

新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目竣工环境保护验收报告

编制单位：广东风华高新科技股份有限公司

2026 年 4 月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物.....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
6 验收执行标准.....	18
(1) 废气验收执行标准.....	18
(2) 废水验收执行标准.....	19
(3) 噪声验收执行标准.....	19
(4) 固体废物验收执行标准.....	19
7 验收监测内容.....	20
7.1 检测内容.....	20
8 质量保证及质量控制.....	22

8.1 监测分析及监测仪器	22
8.2 人员资质	23
8.3 质量保证和质量控制	23
9 验收监测结果	28
9.1 污染物排放监测结果	28
9.1.1 废气	28
9.1.2 废水	35
9.1.3 厂界噪声	37
9.2 固体废物处置调查	39
9.3 污染物排放总量核算	39
10 环保检查结果	40
10.1 建设项目环境管理制度执行情况	40
10.2 项目环境管理规章制度的建立及其执行情况	40
10.3 环保监测机构、人员和仪器配置情况	40
10.4 环保设施投资及维护情况	40
10.5 排放口规范化建设情况	40
10.6 环境污染事故及污染投诉情况	40
10.7 应急预案的建立及其执行情况	40
11 验收监测结论	41
11.1 废气	41
11.2 废水	41
11.3 噪声	41
11.4 固体废弃物	41
11.5 后续工作与加强措施	41
11.6 结论	42
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	43
附图 1 项目地理位置图	45
附图 2 项目四至图	46

附图 3 项目环境敏感目标分布图.....	47
附图 4 项目平面布置图（8 号楼 3 层）	48
附图 5 项目监测布点示意图.....	49
附图 6 公示.....	50
附件 1： 营业执照.....	51
附件 2： 环评批复.....	52
附件 3： 排污许可证.....	56
附件 4： 危废合同.....	57
附件 5： 监测报告.....	63
附件 6： 验收意见.....	63
附件 7： 其他需要说明的事项.....	90

1 项目概况

新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目位于肇庆市端州区睦岗街道风华路 18 号风华电子工业园 101 厂房、8 号楼，中心地理位置坐标：112 度 26 分 26.872 秒，23 度 03 分 59.101 秒，从事生产电阻电容电感元件制造。本项目用地面积为 11500m²。建设项目工程内容包括主体工程、配套工程、公用工程以及环保工程。本次验收主体工程为生产车间等；配套工程为办公室；公用工程有给排水、供配电房等。本次项目总投资 2818 万元人民币，其中环保投资 60 万元人民币，占总投资额的 2.1%。

2023 年 8 月广东风华高新科技股份有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 12 月 22 日取得《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表的审批意见》（肇环端建〔2023〕31 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2024 年 5 月开工建设，于 2025 年 6 月 1 日竣工，并于 2025 年 12 月 1 日开始进行调试。

本项目已完成全国排污许可证，登记编号为 91441200190379452L001Z。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东风华高新科技股份有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2026 年 4 月启动环保验收工作，成立验收工作组，对本建设项目设备设施及其环境保护治理设施进行验收。广东万纳测试技术有限公司作为新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目的验收监测单位，2026 年 4 月 10 日~2026 年 4 月 11 日对本项目的废气、废水、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照建设项目环境影响评价报告表意见及建议，环评批复文件以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起施行）；
- (10) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）；
- (13) 《环境保护部办公厅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，2015年6月4日）；
- (14) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年修订版，2022年6月5日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广东中禹环境科技有限公司，《新增月产1亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表》，2023年8月；
- (2) 肇庆市生态环境局，【关于《新增月产1亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环端建〔2023〕31号），2023年12月22日。

2.4 其他相关文件

(1) 广东万纳测试技术有限公司《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：VN2604036061；

(2) 广东风华高新科技股份有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广东省肇庆市端州区睦岗街道风华路18号风华电子工业园101厂房、8号楼，中心地理位置坐标：112度26分26.872秒，23度03分59.101秒，项目地理位置示意图见附图1，项目东侧为御翠轩，南边紧挨风华高科现有厂房，西侧隔玃东路为三榕工业园及华英名都，北侧为机电工厂和物流公司，项目四至图见附图2。项目环境敏感目标分布图见附图3。本项目用地面积为11500m²。厂区总平面布置图见附图4。

