

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地

扩建项目（污泥减量化车间）

竣工环保验收监测报告

建设单位：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

编制单位：广州长德环境研究院有限公司

2022年11月

目录

1 项目概况	1
1.1 既往项目概况	1
1.1.1 原有项目概况	1
1.1.2 污泥减量化技改项目	1
1.1.3 等离子项目	1
1.2 扩建项目概况	2
1.2.1 扩建项目概况	2
1.2.2 本次验收范围	3
1.2.3 验收工作概况	3
2 验收依据	4
2.1 相关法律、法规和政策文件	4
2.2 相关标准和技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	5
3 项目建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	16
3.2.1 原有项目建设内容	16
3.2.2 扩建项目建设内容	18
3.3 原辅材料和燃料	22
3.4 水源及水平衡	22
3.5 生产工艺	23
3.5.1 主要生产设备	23
3.5.2 物料运输、装卸、贮存方式	24
3.5.3 生产工艺	24
3.6 项目变动情况	26

3.6.1 变动识别结果汇总	26
3.6.2 变动属性界定	27
3.6.3 项目变动结论	29
4 环境保护设施	30
4.1 污染治理设施	30
4.1.1 废水污染治理设施	30
4.1.2 废气污染治理设施	37
4.1.3 噪声污染防治设施	39
4.1.4 固体废物污染防治设施	40
4.2 其他环境保护设施	41
4.2.1 环境风险防范设施	41
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	43
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	45
5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	45
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	45
5.2 审批部门审批决定	48
5.3 环评批复落实情况	49
6 验收执行标准	51
6.1 废水和回用水评价标准	51
6.2 废气评价标准	54
6.3 噪声评价标准	55
6.4 总量控制指标	55
7 验收监测内容	56
7.1 废水和回用水监测内容	56
7.2 废气监测内容	56
7.2.1 有组织废气监测内容	56

7.2.2 无组织排放监测内容.....	57
7.3 厂界噪声监测内容.....	57
8 质量保证和质量控制.....	59
8.1 监测分析方法和监测仪器.....	59
8.2 人员能力.....	62
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	62
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	71
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	75
9 验收监测结果.....	77
9.1 生产工况.....	77
9.2 环保设施调试运行效果.....	77
9.2.1 环保设施处理效率监测结果及评价.....	77
9.2.2 回用水和废水污染物排放监测结果及评价.....	78
9.2.3 废气污染物排放监测结果及评价.....	85
9.2.4 厂界噪声排放监测结果及评价.....	91
9.2.5 基地废水排放量.....	91
10 不得提出验收合格意见的情形自查.....	92
11 验收监测结论.....	94
11.1 环保设施调试运行效果.....	94
11.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	94
11.1.2 回用水和废水污染物排放监测结果.....	94
11.1.3 废气污染物排放监测结果.....	94
11.1.4 噪声排放监测结果.....	95
11.1.5 基地废水排放量.....	95
11.2 不得通过验收的情形自查结果.....	95
11.3 建议.....	95

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	96
附件 1 排污许可证.....	97
附件 2 危险废物经营许可证.....	98
附件 3 扩建项目环评批复.....	99
附件 4 污泥减量化技术改造复函.....	101
附件 5 竣工及调试时间公示.....	103
附件 6 验收期间工况证明.....	105
附件 7 第三方检测单位资质.....	106
附件 8 第三方检测报告.....	108
附件 9 第三方检测质量控制报告.....	133
附件 10 突发环境事件应急预案备案.....	154
附件 11 危险废物处理处置合同.....	157

1 项目概况

1.1 既往项目概况

1.1.1 原有项目概况

深圳市龙岗区工业危险废物处理基地（以下简称基地）位于深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号，总占地面积145283平方米，由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司建设和运营。

2010年8月，建设单位委托江西省环境保护科学研究院编制深圳市龙岗区工业危险废物处理基地建设项目（以下简称原有项目）的环境影响报告书，原广东省环境保护厅于2010年10月26日以粤环审（2010）365号文予以批复，同意建设内容包括填埋场、物化处理车间、稳定化/固化车间、暂存库、综合管理区、污水处理车间和配套公辅工程等。2012年5月，建设单位委托江西省环境保护科学研究院编制《深圳市龙岗区工业危险废物处理基地建设项目环境影响后评价报告书》，并报经原广东省环境保护厅以粤环函〔2012〕544号文予以批复，同意原有项目增加处理危险废物的种类和规模。2014年1月28日，原有项目通过竣工环境保护验收。

1.1.2 污泥减量化技改项目

2014年，建设单位向原深圳市人居环境委员会提出污泥减量化技改项目，得到其以深人环监〔2014〕93号文批准建设。污泥减量化技改项目建设污泥减量化车间，并配套污泥暂存、卸料拆袋、循环打浆、泥浆暂存、调理压滤、存储转运等设施；2015年2月开工建设，2016年12月建成调试；但其后因故未正式投入使用。

1.1.3 等离子项目

2016年4月，建设单位委托江西省环境保护科学研究院编制完成深圳市龙岗区工业危险废物处理基地等离子体处置危险废弃物示范项

目（以下简称等离子项目）环境影响报告书，原广东省环境保护厅于2016年8月29日以粤环审〔2016〕418号文予以批复，同意在基地内建设等离子项目，等离子项目建设内容包括等离子体焚烧处置成套设备、破碎预处理设备及其配套公辅工程。目前，等离子项目尚未建设，建设单位决定不再建设等离子项目。

1.2 扩建项目概况

1.2.1 扩建项目概况

2018年6月，建设单位委托广东德宝环境技术研究有限公司编制完成深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（以下简称扩建项目）的环境影响报告书，原深圳市人居环境委员会于2018年7月30日以深环批〔2018〕100013号文（见附件2）予以批复。

扩建项目包含3个部分建设内容：

(1) 扩建物化处理能力

依托原有项目物化车间，扩建15000吨/年废液处理能力。

(2) 建设污泥减量化处理能力

依托污泥减量化技改项目已建成的污泥减量化车间，对原有项目填埋污泥进行减量化，处理规模为12000吨/年。

(3) 建设中转废物能力

依托原有项目收集暂存设施，对基地无法处理处置的危险废物进行集中收集、暂存，到达一定量后转移至其他具有相应资质的危险废物经营资质的单位进行集中处理处置。中转废物规模为30000吨/年。扩建项目分期建设、分期验收。物化处理工程扩建尚未完成。中转废物工程已建成并于2022年10月22日通过竣工环保自主验收。污泥减量化工程（以下简称本项目）于2021年6月30日建成，计划调试日

期为2022年7月1日至2023年6月30日。建设单位公示了本项目的竣工时间和调试时间（见附件5）。

2022年7月26日，扩建项目取得了《排污许可证》（编号：914401014553535903001V，见附件1）。

1.2.2 本次验收范围

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第十八条：分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收；本次开展扩建项目污泥减量化处理工程竣工环境保护设施验收。

1.2.3 验收工作概况

受建设单位委托，广州长德环境研究院有限公司承担本项目竣工环境保护验收报告编制工作。2022年7月7~8日，广州长德派出人员进行现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了工程建设和污染治理设施及措施的落实情况后，编制了验收监测计划，委托具备CMA资质的第三方检测单位广东悦翔检测技术有限公司和广东中科检测技术股份有限公司于2022年8月11~12日实施了现场监测，并实施了现场环境保护管理检查，在此基础上编制本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 相关法律、法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）
- (7) 《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）
- (8) 《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第 408 号）
- (9) 《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）
- (10) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）
- (11) 《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) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）
- (13) 《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）

2.2 相关标准和技术规范

- (1) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
- (2) 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
- (3) 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）

- (4) 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）
- (5) 《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）
- (6) 《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/817-2010）
- (7) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
- (8) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）
- (9) 《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）
- (11) 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）
- (12) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
- (12) 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）
- (15) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
- (16) 《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）
- (17) 相关污染物监测方法和技术规范

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目环境影响报

报告书》（东德宝环境技术研究有限公司，2018年）；

(2) 《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》（深环批〔2018〕100013号）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于深圳市龙岗区工业危险废物处理基地内。基地地址为深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号，占地面积145283 m²，中心经纬度为E 114°20'0.89"，N 22°46'35.74"。基地南距淡水河约1.1km，西距长深高速公路约1km，东距深圳外环高速公路约1km，北距平地立交约2km。项目地理位置见图3.1-1。

本项目环境影响报告书确定的环境保护距离为800m。项目环境保护距离包络线见图3.1-2所示。由图3.1-2可见，项目环境保护距离范围内无敏感点。在项目环境保护距离外，最近的敏感点有西南面的新屋、骆屋、年丰上围、田坑，东北面的鹤坑和东面的横岭。

2018年2月至2022年4月，项目周边卫星影像图见图3.1-3至图3.1-7。从图3.1-3至图3.1-7可见，自项目取得环评批复以来，周边没有新增敏感点。

基地平面布置与环评一致，见图3.1-8。

污泥减量化车间内取消了污泥暂存，增加了1套处理废水用的三效蒸发器。因此，污泥减量化车间实际的平面布置与环评有一定差异，环评时平面布置见图3.1-9，实际的平面布置见图3.1-10。车间内的平面布置变化不会导致环境保护距离变化，也不会新增敏感点。



图 3.1-1 本项目地理位置图

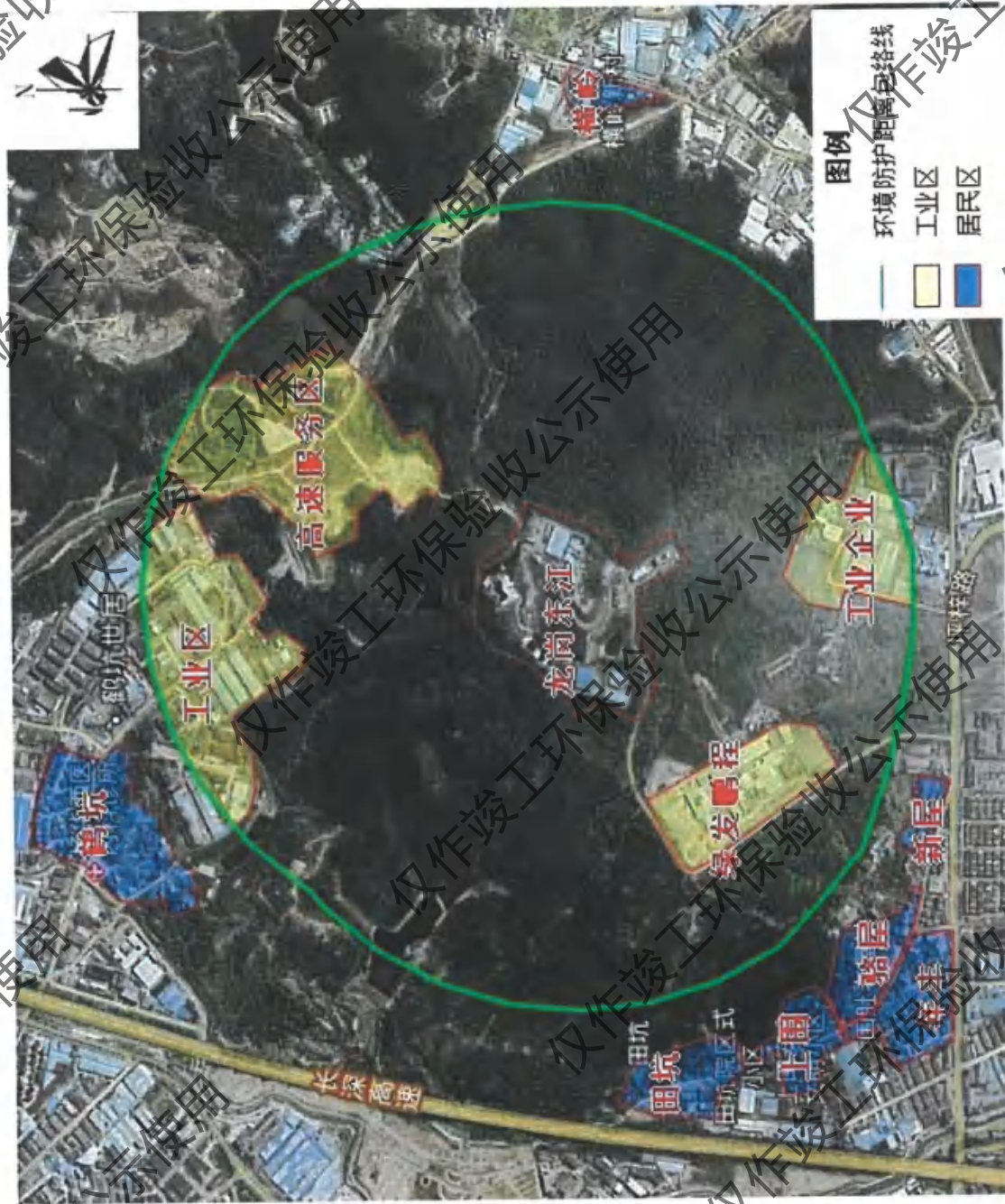


图 3.1-2 项目四至和环境防护距离

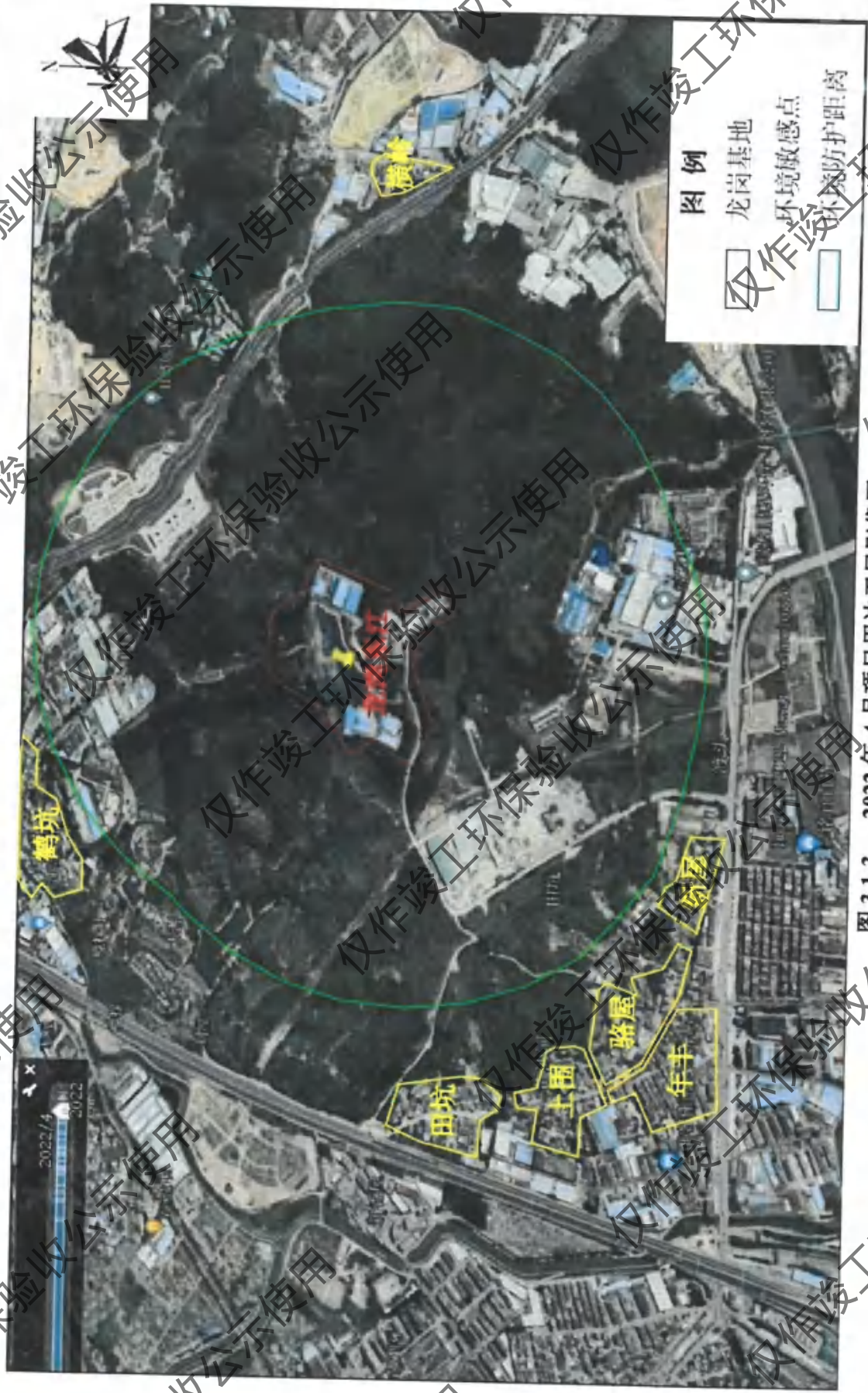


图 3.1-3 2022 年 4 月项目周边卫星影像图



图 3.1-4 2021 年 2 月项目周边卫星影像图

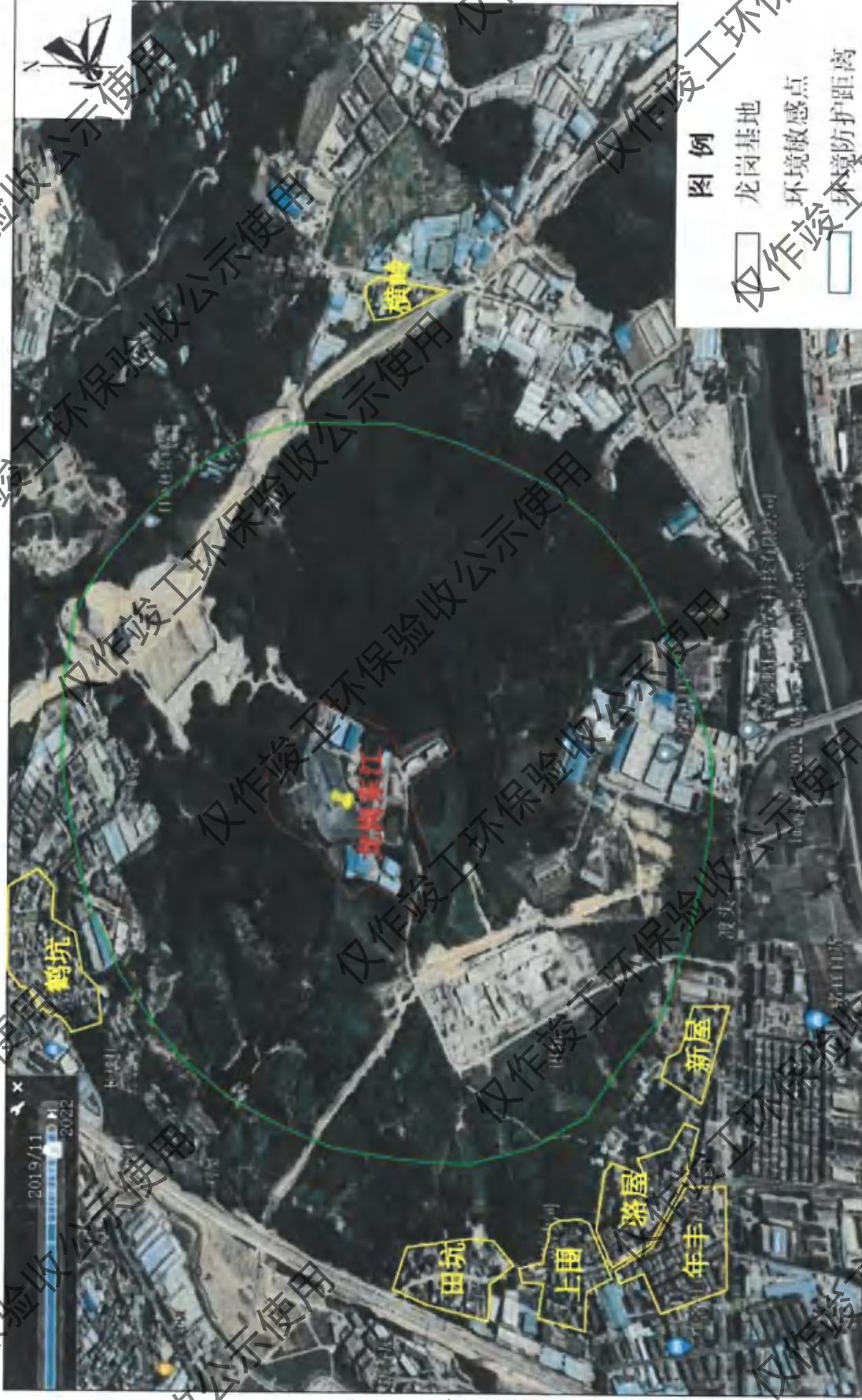


图 3.1-5 2019 年 11 月项目周边卫星影像图



图 3.1-7 2018 年 2 月项目周边卫星影像图



图 3.1-10 实际的污泥减量化车间平面布置

图 3.1-9 环评时污泥减量化车间平面布置

3.2 建设内容

3.2.1 原有项目建设内容

原有项目建设内容包括主体工程（危险废物安全填埋场、物化处理车间、稳定化/固化车间）、配套及公用工程（污水处理车间、废气治理设施、危险废物收运暂存系统、给排水、生态防护及配套进场道路等）、办公生活场所（综合办公楼、宿舍及食堂）等，详见表 3.2.1-1。

原有项目于 2014 年 3 月首次取得《危险废物经营许可证》，其后多次更新了《危险废物经营许可证》。目前持有的《危险废物经营许可证》（编号：440307120812，有效期限自 2019 年 3 月 19 日至 2024 年 3 月 18 日，见附件 2），核准危险废物处理处置种类和规模为：

【收集、贮存、处置（填埋）】表面处理废物（HW17）11000 吨/年，焚烧处置残渣（HW18）6000 吨/年，表面处理废物（HW17）和含铬废物（HW21）100 吨/年、含铜废物（HW22）500 吨/年、含锌废物（HW23）100 吨/年、含铅废物（HW31）100 吨/年、石棉废物（HW36）50 吨/年，含镍废物（HW46）400 吨/年、含汞废物（HW29）和有色金属采选和冶炼废物（HW48）50 吨/年，其他废物（HW49）3300 吨/年，均仅限适合填埋类废物，共 21600 吨/年；【收集、贮存、处置（物化处理）】无机氟化物废物（HW32）150 吨/年，无机氟化物废物（HW33）500 吨/年，废酸（HW34）1500 吨/年，废碱（HW35）100 吨/年，共 2300 吨/年。

原有项目建设内容如表 3.2.1-1 所示。

表 3.2.1-1 原有项目建设内容

工程类型		环评建设内容	验收建设内容
主体工程	废物预处理设施	占地面积 1038m ² ，建筑面积 1038m ² ，主要对进厂液态危险废物进行预处理。	与环评一致。
	稳定化/固化车间	占地面积 870.61m ² ，建筑面积 1741.22m ² ，处理飞灰、进厂其他固体废物、物化车间污泥和污水处理产生的	与环评一致。

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥再量化车间）竣工环保验收监测报告

工程类型		环评建设内容	验收建设内容	
		污泥，配布袋除尘器。其中飞灰、水泥均配套 1 个 55m ³ 储罐；飞灰、水泥储罐的粉尘经储罐顶部布袋除尘处理后排放。		
填埋场	安全填埋场	占地面积 27359m ² ，建筑面积 27359m ² ，总库容 42 万 m ³ ，有效库容 36 万 m ³ ，服务年限为 20 年。	与环评一致。	
配套及公用工程	给排水工程-水泵房	占地面积 46.2m ² ，建筑面积 46.2m ² ，设消防水池 1 座。	与环评一致。	
	暂存库	1#暂存库	占地面积 2265.5m ² ，建筑面积 2265.5m ² 。	与环评一致。
		2#暂存库	占地面积 3362m ² ，建筑面积 3362m ² 。	占地面积 3200m ² ，建筑面积 3200m ² 。
		3#暂存库	无。	占地面积 3362m ² ，建筑面积 3362m ² 。
	储罐区	储罐	20 个 45m ³ 废液储罐	与环评一致。
	公用工程	机修车间	占地面积 360m ² ，建筑面积 360m ² 。	与环评一致。
		计量站	占地面积 41.8m ² ，建筑面积 41.8m ² 。	与环评一致。
		停车场	占地面积 1462m ² ，建筑面积 1462m ² 。	与环评一致。
		洗车台	占地面积 50.4m ² ，建筑面积 50.4m ² 。	与环评一致。
		门卫室	占地面积 35.2m ² ，建筑面积 35.2m ² 。	与环评一致。
1#变电房		占地面积 364.6m ² ，建筑面积 364.6m ² 。	与环评一致。	
2#变电房		占地面积 236.5m ² ，建筑面积 236.5m ² 。	与环评一致。	
环保工程	污水处理车间	占地面积 1251m ² ，建筑面积 1251m ² 。 处理工艺如下：初期雨水经混凝沉淀超滤处理后作为回用水，渗滤液、辅助设施废水经过预处理后与物化车间废水一并采用蒸发浓缩，最后反渗透处理后，部分回用，其余作为清净水外排至黄沙河；生活污水通过生化处理后再经过砂滤与活性炭吸附后，进入厂区内的生活污水暂存池，作为回用水；物化池及沉淀池中产生的污泥经污泥压滤间压滤脱水后进行稳定化/固化后安全填埋。	物化处理系统内处理后的废水进入滤液池，经碳酸钠絮凝沉降、蒸发浓缩（MVR 系统）处理后进入生化车间生化处理系统调节池。填埋场渗滤液先经芬顿氧化处理，然后与初期雨水、辅助设施废水混合进行混凝沉淀，pH 回调后经石英砂过滤器与生活污水混合进入生化处理系统；生化处理系统采用厌氧+缺氧+MBR+反渗透工艺，MBR 池的污泥回流至缺氧池前端；反渗透后的废水部分回用，部分排放；物化池及沉淀池中产生的污泥经污泥压滤间压滤脱水后进行稳定化/固化后安全填埋。	
	调节池	占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ²	与环评一致。	

工程类型	环评建设内容	验收建设内容
事故废水收集池/初期雨水收集池	设置容积不小于 600m ³ 的事故废水收集池，污水处理车间旁建设容量为 360m ³ 初期雨水收集池。	物化处理区增设 2 个 150m ³ 地埋式事故废水收集池；暂存库旁增设 2 个 8m ³ 地埋式事故废水收集池；渗滤液调节池有效容积为 3000m ³ ，分为两层，上方约 2500m ³ 作为初期雨水调节池及事故废水收集池，下方作为渗滤液调节池。事故废水收集池总容量为 2816m ³ 。
废气处理措施	稳定化/固化车间废气处理装置及排气筒 1 套、物化车间酸性废气处理装置及排气筒 2 套、备用发电机废气处理装置及排气筒 1 套、食堂油烟处理装置及排气筒 1 套；共 5 根排气筒。	稳定化/固化车间废气收集及处理装置及排气筒 1 套、物化车间含氧废气处理装置及排气筒 1 套、物化车间酸性废气处理装置及排气筒 2 套、备用发电机废气排气筒 1 套、食堂油烟处理装置及排气筒 1 套；共 5 根排气筒。
办公生活	综合办公楼 占地面积 800m ² ，建筑面积 2400m ² ，设 实验实验室。	与环评一致。
	宿舍及食堂 占地面积 3149m ² ，建筑面积 1886.4m ² ， 内设餐厅和厨房。	与环评一致。
其他	生态防护 拱形护坡面积 12000m ²	与环评一致。
	配套进场道路 占地面积 39500m ² ，建筑面积 39500m ² ， 分 A、B 两段，总长 1108.26m，A 段 为市政规划路，长 736.11m，城市支 路 III 级。B 段长 372.15m，厂矿道路。	与环评一致。

3.2.2 扩建项目建设内容

扩建项目的主要建设内容包括 3 个部分，分别如下：

(1) 扩建物化处理能力

依托原有项目物化车间，扩建 15000 吨/年废液处理能力。

(2) 建设污泥减量化处理能力

依托污泥减量化技改项目已建成的污泥减量化车间，对原有项目填埋污泥进行减量化，处理规模为 12000 吨/年。污泥减量化不涉及新增废物，不涉及新增废物收运和暂存能力。

