

年处理 15 万吨废焦油综合利用项目
竣工环境保护验收监测报告



建设单位：江西星宇环保有限公司

编制单位：江西贯通检测有限公司

二零一九年十月

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181412341174

名称: 江西贯通检测有限公司

地址: 江西省南昌市青山湖区高新南大道 3699 号弘泰大厦 5 楼 (330012)

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。

许可使用标志



181412341174

发证日期: 2018 年 07 月 04 日

有效期至: 2024 年 07 月 03 日

发证机关: 江西省质量技术监督局

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。

仅限江西星宇环保有限公司处理 15 万吨废焦油综合利用项目公示

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

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：

报 告 编 写 人：

建设单位：江西星宇环保有限公司 编制单位：江西贯通检测有限公司
司 (盖章) 司 (盖章)

电话：139 7000 9676

电话：0791-88196138

传真：

传真：0791-88196138

邮编：

邮编：330046

地址：江西省南昌市罗亭工业园 地址：江西省南昌市青山湖区高

新南大道 3699 号 5 楼

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 验收工作由来	1
1.3 验收工作开展情况	2
2 验收依据	3
2.1 验收相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 验收技术规范	3
2.3 其他相关文件	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	14
3.4 水源及水平衡	14
3.5 项目生产工艺流程简述	15
3.6 项目变动情况	19
4 环境保护设施	22
4.1 污染物治理/处置设施	22
4.2 其他环境保护设施	34
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	41
5 建设项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	45
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	45
5.2 审批部门审批决定	45
6 验收执行标准	49
6.1 污染物排放标准	49
6.2 环境质量标准	50
6.3 固废	52
7 验收监测内容	53
7.1 环境保护设施调试效果	53
7.2 环境质量监测	54

仅限江西星宇环保科技有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

7.3 监测条件.....	55
8 质量保证及质量控制.....	56
8.1 监测分析方法.....	56
8.2 人员资质.....	58
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	59
9 验收监测结果.....	60
9.1 生产工况.....	60
9.2 环境保护设施调试效果.....	60
9.3 工程建设对环境的影响.....	70
10 公众意见调查结果.....	74
11 验收监测结论和建议.....	79
11.1 环境保护设施调试效果.....	79
11.2 工程建设对环境的影响.....	80
11.3 验收结论.....	80

附图

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 企业周边敏感点图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 项目与融轩关系图

附图 5 项目周边企业图

附图 6 罗亭污水处理厂纳污范围图

附图 7 项目废气、噪声、土壤和废水监测点位图

附图 8 项目地下水监测点位图

附图 9 项目雨污水流向图

附图 10 危废和环保管理制度

附件

附件 1 监测委托书

附件 2 项目备案信息

附件 3 环评批复

- 附件 4 总量控制文件
- 附件 5 营业执照和危废经营许可证
- 附件 6 危险废物处置合同
- 附件 7 突发环境事件应急预案备案文件
- 附件 8 工况证明
- 附件 9 检测报告
- 附件 10 防渗施工合同
- 附件 11 污水接管证明
- 附件 12 废焦油出入情况
- 附件 13 测绘报告
- 附件 14 酚水返回接受意向书
- 附件 15 含酚废水台账
- 附件 16 公众意见调查表
- 附件 17 变更说明
- 附件 18 验收意见
- 三同时登记表

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

1 验收项目概况

1.1 项目概况

项目概况见表 1-1。

表1-1 项目概况表

建设项目名称	年处理 15 万吨废焦油综合利用项目				
建设单位名称	江西星宇环保有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江西省南昌市湾里区罗亭工业园				
设计生产能力	年处理 15 万吨废焦油				
验收范围与内容	本次验收范围与项目环评一致，年处理 15 万吨废焦油				
环评报告书 编制单位	江西夏氏春秋环境股份 有限公司	环评报告书 编制完成时间	2018 年 2 月		
环评审批部门	南昌市环境保护局	环评审批时间 与文号	2018 年 3 月 19 日 洪环审批[2018]41 号		
开工时间	2018 年 3 月	竣工时间	2018 年 11 月	调试时间	2018 年 12 月
现场监测时间	2019 年 9 月 16 日-2019 年 9 月 17 日	排污许可证申 领情况	未申领		

1.2 验收工作由来

江西星宇环保有限公司位于江西省南昌市湾里区罗亭工业园内，中心地理坐标为东经 115°47'57.13"、北纬 28°53'59.74"，租赁江西振隆电源科技有限公司现有 4#厂房以及 4#厂房西侧空地进行生产，项目占地 9125.21m²，其中生产车间（4#厂房）占地（建筑）面积 2640m²，储罐区（4#厂房西侧空地）占地面积 3800m²。主要建设内容包括生产车间、门卫室、地磅以及相关的配套设施和环保设施等。

2017 年，该公司在南昌市湾里区罗亭工业园投资建设“年处理 15 万吨废焦油综合利用项目”，采用中低温常压分馏切三混技术对废煤焦油进行处理，主要是分离废焦油中的各种组分，得到沥青、轻油、煤柴油等产品。2017 年 9 月，江西星宇环保有限公司委托江西夏氏春秋环境股份有限公司编制《江西星宇环保有限公司年处理 15 万吨废焦油综合利用项目环境影响报告书》，2018 年 3 月，获得了南昌市环境保护局环评批复（洪环审批[2018]41 号），并于 2018 年 11 月取得了危险废物经营许可证。

1.3 验收工作开展情况

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号文），江西星宇环保有限公司于2019年8月20日委托江西贯通检测有限公司进行环保竣工验收（委托书见附件）。2019年8月22日，我单位工作人员进行了现场踏勘，并收集了工程的有关技术资料，编制了该项目验收监测方案；2019年8月23日-9月12日江西星宇环保有限公司根据项目环境影响评价文件及审批文件对各环保设施等情况进行了自查，并对自查中发现问题进行整改；2019年9月16日-2019年9月19日我单位工作人员进行了现场验收监测、调查，根据检测报告及本项目各环保设施运行等情况，编制完成了《江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目验收监测报告》，并组织验收工作组进行审查。

本次验收范围为处理15万吨废焦油综合生产线及其配套设施，验收内容包括建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展的查验、监测等工作。

2 验收依据

2.1 验收相关法律、法规、规章和规范

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修改并施行；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订并实施；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日发布并实施；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2004年12月29日修订通过，2016年11月7日第四次修订；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018年8月31日审议通过，2019年1月1日起施行；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第682号]，自2017年10月1日起施行。

2.2 验收技术规范

(1) 关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规划评[2017]4号）；

(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部，2018年5月15日）；

2.3 其他相关文件

(1) 《江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目环境影响报告书》（江西夏氏春秋环境股份有限公司，2018年2月）；

(2) 《关于江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目环境影响报告书的批复》（洪环审批[2018]41号）；

(3) 《江西星宇环保有限公司突发环境事件应急预案》；

(4) 《江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目检测报告》。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

罗亭工业园位于南昌市西北郊，距南昌市 28 公里，地处昌九工业走廊，而昌九工业走廊是江西省大中型工业制造企业最为集中、工业化程度最高的地区。东邻国家级开发区--南昌经济技术开发区，北靠省级开发区--江西桑海经济技术开发区，区位优势明显。其中，罗亭工业园一期位于罗亭镇镇区以北，规划范围南起南安一级公路，东临江西桑海经济开发区，西至南昌技术职业学院，北至罗亭镇行政管理界限，规划总面积 16.13 平方公里，定位为综合性工业园区，以基础制造业为主，主导产业为机械制造业、纺织业和化工制造业。

本项目所在区域为南昌市湾里区罗亭工业园，租赁江西振隆电源科技有限公司厂房用于生产，项目中心地理坐标为 E115°47'57.12" N28°53'59.74"。江西振隆电源科技有限公司红线内，还分布有江西融环环保科技有限公司，地块东面为泉世泓公司、南面为金山种业、西面和北面为农田。该项目厂区地理位置图见图 1，周边关系见图 2，敏感目标位置图见附图 3。

表 3-1 主要环境保护对象及目标

环境要素	环评阶段				验收阶段				变化情况	环境功能
	环境敏感点	相对方位	距厂界直线距离(m)	规模(人/户)	环境敏感点	相对方位	距厂界直线距离(m)	规模(人/户)		
环境空气	前胡家	北	288.94	250/50	前胡家	北	288.94	250/50	不变	(GB3095-2012) 二类区
	后胡家	东北	524.39	70/15	后胡家	东北	524.39	70/15	不变	
	义坪村	南	1110	300/60	义坪村	南	1110	300/60	不变	
	何家坪	西南	620	180/30	何家坪	西南	620	180/30	不变	
	罗亭镇街道	西南	1150	400/80	罗亭镇街道	西南	1150	400/80	不变	
	闵家	西北	1200	100/20	闵家	西北	1200	100/20	不变	
	背后李家	西	1000	50/10	背后李家	西	1000	50/10	不变	
	花坪村	西北	2000	80/16	花坪村	西北	2000	80/16	不变	

	仙东村	北	1600	400/80	仙东村	北	1600	400/80	不变	
	仙东老基	东北	1400	300/60	仙东老基	东北	1400	300/60	不变	
	熊家山	东北	1900	90/15	熊家山	东北	1900	90/15	不变	
	朱砂岗	东北	2400	300/60	朱砂岗	东北	2400	300/60	不变	
	烟包地	东北	2200	30/5	烟包地	东北	2200	30/5	不变	
	陈家宕	东北	1000	150/30	陈家宕	东北	1000	150/30	不变	
	岭口王家	东南	2300	50/10	岭口王家	东南	2300	50/10	不变	
	岭口刘家	南	1700	200/40	岭口刘家	南	1700	200/40	不变	
	罗亭村	南	1800	400/80	罗亭村	南	1800	400/80	不变	
	狮冈罗家	南	1900	200/40	狮冈罗家	南	1900	200/40	不变	
	新屋场	西南	2450	50/10	新屋场	西南	2450	50/10	不变	
	土塘罗村	西南	1000	20/4	土塘罗村	西南	1000	20/4	不变	
	李家庄	西南	2200	20/4	李家庄	西南	2200	20/4	不变	
	谷龚	西南	2100	200/40	谷龚	西南	2100	200/40	不变	
	银城王家	西北	2000	40/8	银城王家	西北	2000	40/8	不变	
	土塘村	西北	1500	300/60	土塘村	西北	1500	300/60	不变	
	大顾家	西北	2400	300/60	大顾家	西北	2400	300/60	不变	
	管家山	西北	1700	200/40	管家山	西北	1700	200/40	不变	
	洪家	南	350	20/5	洪家	南	350	20/5	不变	
	杜家咀	南	700	300/60	杜家咀	南	700	300/60	不变	
	祝家宕	东南	800	50/10	祝家宕	东南	800	50/10	不变	
	张家坊	东南	850	50/10	张家坊	东南	850	50/10	不变	
地表水	北潦河	北	14km	大河	北潦河	北	14km	大河	不变	(GB3838-2012) III类水体
	永修县水厂北潦河取水	北	19km	取水规模约20000m ³ /d	永修县水厂北潦河取水口	北	19km	取水规模约20000m ³ /d	不变(下游)	

	口			d						
地下水	项目所在区域				项目所在区域				不变	(GB/T14848-93) III类水体
声环境	厂界四周外 200m 内				厂界四周外 200m 内				不变	(GB3096-2008) 3类

本项目卫生防护距离为生产车间 200m 范围内和储罐区 100m 范围。调查显示，本项目周边 200m 范围内无食品类企业、无学校、医院、居民区等环境敏感点，不对本项目构成制约因素。

3.1.2 平面布置

本项目建于南昌市湾里区罗亭工业园，租用江西东信电源科技有限公司现有厂房（4#厂房）进行生产，占地面积约 9125.21m²，主要分为生产车间、储罐区等功能区。考虑到工厂设施布局、场地地形地貌、外部运输条件及对厂址周围环境的影响，结合工艺流程要求合理进行总图布置。

生产车间位于地块东部，西侧为储罐区，南侧隔江西金山种业有限公司为 105 国道，东北侧为入厂区道路，便于物料输送，总体位置上处于南昌市湾里区主导风向的下风向，符合环保要求。

总体上来说本项目厂区总平面布置（详见附图 3）在满足生产工艺、运输等要求下，布置较为合理。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

本项目选址位于南昌市湾里区罗亭工业园，租赁江西振隆电源科技有限公司现有 4#厂房以及 4#厂房西侧空地进行生产。项目占地约 9125.21m²，其中生产车间（4#厂房）占地（建筑）面积 2640m²，储罐区（4#厂房西侧空地）占地面积 3800m²。主要建设内容包括生产车间、门卫室、地磅以及相关的配套设施和环保设施等。本项目职工总人数为 50 人，不设食堂，采用 24h 工作制，全年生产 300 天。

3.2.2 产品方案

本项目主要产品方案见表 3-2。

表 3-2 产品方案

序号	产品名称	产量 t/a	备注
1	轻油	22710	符合 GB/T24216-2009
2	沥青	36000	符合 GB/T2290-2012
3	煤柴油（葱油）	87000	符合 GB8353-1987
合计		145710	/

3.2.3 项目工程组成

表 3-3 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程分类	名称	建设内容	实际建设	备注
主体工程	生产车间	建筑面积为 2640m ² ，1F，钢结构厂房；1 条废焦油分馏成套生产线；内设办公间、维修间、休息室等	建筑面积为 2640m ² ，1F，钢结构厂房；1 条废焦油分馏成套生产线；内设办公间、维修间、休息室等	不变
储运工程	储罐区	占地面积 5875m ² ，露天存储方式，储存废焦油原料、产品轻油、煤柴油、沥青等，共设 4 个 3000m ³ 储罐（2 个原料罐，1 个沥青罐，1 个泄漏罐），4 个 700m ³ 储罐（1 个轻柴油罐，3 个煤柴油罐）	占地面积 3800m ² ，露天存储方式，储存废焦油原料、产品轻油、煤柴油、沥青等，共设 3 个 3000m ³ 储罐（1 个原料罐、1 个煤柴油罐、1 个事故罐），4 个 700m ³ 储（2 个轻油罐，1 个煤柴油罐，1 个沥青罐）	减少了 1 个 3000m ³ 原料罐，沥青罐、煤柴油罐和轻油罐数量和容积有所调整，储罐区占地面积减少
辅助工程	办公间	位于生产车间内，建筑面积 20m ²	位于生产车间内，建筑面积 20m ² ，在地磅旁新增二层 260 平方的板房作为办公用房	地磅旁新增约 260 平方的板房办公用房
	休息间	位于生产车间内，建筑面积 20m ²	位于生产车间内，建筑面积 20m ²	不变

公用工程	门卫室	建筑面积 20m ² , 1F, 砖砌混凝土	建筑面积 20m ² , 1F, 砖砌混凝土	不变
	地磅	位于厂区道路	位于厂区道路	不变
	供水	来自罗亭工业园供水管网	来自罗亭工业园供水管网	不变
	供电	来自罗亭工业园供电网, 设 1 路 10kV 电源	来自罗亭工业园供电网, 设 1 路 10kV 电源, 新增 1 台 350kw 的发电机	新增 1 台 350kw 的备用发电机
	供热	设置 1 台管式加热炉、1 台导热油炉、1 台 3t/h 蒸汽锅炉	设置 1 台管式加热炉、1 台导热油炉、1 台 3t/h 蒸汽锅炉	不变
环保工程	循环冷却水系统	设置 1 套冷却水系统, 包括冷却塔、循环水池、泵等	设置 1 套冷却水系统, 包括冷却塔、循环水池、泵等	不变
	废水	隔油池、化粪池, 酞水委外处理等	事故池、化粪池, 酞水委外处理等	不变
	废气	20 米 1#排气筒, 活性炭吸附装置, 15 米 2#排气筒	25 米 1#排气筒, 活性炭吸附装置, 15 米 2#排气筒和 15 米 3#排气筒, 离地 2.5 米高发电机排气筒	设置 1 台发电机, 有发电机废气产生, 蒸汽锅炉和导热油炉排气筒分别经 15 米排气筒排放
	噪声	采取基础减震、隔声降噪、绿化降噪等	采取基础减震、隔声降噪、绿化降噪等	不变
	固废	1 间 10m ² 一般工业固废暂存间及 1 间 10m ² 危废暂存间	1 间 200m ² 危废暂存间	本项目无一般固废产生, 不需要设置一般工业固废暂存间
	地下水	设置地下水监测井	已在地磅北侧设置地下水监测井	不变
	风险防范措施	设置事故池 1 个 600m ³ (兼做初期雨水池), 1 个泄漏储油罐 3000m ³	设置事故池 2 个, 1#事故池 400m ³ , 2#事故池 225m ³ , 事故池具有隔油、沉淀作用, 1 个事故泄漏储油罐 3000m ³	受厂区地势及占地限制, 将原批复的 1 座事故池, 建设为 2 座, 总容积大于批复的 600m ³ , 事故状态下, 消防废水及初期雨水自流进入事故池



