

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目 竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市高要区泰华化工有限公司

2021 年 3 月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环境保护设施.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	23
6 验收执行标准.....	27
7 验收监测内容.....	28
8 质量保证及质量控制.....	30
8.1 监测分析及监测仪器.....	30
8.2 人员资质.....	30
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	31
9 验收监测结果.....	39
9.1 生产工况.....	39
9.2 环保设施调试效果.....	40
10 环保检查结果.....	44
10.1 建设项目环境管理制度情况.....	44
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	44
10.3 其他环境保护设施.....	44

10.4 当前试生产到现在的守法情况.....	45
11 验收监测结论.....	46
11.1 环保设施调试运行效果.....	46
11.1.1 污染物排放监测结果.....	46
11.2 工程建设对环境的影响.....	47
11.3 建议.....	47
11.4 结论.....	47
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	48
附图 1 项目地理位置图.....	49
附图 2 项目四至图.....	50
附图 3 项目环境敏感目标分布图.....	51
附图 4 厂区总平面布置图.....	52
附图 5 项目废气排放口图片.....	53
附图 6 项目固废暂存间图片.....	54
附图 7 采样图片.....	56
附件 1：营业执照.....	59
附件 2：环评批复.....	60
附件 3：排污许可证（登记回执）.....	62
附件 4：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图.....	63
附件 5：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图.....	64
附件 6：项目危险废物合同.....	65
附件 7：验收监测方案.....	73
附件 8：验收检测报告.....	77
附件 9：验收意见及相关.....	100
附件 10：其他需要说明的事项.....	110

1 项目概况

肇庆市高要区泰华化工有限公司位于广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为 1450 平方米，总投资约 450 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

肇庆市高要区泰华化工有限公司前身为高要市泰华化工有限公司，于 2006 年 7 月 31 日向当地环境保护局提交该建设项目登记表，于 2007 年开始生产天那水、油漆、溶剂等，后来由于市场的发展及环保的新要求，公司决定不再进行天那水、油漆及溶剂的生产，并于 2017 年 5 月重新购买和安装生产设备，转向危险化学品的运输与储存，即由生产型危化品主动转变成储运型危化品。项目在 2019 年 3 月 27 日被查出属于未批先建性质，故责令其“立即停止生产、停止建设”，并于 2019 年 9 月 23 日收到《肇庆市生态环境局高要分局行政处罚决定书》（高环罚字[2019]96 号），故停产整改进行升级改造，增加环保设备对废气进行处理，同时按相关设计规范完善风险防范措施，并补充相关环保手续。

2020 年 1 月肇庆市高要区泰华化工有限公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 13 日取得肇庆市生态环境局高要分局的【关于《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》的批复】（高环建〔2020〕5 号）。

肇庆市高要区泰华化工有限公司于 2020 年 4 月 20 日申领并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91441283661541947K001W。

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局高要分局备案。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 4 月开工建设，于 2021 年 1 月 5 日竣工，并于 2020 年 1 月 6 日开始进行调试。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，肇庆市高要区泰华化工有限公司根据《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）第十七条和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2021 年 1 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》

及其批复的内容。

2021年1月15日，建设单位编制了验收监测方案，并委托广东海能检测有限公司作为肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目的验收监测单位。2021年1月18日~19日对本项目的废水、废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照建设项目环境影响评价报告表意见及建议，环评批复文件以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制完成《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

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》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起实施）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年 1 月 1 日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起实施）；
- (11) 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）；
- (12) 肇庆市环境保护局关于转发《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》（肇环函〔2018〕36号）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

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）肇庆市环科所环境科技有限公司，《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》，2020年1月；

（2）肇庆市生态环境局高要分局，【关于《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》的批复】，高环建〔2020〕5号文，2020年1月13日。

2.4 其他相关文件

（1）广东海能检测有限公司《肇庆市高要区泰华化工有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：HN20210107010；

（2）肇庆市高要区泰华化工有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

肇庆市高要区泰华化工有限公司位于为肇庆市高要区回龙镇白口岭，其中心地理位置中心坐标为 E112.61937752，N22.91892530，项目地理位置示意图见附图 1，项目东面为其他工业厂房，北面为林地，西面为高要加华塑料厂及空地，南面为林地及池塘，项目四至图见附图 2。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表 3-1 项目主要环境保护目标

序号	敏感目标	UTM 坐标 (m)		性质	方位	距离 (m)	规模	保护级别
		X	Y					
1	天鸦村	-623	994	村庄	西北	约 960m	约 120 人	大气二级、地下水 II 类
2	三江村	-203	1072	村庄	北面	约 944m	约 100 人	
3	三江新村	54	946	村庄	北面	约 807m	约 50 人	
4	澄湖村	892	976	村庄	东北	约 948m	约 680 人	
5	宽郊村	1958	790	村庄	东北	约 1761m	约 560 人	大气环境二级
6	回龙镇社区	1300	1640	村庄	东北	约 1749m	约 880 人	大气环境二级
7	高要区回龙镇初级中学	964	1694	村庄	东北	约 1864m	约 1000 人	大气环境二级
8	槎塘村	2366	1880	村庄	东北	约 2869m	约 150 人	大气环境二级
9	禄栏村	-1317	221	村庄	西面	约 1010m	约 280 人	大气二级、地下水 II 类
10	塍下村	-1389	-1233	村庄	西南	约 1613m	约 240 人	大气环境二级
11	竹围	-1676	-1670	村庄	西南	约 2195m	约 260 人	大气环境二级
12	新江	-2114	-2083	村庄	西南	约 2700m	约 550 人	大气环境二级
13	企岭村	485	-1724	村庄	南面	约 1383m	约 800 人	大气环境二级
14	宋隆河	-161	628	村庄	西面	约 401m	/	地表水 III 类

项目主要构筑物包括综合楼、罐区、仓库、危废储存间、事故应急兼雨水池、废水处理池和消防水池兼水塘等。厂区总平面布置图见附图 4。

3.2 建设内容

项目总占地面积 6575.73m²，绿化面积约为 1450m²。实际总投资为 450 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。项目环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表见表 3-2、表 3-3，项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表 3-4。

表3-2 环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表

名称		单个容积 (m³)	尺寸 (m)	储罐类型	备注	数量		相符性分析
						环评及批复规划建设	实际建设	
盐酸罐 (5~12#)		97	Φ4×8.5	地上立式	储存 31%浓度盐酸, 6 用 2 备	8	8	一致
硫酸罐 (21~22#)		78	Φ4.2×6	地上立式	储存 98%浓度硫酸	2	2	一致
硝酸罐	1#	23	Φ2×8	地上立式	储存 98%浓度硝酸	1	1	一致
	2#	14	Φ1.9×5.5			1	1	一致
	3~4#	13	Φ2.0×4.5		储存 42%浓度硝酸	2	2	一致
氢氧化钠罐	16~17#	375	Φ7.5×9	地上立式	储存 32%浓度氢氧化钠溶液, 1 用 1 备	2	2	一致
	18~19#	130	Φ4.3×9		储存 32%浓度氢氧化钠溶液	2	2	一致
氨水罐 (20#)		78	Φ4.2×6	地上立式	储存 25%浓度氨水	1	1	一致
次氯酸钠罐	15#	62	Φ3.2×8	地上立式	储存 10%浓度次氯酸钠溶液	1	1	一致
	13-14#	97	Φ4×8.5			2	2	一致
分装桶*		23/25/35 公升	--	地上立式	分装配送硫酸、硝酸、氨水和次氯酸钠溶液	若干	若干	一致
分装罐		18/25/28 公升	--	地上立式	分装配送盐酸、32%浓度的氢氧化钠溶液	若干	若干	一致
酸雾吸收塔		--	DN1.4×4×15m	地上立式	其中3个吸收塔处理盐酸酸雾, 1个处理硝酸酸雾	4	4	一致

表3-3 环评及批复阶段报备的运输设备与实际使用运输设备见对比一览表

序号	设备名称	备注	单位	数量		相符性分析
				环评及批复规划建设	实际建设	
1	运输车队	化学品运进及运出 (其中罐式货车 3 辆、厢式货车 3 辆)	队	1	1	一致
2	手叉车	搬运化学品	台	若干	若干	一致

表3-4 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	主要构筑物	项目主要构筑物包括综合楼（用于办公生活）、铁棚（建筑面积为280.55 m ² ）、罐区一（储存硝酸和硫酸）、罐区二（储存盐酸和次氯酸钠溶液）罐区三（储存氢氧化钠溶液、氨水），甲类仓库（储存氨水）、戊类仓库（储存固态氢氧化钠、过氧化氢）。项目还设置危废储存间、事故应急兼雨水池、废水处理池和消防水池兼水塘。	项目主要构筑物包括综合楼（用于办公生活）、铁棚（建筑面积为280.55 m ² ）、罐区一（储存硝酸和硫酸）、罐区二（储存盐酸和次氯酸钠溶液）罐区三（储存氢氧化钠溶液、氨水），甲类仓库（储存氨水）、戊类仓库（储存固态氢氧化钠、过氧化氢）。项目还设置危废储存间、事故应急兼雨水池、废水处理池和消防水池兼水塘。	一致
公用工程	给水	市政供水	市政供水	一致
	排水	项目无废水外排	项目无废水外排	一致
	配电	市政供电	市政供电	一致
环保工程	污水处理工程	项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	一致
	废气治理工程	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理后由15m高的排气筒（气-01及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理后由15m高的排气筒（气-01及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放	一致
	噪声治理工程	噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。	噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强车辆进出管理，严禁鸣喇叭。	一致
	固废处置工程	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	基本一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目产品及规模一览表见表3-5。

表3-5 项目产品及规模一览表

危险化学品名称	备注	周转量(t/a)	最大储存量(t)	与环评是否一致
盐酸	质量浓度31%，密度1.05g/cm ³ ，厂区用97m ³ 储罐储存（储存量为罐容积的80%），运输使用28m ³ 罐车	6000	489	一致

硫酸	质量浓度 98%，密度 1.80g/cm ³ ，厂区用 78m ³ 储罐储存，使用 35 公升小桶分装后货车运输	1500	282	一致
98%硝酸	质量浓度 98%，密度 1.49g/cm ³ ，厂区用 23m ³ 和 14m ³ 储罐储存，使用 35 公升小桶分装后货车运输	500	55	一致
42%硝酸	质量浓度 42%，密度 1.16g/cm ³ ，厂区用 13m ³ 储罐储存，使用 23 公升小桶分装后货车运输	750	30	一致
氢氧化钠溶液	质量浓度 32%，密度 1.20g/cm ³ ，厂区用分别使用 375m ³ 和 130m ³ 储罐储存，运输使用 25m ³ 罐车	8000	762	一致
次氯酸钠溶液	质量浓度 10%，密度 1.01g/cm ³ ，厂区用 62m ³ 和 97m ³ 储罐储存，使用 25 公升小桶分装后并整桶直接销售	1500	259	一致
氢氧化钠固体	固态纯物质，密度 2.12g/cm ³ ，25kg 袋装密封储存并整袋直接销售	320	40	一致
过氧化氢	质量浓度 27.50%，密度 1.09g/cm ³ ，25 公升桶装密封储存并整桶直接销售	80	10	一致
氨水	质量浓度 25%，密度 0.98g/cm ³ ，77 吨用 78m ³ 储罐储存，使用 23 公升小桶分装后并整桶直接销售；其余部分为 25 公升桶装密封储存并整桶直接销售	580	97	一致
合计	/	19230	2024	一致

项目产品理化性质如下所示：

1) 盐酸

标识	中文名：盐酸			
	英文名：Hydrochloric Acid			UN 编号： /
	分子式：HCl		分子量：36.46	CAS 号：7647-01-0
理化性质	外观与性状	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味		
	熔点（℃）	-114.8	相对密度(水=1)	1.20
	沸点（℃）	108.6	蒸气压(kPa)	2.01
	溶解性	与水混溶，溶于碱液		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点（℃）	/	爆炸上限%（v%）	/
	自燃温度	/	爆炸下限%（v%）	/
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中合反应，并放出大量的热。		

2) 硫酸

标识	中文名：硫酸			
	英文名：Sulfuric acid			UN 编号： /
	分子式：H2SO4		分子量：98.08	CAS 号：7664-93-9
理化性质	外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭		
	熔点（℃）	10.5	相对密度(水=1)	1.83
	沸点（℃）	330	蒸气压(kPa)	0.13
	溶解性	与水混溶，溶于碱液		
燃烧爆	燃烧性	/	燃烧分解产物	/

炸危险性	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇水大量放热, 可发生沸溅。具有强腐蚀性。		

3) 硝酸

标识	中文名: 硝酸			
	英文名: Nitric acid			UN 编号: /
	分子式: HNO ₃		分子量: 63.01	CAS 号: 7697-37-2
理化性质	外观与性状	纯品为无色透明发烟液体, 有酸味		
	熔点 (°C)	-42	相对密度(水=1)	1.50
	沸点 (°C)	86	蒸气压(kPa)	0.54
	溶解性	与水混溶, 溶于碱液		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	具有强氧化性。与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。与碱金属能发生剧烈反应。具有强腐蚀性。		

4) 氢氧化钠溶液

标识	中文名: 氢氧化钠溶液			
	英文名: Sodium hydroxide; Caustic soda			UN 编号: /
	分子式: NaOH		分子量: 40.01	CAS 号: 1310-73-2
理化性质	外观与性状	无色透明液体		
	熔点 (°C)	318.4	相对密度(水=1)	2.12
	沸点 (°C)	1390	蒸气压(kPa)	0.13
	溶解性	与水混溶		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	刺激性、腐蚀性液体。		

5) 次氯酸钠溶液

标识	中文名: 次氯酸钠溶液			
	英文名: Sodium hypochlorite solution			UN 编号: /
	分子式: NaClO		分子量: 74.44	CAS 号: 7681-52-9
理化性质	外观与性状	无色透明液体, 有强烈的刺激性臭味		
	熔点 (°C)	-6	相对密度(水=1)	1.10

燃烧爆炸危险性	沸点 (°C)	102.2	蒸气压(kPa)	/
	溶解性	溶于水		
	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	受高热分解产生有毒的腐蚀性气体，有腐蚀性。		

6) 氢氧化钠固体

标识	中文名：氢氧化钠固体			
	英文名：Sodiun hydroxide; Caustic soda			UN 编号：/
	分子式：NaOH		分子量：40.01	CAS 号：1310-73-2
理化性质	外观与性状	白色不透明固体，易潮解。		
	熔点 (°C)	318.4	相对密度(水=1)	2.12
	沸点 (°C)	1390	蒸气压(kPa)	/
	溶解性	可溶于水		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	具有极强腐蚀性。		

7) 过氧化氢

标识	中文名：过氧化氢			
	英文名：Hydrogen peroxide			UN 编号：/
	分子式：H ₂ O ₂		分子量：34.01	CAS 号：7722-84-1
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有微弱的特殊气味		
	熔点 (°C)	-2	相对密度(水=1)	1.46
	沸点 (°C)	158	蒸气压(kPa)	无数据
	溶解性	溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	/	燃烧分解产物	/
	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	爆炸性强氧化剂。		

8) 氨水

标识	中文名：氨水			
	英文名：Ammoniawater			UN 编号：/
	分子式：NH ₃ ·H ₂ O		分子量：35.05	CAS 号：1336-21-6
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味		
	熔点 (°C)	-58	相对密度(水=1)	0.91
	沸点 (°C)	38	蒸气压(kPa)	1.59
	溶解性	溶于水、乙醇		
燃烧爆	燃烧性	/	燃烧分解产物	/

