

漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油
催化剂载体原料及造纸专用载体原料
30000 吨项目竣工环境保护（阶段性）
验收监测报告

漳州方阳工贸有限公司

2023 年 12 月

建设单位：漳州方阳工贸有限公司

法人代表：杨龙和

地址：福建省漳浦县东城村沙园 124 号（赤湖五金园区）

编制单位：漳州方阳工贸有限公司

法人代表：杨龙和

地址：福建省漳浦县东城村沙园 124 号（赤湖五金园区）

目录

1.总论.....	1
2.验收依据.....	3
3.工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置.....	5
3.1.2 厂区平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.2.1 项目概况.....	6
3.2.2 项目组成及建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料、能源和生产设备.....	11
3.3.1 项目原辅材料、能源.....	11
3.3.2 主要生产设备.....	11
3.4 生产工艺.....	13
3.5 项目变动情况.....	16
3.5.1 项目环评及批复要求落实情况.....	16
3.5.2 项目变动情况结论.....	19
4. 环境保护设施.....	21
4.1 污染物治理/处置措施.....	21
4.1.1 废水.....	21
4.1.2 废气.....	21
4.1.3 噪声.....	22
4.1.4 固体废物.....	22
4.2 其他环保设施.....	24
4.2.1 环境风险防范措施.....	24
4.2.2 环境管理检查结果.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
4.3.1 环保投资.....	26

4.3.2“三同时”落实情况	27
5.环境影响评价结论及要求	31
5.1 环境影响评价结论及要求	31
5.2 项目环评及其批复内容	31
6.验收监测评价标准	35
6.1 废水排放评价标准	35
6.2 废气排放评价标准	35
6.3 噪声排放评价标准	35
6.4 固体废物排放评价标准	36
6.4 总量控制指标	36
7.验收监测内容	37
7.1 废水	37
7.2 废气	37
7.3 噪声	37
8.质量保证及质量控制	38
8.1 监测设备、监测分析方法	38
8.2.采样过程质量控制	38
8.2.1 人员资质	39
8.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.3 实验室质量控制	40
9.验收监测结果	42
9.1 生产工况	42
9.2 环境保护设施调试效果	42
9.2.1 废水	42
9.2.2 废气	43
9.2.3 噪声	44
9.2.4 污染物排放总量核算	44

10.公众参与调查.....	46
10.1 公众参与调查目的.....	46
10.2 公众参与调查内容.....	46
10.3 公众参与调查对象.....	46
10.4 公众参与调查结果统计.....	47
10.5 公众参与调查结果分析.....	48
11.验收监测结论和建议.....	49
11.1 环境保护设施调试效果.....	49
11.1.1 废水环境保护设施调试效果.....	49
11.1.2 废气环境保护设施调试效果.....	49
11.1.3 噪声环境保护设施调试效果.....	49
11.1.4 固废处置措施.....	49
11.1.5 总量控制.....	49
11.1.6 结论.....	50
11.2 建议.....	50
附图 1： 现场踏勘图片.....	52
附图 2： 项目监测点位图.....	56
附图 3： 项目地理位置图.....	57
附图 4： 项目周边环境关系图.....	58
附图 5： 项目平面布置及雨污水管网图.....	59
附件 1 项目备案表.....	60
附件 2 项目营业执照.....	61
附件 3 法人身份证复印件.....	62
附件 4 工况证明.....	63
附件 5 项目环评审批意见.....	64
附件 6 排污许可证登记表及回执.....	68
附件 7 公参调查表.....	72
附件 8 危废处置协议.....	92
附件 9 检测报告（深圳市谱华检测科技有限公司）.....	97

1.总论

随着催化剂的成熟发展,高岭土及膨润土充当一定量的基质可以使催化剂更加稳定,并确保负载活性部分与重油分子的预裂化。高岭土及膨润土具有较高的酸催化活性和水热稳定性,同时其表面的弱酸性对重油分子产生很强的裂化作用。加之高岭土及膨润土品质优良、价格低廉,使其在催化剂的研究开发过程中受到青睐。同样随着联盛浆纸(漳州)有限公司于赤湖工业园的入驻,造纸行业已经升级为赤湖工业园主导产业,高岭土作为造纸填料及涂布的载体原料,其需求量也直线上升。在此背景下,漳州方阳工贸有限公司投资 10350 万元新建“方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目”,该项目于 2022 年 3 月 23 日取得漳浦县发展和改革局关于该项目的备案表(闽发改备〔2022〕E040009 号,附件 1),于 2022 年 6 月 24 日获得漳州市生态环境局的审批(漳浦环审〔2022〕书 5 号,附件 6),设计生产规模为年产高钙高岭土 15000t、高铝高岭土 10000t、粉状膨润土 2000t、水洗膨润土 3000t。

因市场需求原因,本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产,购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料,不涉及酸洗(酸洗采用天然气热水炉加热)、制砖、烘干(烘干采用天然气做燃料)、破碎研磨等工艺,所以没有酸洗废气、硫酸雾、天然气燃烧废气(热水炉废气、烘干废气)、破碎研磨粉尘、热水锅炉排污水、喷淋废水产生,压滤后废水循环使用不外排,不涉及废水、废气总量控制指标污染物排放,无须设置污水处理站、碱液喷淋吸收塔及其排气筒、布袋除尘装置及其排气筒以及天然气燃烧废气排气筒,无须进行总量购买。

项目于 2023 年 5 月 1 日开工建设,并于 2023 年 7 月完成部分生产线;项目于 2023 年 7 月进入调试阶段。项目工程进入试运行阶段,工程运行稳定,建设单位于 2023 年 7 月进行阶段性验收自查,根据自查结果,项目不存在重大的环境影响问题,环境影响报告书及其批复的环保措施基本得到落实,具备工程竣工环境保护阶段性验收条件。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)项目属于 B1099 其他未列明非金属矿采选;对照《固定污染源排污许可分类管理名录 2019》项目未涉及通用工序,因此只需填报排污登记表。2023 年 8 月 16 日企业于全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表,并取得登记回执(登记编号:

91350623MA8TCQDN5P001X, 附件 6)。公司于 2023 年 8 月委托深圳市谱华检测科技有限公司进行阶段性验收监测, 深圳市谱华检测科技有限公司经过现场勘查后, 于 2023 年 8 月编制了《漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目竣工环境保护(阶段性)验收监测方案》, 并于 2023 年 8 月 3 日~4 日进行污染源采样监测。

通过对工程现场踏勘和资料收集, 调查收集了大量的工程施工、环境检测、环境保护措施实施情况等资料, 并深入工程影响区实施公众意见调查, 于 2023 年 8 月编制完成《漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目竣工环境保护(阶段性)验收监测报告》, 以作为漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目竣工环境保护阶段性验收的依据。

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) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正执行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月6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，2020年9月1日执行）；
- (6) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日）；
- (7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年）；
- (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范与标准

- (1) 《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）；
- (2) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (3) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (4) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
- (6) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)；
- (7) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- (1) 《漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目环境影响报告书（报批稿）》；

(2)漳州市生态环境局关于批复漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目环境影响报告书的函，漳浦浦环审〔2022〕书 5 号，2022 年 6 月 24 日。

2.4 其他相关文件

- (1)《漳州方阳工贸有限公司检测报告（废水/废气/噪声检测）》（编号：PHT478965938，2023 年 08 月 14 日）；
- (2)《危废处置协议》（合同编号：FH-2023-HB-FZHB-FW-185）；
- (3)《公参调查表》；
- (4)《固定污染源排污登记表》；
- (5)《工况证明》；
- (6)《突发环境应急预案》；

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

漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目位于福建省漳浦县东城村沙园124号（赤湖五金园区），中心坐标为经度117.531131E，纬度24.053132N。

厂区地理位置见附图3，厂区现状卫星图片和周边关系卫星图片见附图4。

3.1.2 厂区平面布置

企业总用地面积12013.23m²，厂区地形总体呈四边形。厂区主出入口位于东北侧，靠近园区主干路。环评中的1、2、3号厂房均已经建成。本次阶段性验收生产集中在1号厂房北部以及东北侧区域约合2000m²范围内。根据生产需要设置磁选区、剥片区、成品区、原料区，其他构筑物有化学品仓库、污水处理站（建成未使用）、初期雨水池、事故应急池等。

所有生产工序均位于厂房内，不露天生产。整个厂区平面布置功能分区明确、布置紧凑、生产、流程顺畅、管线短捷，减少交叉干扰，有利于安全生产，便于管理。

综上，本项目平面布置合理。项目厂区总平面布置图详见附图5。

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

- (1) 项目名称：方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设单位：漳州方阳工贸有限公司
- (4) 建设地点：福建省漳浦县东城村沙园 124 号（赤湖五金园区）
- (5) 项目投资：10350 万元
- (6) 劳动定员：20 人，在厂内食宿 20 人
- (7) 工作制度：3600 小时
- (8) 项目规模：环评设施产能为年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨，阶段性验收阶段产能为年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 28000 吨

表 3-1 项目环评情况与实际产能一览表

产品名称		环评产能 (t/a)	验收达产产能 (t/a)	实际产能 (t/a)	备注	
主产品	高岭土类	高钙高岭土类	15000	15000	11610	阶段性验收
		高铝高岭土类	10000	10000	7740	阶段性验收
	膨润土类	粉状膨润土类	2000	/	/	/
		水洗膨润土类	3000	3000	2322	阶段性验收
	小计		30000	28000	21672	阶段性验收
副产品	高铁高岭土类		3750	3750	2902.5	阶段性验收
	高铁膨润土类		450	450	348.3	阶段性验收
	小计		4200	4200	3250.8	阶段性验收