厂区现场照片



生产车间现场照片



储罐区现场照片



发油台现场照片

3.2.4 主要生产设备

项目生产设备详见表3-4。

表 3-4 主要生产设备

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注	变化情况
1	废焦油储罐	台	2	1	实际容量为 3000m ³	减少 1 个储罐
2	轻油储罐	个	1	2	实际容量为 1400m ³	增加 1 个储罐
3	煤柴油储罐	个	3	2	实际容量为 3700m ³	1 个 700m ³ , 1 个 3000m ³
4	沥青储罐	个	1	1	实际容量为 700m ³	3000m ³ 调整为 700m ³
5	废酚水储罐	个	2	1	实际容量为 300m ³	2 个 150m ³ 调整为 1 个 300m ³
6	风险泄漏油储罐	个	1	1	实际容量为 3000m ³	无
7	管式炉	台	1	1	高 18m, 自带 25m 排气筒, 日最大处理 600t	高 25m, 自带 20m 排气筒, 日最大处理 600t
8	一次分馏塔	个	1	1	R17-999	无
9	二次分馏塔	个	1	1	R17-101	无
10	油水分馏塔	个	1	1	R17-100	无
11	方箱式冷却器	个	3	3	R17-106	无
12	热交换器	个	4	4	R17-104	无
13	油气分离罐	个	1	1	R17-105	无
14	冷却循环水系统	套	1	1	含冷却塔、水池、泵, 循环水量 100m ³ /h	无
15	各类泵	个	15	26	/	+11
16	燃油蒸汽锅炉	台	1	1	3t/h	无
17	燃油导热油炉	台	1	1	60 万大卡	无
18	风机	个	3	2	风量 5000~8000m ³ /h	-1
19	空气储罐及风机	套	1	1	10m ³	无
20	0#柴油储油罐	个	1	1	20m ³	无
21	事故池	个	1	2	625m ³	1 个 400m ³ , 另一个 225m ³
22	沉淀箱	个	/	2	50m ³	新增
23	移动式抽油泵	台	/	2	/	/
24	卸油口过滤网	个	/	4	不锈钢材质	新增
25	沥青、煤柴油、轻油、	个	/	4	每个 8 m ³ , 共 32m ³	/

	废酚水接收罐					
26	滤渣收集罐	个	/	1	10 m ³	/

现场照片见下图：



管式炉



一次分馏塔



二次分馏塔



油水分馏塔



油气分离罐



冷却循环水系统



接收罐

3.3 主要原辅材料

表 3-5 项目原辅材料年用量

序号	名称	消耗量 (t/a)	储存方式	运输	来源	实际消耗量 (t/a)
1	中低温煤焦油	150000	储罐	罐车	周边县市陶瓷企业	150000
备注	/					

表 3-6 能源消耗

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	水	m ³ /a	2731.8	来自罗亭工业园自来水供水管网
2	电	万度	40	来自罗亭工业园供电网
3	导热油	t/次	5	外购
4	0#柴油	t/a	1632	外购，来自中国石油

根据江西星宇环保有限公司提供的废焦油接收转移联单，从 2018 年 12 月 1 日至 2019 年 9 月 17 日期间总共处理废焦油 52877.62 吨，其中产生含酚废水 2219.71 吨。项目物料平衡如下：

表 3-7 物料平衡表

单位：吨

投入		产出		备注
废焦油	52877.62	沥青	12157.90	产品出售
蒸汽	4.77	轻油	8105.27	产品出售
		煤柴油	30394.75	产品出售
		含酚废水	2219.71	交由陶瓷企业利用
		废气	4.56	达标排放
		废过滤渣	0.2	有资质单位处理处置
合计	52882.39	共计	52882.39	/

3.4 水源及水平衡

项目用水来自园区水厂供水，用水包括职工生活用水和生产用水，根据现场调查和分析，项目员工人数为 50 人，项目新鲜水用量为 9.106m³/d，循环水量为 240m³/d。项目生活废水经隔油池处理后进入化粪池本项目运行的水量平衡图见图 3-1。

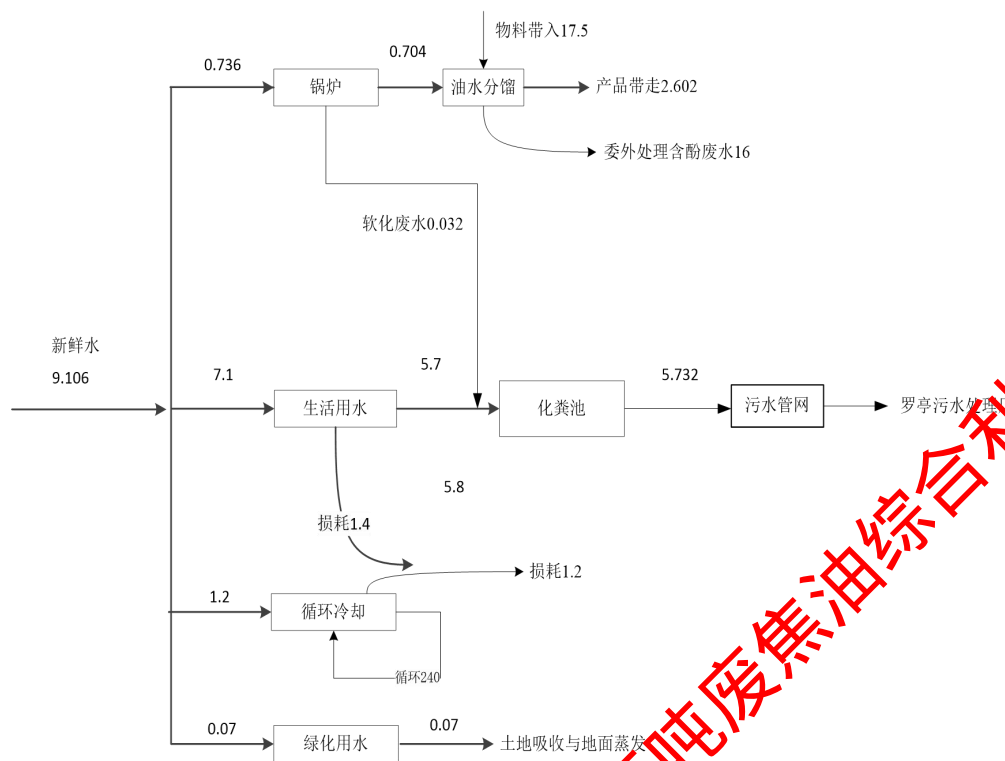


图 3-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

3.5 项目生产工艺流程简述

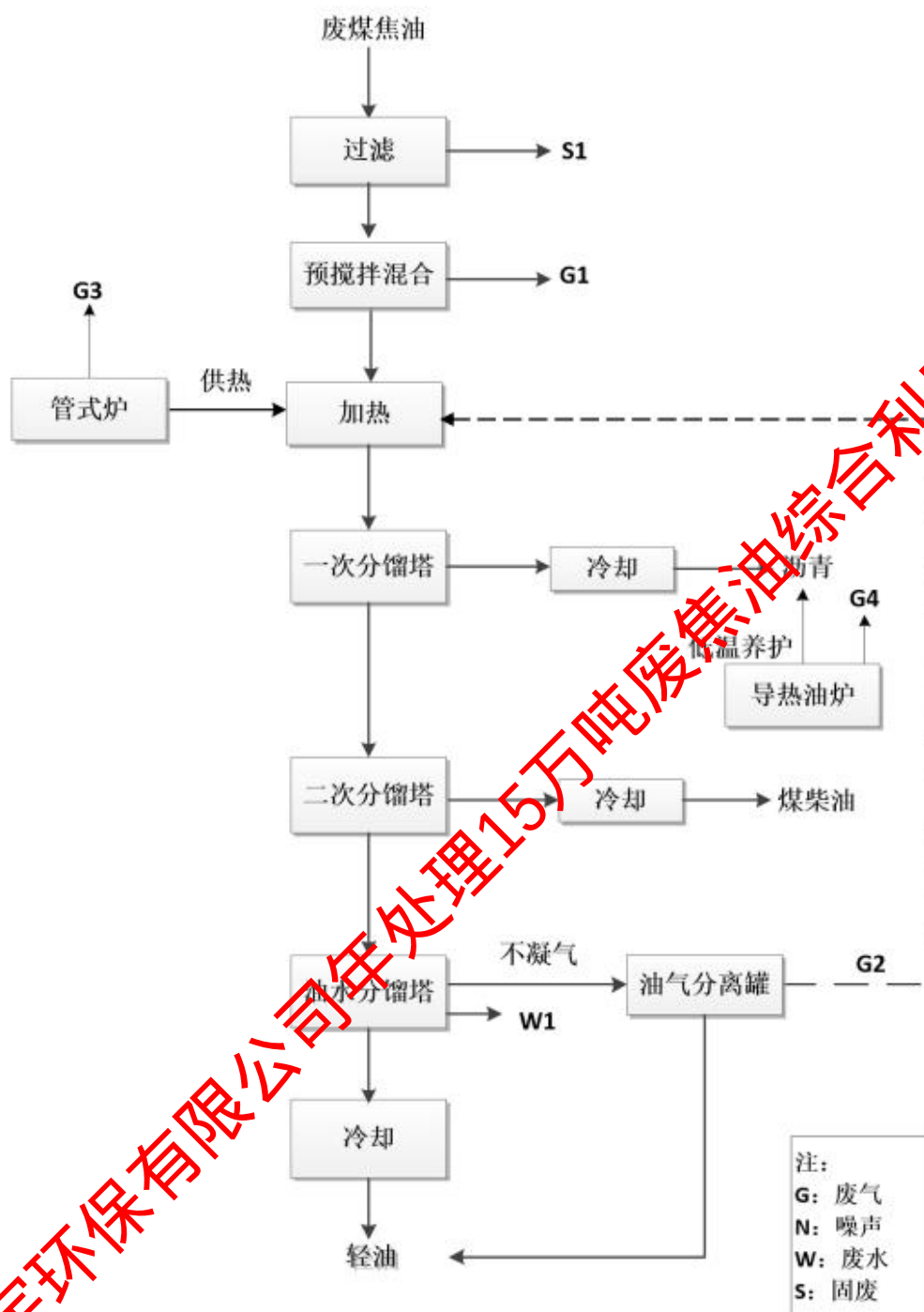


图 3-2 废焦油综合利用工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述

本项目对废焦油采用中低温常压分馏切三混技术，主要是分离废焦油中的各种组分，得到沥青、轻油、煤柴油等产品。废焦油在进入原料罐之前用过滤网先过滤后进入原料罐。

(1) 预处理

①在生产设施开动前，使用 3t/h 燃油蒸汽锅炉对输送管道进行预热、清扫。清扫产生的含渣废水排入废焦油储罐。

②在原料进入生产前，通过曝气的方式将贮存在废焦油储罐的原料充分搅拌，使得贮存罐中的废焦油均匀混合，避免贮存、沉积过程中产生的水分以及沉渣影响生产。

③废焦油经管道泵入管式加热炉内进行加热处理,经过循环升温，使炉顶温度达到 400 左右℃（但在循环过程中，在塔顶温度还没有达到 400℃之前时，进入一次分馏塔下来的部分继续循环进入管式炉升温，有部分轻质部分和水在气化后会通过一次分馏塔顶进入二次分馏塔的则按以下（3）和（4）步骤处理）。

废焦油一般含水 3-4%，结合实际运行中，由于接受的原料含水率有时偏高，为确保生产正常运行，新增了两个沉淀箱对原料进行沉淀分离预处理，当接收的废焦油含水较高时，则先进入沉淀箱进行沉淀处理。

(2) 一次分馏

煤焦油经管式炉加热至 400℃左右泵入一次分馏塔。在常压环境，塔顶温度在 390℃，塔底温度在 250℃。从一次分馏塔塔底切取 250℃的沥青，进入方箱式冷却器冷却至 70~80℃左右，然后泵入沥青储罐储存。由于沥青在常温下容易结块，本项目设置 1 个导热油炉对沥青进行低温养护。塔顶气相部分进入换热器进行降温至 250~270℃，然后进入二级分馏塔。

(3) 二次分馏

经过一次分馏的馏分进入二次分馏塔，温度在 250~270℃。在常压环境下，二次分馏塔塔顶温度在 250~270℃，塔底温度在 80-100℃。从二次分馏塔塔底切取 80-100℃的煤柴油，进入方箱式冷却器冷却至 30℃，然后泵入煤柴油储罐。塔顶气相部分进入热交换器进行降温至 150~180℃，然后进入油水分馏

塔。

(4) 油水分馏

经过二次分馏的馏分进入油水分馏塔，温度在 150~180℃。油水分馏塔进行轻油与水分馏，分馏出来的轻油在 60~70℃，经方箱式冷却器冷却至 30℃后泵入轻油储罐。分馏出来的水进入酚水储罐，委外处理。不凝气经风机引至油气分离罐进行分离，分离出来的油进行收集泵入轻油储罐，废气经风机引至管式炉进行焚烧处理，焚烧尾气经 25m 高排气筒（1#）排放。

产物环节

(1) 废水

本项目废水主要包含：油水分馏塔里面分馏出的含酚废水、员工生活废水、初期雨水和锅炉软化废水。

(2) 废气

本项目废气主要包含：管式炉燃烧废气、油气分离的不凝气、导热油炉废气、燃油蒸汽锅炉废气、储罐区、轻油、煤柴油储罐的大小呼吸及在装卸及生产过程中的跑、冒、滴、漏等无组织外排废气。

(3) 噪声

本项目噪声源有管式炉、各类泵、蒸汽锅炉、导热油炉和风机等。

(4) 固废

本项目固废主要为生活垃圾、储罐沉渣、废活性炭和过滤产生的废过滤残渣。

产污环节见表 3-8。

表3-8产污环节一览表

污染因子	来源	污染物种类	排放
废水	油水分馏塔	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、苯、挥发酚、氰化物、石油类等	连续
	员工生活、初期雨水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	间断
	锅炉软化废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断
废气	管式炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	连续
	油气分离罐	沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯、硫化氢、NH ₃ 、臭气浓度	连续
	导热油炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续

	燃油锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	连续
噪声	有管式炉、各类泵、蒸汽锅炉、导热油炉和风机	机械噪声	连续
固体废物	员工生活	员工生活垃圾	间断
	储罐	储罐沉渣	间断
	过滤	废过滤残渣	间断
	活性炭吸附设备	废活性炭	间断

3.6 项目变动情况

项目变动情况见表 3-9。

表 3-9 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况
性质	新建项目	新建项目	无
规模	年处理15万吨废焦油	年处理15万吨废焦油	无
地点	南昌市湾里区罗亭镇罗亭工业园	南昌市湾里区罗亭镇罗亭工业园	无
生产工艺	项目以陶瓷企业煤气发生炉产生的中低温煤焦油为原料，经过预搅拌混合、加热、一次分馏、二次分馏、油水分馏等工序生产沥青、煤柴油和轻油	项目以陶瓷企业煤气发生炉产生的中低温煤焦油为原料，经过预搅拌混合、加热、一次分馏、二次分馏、油水分馏等工序生产沥青、煤柴油和轻油	无
环保措施	初期雨水、地面冲洗废水、生活废水经隔油池、化粪池处理后外排，通过污水管网接入罗亭污水处理厂处理。含酚废水经收集后，送陶瓷生产企业制作水煤浆使用	初期雨水经事故池（隔油、沉淀）后排入市政管网，生活废水和锅炉软化废水经化粪池处理后进污水管网，所有废水通过园区污水管网接入罗亭污水处理厂处理。含酚废水经收集罐收集后，委托陶瓷生产企业回收利用。本项目地面不冲洗	地面不冲洗，无地面冲洗废水产生
	①.燃油管式炉烟气经1根20米排气筒排放。分馏塔不凝气经油气分离后，通过引风机排入管式炉进行高温焚烧处理，考虑非正常情况或事	①燃油管式炉烟气经1根25米排气筒排放。分馏塔不凝气经油气分离后，通过引风机排入管式炉进行高温焚烧处理后经排气筒排放，考虑	考虑到工程实际情况燃油蒸汽锅炉和燃油导热油炉废气距离较远排气

		故情况下不凝气污染环境，在管式炉排放口设置活性炭吸附装置。②燃油蒸汽锅炉烟气、燃油导热油炉烟气收集后通过1根15米排气筒高空排放。 ③加强车间内通排风，降低无组织排放废气对车间内环境的影响	非正常情况或事故情况下不凝气污染环境，在管式炉后设置活性炭吸附装置。②燃油蒸汽锅炉烟气和燃油导热油炉烟气收集后分别经1根15米排气筒高空排放。③已经加强车间通风。④实际运行中考虑到会有停电情况发生，设置一台350kw备用发电机	筒合并困难，实际分别经1根15米排气筒排放。增加一台备用发电机
	噪声	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，以减少噪声对周边环境的影响	本项目合理规划了平面布置，将高噪声设备布置在远离居民点的位置，并采取隔声、吸声和减振等综合治理措施	无
	固体废物	1.应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒。严格执行各项危险废物管理制度。 2.油品沉渣定期清掏至废焦油储罐综合利用；生活垃圾交由环卫部门处理。废活性炭交由有危险废物处置资质的单位处置。 3.危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置	本项目已按固体废物须按“资源化、减量化和无害化”原则分类处理。已经设置危废暂存区。项目产生的生活垃圾放入垃圾桶收集交由环卫部门清理；油品沉渣定期清掏至废焦油储罐综合利用；过滤产生的废过滤渣和废活性炭委托东江环保有限公司处理处置	本项目增加废过滤渣，废过滤渣产生量较少且委托有资质单位处理处置，对环境影响较小
	地下水	生产车间、储罐区、固废暂存库等应按照相关技术要求进行防腐、防渗处理，并实施分区防渗，防止对地下水造成污染。加强日常环境管理，合理设置地下水监控井，加强厂区及周边地下水环境监测工作，一旦地下水出现污染，应立刻查找污染源，采取有效措施进行污染防治	生产车间已经用混凝土浇筑，并刷防渗地坪漆；储罐区已经设置围堰，并刷地坪漆，采用抗渗混凝土+聚乙烯膜+土工布，厚度约40cm的防腐防渗处理；生产车间和卸油区已经涂覆一层厚度为2mm的环氧地坪漆；危废暂存库已经设置1.5米高围堰，柴油储罐也设置了相应的围堰，并做防渗处理；项目无一般固废产生，不设置一般固废暂存区；厂区设置地下水监测井	本项目不产生一般工业固废，故未设置一般固废暂存区

其他	环境风险	设置事故池1个600m ³ （兼做初期雨水池），1个泄漏储油罐3000m ³	设置事故池2个，1#事故池400m ³ ，一个2#事故池225m ³ ，事故池具有隔油、沉淀作用，1个泄漏储油罐3000m ³	受厂区地势及占地限制，将原批复的1座事故池，建设为2座，总容积大于批复的600m ³ ，事故状态下，消防废水及初期雨水自流进入事故池
----	------	--	--	---