炸危险性	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%)	/
	自燃温度	/	爆炸下限% (v%)	/
	危险特性	刺激性、腐蚀性液体。		

3.4 水源及水平衡

给水：

项目年用新鲜水量约156m³/a，包括：①项目生活用水为市政供水，生活用水量为144m³/a。②项目酸雾吸收塔中配制碱液使用的新鲜水为12m³/a。

排水：

①项目生活污水量为129.6m³/a。②喷淋废水量约10.8m³/a。③初期雨水量为1224m³/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。综合废水总量为1234.8m³/a，包括喷淋废水（10.8m³/a）和初期雨水（1224m³/a）。综合废水经过厂区西南部的废水处理池（25.14m³）酸碱中和以及沉淀处理后，约422.152m³回用于运输车辆和地面清洗用水；约753.39m³/a用于浓硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液的稀释，稀释后全部作为低浓度产品销售。项目无废水外排。项目的给排水平衡图见图3-1。

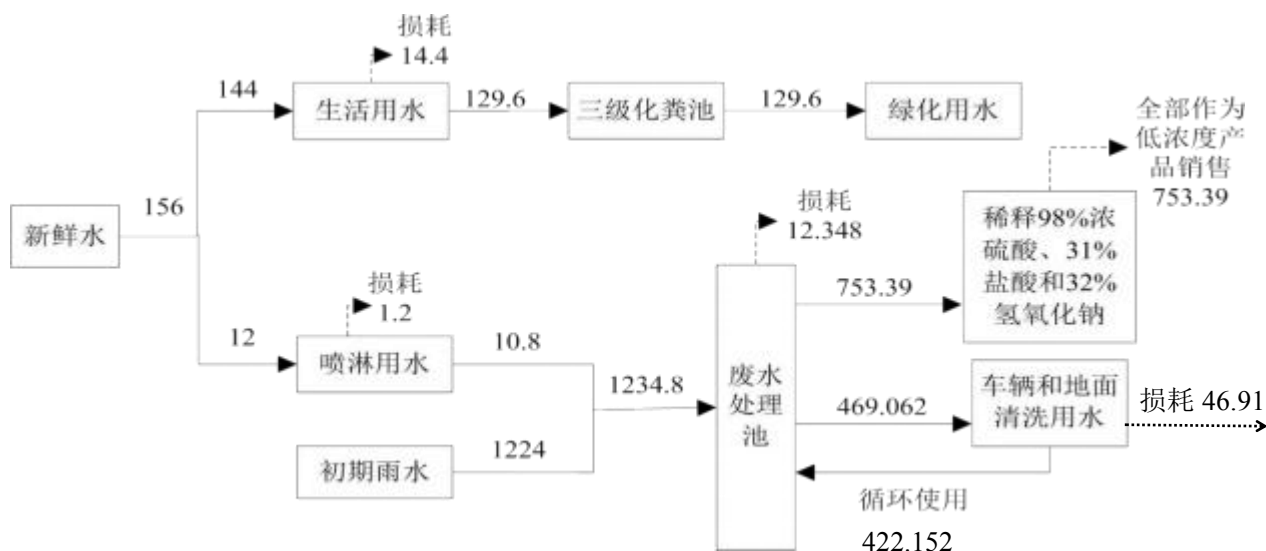


图 3-1 实际运行的水量平衡图 单位：m³/a

3.5 生产工艺

工艺流程如图3-2所示。

盐酸周转工艺:



32%氢氧化钠溶液周转工艺:



98%及 42%硝酸周转工艺:



硫酸溶液、氨水、次氯酸钠溶液周转工艺:



氢氧化钠固体、过氧化氢、氨水周转工艺:



图 3-2 项目生产工艺流程与产污排污环节示意图

项目所有的化学品运输全部由有危险化学品运输资质的单位承担，其中原料运至厂区内利用供应商配套的运输车辆，由本项目运至客户通过委托有资质的运输公司（佛山市南海区建源运输有限公司）完成。原料首先由陆路运输至厂区，然后根据 不同化学品类别，分别装卸至对应的仓库、储罐，最后根据用户的需求运往肇庆市内各企业。

项目主要运输线路如下：主要通过乡道、272 省道、广昆高速、广明高速、珠三角环线高速等向肇庆及其周边珠三角地区相关单位运输。根据相关规定，在运输过程中，所选路线尽量避开村庄、学校、居民区、饮用水源保护区等敏感点。

盐酸：为槽车运输，在厂区内由储罐储存，通过计量泵进入 28m³ 罐容的槽车转运销售。盐酸储罐分装过程中产生大呼吸废气，日常储存产生小呼吸废气。

32%氢氧化钠溶液：为槽车运输，在厂区内由储罐储存，通过计量泵进入 25m³ 罐容的槽车转运销售。分装过程包含稀释。氢氧化钠溶液不具挥发性，储存和分装过程不产生废气。

98%及 42%硝酸：为厢式货车运输，在厂区内由储罐储存，通过计量泵分别进入 35 公升及 23 公升的小桶进行分装销售。分装过程包含稀释。硝酸储罐分装过程中产生大呼吸废气，日常储存产生小呼吸废气。

硫酸、氨水、次氯酸钠溶液：为厢式货车运输，在厂区内由储罐储存，通过计量泵分别进入 23 公升、25 公升以及 35 公升的小桶进行分装销售。硫酸分装过程包含稀释。硫酸、氨水、次氯酸钠溶液不具挥发性，储存和分装过程不产生废气。

氢氧化钠固体、过氧化氢、氨水：氢氧化钠固体为袋装，过氧化氢、氨水为小桶包装，直接整袋或整桶销售，项目内不进行分装。

项目产品除氢氧化钠固体外均为液体，储罐装卸和需要分装的过程，全部利用管道进行物料输入输出。

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变动
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送	项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	盐酸：周转量 6000t/a，最大储存量 489t； 硫酸：周转量 1500t/a，最大储存量 282t 98%硝酸：周转量 500t/a，最大储存量 55t； 42%硝酸：周转量 750t/a，最大储存量 30t； 氢氧化钠固体：周转量 320t/a，最大储存量 40t； 氢氧化钠溶液：周转量 8000t/a，最大储存量 762t； 次氯酸钠溶液：周转量 1500t/a，最大储存量 259t； 过氧化氢：周转量 80t/a，最大储存量 10t； 氨水：周转量 580t/a，最大储存量 97t。	盐酸：周转量 6000t/a，最大储存量 489t； 硫酸：周转量 1500t/a，最大储存量 282t 98%硝酸：周转量 500t/a，最大储存量 55t； 42%硝酸：周转量 750t/a，最大储存量 30t； 氢氧化钠固体：周转量 320t/a，最大储存量 40t； 氢氧化钠溶液：周转量 8000t/a，最大储存量 762t； 次氯酸钠溶液：周转量 1500t/a，最大储存量 259t； 过氧化氢：周转量 80t/a，最大储存量 10t； 氨水：周转量 580t/a，最大储存量 97t。	无	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目不排放废水第一类污染物。	项目不排放废水第一类污染物。	无	否

4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加（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。	项目位于水环境质量不达标区，项目无废水外排；项目位于臭氧不达标区。根据固定污染源排污许可分类管理名录，项目为登记管理，无总量控制指标要求。	项目位于水环境质量不达标区，项目无废水外排；项目位于臭氧不达标区。根据固定污染源排污许可分类管理名录，项目为登记管理，无总量控制指标要求。	无	否
---	--	---	---	---	---

三、地点

5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	项目位于广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。本项目不需要设置大气环境保护距离。	项目位于广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。本项目不需要设置大气环境保护距离。	无	否
---	---	---------------------------------------	---------------------------------------	---	---

四、生产工艺

6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一； 1.新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 2.位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 3.废水第一类污染物排放量增加的； 4.其他污染物排放量增加10%及以上的。	原料首先由陆路运输至厂区，然后根据不同化学品类别，分别装卸至对应的仓库、储罐，最后根据用户的需求运往肇庆市内各企业。	原料首先由陆路运输至厂区，然后根据不同化学品类别，分别装卸至对应的仓库、储罐，最后根据用户的需求运往肇庆市内各企业。	无	否
---	--	--	--	---	---

7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目产品除氢氧化钠固体外均为液体，储罐装卸和需要分装的过程，全部利用管道进行物料输入输出。	项目产品除氢氧化钠固体外均为液体，储罐装卸和需要分装的过程，全部利用管道进行物料输入输出。	无	否
---	--	---	---	---	---

五、环境保护措施

8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气： 项目盐酸储罐呼吸阀处的大小呼吸废气采用管道收集接入3个酸雾吸收塔处理通过气-01排气筒排放，硝酸储罐的大小呼吸废气采用管道收集接入1个酸雾吸收塔处理后通过气-02排气筒排放； 废水： 项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	废气： 项目盐酸储罐呼吸阀处的大小呼吸废气采用管道收集接入3个酸雾吸收塔处理通过气-01排气筒排放，硝酸储罐的大小呼吸废气采用管道收集接入1个酸雾吸收塔处理后通过气-02排气筒排放； 废水： 项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	无	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目无废水外排。	项目无废水外排。	无	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	废气排放口为15米高的盐酸雾排气筒和硝酸雾排气筒	废气排放口为15米高的盐酸雾排气筒和硝酸雾排气筒	无	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声经减震、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。	项目噪声经减震、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。	无	否

12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	无	否
13	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。	项目设置 180m ³ 应急事故池	项目设置 180m ³ 应急事故池	无	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复（高环建〔2020〕5号）的内容基本一致，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目产生的废水主要为员工生活污水、喷淋废水和初期雨水。

(1) 员工生活污水

项目生活用水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水量为 $129.6\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1 旱作物灌溉用水水质标准后回用于厂区绿化，不外排。

(2) 喷淋废水

喷淋废水主要来自酸雾吸收塔，吸收塔使用固体 NaOH 配制 5~10% 的 NaOH 溶液作为吸收液，酸雾吸收塔喷淋的碱性吸收液不断的循环吸附酸雾后，直至接近饱和吸收时再更换新的碱液，项目每月更换一次碱液，每次使用配制的新鲜水为 1m^3 ，则每年使用的新鲜水为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 pH。

(3) 初期雨水

项目对露天罐区和厂区内道路的雨水进行收集，其他未受污染的雨水可直接经雨水渠排放。项目初期雨水汇水面积为露天罐区、道路的面积，所有罐区均为露天罐区，均配置围堰，露天罐区围堰所占面积合计 828.7m^2 ，厂区内道路面积约 875m^2 。项目罐区和厂区内道路的雨水量为 $1224\text{m}^3/\text{a}$ ，降落在围堰内的雨水经围堰收集，再由泵抽至雨水池，然后由雨水池抽至厂区西南部的废水处理池处理后回用，不外排。主要污染因子为 pH 和悬浮物。

喷淋废水（ $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ）和初期雨水（ $1224\text{m}^3/\text{a}$ ）废水总量为 $1234.8\text{m}^3/\text{a}$ ，水质基本相同，主要污染因子为 pH 和 SS，项目将喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池（ 25.14m^3 ）处理（工艺为酸碱中和、沉淀），满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准后，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水，无废水外排。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量	治理措施	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	办公生活	COD_{Cr} SS、 BOD_5 $\text{NH}_3\text{-N}$	0	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）表1 旱作物灌溉用水水质标准	$129.6\text{m}^3/\text{a}$	回用于厂区绿化，不外排

喷淋废水	酸雾吸收塔	pH	0	废水处理池（工艺为酸碱中和、沉淀）	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准	10.8m ³ /a	部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水，无废水外排
初期雨水	雨水	pH、SS	0	围堰、雨水池、废水处理池		1224m ³ /a	

4.1.2 废气

项目主要工序为化学品仓储和分装，盐酸、硫酸、32%氢氧化钠溶液、98%及42% 硝酸、次氯酸钠溶液均为储罐储存，氢氧化钠固体为袋装储存，过氧化氢及氨水为小桶桶装储存。其中硫酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液不具备挥发性；氢氧化钠固体、过氧化氢、氨水为密封包装，直接整袋或整桶销售，仓库内不进行分装，以上物质在存放过程中不会产生废气污染物，不会对大气环境造成影响。项目主要的废气为盐酸、硝酸储罐在装卸储存及分装过程中产生的大小呼吸废气；汽车尾气。

（1）大小呼吸废气

当储罐进料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，料气混合物被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”损耗，这是拱顶罐收料作业时损耗的主要部分。

当储罐进行出库作业时，液面下降，罐内气体空间压强下降。当压力下降到真空阀的规定值时，真空阀打开，罐外空气被吸入，罐内液体蒸汽浓度大大降低，从而促使液面蒸发。当排料停止时，随着蒸发的进行，罐内压力又逐渐升高，不久又出现料气混合物顶开压力阀向外呼出的现象，称为“回逆呼吸”，也就是“大呼吸”损耗的一部分。

项目储罐进出料和分装过程中产生的废气均属于大呼吸废气。

项目静止储存的液体化学品，白天受太阳辐射使液体温度升高，引起上部空间气体膨胀和液面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，含液体化学品的蒸汽就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许真空值时，空气进入罐内，使气体空间的化学品浓度降低，又为温度升高后化学品蒸发创造条件。这样反复循环，就形成了储罐的小呼吸损失。

项目盐酸储罐呼吸阀处的大小呼吸废气采用管道收集接入 3 个酸雾吸收塔处理通过气-01 排气筒排放（风量为 7500m³/h），硝酸储罐的大小呼吸废气采用管道收集接入 1 个酸雾吸收塔处理后通过气-02 排气筒排放（风量为 7000m³/h）。由于管道和储罐均密闭，仅在分装过程中有部分无组织排放。

酸雾吸收塔原理流程：废气进入吸收塔后，与塔内装置的碱喷雾发生气液碰撞，通过 2 层碱式喷淋处理后，废气中的酸性物质会被喷雾中的碱中和，从而除去废气中的酸性物质，使气体得到净化。碱液对酸性气体有良好的吸收效果，酸雾废气去除率可达 80%。

（2）汽车尾气

项目接待机动车需要熄火加油，且行驶速度慢，行驶距离也短，产生的机动车尾气很少，呈无组织排放。该类废气主要污染物为 NO_x、CO 等。

表4-2 废气治理措施及排放形式

排放源		污染物种类	治理措施	设计指标	排气筒高度
大小呼吸废气	有组织	HCl、NO _x	采用管道收集接入酸雾吸收塔处理	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	15m（气-01及气-02）
汽车尾气	无组织	NO _x 、CO	加强管理，大气扩散稀释	/	/

4.1.3 噪声

项目的噪声源主要由为化学品装卸和运输车辆的噪声。项目的噪声防治措施为避免车辆不必要的怠速、制动、起动，甚至鸣笛；加强作业管理，避免造成不必要的人为噪声等。

4.1.4 固体废物

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、废包装桶和废水处理池沉渣。

（1）生活垃圾

项目共有员工 12 人，均不在厂内食宿，工作 300 天，生活垃圾量为 1.8t/a，交环卫部门集中处理。

（2）废水处理池沉渣

项目废水处理池沉渣产生量为 11.4t/a，沉渣定期清出，可作地面平整的填料。

(3) 废包装桶

项目化学品分装的桶（主要为硝酸、氢氧化钠溶液的分装桶）重复使用，但随着使用次数的增多，不可避免产生破损的包装桶，产生量为 0.1t/a，属于危险废物，编号 HW49，危废代码 900-041-49，交由有危险废物处理资质单位回收处理。