3.2 建设内容

本项目主要为新增月产1亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目。本项目用地面积为11500m²。本次项目总投资2818万元人民币，其中环保投资60万元人民币，占总投资额的2.1%。本项目主要设备及设施为排烧一体炉、环保设备等，其中主要噪声源为排烧一体炉设备运行时产生的噪声等。环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比见表3-1，环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表3-2。

表3-1 环评批复与实际使用设备对比一览表

设备名称	环评审批数量(个/套)	实际建设情况(个/套)	与环评是否一致
砂磨机	1	1	与环评一致
球磨机	4	4	与环评一致
烘箱	5	5	与环评一致
烧结炉	1	1	与环评一致
球磨机	1	1	与环评一致
球磨架	1	1	与环评一致
切割机	1	1	与环评一致
排胶箱	3	3	与环评一致
纳博炉	3	3	与环评一致
单推板炉	1	1	与环评一致
排烧一体炉	1	1	与环评一致
喷涂机	1	1	与环评一致
烘箱	1	1	与环评一致
封端机	1	1	与环评一致
网带烧银炉	1	1	与环评一致

网带烧银炉	1	1	与环评一致
纳博炉	6	6	与环评一致
六面外观分选机	2	2	与环评一致
热敏测试机	18	18	与环评一致
编带机	2	2	与环评一致
自动剪带机	2	2	与环评一致
30吨压机	1	1	与环评一致
6379电桥	1	1	与环评一致
6220叠加电流仪	1	1	与环评一致
行星磨	1	1	与环评一致
烘箱	1	1	与环评一致
比重计	1	1	与环评一致
影像测量仪 KV-7000	1	1	与环评一致
恒温油槽	1	1	与环评一致
34461A电桥	1	1	与环评一致

表3-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	厂房建设	项目用地面积 11500m ² ；厂房为混凝土建筑	项目用地面积 11500m ² ；厂房为混凝土建筑	一致
公用工程	给水	供水来源为自来水	供水来源为自来水	一致
	排水	采用雨污分流制，雨水管道采用暗管，雨水收集后通过雨水管道排入市政雨水管网。综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	采用雨污分流制，雨水管道采用暗管，雨水收集后通过雨水管道排入市政雨水管网。综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	一致
	配电系统	接市政供电系统	接市政供电系统	一致
环保工程	污水处理工程	项目废水主要为雨水、综合废水。项目雨水管道排入市政雨水管网。综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	项目废水主要为雨水、综合废水。项目雨水管道排入市政雨水管网；综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	一致
	废气治理工程	流延、排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“RTO”处理后 15m 高（DA014）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 15 30m 高（8-3#）排气筒排放；封端、烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA007）排气筒排放	排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“丝网除油阻火设备+RTO+喷淋系统”处理后 20m 高（DA217）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 20m 高（DA056）排气筒排放；烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA210）排气筒排放；封端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA213）排气筒排放	增加“丝网除油阻火设备+喷淋系统”和“水喷淋+活性炭”废气治理设施
	噪声治理工程	选用低噪设备、距离衰减等综合措施	选用低噪设备、距离衰减等综合措施	一致
	固废处置工程	生活垃圾交由环卫部门处理；一般固体废物放置于仓库中一般固体废物堆放区资源回收公司处理；危险废物放置于仓库中危险废物堆放区，交由有相应类别危险废物处理资质单位进行处理处置。	生活垃圾交由环卫部门处理；一般固体废物放置于仓库中一般固体废物堆放区资源回收公司处理；危险废物放置于仓库中危险废物堆放区，交由有相应类别危险废物处理资质单位进行处理处置。	一致

3.3 主要原辅材料

表3-3 本项目主要原辅材料

原料名称	单位	本次验收设计消耗量	监测期间消耗量	与环评是否一致
瓷粉	kg	30000	198	一致
底胶	m	5250000	34650	一致
端电极浆	kg	1000	6.6	一致
酒精（70%）	吨	3	0.0198	一致
卷盘	只	300000	1980	一致
面胶	m	5250000	34650	一致
纸带	m	5250000	34650	一致
玻璃浆	吨	2.5	0.0165	一致
PVB 树脂浆	吨	2	0.0132	一致
醋酸正丙酯	吨	10	0.066	一致