3.2.2 项目组成及建设内容

本项目的名称及基本构成见表 3-2，项目工程建设情况见表 3-3。

表 3-2 项目环评情况与实际情况一览表

项目名称	环评	实际	备注
建设名称	漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目	漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目	阶段性验收
建设单位	漳州方阳工贸有限公司	漳州方阳工贸有限公司	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设地点	福建省漳浦县东城村沙园124号（赤湖五金园区）	福建省漳浦县东城村沙园124号（赤湖五金园区）	一致
工程总投资	10350万元	3000万元	阶段性验收
环保投资	107万元	80万元	阶段性验收
工作人员	20人	8人	阶段性验收
年运行小时	3600h	3600h	一致

表 3-3 项目工程建设内容一览表

工程类别	项目内容	环评内容及规模	实际内容及规模	备注
主体工程	磁选区	位于 1 号厂房东北侧，设置 6 个搅拌池、4 个清水池、4 个浆池、4 个磁选池、3 个尾料池、6 台压滤机	位于原 1 号厂房东北侧钢结构厂房，剥片区和压滤区之间	布局变化，阶段性验收
	剥片区	位于厂区东侧，设置 2 个浆池、1 个清水池、30 台剥片机（剥片机位于附属房 2F）	位于原 1 号厂房东北侧钢结构厂房西北侧	布局变化，阶段性验收
	原料堆场	占地 1762.31 平方米，位于 1 号厂房	位于原 1 号厂房北侧	布局变化，1 号厂房已建设完成，南侧作为企业二期预留用房
	成品堆场	位于 2、3 号厂房，占地 1762.31 平方米	位于原 1 号厂房东北侧钢结构厂房，压滤区下方	布局变化，2、3 号厂房已建设完成，企业二期预留用房
	酸洗反应区	位于 2 号厂房东南侧，设置 3 个浆池、6 个反应池、6 台压滤机	/	布局变化，阶段性验收，未设置酸洗区
	磨粉区	位于 3 号厂房东南侧，设置 2 台破碎系统、2 台雷蒙机	/	布局变化，阶段性验收，未设置磨粉区
	打包区	位于 2 号厂房，设置 2 台流水打包线	/	布局变化，2 号厂房已建设完成，企业二期预留用房
	烘干区	位于 3 号厂房北侧，设置烘干线	/	阶段性验收，未设置烘干区
	热水炉房	位于厂区东侧，设置 1 台 2t/h 燃天然气热水炉	/	布局变化，阶段性验收，未设置热水炉房
辅助工程	办公楼	建筑面积 1097.5m ² ，3 层，建筑高度 9m	建筑面积 1097.5m ² ，3 层，建筑高度 9m	一致
	化学品仓库	位于污水处理站北侧(1F)，存放亚硫酸氢钠、保险粉、六偏磷酸钠等化学药品，分区储存	位于一般固废间、危废间北侧，存放六偏磷酸钠等化学药品	布局变化，基本一致

工程类别	项目内容	环评内容及规模	实际内容及规模	备注
	硫酸储罐	污水处理站南侧，1个，立式罐，容积20m ³	/	布局变化，阶段性验收，未设置硫酸储罐
公用工程	给水工程	由园区自来水管直接供给	由园区自来水管直接供给	一致
	排水工程	雨污分流，厂区雨水经雨水口收集后，初期雨水回用，剩余雨水经雨水排水管网。	雨污分流，厂区雨水经雨水口收集后，初期雨水回用，剩余雨水经雨水排水管网。	一致
	供电工程	市政电网供给，厂区设配电房	市政电网供给，厂区设配电房	一致
	供气工程	管道天然气，市政供气	/	阶段性验收，未使用天然气
环保工程	污水处理	生产废水经絮凝沉淀处理达标后排入园区污水管网，最终汇入污水厂；生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终汇入污水厂	生产废水压滤后回用，生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终汇入污水厂	阶段性验收
	废气处理	酸洗工序废气经收集后通过碱喷淋处理系统处理，经处理达标后废气经1根15m高排气筒（DA001）排放。	/	阶段性验收，未设置酸洗工序
		破碎工序废气经布袋除尘器处理达标后，经15m排气筒（DA004）排放	/	阶段性验收，未设置破碎工序
		热水炉天然气燃烧废气：15m排气筒（DA002）排放	/	阶段性验收，未设置热水炉
		燃烧机天然气燃烧废气：15m排气筒（DA003）排放	/	阶段性验收，未设置燃烧机
	降噪措施	各搅拌机、剥片机、球磨机等降噪处理	隔声减振	阶段性验收
固废处置	生产过程产生的污水处理池污泥外售给瓷砖厂再利用，废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门进行处理。一般固废暂存点（50m ² ）位于厂房西北侧和危险废物暂存间15m ² 设置于厂房东侧。	设置20m ² 危废间，用于暂存废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶，位于污水处理池北侧；本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理，因此不产生除尘器收集粉尘，过滤器泥沙、循环水罐产生的少量污泥和副产品一起外售瓷砖厂，废包装袋（普通）统一出售给物资回收公司	/	

工程类别	项目内容	环评内容及规模	实际内容及规模	备注
风险防范措施	硫酸储罐设围堰（2.5m×2.5m×0.5m），设事故应急池、初期雨水池：雨水收集池容积为 140m ³ ，事故应急池容积为 330m ³		设 140m ³ 初期雨水池，330m ³ 事故应急池	/

3.3 主要原辅材料、能源和生产设备

3.3.1 项目原辅材料、能源

项目原辅材料、能源消耗见表3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	环评数量	验收实际数量	备注
1	高岭土原料	t/a	28000	21672	阶段性验收
2	三氧化二铝	t/a	800	541.8	阶段性验收
3	膨润土原料	t/a	5482	2693.52	阶段性验收
4	铝酸钙	t/a	200	154.8	阶段性验收
5	六偏磷酸钠	t/a	200	30.96	阶段性验收
6	无铁硫酸铝	t/a	200	30.96	阶段性验收
7	浓硫酸（98%）	t/a	95.5	/	阶段性验收，不使用
8	石灰	t/a	100	/	
9	亚硫酸氢钠	t/a	38.6	/	
10	聚合氯化铝	t/a	50	/	
11	保险粉	t/a	67.8	/	
12	水	m ³ /a	10558.8	7420.8	阶段性验收
13	电	万 kWh/a	100	54.18	阶段性验收
14	天然气	万 m ³ /a	13.6	/	阶段性验收，不使用

3.3.2 主要生产设备

项目主要生产设备详见表3-5。

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评			验收数量			备注
		规格参数	单位	数量	规格参数	单位	数量	
1	搅拌机	Q100	台	30	Q100	台	2	阶段性验收
2	磁选机	WJD1000G	台	6	WJD1000G	台	2	阶段性验收
3	柱塞泵	300 型、100 型	台	12	300 型、100 型	台	2	阶段性验收
4	过滤机	1000 型、1250 型	台	12	1000 型、1250 型	台	7	阶段性验收
5	剥片机	BT80	台	30	BT80	台	30	阶段性验收
6	浆池	127m ³	个	9	/	/	/	阶段性验收，浆池实际为浆罐、清水池为清水罐，根据生产需求各个池子功能通用
		/	/	/	Φ 3.2m×3m	个	2	
		/	/	/	Φ 3.8m×4m	个	3	
		/	/	/	Φ 3.8m×4.5m	个	2	
7	磁选浆池	127m ³	个	4	/	/	/	
8	清水池	127m ³	个	5	/	/	/	
		/	/	/	7.5m×2m×2.5m	个	1	
		/	/	/	Φ 3.5m×7m	个	1	
9	反应池	127m ³	个	6	127m ³	个	0	
10	球磨机	QZ5T	台	2	/	/	/	
11	碱液喷淋吸收塔	JL1500	台	1	/	/	/	
12	机砖机	J450	台	1	/	/	/	
13	破碎系统	T250	台	2	/	/	/	
14	雷蒙机	5R	台	2	/	/	/	
15	自动流水线打包机	250 型号	台	2	/	/	/	
16	热水炉	2T/H	台	1	/	/	/	
17	烘干线	HT20	台	1	/	/	/	

3.4 生产工艺

因市场需求原因，本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产，购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料，不涉及酸洗（酸洗采用天然气热水炉加热）、制砖、烘干（烘干采用天然气作燃料）、破碎研磨等工艺。