表4-3 本项目危险废物情况一览表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	分装过程	固态	硝酸等化学品	硝酸等	T, I

项目产生的危险废物存放在危废暂存间（25m³）。

项目一般工业固体废物暂存处已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB 18597-2001）及 2013 年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物贮存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，配套废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资450万元，其中环保投资80万元，占总投资的17.8%。环保投资具体见表4-4。

表4-4 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	环评及批复阶段环保投资（万元）	实际投资（万元）
废水	三级化粪池、围堰、雨水池、废水处理池	25	25

废气	酸雾吸收塔、两根 15 米排气筒	20	20
噪声	隔声、减震	1	1
固废	危废暂存间	4	4
风险预防及应急	围堰、收集沟、事故应急兼雨水池、消防水池兼水塘、分区防渗防漏措施、输送管道及储存区标志	30	30
合计	-	80	80

本项目环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目环保设施“三同时”落实情况见表4-5。

表4-5 项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

污染物	环评及批复要求	落实情况	相符性分析
废水	项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准较严值要求，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准较严值要求，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	一致
废气	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后，由 15m 高的排气筒（气-01 及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后，由 15m 高的排气筒（气-01 及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放	一致
噪声	项目噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。项目边界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	项目噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。项目边界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	一致
固废	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶交江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、建设项目营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目员工生活污水量为 $129.6\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。

喷淋废水 ($10.8\text{m}^3/\text{a}$) 和初期雨水 ($1224\text{m}^3/\text{a}$) 废水总量为 $1234.8\text{m}^3/\text{a}$ ，水质基本相同，主要污染因子为 pH 和 SS，本项目拟将喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池 (25.14m^3) 进行酸碱中和以及沉淀处理后，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》

(GB/T 19923-2005) 中的工艺与产品用水标准较严值后，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水，项目无废水外排，对水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价结论

根据工程分析，本项目产生的废气主要为原料装卸、储存、分装产生的大小呼吸废气以及汽车尾气。根据估算结果，本项目最大占标率 $P_{\max}=4.81\%$ ，确定项目大气评价工作等级为二级，大气评价范围即边长为 5km 的矩形，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。同时根据上表可知，本项目气-01 排放的 HCl 和气-02 排放的 NO_x 能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，厂界的 HCl 和 NO_x 满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值，大气环境影响可以接受，不会对敏感点及周围大气环境造成明显影响。

(3) 声环境影响评价结论

项目在运营期选用了低噪设备，并加强了对设备的维修保养，合理安排了生产时间。经上述措施处理后，及通过距离衰减，各边界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目营运期对周围声环境的影响不大。

(4) 固体废物影响评价结论

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，废包装桶和废水处理池沉渣。项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料，对周围环境影响很小。

(5) 地下水环境影响评价结论

在没有采取防渗措施的情况下，化学品发生泄漏后收集不当向下渗透，将会对周围地下水造成严重的影响，在完善本环评提出的地下水污染环境污染防治措施的前提下，化学品向地下水下渗的风险将大大降低，因此其环境影响可以接受。

（6）土壤环境影响评价结论

本项目对土壤的污染途径主要来自化学品渗漏和废气排放。只要本项目按照有关设计规范建设，分区防渗，依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

（GB18599-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，做好厂区的防腐防渗措施，项目运营后可将化学品渗漏对土壤环境造成的影响降至最低；同时本项目废气排放量较少，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤也相对较少，对周围土壤环境质量污染影响较小。因此，本项目建成后，对周围土壤环境影响较小，其环境影响可以接受。

（7）环境风险分析结论

本项目的环境风险主要来自于原料运输、装卸、储存以及分装过程。原料容易蒸发和扩散，且有一定的毒性、腐蚀性。若由于不可预计的因素导致事故的发生，将会对周围环境以及周边的敏感点产生不良的影响。综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的企业突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散，将本项目环境风险事故的发生概率以及一旦发生事故后的影响程度降至最低。总体而言，本项目的环境风险是可以接受的。

（8）总量控制指标

项目生活污水用于厂区绿化灌溉，喷淋废水+初期雨水经处理后部分回用于车辆和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水，均不外排。因此不建议水污染物总量控制指标。项目排放的大气污染物为 HCl 和 NO_x，有组织排放量分别为 0.009 t/a 及 0.001t/a，故建议申请的大气污染物总量控制指标为 NO_x：0.001t/a。

二、建议

1、加强环保治理设施的管理，确保各类污染防治措施满足当前环保管理的各项规定。

2、加强环境风险措施，应对铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。

3、按有关规范设置所有排污口、监测口并树立标识牌，并按核定的规模和工艺

建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。并应当加强排污许可管理，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证，不得无证排污或不按证排污。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。项目建成后须根据相关要求自行组织建设项目环保竣工验收，并报环保部门备案。

三、综合结论

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目选址基本合理，本项目在营运期间应严格执行“三同时”制度，各种污染物应按本报告提出的污染防治措施进行治理，并应加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量造成明显影响。在保证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。同时，建设单位应按相关规范制定风险防范措施和应急预案，以降低项目可能对环境造成的风险影响。从环保角度考虑，项目建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

肇庆市生态环境局高要分局的【关于《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》的批复】（高环建〔2020〕5号）：

一、项目选址于肇庆市高要区回龙镇白口岭（中心坐标：B112.61937752，N22.91892530）。项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为 1450 平方米，总投资约 450 万元，其中环保投资 80 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

二、根据《报告表》所列内容，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、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。

四、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

项目生活污水经三级化粪池处理后执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准，全部回用于厂区绿化灌溉。

项目喷淋废水+初期雨水经过厂区西南部的废水处理池处理，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准要求，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水。

项目废水不外排。具体标准见下表 6-1。

表 6-1 《农田灌溉水质标准》（旱作物灌溉用水水质标准）

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
GB5084-2005	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	--
GB/T 19923-2005	6.5-8.5	≤60	≤10	--	≤10

6.2 废气验收执行标准

盐酸、硝酸储存过程中发生大小呼吸，会产生一定量的盐酸雾（HCl）及硝酸雾（NO_x），盐酸雾及硝酸雾（参考执行 NO_x 标准）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。具体标准见表 6-2。

表 6-2 大气污染物排放执行标准（节选）

序号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
1	HCl	100	0.10* (H=15m)	0.20
2	NO _x	120	0.32* (H=15m)	0.12

*备注：因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行；

6.3 噪声验收执行标准

项目营运期间各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

6.4 固废验收执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见图 7-1。采样图片见附图 7。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	生活污水处理后检测口 ★W1	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	2021.01.18	2021.01.18
	生产废水处理后检测口 ★W2	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	~ 2021.01.19	~ 2021.01.25
有组织 废气	硝酸分装废气处理前检测口 ◎Q1	氮氧化物	2021.01.18	2021.01.19
	硝酸分装废气处理后检测口 ◎Q2			
	盐酸罐区废气处理前检测口 ◎Q3	氯化氢	~ 2021.01.19	~ 2021.01.21
	盐酸罐区废气处理后检测口 ◎Q4			
无组织 废气	厂界上风向 ○A1	氮氧化物、氯化氢	2021.01.18	2021.01.19
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
噪声	东北边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2021.01.18	2021.01.18
	东南边界外 1 米处 ▲2#			
	西南边界外 1 米处 ▲3#			
	西北边界外 1 米处 ▲4#		~ 2021.01.19	~ 2021.01.19

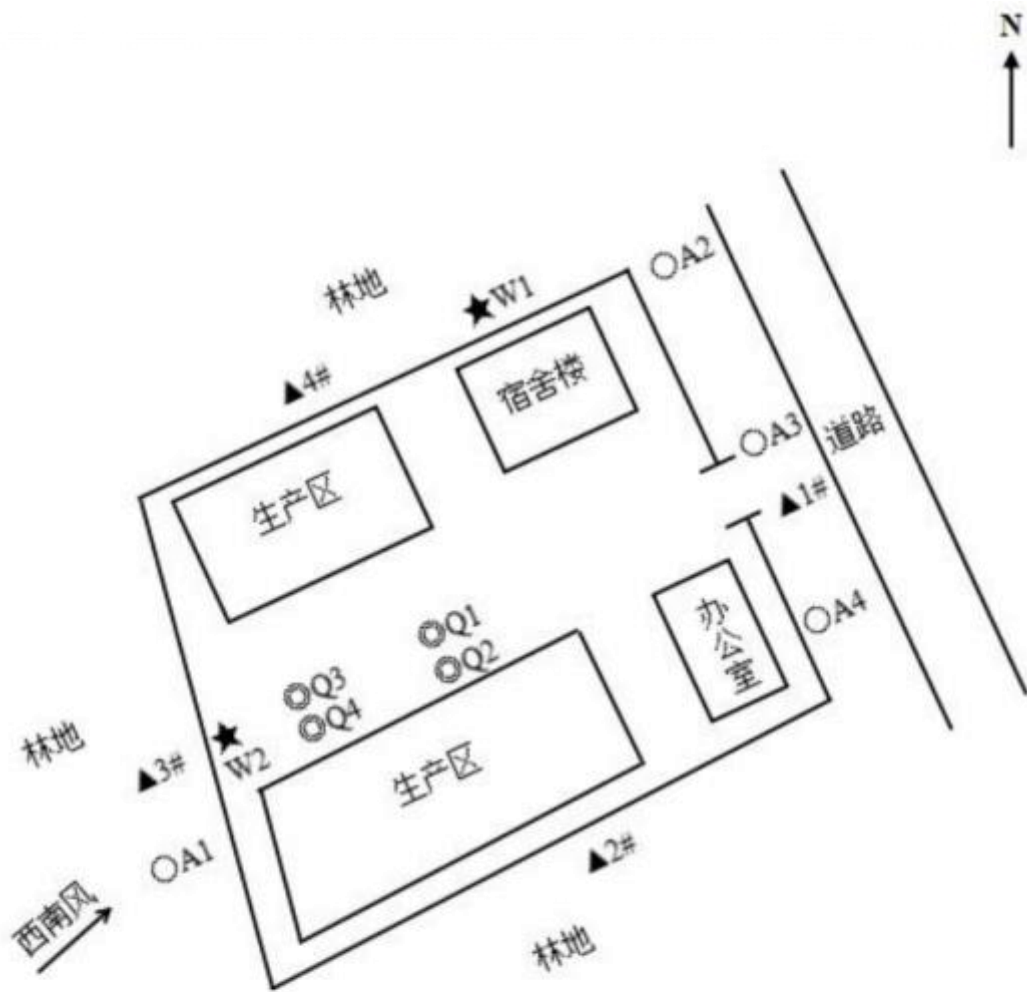


图 8.1 废水、有组织废气、无组织废气及噪声检测点位示意图
(★表示废水检测点位、◎表示有组织废气检测点位、○表示无组织废气检测点位、
▲表示噪声检测点位)

图 7-1 项目监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

表8-1 检测方法、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
废水	pH 值	璃电极法 GB/T 6920-1986	离子计 PXSJ-216F	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
有组织废气	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.7 mg/m ³
	氯化氢	硝酸银容量法 HJ 548-2016	25mL 滴定管	2 mg/m ³
无组织废气	氮氧化物	盐酸萘乙二胺法分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.005 mg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/m ³
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

8.2 人员资质

表 8-2 人员资质一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	李广仁	环境检测上岗证	HN2019007	广东海能检测有限公司	2019.04.15
2	邓婉婷	环境检测上岗证	HN2020002	广东海能检测有限公司	2020.09.01
3	钟伟杰	环境检测上岗证	HN2019006	广东海能检测有限公司	2019.04.15
4	黄旭升	环境检测上岗证	HN2019001	广东海能检测有限公司	2019.01.22
5	林芸	环境检测上岗证	HN2019004	广东海能检测有限公司	2019.03.20
6	林海彬	环境检测上岗证	HN2019013	广东海能检测有限公司	2019.06.21
7	刘梅莹	环境检测上岗证	HN2020003	广东海能检测有限公司	2020.10.30

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10% 的现场平行样，并采用核实的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析，能做加标回收的指标均做 10% 以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB（A）。

（6）检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

（7）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

废水、废气、噪声质控相关表格具体见表 8-3、表 8-4、表 8-5、表 8-6、表 8-7、表 8-8、表 8-9。

表8-3 气体采样仪器采样流量校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号	校准器仪器编号
2021.01.18 (检测前)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.7	+2.0			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.2	+1.3	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.3	+1.2			
				35.0	35.6	+1.7			

2021.01.18 (检测后)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.6	+1.7			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.1	+0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.5	+1.4			
2021.01.19 (检测前)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	14.9	-0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.3	+0.9			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.2	+1.3	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.5	+1.4			
2021.01.19 (检测后)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	14.9	-0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.7	+2.0			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	24.5	-2.0			
				35.0	35.5	+1.4			

表 8-4 气体采样仪器采样流量校准情况（续）

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号	校准器仪器编号
2021.01.18 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.204	+2.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.502	+0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.506	+1.2			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.498	-0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.504	+0.8			

	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0021	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.498	-0.4			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0022	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.503	+0.6			
2021.01.18 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0204	0.200	0.199	-0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.497	-0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0205	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.501	+0.2			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0206	0.200	0.206	+3.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.504	+0.8			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0207	0.200	0.197	-1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.496	-0.8			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0021	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.501	+0.2			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0022	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.506	+1.2			
时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器 名称	校准器 型号	校准器 仪器编号
2021.01.19 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0204	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.502	+0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0205	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.503	+0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.494	-0.12			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ -0207	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.500	0.503	+0.6			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0021	0.200	0.199	-0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.497	-0.6			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ -0022	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ -0013
				0.5	0.501	+0.2			

2021.01.19 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.503	+0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.205	+2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.508	+1.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.498	-0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.504	+0.8			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0021	0.200	0.200	0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.499	-0.2			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0022	0.200	0.204	+2.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.508	+1.6			

表 8-5 声级计校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	昼间		夜间		校准器型号	校准器仪器型号
				测量前校准值	测量后校准值	测量前校准值	测量后校准值		
2021 01.18	多功能声级计	AWA5688 型	HN-YQ-0197	93.8 dB (A)	93.9 dB (A)	/	/	AWA6221 A 型	HN-YQ-0026
2021 01.19	多功能声级计	AWA5688 型	HN-YQ-0197	93.9 dB (A)	94.0 dB (A)	/	/	AWA6221 A 型	HN-YQ-0026

表 8-6 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	7.11 (无量纲)	7.11 (无量纲)	0%
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	98mg/L	97mg/L	0.51%
	氨氮	4	2	0.040Abs	0.040Abs	1	0.047Abs	/	1	1.22mg/L	1.24mg/L	0.81%	1	1.14mg/L	1.14mg/L	0%
	COD _{Cr}	8	4	23.24mL	23.42mL	/	/	/	/	/	/	/	2	117mg/L	109mg/L	2.65%
				23.48mL	23.64mL	1	23.38mL	/	1	20mg/L	20mg/L	0%		12mg/L	12mg/L	0%
	BOD ₅	8	2	0.82mg/L	0.86mg/L	/	/	/	/	/	/	/	1	3.5mg/L	3.3mg/L	2.94%
有组织废气	氮氧化物	6	2	0.007Abs	0.007Abs	1	0.011Abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/
							0.010Abs									
	氯化氢	6	1	0.092ml	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	氮氧化物	12	2	0.006Abs	0.006Abs	2	0.011Abs	0.009Abs	/	/	/	/	/	/	/	/
							0.007Abs	0.010Abs								
	氯化氢	6	1	0.020abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、分光光度法填写空白吸光度，滴定法填写空白滴定量，重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值，气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度（不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”）； 3.采样时间：2021.01.18； 4.“/”表示无相应的数据或信息。													

