肇庆力合技术发展有限公司
人造板防水剂及添加剂生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：肇庆力合技术发展有限公司

编制单位：肇庆四环环保科技有限公司

2024 年 11 月

建设单位法人代表：（签字）

项目负责人：张晓琪

报告编写人：张晓琪

建设单位：肇庆力合技术发展有限公司（盖章）

编制单位：肇庆四环环保科技有限公司

联系人：齐振宇

电话：13311229918

邮编：526109

地址：广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区

目录

1 验收项目概况

肇庆力合技术发展有限公司（以下简称“本公司”）位于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区，该厂成立于 2011 年，是一家主要从事人造板防水剂和添加剂的生产的企业。2024 年 7 月，肇庆力合技术发展有限公司委托了肇庆四环环保科技有限公司编制了《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响评价报告表》，于 2024 年 8 月 19 日取得了肇庆市生态环境局高要分局《肇庆市生态环境局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2024〕95 号，见附件 1）。项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，本项目占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2。

肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目（以下简称“本项目”或“项目”）于 2024 年 8 月开工建设，已于 2024 年 9 月建设完成，设备安装完毕，2024 年 9 月开始环保设施调试。各生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行，项目建设后各主要生产设备和环保设施试运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。为落实相关环保手续，本公司于 2024 年 9 月 4 日取得了排污许可登记，登记编号为 91441283568203396B001X（见附件 2），并于 2024 年 9 月委托编制了《肇庆力合技术发展有限公司突发环境事件应急预案》。

本项目相应环保措施及设施已落实，符合验收相关规定，具备竣工环境保护验收的条件。根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）等规定，本公司对本项目的环保措施及排污情况进行了验收调查。

本公司根据本项目建设完成情况和建设项目竣工环境保护企业自主验收的有关要求，委托广东万纳测试技术有限公司对项目进行验收检测。受托公司于 2024 年 10 月 16 日～2024 年 10 月 17 日两天对项目的废气、废水、噪声进行了验收检测，并出具《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目废气、废水、噪声验收检测报告》（报告编号：VN2409301002）（详见附件 4）。依据验收监测结果以及检查相关

资料，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本公司委托了肇庆四环环保科技有限公司编制了本验收检测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订通过，2018 年 12 月 29 日起实施）；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订通过，修订后 2018 年 10 月 26 日起实施）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日第二次修正，修正后 2018 年 1 月 1 日起实施）；

(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正版）；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订通过，修订后 2017 年 10 月 1 日起实施）；

(8) 《广东省水污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 中华人民共和国环境保护部，（国环规环评〔2017〕4 号）《关于发布＜建设项目竣工环境保护验收暂行办法＞的公告》；

(2) 广东省环境保护厅，粤环函〔2017〕1945 号《关于建设项目竣工环境保护验收的函》；

(3) 生态环境部，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年第 9 号；

(4) 《生态环境部办公厅关于印发《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）；

(5) 《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》（环境保护部办公厅，环办〔2015〕113 号）；

(6) 广东省环境保护局《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（粤环〔2008〕42 号）。

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）肇庆四环环保科技有限公司，《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表》，2024 年 7 月；

（2）肇庆市生态环境局高要分局，《肇庆市生态环境局高要分局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2024〕95 号），2024 年 8 月 19 日。

2.4 其他相关文件

（1）广东万纳测试技术有限公司，《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目验收检测报告》（报告编号：VN2409301002）；

（2）《肇庆力合技术发展有限公司突发环境事件应急预案及风险评估报告》（2024 版）；

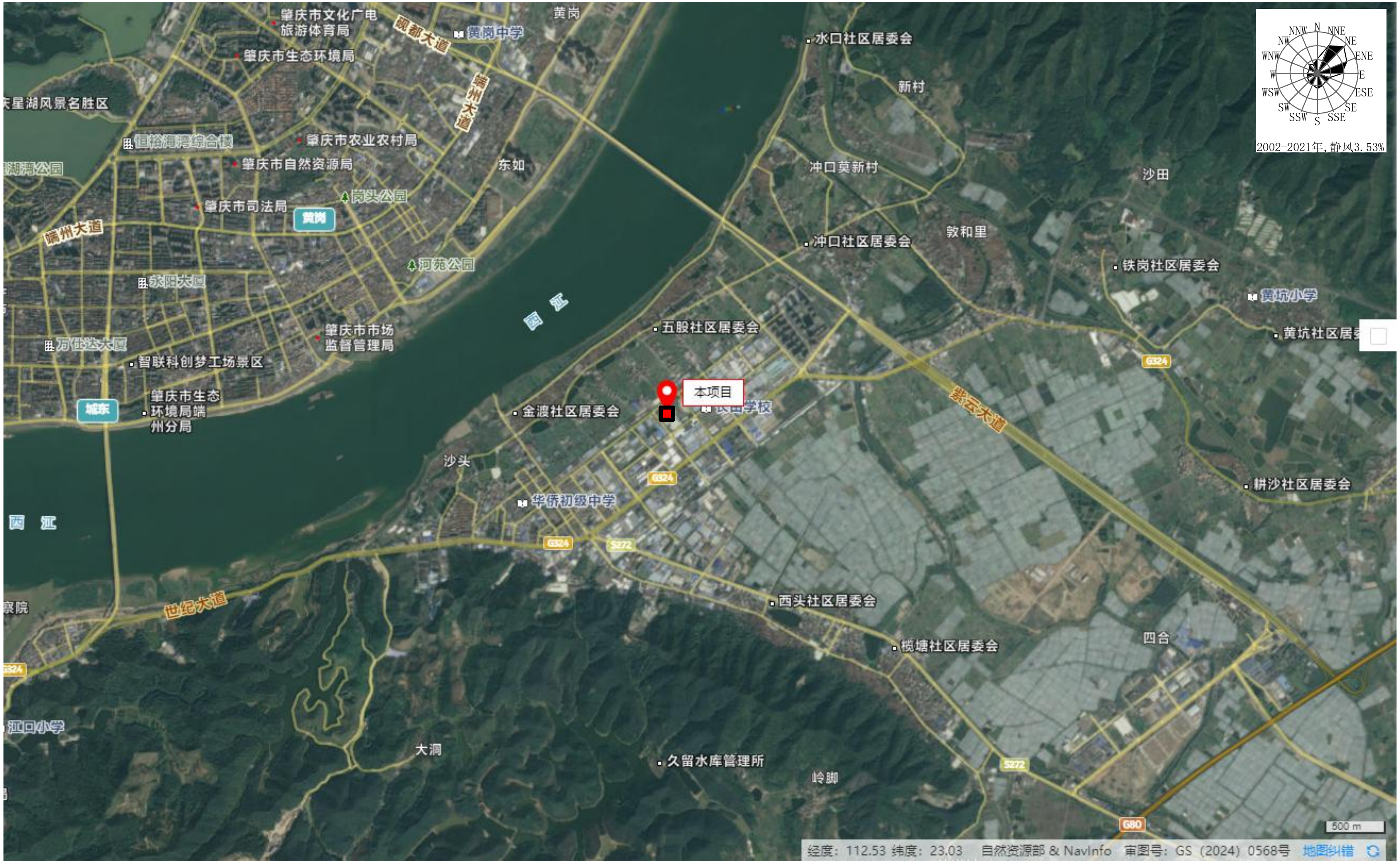
（3）肇庆力合技术发展有限公司与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区，中心地理坐标为北纬 23°2'53.116"，东经 112°31'24.177"，本项目地理位置见图 3-1，四至图见图 3-2。

本项目占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2，主要建筑设施包括生产车间、原料区、成品吨桶区、原料吨桶区、备品备件区、办公室、公用工程以及环保工程等，本项目总平面布置情况见图 3-3。



肇庆市文化广电
旅游体育局
肇庆市生态环境局
黄岗中学
黄岗
水口社区居委会
新村
星湖风景名胜区
恒裕海湾综合楼
肇庆市农业农村局
肇庆市自然资源局
东如
冲口莫新村
沙田
肇庆市司法局
黄岗
冲口社区居委会
敦和里
端州大道
河苑公园
铁岗社区居委会
黄坑小学
永阳大厦
西江
五股社区居委会
黄坑社区居
肇庆市市场
监督管理局
万佳达大厦
智联科创梦工场景区
本项目
肇庆市生态
环境局端
州分局
城东
金渡社区居委会
紫云大道
沙头
耕沙社区居委会
华侨初级中学
西江
西头社区居委会
世纪大道
榄塘社区居委会
四合
江口小学
大洞
久留水库管理所
岭脚
NNW
N
NNE
NW
NE
WNW
ENE
W
E
WSW
ESE
SW
SE
SSW
S
SSE
2002-2021年,静风3.53%
500 m
经度：112.53 纬度：23.03 自然资源部 & NavInfo 审图号：GS（2024）0568号 地图纠错

图 3-1　项目地理位置图

NNW
N
NNE
NW
NE
WNW
ENE
W
E
WSW
ESE
SW
SE
SSW
S
SSE
2002-2021年，静风3.53%
肇庆市龙泽真空设备有限公司
闲置厂房
本项目
空厂房
高要区金渡镇恒盈家具加工厂
长田学校
G324
30 m
经度：112.52 纬度：23.05 自然资源部 & NavInfo 审图号：GS（2024）0568号 地图纠错

图 3-2　项目四至图


危废仓
不常用原料区
设备库
消防通道
石蜡临时放置区
桶装成品周转区
消防通道
防水剂，分散剂成品区
防水剂，分散剂空桶区
货架
更衣休息区
作业通道
办公区域
实验室
乳化剂原材料区域
石蜡区
消防通道
分散剂生产区
防水剂灌装区
防水剂生产平台
应急池
应急闸门
DA001
TA001

图 3-3　项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

（1）项目名称：肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目。

（2）建设地点：广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区。

（3）建设性质：新建。

（4）建设规模：本项目占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2，项目建成后年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂。

（5）项目投资：总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元。

（6）劳动定员：员工共 10 人，均不在厂内住宿和就餐。公司作业主要为白班制工作制度，实行一天一班 8 小时制，年工作约 300 天。

3.2.2 项目建设的主要内容

项目环评报告及批复建设内容与实际建设内容对比一览表见表 3-1。

表 3-1 项目环评及批复与实际建设情况一览表

	环评及环评批复要求	实际建设情况	变更情况
建设内容（地点、规模、性质）	本项目位于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区。项目主要建设内容为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程，以及相关公共配套和环保设施。项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，本项目占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2。项目建成后年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂。	生产设备新增乳化罐 1 台，54kW 电蒸汽锅炉改为 72kW 电蒸汽锅炉。其他与环评批复基本一致。	有变更，生产设备新增乳化罐 1 台，54kW 电蒸汽锅炉改为 72kW 电蒸汽锅炉，锅炉的水位容积不变。项目产能不变。
污染防治措施及设施	落实项目大气污染防治措施。采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放。有机废气经“二级活性炭”处理后经 15 米排气筒（DA001）高空排放；投料过程中产生粉尘在车间无组织排放。	与环评批复基本一致	无变动
	项目生活污水经三级化粪池处理后通过污水管网进入金渡镇净化中心深度处理；设备清洗废水循环回用于生产，不外排。	与环评批复基本一致	无变动
	采取综合降噪措施控制噪声排放，确保边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	与环评批复基本一致	无变动
	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防	与环评批复基本一致	无变动

	止造成二次污染。 项目生活垃圾由环卫部门清运；不及格品统一收集后回用于生产，废包装材料、废树脂统一收集后外售给资源回收公司处理，废包装桶收集后交由生产厂家回收处置，废活性炭统一收集后交由有危废资质单位处理。 危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。		
其他	必须按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》和《广东省环境保护条例》要求做好标识牌规范化工作。	与环评批复基本一致	无变动
	项目在启动生产设施或者在实际排污之前应当按照《排污许可管理条例》的规定申请排污许可证。	与环评批复基本一致	无变动