(1) 水洗膨润土

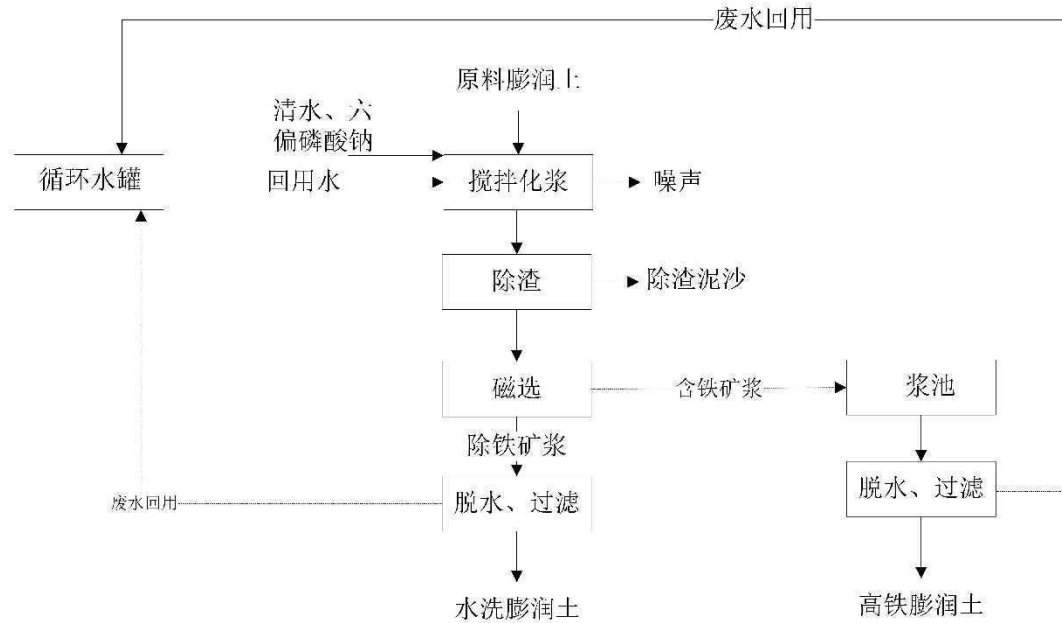


图 3.4-1 项目水洗膨润土生产工艺流程图

工艺说明：

①搅拌化浆

首先将料场的原料膨润土经装载机通过专用车道运至搅拌池（投料前不需进行破碎、筛选等工序），同时加入水（80%）和六偏磷酸钠进行搅拌，并通过球磨机使矿物以颗粒状单体形式在水中分离。

②除渣

经搅拌化浆后的原料水浆进入过滤器进行除渣，矿浆和细小颗粒经筛网漏出，粗砂被滞留在筛网上面，并随筛网振动向筛网出渣端集中被抛出，矿浆和细小颗粒经筛网漏出进入浆池暂存，（过滤器）筛下粗砂经脱水压滤后成为泥沙。

③磁选

经除渣矿浆通过柱塞泵打入磁选浆池，并通过磁选机进行永磁提纯。膨润土矿石都含少量铁矿物污染，主要有铁的氧化物、钛铁矿、菱铁矿、黄铁矿、云母、

电气石等，这些着色杂质通常为弱磁性含铁矿物。磁选利用矿物的磁性差别在磁场中分离颗粒。磁选主要是为了去除材料中的铁，去除效率约为 30%。

④脱水、过滤

除铁后浆液和含铁矿浆分别进入不同浆池。矿浆经过滤机进行过滤、脱水，即为水洗膨润土成品、高铁膨润土副产品。过滤机的水回用至循环水池。

(2) 高岭土

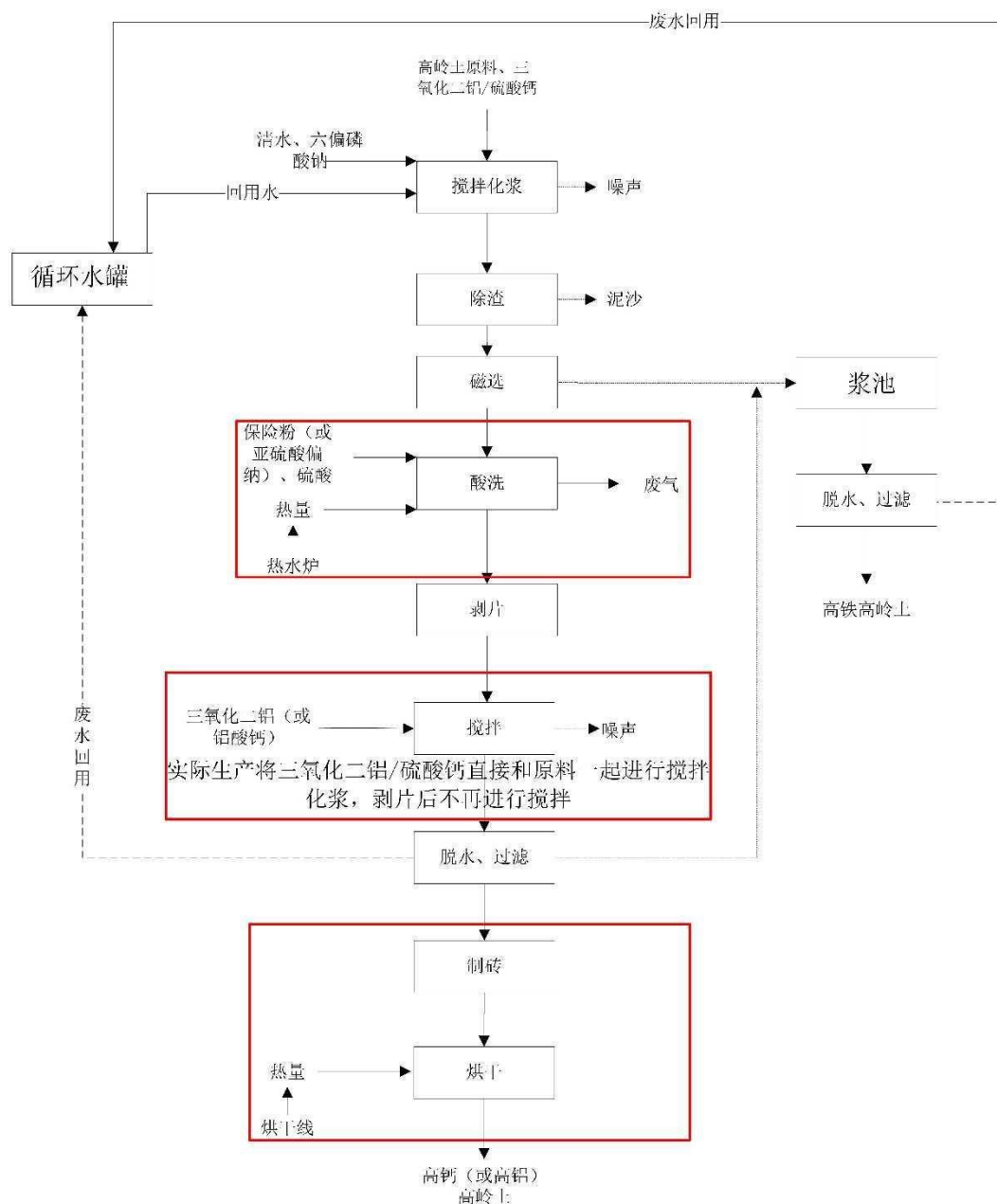


图 3.4-2 项目高岭土生产工艺流程图（本次验收不涉及红框中生产工艺）

工艺说明：

首先将料场的原料高岭土运至搅拌池（投料前不需进行破碎、筛选等工序），同时加入水（80%）和六偏磷酸钠、三氧化二铝/硫酸钙进行搅拌。

经搅拌化浆后的原料水浆进入过滤器进行除渣，矿浆和细小颗粒经筛网漏出，粗砂被滞留在筛网上面，并随筛网振动向筛网出渣端集中被抛出，矿浆和细小颗粒经筛网漏出进入浆池暂存，（过滤器）筛下粗砂经脱水压滤后成为泥沙。

经除渣矿浆通过柱塞泵打入磁选浆池，并通过磁选机进行永磁提纯。高岭土矿石都含少量铁矿物污染，主要有铁的氧化物、钛铁矿、菱铁矿、黄铁矿、云母、电气石等，这些着色杂质通常为弱磁性含铁矿物。磁选利用矿物的磁性差别在磁场中分离颗粒。磁选主要是为了去除材料中的铁，除铁后浆液进入浆池而后通过剥片机进行湿法研磨剥片，剥片完成的泥浆经脱水过滤即为成品土块；而含铁矿浆经过滤机进行过滤、脱水，即为高铁高岭土副产品。过滤机的水回用至循环水池。

原环评工艺中，剥片后需添加三氧化二铝/硫酸钙进行搅拌方可生产出高铝/高钙产品。而验收阶段实际生产中，根据生产需求将三氧化二铝/硫酸钙直接和原料一起进行搅拌化浆，而不是在剥片后再进行添加。

3.5 项目变动情况

3.5.1 项目环评及批复要求落实情况

项目环评批复情况与实际执行情况详见表 3-6。

表 3-6 项目环评批复及实际情况一览表

类别	环评批复情况	阶段性验收实际执行情况	变化情况
建设内容	项目位于漳浦县赤湖工业园五金园,项目总投资 10350 万元,占地面积 12013.23 平方米,建筑面积 6384.43 平方米,年产 15000 吨石油催化剂载体原料及 15000 吨造纸专用载体原料	项目位于漳浦县赤湖工业园五金园,本次阶段性验收总投资 3000 万元,企业占地面积 12013.23 平方米,年产 13000 吨石油催化剂载体原料及 15000 吨造纸专用载体原料	阶段性验收
生态环境保护措施	大气 车间应合理布局,优化集气装置,项目酸洗工序废气经收集后通过碱喷淋吸收塔处理,经处理达标后通过15m高排气筒排放;破碎、研磨工序废气经布袋除尘器处理达标后通过15m高排气筒排放;燃天然气的热水炉、燃烧机燃烧废气分别通过15m高排气筒排放。原料及成品堆场应配套“三防”措施,加强无组织废气防治措施,确保废气达标排放。	本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产,不涉及酸洗(采用天然气热水炉加热)、烘干(采用天然气烘干)、破碎研磨等工艺,所以没有酸洗废气、硫酸雾、天然气燃烧废气(热水炉废气、烘干废气)、破碎研磨粉尘,无须设置碱液喷淋吸收塔及其排气筒、布袋除尘装置及其排气筒以及天然气燃烧废气排气筒。 本项目选矿采用湿法工艺,产生的颗粒物较少;加强车辆管理,要求车辆进厂前轮胎需要进行清洗;在临近生产区位置设置满足生产要求的运输通道门,厂区设置自动清扫车,定期进行清扫洒水;原料堆场、成品堆场均设置在车间内,车间地面均为水泥地面,四面围挡,仅留物料装卸出入口,产尘量小,且在堆场内沉降,对周边环境影响很小。 根据监测结果,项目厂界无组织废气颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值。	阶段性验收,一致