表 8-7 实验室检测分析项目质控统计表（续）

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
废水	pH 值	8	1	HN-BZP-2020-0240	9.11（无量纲）	9.06±0.08（无量纲）	/	/	/	/	/
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	4	1	HN-BZP-2019-0057	12.2mg/L	11.8±0.5mg/L	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	8	2	HN-BZP-2020-0115	269.2mg/L	267.4±9.9mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0114	26.4mg/L	26.7±1.3mg/L	/	/	/	/	/
	BOD ₅	8	1	HN-BY-BOD ₅ 20210119	214mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氮氧化物	6	1	HN-BZP-2020-0156	0.830mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
无组织废气	氮氧化物	12	2	HN-BZP-2020-0156	0.833mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	48.1	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	48.6	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
备注			1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2.采样时间：2021.01.18； 3.“/”表示无相应的数据或信息。								

表 8-8 实验室检测分析项目质控统计表（续）

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	6.83 (无量纲)	6.84 (无量纲)	0.07%
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	84mg/L	83mg/L	0.60%
	氨氮	4	2	0.040Abs	0.040Abs	1	0.047Abs	/	1	1.19mg/L	1.17mg/L	0.85%	1	1.17mg/L	1.17mg/L	0%
	COD _{Cr}	8	4	23.32mL	23.48mL	/	/	/	/	/	/	/	2	114mg/L	122mg/L	3.39%
				23.52mL	23.66mL	1	23.42mL	/	1	17mg/L	17mg/L	0%		16mg/L	16mg/L	0%
	BOD ₅	8	2	0.81mg/L	0.75mg/L	/	/	/	/	/	/	/	1	5.1mg/L	5.5mg/L	3.77%
有组织废气	氮氧化物	6	2	0.007Abs	0.007Abs	1	0.011Abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/
							0.010Abs									
无组织废气	氮氧化物	12	2	0.006Abs	0.006Abs	2	0.011Abs	0.009Abs	/	/	/	/	/	/	/	/
							0.007Abs	0.010Abs								
	氯化氢	6	1	0.021abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有组织废气	氯化氢	6	1	0.090ml	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2、分光光度法填写空白吸光度，滴定法填写空白滴定量，重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值，气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度（不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”）； 3.采样时间：2021.01.19； 4.“/”表示无相应的数据或信息。													

表 8-9 实验室检测分析项目质控统计表（续）

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
废水	pH 值	8	1	HN-BZP-2020-0240	9.07（无量纲）	9.06±0.08（无量纲）	/	/	/	/	/
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	4	1	HN-BZP-2019-0057	12.1mg/L	11.8±0.5mg/L	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	8	2	HN-BZP-2020-0115	263.8mg/L	267.4±9.9mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0114	26.2mg/L	26.7±1.3mg/L	/	/	/	/	/
	BOD ₅	8	1	HN-BY-BOD ₅ 20210120	203mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氮氧化物	6	1	HN-BZP-2020-0156	0.833mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
无组织废气	氮氧化物	12	2	HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	48.9	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	49.1	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
备注			1、样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2.采样时间：2021.01.19； 3.“/”表示无相应的数据或信息。								

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据建设项目竣工环境保护验收检测报告，项目验收监测期间，生产负荷符合验收监测工况要求。监测期间天气情况见表9-1，监测期间工况见表9-2。

表 9-1 监测期间天气情况一览表

样品类别	时 间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
废水	2021. 01.18	第一次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第二次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第三次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第四次	/	/	/	/	/	/	/	多云
	2021. 01.19	第一次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第二次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第三次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第四次	/	/	/	/	/	/	/	多云
有组织废 气	2021. 01.18	第一次	15.1	102.20	/	/	/	/	/	多云
		第二次	20.6	101.89	/	/	/	/	/	多云
		第三次	17.8	102.03	/	/	/	/	/	多云
	2021. 01.19	第一次	15.3	102.18	/	/	/	/	/	多云
		第二次	21.7	101.79	/	/	/	/	/	多云
		第三次	18.2	102.00	/	/	/	/	/	多云
无组织废 气	2021. 01.18	第一次	16.5	102.10	61.1	西南	1.5	6	5	多云
		第二次	21.6	101.81	57.8	西南	1.4	5	4	多云
		第三次	19.0	101.95	62.2	西南	1.9	6	5	多云
	2021. 01.19	第一次	17.3	102.07	61.2	西南	1.8	6	4	多云
		第二次	20.8	101.86	59.4	西南	1.5	6	5	多云
		第三次	18.6	101.97	55.3	西南	2.2	5	3	多云
噪声	2021. 01.18	昼间	20.2	101.93	58.0	西南	1.5	/	/	多云
		夜间	14.6	102.14	61.5	西南	1.7	/	/	多云
	2021. 01.19	昼间	21.0	101.84	58.4	西南	1.6	/	/	多云
		夜间	14.1	102.23	60.3	西南	2.0	/	/	多云

表 9-2 监测期间工况一览表

监测日期	类别	设计储存量/配送量 (t/天)	实际储存量/配送量 (t/天)	生产负荷 (%)
2021.01.18	储存盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	6.75	5.40	80
	配送盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	64.1	51.3	80
2021.01.19	储存盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	6.75	5.60	83
	配送盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	64.1	53.2	83

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

9.2.1.1.1 生活污水排放检测

表9-3 生活污水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.01.18				2021.01.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污 水处理 后检测 口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.11	7.15	7.06	7.09	7.20	7.18	7.13	7.04	5.5~ 8.5	达标
	SS (mg/L)	78	72	67	75	64	81	77	62	100	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	88	79	83	92	76	85	72	90	200	达标
	BOD ₅ (mg/L)	27.4	26.3	27.7	30.6	25.4	28.5	24.1	30.2	100	达标

备注: 1.样品外观良好, 标签完整;

2.样品性状: 均为微浊、微黄色、微臭、少许浮油;

3.标准限值参照《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005) 表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值 旱作标准;

9.2.1.1.2 生产废水排放检测

表9-4 生产废水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.01.18				2021.01.19					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废 水处理 后检测 口 ★W2	pH 值 (无量纲)	6.94	6.87	7.02	6.91	6.83	6.98	6.80	7.05	6.5~ 8.5	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	12	18	15	20	16	13	11	17	60	达标
	BOD ₅ (mg/L)	3.4	6.0	5.1	6.7	5.3	4.4	3.7	5.6	10	达标
	氨氮 (mg/L)	1.14	0.89	1.20	1.23	1.17	0.95	1.31	1.18	10	达标

备注：1.样品外观良好，标签完整；样品性状：均为微浊、微黄色、微臭、少许浮油；

2.标准限值执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市杂用水水质标准 车辆冲洗标准及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准 工艺与产品用水标准中较严者；

9.2.1.2 废气

（1）有组织排放

表 9-5 有组织废气检测结果

检测点 位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2021.01.18			2021.01.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
硝酸分 装废气 处理前 检测口 ◎Q1	氮氧化 物	标干流量 (m³/h)	5166	5461	5321	5217	5363	5524	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	5.2	4.8	4.1	3.9	5.0	4.4	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.022	0.020	0.027	0.024	/	/
硝酸分 装废气 处理后 检测口 ◎Q2	氮氧化 物	标干流量 (m³/h)	6606	6436	6530	6487	6560	6611	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.32	达标
盐酸罐 区废气 处理前 检测口 ◎Q3	氯化氢	标干流量 (m³/h)	301	313	306	308	316	311	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	41.8	38.7	40.5	37.4	35.2	39.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	/	/
盐酸罐 区废气 处理后 检测口	氯化氢	标干流量 (m³/h)	379	345	363	351	362	380	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	6.4	5.7	6.0	5.3	4.9	5.1	100	达标

◎Q4		排放速率 (kg/h)	0.0024	0.0020	0.0022	0.0019	0.0018	0.0019	0.10	达标
-----	--	----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	----

备注：1.烟囱高度：均为 15m；

2.样品外观良好，标签完整；

3.“/”表示无相应的数据或信息；

4.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准，因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行；

5.当检测结果未检出或低于检出限时，排放浓度以“检出限+L”表示，排放速率以检出限的一半参与计算。

（2）无组织排放

表 9-6 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2021.01.18			2021.01.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 ○ A1	氮氧化物 (mg/m³)	0.006	0.008	0.015	0.006	0.011	0.010	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○ A2	氮氧化物 (mg/m³)	0.020	0.017	0.026	0.022	0.030	0.025	/	
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○ A3	氮氧化物 (mg/m³)	0.037	0.029	0.035	0.026	0.040	0.042	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○ A4	氮氧化物 (mg/m³)	0.042	0.047	0.038	0.052	0.046	0.033	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
周界外浓度 最大值	氮氧化物 (mg/m³)	0.042	0.047	0.038	0.052	0.046	0.042	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.20	达标

备注：1.样品外观良好，标签完整；

2.“/”表示无相应的数据或信息；

3.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

4.当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-7 噪声检测结果 单位：dB(A)

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值【Leq dB】(A)		评价	
	2021.01.18		2021.01.19		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东北边界外 1 米处 ▲1#	57.3	48.2	57.6	47.4	65	55	达标	达标
东南边界外 1 米处 ▲2#	56.8	47.3	57.0	47.8	65	55	达标	达标
西南边界外 1 米处 ▲3#	57.7	47.6	58.1	48.2	65	55	达标	达标
西北边界外 1 米处 ▲4#	58.2	47.8	57.9	46.9	65	55	达标	达标

备注：1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准；

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目无审批部门审批的总量控制指标，环评中纳入总量指标的有 HCl、NO_x。

根据固定污染源排污许可分类管理名录，项目为登记管理，无总量控制指标要求。本项目废水不设总量控制指标。

项目年工作时间 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时。根据项目验收检测报告核算，项目总量情况见表 9-8。

表 9-8 污染物总量核算表

类别	污染物	出口监测浓度 (mg/m ³) 最大值	标况干废气量 (m ³ /h)	年工作小时 (h)	排放总量 (t/a)	环评总量建议指标 (t/a)
废气	HCl	6.4	379	2400	0.00576	0.009
	NO _x	0.7L	6606		/	0.001（排放速率： 0.009326）

由于 NO_x 出口监测浓度已低于检测限，所以不再计算其总量，由于其排放速率低于环评核算的排放速率，即同时符合环评的总量预测值。

综上所述，项目的污染物排放总量符合环境影响报告表总量控制指标的预测值要求，项目主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

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。

建设单位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，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》由肇庆市环科所环境科技有限公司编制，并于2020年1月13日通过了肇庆市生态环境局高要分局审批，批文号高环建〔2020〕5号。

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）》和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。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物贮存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2021 年 1 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 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目生活污水经三级化粪池处理后，排放浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准，全部回用于厂区绿化灌溉。

项目喷淋废水+初期雨水经过厂区西南部的废水处理池处理，排放浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准要求，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水。

2 废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收期间硝酸分装废气处理后，氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求。

根据验收检测报告，验收期间盐酸罐区废气处理后，氯化氢的排放浓度和排放速率均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准的要求。

2) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目氮氧化物、氯化氢的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

项目生活垃圾量交环卫部门集中处理。

项目废水处理池沉渣定期清出，用作地面平整的填料。

项目破损的化学品包装桶（主要为硝酸、氢氧化钠溶液的分装桶）交江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 建议

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

（2）加强固体废物的规范化管理。

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“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

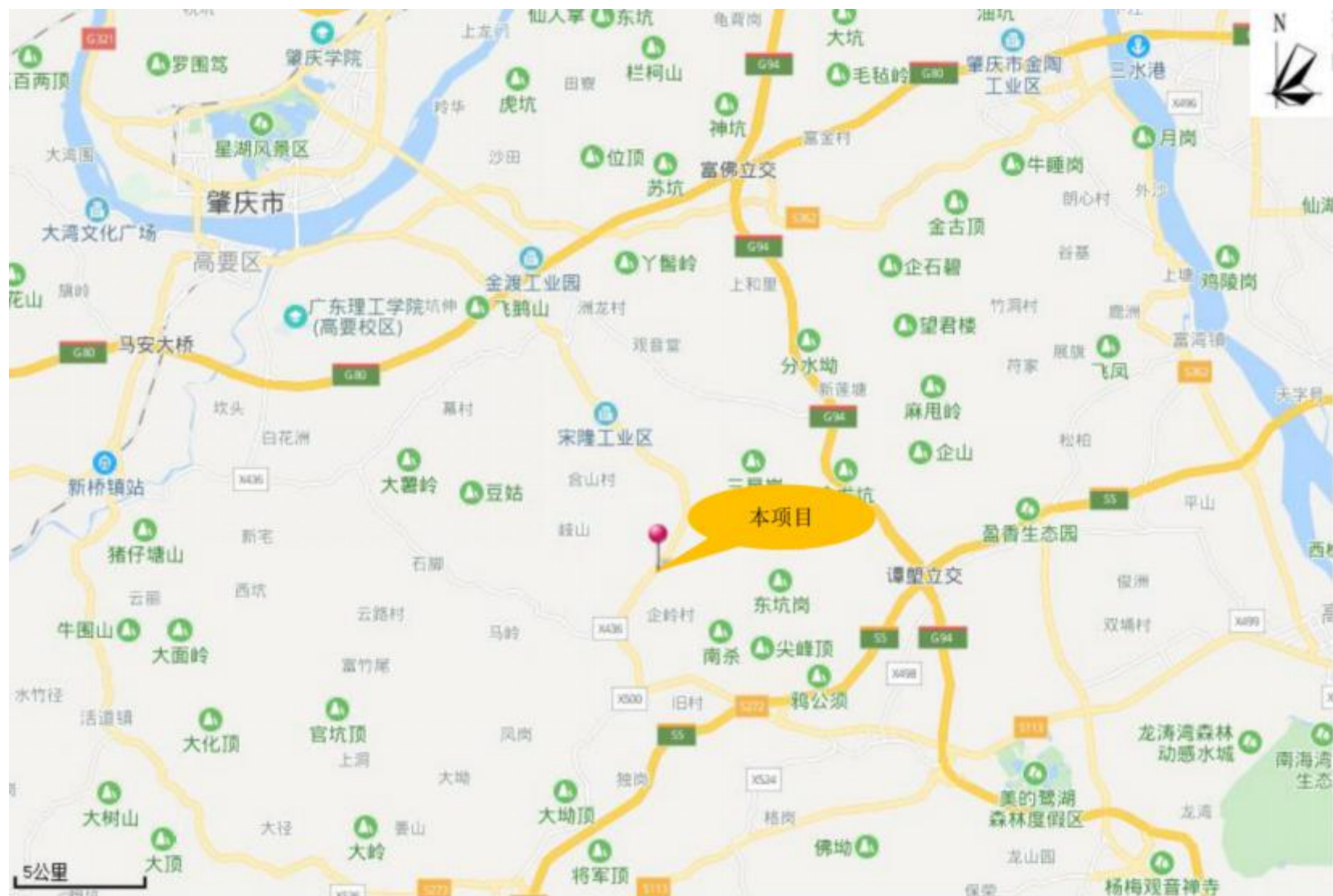
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目						项目代码			建设地点	广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭		
	行业类别（分类管理名录）	“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中的“149、危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”						建设性质	☑新建 ☐改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E112.61937752， N22.91892530		
	设计生产能力	盐酸：周转量6000t/a，最大储存量489t； 硫酸：周转量1500t/a，最大储存量282t 98%硝酸：周转量500t/a，最大储存量55t； 42%硝酸：周转量750t/a，最大储存量30t； 氢氧化钠固体：周转量320t/a，最大储存量40t； 氢氧化钠溶液：周转量8000t/a，最大储存量762t； 次氯酸钠溶液：周转量1500t/a，最大储存量259t； 过氧化氢：周转量80t/a，最大储存量10t； 氨水：周转量580t/a，最大储存量97t				实际生产能力		盐酸：周转量6000t/a，最大储存量489t； 硫酸：周转量1500t/a，最大储存量282t 98%硝酸：周转量500t/a，最大储存量55t； 42%硝酸：周转量750t/a，最大储存量30t； 氢氧化钠固体：周转量320t/a，最大储存量40t； 氢氧化钠溶液：周转量8000t/a，最大储存量762t； 次氯酸钠溶液：周转量1500t/a，最大储存量259t； 过氧化氢：周转量 80t/a，最大储存量 10t； 氨水：周转量 580t/a，最大储存量 97t		环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局高要分局						审批文号	高环建〔2020〕5号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2020.04						竣工日期	2021.01.05		排污许可证申领时间	2020年4月20日		
	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	91441283661541947K001W		
	验收单位	肇庆市高要区泰华化工有限公司						环保设施监测单位	广东海能检测有限公司		验收监测时工况	80%、83%		
	投资总概算（万元）	450						环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	17.8		
	实际总投资	450						实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	17.8		
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	4		绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	30	
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	7500m³/h、7000m³/h		年平均工作时	2400			
运营单位	肇庆市高要区泰华化工有限公司						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91441283661541947K		验收时间	2021.01-2021.04			
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	0	0.7L	120	0.0648	0.0638	0.001	0.001	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	HCl	0	4.9-6.4	100	0.0312	0.02544	0.00576	0.009	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