3.3 主要生产设备

项目环评及批复的设备与实际使用设备对比情况见表 3-2。

表 3-2　环评及批复的设备与实际使用设备对比一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	实际数量（台）	是否与环评一致
1	乳化罐	3t	1	2	+1
2	主机	37kW	1	1	一致
3	循环泵	7.5kW	1	1	一致
4	石蜡罐	3t	1	1	一致
5	树脂罐	3t	1	1	一致
6	板式交换器	$25m^2$	1	1	一致
7	油炉	48kW	1	1	一致
8	真空泵	2.2kW	1	1	一致
9	电蒸汽锅炉	54kW，水位容积 29L	1	0	-1
10	电蒸汽锅炉	72kW，水位容积 29L	1	2	+1
11	软水机	3kW	1	1	一致
12	水罐	4t	1	1	一致

3.4 主要产品

项目产品及产量见下表。

表 3-3　项目产品及产量一览表

序号	产品名称	规格	年产量（t/a）	日产量（t/d）	调试期间日产量（t/d）	是否与环评一致
1	防水剂	吨桶	1800	6.00	4.80	一致
2	脱模剂	吨桶	500	1.67	1.33	一致
3	防潮助剂 1	25KG/包	100	0.33	0.27	一致
4	防潮助剂 2	吨桶	100	0.33	0.27	一致
5	分散剂	吨桶	1000	3.33	2.67	一致

3.5 主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用情况见下表。

表 3-4　主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	原料状态	原料包装形式	年用量（t）	日用量（t/d）	调试期间日用量（t/d）	是否与环评一致
一、防水剂							
1	石蜡	固体	50KG/包	800	2.67	2.13	一致
2	白油	液体	800KG/桶	40	0.13	0.11	一致
3	乳化剂	固体	25KG/包	40	0.13	0.11	一致
4	聚乙烯醇	颗粒	20KG/包	45	0.15	0.12	一致
二、防潮助剂和分散剂							
1	乙二醇	液体	25KG/桶	10	0.03	0.03	一致
2	三乙醇胺	液体	50KG/桶	5	0.02	0.01	一致
3	工业盐	固体	50KG/包	50	0.17	0.13	一致
4	木质素磺酸钙	粉状	25KG/包	400	1.33	1.07	一致
三、脱模剂							
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	液体	25KG/桶	6	0.02	0.02	一致
2	月桂醇磷酸酯	固体	25KG/包	37	0.12	0.10	一致

3.6 公用工程

（1）给水系统

本项目用水包括生活用水和生产用水，均由市政供水管网供应。

（2）排水工程

本项目实行雨污分流制。雨水排入市政雨水管网，生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网进入金渡镇净化中心深度处理；设备清洗废水循环回用于生产，不外排。

（3）供电系统

本项目年耗电量为 60 万度，由当地供电系统供给。

3.7 水源及水平衡

项目运营期总用水量为 2517t/a，外排废水量为 90t/a，项目的水平衡图见图 3-4。

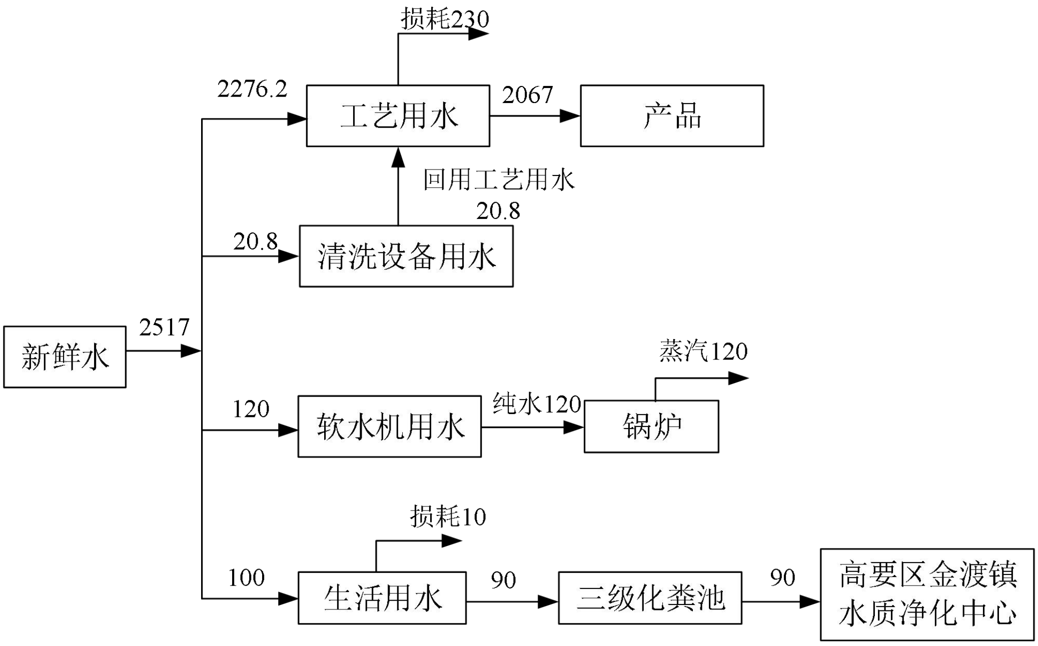
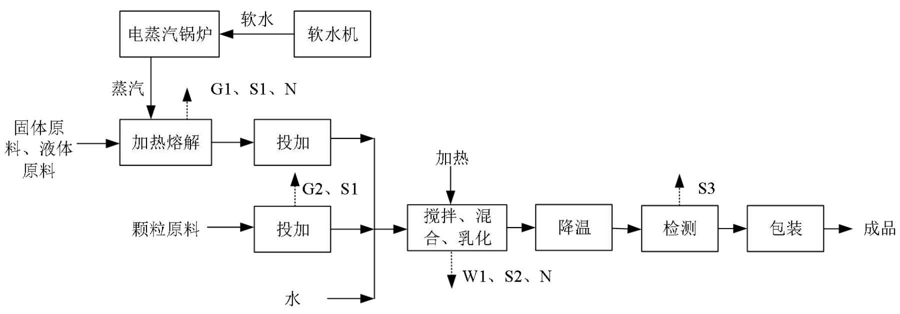


图 3-4　水平衡图（单位：m³/a）

3.8 生产工艺



G1：有机废气；G2：原料粉尘；S1：废包装袋、桶；S2：废渣；S3：不及格品；W1：清洗废水；N：噪声。

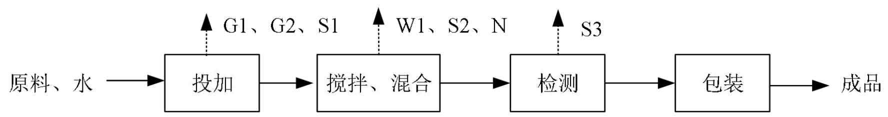
图 3-5　防水剂和脱模剂生产工艺流程图

工艺说明：防水剂和脱模剂生产工艺流程相同，均属于简单勾兑、物理搅拌混合，不发生化学反应。只是原料种类及配比不同，主要把外购原材料按一定比例混合、搅拌、分装，所有原料均外购。

（1）防水剂生产流程：投石蜡、乳化剂、白油到预先清洗干净的石蜡罐，加热至110℃左右熔解，熔化温度低于物料沸点。将聚乙烯醇、水投入预先清洗干净的树脂罐中，加热至 60-100℃搅拌溶解。将石蜡罐和树脂罐的物料抽入预先清洗干净的乳化罐搅拌均匀，按不同固含要求加入水调节固含量。降温后，检测产品的黏度、比重、固含量和密度等，将合格的产品通过计量泵打入吨桶包装，该工序通过电蒸汽锅炉提供蒸汽加热。

（2）脱模剂生产流程：加入月桂醇磷酸酯、脂肪醇聚氧乙烯醚至预先清洗干净的乳化罐，升温到 80℃左右熔化，过程中视熔化情况可开启慢速搅拌加速熔化。降温到45℃左右，加入预先加热到 80℃左右的热水，搅匀，开快速均质约 4 分钟。降温后，检测产品的黏度、比重、固含量和密度等，将合格的产品通过计量泵打入吨桶包装，该工序通过电蒸汽锅炉提供蒸汽加热。

乳化原理是在制备乳状液时，将分散相以细小的液滴分散于连续相中，这两个互不相溶的液相所形成的乳状液是不稳定的，而通过加入少量的乳化剂则能得到稳定的乳状液，乳化过程为纯物理过程。



G1：有机废气；G2：原料粉尘；S1：废包装袋、桶；S2：废渣；S3：不及格品；W1：清洗废水；N：噪声。

图 3-6　防潮助剂和分散剂生产工艺流程图

工艺说明：防潮助剂 1、防潮助剂 2 和分散剂生产工艺流程相同，均属于简单勾兑、物理搅拌混合，不发生化学反应。只是原料种类及配比不同，主要把外购原材料按一定比例混合、搅拌、分装，所有原料均外购。项目使用白油和乙二醇均具有挥发性，因此生产过程会产生少量的挥发性有机物（项目仅上料过程打开搅拌机，上料完成关闭开口，混合过程为全密闭状态，因此不考虑搅拌过程有机废气的逸散情况，不考虑收集处理）。

（1）防潮助剂 1 的生产流程：投入乙二醇、三乙醇胺、工业盐到乳化罐，常温搅拌溶解，将检测合格的产品打包包装到包装袋中。

（2）防潮助剂 2 的生产流程：加水到乳化罐中，投入乙二醇、三乙醇胺、木质素磺酸钙，常温搅拌混合，检测产品的黏度、比重、固含量和密度等，将合格的产品通过计量泵打入吨桶包装。

（3）分散剂的生产流程：加水到乳化罐中，投入木质素磺酸钙，常温搅拌混合，检测产品的黏度、比重、固含量和密度等，将合格的产品通过计量泵打入吨桶包装。

3.9 项目变动情况

本项目发生的主要变动情况见下表。

表 3-4 项目变动情况一览表

	环评及环评批复要求	实际建设情况	变更原因	变更情况
建设内容（地点、规模、性质）	本项目位于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区。项目主要建设内容为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程以及环保工程，以及相关公共配套和环保设施。项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，本项目占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2。项目建成后年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂。	生产设备新增乳化罐 1 台，54kW 电蒸汽锅炉改为 72kW 电蒸汽锅炉。其他与环评批复基本一致。	由于生产需要，增加的乳化罐是为了应对不同品种产品生产需要，该乳化罐专门用于生产分散剂，以减少设备清洗频次，降低原料损耗，但不增加产能，新增的乳化罐已安装好废气收集管道。54kW 电蒸汽锅炉改为 72kW 电蒸汽锅炉，为了能够提高工作效率，锅炉的水位容积不变。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中类别四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程），此次锅炉的变更无需重新编制环境影响报告。以上变动应纳入验收范围。	不属于重大变更

经过现场核实，本项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施与《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表》《肇庆市生态环境局高要分局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2024〕95 号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本公司废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为清洗设备废水。

（1）清洗设备废水

本项目设备需定期清洗，清洗方式为自来水冲洗，清洗周期约为一周，新增乳化罐后，清洗水量减少，单次清洗最大用水量约为 0.4m^3，则年清洗用水量为：0.4m^3/次×52次/a=20.8m^3/a，由于工艺对水要求不高，清洗设备废水直接储存于设备中，清洗废水回用于各类产品的生产工艺，不外排。

（2）生活污水

本项目员工 10 人，均不在厂内食宿。厂区内不设卫生间，依托广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区现有卫生间，员工生活污水依托该小区现有生活污水处理设施三级化粪池。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB/T1461.3-2021），按国家行政机构（无食堂和浴室）的用水定额先进值为 10 m^3/（人·a）计，则生活用水量为 100m^3/a，生活污水产污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约为 90m^3/a。生活污水经三级化粪池处理后排入金渡镇水质净化中心。

