口监测结果	出口监测结果	处理效率
					平均值	平均值	
废气处理设施	颗粒物	排放浓度	2020.8.19	mg/m ³	22.8	5.9	74.1%
		排放浓度	2020.8.20	mg/m ³	22.6	5.9	73.9%
	甲苯	排放浓度	2020.8.19	mg/m ³	0.67	0.24	64.2%
		排放浓度	2020.8.20	mg/m ³	0.60	0.23	61.7%
	二甲苯	排放浓度	2020.8.19	mg/m ³	8.87	2.57	71.0%
		排放浓度	2020.8.20	mg/m ³	8.13	2.53	68.9%
	VOCs	排放浓度	2020.8.19	mg/m ³	31.8	5.13	83.9%
		排放浓度	2020.8.20	mg/m ³	33.8	5.52	83.7%

经计算，项目废气治理设施去除效率结果为61.7-83.7%。

10.4 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2019 年 3 月由湖南道和环保科技有限公司编制完成了《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》，2019 年 10 月 25 日，岳阳市生态环境局，2019 年 10 月 25 日，岳阳市生态环境局以岳环评【2019】158 号对《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

10.5 总体结论

湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目					项目代码	/			建设地点	国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园（汨罗高新技术产业开发区弼时片区）新塘路与大里塘路交汇处东北角			
	行业类别（分类管理名录）	C3441 泵及真空设备制造、C3515 建筑材料生产专用机械制造					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	E: 113°09'01.50", N: 28°28'58.31"			
	设计生产能力	年产 300 台混凝土输送泵、50 台水稳站、50 台混凝土搅拌站					实际生产能力	年产 300 台混凝土输送泵、50 台水稳站、50 台混凝土搅拌站板			环评单位	湖南道和环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	岳阳市生态环境局					审批文号	岳环评【2019】158 号			环评文件类型	环境报告书			
	开工日期	2019 年 7 月					竣工日期	2020 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	湖南汇杰重工有限责任公司					环保设施监测单位	/			验收监测时工况	78%~90%			
	投资总概算（万元）	15000					环保投资总概算（万元）	183			所占比例（%）	1.22			
	实际总投资（万元）	15000					实际环保投资（万元）	87.5			所占比例（%）	0.58			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	71.5	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	6			绿化及生态（万元）	其他（万元）			
新增废水处理设施能力	31m³/d					新增废气处理设施能力	m³/h			年平均工作时	2400h				
运营单位	湖南汇杰重工有限责任公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91430681MA4Q7CMA0C			验收时间	2020 年 8 月 19 日至 8 月 20 日				
污染物排放达与总量控制（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		69	500											
	氨氮		11.6	45											
	动植物油														
	废气														
	二氧化硫														
	氮氧化物														
	工业粉尘														
	烟尘														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	甲苯													
	二甲苯														
	VOCs		5.81	50			1.08	2.8							

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；

附件

附件1 建设项目环境影响评价——环评批复

岳阳市生态环境局

岳环评 [2019]158 号

关于湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书的批复

湖南汇杰重工有限责任公司：

你公司《关于申请对湖南汇杰重工有限责任公司《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》进行批复的请示》、岳阳市生态环境局汨罗分局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目位于汨罗市高新技术产业开发区弼时片区新塘路与大里塘路交汇处东北角，总投资 15000 万元（其中环保投资 183 万元），用地面积 26812.57 平方米，总建筑面积 27585.99 平方米。该项目以钢材、天那水、原子灰、铁红环氧酯底漆、环氧漆稀释剂、醇酸调和漆、醇酸漆稀释剂、丙烯酸面漆、丙烯酸漆稀释剂、丙烯酸聚氨酯漆、丙烯酸聚氨酯漆固化剂等为原辅料，通过下料、切割、钻孔、组装（焊接、螺丝固定）、打磨、调试、除油、喷漆等工序，生产水稳站 50 台/年、混凝土搅拌站 50 台/年、混凝土输送泵 300 台/年。项目主要建设内容为：新建 2 栋工业厂房、办公楼、食堂及宿舍，配套建设相关辅助、公用、储运和环保工程；根据湖南道和环保科技有限公司编制的《湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书（报批稿）》基本内容、结论、专家评审意见、岳阳市生态环境局汨罗分局预审意见，从环境保护角度考虑，我局原则同意环境影响报告书中所列项目的性质、

规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、工程建设及营运必须全面落实专家及环评报告书中提出的各项环保措施，并着重在做好以下工作：