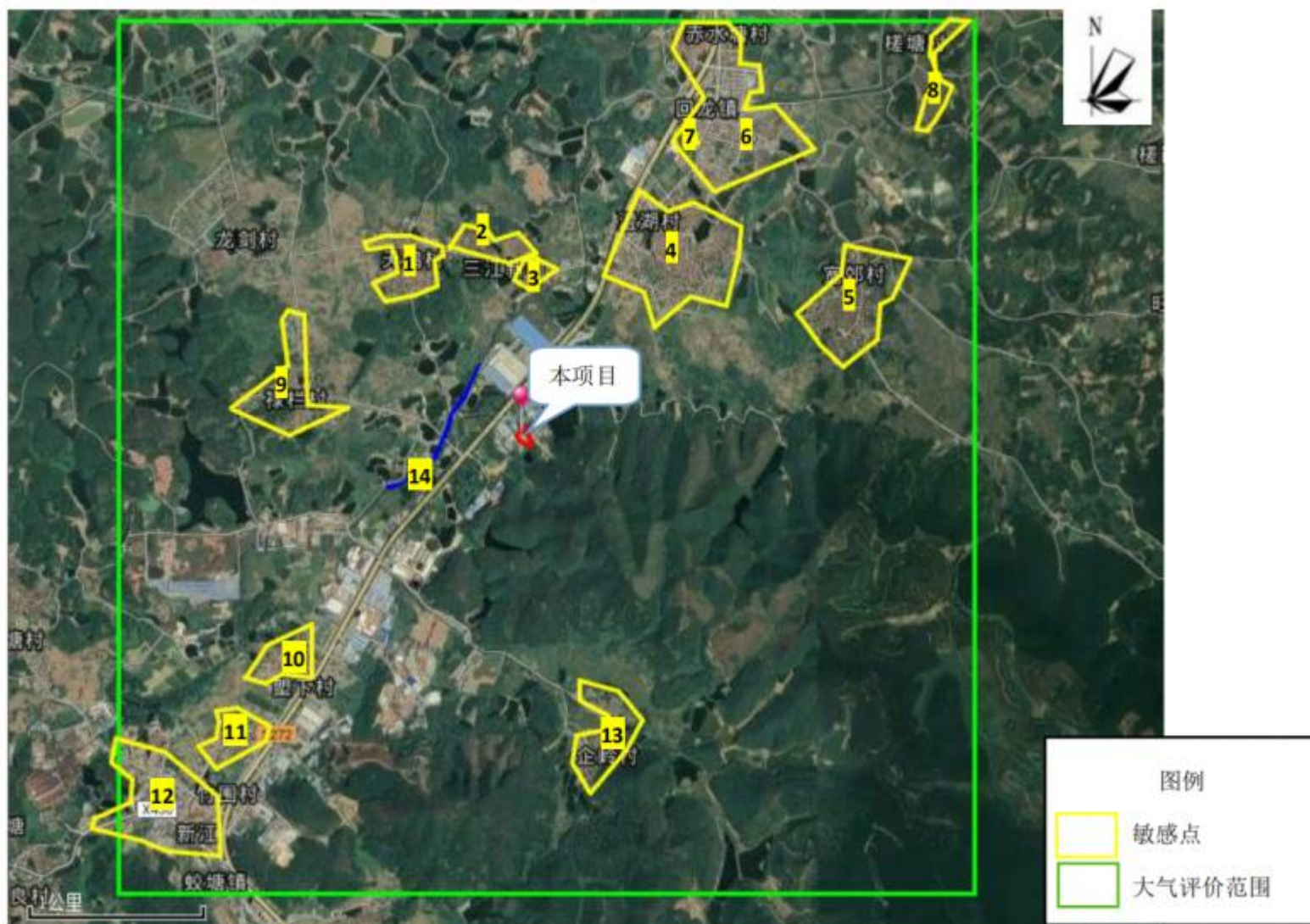
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



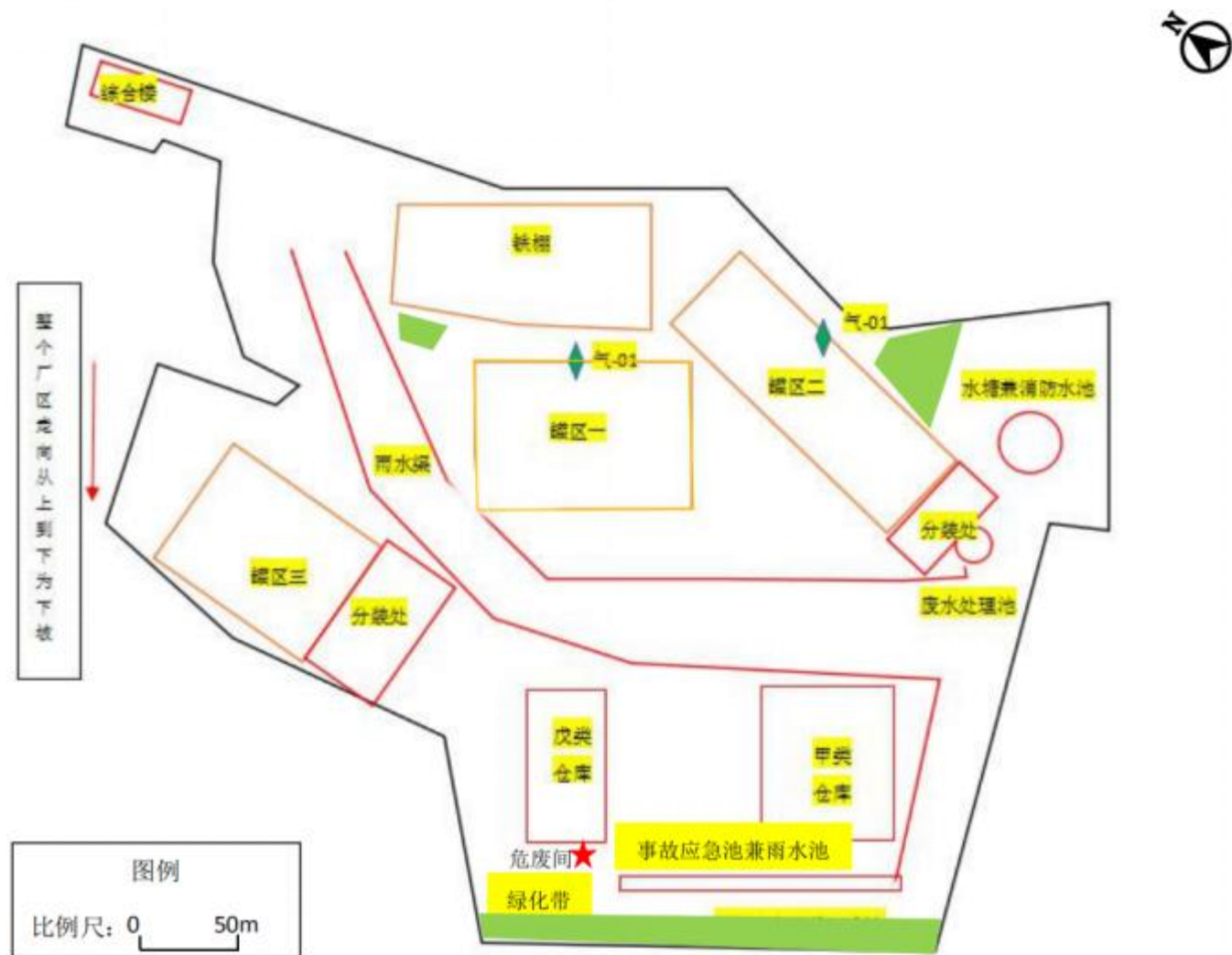
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目环境敏感目标分布图



附图4 厂区总平面布置图

附图 5 项目废气排放口图片



DA001（盐酸罐区排放口）



DA002（硝酸罐区排放口）

附图 6 项目固废暂存间图片





一般固废贮存间

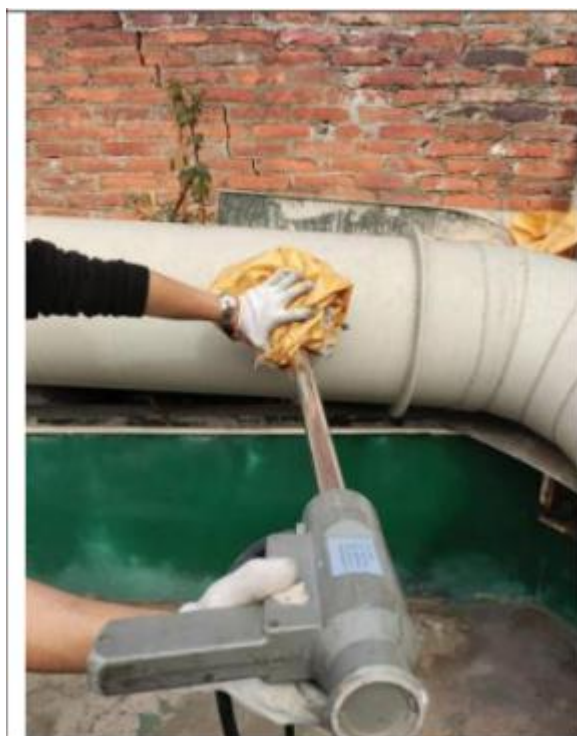
附图 7 采样图片



生活污水处理后检测口 ★W1



生产废水处理后检测口 ★W2



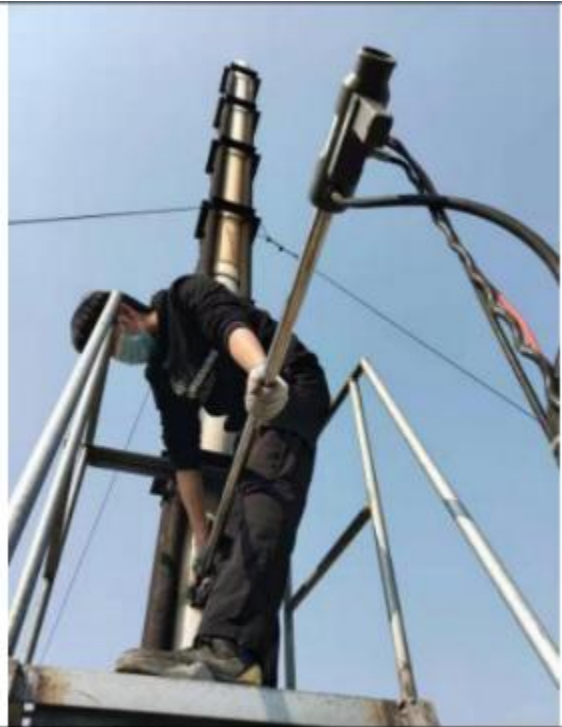
硝酸分装废气处理前检测口 ○Q1



硝酸分装废气处理后检测口 ○Q2



盐酸罐区废气处理前检测口 ○Q3



盐酸罐区废气处理后检测口 ○Q4



厂界上风向 OA1



厂界下风向 OA2



厂界下风向 OA3



厂界下风向 OA4



东北边界外 1 米处 ▲1#



东南边界外 1 米处 ▲2#

附件 1：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441283661541947K	
名 称	肇庆市高要区泰华化工有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	肇庆市高要区回龙镇白口岭
法定 代表 人	孔祥光
注 册 资 本	人民币壹佰万元
成 立 日 期	2007年05月21日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	带有储存设施经营危险化学品(具体经营项目按《危险化学品经营许可证》,证书编号:粤肇高危化经字[2018]000012号的许可范围经营);外墙清洗工程。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓
	登记机关  2018年 3 月 6 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

肇庆市生态环境局高要分局文件

高环建〔2020〕5号

关于《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》 的批复

肇庆市高要区泰华化工有限公司：

你公司呈送的《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经我局研究，现批复如下：

一、项目选址于肇庆市高要区回龙镇白口岭（中心坐标：E112.61937752，N22.91892530）。项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为 1450 平方米，总投资约 450 万元，其中环保投资 80 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

二、根据《报告表》所列内容，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、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。

四、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。



附件 3：排污许可证（登记回执）

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441283661541947K001W

排污单位名称：肇庆市高要区泰华化工有限公司

生产经营场所地址：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭

统一社会信用代码：91441283661541947K

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年04月20日

有效期：2020年04月20日至2025年04月19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 4：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/381.html>



附件 5：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/382.html>

**禹洋环保**
广东禹洋环保工程有限公司

首页 关于我们 新闻动态 项目公示 业务类别 工程案例 科研合作 人才招聘 联系我们

项目公示

全力打造创新的节能环保服务模式
TO BUILD ENERGY-SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODEL INNOVATION

主页 > 项目公示 >

项目公示

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环保设施开始调试日期公示

日期：2021-01-06 14:55 浏览次数：139

肇庆市高要区泰华化工有限公司位于广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为1450 平方米，总投资约 450 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

本项目设备及环境保护设施于2020年4月开工建设，于2021年1月5日竣工。环保设施包括三级化粪池、雨水池、废水处理池、酸雾吸收塔等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目调试日期（开始调试日期为2021年1月6日）在广东禹洋环保工程有限公司网站予以公示。