(3) 建设中转废物能力

依托原有项目收集暂存设施，对基地无法处理处置的危险废物进行集中收集、暂存，到达一定量后转移至其他有资质的单位处理处置。中转废物规模为 30000 吨/年。

扩建项目分三期建设：一期建成中转废物能力，已于 2022 年 10 月 22 日通过竣工环保验收；二期建成污泥减量化能力；三期扩建物化处理能力，目前尚未建成。

扩建项目建设内容、依托工程和污泥减量化验收涉及的内容详见表 2.2-1。

表 3.2.2-1 扩建项目工程组成及分期验收情况

工程类型	环评建设内容		建设性质	污泥减量化验收涉及的内容	
	建设内容	建设内容		实际建设情况	变动情况
主体工程	物化车间	在物化车间内建设，扩建处理规模 15000t/a	依托原有项目物化车间扩建	/	/
	中转	转运量 3 万 t/a，其中废液 6000t/a、废铅酸蓄电池 1000t/a	新增	/	/
公辅工程	污泥减量化车间	建筑物与设备已建成。对原有项目污泥（按年废渣量 18050t/a，其中只有 12000t/a 需要减量化）进行减量化，减少进入填埋场的填埋量，不扩建规模	依托已建成污泥减量化车间	与环评一致	无
	收运、中转系统	需要处理废物：废物经包装→装车及安全检查→卸车即定路线行驶→到达危险废物处理单位接收→卸车→暂存→厂区内处置 中转废物：废物产生源包装→装车及安全检查→按即定路线行驶→到达危险废物处理单位接收→卸车→暂存→厂区内处置 危险废物转移申请手续→装车→安全检查→指定路线行驶→达到下游处理单位	依托原有项目 依托原有项目	/	/
暂存系统	1#暂存库，面积为 1931m ² （其中 235.5m ² 改造为单独空间用于暂存废铅酸蓄电池），暂存中转污泥和废铅酸蓄电池	1#暂存库，面积为 1931m ² （其中 235.5m ² 改造为单独空间用于暂存废铅酸蓄电池），暂存中转污泥和废铅酸蓄电池	依托原有项目	/	/
	新建 2#暂存库，面积为 160m ² ，暂存中转废液和废液污泥（现有 2#暂存库改造为等离子体车间）	新建 2#暂存库，面积为 160m ² ，暂存中转废液和废液污泥（现有 2#暂存库改造为等离子体车间）	新建	/	污泥改为在原 2#暂存库中暂存。2#暂存库防火等级和防腐防渗措施与污泥减量化车间一致。
	污泥减量化车间暂存原有项目污泥	污泥减量化车间暂存原有项目污泥	依托原有项目	取消污泥减量化车间暂存污泥功能，污泥暂存在 2#暂存库中暂存	/
	储罐区，20 个 48m ³ 储罐	储罐区，20 个 48m ³ 储罐	依托原有项目	/	/

3.5 生产工艺

3.5.1 主要生产设备

污泥减量化主要生产设备见下表 3.5-1，设备图片见下图 3.5-1~8。
生产设备与环评一致，无变动。

表 3.5-1 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	设备参数	设备数量		单位	变动情况
			环评	实际		
1	水力打浆池	处理量: 12m ³ /h, 类型: 地上式, (钢混+防腐) / (钢构+防腐) 6m*4m*2m	1	1	座	无
2	格栅渠	类型: 地上式, 最大流量: 140m ³ /h, 过栅流速: 约 0.4m/s, 栅前水深: 0.2m, 保护高: 0.5m, 防腐: 内壁采用环氧树脂三布五涂, 钢筋结构 5.2m*1.0m*0.7m	1	1	座	无
3	格栅机	回转式机械格栅机	1	1	台	无
4	机械打浆池	类型: 地上式, 有效水深: 2m, 有效容积: 56.52m ³ , 内壁防腐: 采用环氧树脂三布五涂, 钢筋结构 6m*2.5m	1	1	座	无
5	调理罐	玻璃钢平顶圆底, φ2500mm*4500mm, 容积: 22m ³	4	4	套	无
6	PAC、PAM 加药罐	PVC 加药罐	4	4	个	无
7	压滤机	程控隔膜压滤机	4	4		无
8	滤液回用池	贮存压滤滤液, 钢砼、防腐 10m*6m*2.3m, 有效水深: 2m, 有效容积: 120m ³	1	1	座	无
9	地面集水池	钢筋混凝土结构+防腐 2m*1m*1.5m, 收集地面	1		座	无



图 3.5-1 水力打浆池

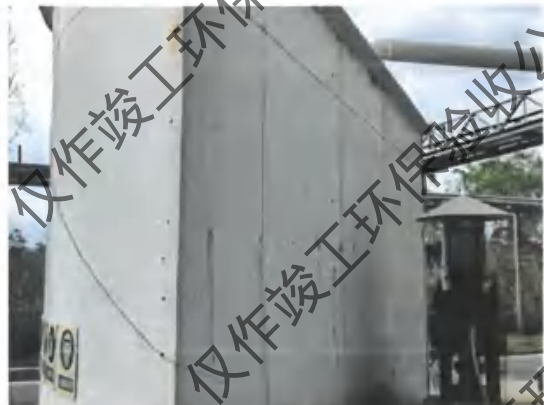


图 3.5-2 机械打浆池

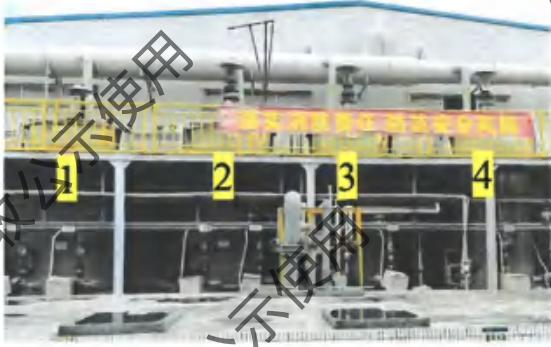


图 3.5-3 调理罐



图 3.5-4 加药罐



图 3.5-5 压滤机



图 3.5-6 污泥卸料斗



图 3.5-7 减量后污泥



图 3.5-8 滤液池

3.5.2 物料运输、装卸、贮存方式

污泥减量化仅处理原有项目的填埋污泥，不涉及新增废物，废物运输、装卸、贮存均依托原有项目。废物运输进厂后在 2# 暂存库暂存，废物在仓库和生产车间之间的运输采用厢车运输，并做好包装，避免“跑冒滴漏”和废物遗洒等情况产生。

3.5.3 生产工艺

污泥减量化实际生产工艺与环评一致，没有变动。

将含水率约 80%的污泥，通过叉车倾倒至水力打浆池内，用循环浆液和压滤液冲刷污泥，使污泥浆化；污泥浆液溢流至机械打浆池，通过机械搅拌进一步浆化。泥浆泵入调理罐，根据污泥性能加入污泥调理剂进行调理，调理后的污泥进行压滤处理，将污泥水分降至 $\leq 55\%$ 。压滤产生的泥饼经化验分析实验室取样试验，根据浸出实验结果进行直接填埋处置或稳固化后填埋处置，滤液部分回用至打浆环节，部分送至废水处理车间处理。

工艺流程图见图 3.5-9。

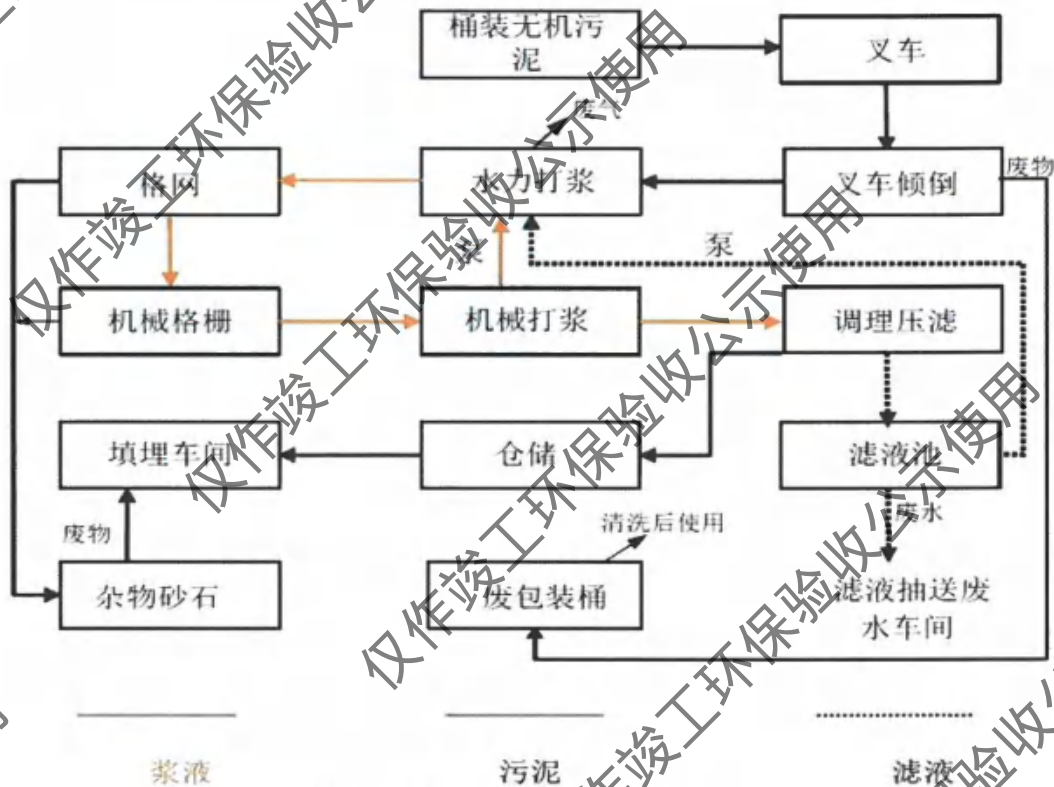


图 3.5-9 污泥减量化工艺流程图

3.6 项目变动情况

在本报告的 3.1、3.2、3.3、3.4、3.5 章节，已将本项目的实际建设情况与环评中的相应内容进行了一一对比描述，对本项目的性质、地点、规模、工艺、环境保护措施是否有变动进行了一一识别分析，并给出了是否有变动的识别结果。本章节对 3.1、3.2、3.3、3.4、3.5 章节的变动识别结果进行汇总，并依据《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），对每一项变动是否属于重大变动进行分析界定。

3.6.1 变动识别结果汇总

(1) 项目性质

本项目性质为技术改造，开发使用功能与环评一致，没有发生变动。

(2) 项目规模

污泥减量化处理规模为 12000 吨/年，与环评一致，无变动。

污泥减量化不涉及新增废物，不涉及新增废物收运和暂存能力。

(3) 项目地点

项目建设地址、基地平面布置与环评一致。污泥减量化车间内平面布置与环评有差异，但不影响环境保护距离，无新增敏感点。

(4) 生产工艺

污泥减量化生产工艺与环评一致，无变动。

(5) 环境保护措施

污泥减量化噪声污染防治措施、二次固废处置方式、事故废水暂存能力和拦截设施与环评一致，无变动。

污泥减量化车间废气处理由环评时的“碱液喷淋”变动为“两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附”，有利于提高处理效果。

为进一步加强废气污染防治，原有项目的污水处理车间新建了1套废气处理设施和1个15m排气筒（属于一般排放口），将废气无组织排放变为有组织排放。

依托的原有项目废水处理设施进行了技术改造，本项目废水处理工艺由原来的“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”变动为“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”，有利于提高废水处理效果，确保扩建项目废水经处理后达到回用水质要求，不新增废水排水量。

3.6.2 变动属性界定

对照《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），项目变动属性分析界定情况见表3.6-1。

表3.6-1 项目变动属性分析表

类别	序号	污染影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	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。		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的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	无	否
	5	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	污泥减量化车间内平面布置与环评有差异，但不影响环境防护距离，无新增敏感点。	
生产	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生	无	否

类别	序号	污染影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
工艺		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。		
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	否
环境保护措施		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	（1）污泥减量化车间废气处理工艺增加了一级碱液喷淋塔、除雾塔和活性炭吸附；为原有项目的污水处理车间新建了 1 套废气处理设施和 1 个 15m 排气筒（属于一般排放口），将废气无组织排放变为有组织排放；有利于污染减排。 （2）本项目废水处理工艺由原来的“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤”变为“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透”变动为“pH 调节+混凝沉淀+MVR 蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”，有利于提高废水处理效果。	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。	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。	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。	无	否
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	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。	无	否

3.6.3 项目变动结论

本项目性质、规模、生产工艺和环境保护措施中噪声污染防治措施、固废处置方式、事故废水暂存能力、拦截设施没有发生变动。

污泥减量化车间内平面布置与环评有差异，但不影响环境防护距离，无新增敏感点。污泥减量化车间废气处理增加了一级碱液喷淋塔、除雾塔和活性炭吸附塔；为原有项目的污水处理车间新建1套废气处理设施，一个15m排气筒（属于一般排放口），将废气无组织排放变为有组织排放；废水处理工艺由原来的“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”变动为“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”；污染治理设施的变动有利于污染减排。根据《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），这些变动均不属于重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）等法律法规和政策文件，本项目的变动纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水污染治理设施

4.1.1.1 废水类别

污泥减量化废水类别：污泥压滤废水和场地冲洗水；本项目不新增员工，无新增生活污水。

原有项目废水类别：处理物化车间预处理后废水、洗桶水、地面冲洗水、填埋场渗滤液、初期雨水、辅助设施废水、RO 反渗透浓水、离子交换设施冲洗水和生活污水。

4.1.1.2 废水处理设施

废水依托原有项目废水处理设施，并对其进行技术改造。具体情况如下

(1) 原有项目废水处理设施情况

原有项目废水处理设施为 1 套 150 t/d 的 MVR 蒸发系统和 1 套 300t/d 废水处理系统，处理的废水包含物化车间预处理后废水、洗桶水、地面冲洗水、污泥减量化车间压滤废水、填埋场渗滤液、初期雨水、辅助设施废水和生活污水。环节中，各股废水处理的工艺如下：

1) 物化车间废水、洗桶水、地面冲洗水等经过“pH 调节+混凝沉淀+MVR 蒸发”处理后，进入综合废水处理系统进行后续处理。

2) 填埋场渗滤液、初期雨水、辅助设施废水和污泥减量化车间压滤废水等经过“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤”处理后，进入综合废水处理系统进行后续处理。

3) 生活污水进入综合废水处理系统进行处理，综合废水处理系统采用“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透”工艺，处理后的

废水一部分进入厂内的回用水暂存池作为抑尘及冲厕用水，一部分排放至黄沙河。

4) RO 反渗透产生的浓水进入 MVR 蒸发处理后再进入综合废水处理系统处理。

(2) 技术改造后废水处理设施情况

为确保扩建项目废水经处理后达到回用水质要求，不新增废水排放量，对废水处理工艺进行技术改造：新增了 1 套 72 t/d 的三效蒸发系统、1 套 360 t/d 的离子交换系统，并对原有的 1 套 300m³/d 综合废水处理系统进行工艺优化。技术改造后，各股废水处理工艺如下：

1) 物化车间废水、洗桶水、地面冲洗水、初期雨水、辅助设施废水和污泥减量化车间压滤废水等经过“pH 调节+混凝沉淀+MVR 蒸发”处理后，进入综合废水处理系统进行后续处理。

2) 填埋场渗滤液经过“pH 调节+三效蒸发系统”预处理后进入渗滤液调节池，进入综合废水处理系统进行后续处理。

3) 生活污水进入综合废水处理系统进行处理，综合废水处理系统采用“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透”工艺处理后的废水一部分进入厂内的回用水暂存池作为抑尘及冲厕用水，一部分排放至黄沙河。

4) RO 反渗透产生的浓水、离子交换设施冲洗水进入 MVR 蒸发处理后再进入综合废水处理系统处理。

与环评相比，依托的废水处理车间进行了技术改造。污泥减量化车间压滤废水、地面冲洗水由“芬顿氧化+混凝沉淀+过滤”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透”处理工艺变动为“pH 调节+混凝沉淀+MVR 蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”处理工艺，有利于提高废水处理效果。

依托的废水处理设施技改前后各股废水处理工艺情况见表 4.1.1-1。废水处理工艺流程分别见图 4.1.1-1 和图 4.1.1-2。

表 4.1.1-1 废水处理设施技改前后各股废水处理工艺情况一览表

序号	废水种类	扩建项目环评中废水处理工艺	实际废水处理工艺
1	物化车间废水	“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”	“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”
2	洗桶水及地面冲洗水		
3	污泥减量化车间压滤废水	“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”	“pH调节+三效蒸发系统” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”
4	初期雨水		
5	辅助设施废水		
6	填埋场渗滤液	“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”	“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”
7	生活污水	“MVR蒸发” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”	“MVR蒸发” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”
8	RO反渗透浓水	“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”	“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交换”
9	离子交换设施冲洗水	/	离子交换”

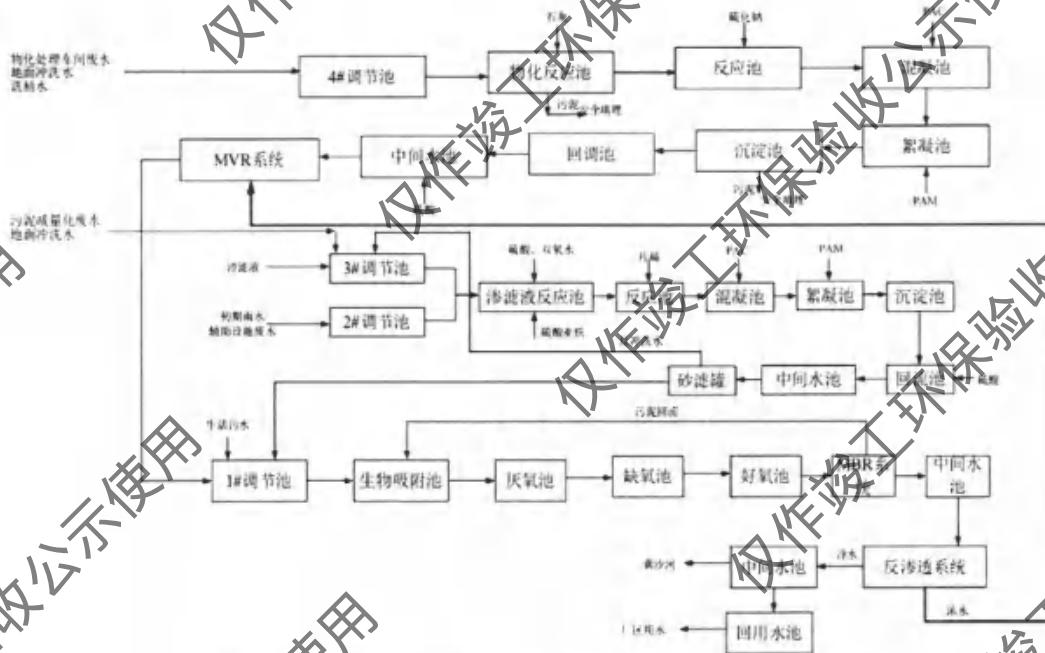


图 4.1.1-1 依托的废水处理设施环评时工艺流程图

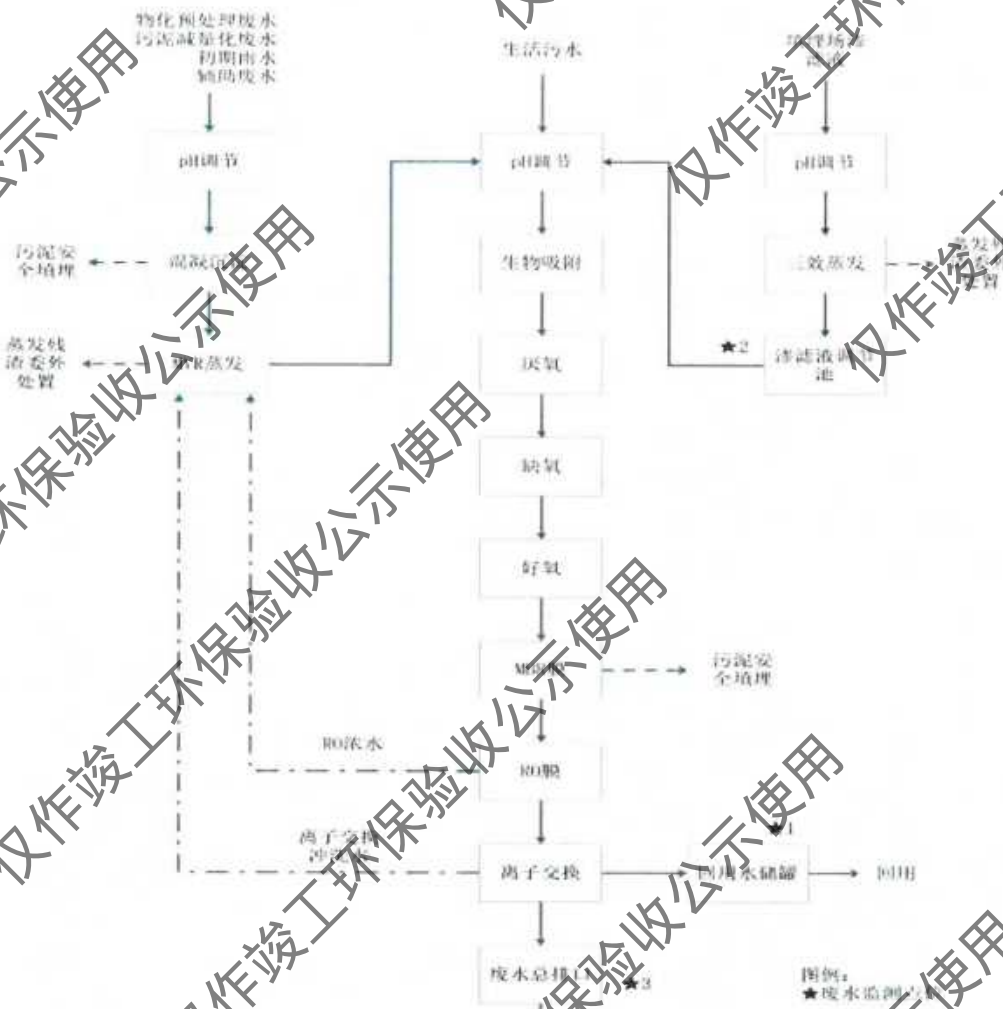


图 4.1.1-2 依托的废水处理设施技改后工艺流程图

4.1.1.3 废水处理工艺和去向

(1) 物化车间废水、洗桶水、地面冲洗水、初期雨水、辅助设施废水和污泥减量化车间压滤废水等经过“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发”处理后，进入综合废水处理系统进行后续处理。

(2) 填埋场渗滤液经过“pH调节+三效蒸发系统”预处理后进入渗滤液调节池，进入综合废水处理系统进行后续处理。

(3) 生活污水进入综合废水处理系统进行处理，综合废水处理系统采用“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”工艺，处理后的废水一部分进入厂内的回用水暂存池作为抑尘及冲厕用水，一部分排放至黄沙河。

(4) RO 反渗透产生的浓水、离子交换设施冲洗水进入 MVR 蒸发处理后进入综合废水处理系统处理。

各类废水处理工艺流程和最终去向如表 4.1.1-2 所示。主要废水处理设施照片见图 4.1.1-3~22。

表 4.1.1-2 各类废水处理工艺和最终去向

序号	废水种类	废水处理工艺	废水最终去向
1	物化车间废水	“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发” + “生物吸附+厌氧+缺氧+好氧 +MBR+RO反渗透+离子交换”	一部分进入厂内的 回用水暂存池回用， 一部分排放至黄沙 河
2	洗桶水及地面冲洗水		
3	污泥减量化车间压滤废水		
4	初期雨水		
5	辅助设施废水		
6	填埋场渗滤液	“pH调节+蒸发系统”+“生物吸 附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗 透+离子交换”	
7	生活污水	“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧 +MBR+RO反渗透+离子交换”	
8	RO反渗透浓水	“MVR蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺 氧+好氧+MBR+RO反渗透+离子交 换”	
9	离子交换设施冲洗水		



图 4.1.1-3 废水预处理系统



图 4.1.1-4 调节池



图 4.1.1-5 反应池+混凝池+絮凝池



图 4.1.1-6 斜管沉淀池



图 4.1.1-7 回调池+暂存池+中间水池



图 4.1.1-8 MVR 蒸发器



图 4.1.1-9 三效蒸发器



图 4.1.1-10 渗滤液收集池



图 4.1.1-11 渗滤液收集池（蒸发前）



图 4.1.1-12 渗滤液调节池（蒸发后）



图 4.1.1-13 生物吸附池



图 4.1.1-14 好氧池



图 4.1.1-15 缺氧池



图 4.1.1-16 MBR 清洗池

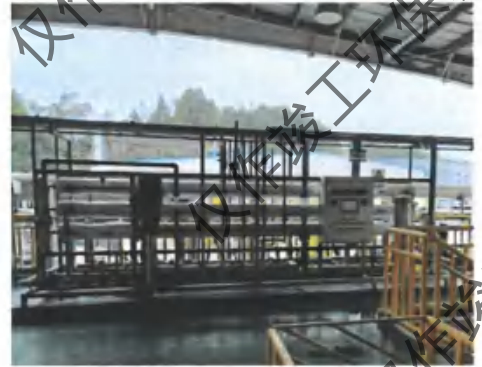


图 4.1.1-17 RO 膜系统



图 4.1.1-18 污泥池

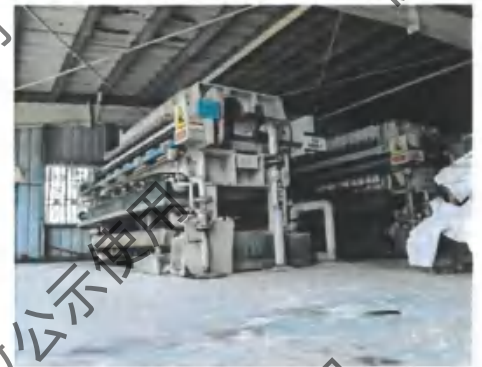


图 4.1.1-19 污泥压滤机



图 4.1.1-20 清水池



图 4.1.1-21 离子交换柱



图 4.1.1-22 回用水储罐

4.1.2 废气污染治理设施

4.1.2.1 有组织排放废气污染治理设施

本项目有组织排放废气为污泥减量化车间废气。环评要求建设 1 套“碱喷淋”废气处理系统，实际建设 1 套“两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附”废气处理系统。与环评比较，实际建设的废气处理设施得到了加强。

为进一步加强废气污染防治，原有项目的污水处理车间新建了 1 套废气处理设施和 1 个 15m 排气筒（属于一般排放口），将废气无组织排放变为有组织排放。

有组织废气排放情况如表 4.1.2-1 所示，废气治理设施如图 4.1.2-3~6 所示。

表 4.1.2-1 废气治理设施

废气名称	产生工序	污染物	废气治理工艺	排放方式	排放口编号
污泥减量化车间废气	打浆、压滤工序	氨、硫化氢	两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附	15m 高排气筒排放	DA005
污水处理车间废气	生化系统	氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾	二级碱液喷淋	15m 高排气筒排放	DA004

(1) 污泥减量化车间废气

污泥减量化车间废气主要为打浆、压滤工序产生的废气，含有氨、硫化氢等污染物。污泥减量化车间设置了 1 套废气处理设施，废气收集后经两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附工艺处理后，通过高 15m 排气筒有组织排放。污泥减量化车间废气处理工艺如图 4.1.2-1 所示。



图 4.1.2-1 污泥减量化车间废气处理工艺流程图

(2) 污水处理车间废气

污水处理车间废气主要为生化系统产生的废气，含有氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾等污染物，废气经两级碱液喷淋工艺处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。污水处理车间废气处理工艺如图 4.1.2-2 所示。