类别	环评批复情况	阶段性验收实际执行情况	变化情况
水污染	厂区应做好雨污分流、清污分流，配套建设污水处理设施。初期雨水回用于生产，剩余雨水经雨水排放口排入园区雨水管网；生产废水进入厂区污水处理设施经絮凝沉淀处理达标后排入园区污水处理厂，喷淋塔废水循环使用，不外排；生活污水经厂区内三级化粪池处理达到纳管标准后排入园区污水处理厂进一步处理。按规范建设排污口。	厂区应做好雨污分流、清污分流；因市场需求原因，本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产，购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料，不涉及酸洗（采用天然气热水炉加热）工艺，所以没有热水锅炉排污水、喷淋废水产生，经压滤后的废水其主要成分还是泥浆，直接回用到生产中，不外排；生活污水经厂区内三级化粪池处理达到纳管标准后排入园区污水处理厂进一步处理；设140m ³ 初期雨水池。	阶段性验收，一致
噪声	选用低源强噪声生产设备，高源强噪声设备应合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备维护，确保厂界噪声达标排放。	项目通过对高噪声设备进行减振、厂界隔声等措施来减轻噪声对周边环境的影响。根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。	一致
固废	项目工程应规范化建设一般固体废物和危险废物暂存场所。严格按照有关法律法规特别是《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）要求，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置。建立健全固体废物分类收集管理制度，废化学品包装袋、含油抹布废机油、废机油桶等危险废物应委托有资质单位回收或处置，污水处理池污泥、过滤器泥沙、废包装袋（普通）、除尘器收集的粉尘等一般固体废物应做好分类收集、综合利用，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理。	本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理，因此不产生除尘器收集粉尘，过滤器泥沙、循环水罐产生的少量污泥和副产品一起外售瓷砖厂，废包装袋（普通）统一出售给物资回收公司；设置20m ² 危险废物暂存间，用于暂存产生的废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶等危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门清运处置。	一致
环境风险	加强危化品、危险废物和污水处理站的管理，设置足够容积的事故应急池，配套事故废水收集管网，确保事故废水全收集。强化环境风险防范确保环境安全，定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案，于亲清服务平台应急模块填报风险管理信息，并报生态环境部门备案。做好与当地政府突发环境事件应急预案的对接联动，防范污染事故发生。公开环境信息，加强与周围公众的沟通，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，切实维护人民群众环境权益和社会稳定。	公司按照相关要求委托编制单位编制应急预案并取得备案，根据相关应急要求，定期组织开展应急演练，加强宣传与教育，建立与园区，当地政府间的风险应急联动机制。	一致

类别	环评批复情况	阶段性验收实际执行情况	变化情况
总量控制	<p>本项目总量控制指标为：化学需氧量 0.4533 吨/年，氨氮 0.0283 吨/年，二氧化硫 0.5972 吨/年，氮氧化物 0.1273 吨/年。根据漳州市漳浦生态环境局《关于漳州方阳工贸有限公司新增主要污染物排污权指标购买条件的函》(浦环函[2022]72 号)，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量指标按 1.2 倍交易，在排污许可证申领前需申购。你公司应严格落实各项污染物排放总量控制措施，确保不超总量排放。</p>	<p>因市场需求原因，本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产，购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料，不涉及酸洗（采用天然气热水炉加热）、制砖、烘干（采用天然气烘干）、破碎研磨等工艺，所以没有酸洗废气、硫酸雾、天然气燃烧废气（热水炉废气、烘干废气）、破碎研磨粉尘、热水锅炉排污水、喷淋废水产生，压滤后废水循环使用不外排，不涉及废水、废气总量控制指标污染物排放，无须设置污水处理站、碱液喷淋吸收塔及其排气筒、布袋除尘装置及其排气筒以及天然气燃烧废气排气筒。根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)项目属于B1099其他未列明非金属矿采选；对照《固定污染源排污许可分类管理名录2019》项目未涉及通用工序，因此只需填报排污登记表。2023年8月16日企业于全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，并取得登记回执（登记编号：91350623MA8TCQDN5P001X，附件6）。</p>	<p>阶段性验收，满足</p>

3.5.2 项目变动情况结论

相较环评，因市场需求原因，本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产，购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料，不涉及酸洗（采用天然气热水炉加热）、制砖、烘干（采用天然气烘干）、破碎研磨等工艺，所以没有酸洗废气、硫酸雾、天然气燃烧废气（热水炉废气、烘干废气）、破碎研磨粉尘、热水锅炉排污水、喷淋废水产生，压滤后废水循环使用不外排，不涉及废水、废气总量控制指标污染物排放，无须设置污水处理站、碱液喷淋吸收塔及其排气筒、布袋除尘装置及其排气筒以及天然气燃烧废气排气筒。项目总平布局发生变化，本次阶段性验收生产布局在厂区北部 2000m² 厂房内。但是本项目性质、规模、地点、生产工艺不存在重大的变动，项目环境影响报告书的环保措施基本得到落实，有关环保设施已建成并投入正常使用。按照环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，项目不存在重大变动。

表 3-7 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

类别	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无变化	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	总平发生变化，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化	
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	

4. 环境保护设施

4.1 污染治理/处置措施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

因市场需求原因，本次阶段性验收只进行高钙高岭土、高铝高岭土、水洗膨润土生产，购入的原料均为上游企业加工处理过的低铁原料，不涉及酸洗（采用天然气热水炉加热）工艺，所以没有热水锅炉排污水、喷淋废水产生，经压滤后的废水其主要成分还是泥浆，直接回用到生产中，不外排。

(2) 生活污水

生活污水主要污染物为：COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP，采用化粪池进行处理。污水经化粪池预处理后排至园区污水管网，汇入众城污水处理厂深度处理后外排。

根据现场调查以及企业统计数据，验收期间本项目以及全厂水平衡情况详见图 4.1-1。

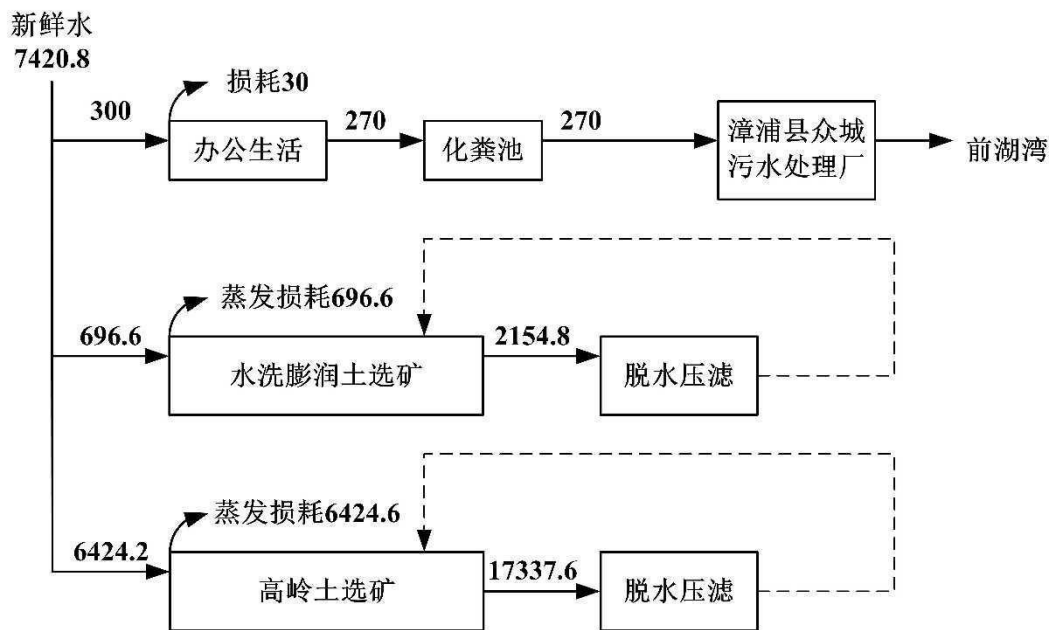


图4.1-1 项目水平衡图 (t/a)

4.1.2 废气

根据环评分析，项目废气主要来源于酸洗过程中产生的酸洗废气、膨润土破碎粉尘、堆场扬尘废气和运输洒落扬尘及储罐硫酸雾、天然气燃烧废气，

本次阶段性验收产品不涉及粉状膨润土，且高岭土生产不涉及酸洗、制砖、烘干，因此主要污染物为堆场扬尘废气和运输洒落扬尘。

本项目选矿采用湿法工艺，产生的颗粒物较少；加强车辆管理，要求车辆进厂前轮胎需要进行清洗；在临近生产区位置设置满足生产要求的运输通道门，厂区设置自动清扫车，定期进行清扫洒水；原料堆场、成品堆场均设置在车间内，车间地面均为水泥地面，四面围挡，仅留物料装卸出入口，产尘量小，且在堆场内沉降，对周边环境影响很小。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为机械设备如磁选机、过滤机、剥片机及各种泵，等工艺设备噪声。项目通过对等设备采用减振、厂房构筑物隔声等措施进行降噪。项目区厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4.1.4 固体废物