1、切实做好施工期环境保护工作。尽量缩短施工期，合理安排高噪声设备的作业时间，施工期间的场界噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准要求；避免大面积开挖与恶劣天气作业，减少水土流失，对裸露表土及时做好工程及生态防治措施；使用商品混凝土，采取洒水、篷布覆盖和设置防尘围挡等防尘措施，减少物料装卸、运输、堆放等过程中产生的粉尘对环境污染；施工废水经隔渣、沉淀预处理后回用，禁止外排；建筑垃圾交由当地渣土管理部门统一处置。

2、废气污染防治工作。加强废气收集，最大限度减少生产过程中废气的无组织排放，确保厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1997)中的无组织排放监控浓度限值要求，厂区内无组织排放监控点挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放限值要求，周界外无组织排放监控点挥发性有机物满足湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表3浓度限值要求；喷涂车间产生的废气经处理后，达到湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)表1浓度限值要求，通过20m高的排气筒排放；食堂油烟经处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)。

3、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流”的原则规范厂区雨水及污水管道。生产废水经处理后回用，不外排；生活污水经处理，满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水厂处理后达标排放。

按照分区防控的原则落实报告书提出地下水污染防治措施，做好装置区、仓库等区域的防雨、防腐、防渗工作，加强涉污区域的生产管理，避免造成地下水污染；根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，跟踪监测地下水水质情况，确保地下水环境安全。

4、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，合理布局，对主要的声源设备切割机、空压机组等采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

5、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体废物的分类收集和综合利用，并建立固体废物产生、储存、处置管理台账；废原料桶、漆渣、废润滑脂、油泥、废过滤棉、废活性炭等属危险废物，严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求设置危险废物暂存场，定期送有资质的单位处理，并做好转移联单工作，避免造成二次污染；钢材边角料、废纸箱、烟(粉)尘净化器收集的粉尘等一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单的要求进行贮存，定期外售处置；生活垃圾交环卫部门处理。

6、加强营运期风险防范。落实各项风险防范措施，防止风险事故的发生。严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求编制事故环境应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生，确保周边环境安全。

7、加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常

运行，各类污染物稳定达标排放。

8、本项目总量控制指标为： $VOCs \leq 2.8t/a$ 。

三、你公司应收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送岳阳市生态环境局汨罗分局、湖南汨罗工业园长沙飞地园管理中心、湖南道和环保科技有限公司。

四、请岳阳市生态环境局汨罗分局负责项目建设和运营期的日常环境监管。


岳阳市生态环境局
2019年10月25日

抄送：岳阳市生态环境局汨罗分局、湖南汨罗工业园长沙飞地园管理中心、湖南道和环保科技有限公司

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“年产400台机械设备产业化基地建设项目”的竣工环保验收工作。

委托方：湖南汇杰重工有限责任公司



附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司湖南汇杰重工有限责任公司于 2019 年 3 月由湖南道和环保科技有限公司完成《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》并通过评审,岳阳市生态环境局于 2019 年 10 月 25 日以岳环评【2019】158 号文予以批复

我司湖南汇杰重工有限责任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。鉴于上述条件,我司湖南汇杰重工有限责任公司于 2020 年 8 月委托湖南精科检测有限公司负责年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书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。我司湖南汇杰重工有限责任公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书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汇杰重工有限责任公司自行承担。

湖南汇杰重工有限责任公司

2020 年 8 月 (盖章)

附件 4 营业执照



营业执照

副本编号: 1-1

(副本)

统一社会信用代码 91430681MA4Q7CMA0C

名称 湖南汇杰重工有限责任公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 住所 湖南省岳阳市汨罗市弼时镇新塘路与汉山路交界处
 法定代表人 赵向阳
 注册资本 壹仟万元整
 成立日期 2018年12月29日
 营业期限 长期
 经营范围 其他未列明通用设备制造业; 工程机械、计量器具、五金机电产品、建筑材料的制造, 机械配件加工、计算器具修理, 机械设备租赁, 五金机电产品、金属材料、化工产品(不含危险化学品和易制毒化学品)、建筑材料、搅拌机的销售, 百货零售。(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)



登记机关



2018 年 12 月 29 日

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并公示上一年度年度报告, 不另行通知;

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 危废处置协议



合同编号: HW11T-200827-003

委托处置合同

签约地: 湖南省长沙市

本合同于2020年8月25日由以下双方签署:

甲方: 湖南汇杰重工有限责任公司

地址: 汨罗市弼时镇飞地工业园

电话: 13787126233

联系人: 莫浩敏

乙方: 湖南瀚洋环保科技有限公司

厂址: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

办公地址: 长沙市芙蓉区晚报大道569号金域蓝湾小区二期综合楼三楼

电话: 0731-89961780

联系人: 刘勋

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物: 废乳化液, 废铁桶, 废活性炭, 废油漆渣。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不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

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处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前做好好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前【十五】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。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

版本号: Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号：HWHT-200827-003

3. 合同有效期自2020年8月25日起至2021年8月24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

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，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。

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，或因为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、储存、或处置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；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿。

4. 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。

版本号：Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780



扫描全能王 创建

合同编号: HWHT-200827-003

5. 甲方指定(姓名: 莫浩敏 电话: 13787126233)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处置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. 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

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,危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废弃物(跨市)转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务,以利于甲方的申报材料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责,乙方应对其委派的运输公司资质进行监管,并承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方须监管其委派的运输公司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、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

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》各项内容并签字盖章,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. 甲方应于转运前一天准备好盖章联单,并拍照发至乙方,以便乙方安排运输车辆,并确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料,乙方可暂缓对甲方危险废物的收运,待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

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。

4. 若发生意外或者事故,则根据其发生原因,主要责任由过失方承担,并追究相关方次要责任。

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

版本号: Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号: HWHT-200827-003

2. 在乙方地磅称重:

以上两种计重方式均采取现场过磅(称),以一方称重另一方复核的方式确认重量,称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准,双方确认签字;若发生争议,双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的危险废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后,在联单上填写重量并附上磅单交由运输公司,与打印出的电子联单一并交至乙方,如乙方所称重量与之差别较大,双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚,一种废物名称填写一张电子联单,重量单位为吨(电子联单默认单位)。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责,并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费:见合同附件《危险废物处置服务价格表》

2. 运输费:见合同附件《危险废物处置服务价格表》

3. 服务费:包含取样、检测、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸、差旅等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。(见合同附件《危险废物处置服务价格表》)

4. 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按实结算。

5. 费用的支付:

(1) 甲方应于合同生效后3日内支付乙方预交处置款人民币壹万元整(¥10000元),乙方收到预付处置款后安排收运危废。

(2) 实际处置费用按相关废物接收重量及单价按实结算,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,由乙方开具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。

(3) 如甲方未按乙方要求如期支付处置费,乙方有权暂停甲方废物的收运。

6. 支付方式:银行转账。

开户名:湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行:中国银行长沙市四方坪支行

版本号: Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号：HWHT-200827-003

开户银行账号：5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

2. 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

版本号：Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号: HWHT-200827-003

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。

2. 乙方承诺,在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员,包括但不限于:董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷,双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交乙方所在地法院诉讼解决。

2. 本合同一式肆份,甲方持壹份,乙方持壹份,另贰份交环保部门备案。本合同的《工业废弃物和危险废弃物调查表》和《危险废弃物处置价格表》附后,作为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

3. 未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。

4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

甲方盖章:

代表签字:

收运联系人:

联系电话:



乙方盖章:

代表签字:

收运联系人:

联系电话:



版本号: Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号: HWHT-200827-003

附件:

危险废物处置服务价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量	处置费 (元/吨)	服务费 (元/吨)	运输费 (元/吨)	包装要求	处置方式	备注
1	废乳化液	900-006-09	10	3000	500	300	吨桶封口	焚烧	
2	废铁桶	900-041-49	1	3000	500	800	25kg带内袋编织袋/吨袋	焚烧	
3	废活性炭	900-039-49	1	3000	500	500		焚烧	
4	油漆沾染物	900-041-49	1	3000	500	500		焚烧	

备注:

- 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司
- 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行
- 账号: 5885 5863 0256
- 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自2020年8月25日起至2021年8月24日止。
- 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!
- 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。
- 以上表格中的价格为含税单价。
- 每次转运不低于3吨, 低于3吨甲方按3000元/车次支付运费, 如因甲方原因造成的车辆空驶, 空驶费3000元/车次由甲方承担。
- 甲方账务核对联系人(莫浩敏)电话(13787126233)账单发送邮箱地址(手机微信)

甲方盖章
湖南汇杰重工有限责任公司
合同专用章

乙方盖章
湖南瀚洋环保科技有限公司

版本号: Ver 1.1

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建

汨罗市发展和改革委员会文件

汨发改审〔2019〕39号

湖南汇杰重工有限责任公司年产400台机械设备 产业化基地建设项目备案的证明

湖南汇杰重工有限责任公司年产400台机械设备产业化基地建设项目已于2019年03月21日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2019-430681-34-03-006665。主要内容如下：