图 4.1.2-2 污水处理车间废气处理工艺流程图



图 4.1.2-3 污泥减量化车间废气处理设施——两级碱液喷淋



图 4.1.2-4 污泥减量化车间废气处理设施——除雾塔+活性炭吸附系统



图 4.1.2-5 污泥减量化车间废气排气筒



图 4.1.2-6 污水处理车间废气处理设施和排气筒

4.1.2.2 无组织排放废气污染防治措施

本项目无组织废气主要为污泥减量化车间生产过程中产生的少量恶臭气体，通过对车间废气尽量收集处理后有组织排放以及规范生产操作以减少物料洒落等措施减少废气无组织排放。

4.1.3 噪声污染防治设施

本项目噪声主要为风机、水泵等机械设备产生的机械噪声，通过将设施设备尽量安装在车间内，主要噪声源安装吸声材料等措施降低噪声对外环境的影响。本项目噪声治理设施如图 4.1.3-1~2 所示。

噪声污染防治措施与环评一致，无变动。



图 4.1.3-1 设备安装在房间内



图 4.1.3-2 主要噪声源安装吸声材料

4.1.4 固体废物污染防治设施

本项目不产生一般工业固体废物，生活垃圾由环卫部门清运处理。

本项目产生的危险废物主要包括减量化后的污泥、废水处理污泥和蒸发残渣、废气处理设施的废活性炭、离子交换废树脂、检修产生的废矿物油和废含油抹布等。

污泥、废活性炭依托基地填埋场填埋处置；离子交换树脂、废矿物油、废含油抹布交由资质单位处理处置；蒸发残渣在厂内暂存，计划待揭阳大南海石化工业区绿色循环中心项目刚性填埋场运营后交其填埋处置。本项目固体废物产生和处理情况如下表 4.1.4-1 所示。

危险废物依托原有项目 2#暂存库暂存。暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求建设，设置了防泄漏沟和废液收集池，地面采取环氧树脂防腐防渗措施，危险废物暂存仓库、危险废物容器均规范设置了危险废物标识牌。固体废物暂存设施情况如图 4.1.4-1~4 所示。

危险废物处理处置方式与环评一致，无变动。

表 4.1.4-1 本项目固体废物产生和处理情况

序号	产生环节	名称	性质	调试期间产生量 (t)	处理方式
1	减量化车间 污泥压滤	污泥	危险废物	227.17	依托基地填埋场填埋
4	废水处理	蒸发残渣	危险废物	16.59	厂内暂存
		废树脂	危险废物	0	委托资质单位处理
		污泥	危险废物	3.6	依托基地填埋场填埋
5	日常检修	废矿物油	危险废物	0.07	委托资质单位处理
废含油抹布		危险废物	0.01	委托资质单位处理	
7	废气处理	废活性炭	危险废物	8	依托基地填埋场填埋

注：1 调试期指 2022 年 7 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日；
蒸发残渣产生量指处理本项目污泥减量化车间废水产生的蒸发残渣量。

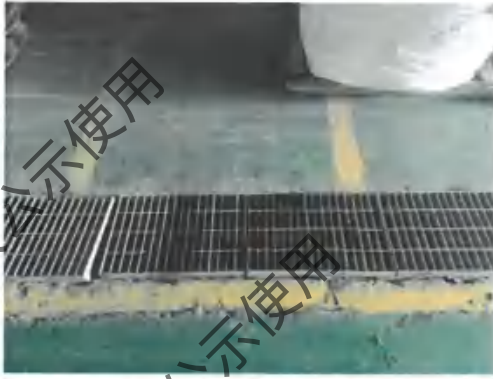


图 4.1.4-1 防泄露沟



图 4.1.4-2 漫坡



图 4.1.4-3 危险废物贮存场所标识牌



图 4.1.4-4 危险废物标签

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

建设单位制定了包含污泥减量化内容的《深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司突发环境事件应急预案》，并于2022年9月30日在深圳市生态环境局备案（备案编号：440307-20220287-M）。预案明确了基地各类存在的环境风险以及环境应急事件的预警和应急处置措施，包括突发危险化学品污染、火灾、废气、废水超标排放、环保设施受限空间作业安全事故等事件的现场处置预案。建设单位根据应急预案定期举行突发环境事件应急演练活动，提高公司员工突发环境事件应急处置能力。

本项目事故废水依托基地已建事故废水收集系统收集。基地内的事故应急池总容积为2876m³，包含位于污水处理车间物化处理区的2个容积为150m³埋地式事故废水收集池、位于物化废液储罐区的2个

30m³ 地埋式事故池、位于危险废物暂存库外的 2 个容积 8m³ 地埋式事故废水收集池以及位于安全填埋场边的渗滤液收集池（容积 3000m³，分为两层，其中上方 2500m³ 用于收集事故废水和初期雨水）。另外，物化废液储罐区设置了 2 个 48m³ 事故废水储罐，可用于收集碱性、酸性事故废水。各事故废水收集池相连，起到联防作用。事故废水产生后，通过车间地沟首先汇集至就近事故收集池，然后用便携式潜污泵将其泵至污水处理车间处理。

基地排水采用雨污分流制，下雨时开启初期雨水收集池阀门，前 20 分钟初期雨水进入初期雨水池，中后期雨水直接外排。



图 4.2.1-1 应急收集池



图 4.2.1-2 事故水罐



图 4.2.1-3 雨水阀门和雨水排放口



图 4.2.1-4 2500m³ 事故废水收集池和初期雨水池



图 4.2.1-5 灭火器



图 4.2.1-6 消防沙

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

建设单位在污泥减量化车间废气处理设施和污水处理车间废气处理设施规范设置采样孔、采样平台和废气排放口标识牌。

污泥减量化不涉及废水排放口。

原有项目在污水处理车间设置了1个渗滤液调节池废水排放口和1个废水总排口。废水总排口设置了废水自动监测系统，包含流量、pH值、COD、氨氮和总镍等因子，并与生态环境主管部门联网。

表 4.2.2-1 废水自动监测设备一览表

监测点位	监测项目	监测设备名称、型号	设备厂家	是否联网	是否验收
废水总排口	流量	超声波流量计 WJL-1A1	九波	是	是
	pH值	pH计 pH-1001	合泰	是	是
	COD	化学需氧量仪 WQ1000	深圳南正奇环境科技有限公司	是	是
	氨氮	氨氮分析仪 WQ1000		是	是
	总镍	总镍分析仪 WQ1000		是	是



图 4.2.2-1 污水处理车间废气排放口标识牌 (DA004)



图 4.2.2-2 污泥减量化车间废气排放口标识牌 (DA005)



图 4.2.2-3 污泥减量化车间废气处理设施出口采样口和采样平台



图 4.2.2-4 污泥减量化车间废气处理设施进口采样口



图 4.2.2-5 污水处理车间废气处理设施出口采样口和采样平台

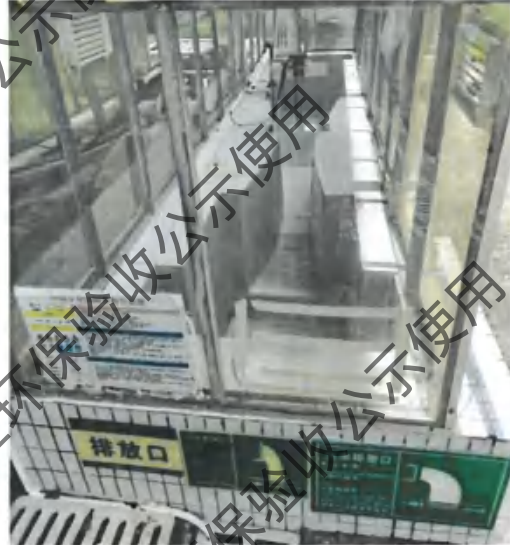


图 4.2.2-6 废水总排口 (DW001)



图 4.2.2-7 渗滤液车间排放口 (DW003)

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资额 324 万元，均用于建设环境保护设施，均属于环保投资额，环保投资额占总投资金额的 100%。本项目投资情况如下表 4.3-1 所示。

本项目建成了环境影响报告书提出的相关环保设施，并对依托的原有项目废水处理设施进行技改，增加了原有项目废水处理车间废气处理设施，增加了废水处理高效蒸发系统、MVR 蒸发系统和离子交换系统。废气处理设施设计和施工单位为深圳市盛源环境科技有限公司。

表 4.3-1 本项目投资情况

投资金额类型	环评投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
污泥减量化车间投资金额	500	539
项目总投资/环保投资金额	324	324
废水治理投资金额	80 (用于建设中水回用池及相应管道等设施设备)	0
废气治理投资金额	25	158
噪声治理投资金额	10	5
固废治理投资金额	0	161 (用于 2#暂存库北侧修缮)
绿化及生态治理投资金额		
其他环保投资金额		

5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

本项目环境影响报告书中关于污染防治设施效果的要求，工程建设对环境的影响及主要结论如下表 5.1-1 所示。

表 5.1-1 本项目环境影响报告书主要结论摘录

<p>12.4 扩建后环境影响预测</p> <p>地表水环境影响预测结论</p> <p>本扩建项目产生的废水为物化车间废水、污泥减量化车间压滤水、地面冲洗水，依托原有基地污水处理厂处理，水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2007)、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)</p>

中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准三者较严者要求后全部回用本次扩建项目地面冲洗用水及绿化措施升级后新增用水、填埋场抑尘措施升级新增用水，扩建完成后整个基地的外排废水量不增加，因此，本扩建项目对水环境基本无影响。

(2) 地下水环境影响预测结论

选取含氰废液发生泄露作为地下水评价预测内容，通过计算可知，即使在废液储罐泄漏同时地面防渗层发生破损的情形下，对地下水的影响范围和程度也有限，对厂区外以及周边敏感点地下水的影响很小。

(3) 环境空气影响预测结论

氟化氢、氨、氯化氢、硫化氢、VOCs、硫酸雾、铬酸雾和臭气为扩建项目主要特征污染物，根据预测结果，正常运行情况，项目评价范围内环境空气保护目标、网格点最大落地浓度叠加背景浓度后均能满足相应环境空气质量标准的要求。非正常排放情况下，各环境敏感点处的浓度增值和网格点处的浓度增值占标率均不超标，对周边各环境敏感点的影响较小。综上所述，本扩建项目外排废气对周围环境影响程度在可接受范围内。

(4) 声环境影响预测结论

扩建项目建成后主要声源设备同时运行的情况下，昼夜间的预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，不会对周边居民区产生明显的影响。

(5) 固体废弃物环境影响分析

扩建项目生产过程中产生的固体废物有物化污泥、蒸发残渣、废活性炭，均属于危险废物。物化污泥中有价污泥中转至综合利用企业，无价污泥经稳固化达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）2013年修改版要求后进入填埋场处置；蒸发残渣近期采用HDPE柔性膜或管道包裹达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）2013年修改版要求后填埋，远期建议委托有资质相关单位或由企业进行资源化或无害化处置；废活性炭依托基地填埋场填埋。在落实以上措施后，扩建项目运营期产生的危废不会对外环境产生不良的影响。

12.5 污染防治措施

废水防治措施

本扩建项目产生的废水为物化车间压滤水、污泥减量化车间压滤水、地面冲洗水，依托原有基地废水处理，水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准三者较严者要求后全部回用本次扩建项目地面冲洗用水及绿化措施升级后新增用水、填埋

场抑尘措施升级新增用水，扩建完成后整个基地的外排废水量不增加。

(2) 废气防治措施

②污泥减量化车间废气（氨、硫化氢和臭气）：污泥减量化车间在打浆及压滤过程中会产生硫化氢、氨气和臭气，新建“碱液喷淋”处理措施进行处理，经处理后尾气由 15#排气筒（新建）排放。

(3) 噪声防治措施

本扩建项目噪声主要来源于水泵，其具体措施如下：①水泵尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料；②对水泵安装隔声罩。经有效治理后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固废防治措施

扩建项目生产过程中产生的固体废物有物化污泥、蒸发残渣、废活性炭，均属于危险废物。物化污泥中有价污泥中转至综合利用企业，无价污泥经稳固化达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）2013 年修改版要求后进入填埋场处置；蒸发残渣近期采用 HDPE 柔性膜或管道包裹达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）2013 年修改版要求后填埋，远期建议资源化或无害化；废活性炭依托基地填埋场填埋。在落实以上措施后，扩建项目运营期产生的危废不会对环境产生不良的影响。

(5) 地下水防治措施

①废水防渗漏措施：

一般情况下，废水渗漏主要考虑废水容纳构筑物（如事故水池）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本扩建项目事故水池依托于原有项目，现有项目事故水池严格按照规范采用 32.5 级以上的普通硅酸盐水泥，并且水泥用量不大于 360 kg/m^3 ，水灰比不大于 0.55，抗渗标号根据水头与钢筋混凝土壁厚度比值分别采用 S6、S8。因此，本项目废水容纳构筑物底部破损渗漏对地下水产生影响的情况是可以避免的。

对于排水管道渗漏的情况，主要由以下三个方面造成：①排水管和配件本身质量原因产生的裂痕、砂眼所产生的渗漏；②管道连接安装操作不规范、技术不熟练造成的渗漏；③管道预留孔穿越建筑楼面所引起的渗漏。针对以上三种常见的排水管道渗漏情况，建设单位需严格挑选施工单位，在排水管道安装前认真做好管道外观监测和通水试验，一旦发现管壁过薄、内壁粗糙有裂痕、砂眼较多的管道应予以淘汰；加强施工过程中的监督，根据管径尺寸，设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水，地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变形，回填土时必须先做通水试验；尽量采用 PVC 管，避免采用钢管等易受地下水腐蚀的管道。只要在施工过程中加强监督，采用优良品质的管道，在实际生

产过程中及时做好排查工作，排水管道渗漏对下水产生影响是可以避免的。

12.10 综合结论

经分析，本扩建项目符合《产业结构调整指导目录》（2013年修订）、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》《广东省实施差别化环保标准促进区域协调发展的指导意见（粤环〔2014〕27号）》《广东省生态文明建设“十三五”规划》《关于北岗河、坪山河两河实行建设项目环保限批通知》《深圳市基本生态控制线管理规定》（2005年11月，深圳市人民政府令第145号）、《关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府〔2013〕63号）等国家、地方政策和规划的要求。

项目扩建项目完成后，建设单位对可能影响环境的污染因素按环评要求采取合理、有效的处理措施后，可以保证生产过程产生的废水、废气、噪声达标排放，可把对环境的影响控制在最低的程度，同时经过加强管理和落实风险措施后，本扩建项目的建设运营将不会对周围环境产生明显影响，故本扩建项目在基地内建设从环境保护角度而言是可行的。

5.2 审批部门审批决定

原深圳市人居环境委员会于2018年7月30日以深环批〔2018〕100013号文对扩建项目环境影响报告书予以批复，批复内容如下：
深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

根据《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（201844030100013）号及附件，深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司扩建项目位于深圳市龙岗区坪地街道年丰村打石窝，本次扩建完成后，整个基地通过物化、安全填埋以及等离子焚烧等方式处置的危险废物共计24个类别，年处理量48050吨，中转危险废物7个类别、年中转量30000吨。

你单位按照要求编写了环境影响报告书，并通过了专家技术审查，根据该项目环境影响报告书的评价结论和深圳市人居环境技术审查中心出具的技术审查意见，该项目对环境影响可接受。

一、项目建设运营过程中必须严格落实环境影响报告书提出的各项环保措施。

二、本扩建项目产生的废水为物化车间压滤水、污泥减量化车间压滤水、地面冲洗水，共产生 71.3 吨/天的废水量，依托原有基地废水处理厂处理，水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准三者较严者要求后全部回用于本次扩建项目地面冲洗用水及绿化措施升级后新增用水、填埋场抑尘措施升级新增用水，扩建完成后整个基地的外排废水量不增加。

三、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾和氰化氢执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）的第二时段二级标准后排放；氨气和硫化氢等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中改扩建项目二级标准值；VOCs 排放浓度按 30 mg/m^3 执行，排放速率按 2.6 kg/h 执行。

四、你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告书（包括批复复印件）送市环境监察支队和龙岗区环水局，按规定接受环保监察部门的监督检查。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件应当报原环保审批部门重新审核。

六、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护厅申请行政复议，或在收到本决定之日起六个月内向人民法院提起行政诉讼。

5.3 环评批复落实情况

本项目为扩建项目的一部分，在建设过程中已落实环评批复提出的相应要求。环评批复落实情况如表 5.3-1 所示。

表 5.3-1 环评批复落实情况

环评批复要求	落实情况
一、项目建设运营过程中必须严格落实环境影响报告书提出的各项环保措施。	已落实污泥减量化相应环保措施
二、本扩建项目产生的废水为物化车间压滤水、污泥减量化车间压滤水、地面冲洗水，共产生 71.4 吨/天的废水量，依托原有基地废水处理厂处理，水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准三者较严者要求后全部回用于本次扩建项目地面冲洗水及绿化措施升级后新增用水、填埋物扬尘措施升级新增用水，扩建完成后整个基地的外排废水量不增加。	已落实污泥减量化废水处理和回用措施
三、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾和氰化氢执行《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）的第二时段二级标准后排放；氨气和硫化氢等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中改扩建新建项目二级标准值；VOCs 排放浓度按 30 mg/m ³ 执行，排放速率按 2.6 kg/h 执行。	已落实污泥减量化相应执行标准
四、你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告书（包括批复复印件）送交后建监察大队和龙岗区环保局，按规定接受环保监察部门的监督检查。	已落实
五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件应当报原环评审批部门重新审核。	扩建项目在批复后五年内开工建设

6 验收执行标准

本次验收污染物排放同时采用环评批复标准、排污许可标准（若有时）评价。当涉及的标准有更新时，采用最新标准进行评价。

6.1 废水和回用水评价标准

回用水水质：执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1限值较严要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准三者较严者，详见表 6.1-1。

渗滤液调节池废水排放口：扩建项目环评不涉及渗滤液调节池废水排放，执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表2和排污许可限值的较严者。排污许可限值与《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）表2限值一致，详见表 6.1-2。

废水总排口：扩建项目环评不涉及废水外排标准，执行排污许可限值；详见表 6.1-3。

表 6.1-1 回用水水质标准限值

单位：mg/L，pH 值、粪大肠菌群、大肠埃希氏菌除外

序号	监测点位	指标	GB/T 19923-2005 较严水质	GB/T 18920-2020 绿化用水	GB 3838-2002 III类	验收执行标准 限值
1	回用水池	pH 值（无量纲）	6.5~8.5	6.0~9.0	6~9	6.5~8.5
		悬浮物 ≤	30		/	30
3		五日生化需氧量 ≤	10	10	4	4
4		化学需氧量 ≤	60	/	20	20
5		氯化物 ≤	250	/	250	250
6		氟化物 ≤	/	/	1.0	1.0
7		氰化物 ≤	/	/	0.2	0.2
8		硫化物 ≤	/	/	0.2	0.2
9		总硬度 ≤	450	/	/	450
10		总碱度 ≤	350	/	/	350

序号	监测点位	指标	GB/T 19923-2005 较严水质	GB/T 18920-2020 绿化用水	GB 3838-2002 Ⅲ类	验收执行标准 限值
11		硫酸盐 _≡	250	/	250	250
		氨氮 _≡	10	/	1.0	1.0
13		总氮 _≡	/	/	1.0	1.0
14		总磷 _≡	1	/	0.2	0.2
15		溶解性总固体 _≡	1000	1000	/	1000
16		石油类 _≡	1	/	0.05	0.05
17		阴离子表面活性剂 _≡	0.5	0.5	0.2	0.2
18		总余氯 _≡	0.05	0.2	/	0.2
19		溶解氧 _≡	/	2.0	5	5
20		高锰酸盐指数 _≡	/	/	6	6
21		铁 _≡	/	—	0.3	0.3
22		锰 _≡	0.1	—	0.1	0.1
23		铜 _≡	/	/	1.0	1.0
24		锌 _≡	/	/	1.0	1.0
25		砷 _≡	/	/	0.05	0.05
26		汞 _≡	/	/	0.0001	0.0001
27		镉 _≡	/	/	0.005	0.005
28		六价铬 _≡	/	/	0.05	0.05
29		铅 _≡	/	/	0.05	0.05
30		镍 _≡	/	/	0.02	0.02
31		挥发酚 _≡	/	/	0.005	0.005
32		氯苯 _≡	/	/	0.3	0.3
33		苯 _≡	/	/	0.01	0.01
34		甲苯 _≡	/	/	0.7	0.7
35		二甲苯 _≡	/	/	0.5	0.5
36		粪大肠菌群（个/L） _≡	2000	/	10000	2000
37		大肠埃希氏菌（CFU/100ml） _≡	/	不得检出	/	不得检出

表 6.1-2 渗滤液调节池排放口标准限值

单位: mg/L

序号	监测点位	监测因子	GB18598-2019 表 2 限值	排污许可限值	验收执行标准限值
	渗滤液调节池 废水排放口	烷基汞	不得检出	不得检出	不得检出
2		总汞	0.001	0.001	0.001
3		总砷	0.05	0.05	0.05
4		总镉	0.01	0.01	0.01
5		总铬	0.1	0.1	0.1
6		六价铬	0.05	0.05	0.05
7		总铅	0.05	0.05	0.05
8		总铍	0.002	0.002	0.002
9		总镍	0.05	0.05	0.05
10		总银	0.5	0.5	0.5
11		苯并(a)芘	0.00003	0.00003	0.00003

表 6.1-3 废水总排口排放标准限值

单位: mg/L, pH 值除外

序号	监测点位	指标	排污许可限值
1	废水总排口	pH 值 (无量纲)	6~9
2		COD	20
3		BOD ₅	
4		氨氮	
5		总磷	0.2
6		总氮	1
7		SS	10
8		氰化物	0.2
9		氟化物	1
10		铜	5
11		锌	1
12		总有机碳	8
13		总钡	1
14		石油类	0.05
15		镍	0.02

6.2 废气评价标准

污泥减量化车间有组织排放废气：氨、硫化氢和臭气浓度执行环评批复标准的《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 限值和排污许可限值进行评价。排污许可证中有组织排放限值与环评及批复一致。

污水处理车间有组织排放废气：扩建项目环评不涉及污水处理车间有组织废气排放标准，执行排污许可限值标准，即：氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 限值，氯化氢和硫酸雾执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准。

无组织废气：环评批复要求氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建限值，氯化氢、硫酸雾、氰化氢执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放限值。环评批复未明确 VOCs、颗粒物、二甲苯和苯的执行标准。

有组织废气污染物排放限值如表 6.2-1 所示，无组织废气污染物排放限值如表 6.2-2 所示。

表 6.2-1 有组织废气污染物排放执行标准限值

单位：排放浓度 mg/m³，排放速率 kg/h，臭气浓度无量纲

监测点位	排气筒高度(m)	污染物	环评标准限值		排污许可限值		验收执行标准限值	
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
污泥减量化车间废气排气口		氨	/	4.9	/	4.9	/	4.9
		硫化氢	/	0.33	/	0.33	/	0.33
		臭气浓度	/	2000	/	2000	/	2000
污水处理车间废气	15	氨	/	/	/	4.9	/	4.9
		硫化氢	/	/	/	0.33	/	0.33
		臭气浓度	/	/	/	2000	/	2000

排放口	度						
	氯化氢	/	/	100	0.21	100	0.21
	硫酸雾	/	/	35	1.2	35	1.3

表 6.2-2 无组织废气污染物排放执行标准限值

单位：排放浓度 mg/m³，臭气浓度无量纲

序号	污染物	环评批复标准限值	排污许可限值	验收执行标准限值
1	氨	1.5	1.5	1.5
2	硫化氢	0.06	0.06	0.06
3	臭气浓度	20（无量纲）	20（无量纲）	20（无量纲）
4	VOCs	/	2.0	2.0
5	氰化氢	0.024	0.024	0.024
6	氯化氢	0.20	0.20	0.20
7	硫酸雾	1.2	1.2	1.2
8	颗粒物	/	1.0	1.0
9	苯	/	0.40	0.40
10	二甲苯	/	1.2	1.2

6.3 噪声评价标准

厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，即昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A)。

6.4 总量控制指标

本项目不涉及污染物总量控制指标。环评批复要求扩建完成后整个基地的外排废水量不增加，即外排废水量不超过 54m³/d。

7 验收监测内容

7.1 废水和回用水监测内容

本次验收在回用水罐处设置 1 个监测点，监测回用水水质达标情况；由于污水处理工艺改造，本次验收增加对渗滤液调节池废水排放口和废水总排放口的考核，在渗滤液调节池废水排放口和废水总排口各设置 1 个监测点，监测排放水质达标情况；在雨水排放口设置 1 个监测点，监测雨水水质情况。废水监测内容如表 7.1-1 所示，监测点位图如图 3.1-8 和图 4.1.1-2 所示。

表 7.1-1 废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
回用水罐（★1#）	pH、COD、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、DO、氨氮、总氮、总磷、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类、挥发酚、硫化物、总汞、总砷、六价铬、总铅、总铜、总锌、镉、总镍、总铁、总铬、氰化物、氯化物、总硬度、硫酸盐、总碱度、挥发性总固体、余氯、粪大肠菌群、大肠埃希氏菌、氯苯、苯、甲苯、二甲苯、悬浮物	4 次/天，监测 2 天
渗滤液调节池废水排放口（★2#）	总汞、烷基汞、总砷、总镉、总铬、六价铬、总铅、总铜、总镍、总银、苯并(a)芘	4 次/天，监测 2 天
废水总排口（★3#）	氰化物、COD、TOC、总镍、总磷、BOD ₅ 、总锌、pH、悬浮物、氨氮、氟化物、总铜、总铁、总氮、石油类	4 次/天，监测 2 天
雨水排放口（★4#）	COD、氨氮、悬浮物	1 次/天，监测 2 天（监测期间无排水则不监测）

7.2 废气监测内容

7.2.1 有组织废气监测内容

在污泥减量化车间废气处理设施进口和出口各设置 1 个监测断面（见图 4.2.2-3~4），监测污染物排放达标情况和废气处理设施处理效率。

在污水处理车间废气处理设施出口设置 1 个监测断面（见图 4.2.2-5）；该废气处理设施进口不具备监测条件（见图 7.2-1），不监测处理效率。

有组织废气监测内容如表 7.2-1 所示，监测点位图如图 3.1-8 所示。

表 7.2-1 有组织废气监测内容

监测点位		点位数量	监测因子	监测频次
污泥减量化车间废气处理设施	进口	1 个	氨、硫化氢	3 次/天，监测 1 天
	出口	1 个	氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
污水处理车间废气处理设施		1 个	硫酸雾、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天

7.2.2 无组织排放监测内容

本次验收在厂界上风向设置 1 个参照点，在厂界下风向侧设置 3 个无组织排放监测点，监测氯化氢、硫酸雾、氰化氢、VOCs、颗粒物、二甲苯、苯、氨、硫化氢和臭气浓度等污染物排放浓度。无组织废气监测内容如表 7.2-2 所示，监测点位图如图 3.1-8 所示。

表 7.2-2 无组织废气监测内容

监测点位	点位数量	监测因子	监测频次
厂界上风向 1 个参照点（○1#），下风向 3 个监测点（○2#、○3#、○4#）	4 个	氯化氢、硫酸雾、氰化氢、VOCs、颗粒物、二甲苯、苯	3 次/天，监测 2 天
		氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，监测 2 天

7.3 厂界噪声监测内容

本次验收在厂界设置 4 个监测点位，监测厂界噪声排放达标情况。厂界噪声监测内容如表 7.3-1 所示，监测点位图如图 3.1-8 所示。

表 7.3-1 废水监测内容

监测点位	点位数量	监测因子	监测频次
厂界外 1 米处（西北侧▲1#、东北侧▲2#、东南侧处▲3#、西南侧▲4#）	4 个	Leq(A)	2 次/天（昼间、夜间各 1 次），监测 2 天



图 7.2-1 污水处理车间废气处理设施进口不具备监测条件详情

8 质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照相关监测方法和技术规范的要求进行。

环保设施验收监测委托具备 CMA 资质的广东悦翔检测技术有限公司实施。其中，该公司将不具备 CMA 资质的废水总有机碳、苯并(a)芘、总钒等包给具有 CMA 资质的广东中科检测技术股份有限公司完成。