本项目实际建设过程中，与原批复环评主要存在以下变化：

①储罐区减少了1个3000m³原料罐，沥青罐、煤柴油罐、轻油罐数量和容积有所调整；实际运行中考虑到会有停电情况发生，设置一台250kW备用发电机。

②燃油蒸汽锅炉烟气和燃油导热油炉烟气由于距离较远排气筒合并困难，实际分别经1根15米排气筒排放。

③车间地面不冲洗，因此厂内不产生地面冲洗废水。废水污染物排放较原批复环评有所减少。

④实际运行中，原料装罐前，需经过滤除杂，该过程产生废过滤渣，属危险废物，已委托东江环保有限公司处置。本项目无一般固废产生，因此，未设置一般固废暂存库。

⑤受厂区地势及占地限制，将原批复的1座事故池，建设为2座，总容积625m³（大于批复的600m³），事故状态下，消防废水及初期雨水自流进入事故池。

对照江西省“建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）”，本项目已经委托江西南大融汇环境技术有限公司制定了变动情况说明，具体见附件，根据变更说明，在项目性质、生产规模、生产工艺及设备、地点等均未发生变化，上述变动内容部分是可行的，不属于重大变动情形，具体情况见变更文件。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排水系统实施雨污分流，项目废水主要为初期雨水、生活废水、锅炉软化废水和含酚废水。

初期雨水经事故池（具有隔油和沉淀作用）处理后排入市政管网，生活污水和锅炉软化废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进罗亭污水处理厂处理。含酚废水由一个 300m³ 的含酚废水储罐储存，定期委托江西忠朋陶瓷有限公司、江西佳宇陶瓷有限公司等陶瓷公司收集处理处置（见附件）。

根据项目水量平衡分析，本项目新鲜用水量为 2731.8t/a。生活用水量 2130t/a。生活污水主要是职工生活污水，生活用水产污系数为 0.8，则生活污水量为 1704t/a，主要污染物为 pH、化学需氧量（COD_{Cr}）、生化需氧量（BOD₅）、悬浮物（SS）、氨氮（NH₃-N），生活废水经化粪池处理后排入污水管网。含酚废水委托江西忠朋陶瓷有限公司、江西佳宇陶瓷有限公司等陶瓷公司收集处理处置。

项目污水纳入市政污水管网证明见附件 11。雨污水走向见附图 9。

本项目污水处理工艺流程图见图 4-1。

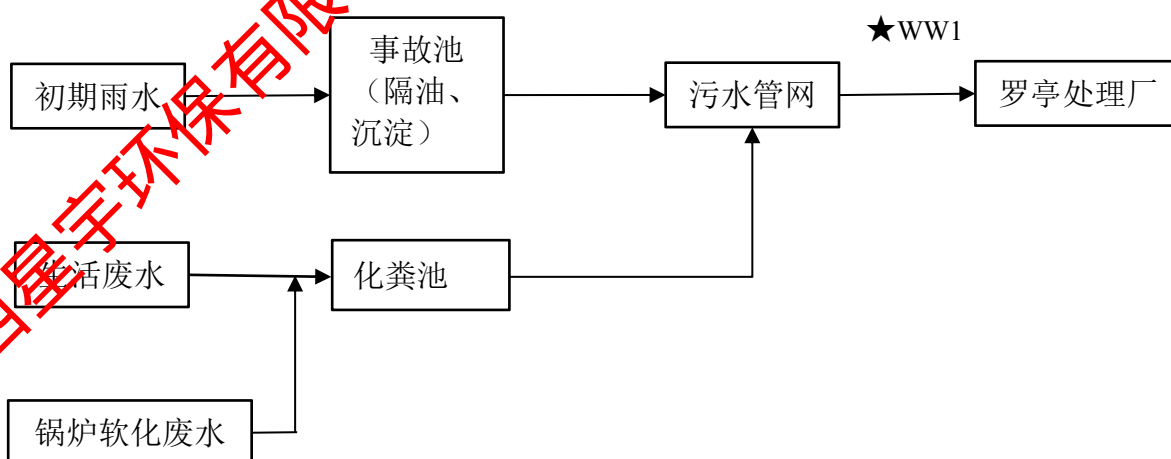


图4-1 项目污水排放流程示意图

具体废水污染物治理、处置设施情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水污染物治理、处置设施情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施	排放 去向
初期雨水	初期雨水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	间歇	事故池（具有隔油、沉淀作用）	陶瓷工业园区污水处理厂
生活污水	员工生活	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	连续	化粪池	
锅炉软化废水	锅炉	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇		
含酚废水	油水分馏塔	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、萘、挥发酚、氰化物、石油类等	连续	酚水罐	陶瓷企业收集

废水处理设施照片见下：





4.1.2 废气

本工程有组织排放废气主要为燃油管式加热炉烟气、3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气、燃油导热油炉烟气、油气分离的不凝气废气、发电机尾气。

(1) 燃油管式加热炉烟气

本项目管式炉燃料轻油（0#柴油）由中国石油天然气有限公司江西销售公司供应，管式炉产生的污染因子主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。

本项目将油气分离的不凝气废气引至管式炉进行焚烧处理，产生的污染物主要为 CO_2 、 H_2O 、 NO_x 、沥青烟、苯并芘、酚类等，经 25 米 1#排气筒外排。事故状态下，不凝气经活性炭吸附处理后外排。

管式炉工艺流程图4-2：

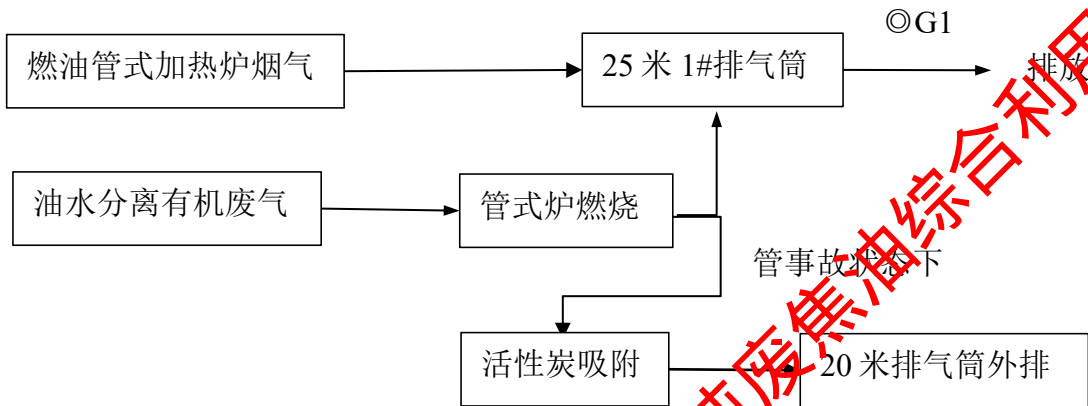


图 4-2 管式炉工艺流程

管式炉废气处理照片见下图：





活性炭吸附装置

(2) 3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气

本项目 3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气经 15 米 2#排气筒达标排放，燃料为柴油，柴油输送由管道经柴油储罐（20m³）输送。锅炉旁设置一个大小 1.5m³ 的柴油储罐（备用），当柴油输送管道检修和出现故障时使用，20m³ 和 1.5m³ 储罐周围已经设置围堰并刷地坪漆，照片见下图。

燃油蒸汽锅炉废气工艺流程图4-3：

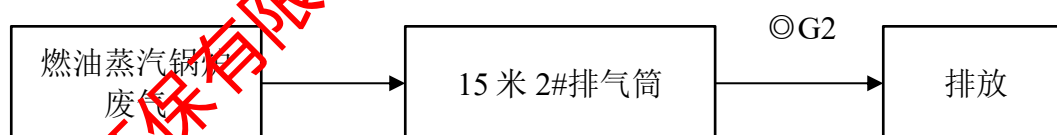


图4-3燃油蒸汽锅炉废气工艺流程

燃油蒸汽锅炉废气处理照片见下图：



锅炉铭牌



2#排气筒



燃油蒸汽锅炉

(3) 燃油导热油炉烟气

本项目燃油导热油炉烟气经 15 米 3#排气筒达标排放。

导热油炉废气工艺流程图4-4:

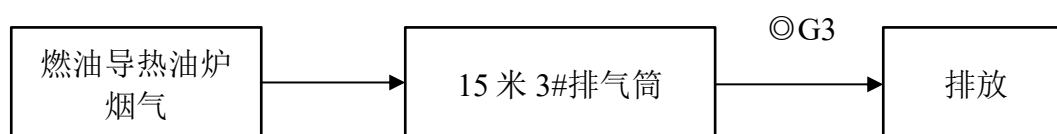


图 4-4 导热油炉废气工艺流程

燃油导热油炉废气处理照片见下图：



(4) 发电机尾气

本项目为了防止断电情况的发生，设置一台 350kw 备用发电机，发电机尾气已经设置离地 2.5 米高排气筒。因发电机为备用，基本不使用，使用过程也是短暂的，停用后污染物也随之消失，未检测。

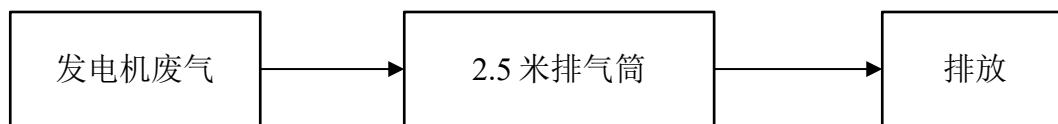


图4-5发电机废气工艺流程



项目废气产生及排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度及内径	治理设施监测点设置
燃油管式加热炉烟气	管式炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、	有组织排放	25 米 1#排气筒高空排放	1#排气筒；H=25m；出口管径 DN100cm	排气筒出口
油气分离的不凝气废气	油气分离	沥青烟、非甲烷总烃、苯并芘、酚类、苯、氨气、硫化氢、臭气浓度	有组织排放	管式炉燃烧经 25 米 1#排气筒高空排放（事故状态下，不凝气经活性炭吸附处理后外排）	/	/
燃油蒸汽锅炉烟气	蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	有组织排放	15 米 2#排气筒	2#排气筒；H=15m；出口管径 DN40cm	排气筒出口
燃油导热油炉烟气	导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	有组织排放	15 米 3#排气筒	3#排气筒；H=15m；出口管径 DN30cm	排气筒出口
发电机废气	配电房	CO、HC+NO _x	有组织排放	2.5 米高排气筒	H=2.5m	/
无组织废气	储罐区、生产车间	非甲烷总烃、酚类、苯、苯并芘、氨气、臭气浓度、硫化氢	无组织	车间通风	/	/

4.1.3 噪声

本项目运营期噪声项目主要噪声源有管式炉、各类泵、鼓风机、空压机、风机等。项目通过合理布局车间，建筑隔声，基础减振，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。

表 4-3 主要设备位置一览表

序号	安装位置	设备名称	数量	治理措施
1	生产车间	管式炉	1	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
2		各类泵	26	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
3		蒸汽锅炉	1	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
4		导热锅炉	1	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
5		风机	2	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声



厂房隔声

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为危险固废废过滤渣、废活性炭、油品沉渣和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

职工产生的生活垃圾收集至的生活垃圾收集点，由环卫部门统一清运。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废焦油过滤产生的废过滤渣、废活性炭和油品沉渣。

本项目在车间南侧设置一危废暂存间大小约 200 平方，设置 1.5m 高围堰，四周和地面已经刷地坪漆防渗、防漏、防腐，危废暂存库中，设置了一个废过滤渣收集箱，并将 300m³ 的酚水罐也安置在危废暂存库中，废过滤渣定期清掏暂存于收集箱，废活性炭暂存于危废暂存间，已经与江西东江环保有限公司签订协议，委托他们处理处理，危废协议和转移联单见附件。含酚废水暂存于酚水罐，已经与江西忠朋陶瓷有限公司、江西佳宇陶瓷有限公司等陶瓷公司签订协议，定期交于该单位处理（陶瓷原料生产使用），协议见附件 14。油品沉渣定期清掏回用于废焦油罐。

根据现场调查，项目所建设危废间已做到如下要求，符合规范要求。

①建设封闭式危废间做到“防淋”、“防渗”、“防流失”。

②危废间设置危险废物标识牌；

项目固废产生及处置情况见表 4-4，。

表4-4固废产生情况

序号	固废名称	来源	属性	环评设计量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方法
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	7.5	6	环卫部门统一清运
2	油品沉渣	油罐	危废	10	8.04	定期清掏回用于废焦油罐
3	废过滤渣	过滤	危废	/	0.2	委托东江环保公司处理
4	废活性炭	活性炭设备	危废	1	0.1	

固废处理照片见下图：



过滤渣收集罐



酚水收集罐



地坪漆



1.5米高围堰



危废间

4.1.5 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为距生产车间 200m 范围内和距储罐区 100m 范围。经过验收阶段现场调查，本项目环境保护目标与环评阶段无变化，根据环评阶段江西省勘察设计研究院出具防护距离测量图报告（见附件 13）可知，项目周边环境能满足上述防护距离要求。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）应急制度

江西星宇环保有限公司已于 2018 年 8 月 21 日已完成突发环境事件应急预案编制并备案，备案号：360125-2018-007-L，具体见附件 7。

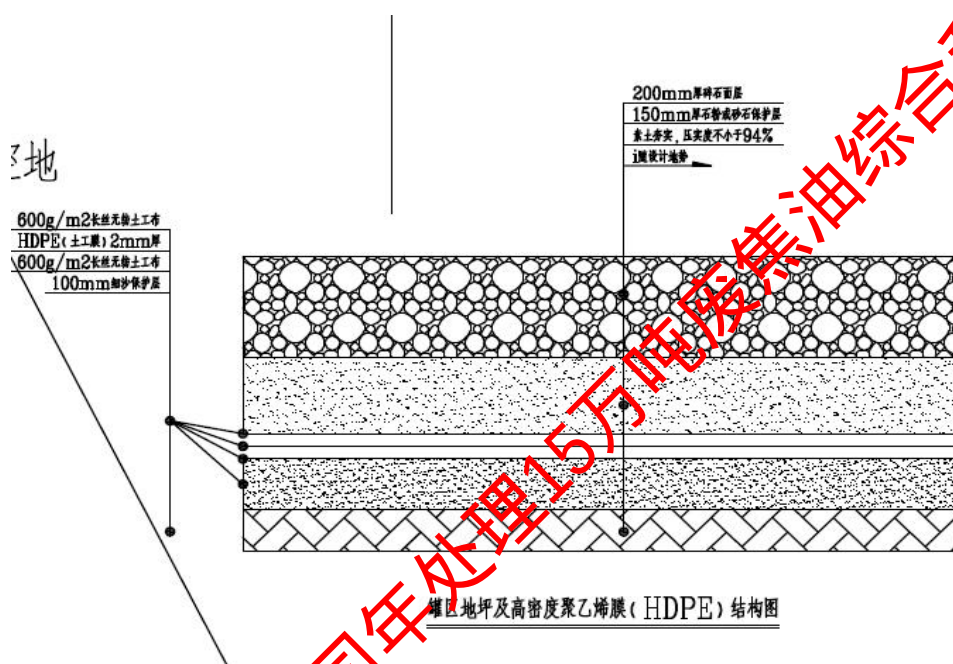
（2）防渗措施

企业已经分别对厂区内生产车间、储罐区、装卸油区、事故池、污水沟均采取了防渗、防漏措施。其中：

危险废物暂存间、生产车间均用水泥浇筑并涂一层厚度为 2mm 的环氧树脂地坪漆；

地面层及内壁采用抗渗混凝土（混凝土强度等级为 C30，抗渗等级不小于 P8）浇筑，先在底层用素土夯实压实度不小于 94%，再铺 100mm 细沙保护层，然后铺一层 600g/m² 土工布，再铺一层 2mmHDPE 土工膜，在土工膜上面铺一层 600g/m² 土工布，然后铺一层 150mm 砂石层，最后铺一层 200mm 厚碎石面层，上述防渗措施能满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）中罐区的防渗要求。

室外地面已做了硬化处理；事故池、污水沟等均采取了相应的防渗措施。



罐区防渗施工方案

现场照片见下图：



储罐区围堰



储罐区地坪漆



车间地坪漆



发油台地坪漆



厂区地面硬化



厂区地面硬化



1.5m³ 柴油储罐围堰



20m³ 柴油储罐围堰

(2) 事故应急池

本项目在项目西侧设置两个事故池，分别是 1#事故池大小为 400m³ 和 2#事故池大小为 225m³，生产区设置了集水沟，事故状态下，消防废水及初期雨水自流进入事故池。



事故池



移动式泵

(4) 事故罐

本项目在储罐区设置了约1.0m围堰，围堰有效容积约为2500m³，同时在储罐区设置1个3000m³的事故罐，储罐区发生有油泄漏时，可以将泄漏的物料泵至

事故罐中。



3000m³事故罐

(5) 地下水监测井

本项目已在地磅北侧设置地下水监测井，照片见下图：



地下水监测井

4.2.2 其他设施

- (1) 环境管理：已经制定环境管理、危废管理制度（见附图）。
- (2) 厂区总污水排放口设置污水排放口标志牌。
- (3) 全厂的各个废气排放口已设置废气排放口标志牌和采样口。
- (4) 厂区危险废物暂存间已设置危险废物贮存场标识牌。
- (5) 厂区噪声排放源已经设置标识牌。



废气标识牌



废水标识牌



噪声标识牌

危废标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5000 万元，环保投资 180 万元，占总投资额的 3.6%，具体各项环保设施实际投资情况见下表 4-5。

表 4-5 各项环保设施实际投资情况表

类型	内容	污染源	治理措施名称	投资（万元）
废水		生活污水	化粪池、管网、雨水收集装置、事故池	35
		初期雨水		
		锅炉软化废水		
噪声	噪声	噪声	低噪设备、厂房隔声、设备隔声、减震、合理布局	5
废气		管式炉、蒸汽锅炉、导热油路	1#、2#、3#排气筒、事故状态下的活性炭吸附装置	30
固体废物		固废	危废储存间，生活垃圾收集点	100
			其他	10
			合计	180