1、企业基本情况：湖南汇杰重工有限责任公司于2018年12月29日在汨罗市食品药品监督管理局注册成立，法定代表人赵向阳，注册资本壹仟万元整。

2、项目名称：年产400台机械设备产业化基地建设项目。

3、建设地址：长沙经开区汨罗产业园（弼时镇）新塘路与汉山路交界处。

4、建设规模及内容：项目建设规模为年产300台输送泵、50

套水稳站、50套混凝土搅拌站。项目规划总用地面积 26666.67 平方米（折合约 40 亩），总建筑面积约 31000 平方米（其中厂房 4 栋，建筑面积 12000 平方米；仓库建筑面积 4000 平方米；研发中心建筑面积 4000 平方米，综合办公楼建筑面积 5000 平方米，员工食堂及宿舍建筑面积 4500 平方米，其他附属设施 1500 平方米），并同时做好供电、消防、道路、绿化、供排水等配套基础设施建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资 15015.96 万元，资金来源为企业自筹 10015.96 万元，申请银行贷款 5000.00 万元。



附件7 排污许可证

岳阳市生态环境局汨罗分局

关于湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备 产业化基地项目环境影响评价执行标准的函

湖南道和环保科技有限公司：

湖南汇杰重工有限责任公司年产 400 台机械设备产业化基地项目选址位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区新塘路与大里塘路交汇处东北角，根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005)、《湖南省人民政府关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(湘政函〔2016〕176号)、岳阳市人民政府《关于印发〈岳阳市水环境功能区管理规定〉〈岳阳市水环境功能区划分〉〈岳阳市环境空气质量功能区划分〉〈岳阳市城市区域环境噪声标准适应区域划分规定〉的通知》(岳发改〔2002〕18号)及《岳阳市人民政府关于修改岳发改〔2002〕18号文件部分内容的通知》(岳发改〔2006〕25号)等相关规定，结合你公司现场核实的项目拟建地周边环境现状和基础设施配套建设情况，建议该项目环境影响评价执行下列标准：

一、环境质量标准

1、空气：TVOC、苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物



空气质量浓度参考限值要求，其余污染物项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、**地表水**：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

3、**地下水**：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类限值要求。

4、**土壤**：建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）风险筛选值要求。

5、**声**：周边环境敏感点的声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，交通干线两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，工业园区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

二、污染物排放标准

1、**废水**：生活污水经预处理达标后通过园区生活污水管网排入长沙经济技术开发区汨罗产业园污水处理厂进一步处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）表4三级标准，同时必须符合长沙经济技术开发区汨罗产业园污水处理厂接管标准。

2、**废气**：VOCs 物料储存、工艺过程无组织排放控制及废气收集处理系统执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 相关规定；表面涂装车间排气筒挥发性有机物苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOCs 参照执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 1 浓度限值和表 2 排放量限值，机加工车间排气筒执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放限值要求，周界外无组织排放监控点挥发性有机物苯、苯系物、非甲烷总烃参照执行湖南省地方标准《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表 3 浓度限值，颗粒物等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

3、**噪声**：施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值要求；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

三、污染控制标准

一般工业固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中的相关标准；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制



标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的相关标准。

你公司已接受湖南汇杰重工有限责任公司委托,承担其年产400台机械设备产业化基地项目环境影响评价文件的编制,以上建议,供你公司组织开展环境影响评价工作时参考。

岳阳市生态环境局汨罗分局

2019年6月12日



附件9 采样人员上岗证



采样人员上岗证



采样人员上岗证



采样人员上岗证



采样人员上岗证

附件11 资质证书



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 长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605

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責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。

附件12 验收意见及签到表

年产 400 台机械设备产业化基地建设项目竣工环境保护验收 意见

2020 年 10 月 22 日，由湖南汇杰重工有限责任公司组织“年产 400 台机械设备产业化基地建设项目”竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目竣工环境保护验收监测报告》，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表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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：湖南省新宁县马头桥镇牧云村 6 组

建设内容：湖南汇杰重工有限责任公司投资 15000 万元在国家级长沙经济技术开发区汨罗产业园新塘路与大里塘路交汇处东北角建设年产 400 台机械设备产业化基地建设项目。项目总用地面积 26812.57 平方米，主要建设内容有年产 300 台混凝土输送泵、50 台水稳站、50 台混凝土搅拌站板及其他辅助配套设施。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2019 年 3 月由湖南道和环保科技有限公司完成《年产 400 台机械设备产业化基地建设项目环境影响报告书》并通过评审，岳阳市生态环境局于 2019 年 10 月 25 日以岳环评【2019】158 号文予以批复。