肇庆市高要区泰华化工有限公司
2021年1月6日

附件 6：项目危险废物合同

合同版本号: B						
危险废物处理处置服务合同						
新财富合同号: XHK-SC-2-20211065						
甲方:肇庆市高要区泰华化工有限公司						
地址:肇庆市高要区回龙镇白口岭						
乙方:江门市崖门新财富环保工业有限公司						
地址:江门市新会区崖门镇江门大道南崖门段 253 号						
根据《中华人民共和国环境保护法》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移,应当依法交由有资质单位集中收集处理,经协商,乙方作为广东省具有处理处置危险废物资质的机构,受甲方委托,负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵守执行。						
第一条 废物处理处置内容						
序号	废物名称	危废代码	状态	包装方式	年预计量(吨)	备注
1	废包装桶	900-041-49	固态	捆绑	0.1	25L 胶桶
合计:					0.1	/
第二条 甲乙双方合同义务						
甲方合同义务:						
(一) 甲方应保证合同中所签订的危险废物交予乙方处理,如若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物自行或者委托第三方处理或转移造成的法律后果,由甲方承担由此造成的经济及法律责任。						
(二) 甲方应向乙方明确生产过程中产生的危险废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全技术说明信息、废物产生工艺流程、主要原辅材料、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方制定废物的收运计划。						
(三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求,设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志。为确保运输和处理过程安全环保,甲方应按乙方要求对废物进行分类包装、标识,包装物内不得混入其它杂物;设置规范的废物标识,标识标签内容应包括:产废单位名称、合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。						
(四) 甲方应保证废物包装物完好、结实并封口严密,防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;否则,乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的,由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应提前采取有效手段通知乙方,如因甲方未及时告知乙方导致发生意外或事故的,甲方承担相应法律责任。						
(五) 乙方收运废物时,甲方应将待收运的废物集中在一个区域摆放,提供废物装车所需的叉车、相关辅助						

第 1 页 共 7 页

工具、装车场地等供乙方现场使用。

(六) 甲方产生的剧毒性废物及其包装物需要委托乙方处置, 应征得乙方的同意并符合乙方处置资质范围, 并分开报价拟定合同, 不得和其他废物混合运输。

(七) 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况:

- A、品种未列入本合同(超出公司接收资质类别范围、含汞、砷等剧毒性废物、爆炸性废物、强氧化性或碱性金属单质及其粉末、运输过程中发生环境(安全)应急事件重大污染及其他违法违规的情况);
- B、标识不规范或错误;
- C、包装破损或密封不严;
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内;
- E、若合同中含有污泥类废物, 污泥含水率 $>85\%$ 的(或有游离水滴出);
- F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

乙方合同义务:

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。
- (二) 乙方在收到甲方的收运申请后对废物信息进行审核, 应在 15 个工作日内确定废物收运计划, 并根据收运计划实施现场收运。
- (三) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案, 并报环保局备案。
- (四) 乙方确保废物处理过程符合国家法律规定的环保和消防要求或标准, 不对环境造成二次污染。

第三条 联单填写

- (一) 甲乙双方应如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运, 委托方对运输商在“广东省固体废物管理信息平台”填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对“广东省固体废物管理信息平台”填写信息有异议, 双方须根据实际发生收运情况(如承运单、磅单等凭据)重新确认并修正平台信息, 直至完成提交。
- (四) 甲乙双方加盖公章的《废物转移联单》作为合同双方核对、确认危险废物种类、数量及收费凭证的依据。双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息, 完成收运后打印并加盖双方公章, 根据要求报送至环保监管部门存档。

第四条 交接废物有关职责

- (一) 甲乙单方委托的承运方应确保废物运输单位须具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》, 并用专用车辆运输; 专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志, 专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格; 押运人须具备相关法律法规要求之证照。

- (二) 承运方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员,按照相关法律规定做好自我防护工作,在双方厂区内文明作业,并遵守双方明示的环境、卫生及安全制度,不影响双方正常的生产、经营活动。
- (三) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可,如不符合第二条甲方合同义务中的相关约定,乙方有权拒运;因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故,由甲方负责全额赔偿。
- (四) 甲方承运废物时,危险废物交乙方签收之前,若发生意外或者事故,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,若发生意外或者事故(无法归属责任时),风险和责任由乙方承担。
- (五) 乙方承运废物时,若发生无法归属责任之意外或者事故,则在危险废物离开甲方厂区内前,风险和责任由甲方承担;危险废物离开甲方厂区内后,风险和责任由乙方承担。
- (六) 除本合同第四条第(四)和第(五)款之约定外,如因任一方的失误导致意外或事故的发生,应当由失误方承担责任。

第五条 废物计重方式

废物计重方式应按下列方式(一)进行。若废物不宜采用地磅称重,则双方对计重方式另行协商。如若A、B磅差超过±60公斤,则甲乙双方另行协商。

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重(即A磅),由甲方提供计重工具或者支付相关费用;
- (二) 用乙方地磅免费称重(即B磅)。

第六条 处置费结算

- (一) 结算依据:根据双方签字确认的《危险废物对账单》上列明的各种危险废物实际数量,并按照合同附件1的结算标准核算。
- (二) 结算时间:合同签订后,甲方应在五个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付款项,并将转账单邮件等方式给予乙方确认,以便开具财务收据(发票),税率根据国家规定税率执行。因故双方另行协商退款退票时,若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时,由甲方承担相应税金。
- (三) 处置费收费标准(详见附件1)应根据乙方市场行情进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化,双方可以协商对处置费进行调整。若合同期内有新增废物和服务内容时,以双方另行书面签字确认的报价单或协议为准进行结算。经双方核对无误后,甲方须在收到发票后15个工作日内补足超量费用。

第七条 合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;如守约方书面通知违约方仍不予以改正,守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同,造成合同另一方损失的,应赔偿因此造成的实际损

失。

(三) 甲方不得交付本合同第一条废物处理处置内容约定以外的废物, 严禁夹带剧毒品废物。当夹带剧毒品废物时, 已收集的整车废物将视为剧毒品废物, 乙方将向甲方按剧毒品废物追收处置费。若触犯国家相关法律法规, 乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门, 由此给乙方造成的所有损失将由甲方全权承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方及其委托的收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第七(七)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物退还给甲方, 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、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。

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

第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

甲乙双方因无法履行合同时, 经双方协商一致并签订解除协议, 亦可免于承担相应的违约责任。

第九条 合同争议的解决及送达

(一) 因本合同发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

(二) 对于因合同争议引起的纠纷, 双方确认司法机关可以通过邮寄的方式(具体邮寄地址详见合同尾部双方签名盖章部分)送达诉讼法律文书, 上述送达方式适应于各个司法阶段, 包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时, 双方保证送达地址准确、有效, 如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址, 使法律文书无法送达或未及时送达, 自行承担由此可能产生的法律后果。

第十条 合同其他事宜

(一) 本合同有效期从 2021 年 01 月 07 日起至 2022 年 01 月 06 日止。

(二) 本合同一式肆份, 甲方持贰份, 乙方持贰份。

合同版本号：B

(三) 本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效，双方共同遵守执行；附件1《废物处理处置结算标准》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同书未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议及附件与本合同具有同等法律效力。

甲方盖章：

授权代表签字：孔祥光

邮寄地址：肇庆市高要区回龙镇白口岭

收运联系人：孔祥光

联系电话：13927721996

乙方盖章：

授权代表签字：李慕盛

邮寄地址：江门市蓬江区崖门镇江门大道南
崖门段 253 号

收运联系人：李慕盛

联系电话：18823055328

客服热线：4008303338

附件 1:

危险废物收集处置结算标准

新财富合同号 [XHK-SC-2-2011065-A9]

甲方: 肇庆市高要区泰华化工有限公司

乙方: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

根据甲方向属地环保部门申报的废物产生量及种类, 经甲、乙双方友好协商, 按以下方式进行结算:

(一) 收集处置费标准 (含税、仓储费、化验分析费、处理处置费):

序号	废物名称	危废代码	废物形态	包装方式	年预计量 (吨)	超出预计量处置单价 (元/吨)
1	废包装桶	900-041-49	固态	捆绑	0.1	12000
合计:					0.1	/

- 废物处置包年服务费用人民币【7000】元 (大写: 【柒仟】元整), 若实际处置量超出本合同年预计总量, 则超出部分按上述约定的废物处置单价另外收取处置费用。超出部分处置费用按月结算, 每月 10 日之前双方核算确认上一个月废物处置费用。乙方根据合同附件 1 的废物处置标准制作《对账单》, 经甲方签字确认后作为结算依据。以便开具财务收据 (发票), 税率根据国家规定税率执行。甲方收到票据时, 应在 5 个工作日内将处置款以银行汇款转账形式支付至乙方指定收款账户。该因故双方另行协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时, 由甲方承担相应税金。
- 甲乙双方经协商, 合同签订废物由 ☐ 甲方 / ☒ 乙方承运。
- 运输费: 乙方免费提供【壹】次 (【7.6】米厢车) 废物收运服务, 甲方需要乙方提供收运服务超过【壹】次的, 超过或增加收运次数, 乙方则按【4100】元/车次 (【7.6】米厢车) 另行收取运输费用。
- 甲方需把危险废物按乙方要求分类包装且标识好, 以及提供卡板、机动叉车和搬运工。
- 甲方应在《广东省固体废物管理信息平台》审批通过后, 并提前 15 个工作日通知乙方安排收运。
- 收运期间若因甲方原因, 导致运输车辆到场后无法收运, 视为甲方已完成一次收运。

(二) 付款方式:

1. 合同双方盖章完成后, 乙方提供合同扫描件至甲方用于请款, 五个工作日内甲方将《危险废物收集处置结算标准》的收集处置费通过银行转账方式汇入乙方指定账号, 并将转帐单发给乙方确认。确认付款后, 乙方将合同原件邮寄至甲方。乙方在收到甲方款项后 15 个工作日内开具有效票据给甲方。因故双方另行协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失时, 由甲方承担相应税金。

2. 甲方开具增值税发票信息: 普票【☐】或专票【☒】

公司名称:	肇庆市高要区泰华化工有限公司
统一社会信用代码:	91441283661541947K
开户行:	广东高要农村商业银行股份有限公司回龙支行
账户:	8002 0000 0015 3861 8
地址:	肇庆市高要区回龙镇白岭
电话号码:	0758-8152498

3. 乙方收款信息:

单位名称: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

开户银行名称: 工行江门分行

银行账号: 2012002719086947116

4. 此结算标准为双方签署的《废物处理处置服务合同》的结算依据, 包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

甲方(盖章):
授权代表签字: 李健
日期: 2021年1月6日

乙方(盖章):
授权代表签字: 李健
日期: 2021年1月6日



危险废物 经营许可证

编号: 440705190925

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二〇年九月一日

法人名称: 江门市崖门新财富环保工业有限公司

法定代表人: 朱英杰

住所: 江门市新会区崖门镇工农场登高石(土名)

经营设施地址: 江门市新会区崖门镇定点电镀工业基地内(北纬22°16'43.47", 东经113°03'48.88")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

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、272-001-005-02、273-004-008-02、276-001-005-02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04类中的263-008-012-04、900-003-04)、木材防腐剂废物(HW05类中的201-001-05、201-002-05、266-001-05、266-003-05、900-004-05)、有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中的900-402-410-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质(HW14)、有机氟化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49(不包括附带的元器件、芯片、插件、贴片等)、900-047-49、900-999-49), 共30000吨/年#

有效期限: 自2020年9月1日至2025年8月31日

初次发证日期: 2019年9月25日

广东省生态环境厅印制

建设项目验收监测 实施方案

项目名称：肇庆市高要区泰华化工有限公司建设
项目

建设单位：肇庆市高要区泰华化工有限公司

地址：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭

二〇二一年一月

一、验收项目概况

肇庆市高要区泰华化工有限公司位于广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为 1450 平方米。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

二、监测因子

项目监测因子如下表1所示：

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水处理后	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	4 次/天，连续监测 2 天
	废水处理池处理后	pH 值、氨氮、COD _{Cr} 、BOD ₅	
有组织废气	盐酸雾排气筒	HCl	3 次/天，连续监测 2 天
	硝酸雾排气筒	NO _x	
无组织废气	无组织废气上风向 参照点 1#	HCl、NO _x	3 次/天，连续监测 2 天
	无组织废气下风向 监控点 2#		
	无组织废气下风向 监控点 3#		
	无组织废气下风向 监控点 4#		
噪声	厂界外东 1m 处	厂界噪声	昼夜各 1 次，连续 2 天
	厂界外南 1m 处		
	厂界外西 1m 处		
	厂界外北 1m 处		

三、验收执行标准

1 废水验收执行标准

项目生活污水经三级化粪池处理后执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准，全部回用于厂区绿化灌溉。

项目喷淋废水+初期雨水经过厂区西南部的废水处理池处理，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准较严值要求，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水。

项目废水不外排。具体标准见下表 1。

表 1 《农田灌溉水质标准》（旱作物灌溉用水水质标准）

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
GB5084-2005	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	--
GB/T 18920-2002	6~9	--	≤10	--	≤10
GB/T 19923-2005	6.5-8.5	≤60	≤10	--	≤10

2 废气验收执行标准

盐酸、硝酸储存过程中发生大小呼吸，会产生一定量的盐酸雾（HCl）及硝酸雾（NO_x），盐酸雾及硝酸雾（参考执行 NO_x 标准）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。具体标准见表 2。

表 2 大气污染物排放执行标准（节选）

序号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
1	HCl	100	0.21 (H=15m)	0.20
2	NO _x	120	0.64 (H=15m)	0.12

3 噪声验收执行标准

项目营运期间各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

附件 8：验收检测报告



广东海能检测有限公司



检测报告

报告编号：HN20210107010

委托单位：肇庆市高要区泰华化工有限公司

委托单位地址：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭

项目名称：肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目

项目地址：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭

检测类型：验收监测

样品类型：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

编写：陈佳娜

审核：华玉红

签发：余黛诺



签发人职位：技术负责人

签发日期：2021.01.28

广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电 话：(+86) 020-85167804

邮 政 编 码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话：(+86) 020-85167804

1 检测任务

受肇庆市高要区泰华化工有限公司委托，对肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行检测。

2 检测概况

项目名称：肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目

项目地址：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭

联系人：姚炫

联系方式：13426953686

项目产品和产量情况：

设计储存盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水 2024 t/年，配送盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水 19230 t/年。

项目工作制情况：工作天数 300 天，每天一班制，每班 8 小时。

检测期间生产工况：现场检测及采样期间，该企业生产稳定，生产负荷如下：

监测日期	类别	设计 储存量/配送量 (t/天)	实际 储存量/配送量 (t/天)	生产负荷 (%)
2021.01.18	储存盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	6.75	5.40	80
	配送盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	64.1	51.3	80
2021.01.19	储存盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	6.75	5.60	83
	配送盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水	64.1	53.2	83

环保治理设施落实情况：

(1) 废水：①生活污水经三级化粪池处理后，全部回用于厂区绿化灌溉；②生产废水经厂区西南部的废水处理池处理后，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水，不外排。

(2) 废气: ①硝酸分装废气通过集气罩收集后, 经“碱液喷淋”处理后, 通过 15m 高排气筒高空排放; ②盐酸罐区废气通过集气罩收集后, 经“碱液喷淋”处理后, 通过 15m 高排气筒高空排放。