根据现场情况，项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 环境保护“三同时”落实情况一览表

污染源		污染因子	环评批复治理措施	实际环保工程措施	验收要求
废水	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS	厂区排水系统须实施雨污（废）分流。初期雨水、地面冲洗废水、生活废水经隔油池、化粪池处理后外排，通过污水管网接入罗亭污水处理厂处理。含酚废水经收集后，送陶瓷生产企业制作水煤浆使用	生活污水和锅炉软化废水经化粪池处理后排入污水管网；含酚废水委托陶瓷生产企业回收处理；初期雨水经事故池（隔油、沉淀）处理后排入污水管网，所有废水进入罗亭污水处理厂处理；项目地面不冲洗无地面冲洗废水产生	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS 执行罗亭污水处理厂接管标准；氰化物、硫化物、挥发酚、石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996)表 4 中一级标准
	含酚废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、氰化物、硫化物、挥发酚、石油类			
	初期雨水				
	锅炉软化废水				
废气	管式炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、	①燃油管式炉烟气经1根20米排气筒排放。分馏塔不凝气经油气分离后，通过引风机排入管式炉进行高温焚烧处理，考虑非正常情况或事故情况下不凝气污染环境，在管式炉排放口设置活性炭吸附装置。②燃油蒸汽锅炉烟气、燃油导热油炉烟气收集后通过1根15米排气筒高空排放。③加强车间内通排风，降低无组织排放废气对车间内环境的影响	燃油管式炉烟气经 1 根 25 米排气筒排放。油气分离的不凝气经油气分离后，通过引风机排入管式炉进行高温焚烧处理后经排气筒排放，（事故状态下，不凝气经活性炭吸附处理后外排）	烟尘、SO ₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；、NO _x 、沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；硫化氢、NH ₃ 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准
	油气分离的不凝气废气	沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯、硫化氢、NH ₃ 、臭气浓度			
	蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	蒸汽锅炉经 15 米 2#排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	
	导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	导热油炉经 15 米 3#排气筒排放		
	发电机	HC、NO _x 、CO	2.5 米排气筒		/
噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级	项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产	本项目合理规划了平面布置，将高噪声设备布置在远离居民点的位置，并	各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-

			生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，以减少噪声对周边环境的影响。	采取隔声、吸声和减振等综合治理措施	2008) 中的 3 类标准
固体废物	生活垃圾	员工办公	①应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒。严格执行各项危险废物管理制度。 ②油品沉渣定期清掏至废焦油储罐综合利用；生活垃圾交由环卫部门处理；废活性炭交有危险废物处置资质的单位处置。 ③危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求设置。	垃圾桶收集后由环卫部门统一收集	贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求
	危险废物	油品沉渣、废过滤渣、废活性炭		油品沉渣定期清掏回用于废焦油罐；本项目在卸油口设置过滤网，废焦油过滤过程产生的废过滤渣和废活性炭委托江西东江环保有限公司处理处置	委托有资质单位处理危险废物协议；场内贮存、运输与处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《危险废物转移联单管理办法》
地下水	分区防治	重点污染防治区	生产车间、储罐区、固废暂存库等应按照相关技术要求进行防腐、防渗处理，并实施分区防渗，防止对地下水造成污染。加强日常环境管理，合理设置地下水监控井，加强厂区及周边地下水环境监测工作，一旦地下水出现污染，应立刻查找污染源，采取有效措施进行污染防治。	本项目在厂区已在生产车间、储罐区、装卸油区采取了防渗、防漏措施，储罐区已经设置罐区设置了围堰，地面层及内壁采用抗渗混凝土、聚乙烯膜、土工布，厚度约 40cm 的防腐防渗处理，生产车间和卸油区已经涂覆一层厚度为 2mm 的环氧地坪漆。储罐区设置一个 3000m ³ 事故泄漏罐，当储罐发生泄漏时能及时将储罐里面的油转存到泄漏罐中。厂区已经设置地下水监测井	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)；或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料 (渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s)
		一般污染防治区		除重防渗区以外的区域都已用水泥浇筑	防渗层的防渗性能应相当于渗透

				筑	系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能
环境风险防范措施	危险化学品泄漏、火灾	事故防范措施及应急预案	已制定突发环境事件应急预案		
		事故应急池总容积 600m ³	事故应急池容积为 625m ³ （1#事故池为 400m ³ ，2#事故池为 225m ³ ）		
排污口规范化		排放口设置标志	已设置排放口标志		
卫生防护距离		生产车间设置 200m 的卫生防护距离，储罐区设置 100m 的卫生防护距离	经现场踏勘可知，项目厂界最近环境敏感点为厂址北侧前胡家（距离厂界 288.94m），卫生防护距离范围内无敏感保护目标		
环境管理与监测		建立完善环保管理制度，设立专门环境管理机构，配备专门管理人员；建立完善环保监测制度，配备专门监测人员，设置环境监理工作	已制定环保管理制度，设立专门环境管理机构，配备专门管理人员；企业定期委托检测机构监测；完成环境监理工作		

5 建设项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 总结论

本项目符合国家及地方产业政策要求；选址于南昌市湾里区罗亭工业园，选址符合南昌市、湾里区以及罗亭工业园发展规划；项目运营符合清洁生产要求；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各污染物能够做到达标排放；项目排放的废气污染物对评价区域环境影响较小，不会改变当地环境质量等级。该项目在采取相应的风险防范措施和应急预案后，建设项目事故风险水平可控制在可接受范围之内；公众调查结果显示公众均支持本项目建设。从环境保护角度评价，本项目的建设可行。

5.1.2 建议

（1）认真落实废气及废水处理设施的建设，强化运行管理，保证环保设施的稳定运行，最大程度减轻工程对环境的影响。

（2）严格执行环保“三同时”制度，认真落实环保资金，确保各类环保设施与主体生产设施同时设计、同时施工、同时投入运行。

（3）重视源头治理，推行清洁生产技术，杜绝跑、冒、滴、漏；在加强技术管理的同时，加强生产管理，严防恶性污染事故的发生。

（4）搞好厂区防渗处理和硬化工作，最大程度减少污染物下渗对地下水环境的影响。

（5）搞好厂区厂界绿化工作。

5.2 审批部门审批决定

一、项目批复意见及项目基本情况

（一）项目基本情况。

项目已由湾里区发改委备案。根据《报告书》及《评估报告》的结论，在项目认真落实《报告书》中各项污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告书》提供的建设地址、性质、生产工艺、规模和污染防治对策及措施进行建设。

（二）项目基本情况。

项目位于湾里区罗亭工业园，租赁江西振隆电源科技有限公司现有 4#厂房及 4#厂房西侧空地生产，占地面积 9125.21 平方米。

项目以陶瓷企业煤气发生炉产生的中低温煤焦油为原料，经过预搅拌混合、加热、一次分馏、二次分馏、油水分馏等工序生产沥青、煤柴油和轻油。项目年处理废焦油 15 万吨，年产轻油 22710 吨、煤柴油 87000 吨、沥青 36000 吨。

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资的 2.8%。

主要设备：一次分馏塔、二次分馏塔、油水分馏塔、燃油管式炉、燃油蒸汽锅炉（3t/h）、燃油导热油炉、储罐等。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设过程中须落实《报告书》的要求，并重点做好以下工作：

（一）提高项目清洁生产水平。

应将清洁生产纳入生产管理和环境管理中，持续开展清洁生产审核，选择先进的节能工艺和设备，采用清洁生产技术，提高水资源和物料平衡率，节能降耗，减少污染物产生量和排放量。

（二）环境风险防范。

1.项目涉及消防、安全等方面事项应报请消防、安全等行政管理部门审批，并按照消防、安全等行政管理部门的要求进行设计、建设。

2.你公司应严格按照《危险化学品安全管理条例》等相关法律、法规要求，加强对危险化学品运输、使用、贮存过程中的环境安全管理，认真落实《报告书》中提出的各项风险防范措施，建立健全火灾以及化学品泄漏事故预防及应急处理系统，制定污染事故应急处理预案。储罐区设置围堰。设置足够容量的事故储池、油品泄漏收集设施，事故时泄漏的所有物料、消防废水应妥善收集，不得直接排放。

（三）废水污染防治

厂区排水系统须实施雨污（废）分流。初期雨水、地面冲洗废水、生活废水经隔油池、化粪池处理后外排，通过污水管网接入罗亭污水处理厂处理。含酚废水经收集后，送陶瓷生产企业制作水煤浆使用。

（四）地下水污染防治

生产车间、储罐区、固废暂存库等应按照相关技术要求进行防腐、防渗处理，并实施分区防渗，防止对地下水造成污染。加强日常环境管理，合理设置

地下水监控井，加强厂区及周边地下水环境监测工作，一旦地下水出现污染，应立刻查找渗漏源，采取有效措施进行污染防治。

（五）废气污染防治

- 1.燃油管式炉烟气收集后，考虑非正常情况或事故情况下不凝气污染环境，在管式炉排放口设置活性炭吸附装置，通过排气筒高空排放。
- 2.燃油蒸汽锅炉烟气、燃油导热油炉烟气收集后通过排气筒高空排放。
- 3.各排气筒高度应满足相关规范要求。
- 4.不凝气经油气分离后，通过引风机排入管式炉进行高温焚烧处理。
- 5.加强车间内通排风，降低无组织排放废气对车间内环境的影响。

（六）环境噪声污染防治

项目应选用低噪声的机械设备，并合理布置设备，对产生噪声的设备采取减震、消声、隔声、吸音等措施，以减少噪声对周边环境的影响。

（七）固体废物污染防治

1.应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒。严格执行各项危险废物管理制度。

2.油品沉渣定期清掏至废焦油储罐综合利用；生活垃圾交由环卫部门处理；废活性炭交有危险废物处置资质的单位处置。

3.危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置。

（八）防护距离要求

经环评测算，项目生产车间设置 200m 卫生防护距离，储罐区设置 100m 卫生防护距离。根据江西省勘察设计院出具的测量报告，项目防护距离范围内无敏感点。湾里区政府应严格控制项目厂界周边范围的规划建设内容，在本项目设置的卫生防护距离范围内，不得新建居民区、医院、学校等环境敏感项目。

（九）排污口规范化

按国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。

三、项目竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行“配套的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”的环境保护“三同时”制度，环保投资必须专款专用。

工程竣工后应按规定程序实施竣工环保验收。

四、项目污染物排放标准及总量控制指标要求

(一) 废水。外排废水 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 执行罗亭污水处理厂进水水质要求，其余污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。

(二) 废气。燃油导热油炉及燃油锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中标准；燃油管式炉烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准，烟气中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准要求；氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准；其他废气（非甲烷总烃、苯、酚类、苯并芘、沥青烟等）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求 and 无组织排放监控浓度限值要求。

(三) 噪声。厂界噪声排放应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(四) 总量指标。COD 控制量为 0.113t/a；NH₃-N 控制量 0.015t/a；SO₂ 控制量为 3.008t/a；NO_x，控制量为 4.847t/a。

五、其他环保要求

(一) 项目原料仅限于陶瓷企业煤气发生炉产生的煤焦油，不得使用常规焦炉生产的高温煤焦油或半焦炉生产的中低温煤焦油为原料，一旦原料发生变更应重新办理环保审批手续。沥青须直接通过管道排入储罐贮存，不得使用散开的池体中转或存放，减少污染物的无组织排放。

(二) 项目变更环保要求。本批复仅限于《报告书》所涉及的内容，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应按照国家法律法规要求，重新报批建设项目的环评文件；若自批复之日起超过 5 年方动工，环评文件应报我局重新审核。

(三) 日常环保监管。请市环境监察支队、湾里区环保局负责对该项目建设过程中的日常监督管理工作，监督企业认真执行“三同时”制度。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

外排废水 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 执行罗亭污水处理厂进水水质要求，其余污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

表6-1 厂区污水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

监测因子	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
罗亭污水处理厂处理厂接管标准	6~9	500	300	40	500
监测因子	石油类	氰化物	硫化物	挥发酚	动植物油
《污水综合排放标准》表 4 一级标准	5	0.5	1.0	0.5	10

6.1.2 废气

燃油导热油炉及燃油锅炉烟气二氧化硫、烟尘、烟气黑度和氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中标准；燃油管式炉烟气烟尘和二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求；氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，其他废气（非甲烷总烃、苯、酚类、苯并芘等）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求和无组织排放监控浓度限值要求。

有组织排放标准见表6-2：

表 6-2 大气污染物综合排放标准

监测点位	监测因子	排放限值(mg/L)	排放速率 (kg/h)	执行标准
管式炉排气筒出口G1	烟尘	300	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
	SO ₂	850	/	
	NO _x	240	1.3	
	沥青烟	40	0.3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃	120	17	
	BaP	0.0003	0.085×10 ⁻³	
	酚类	100	0.17	
	苯	12	0.9	
	NH ₃ （排放速率）	/	14kg/h（25m高排气筒）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	硫化氢	/	0.90kg/h	

	臭气浓度	6000（无量纲）	/	
蒸汽锅炉排气筒出口G2	烟尘	30	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	NO _x	250	/	
	SO ₂	200	/	
	烟气黑度	≤1	/	
导热油炉排气筒出口G3	烟尘	30	/	
	NO _x	250	/	
	SO ₂	200	/	
	烟气黑度	≤1	/	

无组织排放标准见表6-3:

表 6-3 无组织废气污染物评价标准一览表

监测点位	监测因子	排放限值	执行标准
厂界外上、下风向	苯	0.4mg/L	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	BaP	0.008ug/m ³	
	酚类	0.08mg/L	
	非甲烷总烃	4mg/L	
	NH ₃	1.5mg/L	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	H ₂ S	0.06mg/L	
	臭气浓度	20（无量纲）	

6.1.3 噪声

项目运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 噪声排放标准

单位: dB (A)

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	时 段	
	昼间	夜间
3类	65	55

6.2 环境质量标准

6.2.1 地下水

项目运营期地下水执行 GB/T14848-2017《地下水环境质量标准》III类水质标准。

地下水标准见表6-5:

表 6-5 地下水环境质量标准

单位: mg/L

监测点位	评价因子	标准值	执行标准
厂区监测井 GW1、 义坪村 GW2、 闵家民用井GW3、 后胡家GW4	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
	总硬度	≤450	
	氨氮	≤0.5	
	硫酸盐	≤250	
	氯化物	≤250	
	氰化物	≤0.05	
	亚硝酸盐	≤1	
	硝酸盐	≤20	
	甲苯	≤0.7	
	苯	≤0.01	
	二甲苯	≤0.5	
	乙苯	≤0.3	
	萘	≤0.1	
	苯并(a)芘	≤0.00002	
	挥发性酚	≤0.002	
	高锰酸盐指数	≤3.0	
	铅	≤0.01	
	石油类	≤0.05	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

6.2.2 土壤

项目运营期建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 筛选值第二类用地标准。农用地土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

土壤监测标准见表6-6、表6-7:

表6-6土壤评价标准一览表 单位: mg/kg

序号	污染因子	筛选值	执行标准
1	pH	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)
2	砷	60	
3	镉	65	
4	铬(六价)	5.7	
5	铜	18000	
6	铅	800	
7	汞	38	
8	镍	900	
9	苯	4	
10	甲苯	1200	
11	苯胺	260	
12	苯并[a]芘	1.5	

13	苯	70
14	氰化物	135
15	石油烃	4500

表6-7农用地土壤环境质量标准 单位: mg/kg

污染物项目		风险筛选值				执行标准
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
隔	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB15618-2018)表1农用地土壤污染风险筛选值及表2农用地土壤污染风险筛选值
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4	
砷	水田	30	30	25	20	
	其他	40	40	30	25	
铅	水田	80	100	140	170	
	其他	70	90	120	170	
铬	水田	250	250	300	350	
	其他	150	150	200	250	
铜	水田	150	150	300	200	
	其他	50	50	100	100	
镍		60	70	100	190	
锌		200	300	250	300	
苯并[a]芘		0.55				

6.3 固废

项目涉及到的危险固体废物的暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；一般工业固体废物的暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。此外，对危险废物的转移处理须严格按照国家环保部第5号令《危险废物转移联单管理办法》执行。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果。江西贯通检测有限公司于 2019 年 9 月 16 日-9 月 17 日对本项目进行了监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

本项目废水监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 6。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

采样点位	处理措施	监测频次	监测因子	监测目的
废水总排口 WW1	2#事故池、化粪池	连续 2 天，4 次/天	pH（无量纲）、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、氰化物、硫化物、挥发酚、动植物油、石油类	考核废水排放达标情况

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 6。

表 7-2 有组织废气排放监测内容一览表

监测点位	环保设施	排放高度	监测断面	监测因子	监测频率	监测目的
管式炉排气筒出口 G1	15m 排气筒	25m	圆形	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯、NH ₃	3 次/天，连续 2 天	考核废气排放达标情况
蒸汽锅炉排气筒出口 G2	15m 排气筒	15m	圆形	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度		
导热油炉排气筒出口 G3	15m 排气筒	15m	圆形	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度		

注：1.同步记录废气量、排放速率、排放浓度

7.1.2.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 6。

表 7-3 无组织废气监测内容

监测编号	监测点位	监测因子	监测频率	监测目的
G1	厂界外上风向	苯、BaP、酚类、非甲烷总烃、NH ₃ 、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，连续 2 天	考核废气无组织排放达标情况
G2	厂界外下风向			
G3				
G4				

注：同时记录监测期间的风向、风速和气象情况。

7.1.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 6。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

监测点名称	监测点位	监测因子	监测频率	备注
厂界东外 1 米处	N1	L _{Aeq}	连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次	监测点位于厂界外 1m，高度 1.2m
厂界南外 1 米处	N2			
厂界西外 1 米处	N3			
厂界北外 1 米处	N4			