本次阶段性验收产生的主要固体废物为过滤器泥沙、废包装袋（普通）、废机油、废机油桶、含油抹布及生活垃圾等等。

项目运营后，全厂固废处置方式详见表 4-1。

表 4-1 固体废物产生量及处置措施一览表

固体废物		环评产生量 (t/a)	本次阶段性验收产生量 (t/a)	代码	备注及处置去向
一般固体废物	污水处理池污泥	0.039	/	/	本次阶段性验收不涉及污水处理
	过滤器泥沙	280	216.72	SW59	阶段性验收, 和压滤后的副产品一起外售瓷砖厂再利用
	废包装袋 (普通)	0.2	0.09	SW17	阶段性验收, 统一出售给物资回收公司
	除尘器收集的粉尘	1.881	/	/	本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理
生活垃圾	生活垃圾	3	1.2	/	阶段性验收, 委托环卫部门统一清运
危险废物	含油抹布	0.012	0.012	HW49 900-041-49	阶段性验收, 委托福州市福化环保科技有限公司处置 (附件 8)
	废机油	0.01	0.01	HW08 900-214-08	
	废机油桶	0.004	0.004	HW08 900-249-08	
	废化学品包装袋	1.32	0.16	HW49 900-041-49	

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

验收监测期间，对照项目环评及其批复，对项目漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目风险防范及应急措施执行情况进行检查。

项目生产区雨水总排放口前设初期雨水收集池（140m³）、事故应急池（330m³）与切换阀门，雨水管阀门常闭，初期雨水事故废水阀门常开，确保初期雨水、事故废水有效的自流收集。

公司按照相关要求委托编制单位编制应急预案并取得备案，根据相关应急要求，定期组织开展应急演练，加强宣传与教育，建立与园区，当地政府间的风险应急联动机制。根据应急预案测算，事故废水最大量为 248.05m³，因此能够满足应急处置的要求。

4.2.2 环境管理检查结果

4.2.2.1 环境管理制度执行情况

该公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求对该项目进行了环境影响评价，并通过环境主管部门审核批复，配套建设环保治理设施做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行，项目建设基本执行了“三同时”制度，并委托进行项目竣工环保阶段性验收监测。

4.2.2.2 环保档案管理情况

公司环保档案采用专盒管理。项目立项、环评、环保管理等环保资料齐全。废水处理、固体废物等环保设施均建立了环保设施运行台帐。

4.2.2.3 环保组织机构

公司制定了管理制度，并根据制度建立了环保组织机构。公司环境保护管理机构，由公司法人直接领导，严格按照环保要求做好环境保护工作，配备专职环保技术人员，并保持相对稳定。环保人员要重视防治废水、废气、固废、噪声等方面的污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一起抓；并主要负责

各环保设施建设及运行管理、危险废物管理、排污申报及日常环境监测等工作，另外各生产班组也有明确环保工作岗位责任。

4.2.2.4 固废管理

本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理，因此不产生除尘器收集粉尘，过滤器泥沙、循环水罐产生的少量污泥和副产品一起外售瓷砖厂，废包装袋（普通）统一出售给物资回收公司；设置20m²危险废物暂存间，用于暂存产生的废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶等危险废物，其主体采用砖混结构，地面硬化并涂环氧树脂漆进行防腐防渗处理，并于危险废物储存间门前危险废物标识上墙，并置于门前醒目的位置（附图1）。

危险废物管理过程中管理人员做好危废情况记录，注明危废名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期和接收单位名称。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

项目原环评环保投资与实际环保投资分布情况，详见表 4-3。

表 4-2 项目环评及现有环保投资分布情况一览表

类别		环评投资		本次阶段性验收投资	
		治理内容	环保投资	治理内容	环保投资
水	生产废水	污水处理站、防渗、事故应急池、储罐围堰	10	污水处理站（已建，未投入使用）、防渗、事故应急池	8.5
	生活污水	三级化粪池处理	5	三级化粪池处理	1
	污水管网	各种废水收集、排放管网及防渗漏措施	12	各种废水收集、排放管网及防渗漏措施	12
	雨水排水系统	雨污分流系统	12	雨污分流系统	12
气	酸洗池产生的废气	碱法脱硫净化+排气筒，厂界及厂区种植一些可吸附废气的植物	15	本次阶段性验收不涉及酸洗	/
	破碎粉尘	布袋除尘器+排气筒	4	本次阶段性验收不涉及粉状膨润土	/
	燃烧天然气废气	排气筒2根	1	本次阶段性验收不涉及酸洗、制砖烘干	/
声	噪声控制	选用低噪声设备，主要声源隔声、消声及减振等措施	10	选用低噪声设备，主要声源隔声及减振等措施	10
固废	固体废物控制	固体收集、临时堆放场硬化，危废暂存点防渗措施，排水沟建设	25	固体收集、临时堆放场硬化，危废暂存点防渗措施，排水沟建设	23.5
其它	环境管理及监测	建立环境管理及监测机构，配备监测仪器	5	建立环境管理及监测机构，配备监测仪器	5
	其他	厂区绿化等	8	厂区绿化等	8
合计		/	107		80

4.3.2“三同时”落实情况

表 4-3 项目环保“三同时”验收要求完成情况

序号	类别	环保处理设施	监测内容	监测位置	验收依据	本次阶段性验收	备注
1	废气	企业厂界	SO ₂ 、硫酸雾及颗粒物	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2大气污染物相关标准要求	根据两日检测结果,颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级排放标准及无组织排放监控浓度限值,达标排放	本次阶段性验收产品仅为高岭土和水洗膨润土,且高岭土不涉及酸洗、制砖烘干
		碱液喷淋吸收塔,排气筒(1根,高15m),设计风量15000m ³ /h	SO ₂	排气筒进、出口		/	本次阶段性验收不涉及酸洗
		布袋除尘器,排气筒(1根,高15m),设计风量10000m ³ /h	颗粒物	排气筒进、出口		/	本次阶段性验收不涉及粉状膨润土
		热水炉排气筒(1根,高15m)	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	排气筒出口	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉浓度限值	/	本次阶段性验收不涉及酸洗、制砖烘干
		燃烧机排气筒(1根,高15m)	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	排气筒出口	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准,并参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气(2019)10号)暂未制订行业排放标准的工业炉窑鼓励改造排放限值	/	本次阶段性验收不涉及酸洗、制砖烘干

序号	类别	环保处理设施	监测内容	监测位置	验收依据	本次阶段性验收	备注
2	废水	化粪池	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	排污口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(总铁、NH ₃ -N、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)要求)	根据两日检测结果,化粪池出水口生活污水污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准要求,达标排放。	符合
		污水处理站	废水量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、总铁、TN	污水处理站进出口		本次阶段性验收废水压滤后回用,不涉及污水处理站	符合
		雨水	厂区清浄雨水进雨水沟经全厂雨水排放口排放,设置140m ³ 初期雨水收集池	/	雨污分流	厂区清浄雨水进雨水沟经全厂雨水排放口排放,设置140m ³ 初期雨水收集池	符合
3	噪声	减振、墙体隔声	噪声	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,即昼间≤65dB、夜间≤55dB	根据项目噪声检测结果,项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准要求	符合

序号	类别	环保处理设施	监测内容	监测位置	验收依据	本次阶段性验收	备注
4	固废	固废贮存	临时储存场所，委托有资质单位处置	一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理，因此不产生除尘器收集粉尘，过滤器泥沙、循环水罐产生的少量污泥和副产品一起外售瓷砖厂，废包装袋（普通）统一出售给物资回收公司	符合
				危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其修改单	设置占地面积 20m ² 的危废间，危废委托有资质单位处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求	符合
5	环境管理	符合“9.1”中相关要求				设立环境管理机构，制定环境监测（控）计划	符合
6	排污口规范	执行《环境保护图形标志——排放口（源）》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的相关要求				按照要求设置固废间标识	符合

序号	类别	环保处理设施	监测内容	监测位置	验收依据	本次阶段性验收	备注
7	风险防范措施	①设置事故应急池、初期雨水池，制定突发环境事件应急预案，定期演练；②制定消防安全、环境管理制度，加强废气污染防治措施运行管理，定期巡查巡检。				公司按照相关要求委托编制单位编制应急预案并取得备案（附件10），根据相关应急要求，定期组织开展应急演练，加强宣传与教育，建立与园区、当地政府间的风险应急联动机制；制定消防安全、环境管理制度，加强废气污染防治措施运行管理，定期巡查巡检。雨水收集池容积为140m ³ ，事故应急池容积为330m ³	符合