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心进水标准的较严值后排入金渡镇水质净化中心深度处理。

本项目废水产生及治理情况详见下表。

表 4-1 废水产生及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	处理工艺	设计指标	排放量（t/a）	排放去向
生活污水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值	90	排入金渡镇水质净化中心
生产废水	设备清洗水	SS	回用生产，不外排	/	/	/

4.1.2 废气

1、废气的产生情况

本项目运营期废气主要为生产过程产生的有机废气和投料产生的颗粒物。

（1）生产过程产生的有机废气

本项目防水剂使用的原材料有石蜡、白油，本项目在加热混合过程中原料被电蒸汽锅炉产生的热能加热至熔融状态，其中游离态单分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机化合物，一般以 VOCs 表征。产生的有机废气经集气罩收集后经一套“二级活性炭吸附”净化装置（TA001）处理后通过一条 15m 排气筒（DA001）高空排放。生产过程产生的 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）投料产生的颗粒物

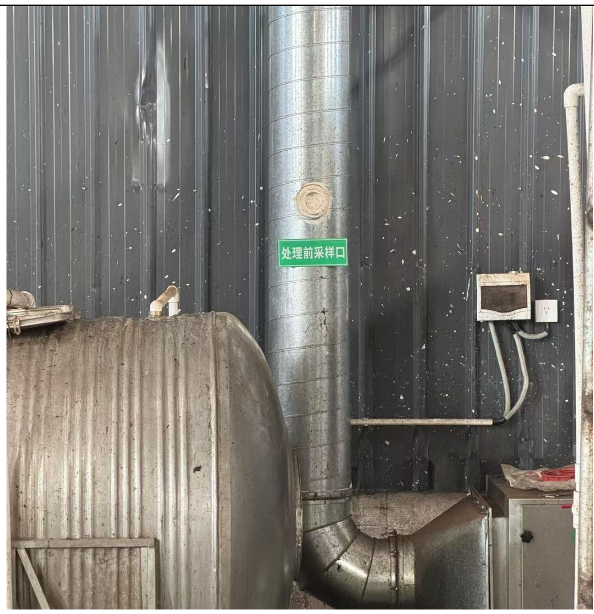
本项目粉状物料投加过程中会产生少量粉尘，配料投加工序采用口对口投加，此过程只有少量粉尘逸散进入车间内，在车间无组织排放，通过加强车间内通风降低其影响。

2、废气治理措施

本公司废气处理工艺流程如下图所示：

有机废气 → 二级活性炭吸附 → DA001排气筒排放

图 4-1 有机废气处理工艺图



有机废气治理设施

图 4-2 废气治理设施

本项目废气产生及治理情况详见下表。

表 4-2 废气产生及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	收集方式	排放方式	治理设施	设计指标	排气筒高度（m）	排放去向
有机废气	生产	VOCs	设备废气排口直连	有组织	二级活性炭	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	高 15m	通过 15 米的排气筒（DA001）有组织排放
投料配料粉尘	投料	颗粒物	/	无组织	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准	/	/

表 4-3 废气治理设施情况一览表

废气治理设施	设计风量（m^3/h）	碳箱尺寸（mm）	采样口直径（mm）
二级活性炭	5000	800×850×800（长×宽×高）	100

4.1.3 噪声

本公司噪声源主要为各种设备的机械噪声，包含搅拌罐体、泵和锅炉等生产设备，

根据类比同类项目，噪声范围约为 70～80dB（A）之间。

项目对高噪声设备采取有效的防震隔声措施，优化厂区平面布置，采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

4.1.4 固体废物

本公司固废产生及处置情况见下表。

表 4-4　固废产生及处置情况一览表

序号	名称	产生量（t/a）	类型	处置方式
1	不及格品	3.50	一般固废	统一收集后回用于生产
2	废包装材料	0.50	一般固废	统一收集后外售给资源回收公司处理
3	废树脂	0.02	一般固废	收集后外售资源回收公司综合利用
4	废包装桶	3.51	危险废物	收集后交由山东泰畅石化股份有限公司回收处置
5	废活性炭	8.937	危险废物	统一收集后交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理
6	生活垃圾	1.50	生活垃圾	交由环卫部门清运

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 6.67%。项目废水、废气、噪声等环保处理设施已纳入环保投资。环保投资具体见表 4-5。

表 4-5　项目建设环保投资情况表

时期	类别	环保设施名称	实际环保投资（万元）
营运期	废水	事故应急池	1
	废气	二级活性炭	5
	噪声	减振、隔声、消声、吸声	2
	固废	危废暂存间	2
合计		—	10

各污染防治措施及“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6　污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况及防治措施	是否落实批复要求
1	生活污水经三级化粪池预处理处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质要求的较严值后排入市政污水管网，引至金渡镇水质净化中心做进一步处理。	生活污水经三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值的要求后，排入金渡镇水质净化中心处理。	已落实

2	运营期间，项目生产过程产生的 VOCs 经收集处理后排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。	项目生产过程产生的 VOCs 经收集处理后排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准	已落实
3	项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	项目采用选用低噪声设备、隔声减振、合理布局高噪声设备等措施降噪，营运期项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准昼间≤65dBA、夜间≤55dBA。	已落实
4	一般工业固废在厂内贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。	项目生活垃圾由环卫部门清运；不及格品统一收集后回用于生产，废包装材料、废树脂统一收集后外售给资源回收公司处理，废包装桶收集后交由生产厂家回收处置，废活性炭统一收集后交由有危废资质单位处理。危废暂存间已按要求进行硬底化处理以及防渗漏处理。	已落实
5	项目应当在全国排污许可证管理信息平台上填报排污登记表，记录基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。 并按照国家和省的有关规定设置排污口。	已取得了国家排污登记（登记编号：91441283568203396B001X）。已按规范设置排放口、采样口及监测平台。	已落实
6	项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施， 有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染， 确保环境安全	本项目已委托编制应急预案，在厂区东南面设置一个事故应急池，有效容积为 6m^3，应急池日常保持清空。	已落实
7	项目经批复后，若性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，必须按有关规定向有审批权的生态环境主管部门重新报批项目环境影响评价文件。	本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与报告表和审批意见基本一致。	已落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 建设项目所在区域环境质量现状

（1）水环境质量现状：根据《肇庆市生态环境局关于2023年12月肇庆市流域水质控制单元及主要河涌水质监测情况的通报》（肇环函〔2024〕3号），项目选址附近水体西江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求；金渡排渠监测断面环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，表明评价区域内地表水环境质量达到该评价区域水环境区划的要求。

（2）环境空气质量现状：根据环境质量公报，2023年度高要区城区SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO五项污染物年平均浓度、相应百分数24h平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准及其修改单要求，O_3相应百分数8h平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求。TSP、TVOC引用《肇庆市高要区华锋电子铝箔有限公司涂碳铝箔中试线及高速线项目》（审批文号：肇环高建〔2023〕94号）委托广东菲驰检验检测有限公司于2023年5月25日—5月27日在该项目西南面450m处空地设点监测的结果进行评价，本项目所在区域TSP的监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，TVOC的监测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018附录D中的标准限值，因此，本项目所在区域环境空气属于不达标区，不达标因子为O_3。

（3）声环境现状：厂界外50m范围内无环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目无需进行声环境质量现状调查。

5.1.2 项目营运期环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

本项目外排的废水主要有员工生活污水，其主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷和总氮等。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值的要求后，排入金渡镇水质净化中心处理。

（2）环境空气影响评价结论

本项目有机废气经“二级活性炭”处理后执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，不会对周围环境以及周边敏感点造成明显的影响。

（3）声环境影响评价结论

本项目的噪声源主要为搅拌罐体、泵和锅炉等生产设备，根据类比同类项目，噪声范围约为 70～80dB（A）之间。项目应注意噪声的处理，建议设备选用低噪产品，加强对设备的维修保养，对高噪声设备采取减振及消声措施，合理安排好生产时间。噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声处理后排放。应加强车辆进出管理，严禁鸣喇叭。经上述措施处理后，即通过距离衰减，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目营运期对周围声环境的影响不大。

（4）固体废弃物影响评价结论

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要是员工生活垃圾、不及格品、废包装材料、废树脂、废包装和废活性炭。

项目生活垃圾由环卫部门清运；不及格品统一收集后回用于生产，废包装材料、废树脂统一收集后外售给资源回收公司处理，废包装桶收集后交由生产厂家回收处置，废活性炭统一收集后交由有危废资质单位处理。经上述措施处置固废，不会对周围环境造成影响。

5.1.3 综合评价结论

本项目符合我国及广东省的产业政策以及其他相关环保法规政策，选址位置合理。符合产业政策及相关法律法规有关要求。本项目营运期产生的废气、废水、噪声、固体废物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气及声环境等造成一定的不利影响。因此本项目必须按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，确保营运期各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

5.2 环评批复要求

肇庆市生态环境局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项

目环境影响报告表的审批意见如下：

肇庆力合技术发展有限公司：

你公司报批的《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区，主要从事人造板防水剂和添加剂的生产，年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂。项目占地面积 1680m²，总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元。

二、根据《报告表》和专家意见的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，扩建项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点及采取的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。扩建项目建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目 VOCs 有组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内 VOCs 无组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/2 7-2001）中表 2 第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值。

（二）运营期间，项目无生产废水外排；生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水标准两者较严值后，通过污水管网进入金渡镇水质净化中心处理。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准值。

（四）固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行妥善处置；项目产生的危险废物应交由有资质单位处置，并严格执行危险废物转移处置联单制度。

项目劳动定员的日常生活垃圾应按环境卫生主管部门管理要求定点收集和统一清运处理。

项目一般固体废物暂存污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”管理要求。项目危险废物类别按照《国家危险废物名录》（2021 年版）进行管理，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 有关要求。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实 有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家和省的有关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值的要求后，排入金渡镇水质净化中心处理，具体标准见下表。

表 6-1 水污染物排放标准 单位：mg/L ，pH 除外

项目	执行排放标准	pH	BOD_5	COD_{Cr}	SS	NH_3-N	总磷	总氮
生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6~9	300	500	400	——	/	/
	高要区金渡水质净化中心进水水质要求	6~9	185	350	200	30	/	/
	较严值	6~9	185	350	200	30	/	/

6.2 废气验收执行标准

本项目有组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，厂区内VOCs无组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值，厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，详见下表。

表6-2 项目大气污染物有组织排放限值

生产过程	污染物	排放限值（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	执行标准
生产	非甲烷总烃（NMHC）	80	/	15	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	VOCs	100	/	15	
注：VOCs 待国家污染物监测方法标准发布后实施。					

表6-3 项目大气污染物无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
颗粒物	1.0	/	周界外浓度最高点	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内
	20	监控点处任		

		意一次浓度值		VOCs 无组织排放限值

6.3 噪声验收执行标准

项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dBA、夜间≤55dBA）。

6.4 固体废物排放标准

本项目产生的一般工业固体废物和危险废物的贮存、处置分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.5 总量控制标准

根据环评报告结论内容：大气污染物排放总量控制指标为：颗粒物为 0.200t/a（其中无组织为 0.200t/a）；VOCs 为 0.260t/a（其中有组织为 0.189t/a，无组织为 0.071t/a）。