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水监测

本项目地下水监测内容见表 7-5，监测点位图见附图 7。

表 7-5 地下水监测点位、项目和频次

采样点	监测位置	监测频次	监测因子	监测目的
GW1	厂界监测井	2 天，2 次/天	pH、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯并(a)芘、挥发性酚类、石油类、铅	考核地下水环境质量达标情况
GW2	义坪村			
GW3	闵家			
GW4	后胡家			

7.2.2 土壤监测

本项目土壤监测内容见表 7-6，监测点位图见附图 8。

表 7-6 土壤监测点位、项目和频次

采样点	监测位置	监测频次	监测因子	监测目的
-----	------	------	------	------

S1	储罐区周边	1 点/次	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、苯、甲苯、苯胺、苯并[a]芘、萘、氰化物、石油烃	考核土壤环境质量达标情况
S2	生产车间周边			
S3	厂区西北面（草地）		pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、苯并[a]芘	

7.3 监测条件

应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊天气条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，并记录风向、风速、雨雪等天气状况。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(试行),所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。本项目的各项监测因子监测所采用的采样标准、分析方法见表 8-1。

表 8-1 验收监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法, GB/T 6920-1986	pH 计/ FE28 Standard/ YQ0023	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法, HJ 828-2017		4 mg/L
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法, HJ 505-2009	生化培养箱/ SPX-150 BSH-II/ YQ144	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 535-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB/T 11901-1989	万分之一天平/Cp214/YQ013	4 mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法, GB/T 7477-1987	/	5 mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定, GB/T 11892-1989	/	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法, HJ 637-2018	红外分光测油仪/JC-0IL-6/YQ037	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
	硫酸盐 (以 SO ₄ ²⁻ 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法, HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10A/YQ008	0.018 mg/L
	氯化物 (以 Cl ⁻ 计)			0.007mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行), HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.08 mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法, GB/T 7493-1987		0.003 mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法, HJ 484-2009		0.004 mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行), HJ970-2018		0.01 mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法, GB/T 16489-1996	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.005 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法, HJ 503-2009		0.0003 mg/L

环境空气和废气	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法,HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE/YQ001	0.4 µg/L
	甲苯			0.3 µg/L
	二甲苯			0.2 µg/L
	乙苯			0.3 µg/L
	萘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法,HJ 478-2009	液相色谱仪/LC-20A/YQ002	0.012 µg/L
	苯并(a)芘			0.0004 µg/L
	铅	石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅(B)《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002 年 3.4.7(4)	原子吸收分光光度计/AA-6880/YQ004	1µg/L
	烟尘(颗粒物)	锅炉烟尘测试方法, GB/T 5468-1991	万分之一天平/Cp214/YQ013	
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法, HJ/T 57-2017	自动烟尘(气)测试仪/3013H-6/YQ083	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法, HJ 693-2014		3 mg/m ³
	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法, HJ/T 45-1999	万分之一天平/Cp214/YQ013	5.1 mg/m ³
	苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法, HJ 647-2015	液相色谱仪/LC-10A/YQ002	有组织 0.02µg/m ³ 无组织 0.14ng/m ³
	苯酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法, HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.03 mg/m ³
	苯	苯系物 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) 6.2.1(1)	气相色谱仪/GC-2010PRO/YQ003	0.010 mg/m ³
	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸—气相色谱法, HJ 584-2010		0.0015 mg/m ³
环境空气和废气	硫化氢	硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) 5.4.10(3)	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.01 mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 533-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	有组织 0.25mg/m ³ 无组织 0.01mg/m ³
	烟气黑度	烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年) 5.3.3(2)	/	/
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法, HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790II/YQ011	0.07 mg/m ³
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总		0.07 mg/m ³

		烃的测定 直接进样-气相色谱法, HJ 604-2017		
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法, GB/T 14675-1993	无臭气体制备系统/YQ208	10 (无量纲)
	pH值	土壤 pH 值的测定 电位法,HJ 962-2018	pH 计/ FE28-Standard/ YQ023	/
土壤	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法,HJ 745-2015	原子吸收分光光度计/AA-6880/YQ004	0.04mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法,GB/T 17141-1997		0.1mg/kg
	镉			0.01mg/kg
	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法, GB/T 17138-1997		1 mg/kg
	锌			0.1 mg/kg
	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法,GB/T 17139-1997		5 mg/kg
	铬	土壤总铬的测定火焰原子吸收分光光度法, HJ 491-2009		5 mg/kg
	六价铬	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014		2 mg/kg
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8220/YQ009	0.01mg/kg
	汞			0.002mg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性和半挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法, HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE/YQ001	1.9 µg/kg
	甲苯			1.3 µg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 苯胺和三甲苯的测定 气相色谱-质谱法 (参照HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法) (GTJC/XZ-06-2019)	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2010SE/YQ001	0.06 mg/kg
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法, HJ 834-2017		0.09 mg/kg
	苯并(a)芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法, HJ 784-2016	液相色谱仪/LC-10A/YQ002	5 µg/kg
	石油烃	石油烃类 (C10~C40) 气相色谱法《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》环办土壤函[2017]1625 号 (第二部分 土壤样品有机污染物分析测试方法 3-1)	气相色谱仪 /GC-2010PRO/YQ003	6.0 mg/kg
噪声与振动	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准, GB 12348-2008	声级计 /AWA6228+/YQ191	/

8.2 人员资质

江西贯通检测有限公司通过省级计量认证, 资质认定证书号:

181412341174，有效期至 2024 年 7 月 03 日。本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

① 验收监测在工况稳定、生产负荷达到 75%及以上进行。

② 监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

③ 采样前气体采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性；尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%）。

④ 水样应采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室应采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

⑤ 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

⑥ 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

⑦ 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据有关规定和要求，验收监测应在工况稳定的情况下进行。根据江西星宇环保有限公司在江西省固废管理系统的填报信息可知，本次验收监测期间2019年09月16日处理废焦油520.28t，2019年09月17日处理废焦油494.84t（详见附件8工况证明）。项目验收期间生产工况见表9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	处理物质	环评设计	生产天数	日处理量	实际处理量	占实际生产能力的百分比 (%)	备注
2019.09.16	废焦油	150000t	300 天	500t	520.28t	104.12%	符合验收
2019.09.17					494.84t	98.97%	

备注：监测期间的生产负荷均达到75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收监测对工况要求。

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 废水

本项目主要为初期雨水、生活废水和含酚废水。生活废水和锅炉软化废水经化粪池处理后排入污水管网，初期雨水经事故池（具有隔油、沉淀作用）处理后排入市政管网，本项目所有废水进入市政污水管网后排入罗亭污水处理厂深度处理。含酚废水委托陶瓷企业处理处置。

表 9-2 污水监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				均值或范围	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2019.9.16	废水总排口 (WW1)	pH 值	7.13	7.05	7.09	7.12	7.05-7.13	6-9	达标
		化学需氧量	39.8	41.8	40.8	38.8	40.3	500	达标
		五日生化需氧量	10.0	9.0	9.4	7.8	9.05	300	达标
		氨氮	6.40	6.29	6.51	6.16	6.34	40	达标
		悬浮物	9	10	9	9	9	400	达标
		石油类	0.07	0.06 _L	0.07	0.06	0.06	5	达标
		动植物油	0.63	0.65	0.69	0.64	0.66	10	达标
		氰化物	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.5	达标
		硫化物	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	1.0	达标
	废水总排	挥发酚	0.0004	0.0004	0.0006	0.0004	0.0004	0.5	达标
	废水总排	pH 值	7.05	7.14	7.16	7.17	7.05-7.17	6-9	达标

2019.9.17	口 (WW1)	化学需氧量	38.8	40.8	41.0	38.2	39.7	500	达标
		五日生化需氧量	8.9	9.7	9.4	7.6	8.9	300	达标
		氨氮	6.13	6.26	6.63	6.07	6.27	40	达标
		悬浮物	10	9	10	9	10	400	达标
		石油类	0.06 _L	0.06 _L	0.08	0.08	0.08	5	达标
		动植物油	0.65	0.68	0.66	0.63	0.66	10	达标
		氰化物	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.5	达标
		硫化物	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	0.005 _L	1.0	达标
		挥发酚	0.0006	0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.5	达标

监测结果表明：此次验收期间，污水总排放口 pH 值为 7.05~7.17，COD_{Cr} 平均排放浓度为 40mg/L，BOD₅ 平均排放浓度为 9.0mg/L，SS 平均排放浓度为 10mg/L，氨氮平均浓度为 6.30 mg/L，悬浮物平均浓度为 9 mg/L，石油类平均浓度为 0.07 mg/L，动植物油平均浓度为 0.66mg/L，氰化物和硫化物未检出，挥发酚浓度为 0.0005 mg/L，均达到罗亭污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气包含管式炉废气，蒸汽锅炉废气和导热油炉废气。管式炉废气包含不凝气废气和管式炉燃烧废气，污染因子主要有：烟尘、SO₂、NO_x、沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯、硫化氢、NH₃、臭气浓度，管式炉废气经过25米1#排气筒高空排放。蒸汽锅炉废气污染因子为烟尘、NO_x、SO₂、烟气黑度，废气经过15米2#排气筒高空排放。导热油炉废气污染因子为烟尘、NO_x、SO₂、烟气黑度，废气经过15米3#排气筒高空排放。有组织废气检测结果如下表。

有组织废气管式炉检测结果见表9-3：

表9-3有组织废气管式炉检测结果

采样时间		2019年9月16日					
采样点位		管式炉排气筒出口 G1					
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论
标杆流量 m ³ /h		7632	7991	7964	7862	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	43	49	45	46	/	/
	折算浓度 mg/m ³	78	85	76	81	300	达标

	排放速率 kg/h	0.328	0.392	0.358	0.359	/	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	43	45	39	149	/	/
	折算浓度 mg/m ³	91	78	66	82	850	达标
	排放速率 kg/h	0.328	0.360	0.311	0.333	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	58	52	51	534	240	达标
	排放速率 kg/h	0.443	0.416	0.406	0.427	1.3	达标
标杆流量 m ³ /h		7346	8204	7751	7767	/	/
沥青烟	实测浓度 mg/m ³	28	26	32	29	40	达标
	排放速率 kg/h	0.206	0.213	0.248	0.222	0.30	达标
标杆流量 m ³ /h		7282	8006	7585	7624	/	/
苯并芘	实测浓度 mg/m ³	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	<2.7×10 ⁻⁵	3.0×10 ⁻⁴	达标
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	8.5×10 ⁻⁵	达标
标杆流量 m ³ /h		7632	7991	7964	7862	/	/
非甲烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	4.48	4.15	4.75	4.46	120	达标
	排放速率 kg/h	0.0342	0.0332	0.0378	0.0351	17	达标
酚类	实测浓度 mg/m ³	0.077	0.090	0.070	0.079	100	达标
	排放速率 kg/h	0.0006	0.0007	0.0006	0.0006	0.17	达标
苯	实测浓度 mg/m ³	1.613	1.145	1.125	1.294	12	达标
	排放速率 kg/h	0.0123	0.0091	0.0090	0.010	0.90	达标
氨	实测浓度 mg/m ³	34.1	35.28	24.19	31.19	/	/
	排放速率 kg/h	0.2596	0.2827	0.1926	0.2450	14	达标
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	0.016	0.022	0.012	0.017	/	/
	排放速率 kg/h	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.90	达标
臭气浓度	排放量 (无量纲)	1737	1303	1303	1448	6000	达标
采样时间		2019年9月17日					
采样点位		管式炉排气筒出口 G1					
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论

标杆流量 m ³ /h		7848	7238	7525	7537	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	43	45	43	44	/	/
	折算浓度 mg/m ³	82	84	75	80	300	达标
	排放速率 kg/h	0.337	0.326	0.324	0.329	/	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	48	51	56	52	/	/
	折算浓度 mg/m ³	91	95	97	94	850	达标
	排放速率 kg/h	0.377	0.369	0.421	0.389	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	50	55	51	52	240	达标
	排放速率 kg/h	0.392	0.398	0.384	0.391	1.3	达标
标杆流量 m ³ /h		7507	7652	8246	7802	/	/
沥青烟	实测浓度 mg/m ³	30	30	27	29	40	达标
	排放速率 kg/h	0.225	0.230	0.223	0.226	0.30	达标
标杆流量 m ³ /h		7665	7418	7505	7529	/	/
苯并芘	实测浓度 mg/m ³	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	3.0×10 ⁻⁴	达标
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	8.5×10 ⁻⁵	达标
标杆流量 m ³ /h		7848	7238	7525	7537	/	/
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	4.28	4.12	4.02	4.14	120	达标
	排放速率 kg/h	0.0336	0.0298	0.0303	0.0312	17	达标
酚类	实测浓度 mg/m ³	0.083	0.090	0.063	0.079	100	达标
	排放速率 kg/h	0.0007	0.0007	0.0005	0.0006	0.17	达标
苯	实测浓度 mg/m ³	1.220	1.158	0.914	1.097	12	达标
	排放速率 kg/h	0.0096	0.0084	0.0069	0.008	0.90	达标
氨	实测浓度 mg/m ³	30.48	31.16	18.49	26.71	/	/
	排放速率 kg/h	0.2392	0.2255	0.1391	0.2013	14	达标
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	0.012	0.018	0.016	0.015	/	/
	排放速率 kg/h	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.90	达标
臭气浓度	排放量 (无量纲)	1303	1737	1303	1448	6000	达标

监测结果表明：此次验收期间，管式炉废气中的污染因子烟尘和二氧化硫达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，氮氧化物、沥青烟、苯并芘、苯酚、苯、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，硫化氢、氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

有组织废气蒸汽锅炉检测结果见表9-4：

表9-4有组织废气蒸汽锅炉检测结果

采样时间		2019年9月16日					
采样点位		蒸汽锅炉排气筒出口 G2					
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论
标杆流量 m ³ /h		3588	3173	3108	3290	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	20	22	23	22	/	/
	折算浓度 mg/m ³	26	29	29	28	30	达标
	排放速率 kg/h	0.0718	0.0698	0.0715	0.0710	/	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	3 _L	3 _L	3 _L	3 _L	/	/
	折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	250	达标
	排放速率 kg/h	<0.011	<0.009	<0.009	<0.010	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	78	79	94	84	/	/
	折算浓度 mg/m ³	100	102	120	111	200	达标
	排放速率 kg/h	0.280	0.251	0.292	0.274	/	/
林格曼黑度		<1	<1	<1	<1	≤1	达标
采样时间		2019年9月17日					
采样点位		蒸汽锅炉排气筒出口 G2					
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论
标杆流量 m ³ /h		3326	3258	3310	3298	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	22	21	24	20	/	/
	折算浓度 mg/m ³	28	27	31	26	30	达标
	排放速率 kg/h	0.0732	0.0684	0.0794	0.0662	/	/

二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	3L	3L	3L	3L	/	/
	折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	250	达标
	排放速率 kg/h	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	89	97	94	93	/	/
	折算浓度 mg/m ³	113	125	120	118	200	达标
	排放速率 kg/h	0.296	0.316	0.311	0.308	/	/
林格曼黑度		<1	<1	<1	<1	≤1	达标

监测结果表明：此次验收期间，蒸汽锅炉废气中的污染因子烟尘、二氧化硫、烟尘和林格曼黑度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2相关标准。

有组织废气导热油炉检测结果见表9-5：

表9-5有组织废气导热油炉检测结果

采样时间		2019年9月16日					
采样点位		导热油炉排气筒出口 G3					
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论
标杆流量 m ³ /h		2120	1690	2085	2095	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	12	13	14	13	/	/
	折算浓度 mg/m ³	15	16	18	29	30	达标
	排放速率 kg/h	0.0254	0.0271	0.0292	0.0272	/	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	3L	3L	3L	3L	/	/
	折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	250	达标
	排放速率 kg/h	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	88	93	84	90	/	/
	折算浓度 mg/m ³	108	115	106	110	200	达标
	排放速率 kg/h	0.187	0.193	0.175	0.185	/	/

林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	≤1	达标
采样时间	2019年9月17日						
采样点位	导热油炉排气筒出口 G3						
频次		1	2	3	平均值	标准值	结论
标杆流量 m ³ /h		2217	2203	2191	2204	/	/
烟尘	实测浓度 mg/m ³	12	10	13	12	/	/
	折算浓度 mg/m ³	15	12	16	29	30	达标
	排放速率 kg/h	0.0266	0.0220	0.0285	0.0257	/	/
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	3 _L	3 _L	3 _L	3 _L	/	/
	折算浓度 mg/m ³	/	/	/	/	250	达标
	排放速率 kg/h	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	98	102	94	98	/	/
	折算浓度 mg/m ³	119	125	116	119	200	达标
	排放速率 kg/h	0.217	0.225	0.206	0.216	/	/
林格曼黑度		≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	达标

监测结果表明：此次验收期间，导热油炉废气中的污染因子烟尘、二氧化硫、烟尘和林格曼黑度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2相关标准。

无组织废气检测结果见表 9-6。

表 9-6 无组织废气检测结果（单位 mg/m³，臭气浓度无量纲）

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
9月16日	厂界外上风向 G4	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.020	0.015	0.031	0.013	0.031	0.08	达标

		非甲烷总烃	0.86	0.84	0.96	1.01	1.01	4.0	达标
		NH ₃	0.11	0.11	0.13	0.12	0.13	1.5	达标
		臭气浓度	11	10	12	13	13	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月16日	厂界外下风向 G5	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.010	0.015	0.013	0.020	0.020	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.96	0.97	0.95	0.94	0.97	4.0	达标
		NH ₃	0.13	0.11	0.09	0.13	0.13	1.5	达标
		臭气浓度	12	10	11	10	12	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月16日	厂界外下风向 G6	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.015	0.013	0.010	0.017	0.015	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.81	0.80	0.82	0.79	0.82	4.0	达标
		NH ₃	0.12	0.10	0.10	0.13	0.13	1.5	达标
		臭气浓度	11	12	14	12	14	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月16日	厂界外下风向 G7	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.013	0.015	0.010	0.013	0.015	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.82	0.79	0.79	0.72	0.82	4.0	达标
		NH ₃	0.12	0.19	0.17	0.11	0.19	1.5	达标
		臭气浓度	11	10	13	12	13	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月17日	厂界外上风向 G4	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标