CMA 资质见附件 7，检测报告见附件 8，质控报告见附件 9。

8.1 监测分析方法和监测仪器

监测方法和监测仪器如表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 监测方法和仪器

检测类型	检测项目	检测方法		检出限	主要检测仪器	
		名称	标准号		名称	型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020		pH 计	SX711 型
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	0.05mmol/L	/	/
	总碱度	(碱度) 酸碱指示剂滴定法 (B) 水和废水监测分析方法 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.12.1			/	/
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006		万分之一天平	ME204E
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB 7489-1987	0.2mg/L	/	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4mg/L	万分之一天平	ME204E
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989	0.5mg/L	/	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	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	0.5mg/L	生化培养箱	LRH-150F/S HP-160
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计	722S
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪	OIL480

检测类型	检测项目	检测方法		检出限	主要检测仪器	
		名称	标准号		名称	型号
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计	722S
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	UX-1800PC
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05mg/L	可见分光光度计	722S
	总大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法	HJ 347.1-2018	10CFU/L	生化培养箱	LRH-150F
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法	HJ 347.1-2018	10CFU/L	生化培养箱	SHP-160
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L	可见分光光度计	722S
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/L	可见分光光度计	722S
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	0.01mg/L	可见分光光度计	722S
	氟化物	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪	IC100
	氯化物			0.007mg/L		
	硫酸盐			0.018mg/L		
	总氯	水质 游离氯和总余氯的测定 N、N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	0.03mg/L	可见分光光度计	722S
	苯	水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法	HJ 1067-2019	2μg/L	气相色谱仪	6890A
	甲苯			2μg/L		
	二甲苯			2μg/L		
	氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 621-2011	12μg/L	气相色谱仪	6890A
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和碲的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	0.04μg/L	原子荧光光度计	AFS8220
	总砷			0.3μg/L		
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法（直接法）	GB 7475-1987	0.05mg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总锌			0.05mg/L		
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法（螯合萃取法）	GB 7475-1987	10μg/L	原子吸收分光光度计	WEX-210
	总镉			1μg/L		

检测类型	检测项目	检测方法		检出限	主要检测仪器	
		名称	标准号		名称	型号
	总镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 15.1 无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	5µg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总铁	水质 铁的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 757-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11907-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计	WFX-210
	总铍	水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 739-2000	0.02µg/L	原子吸收分光光度计	AA-6880
	烷基汞	水质 烷基汞的测定 相色谱法	GB/T 14204-1993	10ng/L 20ng/L	气相色谱仪	6890A
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷三肼分光光度法	GB7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计	722S
	苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法	HJ 478-2009	0.000004mg/L	液相色谱仪	LC U3000
	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	0.1mg/L	总有机碳分析仪	HTY-CT1000A
	钡	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.01mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPTIMA 8000
废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m ³ (有组织) 0.02mg/m ³ (无组织)	离子色谱仪	CIC-100
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.2mg/m ³ (有组织) 0.005mg/m ³ (无组织)	离子色谱仪	CIC-100
	氰化氢	固定污染源废气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ/T 28-1999	2×10 ⁻³ mg/m ³	可见分光光度计	722S

检测类型	检测项目	检测方法		检出限	主要检测仪器	
		名称	标准号		名称	型号
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	万分之一天平	ME204E
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法（B）空气和废气监测分析方法（国家环保总局 2003 年 第四版 增补版） 5.4.10.3		0.01mg/m ³ （有组织）	可见分光光度计	722S
		亚甲基蓝分光光度法（B）空气和废气监测分析方法（国家环保总局 2003 年 第四版 增补版） 3.1.11.3		0.001mg/m ³ （无组织）		
		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³ （有组织）	可见分光光度计	722S
				0.01mg/m ³ （无组织）		
	苯	家具制造业挥发性有机化合物排放标准 附录 D	DB 44/814-2010	0.01mg/m ³	气相色谱仪	GC-2010
	甲苯			0.01mg/m ³		
	二甲苯			0.01mg/m ³		
	VOCs			0.01mg/m ³		
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008		多功能声级计	AWA5688	

8.2 人员能力

监测人员持证上岗，具备开展本次验收各项监测内容的监测能力。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。

2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。

3、采样过程中按不少于 10% 的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并每批次水样采集全程序空白样。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。

样品质量控制数据见下表 8.3-1~10：

表 8.3-1 质控数据分析表 1

样品个数	实验室平行样数(个)	监测项目	平行样测试结果				
			样品浓度(mg/L)	平行样浓度(mg/L)	相对偏差(%)	方法要求(%)	结果判定
20	3	化学需氧量	10	9	9.26	±10	符合
			15	13	7.14	±10	符合
			14	12	7.69	±10	符合
20	3	氨氮	0.231	0.242	2.33	≤5	符合
			0.092	0.092	0	≤20	符合
			0.064	0.064	4.07	≤20	符合
1	1	总磷	0.03	0.03	0	±10	符合
18	2	总氮	0.84	0.96	6.67	≤10	符合
			0.86	0.89	1.71	≤10	符合
10	2	总硬度	9.26	9.46	1.07	±10	符合
			11.4	11.6	0.87	±10	符合
10	2	总碱度	13.0	12.9	0.39	±10	符合
			10.8	10.8	0.47	±10	符合
10	2	溶解性总固体	113	115	0.88	/	/
			104	103	0.48	/	/
10	2	溶解氧	5.2	5.2	0	±10	符合
			5.7	5.7	0	±10	符合
10	2	高锰酸盐指数	2.8	2.8	0	±10	符合
			2.6	2.6	0	±10	符合
10	2	阴离子表面活性剂	0.05	<0.05	0	≤25	符合
			<0.05	<0.05	0	≤25	符合
10	2	挥发酚	<0.0003	<0.0003	0	≤25	符合
			<0.0003	<0.0003	0	≤25	符合
18	2	氟化物	0.349	0.352	0.43	≤10	符合
			0.360	0.365	0.69	≤10	符合
18	2	氟化物	<0.004	<0.004	0	≤20	符合
			<0.004	<0.004	0	≤20	符合
10	2	硫化物	<0.01	<0.01	0	≤30	符合
			<0.01	<0.01	0	≤30	符合
10	2	氯化物	3.29	3.43	2.08	≤10	符合
			3.11	3.19	1.27	≤10	符合

样品个数	实验室平行样数(个)	监测项目	平行样测试结果				结果判定
			样品浓度(mg/L)	平行样浓度(mg/L)	相对偏差(%)	方法要求(%)	
10	2	硫酸盐	0.812	0.874	3.68	≤10	符合
			0.794	0.836	2.58	≤10	符合
10	2	氨氮	0.41	0.42	1.20	≤10	符合
			0.45	0.43	2.27	≤10	符合
10	1	苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	对-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	间-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	邻-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	2	氯苯	<0.012	<0.012	0	≤30	符合
			<0.012	<0.012	0	≤30	符合
19	1	总汞	0.00092	0.00095	1.60	≤20	符合
19	1	总砷	0.0004	0.0004	0	≤20	符合
19	3	总铅	<0.01	<0.01	0	≤10	符合
			<0.01	<0.01	0	≤10	符合
			<0.01	<0.01	0	≤10	符合
19	3	总镉	<0.001	<0.001	0	≤10	符合
			<0.001	<0.001	0	≤10	符合
			<0.001	<0.001	0	≤10	符合
9	2	总铬	<0.03	<0.03	0	≤20	符合
			<0.03	<0.03	0	≤20	符合
9	1	总银	<0.03	<0.03	0	±10	符合
9	1	总铍	<0.00002	<0.00002	0	≤10	符合
27	3	总镍	<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
18	2	总铜	<0.05	<0.05	0	≤10	符合
			<0.05	<0.05	0	≤10	符合
18	2	总锌	<0.05	<0.05	0	≤10	符合
			<0.05	<0.05	0	≤10	符合
9	2	烷 甲基	<1.0×10 ⁻⁵	<1.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合

样品个数	实验室平行样数	监测项目		平行样测试结果				
				样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	结果判定
	2	基汞	汞	<1.0×10 ⁻⁵	<1.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
			乙基汞	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
		总汞	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合	
9	2	六价铬		<0.004	<0.004	0	≤15	符合
				<0.004	<0.004	0	≤15	符合
10		总铁		<0.03	<0.03	0	≤10	符合
10	2	总锰		<0.01	<0.01	0	±10	符合
				<0.01	<0.01	0	±10	符合

表 8.3-2 质控数据分析表 2

监测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	结果判定
化学需氧量	B2009094	35.5	34.4±1.6	符合
		34.6		符合
石油类	B2004151	14.1	13.8±0.8	符合
		14.4		符合
	B2004151	13.7	13.8±0.8	符合
		13.8		符合
挥发酚	200358	29.0µg/L	30.5±2.1µg/L	符合
		29.4µg/L		符合
	200358	29.3µg/L	30.5±2.1µg/L	符合
		28.7µg/L		符合
高锰酸盐指数	B21070347	2.23	2.36±0.27	符合
	B21070347	2.15		符合
氰化物	202269	0.153	0.144±0.012	符合
		0.142		符合
	202269	0.136	0.144±0.012	符合
		0.149		符合
硫化物	B2006199	4.78	4.72±0.25	符合
		4.82		符合
	B2006199	4.67	4.72±0.25	符合
		4.72		符合

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环保验收监测报告

监测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	结果判定
氨氮	B22030201	2.04	2.05±0.14	符合
总磷	B2102164	0.204	0.204±0.012	符合
	B2102164	0.201	0.204±0.012	符合
总氮	B21040411	10.8	10.6±0.6	符合
		10.3		符合
阴离子表面活性剂	B21060330	47.4	46.5±2.1	符合
		48.0	46.5±2.1	符合
总硬度	200749	1.21	1.21±0.04	符合
		1.20		符合
	200749	1.23	1.21±0.04	符合
		1.22		符合
总碱度	B2102058	36.7	36.6±2.9	符合
		37.0		符合
	B2102058	36.2	36.6±2.9	符合
		35.8		符合
六价铬	2003361	52.8	51.0±3.7	符合
		51.4		符合
	2003361	52.3	51.0±3.7	符合
		53.3		符合
氟化物	B21080205	0.867	0.863±0.041	符合
氯化物	B21080205	1.64	1.59±0.09	符合
硫酸盐	B21080205	5.01	5.01±0.23	符合
总镍	201519	0.608	0.627±0.031	符合
		0.597		符合
总铬	201628	1.69	1.64±0.09	符合
		1.67		符合
总锰	B1912176	0.979	0.980±0.062	符合
总砷	B2004135	0.492	0.482±0.027	符合
		0.487		符合
总铜	B20009149	0.527	0.526±0.027	符合
		0.535		符合
总铅	B2004046	5.26	5.30±0.29	符合

监测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	结果判定
总镉	B1906101	5.14	0.273±0.014	符合
		0.269		符合
		0.274		符合
总汞	B21060422	16.3µg/L	16.2±1.2µg/L	符合
		16.6µg/L		符合
总砷	B21050035	37.9µg/L	38.3±1.8µg/L	符合
		38.3µg/L		符合
总银	B21040364	0.526	0.524±0.042	符合
		0.517		符合
总铁	210202016	0.826	0.810±0.048	符合
		0.823		符合
总铍	B2102016	14.1µg/L	14.1±0.9µg/L	符合

表 8.3-3 质控数据分析表 3

样品总数(个)	加标样数(个)	监测项目	加标回收测试结果				方法要求(%)	结果判定
			样品含量(µg)	加标样含量(µg)	加标量(µg)	回收率(%)		
20	3	化学需氧量	150	357.0	200	104	90~110	符合
			150	337.6	200	93.3	90~110	符合
			160	357.0	200	98.5	90~110	符合
20	3	氨氮	4.677	34.056	30	98.1	90~110	符合
			2.677	31.833	30	96.3	90~110	符合
			2.677	32.111	30	98.1	90~110	符合
18	1	总磷	0.357	5.262	5	98.1	85~115	符合
18	2	总氮	4.767	14.689	10	99.2	90~110	符合
			4.816	14.845	10	100	90~110	符合
10	2	阴离子表面活性剂	4.129	13.806	1	96.8	80~120	符合
			3.806	12.839	1	90.3	80~120	符合
10	2	砷化物	1.515	6.361	5	96.9	90~110	符合
			1.103	5.948	5	96.9	90~110	符合
9	2	六价铬	0.1575	1.1838	1	103	90~110	符合

样品总数(个)	加标样数(个)	监测项目	加标回收测试结果					方法要求(%)	结果判定
			样品含量(μg)	加标样含量(μg)	加标量(μg)	回收率(%)			
			0.1575	1.0883	1.00	93.1	90~110	符合	
10	1	苯	0	1.22	1.00	122	70~130	符合	
10	1	甲苯	0	1.26	1.00	126	70~130	符合	
10	1	对-二甲苯	0	1.25	1.00	125	70~130	符合	
10		间-二甲苯	0	1.23	1.00	123	70~130	符合	
10	1	邻-二甲苯	0	1.26	1.00	126	70~130	符合	
10	2	氯苯	0	852	1.0×10 ³	85.2	70~130	符合	
			0	788	1.0×10 ³	78.8	70~130	符合	
18	2	氟化物	3.37	11.4	10	80.3	80~120	符合	
			4.12	12.3	10	83.8	80~120	符合	
10	2	氯化物	33.1	44.3	10	112	80~120	符合	
			35.4	46.1	10	117	80~120	符合	
10	2	硫酸盐	7.45	17.9	10	104	80~120	符合	
			7.79	16.8	10	90.1	80~120	符合	
27	4	总镍	0	0.452	0.50	91.4	85~115	符合	
			0	0.487	0.50	97.4	85~115	符合	
			0	0.459	0.50	91.8	85~115	符合	
			0	0.531	0.50	106	85~115	符合	
9	2	总铬	0	51.720	50.0	103	90~110	符合	
			0	47.340	50.0	94.7	90~110	符合	
10	2	总锰	0	47.930	50.0	95.9	85~115	符合	
			0	48.040	50.0	96.0	85~115	符合	
18	2	总锌	0	50.290	50.0	101	90~110	符合	
			0	49.540	50.0	98.1	90~110	符合	
18	2	总铜	0	98.980	100	99.0	90~110	符合	
			0	100.360	100	100	90~110	符合	
19	3	总铅	0	19.150	20.0	95.8	90~110	符合	

样品总数(个)	加标样数(个)	监测项目	加标回收测试结果						
			样品含量(μg)	加标样含量(μg)	加标量(μg)	回收率(%)	方法要求(%)	结果判定	
19	3	总镉	0	19.520	20.0	97.6	90~110	符合	
			0	20.560	20.0	103	90~110	符合	
			0	1.990	2.00	99.5	90~110	符合	
			0	1.980	2.00	99.0	90~110	符合	
			0	2.020	2.00	101	90~110	符合	
9	1	总铍	0	0.049	0.05	98.0	90~110	符合	
9	2	总汞	0	0.0040	0.0040	100	70~130	符合	
			0	0.0039	0.0040	97.5	70~130	符合	
19	1	总砷	0	0.042	0.040	105	70~130	符合	
9	1	总银	0	47.195	50.0	94.4	90~110	符合	
10	1	总铁	0	47.390	50.0	94.8	85~115	符合	
9	2	烷基汞	甲基汞	0.230	0.200		/	/	
			0.221	0.200	110	/	/		
	2		乙基汞	0	0.205	0.200	102	/	/
			0	0.230	0.200	115	/	/	

表 8.3-4 空白分析结果统计表

空白类型	检测项目	空白编号	空白检测结果	空白控制值	空白值单位	是否合格
现场空白	苯并(a)芘	KB101	0.004L	0.004L	μg/L	合格
现场空白	苯并(a)芘	KB201	0.004L	0.004L	μg/L	合格
实验室空白	苯并(a)芘	0813-BK	0.004L	0.004L	μg/L	合格
现场空白	总有机碳	KB101	0.1L	0.1L	mg/L	合格
现场空白	总有机碳	KB201	0.1L	0.1L	mg/L	合格
实验室空白	总有机碳	KB-a	0.1L	0.1L	mg/L	合格
实验室空白	总有机碳	KB-b	0.1L	0.1L	mg/L	合格
现场空白	总钡	KB101	0.01L	0.01L	mg/L	合格
现场空白	总钡	KB201	0.01L	0.01L	mg/L	合格
实验室空白	总钡	BK	0.01L	0.01L	mg/L	合格
实验室空白	总钡	BK-a	0.01L	0.01L	mg/L	合格

表 8.3-5 现场平行样分析结果及判定表

检测项目	样品数	平行样个数	比例 %	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 %	允许相对偏差 %	是否合格
总钡	8	2		20220809003W101-1	0.01L	mg/L	0.00	≤±25	合格
				20220809003W101-1a	0.01L				
				20220809003W201-1	0.01L	mg/L	0.00	≤±25	合格
				20220809003W201-1a	0.01L				

表 8.3-6 实验室平行样分析结果及判定表

检测项目	样品数	平行样个数	比例 %	样品编号	检测结果	单位	相对偏差 %	允许相对偏差 %	是否合格
苯并(a)芘	8	1	12	20220809003W102-1	0.004L	μg/L	0.00	≤±10	合格
				20220809003W102-1-a	0.004L				
总有机碳	8		12	20220809003W201-4	0.01L	mg/L	0.00	≤±10	合格
				20220809003W201-4-a	0.01L				
总钡		1	12	20220809003W201-4	0.01L	mg/L	0.00	≤±25	合格
				20220809003W201-4-a	0.01L				

表 8.3-7 有证标准物质分析结果

标样编号	检测项目	单位	检测结果	标准值	不确定度	是否合格
GSB 07-1967-2005(206513)	总有机碳	mg/L	12.5	13.1	±1.0	合格
GSB 07-3179-2014(204311)	总钡	mg/L	0.0525	0.0509	±0.0030	合格

表 8.3-8 校准曲线中间浓度点分析结果

编号	目标物	单位	测定值	标准值	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	是否合格
0813-QC	苯并(a)芘	μg/mL	1.0427	1	4.27	≤±10	合格
QC-0.4-1	总钡	mg/L	0.40045	0.40	0.11	≤±10	合格
QC-0.4-2	总钡	mg/L	0.38765	0.40	-3.09	≤±10	合格

表 8.3-9 样品加标回收率分析结果

样品编号	检测项目	单位	基体测定值	加标后测定值	加标值	回收率 (%)	回收率参考范围 (%)	是否合格
0813-空白加	苯并(a)芘	μg	0.000	1.0635	1	106	60-120	合格
W202-4-基体加标	苯并(a)芘	μg	0.000	1.0691	1	107	60-120	合格

表 8.3-10 苯并(a)芘替代物加标回收率分析结果

样品编号	替代物名称	单位	加标测定值	标准值	回收率%	回收率参考范围%	是否合格
0813-空白加标	十氟联苯	μg/mL	1.0823	1.00	108	50-130	合格
W202-4-基体加标	十氟联苯	μg/mL	1.0790	1.00	108	50-130	合格
0813-BK	十氟联苯	μg/mL	1.0612	1.00	106	50-130	合格
W102-1	十氟联苯	μg/mL	1.0603	1.00	106	50-130	合格
W102-1-a	十氟联苯	μg/mL	1.0816	1.00	108	50-130	合格
W102-2	十氟联苯	μg/mL	1.0209	1.00	102	50-130	合格
W102-3	十氟联苯	μg/mL	1.0210	1.00	102	50-130	合格
W102-4	十氟联苯	μg/mL	1.0481	1.00	105	50-130	合格
W202-1	十氟联苯	μg/mL	1.0552	1.00	106	50-130	合格
W202-2	十氟联苯	μg/mL	1.0339	1.00	103	50-130	合格
W202-3	十氟联苯	μg/mL	1.0586	1.00	106	50-130	合格
W202-4	十氟联苯	μg/mL	1.0249	1.00	102	50-130	合格
KB101	十氟联苯	μg/mL	1.0631	1.00	106	50-130	合格
KB201	十氟联苯	μg/mL	1.0516	1.00	105	50-130	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 2、所有监测仪器均在检定/校准有效期内。
- 3、废气监测（分析）仪器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），大气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。滤膜空白测试结果见表 8.4-1，标准滤膜测试结果见表 8.4-2，质控数据气态分析测试结果见表 8.4-3~5。大气采样器流量校准记录见表 8.4-6。

表 8.4-1 滤膜空白测试结果

监测日期	仪器名称/型号及编号	标准滤膜编号	滤膜恒重 1(g)	滤膜恒重 2(g)	增量 (g)	方法要求(mg)	结论
2022-08-11~ 2022-08-12	万分之一天平 ME204E YX-FX-044	2022080 9-29#	0.3246	0.3247	0.0001	±5	符合
		2022081 1-12#	0.3352	0.3353	0.0001	±5	符合

表 8.4-2 标准滤膜测试结果

监测日期	仪器名称/型号及编号	标准滤膜编号	基准值 (g)	基准值 (g)	差值(g)	方法要求(mg)	结论
2022-08-11~ 2022-08-12	万分之一天平 ME204E YX-FX-044	220304-5#	0.3256	0.3257	0.0001	±0.5	符合
		220304-6#	0.3234	0.3233	-0.0001	±0.5	符合
		220304-1#	0.3226	0.3227	0.0001	±0.5	符合
		220304-8#	0.3266	0.3268	0.0001	±0.5	符合

表 8.4-3 质控数据分析表 1

样品总数 (个)	实验室平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果				方法要求 (%)	结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)			
52	2	氨	3.30	3.24	0.92	/	/	
			1.15	1.09	2.68	/	/	

表 8.4-4 质控数据分析表 2

样品总数 (个)	加标样数 (个)	监测项目	加标回收测试结果				方法要求 (%)	结果判定
			样品含量 (μg)	加标样含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)		
	2	氨	7.79	15.206	10	99.3	/	/
			7.485	17.632	10	102	/	/

表 8.4-5 质控数据分析表 3

监测项目	质控样测试结果			结果判定
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度 (mg/L)	
氯化氢	B21080205	1.54	1.59±0.09	符合
	B21080205	1.56	1.59±0.09	符合
	B21080205	1.68	1.59±0.09	符合
硫酸雾	B21080205	5.17	5.08±0.23	符合
	B21080205	5.18	5.08±0.23	符合
氨	AN005	0.954	0.961±0.048	符合
		0.976		
	AN005	0.969	0.961±0.048	符合
		0.932		

表 8.4-6 大气采样器流量校准记录表

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	仪器定速流量 (L/min)	校准器测量值读数 (L/min)	误差值 (%)	误差值范围 (%)	校准结论

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥量化车间）竣工环保验收监测报告

校准日期	被校准仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	仪器定速流量 (L/min)	校准器测量值读数 (L/min)	误差值 (%)	误差值范围 (%)	校准结论
2022-08-11 (采样前)	YQ3000-C/ YX-XC-078	MH4030型 YX-XC-080	20	20.4	-1.96	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-104		100	96.3	3.84	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-105		100	97.8	2.25	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-106		100	98.6	1.42	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-107		100	99.2	0.81	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-082		A:0.2	0.2046	-2.25	±5	合格
			B:0.5	0.5040	-0.79	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-083		A:0.2	0.1975	1.27	±5	合格
			B:0.5	0.5117	-2.29	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-084		A:0.2	0.1981	0.96	±5	合格
			B:0.5	0.5085	-1.67	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-135		A:0.2	0.2034	-1.67	±5	合格
			B:0.5	0.5177	-2.42	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-136		A:0.5	0.5126	-2.46	±5	合格
			B:1.0	1.002	-1.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-137		A:0.5	0.5231	-4.42	±5	合格
			B:1.0	1.001	-0.99	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-138		A:0.5	0.5168	-3.25	±5	合格
			B:1.0	1.011	1.09	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-139		A:0.5	0.5088	-1.73	±5	合格
B:1.0		1.016	-1.57	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-100	A:0.5	0.5132	-2.57	±5	合格		
	B:0.5	0.5016	-0.32	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-102	A:0.5	0.5133	-2.59	±5	合格		
	B:0.5	0.5042	-0.81	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-070	A:0.5	0.5151	±5	合格			
	B:0.5	0.5087	-1.71	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-071	A:0.5	0.5180	-3.47	±5	合格		
2022-08-11 (采样后)	YQ3000-C/ YX-XC-078	MH4030型 YX-XC-080	20	20.6	-2.91	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-104		100	97.2	2.88	±5	合格

校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编 号	仪器定速 流量 (L/min)	校准器测 量值读数 (L/min)	误差值 ±%	误差值 范围 (%)	校准 结论
2022-08-12 (采样后)	MH1200/ YX-XC-105	MH4030 型 YX-XC-080	100	98.4	1.63	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-106		100	97.5	2.56	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-105		100	98.7	1.32	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-082		A:0.2	0.2034	-1.67	±5	合格
			B:0.5	0.5091	-1.79	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-083		A:0.2	0.1977	1.16	±5	合格
			B:0.5	0.5240	-4.58	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-084		A:0.2	0.1987	0.65	±5	合格
			B:0.5	0.5156	-3.02	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-135		A:0.2	0.2036	-1.77	±5	合格
			B:0.5	0.5109	-2.13	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-136		A:0.5	0.5041	-0.81	±5	合格
			B:1.0	1.015	-1.48	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-137		A:0.5	0.5212	-4.07	±5	合格
			B:1.0	1.021	-2.06	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-138		A:0.5	0.5043	-0.85	±5	合格
			B:1.0	1.020	-1.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-139		A:0.5	0.5044	-0.87	±5	合格
			B:1.0	1.017	-1.00	±5	合格
	MH3001/ YX-XC-100		A:0.5	0.5040	-0.79	±5	合格
			B:0.5	0.5117	-2.29	±5	合格
	MH3001/ YX-XC-102		A:0.5	0.5085	-1.67	±5	合格
			B:0.5	0.5117	-3.42	±5	合格
	MH3001/ YX-XC-070		A:0.5	0.5240	-4.58	±5	合格
	B:0.5	0.5156	-3.02	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-071	A:0.5	0.5109	-1.63	±5	合格		
YQ3000-C/ YX-XC-078		20	19.6	2.04	±5	合格	
MH1200/ YX-XC-104		100	99.1	0.91	±5	合格	
MH1200/ YX-XC-105		100	100.2	-0.20	±5	合格	
MH1200/ YX-XC-106		100	100.6	-0.60	±5	合格	

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥脱水车间）竣工环保验收监测报告

2022-08-11	AWA5688/ YX-XC-020	AWA6022A/ YX-XC-092	94.0	94.0	0	0.5	合格
2022-08-12	AWA5688/ YX-XC-020	AWA6022A/ YX-XC-092	94.0	94.0	0	0.5	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测时间为8月11日至12日。验收监测期间，各个生产设施正常生产，配套环保设施稳定运行；污泥减量化处理负荷为75%~86%。验收监测期间生产工况记录如表9.1-1所示。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况记录

生产车间	监测日期	设计处置量(t/d)	实际处置量(t/d)	生产工况
污泥减量化车间	2022-08-11	37	28	75%
	2022-08-12		32	86%

注：设计处置量根据污泥减量化规模 12000 吨/年，年运行时间 330 天计算所得。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果及评价

污泥减量化车间废气处理设施污染物处理效率监测结果如表9.2-1所示。

本次验收对污泥减量化车间废气处理设施的氨和硫化氢的处理效率进行监测。根据监测结果，污泥减量化车间废气处理设施对氨的去除效率为70.6%，对硫化氢的去除效率为71.1%。扩建项目环评及批复文件未对废气处理设施的处理效率提出要求。

表 9.2-1 污泥减量化车间废气处理设施处理效率

监测点位	监测内容	2022-08-11			
		第1次	第2次	第3次	
污泥减量化车间废气处理设施进口	标干流量(Nm ³ /h)	10487	10504	10503	
	硫化氢	速率(kg/h)	0.0045	0.0046	0.0044
		平均速率(kg/h)	0.0045		
	氨	速率(kg/h)	0.034	0.034	0.035
		平均速率(kg/h)	0.034		
	污泥减量化车间废气排放口	标干流量(Nm ³ /h)	10918	10042	10917
硫化氢		排放速率(kg/h)	0.0013	0.0013	0.0012
		平均排放速率(kg/h)	0.0013		

监测点位	监测内容	2022-08-11		
		第1次	第2次	第3次
氨	去除效率 (%)	71.1		
	排放速率(kg/h)	0.011	0.0093	0.011
	平均排放速率(kg/h)	0.01		
	去除效率 (%)	70.6		