（三）项目投资

实际总投资 15000 万元，环保投资 87.5 万元，占总投资的 0.58%

（四）验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告表和审批部门审批决定的建设内容。

项目工程实施内容、环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保规章制度建设情况等列为本项目竣工环保验收范围及检查内容。

二、工程变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况以及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环发[2015]52号）》文件内容，本项目变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目营运期废水主要为调试废水与生活污水；调试工序将模拟下雨天气，对设备进行喷淋，产生的废水经隔油池后循环使用，不外排；生活废水经隔油池+化粪池处理后通过园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处置。

（2）废气

（1）本项目营运期废气主要为切割废气、焊接废气、打磨废气、喷涂车间废气、食堂油烟废气；项目切割工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；项目焊接工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；项目打磨工序产生的废气经移动式烟尘净化器收集净化处理后进行无组织排放；喷涂车间产生的废气中主要为涂刮原子灰后打磨车身产生的粉尘及喷底漆、面漆产生的漆雾、挥发性有机物；产生的废气通过“2个干式喷漆室+2台25000m³/h风机+2套废气处理系统（过滤棉过滤+活性炭吸附+UV光催化氧化）”处理后汇集由1根20米高排气筒排放。项目食堂采用天然气为燃料，属清洁能源，产生的油烟废气经集气罩收集后通过一台静电式油烟净化器处理后高空排放。

（3）噪声

本项目的噪声主要是切割机、磁力钻、空压机焊机等设备产生的噪声，建设单位采取厂房隔声、选用低噪声设备，设备局部减振、加强设备日常维护和检修，来降低噪声对周边环境的影响。

（4）固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘、废润滑油、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、生活垃圾等；项目生活垃圾交由环卫部门外运至生活垃圾填埋场卫生填埋；钢材边角料、废纸箱、

净化器收集烟（粉）尘等分类收集暂存于一般固废暂存间后外售；废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布委托湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气

验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物、甲苯、二甲苯等监测因子的排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值，厂界外挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3浓度限值，厂界内挥发性有机物的排放浓度监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1排放限值。项目废气处理设施有组织废气中颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，甲苯、二甲苯、VOCs的监测结果符合《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1浓度限值。

（2）废水

项目废水总排口的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油等监测因子的监测浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。氨氮的监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级排放标准。

（3）噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值的要求。

（4）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘、废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布、生活垃圾等；项目生活垃圾交由环卫部门外运至生活垃圾填埋场卫生填埋；钢材边角料、废纸箱、净化器收集烟（粉）尘等分类收集暂存于一般固废暂存间后外售；废润滑脂、油泥、废原料桶、漆渣、废活性炭、含油抹布委托湖南瀚洋环保科技有限公司清运处置。

(5) 污染物排放总量核算

根据验收监测期间的数据计算，VOCs 的排放量为 1.08t/a，满足环评批复总量 VOCs：2.8t/a 的要求。

五、工程建设对环境的影响

检测数据表明，验收检测期间项目北侧 500 米居民区地下水井中的 pH 值、锰、铜、锌、挥发性酚类、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、六价铬、铅等监测因子的监测浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）表 1 的 III 类标准。

年产 400 台机械设备产业化基地建设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，验收监测结果表明各项环保设施可满足项目污染控制和达标排放的要求，项目建设对区域环境影响小。

六、验收结论

验收组通过对年产 400 台机械设备产业化基地建设项目的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目环境保护审查、审批手续完备；项目配套污染控制设施已按照环境影响报告表和审批部门审批决定落实到位，满足该建设项目主体工程运行的需要；项目建设总体符合环保验收条件，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（制度上墙），完善环保标签标识。
- 2、定期对污染控制设施设备进行维护、保养、检修，建立日常运行台账，并依法依规定期检测。
- 3、完善危险废物收集及储存间规范化建设，危险废物须严格进行分类收集、安全储存和处置，建立日常储存、转运、处置记录台账。