		酚类	0.006	0.015	0.010	0.013	0.015	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.86	0.85	0.96	0.94	0.96	4.0	达标
		NH ₃	0.11	0.12	0.10	0.10	0.12	1.5	达标
		臭气浓度	10	10	11	11	11	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月17日	厂界外下风向 G5	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.010	0.015	0.024	0.008	0.024	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.95	0.96	0.99	0.98	0.99	4.0	达标
		NH ₃	0.12	0.11	0.10	0.10	0.12	1.5	达标
		臭气浓度	10	12	13	14	14	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月17日	厂界外下风向 G6	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.015	0.013	0.010	0.013	0.015	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.73	0.64	0.65	0.68	0.73	4.0	达标
		NH ₃	0.12	0.11	0.10	0.12	0.12	1.5	达标
		臭气浓度	12	10	11	11	12	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标
9月17日	厂界外下风向 G7	苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.4	达标
		硫化氢	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	达标
		酚类	0.013	0.015	0.027	0.013	0.027	0.08	达标
		非甲烷总烃	0.73	0.77	0.74	0.77	0.77	4.0	达标
		NH ₃	0.10	0.11	0.10	0.11	0.11	1.5	达标
		臭气浓度	12	10	14	12	14	20	达标
		BaP	<1.4×10 ⁻⁷				/	8×10 ⁻⁶	达标

监测结果表明，项目厂界无组织检测因子中苯、BaP 和硫化氢均未检出、

酚类浓度最大值为 0.031、非甲烷总烃浓度最大值为 1.01mg/m³、NH₃ 浓度最大值为 0.19mg/m³、臭气浓度最大值为 14。苯、BaP、酚类、非甲烷总烃、排放浓度值均达到《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的要求，NH₃、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

检测日期	时间	检测点位	检测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	达标情况
2019.09.16	昼间	N1 厂界东外 1m 处	58.8	65	达标
		N2 厂界南外 1m 处	59.5	65	达标
		N3 厂界西外 1m 处	60.1	65	达标
		N4 厂界北外 1m 处	58.4	65	达标
	夜间	N1 厂界东外 1m 处	48.6	55	达标
		N2 厂界南外 1m 处	49.1	55	达标
		N3 厂界西外 1m 处	49.6	55	达标
		N4 厂界北外 1m 处	49.8	55	达标
2019.09.17	昼间	N1 厂界东外 1m 处	59.9	65	达标
		N2 厂界南外 1m 处	59.0	65	达标
		N3 厂界西外 1m 处	61.0	65	达标
		N4 厂界北外 1m 处	61.2	65	达标
	夜间	N1 厂界东外 1m 处	50.0	55	达标
		N2 厂界南外 1m 处	48.9	55	达标
		N3 厂界西外 1m 处	48.6	55	达标
		N4 厂界北外 1m 处	48.3	55	达标

厂界噪声监测结果表明：项目厂界噪声昼间最大值为 61.2dB(A)，夜间最大值 50.0dB(A)为，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）的要求。企业噪声能够达标排放。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目排放总量执行要求见附件 4，即 COD 控制量：0.113t/a；NH₃-N 控制量 0.015t/a。废水总量核算见表 9-9。

表 9-9 废水总量核算

污染物类别	监测期间废水最大排放量 (t/d)	平均排放浓度 (mg/L)	工作时间	污染物年排放量 (t/a)	允许排放量 (t/a)
COD _{cr}	5.732	60	300d/a	0.103	0.113
NH ₃ -N		8		0.014	0.015

根据验收监测期间 2019 年 09 月 16 日-17 日采样监测结果可知，废气总量控制指标详见表 9-10。

表 9-10 锅炉废气总量核算

名称	污染物类别	监测期间平均排放速率 (kg/h)	工作时间	污染物年排放量	总量合计	允许排放量
管式炉废气	SO ₂	0.361	7200	2.599	二氧化硫 2.646t/a; 氮氧化物 4.372t/a	二氧化硫 3.008t/a; 氮氧化物 4.847t/a
	NO _x	0.406		2.926		
蒸汽锅炉	SO ₂	0.010	72	0.001		
	NO _x	0.291		0.021		
导热油炉	SO ₂	0.006	7200	0.046		
	NO _x	0.198		1.425		

综上表 9-9 和 9-10 可知，该项目废水、废气治理设施基本可行，污染物排放符合总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水

地下水监测结果见表 9-11。

表 9-11 地下水质量监测统计及评价结果 单位：mg/L，pH 除外

监测项目	监测结果				标准值	达标情况
	09月16日					
	厂区监测井 GW1		义坪村 GW2			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	7.32	7.29	6.92	6.94	6.5~8.5	达标
总硬度	84.6	83.6	188	185	450	达标
氨氮	0.080	0.085	0.057	0.060	0.5	达标
硫酸盐	20.2	20.5	61.4	62.0	250	达标
氯化物	13.4	13.8	33.8	33.8	250	达标
氰化物	0.004	0.004	0.004	0.004	0.05	达标

亚硝酸盐盐	0.003 _L	0.003	0.003 _L	0.003 _L	1	达标
硝酸盐	1.17	1.19	5.89	5.27	20	达标
甲苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.7	达标
苯	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	0.01	达标
二甲苯	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	0.5	达标
萘	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	0.1	达标
苯并（a）芘	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	0.00001	达标
挥发性酚	0.0004	0.0005	0.0007	0.0005	0.02	达标
高锰酸盐指数	0.9	0.9	1.1	1.0	3.0	达标
铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01	达标
石油类	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	达标
乙苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.3	达标
监测项目	09月16日				标准值	达标情况
	闵家 GW3		后胡家 GW4			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	7.29	7.26	6.78	6.77	6.5~8.5	达标
总硬度	116	113	33.3	34.7	450	达标
氨氮	0.113	0.101	0.066	0.054	0.5	达标
硫酸盐	31.3	31.5	1.91	1.89	250	达标
氯化物	25.6	25.8	2.12	2.15	250	达标
氰化物	0.004 _L	0.004	0.004	0.004	0.05	达标
亚硝酸盐盐	0.003 _L	0.003 _L	0.003 _L	0.003 _L	1	达标
硝酸盐	6.00	6.17	6.97	6.72	20	达标
甲苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.7	达标
苯	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	0.01	达标
二甲苯	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	0.5	达标
萘	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	0.1	达标
苯并（a）芘	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	0.00001	达标
挥发性酚	0.0003	0.0006	0.0003	0.0003	0.02	达标
高锰酸盐指数	0.9	0.9	0.8	0.7	3.0	达标
铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01	达标
石油类	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.05	达标
乙苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.3	达标
监测项目	监测结果				标准值	达标情况
	09月17日					
	厂区监测井 GW1		义坪村 GW2			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	7.35	7.32	6.89	6.87	6.5~8.5	达标
总硬度	86.7	86.1	187	185	450	达标
氨氮	0.088	0.098	0.066	0.054	0.5	达标
硫酸盐	20.7	20.7	61.3	60.7	250	达标

氯化物	13.9	14.0	34.1	34.3	250	达标
氰化物	0.004 _L	0.004	0.004	0.004	0.05	达标
亚硝酸盐	0.003	0.003 _L	0.003 _L	0.003 _L	1	达标
硝酸盐	1.24	1.20	5.91	5.87	20	达标
甲苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.7	达标
苯	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	0.01	达标
二甲苯	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	0.5	达标
萘	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	0.1	达标
苯并(a)芘	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	0.00001	达标
挥发性酚	0.0005	0.0005	0.0004	0.0003	0.02	达标
高锰酸盐指数	0.9	1.0	1.1	1.2	3.0	达标
铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01	达标
石油类	0.03	0.02	0.03	0.03	0.05	达标
铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01	达标
乙苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.3	达标
监测项目	09月17日				标准值	达标情况
	闵家 GW3		后胡家 GW4			
	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH	7.21	7.19	6.71	6.68	6.5~8.5	达标
总硬度	115	117	85.4	34.3	450	达标
氨氮	0.088	0.119	0.057	0.063	0.5	达标
硫酸盐	31.8	32.0	1.89	1.88	250	达标
氯化物	25.8	26.0	2.14	2.17	250	达标
氰化物	0.004 _L	0.004 _L	0.004	0.004 _L	0.05	达标
亚硝酸盐	0.003	0.003 _L	0.003 _L	0.003 _L	1	达标
硝酸盐	6.51	6.04	6.91	6.55	20	达标
甲苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.7	达标
苯	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	4×10 ⁻⁴ _L	0.01	达标
二甲苯	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	2×10 ⁻⁴ _L	0.5	达标
萘	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	1.2×10 ⁻⁵ _L	0.1	达标
苯并(a)芘	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	4×10 ⁻⁷ _L	0.00001	达标
挥发性酚	0.0007	0.0007	0.0004	0.0006	0.02	达标
高锰酸盐指数	0.9	1.0	0.7	0.7	3.0	达标
铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01	达标
石油类	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	达标
乙苯	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.3	达标

由表 9-11 可知,项目地下水监测因子 pH、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、萘、苯并(a)芘、挥发性酚类、铅均满足 GB/T14848-2017《地下水质量

标准》III类水质标准。石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类水质标准。

9.3.2 土壤

土壤监测结果见表 9-12。

表 9-12 土壤质量监测统计及评价结果 单位: mg/kg, pH 除外

监测时间	监测项目	监测结果		标准值
		储罐区 S1	生产车间 S2	
9月17日	pH	7.23	6.28	/
	砷	16.3	16.3	60
	镉	0.03	0.03	0.5
	铬（六价）	2.1	4.3	5.7
	铜	20	28	18000
	铅	22.0	22.8	800
	汞	0.048	0.046	38
	镍	12	13	900
	苯	1.9×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	4
	甲苯	1.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1200
	苯胺	0.06 _L	0.06 _L	260
	苯并[a]芘	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	1.5
	萘	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	70
	氰化物	0.05	0.06	135
	石油烃	78.1	39.1	4500
监测时间	监测项目	监测结果		标准值
		厂区西北面 S3		
9月17日	pH	5.10		/
	砷	7.47		40
	镉	0.06		0.3
	铬	19		150
	铜	12		50
	铅	17.1		70
	汞	0.091		1.3
	镍	7		60
	锌	49.4		200
	苯并[a]芘	5×10 ⁻³		0.55

由表 9-12 可知，项目土壤环境质量监测结果 S1、S2 符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地标准；S3 符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值标准。

10 公众意见调查结果:

(1) 调查目的

重点了解项目周边公众对工程的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

(2) 调查方式与对象

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内,尤其是工程周围的居民群体。由调查工作人员将印好的 48 份个人调查表及 5 份团体调查表通过机关、工厂、村委会等多渠道,选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中,当场填写,同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。

(3) 调查公告

调查公告见附件《江西星宇环保有限公司年处理 15 万吨废焦油综合利用项目竣工环境保护验收监测公众意见调查表》。调查内容主要为周边居民对该项目在试运行期间的环境满意程度。如项目产生的废气、废水、噪声、固废对周边环境的影响等。

(4) 调查结果

根据表 10-1、10-3 调查统计:

- 1、100%被调查人员认为本工程施工期噪声无影响。
- 2、100%被调查人员认为本工程施工期扬尘的无影响。
- 3、100%被调查人员认为本工程施工期废水无影响。
- 4、100%被调查人员认为本工程施工期无扰民或纠纷。
- 5、100%被调查人员认为本工程竣工后废水无影响。
- 6、95.8%被调查人员认为本工程竣工后废气无影响,4.2%的认为影响较轻。
- 7、100%被调查人员认为本工程竣工后噪声无影响。
- 8、100%被调查人员认为本工程竣工后固体废物储运及处理处置无影响。
- 9、100%被调查人员认为本工程竣工后无污染事故发生。
- 10、100%被调查人员认为本工程竣工后环保工作表示满意。

表 10-1 项目公众参与调查人员情况汇总表

序号	姓名	性别	职业	文化程度	电话号码	单位或住址
----	----	----	----	------	------	-------

1	熊水根	男	务农	高中	136xxxx3938	杜家咀
2	熊学梁	男	务农	高中	136xxxx4504	熊家山
3	段金荷	女	务农	初中	188xxxx4464	熊家山
4	熊真真	女	务农	高中	159xxxx5253	朱砂岗
5	熊家骏	男	务农	初中	135xxxx7204	朱砂岗
6	杨晓鹏	男	务农	高中	177xxxx0377	义坪村
7	李峰	男	务农	初中	177xxxx0355	祝家宕
8	顾远程	男	务农	初中	177xxxx3377	大顾家
9	胡艳辉	女	务农	初中	137xxxx3017	岭口刘家
10	谢明	男	务农	高中	131xxxx6866	新屋场
11	李润香	女	务农	初中	188xxxx6171	背后李家
12	李铁根	男	务农	初中	150xxxx8709	背后李家
13	胡必英	男	务农	初中	152xxxx1350	土塘村
14	胡江华	男	务农	初中	138xxxx6631	土塘村
15	胡花英	女	务农	初中	137xxxx8430	岭口王家
16	胡雪花	女	务农	初中	158xxxx6742	仙东老基村
17	孙王晴	男	务农	初中	139xxxx5146	仙东老基村
18	曹辉安	男	务农	初中	133xxxx6333	罗亭村
19	殷芳平	男	务农	初中	177xxxx0955	罗亭村
20	胡华锋	男	务农	初中	139xxxx3059	管家山村
21	熊淑华	女	务农	初中	158xxxx9820	管家山村
22	熊小英	女	务农	初中	150xxxx7213	洪家村
23	胡华东	男	务农	初中	150xxxx1522	洪家村
24	祝国生	男	务农	初中	187xxxx7880	何坪村
25	罗招伟	男	务农	初中	158xxxx3810	土塘罗村
26	罗鹏	男	务农	初中	137xxxx9538	土塘罗村
27	姜家砂	男	务农	初中	189xxxx9873	何家坪村
28	陈小芬	男	环保员	本科	135xxxx6325	陈家宕
29	朱春涌	男	务农	初中	158xxxx5510	闵家
30	罗家英	男	务农	高中	137xxxx1948	闵家
31	曹飙	男	务农	大专	131xxxx8972	花坪村
32	李钰萍	女	务农	本科	137xxxx1575	李家庄
33	胡小平	女	务农	初中	159xxxx1487	前胡村
34	胡衍革	男	务农	初中	138xxxx3093	后胡村
35	胡华鹏	男	商人	高中	150xxxx3618	罗亭街道
36	熊墨招	女	务农	高中	152xxxx3623	罗亭街道

37	邓德文	男	务农	本科	182xxxx9267	仙东村
38	胡衍耀	男	务农	高中	137xxxx3017	前胡村
39	蔡高芬	女	务农	初中	158xxxx6616	谷龚
40	王双	男	务农	初中	137xxxx9487	银城王家
41	熊小圆	女	务农	初中	138xxxx4889	烟包地
42	范全焱	男	务农	初中	152xxxx3518	后胡家
43	李会勇	男	/	初中	152xxxx5882	前胡家
44	胡少华	男	押运员	高中	182xxxx9121	闵家
45	徐净春	男	务农	初中	135xxxx7840	洪家
46	付杰辉	男	工人	初中	177xxxx2588	后胡家
47	王宏杰	男	工人	大专	150xxxx0071	张家坊
48	邹兵兵	男	工人	初中	188xxxx3447	狮冈罗家

表 10-2 团体调查

1	南昌市湾里（罗亭）工业园管委会	83729678	罗亭工业园
2	江西融轩环保科技有限公司	15367001977	罗亭镇义坪村
3	湾里区洁达洗涤中心	15901885253	罗亭镇义坪村
4	江西鑫驰实业有限公司	13907095634	/
5	南昌融汇罗亭水务有限公司	18970022326	罗亭工业园

表 10-3 公众调查统计结果

时间	调查内容	选项	人数	比例（%）
/	被调查人数	/	48	100
	被调查人学历	初中及以下	33	68.8
		高中和中专	10	20.8
		大专	2	4.2
		本科及以上	3	6.2
	被调查人员职业	工人	3	6.3
		务农	40	83.3
		其他	5	10.4
	噪声对您的影响程度	没有	48	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有	48	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有	48	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
竣工后	是否有扰民现象或纠纷	没有	48	100
		有	0	0
竣工后	废水对您的影响程度	没有	48	100

废气污对您的影响程度	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
	没有	46	95.8
	影响较轻	2	4.2
	影响较重	0	0
	没有	48	100
噪声对您的影响程度	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
	没有	48	100
固体废物储运及处理处置 对您的影响程度	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
	没有	48	100
是否发生过环境污染事故	没有	48	100
	有	0	0
对项目的环保工作满意程度	满意	48	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

从公参意见（团体）中可以看出：

大部分被调查单位/团体认为该项目运营后对自己单位/团体影响不大，对项目验收无异议。

表 10-4 项目公众意见调查一览表（单位/团体）

时间	调查内容	选项	团体	比例（%）
施工期	噪声对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	废气污对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	没有	5	100
		有	0	0
竣工后	废水对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	废气污对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	固体废物储运及处理处置 对您的影响程度	没有	5	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0

	是否发生过环境污染事故	没有	5	100
		有	0	0
对项目的环保工作满意程度		满意	5	100
		较满意	0	0
		不满意	0	0

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

11 验收监测结论和建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水

本项目总排口废水中 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 满足罗亭污水处理厂接管标准；氰化物、硫化物、挥发酚、动植物油、石油类均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。含酚废水委托陶瓷企业处理处置。

11.1.2 废气

11.1.2.1 有组织废气

本工程有组织排放废气主要为燃油管式加热炉烟气、不凝气废气、3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气、燃油导热油炉烟气和油气分离的不凝气废气。