9.2.2 回用水和废水污染物排放监测结果及评价

9.2.2.1 回用水水质监测结果及评价

回用水水质监测结果如表9.2-3所示。

根据监测结果，回用水的pH值范围为6.9~7.8，总磷、阴离子表面活性剂、大肠埃希氏菌、粪大肠菌群、挥发酚、总氰化物、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、总汞、总砷、总铜、总锌、总铅、总镉、总镍、总铁、总锰和六价铬均未检出，溶解氧5.2~5.7 mg/L，总氯0.40~0.44 mg/L，总硬度9.4~11.2 mg/L，总碱度10.8~13.0 mg/L，溶解性总固体108~110 mg/L，悬浮物16 mg/L，高锰酸盐指数2.6~2.8 mg/L，化学需氧量14~16 mg/L，五日生化需氧量3.3~3.4 mg/L，氨氮0.036~0.054 mg/L，石油类0.02 mg/L，总氮0.16~0.17 mg/L，氟化物0.346~0.438 mg/L，氯化物3.15~3.36 mg/L，硫酸盐0.728~0.803 mg/L。

回用水中各项指标均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表1限值较严要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中表1绿化用水水质和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准三者较严者要求。

9.2.2.2 渗滤液调节池废水排放口监测结果及评价

渗滤液调节池废水排放口污染物监测结果如表9.2-4所示。

根据监测结果，渗滤液调节池废水排放口中总铅、总镉、总铬、总银、总铍、总锑、烷基汞、六价铬和苯并(a)芘均未检出，总汞0.00090 mg/L，总砷0.0004 mg/L。

渗滤液调节池废水排放口各项指标均满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）中表 2 渗滤液调节池废水排放口和排污许可限值要求。

9.2.2.3 废水总排口监测结果及评价

废水排放口水质监测结果如表 9.2-5 所示。

根据监测结果，废水总排口排放水的 pH 值范围为 6.7~7.9，氟化物、氰化物、总铜、总锌、总镍和总钡均未检出，悬浮物 7~8 mg/L，化学需氧量 11 mg/L，五日生化需氧量 2.3~2.4 mg/L，氨氮 0.119~0.128 mg/L，石油类 0.03 mg/L，总磷 0.02 mg/L，总氮 0.93~0.94 mg/L，总有机碳 0.15~0.20 mg/L。

废水总排口排放水各项指标满足排污许可限值要求。

9.2.2.4 雨水排放口监测结果及评价

根据监测结果，雨水排放口水质指标的化学需氧量 15~16 mg/L，氨氮 0.236~0.237 mg/L，悬浮物 7~8 mg/L；水质无异常。

环评和排污许可证均未对雨水排放提出限值要求。

表 9.2-2 雨水排放口监测结果

监测项目	监测结果 (mg/L)	
	2022-08-11	2022-08-12
化学需氧量	15	16
悬浮物	7	8
氨氮	0.236	0.237

表 9.2-3 回用水水质监测结果

单位: mg/L, pH 值无量纲; 大肠埃希氏菌为 CFU/100ml; 粪大肠菌群为个/L

监测项目	监测结果										标准限值	结果评价
	22-08-11					22-08-12						
	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值		
pH值	7.3	7.6	7.8	7.2	7.2~7.8	6.9	7.1	7.3	7.5	6.9~7.5	6.5~8.5	达标
总硬度	11.4	11.5	10.8	11.3	10.8~11.3	9.66	9.26	9.46	9.20	9.20~9.46	≤450	达标
总碱度	13.0	12.9	13.1	13.2	13.0~13.2	10.5	10.8	10.8	10.7	10.5~10.8	≤350	达标
溶解性总固体	104	115	109	106	108	104	108	108	108	108~110	≤1000	达标
溶解氧	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.7	5.7	5.7	5.7	≥5	达标
悬浮物	16	15	18	16	16	16	16	16	16	16	≤30	达标
高锰酸盐指数	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	≤6	达标
化学需氧量	14	14	15	14	14	15	16	17	16	16	≤20	达标
五日生化需氧量	3.3	3.5	3.2	3.6	3.4	3.4	3.1	3.2	3.5	3.3	≤4	达标
氨氮	0.02	0.053	0.059	0.050	0.054	0.037	0.042	0.031	0.036	0.036	≤1.0	达标
石油类	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	≤0.5	达标
总磷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	达标
总氮	0.17	0.17	0.19	0.16	0.17	0.15	0.17	0.18	0.14	0.16	≤1.0	达标
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
大肠埃希氏菌	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	达标

监测项目	监测结果										标准限值	结果评价		
	22-08-11					22-08-12								
	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值				
粪大肠菌群	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2000	达标
挥发性酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	达标
总氧化剂	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标
氟化物	0.350	0.337	0.340	0.357	0.346	0.362	0.428	0.442	0.550	0.458	0.458	0.458	≤1.0	达标
氯化物	3.36	3.31	2.90	3.04	3.15	3.08	3.08	3.54	3.69	3.36	3.36	3.36	≤250	达标
硫酸盐	0.843	0.745	0.750	0.76	0.778	0.815	0.823	0.779	0.796	0.803	0.803	0.803	≤250	达标
总氮	0.42	0.38	0.40	0.40	0.40	0.44	0.44	0.46	0.44	0.44	0.44	0.44	≤0.2	达标
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01	达标
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7	达标
对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
间-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
总汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.0001	达标
总铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	达标
总镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0	达标
总锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0	达标
总铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	达标

监测项目	监测结果										标准限值	结果评价		
	22-08-11					22-08-12								
	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围值				
总镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.005	达标
总镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.02	达标
总锰	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3	达标
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.05	达标

注：“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限

表 9.2-4 渗滤液调节池废水排放口监测结果

监测项目	监测结果										标准限值	结果评价
	22-08-11					22-08-12						
	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值		
总汞	0.00094	0.00087	0.00088	0.00091	0.00090	0.00088	0.00089	0.00093	0.00091	0.00090	0.001	达标
总砷	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.05	达标
总铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
总镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	达标
总铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
总银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
总铍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	达标
总镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
烷基汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	达标
乙基汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	不得检出	达标
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0003	达标

注：“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限。

表 9.2-5 废水总排口水质监测结果

监测项目	监测结果										标准限值	结果评价
	22-08-11					22-08-12						
	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围	第1次	第2次	第3次	第4次	平均值/范围		
pH值	7.0	7.3	7.9	7.2	7.0~7.9	6.7	6.9	7.2	7.0	6.7~7.2	6~9	达标
悬浮物	8	7	8	8	7~8	8	7	6	6	7	10	达标
化学需氧量	11	12	10	11	10~11	11	12	10	12	10	20	达标
五日生化需氧量	2.2	2.4	2.3	2.5	2.2~2.5	2.0	2.5	2.5	2.4	2.3	4	达标
氨氮	0.092	0.231	0.092	0.062	0.119	0.062	0.231	0.120	0.070	0.128	1.0	达标
石油类	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	达标
总磷	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01L	0.02	0.2	达标
总氮	0.90	0.95	0.95	0.97	0.94	0.88	0.97	0.96	0.94	0.93	1.0	达标
氟化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
总铜	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
总锌	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
总镍	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
总有机碳	ND	0.5	ND	ND	0.2	ND	0.3	ND	ND	0.15	8	达标
总钼	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标

注：“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限。

9.2.3 废气污染物排放监测结果及评价

9.2.3.1 有组织排放监测结果及评价

(1) 污泥减量化车间废气监测结果及评价

监测结果如表 9.2-6 所示。

根据监测结果，污泥减量化车间废气有组织排放污染物中氨的最大排放速率为 0.013 kg/h，硫化氢的最大排放速率为 0.0019 kg/h，臭气浓度最大值为 724（无量纲）。

氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 和排污许可限值要求。

(2) 污水处理车间废气监测结果及评价

监测结果如表 9.2-7 所示。

根据监测结果，污水处理车间废气有组织排放污染物中氨的最大排放速率为 0.019 kg/h，硫化氢的最大排放速率为 0.0020 kg/h，臭气浓度最大值为 977（无量纲），氯化氢的最大排放浓度为 7.54 mg/m³，最大排放速率为 0.009 kg/h，硫酸雾的最大排放浓度为 1.37 mg/m³，最大排放速率为 0.018 kg/h。

氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求，氯化氢和硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段二级标准要求；均符合排污许可限值要求。

表 9.2-6 污泥减量化车间废气排放口监测结果

监测点位	监测内容	2022-08-11			2022-08-12			评价标准	评价结果
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
污泥减量化车间废气排放口	标干流量 (Nm ³ /h)	10918	10042	10917	11064	11063	10176	/	/
	氨气 排放浓度(mg/m ³)	3.27	3.27	3.31	1.12	1.18	1.06	/	/
	氨气 排放速率(kg/h)	0.011	0.0093	0.011	0.008	0.013	0.009	4.9	达标
	硫化氢 排放浓度(mg/m ³)	0.12	0.13	0.11	0.09	0.09	0.09	/	/
	硫化氢 排放速率(kg/h)	0.0013	0.0013	0.0012	0.0010	0.0010	0.0009	0.33	达标
	臭气浓度 (无量纲)	724	724	724	549	724	549	2000	达标

表 9.2-7 污水处理车间废气排放口监测结果

监测点位	监测内容	2022-08-11			2022-08-12			评价标准	评价结果
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
污水处理车间废气排放口	标干流量 (Nm ³ /h)	12726	12725	13179	13221	13072	13377	/	/
	氯化氢 排放浓度(mg/m ³)	7.05	7.36	7.36	7.54	7.54	7.38	100	达标
	氯化氢 排放速率(kg/h)	0.090	0.093	0.097	0.095	0.099	0.099	1.3	达标
	硫酸雾 排放浓度(mg/m ³)	1.10	1.24	1.29	1.23	1.37	1.36	1.3	达标
	氨气 排放浓度(mg/m ³)	0.016	0.016	0.016	0.016	0.018	0.018	1.3	达标
	氨气 排放速率(kg/h)	0.016	0.015	0.018	0.017	0.017	0.019	4.9	达标
	硫化氢 排放浓度(mg/m ³)	0.14	0.14	0.15	0.11	0.11	0.09	/	/
	硫化氢 排放速率(kg/h)	0.0018	0.0018	0.0020	0.0014	0.0014	0.0012	0.33	达标
	臭气浓度 (无量纲)	977	977	724	977	724	977	2000	达标

9.2.3.2 无组织排放监测结果及评价

监测期间气象参数如表 9.2-8 所示，无组织排放废气厂界监测结果如表 9.2-9~10 所示。

厂界无组织废气下风向苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾和氰化氢均未检出，其余指标中 VOCs 的最大浓度为 0.74 mg/m³，颗粒物的最大浓度为 0.451 mg/m³，硫化氢的最大浓度为 0.021 mg/m³，氨的最大浓度为 0.36 mg/m³，臭气浓度最大值为 19（无量纲）。

厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、VOCs、颗粒物、二甲苯、苯浓度均符合排污许可限值和环评批复标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 二级新扩改建限值、《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放限值较严者要求。

表 9.2-8 无组织排放废气监测期间气象参数

时间	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)
2022-08-11	多云	26	100.3	东南	1.9
2022-08-12	多云	25	100.3	东南	1.8

表 9.2-9 废气无组织排放监测结果（一）

监测项目	采样位置	采样日期和监测频次						排放限值
		2022-08-11			2022-08-12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
苯	上风向监控点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4
	下风向监控点 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
甲苯	上风向监控点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
	下风向监控点 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

监测项目	采样位置	采样日期和监测频次						排放限值
		2022-08-11			2022-08-12			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
	下风向监控点 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
VOCs	上风向监控点 1#	0.06	0.06	0.06	0.10	0.07	0.07	2.0
	下风向监控点 2#	0.38	0.45	0.31	0.34	0.42	0.41	
	上风向监控点 3#	0.55	0.48	0.58	0.55	0.58	0.46	
	下风向监控点 4#	0.63	0.66	0.64	0.68	0.59	0.74	
	最大值	0.63	0.66	0.64	0.68	0.59	0.74	
	最大值	0.63	0.66	0.64	0.68	0.59	0.74	
颗粒物	上风向监控点 1#	0.1	0.084	0.084	0.084	0.05	0.1	1.0
	下风向监控点 2#	0.234	0.268	0.251	0.268	0.217	0.251	
	下风向监控点 3#	0.401	0.384	0.451	0.418	0.451	0.401	
	下风向监控点 4#	0.368	0.334	0.318	0.334	0.368	0.318	
	最大值	0.401	0.384	0.451	0.418	0.451	0.401	
	最大值	0.401	0.384	0.451	0.418	0.451	0.401	
氯化氢	上风向监控点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	下风向监控点 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
硫酸雾	上风向监控点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
	下风向监控点 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
氰化氢	上风向监控点 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.024
	下风向监控点 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

监测项目	采样位置	采样日期和监测频次						排放限值
		2022-08-11			2022-08-12			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
	点2#							
	下风向监控点3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向监控点4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	最大值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

注：“ND”表示检测数据值低于方法最低检出限。

表 9.2-10 废气无组织排放监测结果（二）

监测项目	采样位置	采样日期和监测频次												单位: mg/m ³ , 臭气浓度无量纲	排放限值	
		2022-08-11						2022-08-12								
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
氨	上风向监控点1#	0.11	0.10	0.09	0.12	0.09	0.09	0.12	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	1.5
	下风向监控点2#	0.21	0.20	0.21	0.22	0.21	0.21	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.19	0.19	
	下风向监控点3#	0.29	0.31	0.30	0.32	0.30	0.30	0.32	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.36	
	下风向监控点4#	0.26	0.25	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.23	
	最大值	0.29	0.31	0.30	0.32	0.30	0.30	0.32	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.36	
硫化氢	上风向监控点1#	0.002	0.003	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.005	0.06
	下风向监控点2#	0.014	0.014	0.016	0.015	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.011	0.012	0.012	
	下风向监控点3#	0.019	0.020	0.019	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	
	下风向监控点4#	0.012	0.011	0.010	0.011	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.017	0.018	0.018	
	最大值	0.019	0.020	0.019	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	
臭气浓度	上风向监控点1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	下风向监控点2#	14	12	12	13	12	12	13	13	13	12	12	13	13	13	
	下风向监控点3#	17	19	18	19	18	18	19	19	19	17	17	17	19	19	
	下风向监控点4#	16	16	16	17	16	16	16	16	16	17	17	16	16	16	
	最大值	17	19	18	19	18	18	19	19	19	17	17	17	19	19	

注：“ND”表示检测数据低于方法最低检出限。

9.2.4 厂界噪声排放监测结果及评价

根据监测结果，4个厂界噪声监测点位的昼间噪声值为60~63 dB(A)，夜间噪声值为51~54 dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求。厂界噪声排放监测结果如表9.2-11所示。

表 9.2-11 厂界噪声排放监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测日期及监测结果			
	22-08-11		22-08-12	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西北侧外1米处1#	63	51	63	52
厂界东北侧外1米处2#	60	52	62	53
厂界东南侧外1米处3#	63	52	62	54
厂界西南侧外1米处4#	63	52	63	53
标准限值	65	55	65	55
结果评价	达标	达标	达标	达标

9.2.5 基地废水排放量

环评批复要求扩建项目废水经处理达标后回用，基地的外排废水量不增加。即，基地的外排废水量不得超过原项目环评批复的限值要求（54m³/d）。根据废水在线监测系统，8月11~12日，地基废水排放量分别为0.25m³和0.1m³，符合原有项目环评批复要求（54m³/d）。

10 不得提出验收合格意见的情形自查

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条的要求，对本项目是否存在不得提出验收合格意见的情形进行自查，自查结果为本项目无不得提出验收合格意见的情形。自查情况如表 10-1 所示。

表 10-1 不得提出验收合格意见的情形自查

序号	不得提出验收合格意见的情形	自查情况	自查结果
1	未按环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求建设环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	已按环评及批复要求建设环境保护设施。详见第 4 章节。	无
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物达标排放；不涉及重点污染物排放总量控制指标。详见第 9 章节。	无
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	未发生重大变动。详见第 3.6 章节。	无
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设未造成环境污染和生态破坏。	无
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	已申领了排污许可证。	无
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	扩建项目分期建设，本次验收的减量化车间部分已按环评及批复要求建设环境保护设施，可满足主体工程污染防治的需要。	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚的情形。	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收监测报告中项目基础资料由建设单位提供。监测工作委托有 CMA 资质的广东悦翔检测技术有限公司和广东中科检测技术股份有限公司。	无

序号	不得提出验收合格意见的情形	自查情况	自查结果
		实施。编制单位对照环评核查了项目建设内容和变动情况，依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。报告基础资料数据详实，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确合理。	
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	无

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

污泥减量化车间废气处理设施对氨的去除效率为 70.6%，对硫化氢的去除效率为 71.1%。

扩建项目环评及其批复未对废气处理设施的处理效率提出要求。

11.1.2 回用水和废水污染物排放监测结果

(1) 回用水

回用水水质各项指标均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 限值较严要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表 1 绿化用水水质和《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水质标准三者较严者要求。

(2) 废水

渗滤液调节池废水排放口废水各项指标均满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）中表 2 渗滤液调节池废水排放口和排污许可限值要求。

废水总排口废水各项指标均满足排污许可限值要求。

(3) 雨水

雨水排放口水质化学需氧量 15~16 mg/L，氨氮 0.236~0.237 mg/L，悬浮物 7~8 mg/L；无异常。

11.1.3 废气污染物排放监测结果

(1) 有组织排放废气

污泥减量化车间有组织排放废气各项指标均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值和排污许可限值要求。

污水处理车间有组织排放废气氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2限值要求，氯化氢和硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2第二时段二级标准要求；均符合排污许可限值要求。

（2）无组织排放废气

厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、VOCs、颗粒物、二甲苯、苯浓度均符合排污许可限值和环评批复标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建限值《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2第二时段无组织排放限值较严者要求。

11.1.4 噪声排放监测结果

昼间和夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放限值要求。

11.1.5 基地废水排放量

本项目废水经处理达标后回用。根据废水在线监测系统，8月11-12日，地基废水排放量分别为0.25 m³和0.1 m³，符合原有项目的环评批复要求（54 m³/d）。

11.2 不得通过验收的情形自查结果

本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所述的不得提出验收合格意见的情形。

11.3 建议

（1）加强生产设备和环境保护设施的日常维护，确保污染物稳定达标排放。

（2）进一步加强危险废物管理，持续提高突发环境事件的防范和应急处置能力。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化）项目			项目代码				建设地点	深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号（深圳市龙岗区工业危险废物处理基地内）			
	行业类别（分类管理名录）	101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E 114°20'0.89", N 22°46'35.74"			
	设计生产能力	年减量化危险废物污泥 12000 吨			实际生产能力	年减量化危险废物污泥 12000 吨			环评单位	广东德宝环境技术研究有限公司			
	环评文件审批机关	深圳市人居环境委员会			审批文号	深环批〔2018〕100013号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021年5月24日			竣工日期	2021年6月17日			排污许可证申领时间	2022年7月26日			
	环保设施设计单位	深圳市盛源环境科技有限公司			环保设施施工单位	深圳市盛源环境科技有限公司			本工程排污许可证编号	914403007504983972001V			
	验收单位	广州长德环境研究院有限公司			环保设施监测单位	广东悦翔检测技术有限公司，广东中科检测技术股份有限公司			验收监测时工况	75%~86%			
	投资总概算（万元）	115			环保投资总概算（万元）	115			所占比例（%）	100			
	实际总投资	324			实际环保投资（万元）	324			所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	158	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	161	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	0			新增废气处理设施能力	30000m ³ /h			年平均工作时	2640 小时				
运营单位	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			914403007504983972		验收时间	2022年10月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(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												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。2、污泥减量化处理不排放本表中所列的污染物。

附件 1 排污许可证



附件 2 危险废物经营许可证

危险 废物 经营许可证

法人名称： 深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

法定代表人： 林源福

住 所： 深圳市龙岗区坪地街道年鹏路 8 号

经营设施地址： 深圳市龙岗区坪地街道年丰村打石窝

核准经营方式： 收集、贮存、处置（填埋、物化处理）

核准经营内容：

【收集、贮存、处置（填埋、物化处理）危险废物（HW17 类中的 336-030-064-17、336-069-17、336-101-17）1000 吨/年，含铜废物（HW18 类中的 772-002-004-18）6000 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-100-17）1000 吨/年，HW21 类中的 336-100-21、398-002-21、398-003-21、398-004-21、398-005-21、398-006-21、398-007-21、398-008-21、398-009-21、398-010-21、398-011-21、398-012-21、398-013-21、398-014-21、398-015-21、398-016-21、398-017-21、398-018-21、398-019-21、398-020-21、398-021-21、398-022-21、398-023-21、398-024-21、398-025-21、398-026-21、398-027-21、398-028-21、398-029-21、398-030-21、398-031-21、398-032-21、398-033-21、398-034-21、398-035-21、398-036-21、398-037-21、398-038-21、398-039-21、398-040-21、398-041-21、398-042-21、398-043-21、398-044-21、398-045-21、398-046-21、398-047-21、398-048-21、398-049-21、398-050-21）500 吨/年，含铅废物（HW22 类中的 304-001-22、304-002-22、304-003-22、304-004-22、304-005-22、304-006-22、304-007-22、304-008-22、304-009-22、304-010-22、304-011-22、304-012-22、304-013-22、304-014-22、304-015-22、304-016-22、304-017-22、304-018-22、304-019-22、304-020-22、304-021-22、304-022-22、304-023-22、304-024-22、304-025-22、304-026-22、304-027-22、304-028-22、304-029-22、304-030-22、304-031-22、304-032-22、304-033-22、304-034-22、304-035-22、304-036-22、304-037-22、304-038-22、304-039-22、304-040-22、304-041-22、304-042-22、304-043-22、304-044-22、304-045-22、304-046-22、304-047-22、304-048-22、304-049-22、304-050-22）500 吨/年，含镍废物（HW23 类中的 351-001-23、351-002-23、351-003-23、351-004-23、351-005-23、351-006-23、351-007-23、351-008-23、351-009-23、351-010-23、351-011-23、351-012-23、351-013-23、351-014-23、351-015-23、351-016-23、351-017-23、351-018-23、351-019-23、351-020-23、351-021-23、351-022-23、351-023-23、351-024-23、351-025-23、351-026-23、351-027-23、351-028-23、351-029-23、351-030-23、351-031-23、351-032-23、351-033-23、351-034-23、351-035-23、351-036-23、351-037-23、351-038-23、351-039-23、351-040-23、351-041-23、351-042-23、351-043-23、351-044-23、351-045-23、351-046-23、351-047-23、351-048-23、351-049-23、351-050-23）500 吨/年，含铬废物（HW24 类中的 352-001-24、352-002-24、352-003-24、352-004-24、352-005-24、352-006-24、352-007-24、352-008-24、352-009-24、352-010-24、352-011-24、352-012-24、352-013-24、352-014-24、352-015-24、352-016-24、352-017-24、352-018-24、352-019-24、352-020-24、352-021-24、352-022-24、352-023-24、352-024-24、352-025-24、352-026-24、352-027-24、352-028-24、352-029-24、352-030-24、352-031-24、352-032-24、352-033-24、352-034-24、352-035-24、352-036-24、352-037-24、352-038-24、352-039-24、352-040-24、352-041-24、352-042-24、352-043-24、352-044-24、352-045-24、352-046-24、352-047-24、352-048-24、352-049-24、352-050-24）50 吨/年，其他废物（HW29 类中的 321-030-29）和有价金属冶炼废物（HW48 类中的 091-001-48、091-002-48、091-003-48、091-004-48、091-005-48、091-006-48、091-007-48、091-008-48、091-009-48、091-010-48、091-011-48、091-012-48、091-013-48、091-014-48、091-015-48、091-016-48、091-017-48、091-018-48、091-019-48、091-020-48、091-021-48、091-022-48、091-023-48、091-024-48、091-025-48、091-026-48、091-027-48、091-028-48、091-029-48、091-030-48、091-031-48、091-032-48、091-033-48、091-034-48、091-035-48、091-036-48、091-037-48、091-038-48、091-039-48、091-040-48、091-041-48、091-042-48、091-043-48、091-044-48、091-045-48、091-046-48、091-047-48、091-048-48、091-049-48、091-050-48）50 吨/年，其他废物（HW49 类中的 772-006-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-043-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-048-49、900-049-49、900-050-49）100 吨/年，均仅限适合填埋类废物，共 21900 吨/年。

【收集、贮存、处置（物化处理）无机氟化物废物（HW33 类）150 吨/年，无机氰化物废物（HW35 类中的 336-104-33、900-027-029-33）150 吨/年，废酸（HW34 类中的 398-007-34、900-030-34、900-304-308-34）1500 吨/年，废碱（HW35 类中的 900-352-356-35）100 吨/年，其他废物（HW49 类）1500 吨/年，共 23900 吨/年。

编号： 440307120812

发证机关： 广东省生态环境厅

发证日期： 二〇二一年五月十日

有效期限： 自 2019 年 3 月 19 日至 2024 年 3 月 18 日

初次发证日期： 2012 年 8 月 12 日

广东省生态环境厅

附件3 扩建项目环评批复

深圳市人居环境委员会 建设项目环境影响审查批复

深环批[2018]100013号

深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

根据《深圳市建设项目环境影响审查申请表》(201844030100013)号及附件，深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司扩建项目位于位于深圳市龙岗区坪地街道年丰村打石窝，本次扩建完成后，整个基地通过物化、安全填埋以及等离子焚烧等方式处理的危险废物共21个类别、年处理量1050吨，中转危险废物1个类别、年中转量30000吨。

你单位按照要求编写了环境影响报告书，并通过了专家技术审查，根据该项目环境影响报告书的评价结论和深圳市人居环境技术审查中心出具的技术审查意见，该项目对环境影响可接受。

一、项目建设运营过程中必须严格落实环境影响报告书提出的各项环保措施。

二、本扩建项目产生的废水为物化车间压滤水、污泥减量化车间压滤水、地面冲洗水，共产生71.3吨/天的废水量，依托原有基地污水处理厂处理，水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准三者较严者要求后全部回用于本次扩建项目地面冲洗用水及绿化措施升级后新增用水，堆场抑尘措施升级新增用水，扩建完成后整个基地的外排废水量不增加。

三、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾和氰化氢执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准后排放；氨气和硫化氢

等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中改扩建项目二级标准值；voc_s 排放浓度按 30mg/m³ 执行，排放速率按 2.6kg/h 执行。

四、建设单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告书（包括批复复印件）送市环境监察支队和龙岗区环水局，按规定接受环保监察部门的监督检查。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年未决定该项目开工建设的，其批复文件应当报原环保审批部门重新审核。

六、若对本决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护厅申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。



附件 4 污泥减量化技术改造复函

深圳市人居环境委员会

深人环监[2014]42号

深圳市人居环境委关于深圳市龙岗东江工业废物处置有限公司污泥减量化技术改造的复函

深圳市龙岗东江工业废物处置有限公司：

你公司提交的《关于污泥减量化技术改造的申请报告》和“技术改造方案”收悉。经研究，现批复如下：

一、同意你单位污泥减量化设施按照“技术改造方案”进行改造施工，以减少污泥的填埋量，提升填埋场的库容。

二、污泥减量化设施的改造期限为半年，从即日起到2015年5月30日止。

三、要求在改造期间，污水处理设施必须保持正常运转，废水排放应控制在排污许可证核定的指标范围内。

四、须制定各设施改造的具体时间安排计划。改造期间，不得以直排等不正当方式排放废水、污泥等污染物，并于5月10日前向环境监察支队报告工程进展情况和排污情况。

五、改造施工过程中必须认真落实环境风险防范措施和环境安全职责，严格按照安全生产要求操作，同时做好相关的应急措施。

六、改造过程完成后须向我委报告，并向我委申请环保验收。

竣工环保验收。

深圳市人居环境委员会
2014年12月3日

抄送：深圳市环境监察支队、深圳市环境监测中心站

附件 5 竣工及调试时间公示

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化）竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号）等要求，我司公开深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化）的竣工日期：

竣工日期为 2022 年 6 月 30 日。

深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

2022年6月30日



深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化）调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号）等要求，我司公开深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化）的计划调试时间：

计划的调试日期为 2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日。

深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

2022 年 6 月 30 日

附件 6 验收期间工况证明

工况证明

兹有深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司，位于深圳市龙岗区坪地街道年鹏路 8 号，主要从事危险废物收集、中转、处置。本次验收的内容为扩建项目污泥减量化工程，污泥减量化车间处理规模为 13000 吨/年，平均每天的处理规模为 37 吨。

现验收监测期间（2022 年 8 月 11 日和 12 日），污泥减量化车间的实际处理量为 28 吨和 32 吨，工况为 75%和 86%。

特此证明！

深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

2022 年 8 月 15 日

附件 7 第三方检测单位资质





检验检测机构 资质认定证书

证书编号：201719120835

名称：广东中科检测技术股份有限公司
 地址：深圳市宝安区西乡街道麻涌镇裕盛工业区12栋7楼东
 经审查，你机构已符合国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。
 资质认定包括检验检测机构计量认证。
 检验检测能力及授权签字人见证书附表。
 你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由广东中科检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



201719120835

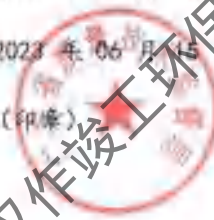
注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：2017年12月12日

有效期至：2023年06月15日

发证机关：（印章）



附件 8 第三方检测报告

 广东悦翔检测技术有限公司
Guangdong YueXiang Testing Technology Co., Ltd.