5.环境影响评价结论及要求

5.1 环境影响评价结论及要求

项目环境影响结论详见表 5-1。

表 5-1 环评内容摘录一览表

类别	评价结论
项目概况	项目位于福建省漳浦县东城村沙园 124 号（赤湖五金园区），总投资 1035 万元，占地面积 12013.23 平方米，厂房建筑面积 5286.93 平方米，办公楼 1097.5 平方米，建成后年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨。
废水防治措施	生产废水经絮凝沉淀处理达标后排入园区污水管网，最终汇入污水厂；生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终汇入污水厂。
废气防治措施	酸洗工序废气经收集后通过碱喷淋处理系统处理，经处理达标后废气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；热水炉天然气燃烧废气通过一根 15m 排气筒（DA002）排放；燃烧机天然气燃烧废气通过一根 15m 排气筒（DA003）排放；破碎工序废气经布袋除尘器处理达标后，经 15m 排气筒（DA004）排放。
噪声防治措施	各搅拌机、剥片机、球磨机等降噪处理。
固体废物防治措施	生产过程产生的污水处理池污泥外售给瓷砖厂再利用，废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门进行处理。一般固废暂存点（50m ² ）位于厂房西北侧和危险废物暂存间 15m ² 设置于厂房东侧。
总量控制	本项目污染物排放总量：化学需氧量 0.4533 吨/年，氨氮 0.0283 吨/年，二氧化硫 0.5972 吨/年，氮氧化物 0.1273 吨/年。
总结论	项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准，符合环境功能区划及“三线一单”管控要求。拟建项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目建设是可行的。

5.2 项目环评及其批复内容

漳州方阳工贸有限公司：

你公司报送的《漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目环境影响报告书》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目基本情况：项目位于漳浦县赤湖工业园五金园，项目总投资 10350 万元，占地面积 12013.23 平方米，建筑面积 6384.43 平方米，年产 15000

吨石油催化剂载体原料及15000吨造纸专用载体原料（严格按照环境影响报告书要求控制原辅材料合法来源，具体建设内容详见项目环境影响报告书）。

二、根据项目环境影响报告书技术论证会专家意见及我局对环境影响报告书的审查，经局务会研究通过，原则同意环境影响报告书结论。你公司应严格按照环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，确保施工期和运营期各项污染物达标排放。

1、落实生态环境保护措施。应按环境影响报告书要求落实污水、废气、噪声、固体废物等污染防治措施及各项生态保护措施，减轻各项污染物对周边环境的影响，保护生态环境。

2、落实水污染防治措施。厂区应做好雨污分流、清污分流，配套建设污水处理设施。初期雨水回用于生产，剩余雨水经雨水排放口排入园区雨水管网；生产废水进入厂区污水处理设施经絮凝沉淀处理达标后排入园区污水处理厂，喷淋塔废水循环使用，不外排；生活污水经厂区内三级化粪池处理达到纳管标准后排入园区污水处理厂进一步处理。按规范建设排污口。

3、落实大气污染防治措施。车间应合理布局，优化集气装置，项目酸洗工序废气经收集后通过碱喷淋吸收塔处理，经处理达标后通过15m高排气筒排放；破碎、研磨工序废气经布袋除尘器处理达标后通过15m高排气筒排放；燃天然气的热水炉、燃烧机燃烧废气分别通过15m高排气筒排放。原料及成品堆场应配套“三防”措施，加强无组织废气防治措施，确保废气达标排放。

4、落实噪声污染防治措施。选用低源强噪声生产设备，高源强噪声设备应合理布局，采取减振、隔音、消音等降噪措施，加强设备维护，确保厂界噪声达标排放。

5、落实固体废物污染防治措施。项目工程应规范化建设一般固体废物和危险废物暂存场所。严格按照有关法律法规特别是《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）要求，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、

转移和处置。建立健全固体废物分类收集管理制度，废化学品包装袋、含油抹布废机油、废机油桶等危险废物应委托有资质单位回收或处置，污水处理池污泥、过滤器泥沙、废包装袋(普通)、除尘器收集的粉尘等一般固体废物应做好分类收集、综合利用，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门清运处理。

6、落实清洁生产措施。选用先进的生产工艺和生产设备，落实好各项节能措施，提高清洁生产水平。

7、严格执行报告书提出的各项污染物排放标准，其它污染排放应严格按照国家有关法律法规政策执行。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

四、主要污染物排放总量控制要求

本项目总量控制指标为：化学需氧量0.4533吨/年，氨氮0.0283吨/年，二氧化硫0.5972吨/年，氮氧化物0.1273吨/年。根据漳州市漳浦生态环境局《关于漳州方阳工贸有限公司新增主要污染物排污权指标购买条件的函》(浦环函[2022]72号)，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物总量指标按1.2倍交易，在排污许可证申领前需申购。你公司应严格落实各项污染物排放总量控制措施，确保不超总量排放。

五、严格落实各项环境风险防范措施。加强危化品、危险废物和污水处理站的管理，设置足够容积的事故应急池，配套事故废水收集管网，确保事故废水全收集。强化环境风险防范确保环境安全，定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案，于亲清服务平台应急模块填报风险管理信息，并报生态环境部门备案。做好与当地突发环境事件应急预案的对接联动，防范污染事故发生。公开环境信息，加强与周围公众的沟通，及时发现并化解项目实施过程中可能存在的环境问题，切实维护人民群众环境权益和社会稳定。

六、落实环境管理和监测计划。设置环境管理机构，配备环保管理人员，建立环保岗位责任制及其他相关环保管理制度。按报告书要求落实废水、废气、噪声、地下水、土壤等监测计划，确保污染物达标排放。

七、项目建设必须将报告书提出的环保对策措施纳入工程设计、招标及施工监理工作中，你公司应组织监理单位做好施工期环境监理，跟踪污染防治措施的落实情况，各项环保措施的落实情况应有记录。

八、该项目的环评文件经批准后，如项目的性质、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化的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。建设单位应依法及时办理各项环保手续，依法申领排污许可证，并及时组织项目竣工验收，验收通过后，项目方可投入生产。

九、漳州市漳浦县生态环境保护综合执法大队负责项目环保“三同时”监督检查及日常管理工作。请你单位在收到批复后1个月内将经批复的环境影响报告书，及工程开工前1个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受漳州市漳浦县生态环境保护综合执法大队监督检查。

6.验收监测评价标准

6.1 废水排放评价标准

生产废水循环使用，不外排；生活污水经处理后排入漳浦县赤湖众城污水处理厂处理。

根据《漳浦县赤湖众城污水处理有限公司日处理2500吨废水生化处理设施技术改造项目环境影响报告书》环评要求，企业污水排放有行业间接排放标准的应执行行业间接排放标准，其余的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1和表4的三级标准，NH₃-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

表 6-1 项目废水排放标准一览表（单位：mg/L，pH 除外）

类别	污染物	本项目纳管执行标准限值
生活污水	pH	6~9
	COD	500
	BOD ₅	300
	SS	400
	NH ₃ -N	45
	TP	8
	总氮	70

6.2 废气排放评价标准

项目目前未进行破碎、酸洗、烘干，废气主要是堆场扬尘废气和运输洒落扬尘，排放的大气污染物为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中表2二级排放标准及无组织排放监控浓度限值，具体排放标准详见表6-2。

表 6-2 项目污染物应执行的排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度限值
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

6.3 噪声排放评价标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。详见表6-3。

表 6-3 噪声排放标准

类别	昼间/[dB(A)]	夜间/[dB(A)]
3类	65	55

6.4 固体废物排放评价标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，同时按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》(环办固体〔2021〕20号)进行规范化处理。

6.4 总量控制指标

根据项目环评批复，本项目污染物排放总量：化学需氧量0.4533吨/年，氨氮0.0283吨/年，二氧化硫0.5972吨/年，氮氧化物0.1273吨/年。

7.验收监测内容

本项目通过对各类污染物达标排放进行监测，以说明环境保护设施调试效果及各类污染物治理设施去除效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

类别	污染物	监测频次
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	监测点位：化粪池出口（1 个点） 监测频次：2 个周期，每个周期 4 次
生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、总铁、TN	监测点位：压滤机出水口（1 个点） 监测频次：2 个周期，每个周期 4 次

废水监测点位布置图见附图 2。

7.2 废气

项目废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

类别	污染物	监测频次
废气	无组织 颗粒物	监测点位：上风向 1 个点，下风向 3 个点； 监测频次：3 个周期，每个周期 4 次

废气监测点位布置图见附图 2。

7.3 噪声

项目噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

类别	污染物	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界 4 个点 昼间、夜间厂界噪声，2 个周期

噪声监测点位布置图见附图 2。

8.质量保证及质量控制

在检测过程中，科学设计检测方案，合理布设检测点位，严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，检测人员持证上岗。现场检测仪器在测试前进行校准，并保证所用仪器均在检定/校准有效期内。对样品采集、运输、交接、保存、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测设备、监测分析方法

项目监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

分析项目		方法标准	检测仪器及编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	pH/ORP 计 SX721/PHTX22	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004/PHTS06	4 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50 mL/PHTS27-2	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 SP-752 (PC)/PHTS09	0.025 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A/PHTS02	0.5 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 SP-752 (PC)/PHTS09	0.01 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 SP-752 (PC)/PHTS09	0.05 mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 LT-21A/PHTS10	0.06 mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG/PHTS08	0.03mg/L
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	分析天平 AUW120D/PHTS07	0.007 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-3	--

8.2.采样过程质量控制

- (1) 采样期间，保证生产、设备及主要环保设施正常运转。
- (2) 采样前后对采样设备进行校准和检查，采样设备校准记录见表 8-2、8-3。

表 8-2 大气采样仪校准记录

采样日期	仪器设备名称及编号	校准项目	气路	校准设备名称	仪器示值 L/min	校准器示值 L/min	相对误差%	允许相对误差范围	结果判定
2023.08.03	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-1	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.2	-0.20	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-2	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	99.9	0.10	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-3	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.3	-0.30	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-4	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.4	-0.40	±0.2%	合格
2023.08.04	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-1	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	99.7	0.30	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-2	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	99.6	0.40	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-3	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.5	-0.50	±0.2%	合格
	综合大气采样器 KB-6120 PHTX27-4	流量	颗粒物气路	电子孔口校准器	100	100.4	-0.40	±0.2%	合格