3.4 水源及水平衡

①给水：本项目用水为生活用水、设备清洗用水等，均由自来水厂提供。

②排水：生活用水排水量为 415.8m³/a。

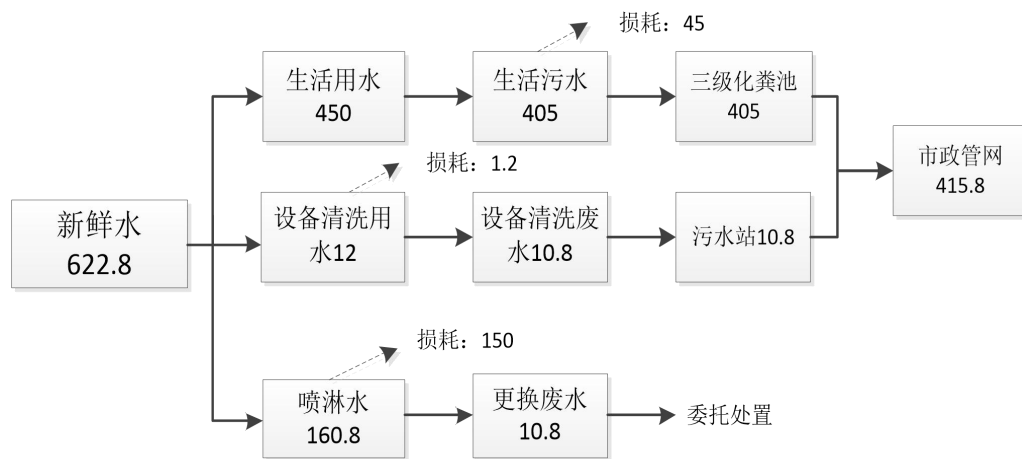


图 3-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

(1) 技改项目生产流程如下：

1、技改项目运营期生产工艺流程

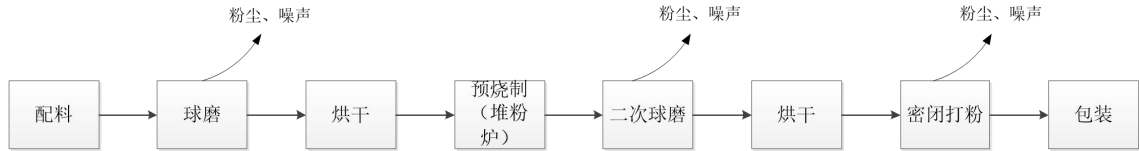


图 3-2 技改项目生产工艺流程及产污节点图（预制粉）

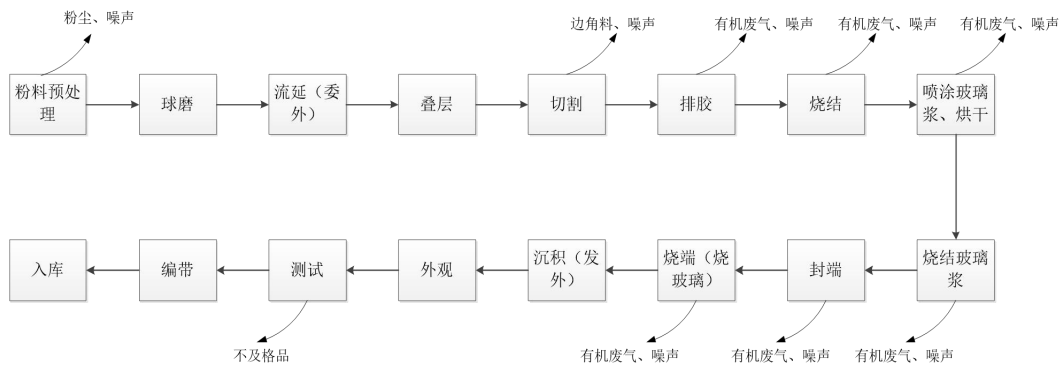


图 3-3 技改项目生产工艺流程及产污节点图（热敏电阻生产）

生产工艺简介：

预处理（制粉）：根据设计配比，将原料瓷粉加入球磨机中进行湿法研磨，研磨后烘干、烧制，再进行二次湿法球磨，研磨完成后烘干，通过密闭打粉机将结块的粉球打散，包装入库供其他工序使用。