(1) 管式炉烟气

本项目管式炉燃料轻油（0#柴油）由中国石油天然气有限公司江西销售公司供应，管式炉产生的污染因子主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。本项目将油气分离罐产生的不凝气废气引至管式炉进行焚烧处理，产生的污染物质主要为 CO₂、H₂O、NO_x、沥青烟、苯并芘、酚类等，经 25 米 1#排气筒外排。事故状态下，不凝气经活性炭吸附处理后外排。烟尘、SO₂ 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；NO_x、沥青烟、非甲烷总烃、BaP、酚类、苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；硫化氢、NH₃、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。

(2) 3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气和燃油导热油炉烟气。

本项目 3t/h 燃油蒸汽锅炉烟气和燃油导热油炉烟气燃烧物质均为柴油，燃油蒸汽锅炉烟气经 15 米 2#排气筒排放，燃油导热油炉烟气经 15 米 3#排气筒排放。燃烧产生的污染因子二氧化硫、氮氧化物、烟尘和烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准中燃油要求。

11.1.2.2 无组织废气

车间产生的无组织废气随自然通风系统通过车间顶部天窗以及门窗无组织排放；储罐区产生的无组织废气随自然扩散无组织排放。监测结果表明，项目厂界无组织排放的苯、BaP、酚类、和非甲烷总烃浓度均符合《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，NH₃、臭气浓

度、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准要求。

11.1.3 噪声

厂界噪声监测结果表明：项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

11.1.4 固废

本项目固废主要为生活垃圾、废过滤渣、废活性炭和油品沉渣。项目油品沉渣定期清掏回用于废焦油罐；本项目在卸油口设置过滤网，废焦油过滤过程产生的废过滤渣和废活性炭委托江西东江环保有限公司处理处置。

本项目危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

11.1.5 总量控制

根据核算结果可知，验收监测期间，该项目废水中化学需氧量、氨氮和废气中的二氧化硫、氮氧化物均满足批复要求的总量控制要求。

11.2 工程建设对环境的影响

根据地下水、土壤环境的监测结果及其数据显示可知，本项目所在地区当前地下水、土壤环境 and 环境空气均达到相关环境因素验收执行标准。

11.3 验收结论

项目已按环境影响报告书及其审批部门审批决定建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用；由监测结果可知项目污染物排放可符合国家和地方相关标准以及审批部门审批决定；项目建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施未发生重大变化；项目建设和运营过程中未造成重大环境污染；本次验收范围为年处理 15 万吨废焦油综合利用项目及其配套设施，现有环境保护设施能够满足主体工程需要；建设单位无违反国家和地方环境保护法律法规；验收期间主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常，验收的监测内容符合环境影响报告书及其审批部门审批决定，无重大缺项、遗漏；本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不得提出验收合格意见的情形，因此，江西星宇环保有限公司年处理 15 万吨废焦油综合利用项目符合环境保护竣工验收要求，予以通过竣工验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

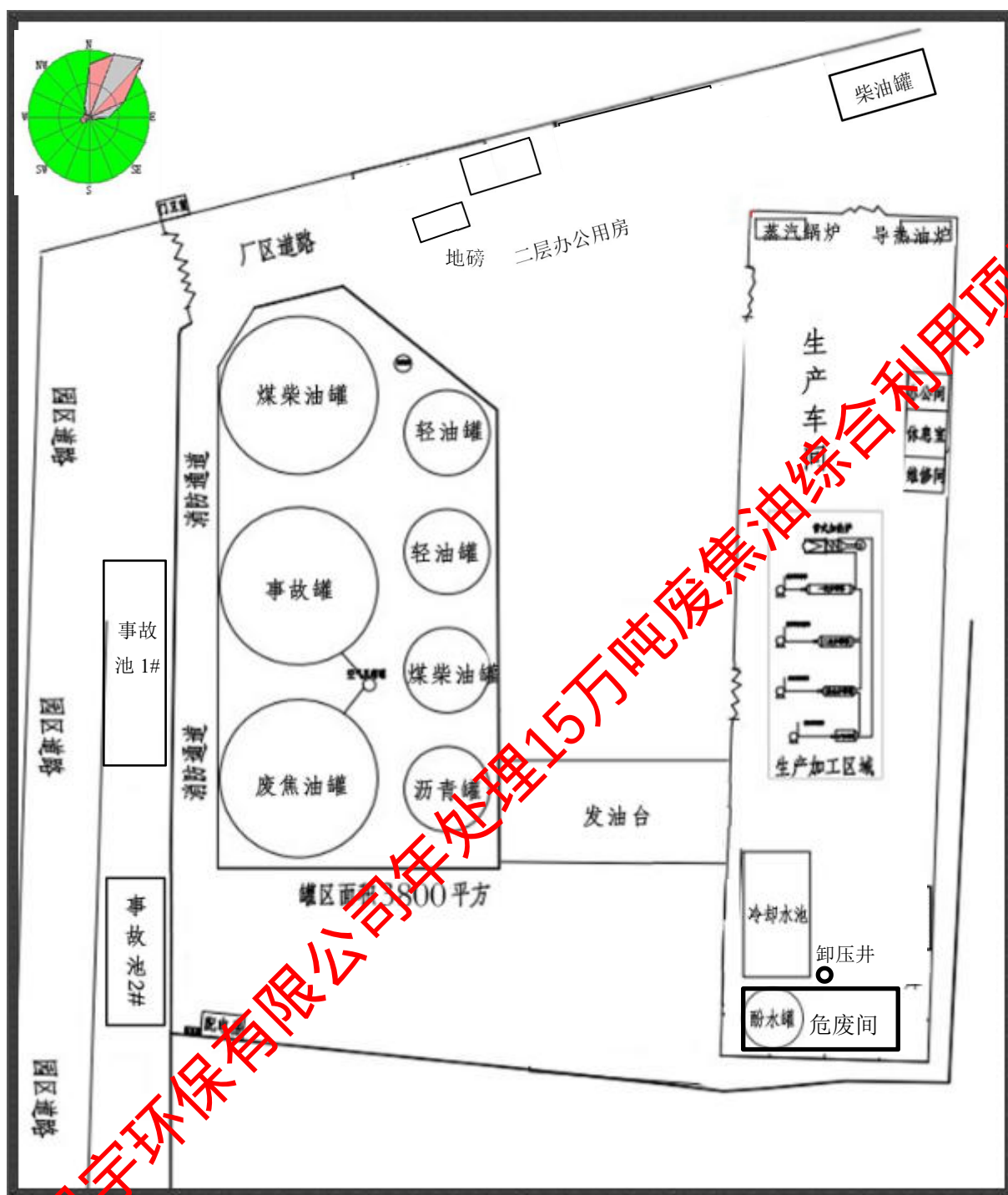
填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年处理 15 万吨废焦油综合利用项目					项目代码		建设地点		江西省南昌市罗亭工业园				
	行业类别（分类管理名录）		危险废物（含医疗废物）利用及处置					建设性质		新建（迁建） ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐						
	设计生产能力		年处理 15 万吨废焦油					实际生产能力		年处理 15 万吨废焦油		环评单位		江西夏氏春秋环境股份有限公司		
	环评文件审批机关		南昌市环保局					审批文号		洪环审批[2018]41 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2018 年 3 月					竣工日期		2018 年 11 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		江西星宇环保有限公司					环保设施施工单位		江西星宇环保有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		江西贯通检测有限公司					环保设施监测单位		江西贯通检测有限公司		验收监测时工况		≥75%		
	投资总概算（万元）		5000					环保投资总概算（万元）		140		所占比例（%）		2.8		
	实际总投资（万元）		5000					实际环保投资（万元）		180		所占比例（%）		3.6		
	废水治理（万元）		35	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		100	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		/Nm³/h		年平均工作时		/ h/a			
运营单位			江西星宇环保有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91360105MA36961N89		验收时间		2019 年 9 月		
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）	本期工程自身消减（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）		
	废水排放量			0.172										/		
	化学需氧量			40	60			0.102	0.113					/		
	氨氮			6.30	8			0.014	0.015					/		
	石油类															
	废气排放量			7115										/		
	二氧化硫							2.646	3.008					/		
	烟尘													/		
	工业粉尘															
	氮氧化物							4.372	4.847					/		
	工业固体废物															
	与项目有关的其他污染物															

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 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；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——t/a；大气污染物排放量——t/a。



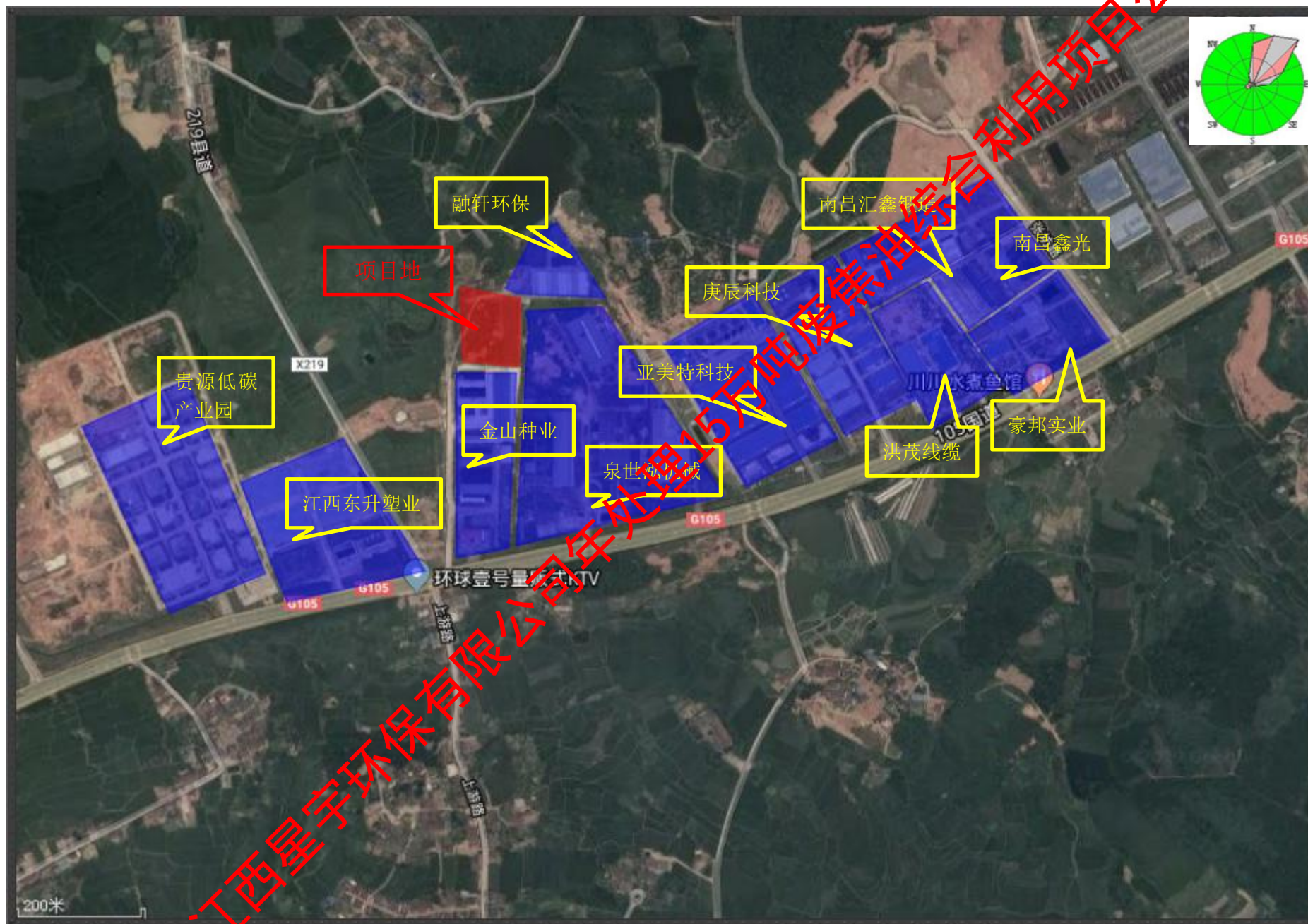
附图 1：项目地理位置图



附图 3：厂区平面布置图



附图 4：项目与融轩关系图



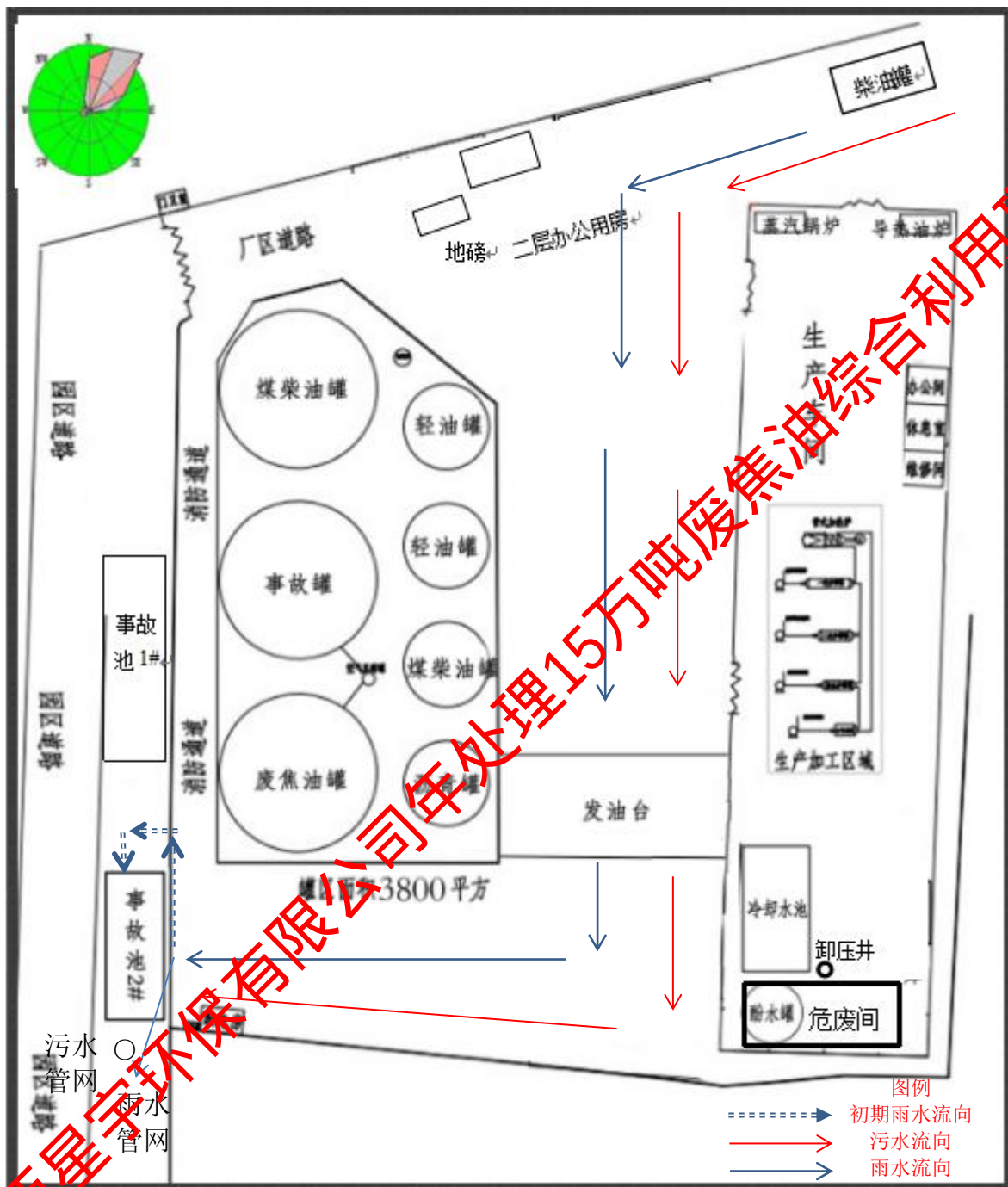
附图 5：项目周边企业图



附图 6：罗亭污水处理厂纳污范围



附图 7：废气、噪声、土壤和废水监测点



附图 9：雨污水流向图

危险废物规章制度

危险废物管理责任制度

(1) 管理部

组长：总经理

公司总经理是危险废物管理的第一负责人，对全公司危险废物管理负全面的领导责任，并引导危废管理稳步向前发展。

a) 对公司危险废物管理部工作负全面领导责任，指导和监督公司危险废物管理工作。

b) 审查和批准公司危险废物经营和污染防治计划，并监督其实施。

c) 审查、批准公司危险废物管理制度、文件和各类报表。

d) 主持公司危险废物管理部工作，对公司危险废物污染防治工作进行决策，确保公司生产建设废物污染防治同步协调发展，做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

(2) 危险废物管理部

设立以总经理为组长领导各部门的危险废物管理，对公司的各项危废管理，对公司的各项危险废物管理工作进行决策、监督和协调。

a) 在总经理的直接领导下，负责主持危险废物管理职能机构的日常工作。

b) 全面理解公司危险废物综合利用、处理和污染现状及变化规律。

c) 审批危险废物管理制度，并监督、检查、协调及实施。

d) 参加建设项目环境影响报告书（表）的会审、工程设计审查，监督、检查建设项目环境保护“三同时”的实施；参加工程竣工验收，防止二次污染。

e) 组织危险废物污染事故调查，按“事故四不放过”原则，向公司提出调查报告和处理建议。

f) 组织开展公司危险废物污染防治宣传教育和保护业务培训，提高公司员工危险废物污染防治素质。

(3) 管理成员职责

具体负责公司危险废物的收集、分类整理、贮存、转运、转移、综合利用，落实危险废物污染防治管理各项工作的开展情况。负责与危险废物单位联络转移工作，组织企业员工学习环境保护法律、法规及有关规定，增强环境保护意识，提高员工危险废物污染防治素质。组织开展公司日常危险废物污染防治工作，落实危险废物按照国家相关规定进行收集、贮存、转移和综合利用具体情况，建立健全档案、台账，组织编制和修订公司危险废物污染防治管理制度，并监督、检查、协调及实施。组织危险废物污染事故应急演练工作。参与编制和修订公司危险废物相关管理制度、管理计划、应急演练方案、操作规程等文件。参加业务技术培训和环境保护管理经验和技术交流，努力提高自身的业务水平和管理能力。