检测报告

报告编号: YX2022184

检测类别: 废水、废气、噪声
检测类型: 验收检测
项目名称: 深圳市龙岗区东江工业废物处置基地
扩建项目（污泥减量化车间）
报告日期: 2022年09月02日

广东悦翔检测技术有限公司

(检验检测专用章)



报告编号: YX20222184

第 2 页 共 21 页

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章及骑缝章无效；无计量认证 CMA 章不具有对社会的证明作用；
 2. 本报告涂改无效；本报告无审核、签发人签名无效；
 3. 本报告仅对来样或采样样品检测结果负责；来样样品信息由委托单位提供，其有效性由委托单位负责；
 4. 对本报告有异议时，请于收到报告之日起 10 日内与本公司联系，逾期不予受理；
 5. 未经本公司书面批准，不得部分复制（全文复制除外）本报告；
- 本报告参照/评价标准由委托单位提供，其有效性由委托单位负责。

本机构通讯信息

单位名称：广东悦翔检测技术有限公司

地 址：东莞市东城街道东城光明三路 1 号 201 室

邮政编码：523126

联系电话：0769-22288688

报告编号: YX20222184

第 3 页 共 21 页

承 担 单 位: 广东悦翔检测技术有限公司

报 告 编 写 人: 黄卡

采 样 员: 张瑛烽、陈国达、龙志良、叶树峰、苏学祥

检 测 人 员: 张瑛烽、陈国达、龙志良、叶树峰、袁小敏、陈柱威、
郑群英、陈剑玲、邱梓婷、刘全、宋春花、陈侣琴、
李玉莲、彭娟、姚佩莹、刘威、杨林、林文敏

审 核: 姚灿康

发: 屈永

签 发 日 期: 2022.9.2

报告编号: YX20222184

第 4 页 共 21 页

一、检测目的

建设项目竣工环境保护验收检测。

二、基本信息

项目名称: 深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）

地址: 深圳市龙岗区坪地镇鹤年丰村打石窝

委托单位: 广州长德环境研究院有限公司

地址: 广州市天河区能源路4号5楼503室

委托联系人及电话: 陈云聪 13751712978

企业概况: 本项目为污泥减量化车间主要对现有项目的污泥量进行处理。污泥减量化车间处理规模为 12000t/a。

验收检测期间工况（企业提供）: 2022-08-11 工况为 75%，2022-08-12 工况为 86%。

三、检测内容

3.1 废水

检测点位	检测项目	样品性状	采样日期	检测日期
雨水排放口	悬浮物、化学需氧量、氨氮	无色、无味、无浮油、清	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-13
渗滤液调节池排放口	总磷、总砷、总铅、总镉、总铬、总铜、总镍、总汞、烷基汞、六价铬	浅灰、微臭、少浮油、微浊	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-12~ 2022-08-18
综合废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、氟化物、氯化物、总铜、总锌、总镍	无色、无味、无浮油、清	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~ 2022-08-19
回用水池	pH 值、总硬度、总磷、溶解性总固体、溶解氧、悬浮物、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、粪大肠菌群、挥发酚、氰化物、硫化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、总氯、苯、甲苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二甲苯、氯苯、总汞、总砷、总铜、总锌、总铅、总镉、总镍、总铁、总锰、六价铬	无色、无味、无浮油、清	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~ 2022-08-19

报告编号: YX20222184

第 5 页 共 21 页

3.2 有组织废气

检测点位	检测项目	采样日期	检测日期
污泥减量化车间废气处理设施出口	硫化氢、氨	2022-08-11	2022-08-11~2022-08-13
污泥减量化车间废气排放口	硫化氢、氨、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-13
污水处理车偷排废气排放口	硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-24

3.3 无组织废气

检测点位	检测项目	采样日期	检测日期
厂界无组织废气上风向参照点 1#	苯、二甲苯、VOCs、颗粒物、硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-23
厂界无组织废气下风向监控点 2#	苯、二甲苯、VOCs、颗粒物、硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-23
厂界无组织废气下风向监控点 3#	苯、二甲苯、VOCs、颗粒物、硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-23
厂界无组织废气下风向监控点 4#	苯、二甲苯、VOCs、颗粒物、硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、臭气浓度	2022-08-11; 2022-08-12	2022-08-11~2022-08-23

噪声

检测点位	检测项目	检测日期
厂界西北侧外 1 米处 1#	厂界噪声	2022-08-11; 2022-08-12
厂界东北侧外 1 米处 2#	厂界噪声	2022-08-11; 2022-08-12
厂界东南侧外 1 米处 3#	厂界噪声	2022-08-11; 2022-08-12
厂界西南侧外 1 米处 4#	厂界噪声	2022-08-11; 2022-08-12

四、检测结果

4.1 雨水

单位: mg/L

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果
雨水排放口	2022-08-11	悬浮物	7
		化学需氧量	15
		氨氮	0.235
	2022-08-12	悬浮物	8
		化学需氧量	16
		氨氮	0.237

报告编号: YX20222184

第 6 页 共 21 页

4.2 渗滤液调节池

单位: mg/L

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值			
渗滤液池排放口	2022-08-11	总汞	0.00094	0.00087	0.00088	0.00091	0.00090	0.001	达标	
		总砷	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.05	达标	
		总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标	
		总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01	达标	
		总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标	
		总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	达标	
		总铜	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.002	达标	
		总镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.05	达标	
		烷基汞	甲基汞	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标
			乙基汞	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标		
	2022-08-12	总汞	0.00088	0.00089	0.00093	0.00091	0.00090	0.001	达标	
		总砷	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.05	达标	
		总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05	达标	
总镉		0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.01	达标		
总铬		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.1	达标		
总银		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	达标		
总铜		0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.00002L	0.002	达标		
总镍		0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.05	达标		
烷基汞		甲基汞	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	$1.0 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标	
		乙基汞	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	$2.0 \times 10^{-5}L$	不得检出	达标	
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05	达标			

注: 1、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果出示所用方法的检出限值, 并加标志 L;
2、参照该池口排污许可证限值。

报告编号: YX20222184

第 7 页 共 21 页

4.3 综合废水

单位: mg/L; pH 值为无量纲

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均/范围		
综合废水 排放口	2022-08-11	pH 值	7.0	7.3	7.9	7.2	7.0~7.9	6~9	达标
		悬浮物	8	7	8	8	8	10	达标
		化学需氧量	11	12	10	11	11	20	达标
		五日生化需氧量	2.2	2.4	2.3	2.5	2.4	4	达标
		氨氮	0.092	0.231	0.092	0.062	0.119	1	达标
		石油类	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	达标
		总磷	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.2	达标
		总氮	0.90	0.95	0.95	0.97	0.94	1.0	达标
		氟化物	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	1.0	达标
		氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	达标
	总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标	
	总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	达标	
	总镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.02	达标	
	2022-08-12	pH 值	6.7	6.9	7.0	7.0	6.7~7.2	6~9	达标
		悬浮物	8	7	6	6	7	10	达标
		化学需氧量	11	12	10	12	11	20	达标
		五日生化需氧量	2.0	2.5	2.2	2.4	2.3	4	达标
		氨氮	0.092	0.231	0.120	0.070	0.128	1	达标
		石油类	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	达标
		总磷	0.03	0.01	0.02	0.01L	0.02	0.2	达标
总氮		0.88	0.93	0.96	0.94	0.93	1.0	达标	
氟化物		0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	1.0	达标	
氰化物		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.2	达标	
总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标		
总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1.0	达标		
总镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.02	达标		

1. 当测定结果低于方法检出限时, 检测结果出示所使用方法的检出限值, 并加标志 L;
2. 参照该项目排污许可证限值。

报告编号: YX20222184

第 8 页 共 21 页

4 回用水池

单位: mg/L; pH 值为无量纲; 总大肠菌群为 CFU/100mL; 粪大肠菌群为 CFU/L (注明除外)

检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果					标准 限值	结果 评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均/范围			
回用 水池	2022- 08-11	pH 值	7.3	7.6	7.8	7.2	7.2~7.8	6.5~8.5	达标	
		总硬度	11.4	11.5	10.8	11.3	11.2	≤450	达标	
		总碱度	13.0	12.9	13.1	13.2	13.0	≤350	达标	
		溶解性总固体	104	115	109	106	108	≤1000	达标	
		溶解氧	5.7	5.2	5.2	5.2	5.2	≥2.0	达标	
		悬浮物	16	15	18	17	16	≤30	达标	
		高锰酸盐指数	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	≤6	达标	
		化学需氧量	14	14	15	14	14	≤20	达标	
		五日生化 需氧量	3.3	3.3	3.2	3.6	3.4	≤4	达标	
		氨氮	0.053	0.053	0.059	0.050	0.054	≤1.0	达标	
		石油类	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	≤0.05	达标	
		总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	达标	
		总氮	0.17	0.17	0.19	0.16	0.17	≤1.0	达标	
		阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	达标	
		总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	达标
		粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2000	达标	
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	达标	
		氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	达标	
		硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	达标	
		氟化物	0.350	0.337	0.340	0.357	0.346	≤1.0	达标	
		氯化物	3.36	3.31	3.90	3.04	3.15	≤250	达标	
		硫酸盐	0.843	0.745	0.750	0.776	0.778	≤250	达标	
		总氯	0.42	0.38	0.40	0.40	0.40	≥0.05	达标	
		苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.01	达标	
		甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.7	达标	

报告编号: YX20222184

第 9 页 共 21 页

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价		
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均/范围				
回用水池	2022-08-11	二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.3	达标		
		间-二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L				
		邻-二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L				
		氯苯	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	≤0.3	达标		
		总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001	达标		
		总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	达标		
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标		
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标		
		总铬	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标		
		总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标		
		总镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标		
		总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标		
		总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标		
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标		
		回用水池	2022-08-12	pH 值	6.9	7.2	7.3	7.5	6.9-7.5	6.5-8.5	达标
				总硬度	9.66	9.26	9.46	9.20	9.40	≤450	达标
浊度	10.5			10.8	10.9	10.7	10.8	≤5	达标		
溶解性总固体	114			108	110	108	110	≤1000	达标		
溶解氧	5.7			5.7	5.7	5.7	5.7	≥2.0	达标		
悬浮物	16			16	16	17	16	≤30	达标		
高锰酸盐指数	2.7			2.6	2.7	2.6	2.6	≤6	达标		
化学需氧量	15			16	17	16	16	≤20	达标		
五日生化需氧量	3.4			3.1	3.2	3.5	3.3	≤4	达标		
氨氮	0.037			0.042	0.031	0.036	0.036	≤0.5	达标		
石油类	0.02			0.01	0.03	0.02	0.02	≤0.05	达标		
总磷	0.01L			0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	达标		
总氮	0.15	0.17	0.18	0.14	0.16	≤1.0	达标				
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	达标				

报告编号: YX20222184

第 10 页 共 21 页

检测点	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均/范围			
1#	2022-08-12	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	不得检出	达标	
		粪大肠菌群 (个/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2000	达标	
		挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	达标	
		氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	达标	
		硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2	达标	
		氟化物	0.462	0.428	0.412	0.550	0.438	≤1.0	达标	
		氯化物	3.15	3.08	3.54	3.69	3.36	≤250	达标	
		砷化物	0.815	0.823	0.796	0.796	0.803	≤250	达标	
		氨氮	0.44	0.44	0.46	0.44	0.44	≥0.05	达标	
		苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.01	达标	
		甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.7	达标	
		二甲苯	对-二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.5	达标
			间-二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L		
			邻-二甲苯	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L		
		氯苯	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	≤0.3	达标	
		总汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001	达标	
		总砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	达标	
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标	
		总锌	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	达标	
		总铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标	
总镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.005	达标			
总镍	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标			
总铁	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.5	达标			
总锰	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.1	达标			
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标			

注: 1、当检测结果低于方法检出限时, 检测结果出示所使用方法的检出限值, 并加“L”;
 2、参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类水标准三者较严值。

报告编号: YX20222184

第 11 页 共 21 页

4.5 污泥减量化车间废气

单位: 浓度: mg/m³; 速率: kg/h; 废气流量: Nm³/h

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价			
			第一次	第二次	第三次	最大值					
污泥减量化车间废气排放口	2022-08-11	废气流量	10487	10504	10503	—	/	—			
		硫化氢	浓度	0.43	0.44	0.42	—	/	—		
			速率	4.6×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	/	—		
		氨	浓度	3.27	3.27	3.31	—	/	—		
			速率	3.4×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	/	—		
		污泥减量化车间废气排放口	2022-08-12	废气流量	10918	10042	10917	—	/	—	
硫化氢	浓度			0.12	0.11	0.11	—	/	—		
	速率			1.3×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	0.33	达标		
氨	浓度			0.97	0.93	1.02	—	/	—		
	速率			1.1×10 ⁻²	9.3×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	4.9	达标		
臭气浓度(无量纲)	724			724	549	724	2000	达标			
污泥减量化车间废气排放口	2022-08-12			废气流量	11064	11063	10176	—	/	—	
				硫化氢	浓度	0.09	0.09	0.09	—	/	—
					速率	1.0×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	9.4×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	0.33	达标
				氨	浓度	1.12	1.08	1.06	—	/	—
		速率	1.2×10 ⁻²		1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	4.9	达标		
		臭气浓度(无量纲)	549	724	549	724	2000	达标			

注: 1、排气筒高度 15 米, 处理设施为二级喷淋废气吸收塔+尾气除雾塔+活性炭塔
 2、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准
 3、“/”表示所用评价标准对该指标无限值要求。

4.6 污水处理车间生化废气

单位: 浓度: mg/m³; 速率: kg/h; 废气流量: Nm³/h

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次			
污水处理车间生化废气排放口	2022-08-11	废气流量	12726	12725	13179	—	—	
		氯化氢	浓度	7.05	7.30	7.36	100	达标
			速率	9.0×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	0.20	达标
		硫酸雾	浓度	1.10	1.24	1.29	35	达标
			速率	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.3	达标

报告编号: YX20222184

第 12 页 共 21 页

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次			
污水处理车间 生化废气排放口	2022-08-12	废气流量	12621	13072	13377	/	—	
		氯化氢	浓度	7.54	7.54	7.38	10	达标
			速率	9.5×10^{-2}	9.9×10^{-2}	9.9×10^{-2}	0.20	达标
		硫酸雾	浓度	1.23	1.37	1.36	35	达标
			速率	1.6×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.3	达标

注: 1、排气筒高度 15 米, 处理设施为二级综合尾气吸收塔;
2、执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准;
3、“/”表示所用评价标准对该指标无限值要求。

4.6 污水处理车间生化废气(续)

单位: 浓度: mg/m³; 速率: kg/h; 废气流量: Nm³/h

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价	
			第一次	第二次	第三次			
污水处理车间 生化废气排放口	2022-08-11	废气流量	12726	12725	13179	/	—	
		硫化氢	浓度	0.14	0.14	0.15	/	—
			速率	1.8×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.0×10^{-3}	0.33
		氨	浓度	1.26	1.27	1.33	/	—
			速率	1.6×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	4.9
		臭气浓度(无量纲)	977	977	724	977	2000	达标
	2022-08-12	废气流量	12621	13072	13377	/	—	
		硫化氢	浓度	0.11	0.11	0.09	/	—
			速率	1.4×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.4×10^{-3}	0.33
		氨	浓度	1.38	1.32	1.43	/	—
			速率	1.7×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.9×10^{-2}	1.9×10^{-2}	4.9
		臭气浓度(无量纲)	977	977	977	977	2000	达标

注: 1、排气筒高度 15 米, 处理设施为二级综合尾气吸收塔;
2、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值;
3、“/”表示所用评价标准对该指标无限值要求。

报告编号: YX20222184

第 13 页 共 21 页

厂界无组织废气

单位: mg/m³

采样日期	检测点位置	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022-08-11	厂界无组织废气 上风向参照点 1#	苯	ND	ND	ND	/	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	/	达标
		VOCs	0.06	0.06	0.06	/	达标
		颗粒物	0.100	0.084	0.084	/	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	/	达标
		硫酸雾	ND	ND	ND	/	达标
		氟化氢	ND	ND	ND	/	达标
	厂界无组织废气 下风向监控点 2#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标
		VOCs	0.53	0.45	0.31	2.0	达标
		颗粒物	0.234	0.268	0.251	1.0	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标
		硫酸雾	ND	ND	ND	1.2	达标
		氟化氢	ND	ND	ND	0.024	达标
	厂界无组织废气 下风向监控点 3#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标
		VOCs	0.55	0.48	0.58	2.0	达标
		颗粒物	0.401	0.384	0.451	1.0	达标
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标
		硫酸雾	ND	ND	ND	1.2	达标
		氟化氢	ND	ND	ND	0.024	达标
	厂界无组织废气 下风向监控点 4#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标
		VOCs	0.63	0.66	0.64	2.0	达标
颗粒物		0.368	0.334	0.318	1.0	达标	
氯化氢		ND	ND	ND	0.20	达标	
硫酸雾		ND	ND	ND	1.2	达标	
氟化氢		ND	ND	ND	0.024	达标	

天气: 多云
风向: 东南
风速: 3.6m/s
气温: 27°C
气压: 100.3kPa

报告编号: YX20222184

第 14 页 共 21 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价	气象条件
			第一次	第二次	第三次			
2022-08-11	最大值	苯	ND	ND	ND	0.40	达标	天气: 多云 风向: 东南 风速: 1.8m/s 气温: 25°C 气压: 100.3kPa
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标	
		VOCs	0.63	0.66	0.64	2.0	达标	
		颗粒物	0.381	0.384	0.451	1.0	达标	
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标	
		硫酸雾	ND	ND	ND	1.2	达标	
		氰化氢	ND	ND	ND	0.024	达标	
2022-08-12	厂界无组织废气 上风向参照点 1#	苯	ND	ND	ND	/	—	天气: 多云 风向: 东南 风速: 1.9m/s 气温: 25°C 气压: 100.3kPa
		二甲苯	ND	ND	ND	/	—	
		VOCs	0.10	0.07	0.07	/	—	
		颗粒物	0.08	0.050	0.100	/	—	
		氯化氢	ND	ND	ND	—	—	
		硫酸雾	ND	ND	ND	—	—	
		氰化氢	ND	ND	ND	/	—	
	厂界无组织废气 下风向监控点 2#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标	
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标	
		VOCs	0.34	0.42	0.41	2.0	达标	
		颗粒物	0.268	0.217	0.251	1.0	达标	
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标	
		硫酸雾	ND	ND	ND	—	—	
		氰化氢	ND	ND	ND	0.024	达标	
厂界无组织废气 下风向监控点 3#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标		
	二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标		
	VOCs	0.55	0.55	0.46	2.0	达标		
	颗粒物	0.418	0.451	0.401	1.0	达标		
	氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标		
	硫酸雾	ND	ND	ND	—	—		
	氰化氢	ND	ND	ND	0.024	达标		

报告编号: YX20222184

第 15 页 共 21 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	结果评价	气象条件
			第一次	第二次	第三次			
2022-08-12	界外组织废气风向监控点 4#	苯	ND	ND	ND	0.40	达标	天气: 多云 风向: 东南 风速: 1.9m/s 气温: 25°C 气压: 100.3kPa
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标	
		VOCs	0.68	0.59	0.74	2.0	达标	
		颗粒物	0.334	0.368	0.318	1.0	达标	
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标	
		硫酸雾	ND	ND	ND	1.2	达标	
		氟化氢	ND	ND	ND	0.024	达标	
	最大值	苯	ND	ND	ND	0.40	达标	
		二甲苯	ND	ND	ND	1.2	达标	
		VOCs	0.68	0.59	0.74	2.0	达标	
		颗粒物	0.334	0.451	0.401	1.0	达标	
		氯化氢	ND	ND	ND	0.20	达标	
		硫酸雾	ND	ND	ND	1.2	达标	
		氟化氢	ND	ND	ND	0.024	达标	

注: 1、监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果;
 2、VOCs 参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2018) 表 2 无组织排放监控点浓度限值, 其余项目参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值;
 3、当检测结果低于方法检出限时, 检测结果用“ND”表示;
 4、“/”表示所用评价标准对该指标无限值要求。

报告编号: YX20222184

第 16 页 共 21 页

厂界无组织废气 (续)

单位: mg/m³; 臭气浓度为无量纲

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022-08-11	厂界无组织废气上风向监测点 1#	硫化氢	0.002	0.003	0.004	0.003	0.004	/	—
		氨	0.11	0.10	0.09	0.12	0.12	/	—
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	/	—
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	硫化氢	0.014	0.015	0.016	0.015	0.016	0.06	达标
		氨	0.21	0.20	0.21	0.22	0.22	1.5	达标
		臭气浓度	14	12	12	13	14	20	达标
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	硫化氢	0.019	0.020	0.019	0.018	0.020	0.06	达标
		氨	0.29	0.31	0.30	0.32	0.32	1.5	达标
		臭气浓度	17	19	18	19	19	20	达标
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	硫化氢	0.012	0.011	0.010	0.011	0.012	0.06	达标
		氨	0.36	0.25	0.27	0.26	0.27	1.5	达标
		臭气浓度	16	15	16	17	17	20	达标
2022-08-12	厂界无组织废气上风向参照点 1#	硫化氢	0.003	0.004	0.005	0.004	0.005	/	—
		氨	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09	/	—
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	/	—
	厂界无组织废气下风向监控点 2#	硫化氢	0.013	0.012	0.011	0.012	0.013	0.06	达标
		氨	0.19	0.18	0.17	0.19	0.19	1.5	达标
		臭气浓度	13	12	13	13	13	20	达标
	厂界无组织废气下风向监控点 3#	硫化氢	0.021	0.020	0.021	0.020	0.021	0.06	达标
		氨	0.34	0.33	0.35	0.36	0.36	1.5	达标
		臭气浓度	19	17	17	18	19	20	达标
	厂界无组织废气下风向监控点 4#	硫化氢	0.019	0.018	0.017	0.018	0.019	0.06	达标
		氨	0.23	0.25	0.24	0.23	0.25	1.5	达标
		臭气浓度	16	17	16	16	17	20	达标

天气: 多云
风向: 东南
风速: 1.9m/s
气温: 26°C
气压: 100.3kPa

天气: 多云
风向: 东南
风速: 1.8m/s
气温: 25°C
气压: 100.3kPa

注: 1、监测点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果;
2、执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 厂界二级新改扩建标准;
3、/ 表示所用评价标准对该指标无限值要求。

报告编号: YX20222184

第 17 页 共 21 页

1.4 噪声

单位: dB(A)

检测点位	检测日期及检测结果			
	2022-08-11		2022-08-13	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北侧外 1 米处 1#	63	51	63	52
厂界东北侧外 1 米处 2#	63	52	62	53
厂界东南侧外 1 米处 3#	63	52	62	54
厂界西南侧外 1 米处 4#	63	52	62	53
标准限值	65	55	65	55
结果评价	达标		达标	

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

附: 检测布点图



注: “○”为无组织废气采样点
“▲”为噪声采样点

报告编号: YX20222184

第 18 页 共 21 页

五、检测结论

5.1 达标情况

- ①渗滤液调节池排放口、综合废水排放口所测项目达到该项目排污许可证限值要求。
- ②回用水池所测项目达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19933-2005)表1标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中绿化用水水质和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类水质标准三者较严值要求。
- ③污泥减量化车间废气排放口所测项目达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值要求。
- ④污水处理车间生化池排放口所测项目中氯化氢、硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准要求,硫化氢、氨、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值要求。
- ⑤厂界无组织废气下风向监控点所测项目TVOCs达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2000)表2无组织排放监控点浓度限值要求,苯、二甲苯、颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化氢达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值要求,硫化氢、氨、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1厂界二级新扩改建标准要求。
- ⑥厂界西北、东北、西南、西南侧外1米处噪声达标符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类排放限值要求。

六、检测依据

检测项目	方法标准名称	主要仪器名称及型号	检出限
pH值	HJ 112-2020 《水质 pH值的测定 电极法》	pH计 SX711型	1
总硬度	GB 7477-1987 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》	1	0.05mmol/L
总碱度	酸碱指示剂滴定法(B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.12.1	1	1
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 8.1 称量法	万分之一天平 ME204	1
溶解氧	GB 7489-1987 《水质 溶解氧的测定 碘量法》	1	0.2mg/L

报告编号: YX20222184

第 19 页 共 21 页

检测项目	方法标准号及名称	主要仪器名称及型号	检出限
悬浮物	GB 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	万分之一天平 ME204E	4mg/L
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989 《水质 高锰酸盐指数的测定》		0.1mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》		4mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	生化培养箱 LRH-150F/SHP-160	0.5mg/L
氨氮	HJ 531-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.025mg/L
石油类	HJ 970-2018 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.01mg/L
总磷	GB 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.05mg/L
大肠菌群	水中总大肠菌群的测定(多管发酵法) (第四版 增补版) 国家环保总局 2002 年 5.2.5.2	生化培养箱 LRH-150F	
粪大肠菌群	HJ 347.1-2018 《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》	生化培养箱 SHP-160	10CFU/L
挥发酚	HJ 503-2009 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 方法 1 萃取分光光度法	可见分光光度计 722S	0.0005mg/L
氰化物	HJ 484-2009 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	可见分光光度计 722S	0.004mg/L
硫化物	HJ 1226-2021 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.01mg/L
氟化物	HJ 84-2016 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	离子色谱仪 CIC100	0.006mg/L
硫酸盐			0.018mg/L
总氯	HJ 586-2010 《水质 游离氯和总余氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.03mg/L
苯	HJ 1067-2019 《水质 苯系物的测定 顶空气相色谱法》	气相色谱仪 6890A	2µg/L
甲苯			2µg/L
二甲苯			2µg/L

报告编号: YX20222184

第 20 页 共 21 页

检测项目	方法标准号及名称	主要仪器名称及型号	检出限
间-二甲苯	HJ 1067-2019	气相色谱仪	2µg/L
邻-二甲苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》	6890A	2µg/L
氟苯	HJ 621-2011	气相色谱仪	2µg/L
	《水质 氟苯类化合物的测定 气相色谱法》	6890A	2µg/L
总汞	HJ 694-2013	原子荧光光度计	0.04µg/L
	《水质 汞、砷、硒、铋和碲的测定 原子荧光法》	AFS8220	0.3µg/L
总铜	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计	0.05mg/L
总锌	《水质 铜、锌、镍的测定 原子吸收分光光度法》 (直接法)	WFX-210	0.05mg/L
总铅	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计	10µg/L
总镉	《水质 铜、锌、镍、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (螯合萃取法)	WFX-210	1µg/L
总镍	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计	5µg/L
	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 15.1 无火焰原子吸收光度法	AA-6880	
总铁	GB 11911-1989	原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	《水质 铁、锰的测定 原子吸收分光光度法》	WFX-210	
总锰	GB 11911-1989	原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	WFX-210	
总铬	HJ 757-2015	原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	WFX-210	
总银	GB 11907-1989	原子吸收分光光度计	0.05mg/L
	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》	WFX-210	
总铍	HJ/T 59-2000	原子吸收分光光度计	0.02µg/L
	《水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	AA-6880	
烷基汞	GB/T 14204-2003	气相色谱仪	10ng/L
甲基汞			20ng/L
乙基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》	6820A	
六价铬	GB 7467-1987	可见分光光度计	0.004mg/L
	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》	722S	
氯化氢	HJ 549-2016	离子色谱仪	0.2mg/m ³ (有组织) 0.05mg/m ³ (无组织)
	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》	CIC-100	
硫酸雾	HJ 544-2016	离子色谱仪	0.2mg/m ³ (有组织) 0.005mg/m ³ (无组织)
	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》	CIC-100	
氰化氢	HJ/T 28-1999	可见分光光度计	2×10 ⁻³ mg/m ³
	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》	722S	

报告编号: YX20222184

第 21 页 共 21 页

检测项目	方法标准号及名称	主要仪器名称及型号	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 及其修改单	万分之一天平 ME204E	0.001mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》 (国家环保总局 2003 年 第四版增补版) 5.4.10.3	可见分光光度计 722S	0.01mg/m ³ (有组织)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》 (国家环保总局 2003 年 第四版增补版) 3.1.11.2	可见分光光度计 722S	0.001mg/m ³ (无组织)
氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	可见分光光度计 722S	0.25mg/m ³ (有组织)
			0.01mg/m ³ (无组织)
苯	DB 44/814-2010 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》附录 D	气相色谱仪 GC-2010	0.01mg/m ³
二甲苯			0.01mg/m ³
VOCs			0.01mg/m ³
臭气浓度	GB/T 14675-1993 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	/	/
厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	多功能声级计 A声级 AL5688	/
采样依据	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》及其修改单 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017《恶臭污染物监测技术规范》		

报告结束



检测报告

TEST REPORT

报告编号: GDZKBG20220809003 第 1 页 共 4 页
Report No. Page of

委托单位: 深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司
Client

项目名称: 深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环境保护验收
Name

项目地址: 深圳市龙岗区沙湾街道年丰村打石窝
Address

检测类别: 委托验收检测
Type

编制: [Signature]
Compiled by
审核: [Signature]
Inspected by
签发: [Signature]
Approved by
签发日期: 2022年08月16日
Approved Date Y M D

报告日期: 2022年08月16日
Report Date Y M D

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



报告编号: GDZKBG20220809003
Report No.