球磨：预处理完成后的瓷粉加入 PVB 树脂、醋酸正丙酯、酒精，在密闭球磨机中研磨、匀质，制成流延浆料。原料由气泵经管道输送至球磨机中，不产生粉尘。

流延：委外处理。

叠层、切割：将多片干燥后的薄膜层叠、压紧，然后通过高压水刀切割成粒状电感芯片。

排胶：通过排胶机加热融化电感芯片上多余的树脂。

烧结：排胶后的电感芯片进入烧结炉（电能）进行一次烧结，形成致密瓷体。

喷涂：烧结完成后的瓷体喷涂玻璃浆后进行烘干。

烧结玻璃浆：将包裹有玻璃浆的瓷体置入烧结炉中高温烧结玻璃浆。

封端：将电感芯片送入封端机，在两端印刷端电极浆料。

烧端：将印上浆料的电极送入烧结炉内进行二次烧制，使浆料紧密附着在瓷体上。

沉积镀层：烧制完毕后的电极送至沉积车间，先后浸入超声波热水洗槽-除油槽-水洗槽-镀镍槽-超声波热水洗槽-水洗槽-中和槽-水洗槽-镀锡槽-活化槽后完成镀层。该工序发外进行，不属本项目评价范围内。

外观、测试、编带：检验成品电阻的外观，测试性能，及格工件编入纸胶带、胶盘内即可入库，不及格品回收重新生产。

3.6 项目变动情况

表 3-4 本项目实际建设情况与《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》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变更
一、性质					
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目主要产品为片式热敏电阻器	本项目主要产品为片式热敏电阻器	无	否
二、规模					
1	生产能力增加 30%及以上	生产规模为月产 1 亿只	生产规模为月产 1 亿只	无	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	本项目主要噪声源为排烧一体炉设备等	本项目主要噪声源为排烧一体炉设备等	无	否
三、地点					
1	项目重新选址	项目位于广东省肇庆市端州区睦岗街道风华路 18 号风华电子工业园 101 厂房、8 号楼	项目位于广东省肇庆市端州区睦岗街道风华路 18 号风华电子工业园 101 厂房、8 号楼	无	否
2	在原厂址内调整（包括总平面布置和生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	用地面积 11500 平方米，该项目主要设备及设施有排烧一体炉等	用地面积 11500 平方米，该项目主要设备及设施有排烧一体炉等	无	否

3	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不设卫生防护距离	不设卫生防护距离	无	否
4	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境风险显著增大	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容	项目涉及厂外管线主要为供电管线，不属于项目建设内容	无	否

四、生产工艺

1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	片式热敏电阻器生产工艺： 预处理（制粉）+球磨、砂磨+流延+叠层、切割+排胶+烧结+喷涂+烧结玻璃浆+封端+烧端+沉积镀层（委外）+外观+测试+编带	片式热敏电阻器生产工艺： 预处理（制粉）+球磨、砂磨+流延（委外）+叠层、切割+排胶+烧结+喷涂+烧结玻璃浆+封端+烧端+沉积镀层（委外）+外观+测试+编带	流延工序（委外）	否
---	---	---	---	----------	---

五、环境保护措施

1	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	项目废水主要为雨水、综合废水。项目雨水管道排入市政雨水管网；综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理。流延、排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“RTO”处理后 15m 高（DA014）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 30m 高（8-3#）排气筒排放；封端、烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA007）排气筒排放；选用低噪设备、距离衰减等综合措施	项目废水主要为雨水、综合废水。项目雨水管道排入市政雨水管网；综合废水经风华电子城污水处理站处理后排肇庆市第三污水处理厂；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理。排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“丝网除油阻火设备+RTO+喷淋系统”处理后 20m 高（DA217）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 20m 高（DA056）排气筒排放；烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA210）排气筒排放；封端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA213）排气筒排放；选用低噪设备、距离衰减等综合措施	增加“丝网除油阻火设备+喷淋系统”和“水喷淋+活性炭”废气治理设施；	否
---	--	---	--	------------------------------------	---

本项目排胶工序废气治理设施增加“丝网除油阻火设备+喷淋系统”，封端、烧端工序分别各经一套“水喷淋+活性炭”废气治理设施处理。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中第八条（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），经界定，以上变更不属重大变更。经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局【关于《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表》的审批意见】（肇环端建〔2023〕31 号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排污水主要为综合废水。综合废水经污水处理系统处理后排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施	设计指标	废水回用量 (t/a)	排放去向
综合废水	工艺	pH、CODCr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、动植物油、总氮、总磷	415.8	含锡废水调节池+pH调节+反应沉淀+MCR膜系统+活性炭过滤器+两级RO+生化处理系统	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表1珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)直接排放标准的较严值	0	肇庆市第三污水处理厂