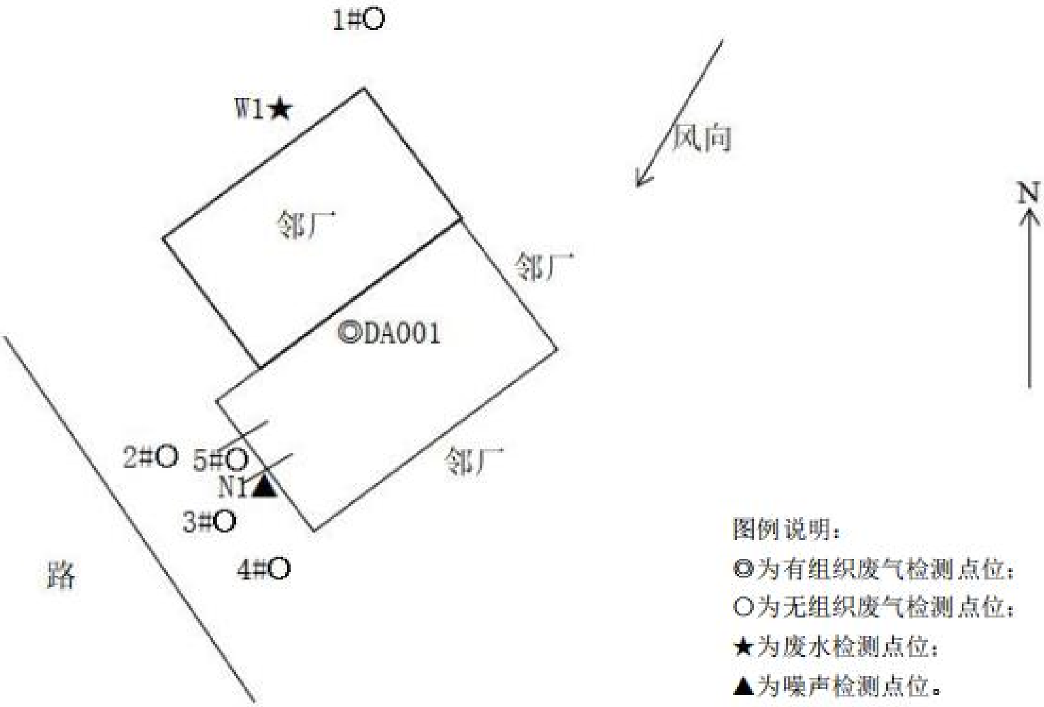
7 验收监测内容

具体检测内容见表 7-1，以及附件 4 验收检测报告。

表 7-1 验收项目、检测点位及检测因子、频次一览表

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口 W1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷	4 次/天*2 天
有组织废气	DA001 处理前	非甲烷总烃	3 次/天*2 天
	DA001 处理后		
无组织废气	上风向 1#	颗粒物	3 次/天*2 天
	下风向 2#		
	下风向 3#		
	下风向 4#		
	厂内 5#	非甲烷总烃	3 次/天*2 天
噪声	西南厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜间各一次，监测 2 天

附图 1：采样点位图（2024.10.16）



附图 2：采样点位图（2024.10.17）

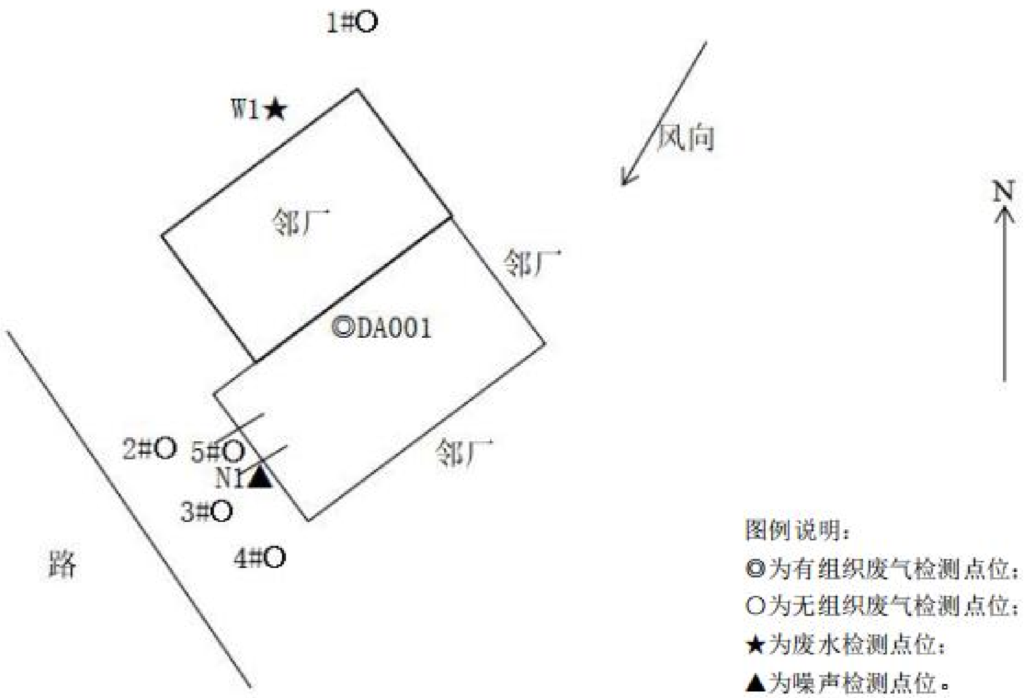


图 7-1 监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及检测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及检测仪器

<table>
<tr><th>样品类别</th><th>检测项目</th><th>检测方法</th><th>使用仪器</th><th>检出限</th></tr>
<tr><td>有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017</td><td>气相色谱仪 GC-8900</td><td>0.07mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织废气</td><td>颗粒物</td><td>《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022</td><td>微量天平 ES2055B</td><td>--</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>《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</td><td>气相色谱仪 GC-8900</td><td>0.07mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="7">废水</td><td>pH 值</td><td>《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020</td><td>便携式酸度计 PHB-4</td><td>--</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ 828-2017</td><td>滴定管 50ml</td><td>4mg/L</td></tr>
<tr><td>五日生化需氧量</td><td>《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测 定 稀释与接种法》HJ 505-2009</td><td>溶解氧/电导率测定仪 Bante904</td><td>0.5mg/L</td></tr>
<tr><td>悬浮物</td><td>《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989</td><td>电子天平 FA2004</td><td>--</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009</td><td>可见分光光度计 7230G</td><td>0.025mg/L</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td>《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018</td><td>红外测油仪 OIL-460</td><td>0.06mg/L</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法》GB/T 11893-1989</td><td>可见分光光度计 7230G</td><td>0.01mg/L</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>工业企业厂界环境噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008</td><td>二级声级计 AWA5688</td><td>--</td></tr>
<tr><td>采样依据</td><td colspan="4">《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="4">“--”表示没有该项。</td></tr>
</table>

8.2 质量控制和质量保证措施

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设置监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6)采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告执行三级审核制度。

（8）实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（10）气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。

水质质控样测试结果见表 8-2，全程序空白质控结果见表 8-3，实验室空白质控结果见表 8-4，实验室平行双样质控结果见表 8-5，噪声仪测量前、后校准结果见表 8-6，中流量颗粒物采样器流量校准结果见表 8-7，人员上岗证见表 8-8。

表 8-2 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果（mg/L）	标样浓度范围（mg/L）	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	252	250±11	BY400011 B23050154	合格
五日生化需氧量	23.9	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
五日生化需氧量	23.4	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
氨氮	3.86	3.94±0.28	BY400012 B23110175	合格
石油类	10.4	10.2±0.9	BY400171 A24010363	合格
总磷	17.8	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格
总磷	17.3	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格

表 8-3 全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2024.10.16	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.10.17	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.16	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.17	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.10.16	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.10.17	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2024.10.16	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2024.10.17	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2024.10.16	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.10.17	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-4 实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2024.10.19	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.10. 17a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.10. 18a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.10.18	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2024.10.18	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2024.10.17	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.10.18	<0.01	<0.01	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-5 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果（mg/L）							
检测项目	2024.10.16		相对偏差（%）	2024.10.17		相对偏差（%）	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	125	129	±1.57	--	--	--	符合要求
五日生化需氧量	37.5	38. 1	±0.79	43.7	46. 1	±2.67	符合要求
氨氮	12.2	12.6	±1.61	--	--	--	符合要求
总磷	0.78	0.79	±0.64	0.80	0.81	±0.62	符合要求
备注	“--”表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差（%）≤10% ，均符合质控要求。						

表 8-6 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB（A）]	标准声级 [dB（A）]	示值偏差 [dB（A）]	技术要求 [dB（A）]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-10)	2024.10.16 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.16 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.17 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.17 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 8-7 中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2024.10.16	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-17）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	101. 1	1. 1%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.7	-0.3%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-18）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	98.7	-1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-19）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1. 1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-20）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2.0%	合格
2024.10.17	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-17）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1. 1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器	孔口流量计	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格

	样器 LB-120F（VN-216-18）	LB-100 (VN-220-05)	仪器使用后	100	98.9	-1. 1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-19）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	100.5	0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-20）	孔口流量计 LB-100 (VN-220-05)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2.0%	合格

表 8-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	严粱渭	是	VN083
2	夏卓佳	是	VN081
3	林英杰	是	VN112
4	潘海峰	是	VN113
5	陈浩贤	是	VN007
6	蔡慧平	是	VN097
7	许慧玲	是	VN069
8	陈国英	是	VN085
9	杨振业	是	VN064
10	陈冠铭	是	VN082

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，本项目设备及环保设施正常运行，项目验收监测期间工况情况详见下表。

表9-1 项目验收监测期间生产负荷统计表

监测日期	主要产品	设计生产能力（t/d）	主要生产能力（t/d）	生产负荷（%）
2024.10.16	防水剂	6.00	4.80	80
	脱模剂	1.67	1.33	80
	防潮助剂 1	0.33	0.27	80
	防潮助剂 2	0.33	0.27	80
	分散剂	3.33	2.67	80
2024.10.17	防水剂	6.00	4.92	82
	脱模剂	1.67	1.37	82
	防潮助剂 1	0.33	0.27	82
	防潮助剂 2	0.33	0.27	82
	分散剂	3.33	2.73	82

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

表9-2 生活污水检测结果一览表

采样日期	2024.10.16			处理设施			三级化粪池		
采样方式	瞬时采样			工况			正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8-6.9	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	127	141	133	149	138	350	mg/L	达标
	五日生化需氧量	37.8	43.2	45.1	50.3	44.1	185	mg/L	达标
	悬浮物	18	21	17	20	19	200	mg/L	达标
	氨氮	13.2	10.1	11.3	12.4	11.8	30	mg/L	达标
	动植物油	1.35	1.40	1.16	1.11	1.26	100	mg/L	达标
	总磷	0.78	0.83	0.84	0.81	0.82	--	mg/L	--
采样日期	2024.10.17			处理设施			三级化粪池		

采样方式	瞬时采样		工况			正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	7.1	6.9	7.0	7.0	6.9-7.1	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	138	163	121	154	144	350	mg/L	达标
	五日生化需氧量	44.9	53.2	40.6	47.5	46.6	185	mg/L	达标
	悬浮物	19	18	23	16	19	200	mg/L	达标
	氨氮	12.8	9.92	10.5	11.6	11.2	30	mg/L	达标
	动植物油	1.05	1.52	1.37	1.24	1.30	100	mg/L	达标
	总磷	0.81	0.82	0.77	0.83	0.81	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及金渡镇水质净化中心设计进水标准较严值。								
备注	金渡镇水质净化中心设计进水标准：化学需氧量≤350mg/L，五日生化需氧量≤185mg/L，悬浮物 ≤200mg/L，氨氮≤30mg/L； “--”表示没有该项； 2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨。								

结果分析：根据表 9-2 的检测结果，项目外排的生活污水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值。

9.2.2 废气

（1）有组织废气

表 9-3 有组织废气监测结果

采样日期	2024.10.16				工况		正常		
处理设施	二级活性炭				排气筒高度		15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	--			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	95.3	96.0	94.6	96.0（最大值）	--	mg/m^3	--
		标干流量	2375	2402	2387	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.23	0.23	0.23	0.23（平均值）	--	kg/h	--
DA001 废气	非甲烷	排放浓度	16.0	17.2	17.5	17.5（最大值）	80	mg/m^3	达标

排放口	总烃	标干流量	2492	2511	2499	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.040	0.043	0.044	0.042（平均值）	--	kg/h	--
采样日期	2024.10.17			工况			正常		
处理设施	二级活性炭			排气筒高度			15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	--			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	94.3	92.3	93.8	94.3（最大值）	--	mg/m^3	--
		标干流量	2293	2366	2350	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.22	0.22	0.22	0.22（平均值）	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	16.2	16.8	14.0	16.8（最大值）	80	mg/m^3	达标
		标干流量	2509	2528	2502	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.041	0.043	0.035	0.040（平均值）	--	kg/h	--
执行标准	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