检测期间环保治理设施运行情况: 现场检测和采样期间, 环境保护设施运行正常。

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

李广仁、钟伟杰、黄旭升、邓婉婷

3.2 实验室分析人员

林芸、林海彬、刘梅莹

4 检测内容

4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
废水	生活污水处理后检测口 ★W1	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅	2021.01.18	2021.01.18
	生产废水处理检测口 ★W2	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	~ 2021.01.19	~ 2021.01.25
有组织废气	硝酸分装废气处理前检测口 ◎Q1	氮氧化物	2021.01.18 ~ 2021.01.19	2021.01.19 ~ 2021.01.21
	硝酸分装废气处理后检测口 ◎Q2			
	盐酸罐区废气处理前检测口 ◎Q3	氯化氢	2021.01.19	2021.01.21
	盐酸罐区废气处理后检测口 ◎Q4			
无组织废气	厂界上风向 ○A1	氮氧化物、氯化氢	2021.01.18 ~ 2021.01.19	2021.01.19 ~ 2021.01.21
	厂界下风向 ○A2			
	厂界下风向 ○A3			
	厂界下风向 ○A4			
噪声	东北边界外 1 米处 ▲1#	Leq	2021.01.18 ~ 2021.01.19	2021.01.18 ~ 2021.01.19
	东南边界外 1 米处 ▲2#			
	西南边界外 1 米处 ▲3#			
	西北边界外 1 米处 ▲4#			

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	离子计 PXSJ-216F	0-14 无量纲
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.025 mg/L
有组织 废气	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.7 mg/m ³
	氯化氢	硝酸银容量法 HJ 548-2016	25mL 滴定管	2 mg/m ³
无组织 废气	氮氧化物	盐酸萘乙二胺法分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.005 mg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.05 mg/m ³
噪声	Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

5 检测结果

5.1 废水

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.01.18				2021.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
生活 污水 处理 后检 测口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.11	7.15	7.06	7.09	7.20	7.18	7.13	7.04	5.5~ 8.5	达标
	SS (mg/L)	78	72	67	75	64	81	77	62	100	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	113	98	103	121	118	105	126	110	200	达标
	BOD ₅ (mg/L)	33.9	31.5	32.6	35.0	34.2	32.9	35.9	33.1	100	达标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.样品性状：均为微浊、微黄色、微臭、少许浮油； 3.标准限值参照《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值 旱作标准； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。											

废水 (续)

检测 点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2021.01.18				2021.01.19					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
生产 废水 处理 后检 测口 ★W2	pH 值 (无量纲)	6.94	6.87	7.02	6.91	6.83	6.98	6.80	7.05	6.5~ 8.5	达标
	COD _{Cr} (mg/L)	12	18	15	20	16	13	11	17	60	达标
	BOD ₅ (mg/L)	3.4	6.0	5.1	6.7	5.3	4.4	3.7	5.6	10	达标
	氨氮 (mg/L)	1.14	0.89	1.20	1.23	1.17	0.95	1.31	1.18	10	达标
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.样品性状: 均为微浊、微黄色、微臭、少许浮油; 3.标准限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 再生水用作 工业用水水源的水质标准 工艺与产品用水标准限值; 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部 门的要求执行。											

5.2 有组织废气

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2021.01.18			2021.01.19				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
硝酸分 装废气 处理前 检测口 ◎Q1	氮氧化 物	标干流量 (m³/h)	5166	5461	5321	5217	5363	5524	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	5.2	4.8	4.1	3.9	5.0	4.4	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.026	0.022	0.020	0.027	0.024	/	/
硝酸分 装废气 处理后 检测口 ◎Q2	氮氧化 物	标干流量 (m³/h)	6606	6436	6530	6487	6560	6611	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.32	达标
盐酸罐 区废气 处理前 检测口 ◎Q3	氯化 氢	标干流量 (m³/h)	301	313	306	308	316	311	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	41.8	38.7	40.5	37.4	35.2	39.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011	0.012	/	/
盐酸罐 区废气 处理后 检测口 ◎Q4	氯化 氢	标干流量 (m³/h)	379	345	363	351	362	380	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	6.4	5.7	6.0	5.3	4.9	5.1	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0024	0.0020	0.0022	0.0019	0.0018	0.0019	0.10	达标
备注：1.烟囱高度：均为 15m； 2.样品外观良好，标签完整； 3.“/”表示无相应的数据或信息； 4.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气 大气污染物排放限值（第二时段）二级标准，因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的 最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行； 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部 门的要求执行； 6.当检测结果未检出或低于检出限时，排放浓度以“检出限+L”表示，排放速率以检出限的 一半参与计算。										

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

5.3 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2021.01.18			2021.01.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 ○A1	氮氧化物 (mg/m³)	0.006	0.008	0.015	0.006	0.011	0.010	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○A2	氮氧化物 (mg/m³)	0.020	0.017	0.026	0.022	0.030	0.025	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○A3	氮氧化物 (mg/m³)	0.037	0.029	0.035	0.026	0.040	0.042	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
厂界下风向 ○A4	氮氧化物 (mg/m³)	0.042	0.047	0.038	0.052	0.046	0.033	/	/
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	/	/
周界外浓度 最大值	氮氧化物 (mg/m³)	0.042	0.047	0.038	0.052	0.046	0.042	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m³)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.20	达标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； 5.当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示。									

5.4 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】				标准限值 【Leq dB (A)】		评价	
	2021.01.18		2021.01.19		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东北边界外 1 米处 ▲1#	57.3	48.2	57.6	47.4	65	55	达标	达标
东南边界外 1 米处 ▲2#	56.8	47.3	57.0	47.8	65	55	达标	达标
西南边界外 1 米处 ▲3#	57.7	47.6	58.1	48.2	65	55	达标	达标
西北边界外 1 米处 ▲4#	58.2	47.8	57.9	46.9	65	55	达标	达标
备注: 1.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准; 2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,按当地主管部门的要求执行。								

6 气象参数

样品类别	时 间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
废水	2021. 01.18	第一次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第二次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第三次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第四次	/	/	/	/	/	/	/	多云
	2021. 01.19	第一次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第二次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第三次	/	/	/	/	/	/	/	多云
		第四次	/	/	/	/	/	/	/	多云
有组织 废气	2021. 01.18	第一次	15.1	102.20	/	/	/	/	/	多云
		第二次	20.6	101.89	/	/	/	/	/	多云
		第三次	17.8	102.03	/	/	/	/	/	多云
	2021. 01.19	第一次	15.3	102.18	/	/	/	/	/	多云
		第二次	21.7	101.79	/	/	/	/	/	多云
		第三次	18.2	102.00	/	/	/	/	/	多云

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

样品类别	时 间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气 状况
无组织 废气	2021. 01.18	第一次	16.5	102.10	61.1	西南	1.5	6	5	多云
		第二次	21.6	101.81	57.8	西南	1.4	5	4	多云
		第三次	19.0	101.95	62.2	西南	1.9	6	5	多云
	2021. 01.19	第一次	17.3	102.07	61.2	西南	1.8	6	4	多云
		第二次	20.8	101.86	59.4	西南	1.5	6	5	多云
		第三次	18.6	101.97	55.3	西南	2.2	5	3	多云
噪 声	2021. 01.18	昼间	20.2	101.93	58.0	西南	1.5	/	/	多云
		夜间	14.6	102.14	61.5	西南	1.7	/	/	多云
	2021. 01.19	昼间	21.0	101.84	58.4	西南	1.6	/	/	多云
		夜间	14.1	102.23	60.3	西南	2.0	/	/	多云

7 检测结论

7.1 废水

生活污水处理后检测口 ★W1 的 pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅ 的排放浓度均达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005) 表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值 旱作标准的要求。

生产废水处理 after 检测口 ★W2 的 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的排放浓度均达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准 工艺与产品用水标准限值的要求。

7.2 有组织废气

硝酸分装废气处理后检测口 ◎Q2 的氮氧化物的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 二级标准的要求。

盐酸罐区废气处理后检测口 ◎Q4 的氯化氢的排放浓度和排放速率均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 二级标准的要求。

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

7.3 无组织废气

氮氧化物、氯化氢的无组织排放浓度（即：周界外浓度最大值）均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求。

7.4 噪声

东北边界外 1 米处 ▲1#、东南边界外 1 米处 ▲2#、西南边界外 1 米处 ▲3#、西北边界外 1 米处 ▲4#的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类声环境功能区标准的要求。

8 检测点位图

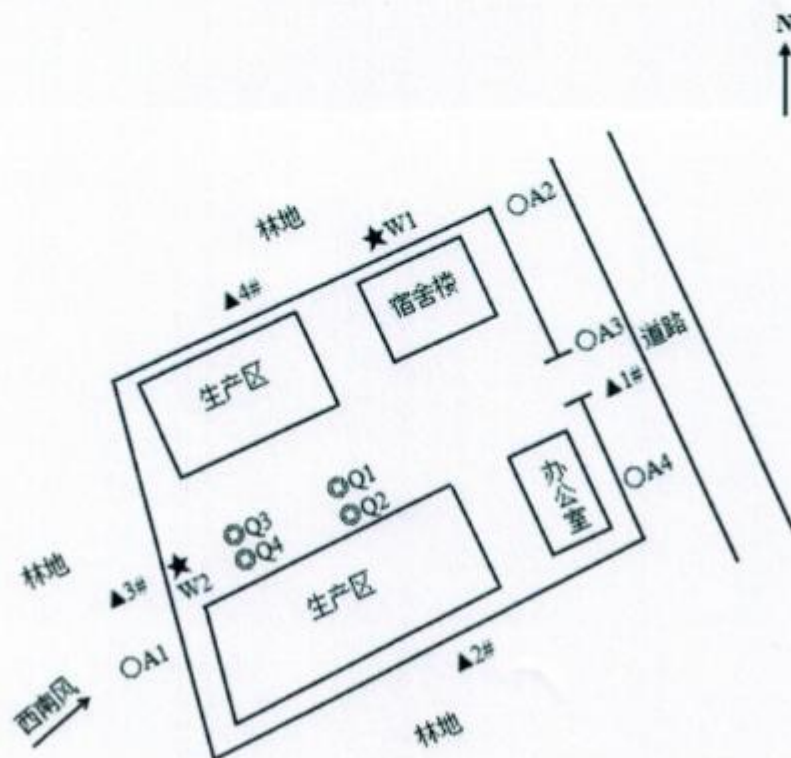


图 8.1 废水、有组织废气、无组织废气及噪声检测点位示意图

（★表示废水检测点位、●表示有组织废气检测点位、○表示无组织废气检测点位、▲表示噪声检测点位）

9 现场采样相片

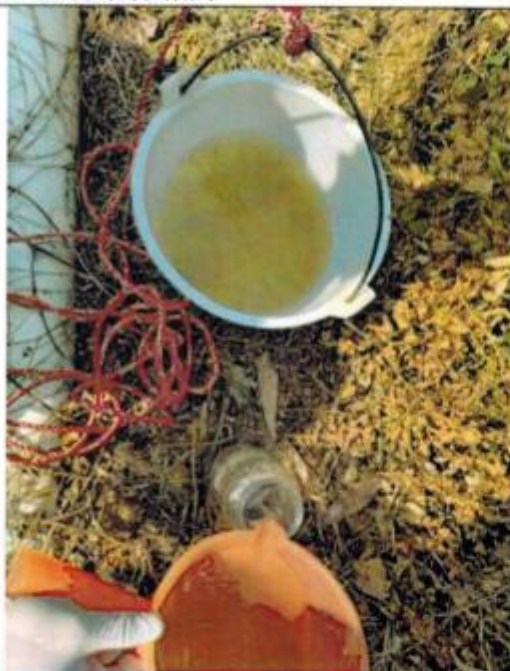


图 9.1 生活污水处理后检测口 ★W1



图 9.2 生产污水处理后检测口 ★W2



图 9.3 硝酸分装废气处理前检测口 ○Q1



图 9.4 硝酸分装废气处理后检测口 ○Q2

现场采样相片 (续)



图 9.5 盐酸罐区废气处理前检测口 ○Q3



图 9.6 盐酸罐区废气处理后检测口 ○Q4



图 9.7 厂界上风向 ○A1

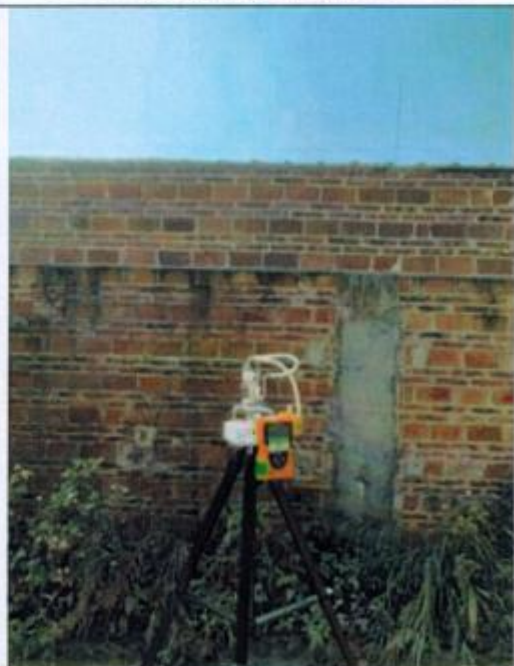


图 9.8 厂界下风向 ○A2

现场采样相片 (续)

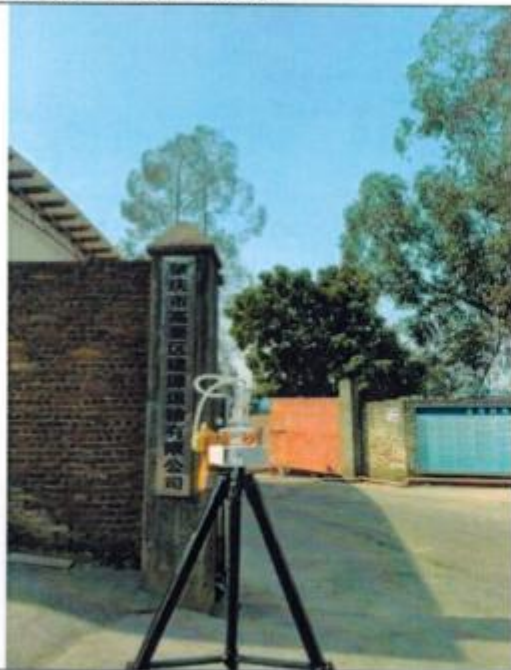


图 9.9 厂界下风向 OA3



图 9.10 厂界下风向 OA4



图 9.11 东北边界外 1 米处 ▲1#



图 9.12 东南边界外 1 米处 ▲2#

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

现场采样相片 (续)



图 9.13 西南边界外 1 米处 ▲3#

图 9.14 西北边界外 1 米处 ▲4#

10 人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	李广仁	环境检测上岗证	HN2019007	广东海能检测有限公司	2019.04.15
2	邓婉婷	环境检测上岗证	HN2020002	广东海能检测有限公司	2020.09.01
3	钟伟杰	环境检测上岗证	HN2019006	广东海能检测有限公司	2019.04.15
4	黄旭升	环境检测上岗证	HN2019001	广东海能检测有限公司	2019.01.22
5	林芸	环境检测上岗证	HN2019004	广东海能检测有限公司	2019.03.20
6	林海彬	环境检测上岗证	HN2019013	广东海能检测有限公司	2019.06.21
7	刘梅莹	环境检测上岗证	HN2020003	广东海能检测有限公司	2020.10.30