4.1.2 废气

项目大气污染源主要是排胶箱等设备。

表 4-2 废气治理措施及排放形式

排放源		污染物种类	治理措施	设计指标
排胶生产线	有组织	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	排胶生产线有机废气经“丝网除油阻火设备+RTO+喷淋系统”处理后废气经 20m 高 DA217 排气筒排放	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值；RTO 燃烧尾气中的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
喷涂、烘干、烧结生产线	有组织	非甲烷总烃	有机废气“二级水喷淋+活性炭”处理达标后通过 20m 排气筒 DA056 排放；	
烧端生产线	有组织	非甲烷总烃	有机废气“水喷淋+活性炭”处理达标后通过 23m 排气筒 DA210 排放；	
封端生产线	有组织	非甲烷总烃	有机废气“水喷淋+活性炭”处理达标后通过 23m 排气筒 DA213 排放；	

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为排烧一体炉等设备。各种设备噪声值在 60-80dB 之间。噪声来源及治理措施见表 4-3。

表 4-3 项目主要噪声排放情况

噪声设备名称	单台设备源强 dB(A)	治理后源强dB(A)	治理措施
砂磨机	65-75	55	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
球磨机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
烘箱	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
烧结炉	65-75	55	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
球磨机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
球磨架	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
切割机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
排胶箱	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
纳博炉	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
单推板炉	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
排烧一体炉	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
喷涂机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
封端机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
网带烧银炉	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
网带烧银炉	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
纳博炉	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
六面外观分选机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
编带机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
自动剪带机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
30吨压机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般固体废物，危险废物。

1、生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。

2、废包装材料（可回收）

原料拆包会产生废包装材料，其中未沾染化学品、未破损的包装材料可交由供应商回收再利用，产生量约 160t/a。

3、不及格品

生产过程中检验不及格品收集后定期交由资源回收公司处理，产生量约 15t/a。

4、废包装材料（不可回收）

不可回收的废包装材料包括破损的包装材料、沾染化学原料的包装桶等，产生量约 3t/a，定点收集后定期交由危废公司处理。

5、废活性炭

生产过程中废气治理设施会产生废活性炭，更换出来的废活性炭属于危险废物，产生量约 2.45t/a，定点收集后定期交由危废公司处理。

6、喷淋废水

生产过程中废气治理设施会产生喷淋废水，更换出来的喷淋废水属于危险废物，产生量约 10.8t/a，定点收集后定期交由危废公司处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次项目总投资2818万元人民币，其中环保投资60万元人民币，占总投资额的2.1%

环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4-4。

表4-4 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	本次验收落实情况	与环评是否一致
1	废水	综合废水经风华电子城污水处理站处理后执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）直接排放标准的较严值	综合废水经风华电子城污水处理站处理后执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）直接排放标准的较严值	一致
2	废气	流延、排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“RTO”处理后 15m 高（DA014）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 30m 高（8-3#）排气筒排放；封端、烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA007）排气筒排放；NMHC 执行《固定污染源挥发性有	排胶生产线产生的有机废气通过集气管道收集后经“丝网除油阻火设备+RTO+喷淋系统”处理后 15m 高（DA217）排气筒排放；喷涂、烘干、烧结生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 30m 高（DA056）排气筒排放；烧端生产线有机废气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经 23m 高（DA210）排气筒排放；封端生产线有机废	增加“丝网除油阻火设备+喷淋系统”和“水喷淋+活性炭”废气治理设施

		<p>机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值NMHC浓度限值。RTO燃烧尾气中的颗粒物、SO₂、NO_X执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准</p>	<p>气通过集气管道经“水喷淋+活性炭”处理后经23m高(DA213)排气筒排放； NMHC执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值NMHC浓度限值。 RTO燃烧尾气中的颗粒物、SO₂、NO_X执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准</p>	
3	噪声	<p>噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理</p>	<p>噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理</p>	一致
4	固废	<p>生活垃圾交由环卫部门处理；一般固体废物放置于仓库中一般固体废物堆放区资源回收公司处理；危险废物放置于仓库中危险废物堆放区，交由有相应类别危险废物处理资质单位进行处理处置</p>	<p>生活垃圾交由环卫部门处理；一般固体废物放置于仓库中一般固体废物堆放区资源回收公司处理；危险废物放置于仓库中危险废物堆放区，交由有相应类别危险废物处理资质单位进行处理处置</p>	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.2 结论