根据表 9-3 的检测结果，项目有组织废气可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

（2）厂界无组织废气

表 9-4　厂界无组织废气监测结果

采样日期		2024.10.16		工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
颗粒物	第一次	169	208	197	204	208	1000	$\mu g/m^3$	达标
	第二次	171	193	213	219	219	1000	$\mu g/m^3$	达标
	第三次	168	216	205	200	216	1000	$\mu g/m^3$	达标
采样日期		2024.10.17		工况		正常			
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
颗粒物	第一次	170	220	213	202	220	1000	$\mu g/m^3$	达标
	第二次	169	215	201	208	215	1000	$\mu g/m^3$	达标

	第三次	172	196	213	222	222	1000	$\mu g/m^3$	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：54%，气温：31.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.5m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：31.0℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：29.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.7m/s，风向：东北风； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：51%，气温：30.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.6m/s，风向： 东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：30.5℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向： 东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：64%，气温：29.8℃，大气压：101.1kPa，风速：1.7m/s，风向： 东北风。								

根据表 9-4 的检测结果，本项目厂界颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。

（3）厂区内无组织废气

表 9-5 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	2024.10.16			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.72	1.38	1.46	6	mg/m^3	达标
采样日期	2024.10.17			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.60	1.35	1.64	6	mg/m^3	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
备注	2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：27.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：70%，气温：27.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.2m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：69%，气温：28.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：70%，气温：28.1℃，大气压：101.3kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：67%，气温：28.7℃，大气压：101.3kPa，风速：1.2m/s，风向：东北风；						

	第三次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：29.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.0m/s，风向：东北风。

根据表 9-5 的检测结果，项目厂区内非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9.2.3 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果

采样日期	2024.10.16		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	59	65	生产噪声	达标
	夜间	47	55		达标
采样日期	2024.10.17		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
项目西南界外 1 米检测点 N1	昼间	58	65	生产噪声	达标
	夜间	49	55		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	项目西北界、东南界、东北界与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点； 2024 年 10 月 16 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2024 年 10 月 16 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s； 2024 年 10 月 17 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2024 年 10 月 17 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。				

根据表 9-6 的检测结果，项目边界的昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

9.3 污染物排放总量核算

废水：本项目生活污水经三级化粪池预处理后，排入金渡镇水质净化中心处理，项目生活污水排放量为 90t/a，根据公式：生活污水出纳管量=排放浓度×排放量×10^{-6}，由项目检测报告核算结果如下表所示。

表 9-7 水污染物出纳管量核算一览表

污染物	工序	日期	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	出纳管量（t/a）
COD_{Cr}	员工生活	2024.10.16	138	90	0.0124
		2024.10.17	144		0.0130
氨氮		2024.10.16	11.8		0.0011

		2024.10.17	11.2		0.0010
COD_{Cr}	/	/	/	/	0.0127
氨氮	/	/	/	/	0.0011

废气：根据环评报告项目核批大气污染物排放总量控制指标为废气：VOCs 为 0.260t/a（其中有组织为 0.189t/a，无组织为 0.071t/a），项目年生产 2400 小时/年计算，根据公式：废气排放总量=排放速率×排放时间÷1000÷工况，由项目检测报告及监测时的工况核算结果如下表所示。

表 9-8　大气污染物排放总量核算一览表

污染物	工序	日期	排放速率（kg/h）	工况（%）	排放量（t/a）
非甲烷总烃	防水剂、防潮助剂和分散剂的生产	2024.10.16	0.042	80	0.100
				100	0.126
		2024.10.17	0.040	82	0.096
				100	0.117
非甲烷总烃	/	/		/	0.122

由上表结果可知，项目污染物均未超过排放总量控制指标要求。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

本项目基本执行了环境影响评价制度和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。

本公司设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表》由肇庆四环环保科技有限公司编制，并于 2023 年 8 月 19 日通过了肇庆市生态环境局高要分局审批，批文号肇环高建〔2024〕95 号。

本公司于 2024 年 9 月委托编制了《肇庆力合技术发展有限公司突发环境事件应急预案》。

本项目 2024 年 9 月取得了国家排污登记（登记编号：91441283568203396B001X）。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

10.3 环保管理制度、环保机构及环保档案管理情况

企业需设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2024 年 9 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 废水

项目外排的生活污水可以达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值的要求。

11.2 废气

本项目有组织废气非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内 VOCs 无组织废气排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，厂界颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值。

11.3 噪声

本项目边界的昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB 12348-2008）中的 3 类标准。

11.4 固体废弃物

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要是员工生活垃圾和危险废物。员工生活垃圾交由当地环卫部门定期清运处理；不及格品统一收集后回用于生产，废包装材料、废树脂统一收集后外售给资源回收公司处理，废包装桶收集后交由生产厂家回收处置，废活性炭统一收集后交由有危废资质单位处理。

11.5 总量要求

本项目污染物均未超过排放总量控制指标要求。

11.6 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（3）对高噪声设备保持有效的防震隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

（4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标识。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：肇庆力合技术发展有限公司　　填表人（签字）：二片西用　　项目经办人（签字）：范爱玲

<table>
<tr><td rowspan="11">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="6">肇庆市生态环境局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目</td><td>项目代码</td><td>2404-441204-04-01-971260</td><td>建设地点</td><td colspan="3">广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="6">二十三、化学原料和化学制品制造业 26　专用化学产品制造 266 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的</td><td>建设性质</td><td>☑新建　□改扩建　□技术改造</td><td>项目厂区中心经度纬度</td><td colspan="3">北纬 23°2'53.116"，东经 112°31'24.177"</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="6">年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂</td><td>实际生产能力</td><td>年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂</td><td>环评单位</td><td colspan="3">肇庆四环环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审核机关</td><td colspan="6">肇庆市环境保护局高要分局</td><td>审批文号*</td><td>肇环高建〔2024〕95 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环评报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="6">2024.8</td><td>竣工日期</td><td>2024.9</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2024.9</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="6">/</td><td>环保设施施工单位</td><td>/</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91441283568203396B001X</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="6">肇庆力合技术发展有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>广东万纳测试技术有限公司</td><td>验收监控时工况</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="6">150</td><td>环保投资总概算</td><td>10</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">6.67</td></tr>
<tr><td>实际总投资*</td><td colspan="6">150</td><td>实际环保投资（万元）*</td><td>10</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">6.67</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>1</td><td>废气治理（万元）</td><td>5</td><td>噪声治理（万元）</td><td colspan="2">2</td><td>固废治理（万元）</td><td>2</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力（t/d）</td><td colspan="6">/</td><td>新增废气处理设施能力（Nm³/h）</td><td>2500</td><td>年平均工作时间</td><td colspan="3">2400h</td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="5">肇庆力合技术发展有限公司</td><td colspan="2">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td>91441283568203396B</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2024.11</td></tr>
</table>

		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)	本期工程自身消减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）		废水	0	/	/	0.009	/	0.009	0.009	0	0.009	0.009	0	+0.009
		化学需氧量	0	141	350	/	/	0.0127	0.0127	0	0.0127	0.0127	0	+0.0127
		氨氮	0	11.5	30	/	/	0.0011	0.0011	0	0.0011	0.0011	0	+0.0011
		石油类												
		废气												
		二氧化硫												
		颗粒物												
		总挥发性有机化合物												
		工业固体废物												
	与项目相关的其它污染物	氢氧化物												
		粉尘												
		非甲烷总烃	0	17.5	80	0.665	0.543	0.122	0.122	0	0.122	0.122	0	+0.122
		它污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 1　环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2024〕95号

肇庆市生态环境局关于肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表的审批意见

肇庆力合技术发展有限公司：

你公司报批的《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址于广东省肇庆市高要区金渡工业园E3小区，主要从事人造板防水剂和添加剂的生产，年产1800吨防水剂、500吨脱模剂、100吨防潮助剂1、100吨防潮助剂2、1000吨分散剂。项目占地面积1680㎡，总投资150万元，其中环保投资10万元。

二、根据《报告表》和专家意见的评价结论，在全面落实《报

告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，扩建项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点及采取的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。扩建项目建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目VOCs有组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，厂区内VOCS无组织废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值，厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值。

（二）运营期间，项目无生产废水外排；生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及金渡镇水质净化中心设计进水标准两者较严值后，通过污水管网进入金渡镇水质净化中心处理。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值。

（四）固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。项目产生的一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行妥善处置；项目产

生的危险废物应交由有资质单位处置，并严格执行危险废物转移处置联单制度。

项目劳动定员的日常生活垃圾应按环境卫生主管部门的管理要求定点收集和统一清运处理。

项目一般固体废物暂存污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”管理要求。项目危险废物类别按照《国家危险废物名录》（2021 年版）进行管理，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目应依法履行排污许可制度，并按照国家和省的有关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、《报告表》经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环

境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2024年8月19日

附件 2　固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441283568203396B001X

排污单位名称：肇庆力合技术发展有限公司

生产经营场所地址：广东省肇庆市高要区金渡工业园E3小区

统一社会信用代码：91441283568203396B

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月04日

有 效 期：2024年09月04日至2029年09月03日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3　建设单位营业执照

统一社会信用代码
91441283568203396B

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息

营业执照

（副　本）(1-1)

名　　称　肇庆力合技术发展有限公司

注册资本　人民币贰佰万元

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　2011年01月07日

法定代表人　齐振宇

住　　所　肇庆市高要区金渡镇创新路9号办公楼四楼403室（一照多址）

经营范围　技术开发，技术转让，技术服务，科学技术信息咨询，生产、销售：石蜡乳液，化工产品（不含危险化学品），道路工程材料，木材制品，环境空气净化材料，机械设备清洁材料，胶粘剂，生物质材料，人造板生产设备及配套设备，销售：机械设备，电子产品，金属材料，建筑材料，装饰材料，人造板及其制品，五金制品，家用电器，计算机及配件，石蜡，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

扫二维码可查询许可信息。

登记机关　肇庆市高要区市场监督管理局

2024 年 06 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 4　验收检测报告

报告编号：VN2409301002

CMA 202119125648

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别：	验收检测
样品类别：	废气、废水、噪声
受检单位：	肇庆力合技术发展有限公司
项目地址：	肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区
报告日期：	2024 年 11 月 05 日

广东万纳测试技术有限公司

（检验检测专用章）

广东万纳测试技术有限公司

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

编制人： 陈钰欣

校核人： [signature]

签发人： [signature] 职务： 授权签字人

签发日期： 2024.11.05

报告声明：

1．本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范，保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据承担技术责任，并对委托单位提供的技术资料保密。

2．本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效；无CMA专用章的报告对社会不具有证明作用。

3．本报告涂改无效，报告内容需填写齐全，无校核人、签发人签字均视为无效。

4．检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出，逾期不予受理，视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。

5．由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

6．未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告；复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。

7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。

8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。

9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室
联系电话：07582696008 邮政编码：526070

一、 检测概况

受肇庆力合技术发展有限公司委托，广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃	DA001 废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	2024.10.16 至 2024.10.17
		DA001 废气排放口			
无组织废气	颗粒物	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天，共 2 天	密封完好	
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、总磷	W1 生活污水排放口	4 次/天，共 2 天	微黄色、微臭、微浊、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目西南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	
备注	采样人员：严梁渭、夏卓佳、林英杰、潘海峰； 分析人员：陈浩贤、蔡慧平、许慧玲、陈国英、杨振业、陈冠铭； “--”表示没有该项。				

本页结束

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m^3
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	微量天平 ES2055B	--
	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 GC-8900	0.07mg/m^3
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	--
	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 7230G	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计 7230G	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。			
备注	“--”表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008 邮政编码：526070