表 8-3 噪声仪器设备校准记录表

采样日期	序号	仪器设备名称及编号	校准设备名称	测量值 dB(A)	标准值 dB(A)	允许相对误差范围	结果判定
2023.08.03	测量前	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-3	声校准器	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格
	测量后	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-3	声校准器	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格
2023.08.04	测量前	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-3	声校准器	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格
	测量后	多功能声级计 AWA5688/PHTX03-3	声校准器	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格

8.2.1 人员资质

深圳市谱华检测科技有限公司验收监测采样及分析人员均通过岗前培训，从事本专业时间均达到1年及以上，均有相应的经验，对验收监测采样及分析均为精通人员。

8.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

项目水样的采集、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）的要求进行；所有采样记录和监测结果按规定和要求进行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择应符合《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求；

3、为保证竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家标准分析方法的技术要求进行；

4、监测期间项目正常生产，运行稳定；

5、所有采样记录和监测结果按规定和要求进行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）测量时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收检测的的工况要求。

（2）测量前后对声级计进行校准和检查，监测使用的声级计在测试前后均用93.8dB(A)标准声源进行校准，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ ，测量结果有效。

8.3 实验室质量控制

（1）所有分析检测仪器经检定/校准合格，并在有效期内。

（2）每批样品在检测同时带质控样品和不少于10%平行双样。

（3）本次检测的现场密码平行双样、实验室平行样及质控样品考核，结果见表8-4。

表 8-4 平行样检测结果表

平行样分析结果 (单位: mg/L)							
分析时间	检测项目	样品编号	分析结果	相对偏差	允许偏差	结果评定	备注
2023.08.04	化学需氧量	PHT08022WS0102	19	5.0%	≤10%	合格	现场 密码 平行
		PHT08022WSPX01	21				
	氨氮	PHT08022WS0102	1.46	2.8%	≤10%	合格	
		PHT08022WSPX01	1.38				
2023.08.07	化学需氧量	PHT08022WS0207	40	4.8%	≤10%	合格	现场 密码 平行
		PHT08022WSPX02	44				
	氨氮	PHT08022WS0207	23.0	9.5%	≤10%	合格	
		PHT08022WSPX02	19.0				
2023.08.04	化学需氧量	PHT08022WS0101-1	21	2.4%	≤10%	合格	实验室 平行
		PHT08022WS0101-2	20				
	氨氮	PHT08022WS0101-1	1.44	3.6%	≤10%	合格	
		PHT08022WS0101-2	1.34				
2023.08.07	化学需氧量	PHT08022WS0208-1	46	4.5%	≤10%	合格	实验室 平行
		PHT08022WS0208-2	42				
	氨氮	PHT08022WS0208-1	20.1	1.5%	≤10%	合格	
		PHT08022WS0208-2	20.7				
质控样品分析结果 (单位: mg/L)							
分析时间	项目	质控样品编号及批号	分析结果	质控样品范围	结果评定		
2023.08.04	化学需氧量	BY100066 (21041127)	104	101±6	合格		
	氨氮	BY017673 (A512)	1.15	1.13±0.6	合格		
2023.08.07	化学需氧量	BY100066 (21041127)	100	101±6	合格		
	氨氮	BY017673 (A512)	1.09	1.13±0.6	合格		

9.验收监测结果

9.1 生产工况

项目年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨，本次阶段性验收阶段产能为年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 28000 吨，验收监测期间为 2023 年 8 月 3 日~4 日。

2023 年 8 月 3 日监测当天生产高钙高铝高岭土 63.75 吨、水洗膨润土 7.65 吨，生产负荷达到设计的 76.5%。

2023 年 8 月 4 日监测当天生产高钙高铝高岭土 65.25 吨、水洗膨润土 7.83 吨，生产负荷达到设计的 78.3%。

检测期间平均工况 77.4%

工况详见附件 4。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 废水

项目本次废水验收监测主要对漳州方阳工贸有限公司压滤机出水口、化粪池出口进行监测，监测分为二个生产周期，监测时间分别是 2023 年 8 月 3 日~4 日，废水中各污染物的监测结果详见表 9-1~9-2，监测点位图详见附图 2。

根据 2023 年 8 月 3 日~4 日两日的废水监测结果，项目生活污水排放满足《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 中 B 级标准，排入漳浦县赤湖众城污水处理厂。

表 9-1 压滤机出水口废水监测结果

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果 (pH 值为无量纲, 其余单位为 mg/L)			
			第一次	平行样	第二次	第三次
2023-08-03	压滤机出水口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.4
		悬浮物	6	5	5	4
		化学需氧量	42	45	43	43
		五日生化需氧量	9.2	9.7	9.2	9.2
		氨氮	20.0	19.6	18.7	20.1
		总氮	47.9	46.6	48.2	47.5
		总磷	0.05	0.06	0.05	0.06
		铁	ND	ND	ND	ND
2023-08-04	压滤机出水口	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.4
		悬浮物	5	6	5	6
		化学需氧量	42	43	42	44

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果 (pH 值为无量纲, 其余单位为 mg/L)			
			第一次	平行样	第二次	第三次
		五日生化需氧量	9.3	9.8	8.3	8.8
		氨氮	19.4	20.6	21.0	20.4
		总氮	48.1	46.6	47.2	46.9
		总磷	0.05	0.05	0.07	0.06
		铁	ND	ND	ND	ND

表 9-2 化粪池进口废水监测结果

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果 (pH 值为无量纲, 其余单位为 mg/L)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2023-08-03	化粪池出口	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.4
		悬浮物	5	4	5	5
		化学需氧量	19	20	18	20
		五日生化需氧量	4.2	4.0	3.8	4.2
		氨氮	1.39	1.42	1.35	1.41
		总氮	5.63	5.48	5.53	5.49
		总磷	0.01	0.02	0.01	0.01
		动植物油类	ND	ND	ND	ND
2023-08-04	化粪池出口	pH 值	7.2	7.3	7.3	7.2
		悬浮物	5	4	4	4
		化学需氧量	20	19	18	18
		五日生化需氧量	4.1	3.9	3.7	3.7
		氨氮	1.38	1.40	1.39	1.42
		总氮	4.89	4.93	5.02	5.11
		总磷	0.01	0.02	0.02	0.01
		动植物油类	ND	ND	ND	ND

9.2.2 废气

项目本次无组织废气验收监测主要对项目厂界无组织进行布点监测,为上风向 1 个点,下风向 3 个点。主要监测颗粒物,项目监测分为二个生产周期,分别是 2023 年 8 月 3 日~4 日。无组织废气各污染物的监测结果详见表 9-4。监测点位图详见附图 3。

根据 2023 年 8 月 3 日~4 日的验收监测结果,项目厂界无组织废气颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值。

表 9-3 监测期间气象参数

采样时间	天气情况	气温 t (°C)	大气压 Ba (KPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-03	晴	30.2	100	53	2.1	西北
2023-08-04	晴	30.0	100	54	2.0	西北

表 9-4 无组织废气监测结果

监测日期	检测项目	监测频次	监测点位及检测结果(单位: mg/m ³)				排放限值 (mg/m ³)
			上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3	
2023-08-03	颗粒物	第一次	0.046	0.088	0.105	0.113	1.0
		第二次	0.058	0.091	0.107	0.120	
		第三次	0.069	0.089	0.115	0.124	
		最大值	0.124				
2023-08-04	颗粒物	第一次	0.077	0.094	0.130	0.121	1.0
		第二次	0.069	0.103	0.124	0.118	
		第三次	0.080	0.095	0.109	0.124	
		最大值	0.130				

9.2.3 噪声

本次监测分为两个监测周期，分别为 2023 年 8 月 3 日~4 日两日，主要对项目南北厂界噪声进行监测。

本项目验收厂界噪声监测主要根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中测量方法进行测定。

根据 2023 年 8 月 3 日~4 日两日的厂界噪声监测结果，项目厂界昼夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

表 9-5 项目噪声监测结果

监测日期	监测时段	监测点位	主要噪声源	监测结果(L _{Aeq} , 单位: dB(A))	评价	标准限值
2023-08-03	昼间	1# 厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	62	达标	65
		2# 厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	63	达标	
		3# 厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	62	达标	
		4# 厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	63	达标	
	夜间	1# 厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	52	达标	55
		2# 厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	51	达标	
		3# 厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	51	达标	
		4# 厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	50	达标	
2023-08-04	昼间	1# 厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	63	达标	65
		2# 厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	62	达标	
		3# 厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	61	达标	
		4# 厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	62	达标	
	夜间	1# 厂界东南侧外 1 米处	生产噪声	51	达标	55
		2# 厂界东北侧外 1 米处	生产噪声	50	达标	
		3# 厂界西南侧外 1 米处	生产噪声	51	达标	
		4# 厂界西北侧外 1 米处	生产噪声	49	达标	

9.2.4 污染物排放总量核算

生产废水循环使用，不外排；项目目前未进行破碎、酸洗、烘干，废气主要是堆场扬尘废气和运输洒落扬尘，排放的大气污染物为颗粒物，处于无组织排放能够满足本项目环评中批复总量要求：化学需氧量 0.4533 吨/年，氨氮 0.0283 吨/年，二氧化硫 0.5972 吨/年，氮氧化物 0.1273 吨/年。