第 11 页 共 4 页
Page of

说 明 Introduction

1. 本报告无广东中科检测技术股份有限公司检测专用章、无 CMA 资质章和骑缝章无效。
This report has no Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited testing special chapter, no CMA qualification chapter and riding seam invalid.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对当时采样/送检样品的检测结果负责。
This report is solely responsible for the results of the samples taken / submitted for testing at the time.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of STT
5. 未经广东中科检测技术股份有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited.
6. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天内与本公司联系, 逾期不予受理。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it. Overdue will not be accepted.
7. 除客户特别申明并支付样品留置费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 所附排放标准限值由客户提供。
The test results only represent the pollutant emissions at sampling. The discharge standard is provided by the client.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

感谢您选择我公司, 如有任何建议或意见, 欢迎致电客服热线, 我们将竭诚为您服务!
Thank you for choosing our company. If you have any suggestions or opinions, please call the customer service hotline. We will serve you wholeheartedly!

客服热线: 0755-33525448
Hotline:
邮编: 518126
Postal Code:

传真: 0755-26059850
网址: www.sttgdzk.com
Web:

单位地址: 深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东
Address: The East of 7th Floor, Building NO.12, Dongfang Jianfu Yusheng Industrial Area, Gushu, Xixiang Sub-district, Baoan District, Shenzhen, P.R.C

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



报告编号: GDZKKBG20220809003
Report No.

第 1 页 共 4 页
Page of

一、检测基本信息

样品来源	样品类别	采样日期	检测/分析日期
采样	废水	2022年08月11-12日	2022年08月11-12日
采样人员	王震、洪世海		
分析人员	李正强、李振峰、白雪丽		
其他说明			

二、检测项目、检测方法与检测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
废水	苯并(a)芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》	LC U3000 液相色谱仪	0.000004	mg/L
	总有机碳	HJ 501-2009《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》	HTY-CT1000A 总有机碳分析仪	0.1	mg/L
	钡	HJ 776-2015《水质 32种元素测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	OPTIMA 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01	mg/L

三、检测结果

废水									
采样方式	瞬时采样								
检测项目	样品状态描述								
	渗滤液调节池排放口: 微黄、臭、无浮油、微油 综合废水排放口: 无色、无气味、无浮油、无油								
	检测结果								
	2022.08.11				2022.08.12				单位
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
苯并(a)芘	0.000004L	0.000004L	0.000004L	0.000004L	0.000004L	0.000004L	0.000004L	0.000004L	mg/L
检测项目	综合废水排放口								
	单位								
	总有机碳	0.1L	0.5	0.1L	0.1L	0.1L	0.3	0.1L	0.1L
钡	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
备注	"L"表示检测结果低于方法检出限。								

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited



报告编号: GDZKKBG20220809003

Report No.

现场采样照片:

第 4 页 共 4 页
Page of



溢流液调节池排放口



综合废水排放口

报告结束

广东中科检测技术股份有限公司
Guangdong Sino-Sci Testing Technology Corporation Limited

附件 9 第三方检测质量控制报告

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩 建项目（污泥减量化车间）竣工环境保 护验收质量控制报告

编制单位：广东悦翔检测技术有限公司

编制日期：2022年09月

一、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。
- 2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- 3、采样过程中不少于10%的样品数采集平行样，样品数少于10个时，采集1个平行样，并每批次水样采集全程序空白样。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表1-1：

表 1-1 质控数据分析表 1

样品个数	实验室平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果				结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
20	3	化学需氧量	10	9	5.26	±10	符合
			15	13	7.14	±10	符合
			14	12	7.69	±10	符合
20	3	氨氮	0.225	0.242	2.33	≤15	符合
			0.092	0.092	0	≤20	符合
			0.059	0.064	4.07	≤20	符合
18	1	砷	0.03	0.03	0	±10	符合
18	2	总氮	0.84	0.86	6.67	≤10	符合
			0.86	0.89	1.71	≤10	符合
10	2	总硬度	9.26	9.46	1.07	±10	符合
			11.1	11.6	0.87	±10	符合
10	2	总碱度	13.0	12.9	0.30	±10	符合
			10.7	10.8	0.47	±10	符合
10	2	溶解性总固体	113	115	0.88	/	
			104	107	0.48	/	
10	2	溶解氧	5.2	5.2	0	±10	符合
			5.7	5.7	0	±10	符合
10	2	高锰酸盐指数	2.8	2.8	0	±10	符合
			2.6	2.6	0	±10	符合
10	2	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05		≤25	符合
			<0.05	<0.05	0	≤25	符合

样品个数	实验室 平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果				结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
10	2	砷	<0.0003	<0.0003	0	≤25	符合
			<0.0003	<0.0003	0	≤25	符合
18		氟化物	0.349	0.352	0.43	≤10	符合
			0.360	0.365	0.69	≤10	符合
18	2	氰化物	<0.004	<0.004	0	≤20	符合
			<0.004	<0.004	0	≤20	符合
10	2	硫化物	<0.01	<0.01	0	≤30	符合
			<0.01	<0.01	0	≤30	符合
10	2	氯化物	3.29	3.79	2.08	≤10	符合
			3.11	3.79	1.27	≤10	符合
10		硫酸盐	0.812	0.874	3.68	≤10	符合
			0.794	0.836	2.58	≤10	符合
10	2	总氯	0.41	0.42	1.20	≤10	符合
			0.45	0.43	2.27	≤10	符合
10	1	苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	对-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	间-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	1	邻-二甲苯	<0.002	<0.002	0	≤20	符合
10	2	氯苯	<0.012	<0.012	0	≤30	符合
			<0.012	<0.012	0	≤30	符合
19	1	总汞	0.00092	0.00095	1.60	≤20	符合
19	1	总砷	0.0004	0.0004	0	≤20	符合
19	3	总铅	<0.01	<0.01	0	≤10	符合
			<0.01	<0.01	0	≤10	符合
			<0.01	<0.01	0	≤10	符合
	3	总镉	<0.001	<0.001	0	≤10	符合
			<0.001	<0.001	0	≤10	符合
			<0.001	<0.001	0	≤10	符合

样品个数	实验室 平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果				结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
9	2	总铬	<0.03	<0.03	0	≤20	符合
			<0.03	<0.03	0	≤20	符合
9	1	总银	<0.03	<0.03	0	±10	符合
9		总铍	<0.00002	<0.00002	0	≤10	符合
	4	总镍	<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
			<0.005	<0.005	0	≤15	符合
18	2	总铜	<0.05	<0.05	0	≤10	符合
			<0.05	<0.05	0	≤10	符合
18		总锌	<0.05	<0.05	0	≤10	符合
			<0.05	<0.05	0	≤10	符合
9	2	烷基汞	<1.0×10 ⁻⁵	<1.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
			<1.0×10 ⁻⁵	<1.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
	2	乙基汞	<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
			<2.0×10 ⁻⁵	<2.0×10 ⁻⁵	0	±10	符合
9	2	六价铬	<0.004	<0.004	0	≤15	符合
			<0.004	<0.004	0	≤15	符合
10	1	总铁	<0.03	<0.03	0	±10	符合
10	2	总锰	<0.01	<0.01	0	±10	符合
			<0.01	<0.01	0	±10	符合

表 1-1 质控数据分析表 2

监测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	结果判定
化学需氧量	B2004094	35.1	34.4±1.6	符合
		34.9		符合
石油类	B2004151	14.1	13.8±0.8	符合
		14.1		符合
	B2004151	13.7	13.8±0.8	符合
		13.8		符合
挥发酚	200358	29.0µg/L	30.5±2.1µg/L	符合
		29.4µg/L		符合
	200358	29.3µg/L	30.5±2.1µg/L	符合
		28.7µg/L		符合
高锰酸盐指数	B21070347	2.36	2.36±0.27	符合
	B21070347	2.36	2.36±0.27	符合
氰化物	202269	0.153	0.144±0.012	符合
		0.142		符合
	202269	0.136	0.144±0.012	符合
		0.149		符合
硫化物	B2006199	4.78	4.72±0.25	符合
		4.82		符合
	B2006199	4.72	4.72±0.25	符合
		4.72		符合
氨氮	B22030201	2.04	2.05±0.14	符合
		2.04		符合
总磷	B2102164	0.204	0.204±0.012	符合
	B2102164	0.201	0.204±0.012	符合
总氮	B21040111	10.8	10.6±0.6	符合
		10.3		符合
阴离子表面活性剂	B21060330	47.4	46.5±2.1	符合
		48.0		符合
总硬度	200749	1.21	1.21±0.04	符合
		1.20		符合

检测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	结果判定
总硬度	200749	1.23	1.21±0.04	符合
		1.22		符合
总碱度	B2102058	36.7	36.6±2.9	符合
		37.1		符合
总硬度	B2102058	36.7	36.6±2.9	符合
		35.8		符合
六价铬	2003361	52.8	51.0±3.7	符合
		51.4		符合
	2003361	52.3	51.0±3.7	符合
		53.3		符合
氟化物	B21080205	0.897	0.863±0.041	符合
氯化物	B21080205	1.64	1.59±0.09	符合
硫酸盐	B21080205	5.01	5.08±0.52	符合
总镍	201519	0.608	0.627±0.031	符合
		0.597		符合
总铬	201628	1.69	1.64±0.09	符合
		1.67		符合
总锰	B1912176	0.979	0.980±0.062	符合
总锌	B2004135	0.492	0.482±0.023	符合
		0.487		符合
总铜	B20009149	0.527	0.524±0.027	符合
		0.535		符合
总铅	B2004046	5.26	5.30±0.29	符合
		5.14		符合
总镉	B1906101	0.269	0.273±0.014	符合
		0.274		符合
总汞	B21060422	16.3µg/L	16.2±1.1µg/L	符合
		16.6µg/L		符合
总砷	B21050035	37.9µg/L	38.3±1.8µg/L	符合
		38.8µg/L		符合

监测项目	质控样测试结果			
	有证标样编号	质控样测量值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	结果判定
总银	B2104036	0.526	0.524±0.042	符合
		0.517		符合
总铁	2102051	0.826	0.810±0.048	符合
		0.823		符合
总铍	B2102016	14.0μg/L	14.1±0.9μg/L	符合

表 3 质控数据分析表 3

样品总数 (个)	加标样数 (个)	监测项目	加标回收测试结果					方法要求 (%)	结果判定
			样品含量 (μg)	加标样含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)			
20	3	化学需氧量	150	357.0	200	104	90~110	符合	
			150	336.6	200	93.3	90~110	符合	
			160	357.0	200	98.1	90~110	符合	
20	3	氨氮	34.056	34.056	30	98.1	90~110	符合	
			2.677	31.833	30	96.3	90~110	符合	
			2.677	32.111	30	98.1	90~110	符合	
18	1	砷	0.357	5.262	5	98.1	85~115	符合	
18	2	总氮	4.767	14.688	10	99.2	90~110	符合	
			4.816	14.845	10	100	90~110	符合	
10	2	阴离子表面活性剂	4.129	13.806	1	96.8	80~120	符合	
			3.906	12.839	1	98.1	80~120	符合	
10	2	硫化物	5.515	6.361	5	96.9	90~110	符合	
			1.103	5.948	5	96.9	90~110	符合	
9	2	六价铬	0.1575	1.1838	1	103	90~110	符合	
			0.1575	1.0815	1	93.1	90~110	符合	
10	1	苯	0	1.22	1.00	122	70~130	符合	
10	1	甲苯	0	1.26	1.00	126	70~130	符合	
10	1	对-二甲苯	0	1.25	1.00	125	70~130	符合	
10	1	间-二甲苯	0	1.23	1.00	123	70~130	符合	
10	1	邻-二甲苯	0	1.26	1.00	126	70~130	符合	

样品总数 (个)	加标样数 (个)	监测项目	加标回收测试结果					结果判定
			样品含量 (μg)	加标样含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	方法要求 (%)	
10	2	甲苯	0	852	1.0×10^3	85.2	70-130	符合
			0	788	1.0×10^3	78.8	70-130	符合
18		氟化物	3.37	11.4	10	80.3	80-120	符合
			4.12	12.5	10	83.8	80-120	符合
10	2	氯化物	33.4	44.3	10	112	80-120	符合
			33.4	46.1	10	107	80-120	符合
10	2	硫酸盐	7.45	17.9	10	104	80-120	符合
			7.79	16.8	10	90.1	80-120	符合
27	4	总镍	0	0.45	0.50	91.4	85-115	符合
			0	0.487	0.50	97.4	85-115	符合
			0	0.459	0.50	91.8	85-115	符合
			0	0.531	0.50	106	85-115	符合
10	2	总铬	0	51.720	50.0	103	90-110	符合
			0	47.340	50.0	94.7	90-110	符合
10	2	总锰	0	47.930	50.0	95.9	85-115	符合
			0	48.040	50.0	96.0	85-115	符合
18	2	总锌	0	50.290	50.0	101	90-110	符合
			0	49.540	50.0	99.1	90-110	符合
18	2	总铜	0	98.980	100	99.0	90-110	符合
			0	100.360	100	100	90-110	符合
19	3	总铅	0	19.150	20.0	95.8	90-110	符合
			0	19.520	20.0	97.6	90-110	符合
			0	20.560	20.0	103	90-110	符合
19	3	总镉	0	2.00	2.00	99.5	90-110	符合
			0	1.980	2.00	99.0	90-110	符合
			0	2.020	2.00	101	90-110	符合
19	1	总铍	0	0.049	0.05	98.0	90-110	符合
19	2	总汞	0	0.0040	0.0040	100	70-130	符合
			0	0.0039	0.0040	97.5	70-130	符合

样品总量 (%)	加标样数 (个)	监测项目	加标回收测试结果					结果判定
			样品含量 (μg)	加标样含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	方法要求 (%)	
19	1	总铜	0	0.042	0.040	105	70-130	符合
9	1	总银	0	47.195	50.0	94.4	90-110	符合
10	1	总铁	0	47.390	50.0	94.8	85-115	符合
2	2	烷基汞	0	0.230	0.200	115	/	/
			0.221	0.200	110	/	/	
2	2	乙基汞	0.205	0.200	102	/	/	
			0	0.230	0.200	115	/	/

二、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、避免被测物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 2、所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- 3、废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和标准气袋对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。滤膜空白测试结果见表 2-1，标准滤膜测试结果见表 2-2，质控数据分析测试结果见表 2-3。大气采样器流量计校准记录见表 2-4。

表 2-1 滤膜空白测试结果

监测日期	仪器名称/型号及编号	标准滤膜编号	容器+滤膜恒重(g)	容器+滤膜恒重 2(g)	增重(g)	方法要求(mg)	结论
2022-08-11~ 2022-08-12	万分之一天平 ME204E YX-FX-044	20220809-29#	0.3246	0.3247	0.0001	± 5	符合
		20220811-29#	0.3352	0.3353	0.0001	± 5	符合

表 2-2 标准滤膜测试结果

监测日期	仪器名称/型号及编号	标准滤膜编号	基准值(g)	基准值(g)	差值(g)	方法要求(mg)	结论
2022-08-11~ 2022-08-12	万分之一天平 ME204E YX-FX-044	220304-5#	0.3256	0.3257	0.0001	± 0.5	符合
		220304-6#	0.3233	0.3233	-0.0001	± 0.5	符合
		220304-1#	0.3226	0.3227	0.0001	± 0.5	符合
		220304-8#	0.3266	0.3268	0.0002	± 0.5	符合

表 2-3 质控数据分析表 1

样品总数 (个)	实验室 平行样数 (个)	监测项目	平行样测试结果				结果判定
			样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	方法要求 (%)	
52	2	氨	3.30	3.24	0.92	/	/
			1.15	1.09	2.68	/	

表 2-3 质控数据分析表 2

样品总数 (个)	加标样数 (个)	监测项目	加标回收测试结果					结果判定
			样品含量 (μg)	加标样含量 (μg)	加标量 (μg)	回收率 (%)	方法要求 (%)	
52	2		5.279	15.206	10	99.3	/	/
			7.485	17.632	10	102	/	/

表 2-3 质控数据分析表 3

监测项目	有证标样编号	质控样测试结果		结果判定
		质控样浓度值(mg/L)	标准值及不确定度(mg/L)	
氯化氢	B21080205	1.54	1.59 ± 0.09	符合
	B21080205	1.56	1.59 ± 0.09	符合
	B21080205	1.68	1.59 ± 0.09	符合
硫酸雾	B21080205	5.17	5.08 ± 0.23	符合
	B21080205	5.18	5.08 ± 0.23	符合
氨	AN005	0.95	0.961 ± 0.048	符合
		0.996		
	AN005	0.969	0.961 ± 0.048	符合
		0.932		

表 2-4 大气采样器流量校准记录表

校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编号	仪器定速流 量 (L/min)	校准器测量值 读数 (L/min)	误差值 (%)	误差值 范围 (%)	校准 结论
2022-08-11 (采样前)	YQ3000-C/ YX-XC-003	MH4030 型 YX-XC-080	20	20.4	-1.96	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-104		100	96.3	3.84	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-105		100	97.8	2.25	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-106		100	98.6	1.42	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-107		100	99.2	0.81	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-081		A:0.2	0.2046	-2.25	±5	合格
			B:0.5	0.5040	-0.79	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-083		A:0.2	0.1975	1.27	±5	合格
			B:0.5	0.5117	-2.29	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-084		A:0.2	0.1981	0.96	±5	合格
			B:0.5	0.5085	-1.67	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-135		A:0.2	0.2094	-1.67	±5	合格
			B:0.5	0.5177	-3.42	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-136		A:0.5	0.5126	-2.46	±5	合格
			B:1.0	1.002	-1.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-137		A:0.5	0.5231	-4.42	±5	合格
			B:1.0	1.001	-0.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-138		A:0.5	0.5168	-2.25	±5	合格
			B:1.0	1.011	-1.09	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-139		A:0.5	0.5088	-1.73	±5	合格
B:1.0		1.016	-1.57	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-100	A:0.5	0.5132	-2.57	±5	合格		
	B:0.5	0.5016	-0.32	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-102	A:0.5	0.5133	-2.59	±5	合格		
	B:0.5	0.5042	-1.21	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-070	A:0.5	0.5151	-2.93	±5	合格		
	B:0.5	0.5081	-1.71	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-071	A:0.5	0.5180	-3.47	±5	合格		

校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编号	仪器定速流 量 (L/min)	校准器测量值 读数 (L/min)	误差值 (%)	误差值 范围 (%)	校准 结论
2022-08-11 (采样后)	YQ3000-C/ YX-XC-078	MH4030 型 YX-XC-080	20	20.6	-2.91	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-104		100	97.2	2.88	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-105		100	98.4	1.63	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-106		100	97.5	2.56	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-107		100	98.7	1.32	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-082		A:0.2	0.2034	-1.67	±5	合格
			B:0.5	0.5091	-1.79	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-083		A:0.2	0.1977	1.16	±5	合格
			B:0.5	0.5240	-4.58	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-084		A:0.2	0.1987	0.65	±5	合格
			B:0.5	0.5156	-3.02	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-135		A:0.2	0.2036	-1.77	±5	合格
			B:0.5	0.5109	-2.13	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-136		A:0.5	0.5041	-0.81	±5	合格
			B:1.0	1.015	-1.48	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-137		A:0.5	0.5212	-4.07	±5	合格
			B:1.0	1.021	-2.06	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-138		A:0.5	0.5043	-0.85	±5	合格
			B:1.0	1.020	-1.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-139		A:0.5	0.5044	-0.87	±5	合格
	B:1.0	1.017	-1.67	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-100	A:0.5	0.5040	-0.79	±5	合格		
	B:0.5	0.5117	-2.29	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-102	A:0.5	0.5085	-1.67	±5	合格		
	B:0.5	0.5117	-3.42	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-070	A:0.5	0.5240	-1.64	±5	合格		
	B:0.5	0.5156	-3.02	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-071	A:0.5	0.5109	-2.13	±5	合格		

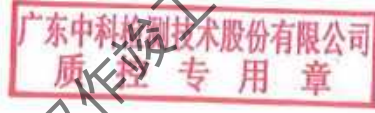
校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编号	仪器定速流 量 (L/min)	校准器测量 读数 (L/min)	误差值 (%)	误差值 范围 (%)	校准 结论
2022.08.12 (采样后)	YQ3000-C/ YX-XC-078	MH4010 YX-XC-080	20	19.6	2.04	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-104		100	99.1	0.91	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-105		100	100.2	-0.20	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-106		100	100.6	-0.60	±5	合格
	MH1200/ YX-XC-107		100	99.3	0.70	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-082		A:0.2	0.2038	-1.86	±5	合格
			B:0.5	0.5041	-0.81	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-083		A:0.2	0.2054	-2.63	±5	合格
			B:0.5	0.5022	-0.44	±5	合格
	QC-2A/ YX-XC-084		A:0.2	0.2013	-0.65	±5	合格
			B:0.5	0.5007	-0.14	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-135		A:0.2	0.1967	1.68	±5	合格
			B:0.5	0.4987	0.26	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-136		A:0.5	0.4993	0.14	±5	合格
			B:1.0	1.020	-1.96	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-137		A:0.5	0.5021	-0.42	±5	合格
			B:1.0	1.017	-1.67	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-138		A:0.5	0.5016	-0.14	±5	合格
			B:1.0	0.993	0.10	±5	合格
	QC-2B/ YX-XC-139		A:0.5	0.5014	-0.36	±5	合格
	B:1.0	0.998	0.20	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-100	A:0.5	0.5032	-0.64	±5	合格		
	B:0.5	0.4992	0.16	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-070	A:0.5	0.5011	-0.22	±5	合格		
	B:0.5	0.5014	-0.28	±5	合格		
MH3001/ YX-XC-071	A:0.5	0.5026	-0.52	±5	合格		

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点布设的科学性和可行性。
- 2、噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。噪声仪器校验表见表 3-1。

表 3-1 噪声仪器校验表

校准日期	被校准仪器 型号及编号	校准仪器 型号及编号	校准前示值 dB(A)	校准后示值 dB(A)	示值偏差 dB	方法要求 dB	校准 结论
2022-08-11	AWA5688/ YX-XC-020	AWA6022A/ YX-XC-092	94.0	94.0	0	0.5	合格
2022-08-12	AWA5688/ YX-XC-020	AWA6022A/ YX-XC-092	94.0	94.0	0	0.5	合格



质量控制报告

编号 GDZKBG20220809003ZKBG

委托单位 深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

项目名称 深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环境保护验收监测

报告日期 2022年08月16日

编写: 邓志勇

审定: 曾志华

日期: 2022年08月16日



广东中科检测技术股份有限公司
(检测专用章)



编号: GDZKBG20220809003ZKBG

1、任务基本情况

本机构受深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司的委托对本次的深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环境保护验收进行监测。本机构依据污水等相应的技术规范、检测方法以及管理体系文件要求对检测方法、监测仪器、监测人员等要素以及样品采集、样品分析等过程进行质量控制和质量保证。

2、分析及监测仪器

该项目样品的检测指标所执行的检测标准均已通过 CMA 资质认定，对应检测设备均按标准要求进行检定或校准。各检测指标对应的分析方法与仪器设备详见表 2-1 和 2-2。

表 2-1 监测分析方法及监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限	单位
废水	苯并[a]芘	HJ 478-2009《水质 多环芳烃类化合物的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》	LC U3000 液相色谱仪	0.000004	mg/L
	总有机碳	HJ 501-2009《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》	HTY-CT1000A 总有机碳分析仪	0.1	mg/L
	铜	HJ 776-2015《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》	OPTIMA 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.01	mg/L

表 2-2 主要仪器校准/检定信息

序号	监测仪器设备型号/名称/编号	检定/校准日期	检定/校准有效日期	仪器设备状态
1	LC U3000 液相色谱仪 (STT-FX0621)	2022.05.28	2023.05.27	合格
2	HTY-CT1000A 总有机碳分析仪 (STT-FX0616)	2022.04.06	2023.04.05	合格
3	OPTIMA 8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (STT-FX0144)	2022.04.06	2023.04.05	合格

3、人员资质

参与本次工作的监测技术人员均具备扎实的监测基础理论和专业知识，正确熟练地掌握环境监测中操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定，参加了公司组织的技能培训，并通过考核取得上岗证。



编号: GDZKBG20220809003ZKBG

表 3-1 参与本次监测任务人员一览表

序号	生产工单编号	人员类别	人员名单	上岗证编号
1	GDZKSC20220809003	采样人员	王震	STT 培字 第 YS20210807 号
2	GDZKSC20220809003	采样人员	洪世海	STT 培字 第 YS20140225 号
3	GDZKSC20220809003	检测人员	李正强	STT 培字 第 YS20220502 号
4	GDZKSC20220809003	检测人员	白雪丽	STT 培字 第 YS20220503 号
5	GDZKSC20220809003	检测人员	卢振峰	STT 培字 第 YS2017057 号

4. 质量保证和质量控制

4.1 水样监测过程的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析及数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 以及相应的检测方法标准的要求进行。当方法标准、技术规范中明确了各质控措施实施要求时, 应按其要求实施质控措施。

采样过程中应按10%的样品数采集平行样, 样品数少于10个时, 采集1个平行样, 并采集现场空白样品。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、有证标准物质样品测定、校准曲线中间浓度点测试、样品加标回收率、替代物加标回收率进行质量控制。质量控制数据详见下表4.1-1至4.1-7。