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1，无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3，废水检测结果见表 4-4，噪声检测结果见表 4-5。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.10.16				工况		正常		
处理设施	二级活性炭				排气筒高度		15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	--			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	95.3	96.0	94.6	96.0（最大值）	--	mg/m^3	--
		标干流量	2375	2402	2387	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.23	0.23	0.23	0.23（平均值）	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	16.0	17.2	17.5	17.5（最大值）	80	mg/m^3	达标
		标干流量	2492	2511	2499	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.040	0.043	0.044	0.042（平均值）	--	kg/h	--
采样日期	2024.10.17				工况		正常		
处理设施	二级活性炭				排气筒高度		15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	单位	结果评价
			第一次	第二次	第三次	--			
DA001 废气处理前	非甲烷总烃	排放浓度	94.3	92.3	93.8	94.3（最大值）	--	mg/m^3	--
		标干流量	2293	2366	2350	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.22	0.22	0.22	0.22（平均值）	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	排放浓度	16.2	16.8	14.0	16.8（最大值）	80	mg/m^3	达标
		标干流量	2509	2528	2502	--	--	m^3/h	--
		排放速率	0.041	0.043	0.035	0.040（平均值）	--	kg/h	--
执行标准	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。								
备注	"--"表示没有该项； 2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 4-2 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.10.16			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
颗粒物	第一次	169	208	197	204	208	1000	μg/m³	达标
	第二次	171	193	213	219	219	1000	μg/m³	达标
	第三次	168	216	205	200	216	1000	μg/m³	达标
采样日期		2024.10.17			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
颗粒物	第一次	170	220	213	202	220	1000	μg/m³	达标
	第二次	169	215	201	208	215	1000	μg/m³	达标
	第三次	172	196	213	222	222	1000	μg/m³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：54%，气温：31.2℃，大气压：101.3kPa，风速：1.5m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：31.0℃，大气压：101.3kPa，风速：1.4m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：29.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.7m/s，风向：东北风； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：51%，气温：30.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.6m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：30.5℃，大气压：101.2kPa，风速：1.4m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：64%，气温：29.8℃，大气压：101.1kPa，风速：1.7m/s，风向：东北风。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　　　邮政编码：526070

表 4-3 厂内无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.10.16			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.72	1.38	1.46	6	mg/m^3	达标
采样日期	2024.10.17			工况	正常		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.60	1.35	1.64	6	mg/m^3	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
备注	2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：27.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：70%，气温：27.6℃，大气压：101.2kPa，风速：1.2m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：69%，气温：28.1℃，大气压：101.2kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：70%，气温：28.1℃，大气压：101.3kPa，风速：1.1m/s，风向：东北风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：67%，气温：28.7℃，大气压：101.3kPa，风速：1.2m/s，风向：东北风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：68%，气温：29.2℃，大气压：101.2kPa，风速：1.0m/s，风向：东北风。						

本页结束

表 4-4 废水检测结果一览表

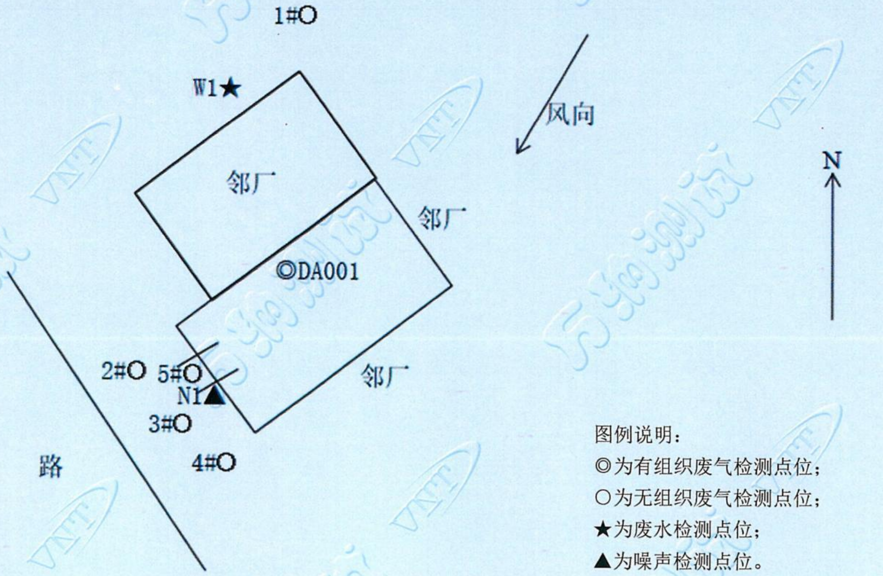
采样日期	2024.10.16		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8-6.9	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	127	141	133	149	138	350	mg/L	达标
	五日生化需氧量	37.8	43.2	45.1	50.3	44.1	185	mg/L	达标
	悬浮物	18	21	17	20	19	200	mg/L	达标
	氨氮	13.2	10.1	11.3	12.4	11.8	30	mg/L	达标
	动植物油	1.35	1.40	1.16	1.11	1.26	100	mg/L	达标
	总磷	0.78	0.83	0.84	0.81	0.82	--	mg/L	--
采样日期	2024.10.17		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围			
W1 生活污水排放口	pH 值	7.1	6.9	7.0	7.0	6.9-7.1	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	138	163	121	154	144	350	mg/L	达标
	五日生化需氧量	44.9	53.2	40.6	47.5	46.6	185	mg/L	达标
	悬浮物	19	18	23	16	19	200	mg/L	达标
	氨氮	12.8	9.92	10.5	11.6	11.2	30	mg/L	达标
	动植物油	1.05	1.52	1.37	1.24	1.30	100	mg/L	达标
	总磷	0.81	0.82	0.77	0.83	0.81	--	mg/L	--
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及金渡镇水质净化中心设计进水标准较严值。								
备注	金渡镇水质净化中心设计进水标准：化学需氧量≤350mg/L，五日生化需氧量≤185mg/L，悬浮物≤200mg/L，氨氮≤30mg/L； “--”表示没有该项； 2024 年 10 月 16 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨； 2024 年 10 月 17 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨。								

表 4-5 噪声检测结果一览表

<table>
<tr><td>采样日期</td><td colspan="2">2024.10.16</td><td>工况</td><td colspan="2">正常</td></tr>
<tr><td>检测点位</td><td>检测时间</td><td>检测结果 Leq dB(A)</td><td>标准限值 Leq dB(A)</td><td>主要声源</td><td>结果评价</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目西南界外 1 米检测点 N1</td><td>昼间</td><td>59</td><td>65</td><td rowspan="2">生产噪声</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td>47</td><td>55</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>采样日期</td><td colspan="2">2024.10.17</td><td>工况</td><td colspan="2">正常</td></tr>
<tr><td>检测点位</td><td>检测时间</td><td>检测结果 Leq dB(A)</td><td>标准限值 Leq dB(A)</td><td>主要声源</td><td>结果评价</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目西南界外 1 米检测点 N1</td><td>昼间</td><td>58</td><td>65</td><td rowspan="2">生产噪声</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td>49</td><td>55</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>执行依据</td><td colspan="5">国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="5">项目西北界、东南界、东北界与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点；
2024 年 10 月 16 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s；
2024 年 10 月 16 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/s；
2024 年 10 月 17 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s；
2024 年 10 月 17 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s。</td></tr>
</table>

*****本页结束*****

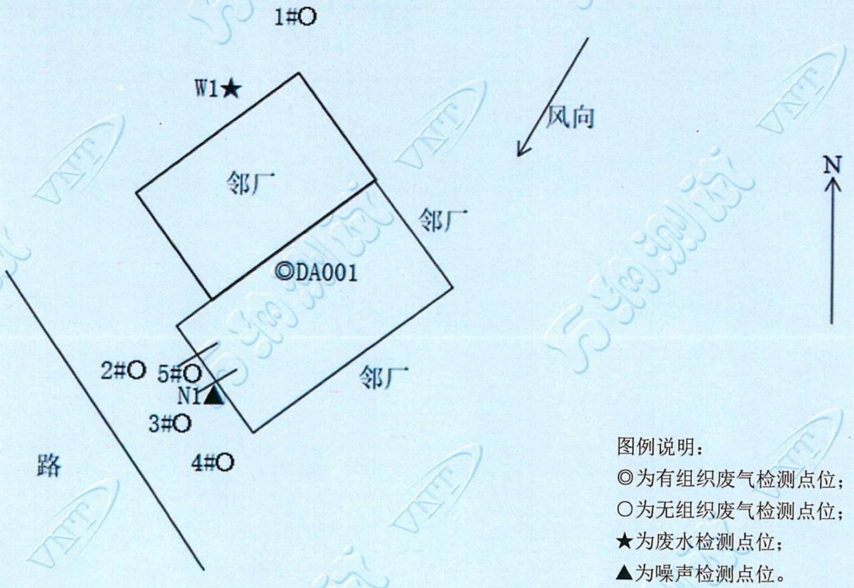
附图 1：采样点位图（2024.10.16）



本页结束

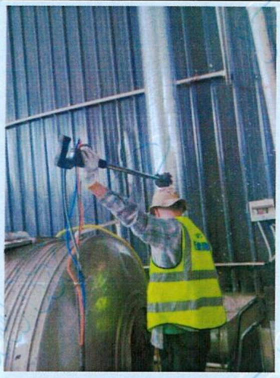
广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　　　邮政编码：526070

附图 2：采样点位图（2024.10.17）



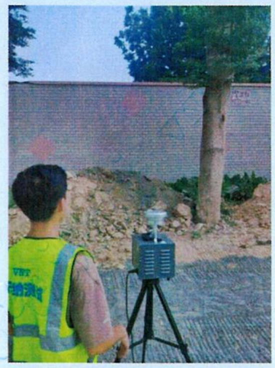
本页结束

附图 3：现场采样照片

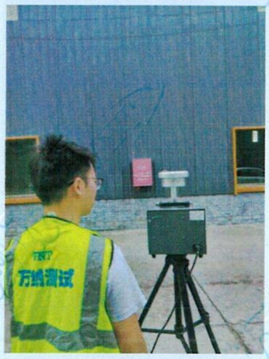


DA001 废气处理前

DA001 废气排放口

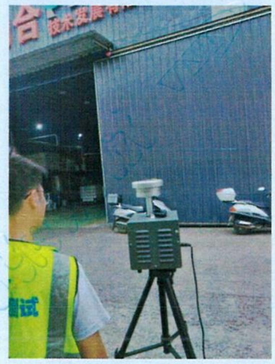


上风向 1#

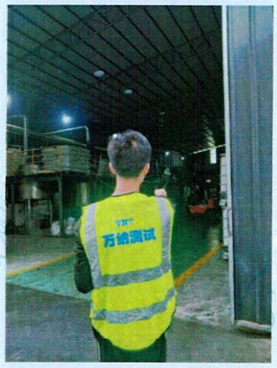


下风向 2#

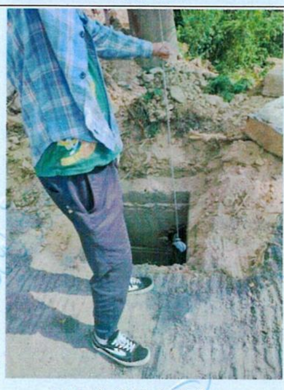
下风向 3#



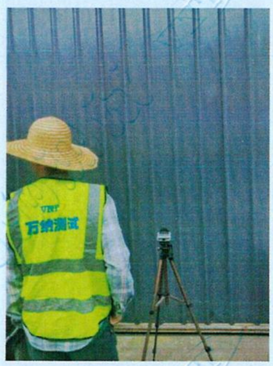
下风向 4#



厂内 5#



W1 生活污水排放口



项目西南界外 1 米检测点 N1

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　　　邮政编码：526070

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1） 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2） 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3） 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4） 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5） 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6） 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7） 监测数据和报告执行三级审核制度。