10.公众参与调查

10.1 公众参与调查目的

为了能够真实反映项目所在地附近的公众对漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目的了解、认识和要求，让更多的公众参与，并关心项目的建设，可以了解本项目的建设及运行期间对当地的社会、经济和环境所带来的影响，尤其是建设项目生产过程对周边环境的影响，并评价其所采取的环保措施的有效性和实用性，并且有利于公众在各方面提出的良好建议和宝贵意见，本次验收监测开展了公众参与调查工作。

10.2 公众参与调查内容

根据该项目的特点，项目可能影响的对象，和厂址周围公众的文化水平、生活方式等，项目采用发放调查表的形式，通过向被调查者说明建设项目的概况、环保治理措施及调查内容，组织公众填写《漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料30000吨项目工程竣工验收公众参与调查表》，调查表见附件7。调查过程汇总充分听取公众意见，调查结束后对结果进行整理统计、归纳分析。

调查内容主要针对建设项目对社会、公众影响比较敏感的问题，调查问题如下：1、您是否了解本项目的建设情况；2、您认为本项目的建成是否有利于当地的环境状况？3、本项目运营期是否有对您的生活造成不利影响；4、您认为本项目运营期对环境可能产生的环境问题；5、您对该项目所采取的环保污染防治措施是否满意；6、从当地经济发展及环境保护的全局考虑，您对本项目建设的态度是；7、除上述问题外，您对该项目有何其他意见或建议。

10.3 公众参与调查对象

本次公众参与调查根据本工程建设特点及受影响范围，本次公众调查对象主要是可能受项目直接影响或间接影响的地区公众。建设单位于2023年7月进行公参调查，建设单位共发出公众调查调查表25份，收回20份，回收率达到80%。从回收的公众参与调查表中可以看出，被调查的公众能够充分自由的发表个人意见、建议和想法，公众对环保的意识有一定的提高，对本项目建设产生的环境等方面的影响表现出应有的关心。调查结果显示：被调查者对本项目的环保工作表示满意。

10.4 公众参与调查结果统计

项目公众参与调查对象见表 10-1。

表 10-1 项目个人公众参与调查对象统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	联系电话	住址
1	陈建章	男	50 岁以上	高中/中专	经商	13806942589	东城村
2	陈阿梅	女	40~50	小学及以下	农民	13709380280	东城村
3	陈振坤	男	50 岁以上	初中	工人	13515951616	东城村
4	陈振有	男	50 岁以上	小学及以下	农民	13960197096	东城村
5	陈永强	男	40~50	初中	农民	13806915000	东城村
6	陈小武	男	40~50	初中	/	13607562666	东城村
7	陈永乐	男	50 岁以上	初中	/	13606971569	东城村
8	陈建辉	男	40~50	初中	/	13459699666	东城村
9	陈茶珍	女	40~50	初中	/	13959684688	东城村
10	陈建伟	男	50 岁以上	小学及以下	/	15260521998	东城村
11	陈银花	男	50 岁以上	初中	/	13459615270	东城村
12	陈国龙	男	50 岁以上	小学及以下	/	13063109066	东城村
13	陈振辉	男	50 岁以上	初中	农民	13959674696	东城村
14	陈志强	男	40~50	初中	/	18350666218	沙园
15	陈永杰	男	40~50	小学及以下	/	15850521277	沙园
16	陈美兰	女	40~50	初中	/	18359655167	沙园
17	陈城	男	40~50	初中	/	13960121608	沙园
18	陈艺平	男	40~50	初中	/	13489664555	沙园
19	陈永桂	男	50 岁以上	小学及以下	/	13605025907	沙园
20	陈坤明	男	40~50	初中	/	13559686485	沙园

项目公众参与调查统计结果见表 10-2。

表 10-2 项目公众意见结果调查一览表

序号	调查内容	选择内容	所占人数	所占百分比(%)
1	您是否了解本项目的建设情况？（单选）	了解	13	65%
		有所了解	7	35%
		不了解	0	0%
2	您认为本项目的建成是否有利于当地的环境状况？（单选）	有利	15	75%
		不利	0	0.00%
		不知道	5	25%
3	本项目运营期是否有对您的生活造成不利影响？（单选）	没有	20	100.00%
		有	0	0.00%
4	您认为本项目运营期对环境可能产生的环境问题？（可多选）	废水	0	0%
		废气	20	100%
		设备运行产生的噪声影响	0	0%
		固体废物	0	0%

序号	调查内容	选择内容	所占人数	所占百分比(%)
5	您对该项目所采取的环保污染防治措施是否满意？（单选）	很满意	9	45%
		较满意	9	45%
		不满意	0	0%
		不表态	2	10%
6	从当地经济发展及环境保护的全局考虑，您对本项目的建设的态度是？	支持	17	85%
		有条件支持	1	5%
		不关心	0	10%
		不支持	0	0.00%

10.5 公众参与调查结果分析

根据调查结果可知，对于项目运营期所采取的环保措施，大部分群众表示比较满意，其中废水和废气污染防治措施是群众最关注的地方。从社会经济发展、环境保护和个人利益的全局考虑，受调查对象均支持项目的建设，未发现反对意见。

综上所述，被调查公众均支持本项目建设运营，对本项目所采取的环保污染防治措施表示基本满意。建设单位会继续加强环保防治工作，以尽可能减少项目运行中对当地环境产生负面影响。

11.验收监测结论和建议

11.1 环境保护设施调试效果

验收检测期间漳州方阳工贸有限公司方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目主要设备的生产工艺指标严格控制在要求范围内，能连续、稳定、正常生产，与项目配套的环保设施正常运行，废气、废水、噪声治理措施运行稳定，符合竣工验收监测的规范要求。根据该项目的后环评报告和现场勘查的结果，项目主要污染源有：废水、废气、噪声和固废。本次验收监测结论如下。

11.1.1 废水环境保护设施调试效果

生产废水循环使用，不外排；根据监测结果，生活污水排放满足《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 中 B 级标准，排入漳浦县赤湖众城污水处理厂。

11.1.2 废气环境保护设施调试效果

项目目前未进行破碎、酸洗、烘干，废气主要是堆场扬尘废气和运输洒落扬尘，排放的大气污染物为颗粒物，无组织排放。

根据监测结果，项目厂界无组织废气颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值。

11.1.3 噪声环境保护设施调试效果

项目通过对高噪声设备进行减振、厂界隔声等措施来减轻噪声对周边环境的影响。根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼夜间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

11.1.4 固废处置措施

本次阶段性验收不涉及破碎研磨废气治理，因此不产生除尘器收集粉尘，过滤器泥沙、循环水罐产生的少量污泥和副产品一起外售瓷砖厂，废包装袋(普通)统一出售给物资回收公司；设置 20m² 危险废物暂存间，用于暂存产生的废化学品包装袋、含油抹布、废机油、废油桶等危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门清运处置。

11.1.5 总量控制

生产废水循环使用，不外排；项目目前未进行破碎、酸洗、烘干，废气主要是堆场扬尘废气和运输洒落扬尘，排放的大气污染物为颗粒物，无组织排放，能够满足本项目环评中批复总量要求：化学需氧量 0.4533 吨/年，氨氮 0.0283 吨/年，二氧化硫 0.5972 吨/年，氮氧化物 0.1273 吨/年。

11.1.6 结论

根据《建设项目环境保护管理条例》、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，该项目的环保设施不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年）第八条所规定的九种不符合竣工验收情形之一的情况，严格执行环保“三同时”制度，项目环境影响报告书及其批复的环保措施得到落实，环境保护设施合格，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

11.2 建议

（1）加强设备维护保证各项环保设施的正常运转，进一步完善废水、废气、固废的规范化管理。

（2）加强污染源的日常监测工作，发现问题及时采取措施，并按程序上报生态环境行政主管部门。

（3）完善各项管理规章制度，提高环境管理水平，完善环保职能，落实各环保措施。

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): 漳州方阳工贸有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	方阳年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目			项目代码	2019-350600-44-02-006026			建设地点	福建省漳浦县东城村沙园 124 号(赤湖五金园区)		
	行业类别	B1099 其他未列明非金属矿采选			建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			厂区中心经纬度	经度 117.531131E, 纬度 24.053132N		
	设计生产能力	年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 30000 吨项目			实际生产能力	年产石油催化剂载体原料及造纸专用载体原料 28000 吨项目			环评单位	漳州博鸿环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	漳州市生态环境局			审批文号	漳浦浦环审(2022)书 5 号			环评文件类型	环境影响评价报告书		
	开工日期	2023 年 5 月			竣工日期	2023 年 7 月			排污许可证申领时间	2023.08.16		
	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	91350623MA8TCQDN5P001X		
	验收单位	漳州方阳工贸有限公司			环保设施监测单位	深圳市谱华检测科技有限公司			验收监测时工况	76.5%~78.3%		
	投资总概算(万元)	10350			环保投资总概算(万元)	107			所占比例(%)	1.03%		
	实际总投资(万元)	3000			实际环保投资(万元)	80			所占比例(%)	2.67%		
	废水治理(万元)	33.5	废气治理(万元)	0	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	23.5	绿化及生态(万元)	8	其它(万元)	5
	新增废水处理设施能力		t/d		新增废气处理设施能力		/ m³/h		年平均工作时		3600h/a	
	运营单位	漳州方阳工贸有限公司		运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)			91350623MA8TCQDN5P			验收时间	2023 年 8 月 3 日~4 日	
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业建 设项目 详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定排 放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废 水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	废 气											
	二氧化硫											
	氮氧化物											
	工业粉尘											
	工业固体废物											
与项目有关的 其它特征污染 物												

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废水排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年