环卫部：负责转移联单、环保设备、仪器等物资的供应工作；除污、保洁、消毒、除臭、

防止在运输、贮存和发放时逸散泄漏污染环境。负责按各责任单位制订的采购计划及时采购劳防用品，核实所采购的劳防用品符合国家有关标准。配合危险废物贮存、利用设备、设施的维护、维修工作。

保安部：负责运输危险废弃物车辆进出管理登记工作，防止无关人员进入厂区。通过全厂监控系统实时对进出危险废物贮存、处置设施进行不间断监控，发现异常情况及时上报。

标识管理制度

(1) 危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

(2) 收集、贮存、运输、综合利用危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

危险废物的容器不能有破损、盖子损坏或其它可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险废物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

(3) 危险废物的标识必须符合《危险废物贮存污染控制标准》

危险废物管理计划制度

根据《固废法》第52条规定及环保部门单位危险废物规范化管理工作实施方案的要求，为进一步规范本单位危险废物标志，加强对危险废物贮存、利用、转运设备的监督管理，结合本单位实际情况特制定本危险废物贮存和标识管理制度，具体内容如下：

危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001)

(2) 危险废物贮存管理

危险废物置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

危险废物贮存应采取符合国家环境保护标准的防护措施，设置泄漏、溢满事故收集、处理防护设施。

禁止将不能相容的危险废物混合贮存，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

(3) 危险废物标识的设置和管理

危险废物的贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标识牌，标识牌上应注明贮存的危险废物代码、危害性以及开始贮存的时间等内容。

设置的标识标志必须符合国家标准要求的规格尺寸比例和颜色要求，喷涂和印刷质量要求油墨均匀，且不易退色；图案、文字清晰、完整；套印准确，套印误差应不大于1mm。

各种标识标志的设置要牢固，位置要准确、明显、醒目，如有标志退色、损坏、危险废物暂存、处置场所变更等情况，应及时更换标志。

危险废物分析制度

为了防治污染废物污染环境，保障人群健康，促进经济和社会的可持续发展，对进入厂区待处理的煤焦油进行检验分析，以确保废物得到正确的收集、贮存和利用，符合公司标准化要求，其工作步骤如下：

1、废物入厂确认

危险废物入厂时，应先核对危险废物标签上的信息与转移联单、经营许可证上所列危险废物类别是否一致，如有问题的应根据标签上所标明联系人取得联系。确认后，再进行过磅计量称重，计量人员应做好危险废物的包装容器有无破损的检查工作，并将情况反馈给装卸人员，以便第一时间进行处理。

2、取样方法

按要求进行操作，依据不同批次、废物产生日期分别定量取样，所取样品应具有代表性、准确性和可靠性，从而获得精确的可靠的监测数据，为危险废物的分类利用做好准备工作。

4、检验标准

焦油的相关指标：密度1.03~1.06，热值：8200~8800大卡，硫含量小于等于0.25%，灰粉小于等于0.3%，水份小于等于4%。

5、处理方式

针对危险废物各项分析数据经化验分析达不到标准的，做退运处理，一定要及时做好情况上报、废物隔离、不合格品标签标识和原因分析这几步骤，第一时间通知危险废物产生单位，并告知其退货原因，让产生单位做好接受危险废物的准备。

转移联单管理制度

由公司综合部负责危险废物的转移联单的领用、填写、报送、归档、统计等工作，危险废物转移严格遵守《危险废物转移联单管理办法》。

(1) 危险废物在转移前，产生固废单位应当提前向当地环保局报批转移计划，并得到批准，申请领取联单。

(2) 危险废物产生转移一车同类危险废物，填写一份转移联单，危废名称、类别、数量等信息必须填写清楚。

(3) 作为危废接收单位，在危废转移管理中需要注意以下事项：

a. 危险废物的运输

目前公司危废运输时委托有危废运输资质的运输单位，在转移时应督促危险废物运输单位如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单填写的接受地点。

b. 危险废物的接收

按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章，接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送当地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档，将联单第四联自留存档，交联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接收地环境保护行政主管部门。

c. 在完成一次危险废物转移复核无误后，自留联原件交综合部存档，联单保存期限为五年，贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同，环保部门认为有必要延长联单保存期限的，应当按照要求延期保存联单。

d. 通过电子联单平台实施转移的，在转移完成后，从平台中导出电子联单数据，认真打印后与纸质联单一起整理好备档，留存备档。

危险废物人员培训计划

为进一步提高全体工作人员对危险废物管理工作的认识，加强环保意识和自身防护意识，从而有效地预防和控制危险废物对人体健康和环境所产生的危害，进一步保障员工健康，特制定本制度。

对象及岗位职责

1、总经理

岗位职责：总经理对公司环境保护和危险废物污染防治工作负全面的领导责任；全面掌握《国家危险废物名录》、《危险废物转移联单制度》及其他危险废物管理法律法规，负责公司环境保护职能机构的建设，指导和监督公司环境保护工作；审查和批准公司危险废物污染防治计划，并监督其实施，审查、批准公司环境保护管理制度、文件；主持公司危险废物污染防治工作，对公司危险废物污染防治工作作出决策，确保公司生产建设与危险废物污染防治同步协调发展。

2、各车间主任

岗位职责：对本部门的危险废物污染防治工作负全面的领导责任；对公司总经理和环境保护机构负责；定期组织本部门员工学习《国家危险废物名录》、《危险废物转移联单制度》及其他危险废物管理法律法规和公司的有关危险废物污染防治工作的规章制度，增强环境保护意识，并严格执行；把危险废物污染防治工作纳入生产、经营管理轨道，做到环境保护管理与生产管理同时计划、布置、检查、总结和评比；使环境保护和生产经营同步发展；主持本单位环境保护管理、污染物防范及治理工作，负责本单位危废事故调查、处理，并将调查报告及处理意见及时报送公司有关部门。

3、各车间员工

主要职责：在车间主任领导下，落实好日常危险废物污染防治管理工作，业务上接受环保管理部门的监督和指导；积极参加本公司组织的《国家危险废物名录》、《危险废物转移联单制度》及其他危险废物管理法律法规和公司的有关危险废物污染防治工作的规章制度学习，全面掌握危险废物的分类及相关定义，增强自我环境保护意识，并严格执行，做好培训记录；看好管辖范围内环境保护设施和主体装置同步运行。生产操作人员精心调控，严格控制工艺指标，不得乱排乱放造成超标排放和环境污染事故，督促设备检修人员做好设备和污染物处理设施的维护保养，防止所管理设施泄漏和污染物流失；参加公司污染事故的调查处理，提出处理建议。

仅限江西星宇环保科技有限公司年处理15万吨废油综合利用项目公示

4、危险废物的专（兼）职人员。

主要职责：负责指导、检查危险废物分类收集、运送、暂时储存及机构内处置过程中各项工作的落实情况及职业安全防护工作；负责组织危险物流失和意外事故发生时的紧急处理工作；负责协调组织危险废物管理的培训工作；负责及时分析和处理危险废物管理中的其他事宜；协助有关部门拟定危险废物年度培训计划。

5、危险废物专用库管理人员

主要职责：确保危险废物的合理、规范有效的管理；严格执行危险废物标识制度，确保危废标识清晰、醒目；生产过程中所排放的危险废物，必须送至危险废物专用储存库，并由专管人员按相关程序进行接收；危险废物储存点不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物的标识；应保证存点场地的清洁，危险废物堆放整洁；仓管员对危险废物的出入库应做台账。

二、主要培训内容

危险废物的定义、分类及管理的重要性及必要性；国家关于危险废物的产生、贮存、利用、处置及管理规定；危险废物的污染途径、处置和利用及危险废物应急预案；危险废物内部转运工作流程；危险废物的分类收集、运送、暂时储存过程中工作人员职业卫生安全防护措施；危险废物发生流失、扩散时的报告处理制度及事故紧急处理措施等。

三、培训方式

- 1、下发有关国家法规及危险废物管理规定和公司危险废物管理计划实施办法和相关制度，供公司员工自学或部门负责人组织学习。
- 2、分期、分批、分层次、分别采用多种形式对各级各类人员进行强化培训。
- 3、结合公司实际工作对有关人员进行危险废物应急操作方法的指导和演示。

四、培训程序及实施

- 1、高级管理人员培训：由公司质检与安全部和销售部负责组织实施，采取开会、PPT等形式不定期地进行培训，学习和全面贯彻落实国家、政府、行业规定的有关危废生产、贮存环境和劳动职业健康的方针、政策、及法律法规和公司《危废管理制度》、《危险废物应急预案》等文件，了解和掌握国内外危废生产、贮存环境和职业健康的新动态，保证公司各项工作有效进行；危险废物的污染途径、处置和利用；危险废物发生流失、扩散时的报告处理制度及事故紧急处理措施；危险废物的内部转运工作流程；企业负责人尤其要带头学习。

2、职能管理人员培训，质检与安全部负责组织实施。利用开会或自学的形式培训，学习贯彻国家或地方政府规定的有关危废生产、贮存、环境和职业健康方针、政策、法律法规；学习公司《危废管理制度》、《危险废物应急预案》等文件；全面危废管理的内容及运行情况，适时采取有效措施确保危废生产、贮存环境职业健康管理工作的贯彻落实；危险废物的污染途径、处置和利用；危险废物发生流失、扩散时的报告处理制度及事故紧急处理措施；危险废物的分类收集、运送、暂时储存过程中工作人员职业卫生安全自身防范措施；危险废物的内部转运工作流程；重点是项目负责人和公司职能部门的人员。

3、车间员工培训

由质检与安全部负责组织实施。学习国家或地方政府规定的有关危废生产、贮存环境和健康的方针、政策、法律法规，公司《危废管理制度》、《危险废物应急预案》等文件；通过培训要理解并熟练掌握国家有关法律法规、熟练掌握公司职业健康管理方针、目标的内涵，能够识别相关领域内的职业安全健康因素，使其明确自己工作的好坏对职业健康管理的影响；危险废物的污染途径、处置和利用；危险废物发生流失、扩散时的报告处理制度及事故紧急处理措施；危险废物的分类收集、运送、暂时储存过程中工作人员职业卫生安全自身防范措施；危险废物的内部转运工作流程。

4、应急演练培训

通过危险废物应急演练使之熟练掌握公司职业健康管理方针、目标的内涵，能够识别相关领域内的职业健康因素、学习危险废物突发事件的处理能力和应变能力，学习紧急自救和互救技能，提高危险废物自我防范意识，使其明确自己工作的好坏对职业健康管理影响。

四、年度培训计划的制定与审批

质检与安全部每年的11月30日前将下年度培训计划报总经办，总经办对培训计划进行审核、调整、汇总，编入公司年度培训计划，经公司董事长批准后下发实施。未纳入年度培训计划，但根据实施职业健康管理的需要必须进行的培训，由部门以《培训计划表》的形式报质检与安全部审核，由质检与安全部分管领导批准后，可纳入年度培训补充计划，补充计划的编制要及时。

五、培训计划的实施

纳入年度培训计划及其补充计划的培训，均由质检与安全部负责组织实施，按规定各负其责。凡未纳入年度培训计划或补充计划的由各部门自行组织实施。

仅限江西星宇环保科技有限公司处理15万吨废漆油项目公示

目的 遵照国家相关规范标准要求，需要设施运行过程中的污染物排放情况及对周边区域地

水和大气等环境的影响进行定期监测，确保污染物达标排放，特制定本制度。

适用范围 本程序适用于公司内部环境监测及委托环境监测。

职责

- (1) 总经理负责对本制度的审批。
- (2) 公司安环部负责本制度的制定及监督落实情况。
- (3) 实验分析中心负责按照本制度执行。

4. 监测依据

- 《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)
- 《危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范(试行)》(HJ515-2009)
- 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
- 《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)
- 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
- 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
- 《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)

5. 监测内容及频次

本项目监测分两个部分，一是日常生产的例行监测则由公司负责，公司设专门的监测小组，由专门的监测人员负责；二是由上级环保项目部门进行的环境监测，本项目委托南昌市环境

监测地点	监测项目	监测频率	监测时间
环境空气质量监测计划			
管式炉烟气排气筒(1#)	烟气量、烟尘、SO ₂ 、NO _x	1次/半年	正常工况
蒸汽锅炉与导热油炉烟气排气筒(2#)	烟气量、烟尘、SO ₂ 、NO _x	1次/半年	正常工况
厂界外1米处	非甲烷总烃、VH ₂ S、H ₂ S、苯、酚、氨、臭气浓度、BaP、臭气浓度	1次/半年	正常工况
噪声监测计划			
厂界外1米处	噪声	1次/半年	1天内昼、夜各一时段
水环境监测计划			
总排出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、挥发酚、氰化物、氨氮、石油类和废水量	1次/年	正常工况
地下水环境监测计划			
厂区储罐区以及后胡家地下水	pH、氨氮、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、氰化物、挥发酚等	1次/季度	正常工况

排气筒设置采样口，采样口的采样孔的内径不小于80mm，采样孔管长不大于50mm。不使用时用盖板、管堵或管帽封闭。

（2）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

（3）固体废物储存场

一般工业固体废物和生活垃圾设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施；在危险废物的堆放场设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（4）设置标志牌

标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘距地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位负责日常的维护保养。

7.环境监测管理要求

- （1）加强环境监测工作，对各工艺废气、废水总排放口要定期进行监测，要提供相应的监测报告。
- （2）设置环保设备运行台账纪录，定期考核，并制定相应的奖惩。按照环保部门的要求，按时上报环保设施运行情况以及排污申报表，接受管理部门的监督。
- （3）全厂废气、噪声排放口应根据当地环保部门要求，做成规范化、标准化排放口，便于环保部门的管理和监测。
- （4）对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度；
- （5）实施消防安全检查制度，建立设施设备检修和维护制度、废弃物环保管理制度等，并形成相应的管理文件；

等危险废物的种类、处置方式发生明显变化时，且原预案不能满足事故应急处理要求时需要由指挥领导小组进行修订并更换旧版并重新报备。

(3) 依据《江西星宇环保有限公司危险废物事故应急预案》规定，公司每年应举行不少于一次危险废物事故应急演练。演练由安环部主导，演练前需要制定演练方案（计划），演练后编写演练报告，针对演练中发现的问题从人员、机械、物料、规章制度和环境等方面进行整改，从而确保在危险废物意外事故发生时，应急预案的有效实施。

危险废物贮运管理制度

(1) 根据相关法律法规的要求，接收的危险废物，必须送至危险废物专用贮存点。并指定专人负责危险废物的入库登记台账。

(2) 危险废物贮存点不得放置其它物品，应配备相关危险废物标识。

(3) 应保持贮存点场地的清洁，危险废物堆放整洁。

(4) 部门相关责任人按相关管理制度对危险废物暂存场进行规范管理，做好危险废物暂存堆放管理。

(5) 专管人员每天必须对贮存的危险废物进行检查，贮存场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。发现问题，按照技术要求及时处置。

(6) 严格按照国家对危险废物的相关要求和公司的相关规定办理危险废物转移工作。

(7) 危险废物贮存库必须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，同时符合消防安全的相关要求。

(8) 在贮存库显眼位置必须设置危险废物标识。

建立危险废物台账管理制度

根据《固体废物污染环境防治条例》第九条规定及省、市、区环保部门危险废物规范化管理工作实施方案的要求，为申报登记、环境统计、三同时验收等制度实行过程中的危险废物相关数据提供确实可靠的依据，结合厂区实际情况特制定本危险废物管理台账制度，具体内容如下：

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示

仅限江西星宇环保科技有限公司年处理5万吨废焦油综合利用项目公示

(1) 建立危险废物管理台账准备工作

危险废物管理台账的建立，确定所利用的危险废物并在公司内部给危险废物确定唯一的编号。建立相关记录表格，相关表格一般应分别留存于危险废物利用部门、贮存部门和台账汇总部门。

(2) 管理台账建立的步骤

a. 记录与计量

在贮存、利用、处置等环节建立有关危险废物的台账记录表，危险废物转移出时或在公司内部利用时，必须要求称重。

b. 定期资料收集与汇总

定期汇总危险废物台账记录表，相应记录表或凭证以及危险废物转移联单（包括内部转移联单）要随报表封装汇总。

c. 形成完整台账

汇总危险废物台账报表，以及危险废物利用工序调查表及工序图、危险废物台账表、危险废物利用情况一览表，形成完整的危险废物台账。

(3) 管理台账制度的实施与保障

a. 危险废物管理台账制度的实施涉及危险废物的贮存、处置、利用、实验分析和安全环保等相关部门。

b. 充分结合自身的实际情况，与利用记录相衔接，建立内部危险废物管理机制和流程，明确各部门职责，真实记录危险废物的贮存、利用、处置等信息，保证建立危险废物管理台账制度的良好运行，特别是要确保所有原始单据或凭证应当交由专人（如台账管理员）汇总。

c. 危险废物管理台账应当分类装订成册，妥善保管，防止遗失，并采用信息软件辅助管理危险废物台账。

危险废物环境监测制度

环境监测制度是指在一定时间和空间范围内，间断或不间断地测定环境中污染物的含量和浓度，观察、分析其变化和对环境影响过程的工作。

(1) 本公司环境监测的对象：生产场所中的环境空气中无组织排放粉尘、厂界环境噪声以及除尘器的尾气排放指标。

(2) 环境监测的频率：本公司委托环境监测单位每半年对各项目进行一次环境监测。在出现应急事故或设备故障造成环境影响的情况下进行临时性监测。

通过对的环境监测了解危废综合利用工作对环境的影响，从而改进方法，加强管理，提升环境质量。

附图 10：危废和环保管理制度

仅限江西星宇环保有限公司年处理15万吨废焦油综合利用项目公示