（8） 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

（9） 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

（10） 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5%以内。

水质质控样测试结果见表 5-1，全程序空白质控结果见表 5-2，实验室空白质控结果见表 5-3，实验室平行双样质控结果见表 5-4，噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5，中流量颗粒物采样器流量校准结果见表 5-6，人员上岗证见表 5-7。

本页结束

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果（mg/L）	标样浓度范围（mg/L）	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	252	250±11	BY400011 B23050154	合格
五日生化需氧量	23.9	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
五日生化需氧量	23.4	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
氨氮	3.86	3.94±0.28	BY400012 B23110175	合格
石油类	10.4	10.2±0.9	BY400171 A24010363	合格
总磷	17.8	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格
总磷	17.3	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格

表 5-2 全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2024.10.16	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.10.17	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.16	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.17	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.10.16	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.10.17	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2024.10.16	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2024.10.17	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2024.10.16	<0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2024.10.17	<0.01	＜0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　　　邮政编码：526070

表 5-3 实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度（mg/L）	技术要求（mg/L）	结果评价
化学需氧量	2024.10.19	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.17[a]	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.10.18[a]	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.10.18	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2024.10.18	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2024.10.17	<0.01	＜0.01	符合要求
总磷	2024.10.18	<0.01	＜0.01	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果（mg/L）							
检测项目	2024.10.16		相对偏差（%）	2024.10.17		相对偏差（%）	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	125	129	±1.57	--	--	--	符合要求
五日生化需氧量	37.5	38.1	±0.79	43.7	46.1	±2.67	符合要求
氨氮	12.2	12.6	±1.61	--	--	--	符合要求
总磷	0.78	0.79	±0.64	0.80	0.81	±0.62	符合要求
备注	“--”表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差（%）≤10%，均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB（A）]	标准声级 [dB（A）]	示值偏差 [dB（A）]	技术要求 [dB（A）]	结果
二级声级计 AWA5688（VN-230-10）	2024.10.16 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.16 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.17 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.10.17 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司
地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室
联系电话：07582696008　　邮政编码：526070

表 5-6 中流量颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2024.10.16	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-17）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.1	1.1%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	99.7	-0.3%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-18）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	98.7	-1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	101.5	1.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-19）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-20）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2.0%	合格
2024.10.17	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-17）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-18）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-19）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	100.5	0.5%	±2.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F（VN-216-20）	孔口流量计 LB-100（VN-220-05）	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2.0%	合格
			仪器使用后	100	101.6	1.6%	±2.0%	合格

本页结束

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	严梁渭	是	VN083
2	夏卓佳	是	VN081
3	林英杰	是	VN112
4	潘海峰	是	VN113
5	陈浩贤	是	VN007
6	蔡慧平	是	VN097
7	许慧玲	是	VN069
8	陈国英	是	VN085
9	杨振业	是	VN064
10	陈冠铭	是	VN082

报告结束

附件 5　工况证明

附件 5　工况证明

生产负荷工况证明

我单位于验收监测期间（即 2024 年 10 月 16 日至 10 月 17 日）生产工况如下：

验收监测期间生产工况统计表

监测日期	主要产品	设计生产能力（t/d）	主要生产能力（t/d）	生产负荷（%）
2024.10.16	防水剂	6.00	4.80	80
	脱模剂	1.67	1.33	80
	防潮助剂 1	0.33	0.27	80
	防潮助剂 2	0.33	0.27	80
	分散剂	3.33	2.67	80
2024.10.17	防水剂	6.00	4.92	82
	脱模剂	1.67	1.37	82
	防潮助剂 1	0.33	0.27	82
	防潮助剂 2	0.33	0.27	82
	分散剂	3.33	2.73	82

建设单位（盖章）：肇庆力合技术发展有限公司

2024 年 11 月 5 日

附件 6　固废合同

新荣昌环保
XinRongchang environment

危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-20241006】

甲方：肇庆力合技术发展有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区金渡镇创新路 9 号办公楼四楼 403 室(一照多址)

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司　（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW49 (900-039-49)	废活性炭	袋装	0.1

1.2、本合同期限自 2024 年 10 月 09 日至 2025 年 10 月 08 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区金渡镇创新路 9 号办公楼四楼 403 室(一照多址)】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有限期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危

1

险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、 甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送"危险废物转移联单"申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的"年度备案"变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击"确认联单数量"，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废

物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得双方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
日　　期：2024年10月8日	日　　期：2024年10月8日

新荣昌环保
XinRongchang environment

收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）	形态	处理价单价（乙方收费）	超出合同量处理费（乙方收费）	处置方式
1	HW39 (900-039-49)	废活性炭	袋装	0.1	固态	1500 元/年	5000 元/吨	焚烧（D10）

备注：

1. 合同合计总价为人民币：1500 元（大写：人民币壹仟伍佰元整）。
2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
3. 以上价格含 1 次运输费，超出的运输费为 2000 元/车次，由甲方支付。
4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2025 年执行。

对应主合同编号：H-20241006

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名　称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】

收款开户银行名称：【中国农业银行高要新桥支行】

收款开户银行账号：【4464 7101 0400 04017】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8 ‰支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
收运联系人：范爱珍	收运联系人：李秋标
联系电话：13760008967	联系电话：13600221939
日　期：2024 年 10 月 8 日	日　期：2024 年 10 月 8 日

4

肇庆市新荣昌环保股份有限公司

工业废弃物与危险废物调查表

危废废物调查表

客户类型：☑新签 □续签 编号：

1、“危险废物”产生单位资料：

危险废物产生单位名称：	肇庆力合技术发展有限公司		
地　址：	肇庆市高要区金渡镇创新路9号办公楼四楼403室(一照多址)	邮　编：	/
联系人姓名：	范爱珍	联系电话：	13760008967
职位/部门：	办公室	固定电话：	/
联络人E-mail：	/		
收运联系人姓名：	范爱珍	联系电话：	13760008967
企业行业类别：	制造业	企业主要生产产品：	防水剂
公司类型：	□ 外资；□ 合资；□ 国有；□ 乡镇；□ 集体；☑ 私营		
是否为上市企业	□ 是　☑ 否		

2、废弃物产生流程示意图或简单说明：（结合每种废物来源的生产工艺填写）

序号	废物名称	废弃物产生流程描述或示意图
1	废活性炭	废气处理设备更换的活性炭

3、废弃物种类调查表

注：1）请参考废物产生工艺详细如实填写。

2）“废物类别、危险性”请参考《国家危险废物名录》。

3）危险特性按废物小代码参考《国家危险废物名录》；含有危害成分务必填写详细。

4）危险特性包括：腐蚀性(C)、毒性(T)、易燃性(I)、反应性(R)、感染性(In)。

5）剧毒高危的物质有害成分必须填写清楚：例如爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质

序号	废物类别	废物名称	数量(吨)	含量	含有危害成分名称	物理状态	危险特性	包装现状
1	HW49 (900-039-49)	废活性炭	0.1	-	有机物	固态	毒性	袋装

4、能否提供危险废物成分检测报告？＿＿＿＿＿

本公司确认以上资料准确无误：＿＿＿＿＿＿＿＿（签名）； 公司盖章：

填表人：范爱珍＿＿＿＿ 填表日期：2024年10月8日

肇庆力合技术发展有限公司 合同专用章

此证再复印无效
肇庆力合技术发展有限公司
2024 年 10 月 09　2025 年 10 月 08

统一社会信用代码
91441283686393768G

营 业 执 照

（副　本）（1-1）

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称	肇庆市新荣昌环保股份有限公司
类　　型	其他股份有限公司(非上市)
法定代表人	杨桂海
经营范围	收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢呋喃（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本	人民币陆仟玖佰捌拾柒万伍仟零壹拾捌元
成立日期	2009年04月02日
住　　所	肇庆市高要区白诸廖甘工业园

复印件与原件相符
2024　10　10

扫二维码可查询许可信息。

登 记 机 关

2024 年 07月 1日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

此证再复印无效
仅用于：
肇庆力合技术发展有限公司
联系人：杨桂海 电话：0758-8418[illegible] 传真：0758-8418[illegible]
有效期 2024 年 10 月 09 日至 2025 年 10 月 08 日

中华人民共和国
道路运输经营许可证

粤交运管许可 肇 字 441200083806 号

肇庆市高要区海创运输有限公司

业户名称：肇庆市高要区海创运输有限公司

地　　址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园新荣昌环保股份有限公司内办公楼三楼

经营范围：道路普通货物运输、危险货物运输[3类、8类、9类、危险废物、6类1项、6类2项]禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

复印件与原件相符
2024 年 10 月 10 日

肇庆市交通运输局

证件有效期：2020 年 12 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日

202[illegible] 年 06 月 02 日

中华人民共和国交通运输部监制

危险废物经营许可证

法人名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人：杨桂海

复印件与原件相符
经办人：
2024 年 10 月 10 日

住　　所：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园（北纬 22°56′22″，东经 112°21′10″）

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置（焚烧、物化处理）

核准经营内容：

【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001~006-02、275-008-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类）、木材防腐剂废物（HW05 类）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009~013-11、252-016-11、451-001~003-11、261-007~035-11、261-100~136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13）、新化学物质废物（HW14 类）、感光材料废物（HW16 类）、有机磷化合物废物（HW37 类）、有机氰化合物废物（HW38 类）、含酚废物（HW39 类）、含醚废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类）、其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-046~047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50 类中的 251-016~019-50、261-151~183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048~049-50），共 60000 吨/年；医药废物（HW02 类中 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004~006-02、275-008-02、276-001~005-02）、废药物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类中的 263-001~012-04）、木材防腐剂废物（HW05 类中的 266-001~003-05、900-004-05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001~006-08、251-010~012-08、291-001-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-213~221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 252-002~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、251-013-11、261-007~035-11、309-001-11、451-001-11、772-001-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13）、感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、900-019-16）、表面处理废物（HW17 类中的 336-064-17）、无机氰化物废物（HW33 类中的 336-104-33、900-027~029-33）、有机磷化合物废物（HW37 类）、有机氰化物废物（HW38 类中的 261-064~069-38）、含酚废物（HW39 类）、含醚废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类中的 261-078-082-45、261-084~085-45）、其他废物（HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-046~047-49、900-999-49），共 25980 吨/年；共计 85980 吨/年；

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、291-001-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~210-08、900-214-08、900-216~220-08、900-249-08）6000 吨/年、表面处理废物（HW17 类中的 336-054~055-17、336-058-17、336-062~064-17、336-066-17、336-100-17，仅限污泥）20000 吨/年、含铬废物（HW21 类中的 193-001-21、336-100-21、398-002-21，仅限污泥）2000 吨/年、含铜废物（HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、398-051-22，仅限污泥）30000 吨/年、含镍废物（HW46 类中的 261-087-46、384-005-46）2000 吨/年〔污泥合 5.4 万吨/年，限定其中火法冶炼 4.2 万吨/年、湿法冶炼 1.2 万吨/年〕、含铜废物（HW22 类中的 398-004~005-22、398-051-22，仅限废液）40000 吨/年、其他废物（HW49 类中的 900-045-49）8333 吨/年，共 108333 吨/年；

【收集、贮存、处置（物化处理）】油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09 类）3600 吨/年、表面处理废物和含铬废物（HW17 类中的 336-069-17、336-100~101-17，HW21 类中 261-138-21、336-100-21，仅限废液）1200 吨/年、表面处理废物和含铜废物（HW17 类中的 336-058-17、336-062-064-17，HW22 类中的 304-001-22、398-004~005-22、398-051-22，仅限废液）2400 吨/年，表面处理废物和含镍废物（HW17 类中的 336-054~055-17、336-062-064-17，HW46 类中的 261-087-46，仅限废液）2700 吨/年、含锌废物（HW23 类中的 900-021-23，仅限废液）1200 吨/年、无机氰化物废物（HW33 类中的 336-104-33、900-027~029-33）600 吨/年、废酸（HW34 类）6300 吨/年、废碱（HW35 类）3600 吨/年，共 21600 吨/年；