本项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。

因此，从环境保护角度考虑，技改项目的环境影响可以接受，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

广东风华高新科技股份有限公司：

你公司报批的《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目升级改造选址位于肇庆市端州区睦岗街道风华路 18 号风华电子工业园 101 厂房、8 号楼，建筑面积 11500m²。项目总投资 2818 万元，其中环保投资 60 万元。项目改造 8 号楼 3 层部分场地并新增一批新设备，部分生产工序依托 101 号厂房原有设备冗余产能，新增月产 1 亿只片式热敏电阻生产线。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，项目产生的挥发性有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 相关限值要求；RTO 燃烧尾气中的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 排放限值要求。

(二)运营期间，项目的设备清洗废水、喷淋塔废水经厂内污水管道排入风华电子城污水处理站处理，排放口出水执行《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表1珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)直接排放标准的较严值。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目东、南、北面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2

类标准、西面达到4a类标准的要求。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求，防止造成二次污染。

(五)项目发生实际排污前应当按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关规定办理相应的排污手续。

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

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

(八)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

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

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

肇庆市生态环境局

2023年12月22日

6 验收执行标准

(1) 废气验收执行标准

1、本项目 DA217 排气筒产生的废气 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值。颗粒物、SO₂、NO_x 执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

2、本项目 DA056 排气筒产生的废气 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值。

3、本项目 DA210 排气筒产生的废气 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值。

4、本项目 DA213 排气筒产生的废气 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值。

5、厂界无组织废气污染物中颗粒物、NMHC 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 6-1 本项目废气执行排放标准（有组织）

污染物	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	来源
NMHC	/	80	/	DB44/2367-2022
颗粒物	15	30	2.9	DB44/27-2001；粤环函〔2019〕1112号
SO ₂	15	500	45	DB44/27-2001；粤环函〔2019〕1112号
NO _x	15	120	13	DB44/27-2001

表 6-2 本项目废气执行排放标准（无组织）

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	来源
颗粒物	1.0	DB44/27-2001
NMHC	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	DB44/2367-2022
	20（监控点处任意一次浓度值）	DB44/2367-2022
	4.0（厂界）	DB44/27-2001

(2) 废水验收执行标准

综合废水经风华电子城污水处理站处理后进入市政管网，执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）直接排放标准的较严值，排肇庆市第三污水处理厂。

表 6-3 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	污染物	DB44/1597-2015	GB39731-2020	DB44/26-2001	较严值
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	悬浮物	30	70	60	30
3	COD _{Cr}	80	100	90	80
4	BOD ₅	/	/	20	20
5	氨氮	15	25	10	10
6	总氮	20	35	/	20
7	总磷	1.0	1.0	/	1.0
8	石油类	2.0	5.0	5.0	2.0
9	动植物油	/	/	10	10
10	阴离子表面活性剂	/	5.0	5.0	5.0

(3) 噪声验收执行标准

营运期项目 8 号楼四面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；101 号楼西面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 4 类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，其余 3 面执行 2 类标准。

(4) 固体废物验收执行标准

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(十三届全国人大常委会第十七次会议审议于 2020 年 4 月 30 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行)；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录（2025 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订版）中的有关规定。