八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

湖南汇杰重工有限责任公司

2020 年 10 月 22 日

年产600台机械加工设备产业化基地建设项目
竣工环境保护自行验收工作组签到表

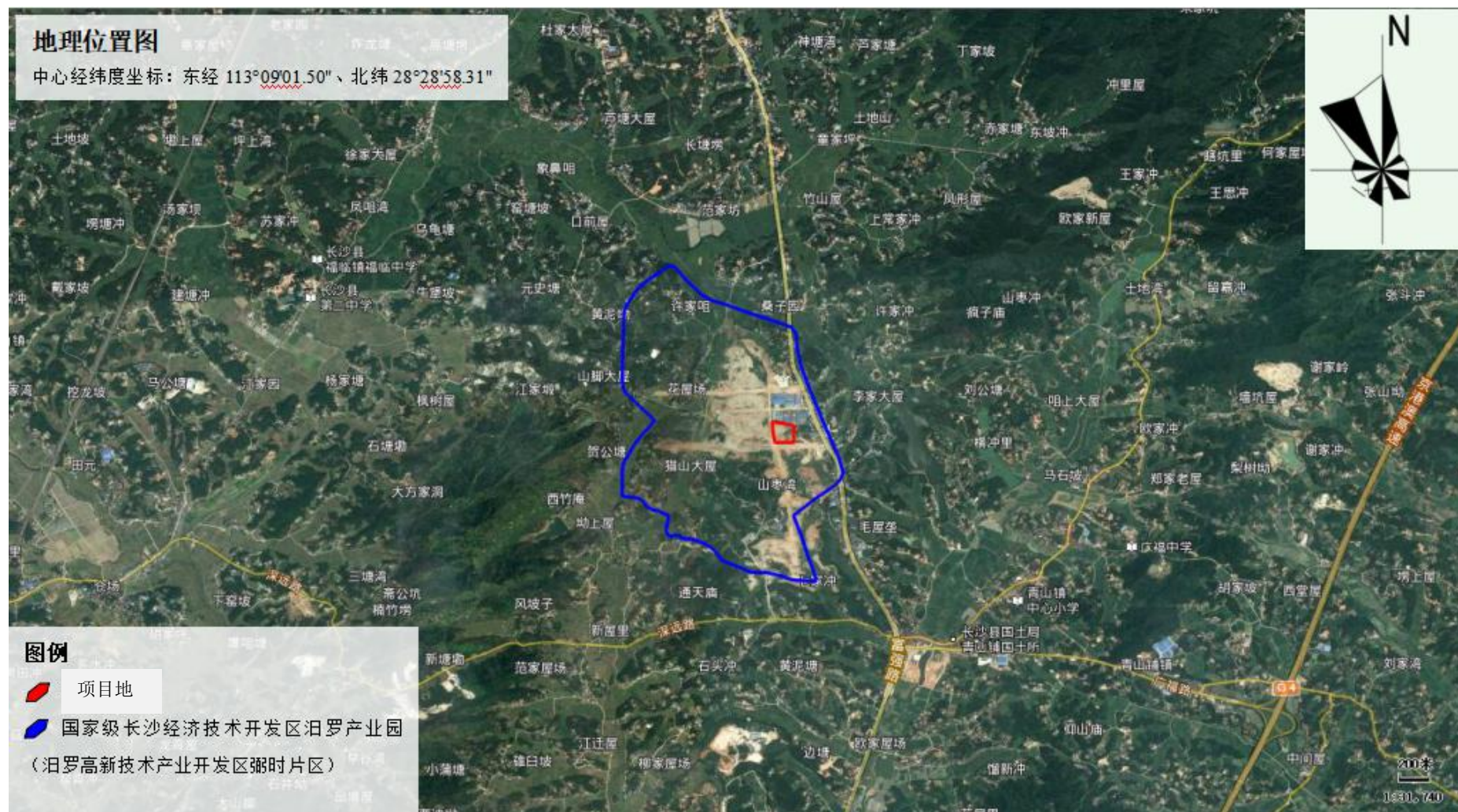
时间：

地点：

验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	姜洪如	湖南湘江生态工业园有限公司	财务总监	13787262115	43	姜洪如
成员	彭文斌	岳阳生态环境监测中心	高工	13727209915		彭文斌
成员	魏建	岳阳市科协	高工	1307306677		魏建
成员	周文	岳阳市分局				周文
成员	文毅	湖南精科检测	技术员	15211081813		文毅
成员						
成员						
成员						
成员						

附件13 公示截图

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图及监测布点图



附图 3 部分现场采样照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



喷涂废气进口采样照片



喷涂废气进口采样照片



喷涂废气出口采样照片



喷涂废气出口采样照片



噪声东采样照片



噪声南采样照片



噪声西采样照片



噪声北采样照片



废水采样照片



废水采样照片



地下水采样照片



地下水采样照片