【收集、贮存】含汞废物（HW29 类中 900-023-29，仅限废含汞荧光灯；900-024-29，仅限废弃的氧化汞电池）、其他废物（HW49 类中 900-044-49，仅限废弃的镉镍电池）

此证再复印无效
赠予：肇庆力合技术发展有限公司
有效
联系人：杨桂海　电话：0758-8416866
传真：0758-8418698
日期：2024 年 10 月 09 日　截止：2025 年 10 月 08 日
未加盖本公司公章无效

编　　号：441204180205

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二四年一月十日

有效期限：自 2024 年 1 月 10 日 至 2029 年 1 月 9 日

初次发证日期：2018 年 2 月 5 日

广东省生态环境厅印制

肇庆力合技术发展有限公司供应商废桶回收协议

采购方：肇庆力合技术发展有限公司（简称甲方）

供应商：山东泰畅石化科技有限公司（简称乙方）

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质不作为固体废物管理。现就甲方向乙方购买的白油，在甲方使用完毕后的旧包装废桶，乙方提出全部回收再利用，特制订如下协议：

一、协议期限：

1、本协议起始日期：2024 年 9 月 1 日起；

2、本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。

二、甲方职责：

1、甲方将乙方原材料使用后的 1 日包装废桶，进行分类放置和保管；

2、放置中严格按照环保相关要求，进行管理。

三、乙方职责：

1、乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部旧包装废桶进行回收

2、乙方运输旧包装废桶时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；

3、乙方承诺对回收的旧包装废桶除再利用以外，如要做处理时必须遵守环保相关要求。

四、生效日期：本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（单位盖章）　　　　乙方　（单位盖章）：

代表（签字）　　　　代表：　（签字）

附件 7　验收意见

肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目竣工环境保护验收意见

根据国家《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》及地市等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2024 年 11 月 23 日，肇庆力合技术发展有限公司（以下简称“本公司”）在高要区组织召开肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会议。参加验收会议单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了该建设项目的环境影响报告表和环保部门审批意见，以及《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目竣工环境保护验收监测报告》等材料，现场核查了该建设项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

本公司位于广东省肇庆市高要区金渡工业园 E3 小区，占地面积 1680m^2，建筑面积 1680m^2，主要从事人造板防水剂和添加剂的生产的企业，年产 1800 吨防水剂、500 吨脱模剂、100 吨防潮助剂 1、100 吨防潮助剂 2、1000 吨分散剂，总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元。项目定员 10 人均不在厂内食宿，每天一班 8 小时制，年工作 300 天。

二、项目有关环保手续执行情况

本公司于 2024 年 7 月，肇庆力合技术发展有限公司委托了肇庆四环环保科技有限公司编制了《肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目环境影响评价报告表》，于 2024 年 8 月取得了肇庆市生态环境局高要分局的审批意见（肇环高建〔2024〕95 号），于 2024 年 9 月取得了排污许可登记，登记编号为 91441283568203396B001X。公司委托编制了《肇庆力合技术发展有限公司突发环境事件应急预案》。

本项目于 2024 年 8 月开工建设，已于 2024 年 9 月建设完成。本公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 10 月 16 日～17 日连续两天进行建设项目竣工环境保护验收检测工作，并出具了检测报告，依据检测结果和项目环境管理检查的情况，本公司委托编制了验收监测报告。

签名：

三、项目建设变动情况

本项目新增一台乳化罐，为生产分散剂的专用设备，以减少洗罐次数；另外项目建设将原有的 54kW 电蒸汽锅炉升级为 72kW 电蒸汽锅炉，其他建设内容与环评批复基本一致。经界定以上变动不属于重大变动。项目的性质、地点、生产工艺和环境保护措施与项目环境影响报告表及其批复基本一致，无重大变更。

四、项目环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入金渡镇水质净化中心深度处理；设备清洗废水循环回用于生产，不外排。

（二）废气

本项目有机废气经“二级活性炭”处理后经 15 米排气筒（DA001）高空排放；投料过程中产生粉尘在车间无组织排放。

（三）噪声

本项目采取选用低噪声设备、隔音减振等措施，防止噪声污染。

（四）固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门清运；不及格品统一收集后回用于生产，废包装材料、废树脂统一收集后外售给资源回收公司处理，废包装桶收集后交由生产厂家回收处置，废活性炭统一收集后交由有危废资质单位处理。

五、项目环境保护设施调试监测情况

本项目验收监测期间项目环境保护设施运行正常。具体验收监测结果如下：

（一）废水

验收监测期间，本项目外排的生活污水可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与金渡镇水质净化中心接纳进水水质之间的较严值的要求。

（二）废气

验收监测期间，本项目有组织废气非甲烷总烃排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织废气排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，厂界颗粒物满足广东省

签名：[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 梁[illegible] 张[illegible]

《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

本项目边界的昼夜噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

（四）总量控制

经核算本项目非甲烷总烃排放量为 0.122t/a，未超过环评及批复排放总量控制指标要求。

六、项目建设对环境的影响情况

本项目调试期间项目废水、废气、噪声及固废等均得到妥善处理，根据验收监测结果，本项目外排污染物均能达标排放。

七、验收结论

本项目环保审批手续齐全，落实了项目环评报告表及环评批复提出的各项环保措施，验收监测各项污染物排放满足环评批复的要求，建立了环境管理制度，符合项目竣工环境保护验收合格条件，项目通过竣工环境保护验收。

八、后续工作

（一）加强环保处理设施的运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）进一步完善竣工验收监测报告，按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环保验收的其他后续工作。

肇庆力合技术发展有限公司

2024 年 11 月 23 日

签名：

肇庆力合技术发展有限公司人造板防水剂及添加剂生产项目

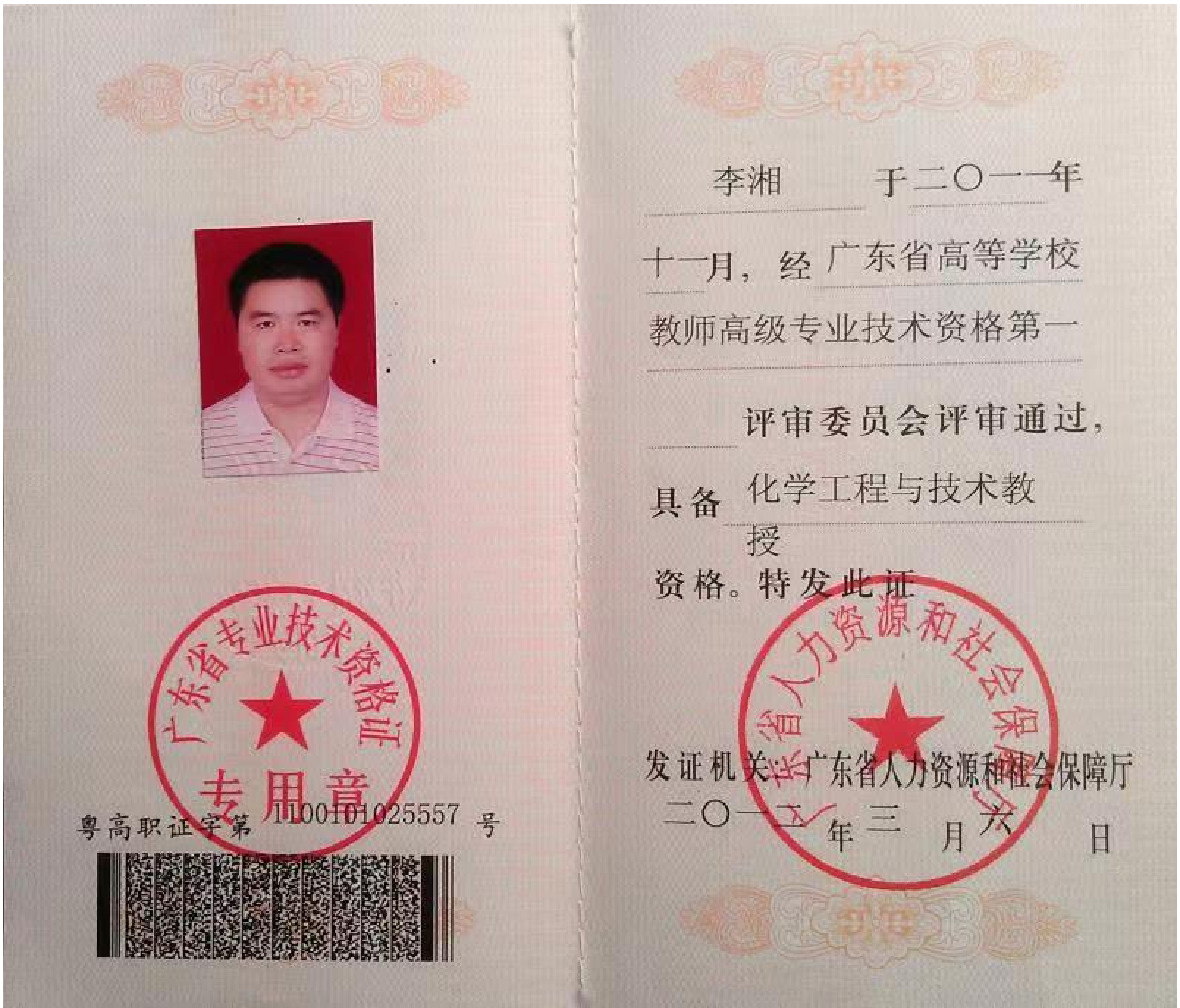
竣工环境保护验收会议签到表

2024 年 11 月 12 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式	身份证号码
[illegible]	肇庆学院	教授	13760012073	430123197310015315
[illegible]	肇庆世来至福环保科技有限公司	高工	13560931945	445302198204230097
[illegible]	广东禹洋环保工程有限公司	高工	13580611596	441283199009221017
龚小飞	肇庆力合技术发展有限公司	厂长	13546118420	142225199110083516
梁常馨	广东万纳测试技术有限公司	经理	18688588310	441202199007121516
张晓祺	肇庆图环环保科技有限公司	助工	15521270056	441202199504062529

附件 8　验收会议照片

附件 9　专家证书



李湘　于二〇一一年

十一月，经广东省高等学校

教师高级专业技术资格第一

评审委员会评审通过，

具备化学工程与技术教授

资格。特发此证

发证机关：广东省人力资源和社会保障厅

二〇一二年三月六日

粤高职证字第 1100101025557 号

姓名 李湘

性别 男　民族 汉

出生 1973 年 10 月 1 日

住址 广东省肇庆市端州区迎宾大道肇庆学院职工宿舍

公民身份号码 430123197310015315


147

朱瑞麟 于2016 年 12月，经 广东省环境保护工程技术高级工程师资格评审委员会评审通过，具备 环境监测与环评高级工程师 资格，特发此证。

发证单位 广东省人力资源和社会保障厅

2017 年 04月 25 日

广东省专业技术资格评审 专用章

粤高职证字第1700101025180号


姓名 朱瑞麟

性别 男 民族 汉

出生 1982 年 4 月 23 日

住址 广东省肇庆市端州区建设二路6号之一濠江名庭B幢302房

公民身份号码 445302198204230097


中华人民共和国

居民身份证

签发机关 肇庆市公安局端州分局

有效期限 2008.09.02-2028.09.02

广东省职称证书

姓　　名：梁嘉胜

身份证号：441283199009221017

职称名称：高级工程师

专　　业：生态环境管理与咨询

级　　别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月11日

评审组织：广东省工程系列生态环境专业高级职称评审委员会

证书编号：2300101187349

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2023年07月20日

广东省职称证书
专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc


姓名 梁嘉胜
性别 男 民族 汉
出生 1990 年 9 月 22 日
住址 广东省肇庆市端州区正西路天后街77号1幢401房
公民身份号码 441283199009221017


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 肇庆市公安局端州分局
有效期限 2015.08.17-2025.08.17