7验收监测内容

7.1 检测内容

具体监测内容见表 7-1

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	工艺废气排气筒（DA217）处理前	3次/天，共2天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	非甲烷总烃、颗粒物	工艺废气排气筒（DA217）排放口		密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	非甲烷总烃	工艺废气排气筒（DA056）处理前	3次/天，共2天	密封完好	
		工艺废气排气筒（DA056）排放口			
	非甲烷总烃	工艺废气排气筒（DA210）处理前1#	3次/天，共2天	密封完好	
		工艺废气排气筒（DA210）处理前2#			
		工艺废气排气筒（DA210）排放口			
	非甲烷总烃	工艺废气排气筒（DA213）处理前	3次/天，共2天	密封完好	
工艺废气排气筒（DA213）排放口					
无组织废气	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	上风向1#	3次/天，共2天	密封完好	2026.04.10至2026.04.11
		下风向2#			
		下风向3#			
		下风向4#			
	非甲烷总烃	厂内5#	3次/天，共2天	密封完好	
废水	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮石油类、动植物油、总氮、总磷	W1 污水处理站处理前	4次/天，共2天	浅灰色、微臭、微浊、无浮油	
		W1 污水处理站排放口		无颜色、无气味、清澈、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	8号楼东界外1米检测点 N1	2次/天，共2天	--	2026.04.10至2026.
		8号楼南界外1米检测点 N2			
		8号楼西界外1米检测点 N3			
		8号楼北界外1米检测点 N4			

		101 厂房东界外 1 米检测点 N5			04.11
		101 厂房南界外 1 米检测点 N6			
		101 厂房西界外 1 米检测点 N7			
		101 厂房北界外 1 米检测点 N8			
备注	采样人员：梁健宇、梁静宇、吕骏标、陈炎林、陈嘉豪、陈国镇、李颖仪、卢成峰、吕沃暖、陈国标； 分析人员：朱艾嘉、陈浩贤、陈冠铭、陈国英、许慧玲、蔡慧平、官家英； “--”表示没有该项。				

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1

表 8-1 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV756	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV756	0.01mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--

采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单； 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。
备注	“--”表示没有该项。

8.2 人员资质

8.2.1 现场采样及检测人员

梁健宇、梁静宇、吕骏标、陈炎林、陈嘉豪、陈国镇、李颖仪、卢成峰、吕沃暖、陈国标、朱艾嘉、陈浩贤、陈冠铭、陈国英、许慧玲、蔡慧平、官家英。

8.3 质量保证和质量控制

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

- （1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- （2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- （6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- （7）监测数据和报告执行三级审核制度。
- （8）实验室对同一批次水样分析不少于 10% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- （9）噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。

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

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

表 8-2 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核 评定
化学需氧量	32	33.5±2.3	BY400011 B25020416	合格
化学需氧量	152	150±10	BY400011 B25050061	合格
五日生化需氧量	23.5	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	23.9	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
氨氮	4.17	4.00±0.25	BY400012 B25070566	合格
氨氮	24.3	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.58	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
总磷	0.20	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格
总氮	12.3	11.7±1.1	BY400015 B25020041	合格
总氮	1.60	1.56±0.11	BY400015 B25040700	合格

表 8-3 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.04.10	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.04.11	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.10	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.11	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.10	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.04.11	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.04.10	<0.06	<0.06	符合要求
动植物油	2026.04.11	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.04.10	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.04.11	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.04.10	<0.01	<0.01	符合要求

总磷	2026.04.11	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.04.10	<0.05	<0.05	符合要求
总氮	2026.04.11	<0.05	<0.05	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-4 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.04.13	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.11 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.12 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.13	<0.025	<0.025	符合要求
动植物油	2026.04.13	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.04.13	<0.06	<0.06	符合要求
总磷	2026.04.11	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.04.12	<0.01	<0.01	符合要求
总氮	2026.04.13	<0.05	<0.05	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-5 水质实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	2026.04.10		相对偏差 (%)	2026.04.11		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	25	26	±1.96	27	27	±0.00	≤10
五日生化需氧量	7.2	7.8	±4.00	8.1	7.9	±1.25	≤20
氨氮	3.47	3.59	±1.70	--	--	--	≤10
氨氮	0.432	0.448	±1.82	0.388	0.378	±1.31	≤15
总磷	0.16	0.16	±0.00	0.19	0.18	±2.70	≤10
总磷	0.17	0.17	±0.00	0.17	0.17	±0.00	≤10
总氮	13.0	13.4	±1.52	--	--	--	≤5
总氮	4.45	4.59	±1.55	4.25	4.39	±1.62	≤5
备注	"--"表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差 (%) 的绝对值均符合质控要求。						

表 8-6 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称、型号及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
	2026.04.10						
二级声级计 AWA5688 (VN-230-	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

01)	2026.04.10 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.04.11 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.04.11 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 8-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2026 .04.1 0	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.4	-0.6%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.5	0.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.7	0.7%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-08)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格
2026 .04.1 1	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.8	-1.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.2	1.2%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
			仪器使用后	100	100.9	0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-08)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.5	-0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.0	-1.0%	±2%	合格