表 4.1-1 空白分析结果统计表

样品类别	空白类别	检测项目	空白编号	空白检测结果	空白控制值	空白值单位	是否合格
废水	现场空白	苯并(a) 苊	KB101	0.004L	0.004L	ug/L	合格
废水	现场空白	苯并(a) 苊	KB201	0.004L	0.004L	ug/L	合格
废水	实验室空白	苯并(a) 苊	0813-BK	0.004L	0.004L	ug/L	合格
废水	现场空白	总有机碳	KB101	0.1L	0.1L	mg/L	合格
废水	现场空白	总有机碳	KB201	0.1L	0.1L	mg/L	合格
废水	实验室空白	总有机碳	KB-a	0.1L	0.1L	mg/L	合格
废水	实验室空白	总有机碳	KB-b	0.1L	0.1L	mg/L	合格
废水	现场空白	总铜	KB101	0.01L	0.01L	mg/L	合格
废水	现场空白	总铜	KB201	0.01L	0.01L	mg/L	合格
废水	实验室空白	总铜	BK	0.01L	0.01L	mg/L	合格
废水	实验室空白	总铜	BK-a	0.01L	0.01L	mg/L	合格



编号: GDZKKBG20220809003ZKKBG

表 4.1-2 现场平行样分析结果及判定表

序号	检测项目	样品个数	平行样个数	比例%	样品编号	检测结果	单位	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
1	总钡	8	2	25	20220809003W101-1	0.01L	mg/L	0.00	≤5	合格
					20220809003W101-1a	0.01L				
					20220809003W201-1	0.01L	mg/L			
					20220809003W201-1a	0.01L				

表 4.1-3 实验室平行样分析结果及判定表

序号	检测项目	样品个数	平行样个数	比例%	样品编号	检测结果	单位	相对偏差%	允许相对偏差%	是否合格
1	苯并(a)芘	8	1	12	20220809003W102-1	0.001L	ug/L	0.00	≤10	合格
					20220809003W102-1-a	0.001L				
2	总有机碳	8	1	12	20220809003W201-4	0.1L	mg/L	0.00	≤10	合格
					20220809003W201-4-a	0.1L				
3	总钡	8	1	12	20220809003W201-4	0.01L	mg/L	0.00	≤25	合格
					20220809003W201-4-a	0.01L				

表 4.1-4 有证标准物质分析结果

序号	标样编号	检测项目	单位	检测结果	标准值	不确定度	是否合格
1	GSB 07-1967-2005 (20617)	总有机碳	mg/L	13.1	13.1	±1.0	合格
2	GSB 07-3179-2014 (20431)	总钡	mg/L	0.0525	0.0509	±0.0030	合格

表 4.1-5 校准曲线中间浓度点分析结果

序号	编号	目标物	单位	测定值	标准值	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	是否合格
1	0813-QC	苯并(a)芘	ug/ml	1.0427	1	4.27	≤±10	合格
2	QC-0.4-1	总钡	mg/L	0.40045	0.40	0.11	≤±10	合格
	QC-0.4-2	总钡	mg/L	0.38765	0.40	-3.09	≤±10	合格

表 4.1-6 样品加标回收率分析结果

序号	样品编号	检测项目	单位	基体测定值	加标后测定值	加标值	回收率 (%)	回收率参考范围 (%)	是否合格
1	0813-基体加标	苯并(a)芘	ug	0.000	1.0635	1	106.35	60-120	合格
2	W201-4-基体加标	苯并(a)芘	ug	0.000	1.0691	1	106.91	60-120	合格



编号: GDZKBG20220809003ZKBG

表 4.1-7 苯并(a)芘替代物加标回收率分析结果

样品编号	替代物名称	单位	加标测定值	标准值	回收率 %	回收率参考范围%	是否合格
0813-空白加标	氟联苯	ug/mL	1.0823	1.00	108	50-130	合格
W202-4-基体加标	十氟联苯	ug/mL	1.0790	1.00	108	50-130	合格
0813-BK	十氟联苯	ug/mL	1.0612	1.00	106	50-130	合格
W102-1	十氟联苯	ug/mL	1.0603	1.00	106	50-130	合格
W102-2	十氟联苯	ug/mL	1.0816	1.00	108	50-130	合格
W102-2	十氟联苯	ug/mL	1.0209	1.00	102	50-130	合格
W102-3	十氟联苯	ug/mL	1.0210	1.00	102	50-130	合格
W102-4	十氟联苯	ug/mL	1.0481	1.00	105	50-130	合格
W202-1	十氟联苯	ug/mL	1.0552	1.00	106	50-130	合格
W202-2	十氟联苯	ug/mL	1.0339	1.00	103	50-130	合格
W202-3	十氟联苯	ug/mL	1.0586	1.00	106	50-130	合格
W202-4	十氟联苯	ug/mL	1.0149	1.00	102	50-130	合格
KB10-1	十氟联苯	ug/mL	1.0637	1.00	106	50-130	合格
KB20-1	十氟联苯	ug/mL	1.0516	1.00	105	50-130	合格

附件：上岗证

 <p>姓名：王彦彦 性别：女 身份证号：440303199001010021 联系电话：13530101111</p> <p>采样员：王彦彦</p>	 <p>姓名：纪世海 性别：男 身份证号：440303198201010021 联系电话：13530101111</p> <p>采样员：纪世海</p>
--	---



编号: GDZKBG20220809003ZKBG


<p style="text-align: center;">上岗证书</p> <p style="text-align: center;">姓名: 卢振峰</p> <p style="text-align: center;">性别: 男</p> <p style="text-align: center;">出生年月: 1985.05.15</p> <p style="text-align: center;">身份证号: 440305198505150011</p> <p style="text-align: center;">学历: 本科</p> <p style="text-align: center;">专业: 环境工程</p> <p style="text-align: center;">工作单位: 广东中科检测技术股份有限公司</p> <p style="text-align: center;">检测日期: 2022年8月9日</p> <p style="text-align: center;">检测人员: 卢振峰</p>	<p style="text-align: center;">上岗证书</p> <p style="text-align: center;">姓名: 卢振峰</p> <p style="text-align: center;">性别: 男</p> <p style="text-align: center;">出生年月: 1985.05.15</p> <p style="text-align: center;">身份证号: 440305198505150011</p> <p style="text-align: center;">学历: 本科</p> <p style="text-align: center;">专业: 环境工程</p> <p style="text-align: center;">工作单位: 广东中科检测技术股份有限公司</p> <p style="text-align: center;">检测日期: 2022年8月9日</p> <p style="text-align: center;">检测人员: 卢振峰 (续表)</p>
--	---

报告结束

附件 10 突发环境事件应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司	社会统一信用代码	914403007504983972
法定代表人	林源福	联系电话	1380250786
联系人	张昇荣	联系电话	13692161182
传真		电子邮箱	zhangshengrong@dongjiang.com.cn
地址	深圳市龙岗区坪地街道年鹏路 8 号 中心经度 114.33472944642, 中心纬度 22.7754349366464		
预案名称	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	危险废物治理		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	否		
<p>本单位于 2022 年 8 月 31 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（盖章）</p>			
预案签署人	刘伟军	报送时间	2022 年 9 月 28 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月30日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>深圳市生态环境局 2022年9月30日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>440307-2022-0287-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>林卫强</p>	<p>经办人</p>	<p>贾晓栋</p>

预案名称	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司突发环境事件应急预案
企业名称	深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司
统一信用代码	914403007504983972
风险级别	较大风险
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月30日收讫，文件齐全，予以备案。
备案受理部门	深圳市生态环境局
备案编号	440307-2022-0287-M
备案时间	2022-09-30 10:37:24



附件 11 危险废物处理处置合同

东江环保
Dongjiang Environment

废物处理处置及工业服务合同

合同编号: LGD-2022011

甲方: 深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司
地址: 深圳市龙岗区坪地街道年鹏路 8 号
乙方: 佛山市富龙环保科技有限公司
地址: 佛山市南海区狮山镇有色金属园北园人民路 1 号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的工业废物(液) 详见附件 1, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。经双方洽谈, 乙方作为广东省有资质处理工业废物(液) 的专业机构, 受甲方委托, 负责处理甲方产生的工业废物(液)。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 特签订如下协议, 由双方共同遵照执行。

第一条 甲方合同义务:

- (一)、甲方生产过程中所形成的工业废物(液) 连同包装物全部交予乙方处理, 协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- (二)、甲方应将各类工业废物(液) 分开存放, 做好标识和标识, 不可混入其他杂物, 以确保乙方处理及操作安全。袋装、桶装工业废物(液) 应按照工业废物(液) 包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。
- (三)、甲方应将待处理的工业废物(液) 集中摆放, 并向乙方提供工业废物(液) 装车所需的提升机械(叉车等), 由乙方装车运。
- (四)、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液) 不出现下列异常情况:
 - 1、品种未列入本协议(工业废物(液) 尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质);
 - 2、标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严, 桶装含水率 > 85% (或游离水滴出);
 - 3、两类及以上工业废物(液) 人为混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液) 与非危险废物(液) 混合装入同一容器;
 - 4、其他违反工业废物(液) 运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

第二条 乙方合同义务:

- (一)、乙方在合同的存续期间内, 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二)、乙方应具备处理工业废物(液) 所需的条件和实施, 保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物(液) 的技术要求, 并在运输和处置过程中, 不产生对环境的一次污染。

第 1 页 共 7 页



三、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

（四）、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后操作作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式 三 进行：

（一）、在甲方厂区内或者附近过磅称量，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；

（三）、按照双方协商确定的方式计重。

第四条、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

（一）、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

（二）、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。

第五条、合同费用的结算

（一）、结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量，并按照合同附件2的《废物处理处置报价单》的结算标准核算。

（二）、结算方式：按双方确认报价单内容结算；工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，应收款方开具财务收据（发票）并提供给应付款方；应付款方收到财务收据（发票）后，应在15日内向应收款方以银行汇款转帐形式支付上月的各项费用，并将转帐单传真给应收款方确认。

1、乙方收款单位名称：佛山市富龙环保科技有限公司

2、乙方收款开户银行名称：中国工商银行股份有限公司佛山狮山支行

3、乙方收款银行账号：2013093009200084367

（三）、合同收费标准（详见附页）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，双方可以协商进行价格更新。

第六条、合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第七条、合同争议的解决

（一）、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任



何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

(二)、本协议未尽事宜,双方可协商另行签订补充协议解决,协商不成的,可通过乙方所在地人民法院诉讼解决。

第八条、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,造成守约方经济以及其他方面损失的,违约方应予以赔偿。

(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,应赔偿由此造成的实际损失。

(三)、合同甲方所交付的工业废物(液)不符合本合同规定的,由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方,经双方商议同意后,由乙方负责处理;或者将不符合本合同规定的工业废物(液)移交于第三方处理或者由甲方负责处理,乙方不承担由此而产生的费用。

(四)、若甲方故意隐瞒乙方收运人员,或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、事故者,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费等)并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五)、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或检测费,除承担违约责任外,每逾期一日按应付总额 5 % 支付滞纳金给合同另一方。

(六)、在合同的存续期间内,甲方如将其生产经营过程中产生的工业废物(液)连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理,乙方除依法追究甲方违约责任外,并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规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以及相应的法律责任。

第九条、合同其他事宜

(一)、乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(二)、本协议有效期从 2022年6月22日 起至 2022年12月31日 止。

(三)、未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同均具有同等法律效力。

(四)、本协议一式 贰 份,双方各持 壹 份。

(五)、本合同经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务专用章方可正式生效。未经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务(合同)专用章的合同,甲方或乙方不承认合同法律效力。



甲方盖章

代表签字: _____

收运联系人: 龙超

联系电话: 0755-89260516

传真: _____



乙方盖章

代表签字: _____

收运联系人: 张会涛

联系电话: 13686805615

传真: _____



附件1:

转移废物明细表

序号	废物名称	废物编码	年预计量(吨)	包装方式	处理方式
1	废机油、润滑油	900-214-08	2	桶装	利用
		900-217-08	2	桶装	利用
3		900-249-08	1.5	桶装	利用
4	废包装桶、废劳保用品	900-041-49	4.5	吨袋	焚烧
5	紧急废物	900-042-49	100	吨袋+桶装	焚烧

甲方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

日期：2022年6月22日



附件2:

废物处理处置报价单

甲方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司(以下简称甲方)

乙方：佛山市富龙环保科技有限公司(以下简称乙方)

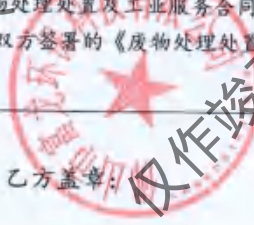
根据甲方提供的工业废物(液)种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物编码	年预计量(吨)	单位	单价(元/吨)	付款方	备注
1		900-214-08	2	吨	事业部内部 结算价	甲方	
2	废机油、润滑油	900-217-08		吨	事业部内部 结算价	甲方	
3		900-249-08	1.5	吨	事业部内部 结算价	甲方	
4	废包装桶、容器、废劳保用品	900-041-49	4.5	吨	事业部内部 结算价	甲方	
5	应急废物	900-042-49	100	吨	事业部内部 结算价	甲方	
<p>备注</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、结算方式：月结，双方完成对账后，乙方应在15个工作日内付款给甲方。 2、以上报价包含运输费用，运输费用由乙方承担。 3、双方转运前按以上价格表确认相应废物品种，如有大批油单独报价。 4、请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。 5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供！ 6、此报价单为甲乙双方于2022年6月22日签署的《废物处理处置及工业服务合同》附件编号：【LGDJ-2022011】的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。 							

甲方盖章：



乙方盖章：





附件3:

廉洁自律告知书

佛山市富龙环保科技有限公司:

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系, 我公司历来倡导依法经营、诚实守信、廉洁从业、履行社会责任、诚信经营的经营风气, 为了更好地维护贵我双方的合作关系, 强化对经营活动的自律约束, 规范从业人员行为, 现将我公司的有关规定及主张函告贵方, 望协助并监督执行。

一、严禁我公司人员有以下行为:

- 1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利, 损害本公司利益;
- 2、严禁利用职务之便通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益;
- 3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动;
- 4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、佣金、礼金、感谢费、各种有价证券等;
- 5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请、旅游和其他高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为:

- 1、不可以向我公司人员行贿、变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用;
- 2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证;
- 3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动;
- 4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合, 若我公司人员有违反上述规定的行为, 在经营活动中有不廉洁以及不正当的情形发生, 请贵方主动告知我们, 我司将严查不姑息; 触犯国家法律的, 依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定, 我公司有权中止或取消与贵方的合作, 由此造成的后果由贵方负责。

让我们为建立健康、公平的商务秩序和实现双赢而共同努力!

(甲方) 单位盖章:

法定代表人或其委托代理人 (签名):

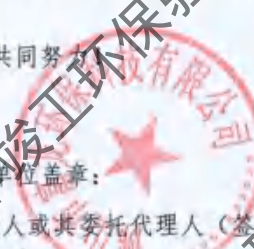
2022年6月22日



(乙方) 单位盖章:

法定代表人或其委托代理人 (签名):

2022年6月22日





废物处理处置及工业服务合同

合同编号：LGDJ-2022002

甲方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

地址：深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废物回收综合处理有限公司

地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）详见附件1，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经双方洽谈，乙方为广东省有资质处理工业废物（液）的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的工业废物（液）。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条、甲方合同义务：

- （一）、甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- （二）、甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装标识及贮存技术规范的要求贴上标签。
- （三）、甲方应将待处理的工业废物（液）集中堆放，并向乙方提供工业废物（液）装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。
- （四）、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本协议（工业废物（液）尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误：包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）
 - 3、两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器，或者将危险废物（液）与危险废物（液）混合装入同一容器；
 - 4、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

第二条、乙方合同义务：

- （一）、乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- （二）、乙方应具备处理工业废物（液）所需的条件和实施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。



(三)、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

(四)、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式 三 进行：

(一)、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

(二)、因乙方地磅免费称重；

(三)、按照双方协商确定的方式计重。

第四条、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一)、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

(二)、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。

第五条、合同费用的结算

(一)、结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量，并按照合同附件2的《废物处理处置报价单》的结算标准结算。

(二)、结算方式：按双方确认报价单内容结算；工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，应收款方出具财务收据（发票）并提供给应付款方；应付款方收到财务收据（发票）后，应在15日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将转账单传真给应收款方确认。

1、乙方收款单位名称：珠海市斗门区德兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

2、乙方收款开户银行名称：农业银行珠海斗门坭湾支行

3、乙方收款银行账号：44-361801040002457

(三)、合同收费标准（详见附页）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，双方可以协商进行价格更新。

第六条、合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第七条、合同争议的解决

(一)、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方任



任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决，协商不成的，可通过乙方所在地人民法院诉讼解决。

第八条、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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二)、合同双方中一方无正当理由撤销或解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三)、合同甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此产生的费用。

(四)、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、物理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五)、合同双方中一方逾期交付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给合同另一方。

(六)、在合同的存续期间内，甲方如将其生产经营过程中产生的工业废物（液）连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方除依法追究甲方违约责任外，并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规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以及相应的法律责任。

第九条、合同其他事宜

(一)、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(二)、本协议有效期从 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

(三)、未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签订，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

(四)、本协议一式 贰 份，双方各持 壹 份。

(五)、本合同经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务专用章方可正式生效。未经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务（合同）专用章的合同，甲方和乙方不承认合同法律效力。



甲方盖章
代表签字：
收运联系人：
联系电话：0755-89260516
传 真：



乙方盖章
代表签字：
收运联系人：
联系电话：0756-5707117
传 真：



蒋 联 洪



附件4:

转移废物明细表

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	包装方式	处理方式
1	应急废物	900-042-49	80	吨袋+桶装	焚烧
2	废标液	900-047-49	2	桶装	焚烧
3	废树脂	900-015-13	2	吨袋	焚烧

甲方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

日期：2021年12月22日



附件 2.1

废物处理处置价格报价单补充协议

甲方：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司（以下简称甲方）

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司（以下简称乙方）

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	单位	单价 (元/吨)	付款方	备注
1	应急废物	900-042-49	80	吨	事业部内部 结算价	甲方	
2	废杯液	900-047-49		吨	事业部内部 结算价	甲方	
3	废树脂	900-015-11	12	吨	事业部内部 结算价	甲方	

备注

- 1、结算方式：月结，双方完成对账后，乙方应在 15 个工作日内付款给甲方。
- 2、以上报价包含运输费用，运输费用由乙方承担。
- 3、双方转运前核对价格表确认相应废物品种，如有桶装废物单独报价。
- 4、请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。
- 5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！
- 6、此报价单为甲乙双方于 2021 年 12 月 22 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：【LGDJ-2022002】的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单不涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

甲方盖章：



乙方盖章：



深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目

(污泥减量化车间) 竣工环保验收意见

2022年11月6日,深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司(以下简称建设单位)根据国家有关环境法律法规及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)的规定,成立验收工作组(名单附后),线上组织召开深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目(污泥减量化车间)(以下简称本项目)竣工环境保护设施验收会。与会人员听取了验收报告编制单位关于工程建设、环境保护执行情况和验收监测情况的介绍,查阅了验收相关材料,经认真讨论,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模和主要建设内容

本项目位于深圳市龙岗区工业危险废物处理基地内,地址为深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号。本项目处置规模为12000吨/年,主要对原有项目填埋污泥进行减量化处理。本项目主体工程、辅助工程和仓储工程依托原有项目已建内容,主要建设内容为本项目环保工程。

(二) 建设过程及环保审批情况

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目环境影响报告书于2018年7月30日获得原深圳市人居环境委员会批复(文

号：深环批（2018）100013号）。扩建项目主要建设内容分物化车间扩建、减量化车间和中转废物三个部分，项目分期建设分期验收。本项目于2021年5月开工建设，2022年6月建成，2021年7月1日开始调试运行。2022年7月26日更新并取得《排污许可证》（编号914403007504988972001V）。

本项目从立项至调试过程，无环境投诉，无违法行为。

（三）投资情况

本项目总投资324万元，均属于环保投资，环保投资额占总投资的100%。

（四）验收范围

本次验收的范围为减量化车间及其相应的环境保护设施验收。

二、工程变动情况

本项目污泥减量化车间内平面布置与环评有差异，但不影响环境防护距离，无新增敏感点；污泥减量化车间废气处理由环评时的“碱液喷淋”变动为“两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附”，有利于提高处理效果；为进一步加强废气污染防治，原有项目的污水处理车间新建了1套废气处理设施和1个15m排气筒（属于一般排放口），将废气无组织排放变为有组织排放；依托的原有项目废水处理设施进行了技术改造，本项目废水处理工艺由原来的“芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO反渗透”变动为“pH调节+混凝沉淀+MVR蒸发”+“生

物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”，有利于提高废水处理效果，确保扩建项目废水经处理后达到回用水质要求，不新增废水排水量。根据《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），以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水为污泥减量化车间压滤工序产生的废水、场地冲洗水等生产废水。废水依托基地废水处理车间处理，除本项目废水外，基地废水处理车间还处理物化车间预处理后废水、洗桶水、地面冲洗水、填埋场渗滤液、初期雨水、辅助设施废水、RO 反渗透浓水、离子交换设施冲洗水和生活污水。

物化车间废水、洗桶水、地面冲洗水、初期雨水、辅助设施废水和污泥减量化车间压滤废水采用“pH 调节+混凝沉淀+MVR 蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”工艺处理。

填埋场渗滤液采用“pH 调节+三效蒸发系统”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”工艺处理。

生活污水采用“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”工艺处理。

RO 反渗透产生的浓水、离子交换设施冲洗水采用“MVR 蒸发”+“生物吸附+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透+离子交换”

工艺处理。

上述处理后的废水一部分进入厂内的回用水暂存池作为抑尘及生产车间冲厕用水，一部分排放至黄沙河。

(二) 废气

本项目废气主要为减量化车间打浆、压滤工序产生的废气和污水处理车间产生的废气。减量化车间废气收集后经“两级碱液喷淋+除雾塔+活性炭吸附”工艺处理后由高15m排气筒排放；污水处理车间废气经“两级碱液喷淋”工艺处理后由15m高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为风机、水泵等机械设备产生的机械噪声，通过将设施设备尽量安装在车间内、主要噪声源安装吸声材料等措施降低噪声对外环境的影响。

(四) 固体废物

本项目产生的危险废物主要包括减量化后的污泥、污水处理污泥和蒸发残渣、废气处理设施的废活性炭、离子交换废树脂、检修产生的废矿物油和废含油抹布等。污泥、废活性炭依托基地填埋场填埋处置；离子交换树脂、废矿物油、废含油抹布交由资质单位处理处置；蒸发残渣在厂内暂存，计划待揭阳大南海石化工业区绿色循环中心项目刚性填埋场运营后交其填埋处置。2#暂存库北侧满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。

本项目不产生一般工业固体废物；生活垃圾由环卫部门清运处置。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

建设单位编制了《深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司突发环境事件应急预案》并完成了备案（备案编号440307-2022-0287-M）。本项目事故废水依托基地总容积为2876m³的事故池收集；生产车间、暂存库等生产区域均采取了相应的防渗措施，设置了废液、液态化学品泄漏收集设施。

2. 排污口规范化和在线监测装置

本项目排放口均规范设置，所有排放口均有标识牌，废气排放口设置永久性监测孔及监测平台。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

污泥减量化车间废气处理设施对氨的去除效率为70.6%，对硫化氢的去除效率为71.1%。扩建项目环评及其批复未对废气处理设施的处理效率提出要求。

(二) 污染物排放情况

1. 废水污染物排放情况

回用水水质各项指标均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1限值较严要求、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表1绿化用水水

质和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准三者较严者要求。

渗滤液调节池废水排放口各项指标均满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2019)中表2渗滤液调节池废水排放口限值和排污许可证限值要求。

废水总排口各项指标满足排污许可证限值要求。

雨水排放口水质化学需氧量、氨氮、悬浮物指标无异常。

2. 废气污染物排放情况

污泥减量化车间有组织废气各项指标均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2限值和排污许可证限值要求。

污水处理车间有组织废气氨、硫化氢均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2限值和排污许可证限值要求,氯化氢和硫酸雾均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段二级标准限值和排污许可证限值要求。

厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、VOCs、颗粒物、二甲苯、苯浓度均符合排污许可限值和环评批复标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建限值、《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表2第二时段无组织排放限值较严者要求。

3. 噪声

昼、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值。

4. 废水排放量

本项目废水经处理达标后回用。根据废水在线监测系统，验收监测期间基地废水排放量符合原有项目的环评批复要求（54m³/d）。

五、工程建设对环境的影响

本项目施工期按照环境影响报告书的要求采取了污染防治措施，营运期各环保设施正常运行，验收监测期间各污染物达标排放。本项目建设和调试期未对周边环境造成明显影响。

六、验收结论

本项目没有不得通过验收的情形，符合竣工环保验收条件。验收工作组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1. 进一步加强生产和环境管理工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。
2. 严格落实突发环境事件应急预案，持续提高突发环境事件风险防范能力和应急处理能力。

深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

二〇二二年十一月五日

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建
项目（污泥减量化车间）竣工环保验收
其他需要说明的事项

建设单位：深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司

2022年11月18日



一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

深圳市龙岗区工业危险废物处理基地位于深圳市龙岗区坪地街道年鹏路8号，总占地面积145283平方米，由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司（以下简称龙岗东江）建设和运营。

深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目环境影响报告书于2018年6月由广东德宝环境技术研究有限公司编制完成，原深圳市人居环境委员会于2018年7月30日以“深环批（2018）100013号”文件予以批复。扩建项目由物化车间扩建部分、污泥减量化部分和危险废物中转部分等3部分组成。本次开展扩建项目污泥减量化车间竣工环境保护设施验收。

本项目配套的废气治理设施设计单位为深圳市盛源环境科技有限公司，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目建设落实了环境影响报告书及其批复中项目配套的环境保护措施。本项目废气处理设施施工单位为深圳市盛源环境科技有限公司。龙岗东江将环境保护设施纳入了施工合同，资金得到了保证，项目实际总投资约324万元人民币，均属于环保投资。本项目施工过程中未接到环境污染投诉。

1.3 验收过程简况

本项目于2022年6月竣工，2022年7月1日开始调试，计划调试期至2023年6月30日。本项目于2022年7月26日取得《排污许可证》（编号：914401014553535903001V）。

根据国家生态环境部国环规环评文〔2017〕第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》、广东省生态环境厅粤环函〔2017〕1945号《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》，龙岗东江在本项目建成调试后启动了竣工环保验收工作，并委托广州长德环境研究院有限公司承担本次竣工环保验收报告编制工作。

广州长德环境研究院有限公司于2022年7月7日~8日派员进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了工程建设和污染治理设施及措施的落实情况后，编制了验收监测计划，委托具备CMA资质的第三方检测单位广东悦翔检测技术有限公司和广东中科检测技术股份有限公司于2022年8月11日~12日实施了现场监测，监测内容包括废气有组织排放和无组织排放监测、废水回用和排放监测、噪声监测；实施了现场环境保护管理检查，于2022年11月完成了验收监测报告编制。

2022年11月5日，龙岗东江根据《深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环保验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》和项目环境影响报告书及其批复等要求，对深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）项目进行自主验收，形成了验收意见。验收工作组成员认为，本项目无不得提出验收合格意见的情形，同意本项目通过竣工环境保护验收。

2022年11月18日，广州长德环境研究院有限公司在修改完善好《深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环保验收监测报告》后，编制了本项目其他需要说明事项文件，

形成整套《深圳市龙岗区东江工业废物处置基地扩建项目（污泥减量化车间）竣工环保验收报告》。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目施工和验收期间，未收到公众反馈意见和投诉，没有发生环境违法行为。

二、其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

龙岗东江设有环保部门负责公司环保管理工作，制定了一系列环境保护管理制度，相关人员严格执行管理制度，定期对环保设施进行巡检，各项环保设施有运行、检修、维护记录，并建立了环保档案。

（2）环境风险防范措施

龙岗东江编制了《深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司突发环境事件应急预案》并已在深圳市生态环境局备案（备案编号：440307-2022-0287-M），并定期组织开展应急培训及应急演练。

（3）环境监测计划

龙岗东江根据排污单位自行监测技术指南、项目环评及其批复等相关要求，制定了《深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司自行监测方案》，并按计划组织实施。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）环境防护距离控制及居民搬迁

本项目落实了环评提出的防护距离。本项目环境影响报告书确定的环境防护距离为800m，项目环境防护距离范围内无敏感点。本项目实际污泥暂存场所改变，但不导致环境防护距离变化。本项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外排工程建设等内容。

三、整改工作情况

本项目没有不得通过验收的情形，符合竣工环保验收要求。验收工作组一致同意项目通过竣工环境保护验收，无整改事项。