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

11 质量保证和质量控制情况

11.1 气体采样仪器采样流量校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号	校准器仪器编号
2021.01.18 (检测前)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.7	+2.0			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.2	+1.3	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.3	+1.2			
				35.0	35.6	+1.7			
2021.01.18 (检测后)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.6	+1.7			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.1	+0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.5	+1.4			
2021.01.19 (检测前)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	14.9	-0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.2	+0.8			
				35.0	35.3	+0.9			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.2	+1.3	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.5	+1.4			
2021.01.19 (检测后)	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0226	15.0	14.9	-0.7	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	25.4	+1.6			
				35.0	35.7	+2.0			
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	HN-YQ-0225	15.0	15.3	+2.0	孔口流量校准器	EM-5052	HN-YQ-0012
				25.0	24.5	-2.0			
				35.0	35.5	+1.4			

气体采样仪器采样流量校准情况 (续)

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号	校准器仪器编号
2021.01.18 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.204	+2.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.502	+0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.506	+1.2			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.498	-0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.504	+0.8			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0021	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.498	-0.4			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0022	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.503	+0.6			
2021.01.18 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.199	-0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.497	-0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.501	+0.2			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.206	+3.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.504	+0.8			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.197	-1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.496	-0.8			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0021	0.200	0.203	+1.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.501	+0.2			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0022	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.506	+1.2			

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值 (L/min)	流量示值 (L/min)	相对误差 (%)	校准器名称	校准器型号	校准器仪器编号
2021.01.19 (检测前)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.502	+0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.503	+0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.494	-0.12			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.202	+1.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.503	+0.6			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0021	0.200	0.199	-0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.497	-0.6			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0022	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.501	+0.2			
2021.01.19 (检测后)	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0204	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.503	+0.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0205	0.200	0.205	+2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.508	+1.6			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0206	0.200	0.195	-2.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.498	-0.4			
	便携式个体采样器	EM-1000	HN-YQ-0207	0.200	0.201	+0.5	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.500	0.504	+0.8			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0021	0.200	0.200	0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.499	-0.2			
	多功能大气采样器	ZGQ-15 D/A	HN-YQ-0022	0.200	0.204	+2.0	电子流量计	EE-1001	HN-YQ-0013
				0.5	0.508	+1.6			

11.2 声级计校准情况

时间	仪器名称	仪器型号	仪器编号	昼间		夜间		声校准器型号	校准器仪器编号
				测量前校准值	测量后校准值	测量前校准值	测量后校准值		
2021.01.18	多功能声级计	AWA5688 型	HN-YQ-0197	93.8 dB (A)	93.9 dB (A)	93.8 dB (A)	93.7 dB (A)	AWA6221 A 型	HN-YQ-0026
2021.01.19	多功能声级计	AWA5688 型	HN-YQ-0197	93.9 dB (A)	94.0 dB (A)	93.9 dB (A)	93.8 dB (A)	AWA6221 A 型	HN-YQ-0026

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

11.3 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行			室内平行				
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	7.11 无量纲	7.11 无量纲	0%	
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	98mg/L	97mg/L	0.51%	
	氨氮	4	2	0.040Abs	0.040Abs	1	0.047Abs	/	1	1.22mg/L	1.24mg/L	0.81%	1	1.14mg/L	1.14mg/L	0%
	COD _{Cr}	8	4	23.24mL	23.42mL	/	/	/	/	/	/	2	117mg/L	109mg/L	2.65%	
				23.48mL	23.64mL	1	23.38mL	/	1	20mg/L	20mg/L	0%		12mg/L	12mg/L	0%
有组织 A _气	BOD ₅	8	2	0.82mg/L	0.86mg/L	/	/	/	/	/	/	1	3.5mg/L	3.3mg/L	2.94%	
	氮氧化物	6	2	0.007Abs	0.007Abs	1	0.011Abs 0.010Abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	6	1	0.092mL	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织 A _气	氮氧化物	12	2	0.006Abs	0.006Abs	2	0.011Abs 0.007Abs	0.009Abs 0.010Abs	/	/	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	12	2	0.020Abs	0.019Abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			1.样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2.分光光度法填写空白吸光度, 滴定法填写空白滴定量, 重量法填写空白称重量, 电位法填写空白电位值, 气相法填写空白含量或浓度值, 其他填写空白 计算浓度 (不得填写未检出或者 ND 或者“检出限+L”); 3.采样时间: 2021.01.18; 4.“/”表示无相应的数据或信息。													

实验室检测分析项目质控统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品					加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值 范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率%	
废水	pH 值	8	1	HN-BZP-2020-0240	9.11 无量纲	9.06±0.08 无量纲	/	/	/	/	/	
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	4	1	HN-BZP-2019-0057	12.2mg/L	11.8±0.5mg/L	/	/	/	/	/	
	COD _{Cr}	8	2	HN-BZP-2020-0115	269.2mg/L	267.4±9.9mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2020-0114	26.4mg/L	26.7±1.3mg/L	/	/	/	/	/	/
有组织废气	BOD ₅	8	1	HN-BY-BOD-20210119	214mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	6	1	HN-BZP-2020-0156	0.830mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/	
无组织废气	氮氧化物	12	2	HN-BZP-2020-0156	0.833mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	12	2	HN-BZP-2018-0044	48.1mg/L	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/	
有组织废气	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	48.2mg/L	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/	
				HN-BZP-2018-0044	48.6mg/L	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/	/
备注			1.样品数量：不含空白样、平行样、加标样； 2.采样时间：2021.01.18； 3."/"表示无相应的数据或信息。									

实验室检测分析项目质控统计表(续)

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行			室内平行		
			空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2
废水	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	6.83 无量纲	6.84 无量纲
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	84mg/L	83mg/L
	氨氮	4	0.040Abs	0.040Abs	1	0.047Abs	/	1	1.19mg/L	1.17mg/L	0.85%	1	1.17mg/L	1.17mg/L
	COD _{Cr}	8	23.32mL	23.48mL	/	/	/	/	/	/	/	2	114mg/L	122mg/L
	BOD ₅	8	23.52mL	23.66mL	1	23.42mL	/	1	17mg/L	17mg/L	0%	1	16mg/L	16mg/L
有组织废气	氮氧化物	6	0.81mg/L	0.75mg/L	/	/	/	/	/	/	/	1	5.1mg/L	5.5mg/L
	氮氧化物	6	0.007Abs	0.007Abs	1	0.011Abs 0.010Abs	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	氮氧化物	12	0.006Abs	0.006Abs	2	0.011Abs 0.007Abs	0.009Abs 0.010Abs	/	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	12	0.021Abs	0.020Abs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有组织废气	氯化氢	6	0.090mL	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2.分光光度法填写空白吸光度, 滴定法填写空白滴定量, 重量法填写空白称重量, 电位法填写空白电位值, 气相法填写空白含量或浓度值, 其他填写空白计算浓度(不得填写未检出或者ND或者“检出限+L”); 3.采样时间: 2021.01.19; 4.“/”表示无相应的数据或信息。												

实验室检测分析项目质控统计表 (续)

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
废水	pH 值	8	1	HN-BZP-2020-0240	9.07 无量纲	9.06±0.08 无量纲	/	/	/	/	/
	SS	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	4	1	HN-BZP-2019-0057	12.1mg/L	11.8±0.5mg/L	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	8	2	HN-BZP-2020-0115	263.8mg/L	267.4±9.9mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0114	26.2mg/L	26.7±1.3mg/L	/	/	/	/	/
	BOD ₅	8	1	HN-BY-BOD ₅ -20210120	203mg/L	210±20mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氮氧化物	6	1	HN-BZP-2020-0156	0.833mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
无组织废气	氮氧化物	12	2	HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
				HN-BZP-2020-0156	0.829mg/L	0.824±0.025mg/L	/	/	/	/	/
	氯化氢	12	2	HN-BZP-2018-0044	48.9mg/L	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
有组织废气	氯化氢	6	1	HN-BZP-2018-0044	48.8mg/L	48.9±2.4mg/L	/	/	/	/	/
备注			1.样品数量: 不含空白样、平行样、加标样; 2.采样时间: 2021.01.19; 3."/"表示无相应的数据或信息。								

报告结束



广东海能检测有限公司
 Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
 地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302 电话: (+86) 020-85167804

附件 9：验收意见及相关

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 26 日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，建设单位在本公司会议室自主召开肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东海能检测有限公司）和环评单位（肇庆市环科所环境科技有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目。

（2）建设地点：广东省肇庆市高要区回龙镇白口岭。

项目占地 6575.73 平方米，绿化面积约为 1450 平方米，总投资约 450 万元。项目主要从事盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢氧化钠固体、过氧化氢和氨水的储存与配送。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表1。

表1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体工程	主要构筑物	项目主要构筑物包括综合楼（用于办公生活）、铁棚（建筑面积为 280.55 m ² ）、罐区一（储存硝酸和硫酸）、罐区二（储存盐酸和次氯酸钠溶液）罐区三（储存氢氧化钠溶液、氨水），甲类仓库（储存氨水）、戊类仓库（储存固态氢氧化钠、过氧化氢）。项目还设置危废储存间、事故应急兼雨水池、废水处理池和消防水池兼水塘。	项目主要构筑物包括综合楼（用于办公生活）、铁棚（建筑面积为 280.55 m ² ）、罐区一（储存硝酸和硫酸）、罐区二（储存盐酸和次氯酸钠溶液）罐区三（储存氢氧化钠溶液、氨水），甲类仓库（储存氨水）、戊类仓库（储存固态氢氧化钠、过氧化氢）。项目还设置危废储存间、事故应急兼雨水池、废水处理池和消防水池兼水塘。	一致
公用工程	给水	市政供水	市政供水	一致
	排水	项目无废水外排	项目无废水外排	一致
	配电	市政供电	市政供电	一致

验收组成员签名：张建忠 长康武

朱新明 朱兴武
李柏华

环保工程	污水处理工程	项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化灌溉用水，不外排。喷淋废水和初期雨水经过厂区西南部的废水处理池酸碱中和以及沉淀处理后，部分回用于运输车辆和地面清洗用水，剩余部分作为酸碱的稀释用水，不外排。	一致
	废气治理工程	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理后由15m高的排气筒（气-01及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放。	项目大小呼吸废气经过酸雾吸收塔处理后由15m高的排气筒（气-01及气-02）排放；汽车尾气经大气扩散无组织排放。	一致
	噪声治理工程	噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强管理，严禁鸣喇叭。	噪声经减震、消声降噪、墙体密封隔声降噪。加强车辆进出管理，严禁鸣喇叭。	一致
	固废处置工程	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废包装桶（破损）交由有资质单位处理，废水处理池沉渣定期清出，可作地面平整的填料。	一致

（二）建设过程及环保审批情况

2020年1月肇庆市高要区泰华化工有限公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制了《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2020年1月13日取得肇庆市生态环境局高要分局的【关于《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》的批复】（高环建〔2020〕5号）。

肇庆市高要区泰华化工有限公司于2020年4月20日申领并取得固定污染源排污登记回执，登记编号为91441283661541947K001W。

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局高要分局备案。

本项目设备及环境保护设施于2020年4月开工建设，于2021年1月5日竣工，并于2020年1月6日开始进行调试。

2021年1月15日，建设单位编制了验收监测方案，并委托广东海能检测有限公司于2021年1月18日~19日进行验收监测。2021年3月建设单位编制了《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）投资情况

项目总投资450万元，其中环保投资80万元，占总投资的17.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复的内容。

二、工程变动情况

经核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复的内容基本一致，无重大变动。

验收组成员签名：李建忠 袁康武 李杨华 李新博 李光伟

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生活污水经三级化粪池处理后，全部回用于厂区绿化灌溉。

项目喷淋废水+初期雨水经过厂区西南部的废水处理池处理，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水。

(二) 废气

项目盐酸储罐呼吸阀处的大小呼吸废气采用管道收集接入 3 个酸雾吸收塔处理，经 15m 高排气筒排放，硝酸储罐的大小呼吸废气采用管道收集接入 1 个酸雾吸收塔处理后，经 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目的噪声防治措施为避免运输车辆不必要的怠速、制动、起动，甚至鸣笛；加强作业管理，避免造成不必要的人为噪声等。

(四) 固体废物

项目生活垃圾交环卫部门集中处理；废水处理池沉渣定期清出，用作地面平整的填料。

项目破损的化学品包装桶（主要为硝酸、氢氧化钠溶液的分装桶）交由有危险废物处理资质单位回收处理。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

2. 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，配套废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目生活污水经三级化粪池处理后，排放浓度符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作物灌溉用水水质标准，全部回用于厂区绿化灌溉。

项目喷淋废水+初期雨水经过厂区西南部的废水处理池处理，排放浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中的工艺与产品用水标准要求，部分回用于车辆清洗和道路清洗，剩余部分作为酸碱稀释用水。

验收组成员签名：

孔建忠 袁康武 李招华 李招华 李招华

2 废气

(1) 有组织排放

根据验收检测报告,验收期间硝酸分装废气处理后,氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 (第二时段)二级标准的要求。

根据验收检测报告,验收期间盐酸罐区废气处理后,氯化氢的排放浓度和排放速率均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 (第二时段)二级标准的要求。

(2) 无组织排放

根据验收检测报告,验收期间项目氮氧化物、氯化氢的厂界浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 (第二时段)无组织排放监控浓度限值的要求。

3 噪声

根据验收检测报告,验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度,项目固体废物已按环评报告表及批复的要求,妥善处置。

项目生活垃圾交环卫部门集中处理。

项目废水处理池沉渣定期清出,用作地面平整的填料。

项目破损的化学品包装桶(主要为硝酸、氢氧化钠溶液的分装桶)交江门市崖门新财富环保工业有限公司回收处理。

五、工程建设对环境的影响

经调查,建设项目落实了各项环保措施,项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善,落实了环评报告表及环评批复的要求,主要污染物达标排放,环境管理制度健全,达到建设项目竣工环境保护验收合格要求,通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善管理制度,加强环保设施运行及维护,确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告,并做好验收后续工作。

肇庆市高要区泰华化工有限公司

2021年3月26日

验收组成员签名:

孔建忠 袁康武 李扬 李扬

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目环保竣工验收评审会验收小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
孔建忠	肇庆市高要区泰华化工有限公司	441225198507224618	经理	18026116628
梁新妹	肇庆市高要区泰华化工有限公司	440622197110286025	财务	13422079812
长廉武	肇庆市环科所环保科技有限公司	440982199110061872	助工	13822606151
朱瑞林	肇庆市林杰环保科技有限公司	445302198204230097	高工	13560931945
李瑞明	肇庆市林杰环保科技有限公司	44531137207054991	高工	13829611511
李灼华	广东海能检测有限公司	441881199002011113	技术	13415251401
关治强	肇庆学院	433101196911011037	副教授	13322964007





粤高职称字第 1400101025180 号

149
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
2017 年 04 月 25 日



粤高取证字第 1100101033786 号



李维明 于二〇一一年
十二月，经 广东省机电工
程技术高级工程师资格第一

评审委员会评审通过，
具备 机械高级工程师
资格。特发此证



发证机关 广东省人力资源和社会保障厅

二〇一二年四月十三日





附件 10：其他需要说明的事项

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目已于 2020 年 1 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2021 年 1 月 5 日完成废气处理工程。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2020 年 4 月开工建设，2021 年 1 月 5 日建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2021 年 1 月委托广东海能检测有限公司对项目环保设施进行验收检测，并于 2021 年 3 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2021 年 3 月 26 日，本公司自主召开肇庆市高要区泰华化工有限公司建设项目竣工环境保护验收会，会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东海能检测有限公司）和环评单位（肇庆市环科所环境科技有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目固体废物已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收监测报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

肇庆市高要区泰华化工有限公司

2021年3月29日