表 8-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	梁健宇	是	VN100
2	梁静宇	是	VN105
3	吕骏标	是	VN119
4	陈炎林	是	VN116
5	陈嘉豪	是	VN120
6	陈国镇	是	VN032
7	李颖仪	是	VN099
8	卢成峰	是	VN096
9	陈国标	是	VN110
10	朱艾嘉	是	VN124
11	陈浩贤	是	VN007
12	陈冠铭	是	VN082
13	陈国英	是	VN085
14	许慧玲	是	VN069
15	蔡慧平	是	VN097
16	吕沃暖	是	VN061
17	官家英	是	VN128

9 验收监测结果

9.1 污染物排放监测结果

9.1.1 废气

表 9-1 有组织废气监测结果

采样日期	2026.04.10								
工况	正常	燃料				天然气			
处理措施	RTO 处理设备		排气筒高度				20m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值				
工艺废气排 气筒 (DA217) 处理前	标干流量		13768	13750	13707	13742	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	24.7	28.8	23.1	25.5	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.34	0.40	0.32	0.35	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	4	4	<3	3	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.055	0.055	0.021	0.044	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.021	0.021	0.021	0.021	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	108	105	104	106	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.5	1.4	1.4	1.4	--	kg/h	--
	工艺废气排 气筒 (DA217) 排放口	标干流量		14351	14438	14283	14357	--	m ³ /h
颗粒物		排放浓度	1.6	2.0	2.2	1.93	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.023	0.029	0.031	0.028	2.4	kg/h	达标
氮氧化物		排放浓度	9	11	10	10	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.16	0.14	0.14	0.5	kg/h	达标
二氧化硫		排放浓度	7	5	6	6	500	mg/m ³	达标
		排放速率	0.10	0.072	0.086	0.086	1.8	kg/h	达标
非甲烷总 烃		排放浓度	9.01	9.40	9.35	9.25	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.14	0.13	0.13	--	kg/h	--
采样日期		2026.04.11							
工况	正常	燃料				天然气			

处理措施	RTO 处理设备		排气筒高度				20m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA217) 处理前	标干流量		13665	13760	13595	13673	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	24.0	27.5	21.4	24.3	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.33	0.38	0.29	0.33	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	4	4	4	4	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.055	0.055	0.054	0.055	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.020	0.021	0.020	0.020	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	102	97.4	99.1	99.5	--	mg/m ³	--
		排放速率	1.4	1.3	1.3	1.3	--	kg/h	--
	工艺废气排 气筒 (DA217) 排放口	标干流量		14327	14450	14191	14323	--	m ³ /h
颗粒物		排放浓度	1.8	1.6	2.5	2.0	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.026	0.023	0.035	0.028	2.4	kg/h	达标
氮氧化物		排放浓度	11	13	11	12	120	mg/m ³	达标
		排放速率	0.16	0.19	0.16	0.17	0.5	kg/h	达标
二氧化硫		排放浓度	5	6	7	6	500	mg/m ³	达标
		排放速率	0.072	0.087	0.099	0.086	1.8	kg/h	达标
非甲烷总 烃		排放浓度	9.16	9.22	9.32	9.23	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.13	0.13	0.13	0.13	--	kg/h	--
执行依据		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准限值； 非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值。							
备注	“--”表示没有该项； 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 因排气筒高度为20m，还应高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，其排放速率按排放限值的50%执行； 2026年04月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026年04月11日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 9-2 有组织废气监测结果

采样日期	2026.04.10		工况				正常		
处理措施	二级水喷淋+活性炭		排气筒高度				20m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA056) 处理前	标干流量		15579	15727	15840	15715	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.46	4.24	4.55	4.42	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.069	0.067	0.072	0.069	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA056) 排放口	标干流量		16671	16882	16663	16739	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.15	1.24	1.34	1.24	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.019	0.021	0.022	0.021	--	kg/h	--
采样日期	2026.04.11		工况				正常		
处理措施	二级水喷淋+活性炭		排气筒高度				20m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA056) 处理前	标干流量		15567	15836	16068	15824	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	4.20	4.28	4.44	4.31	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.065	0.068	0.071	0.068	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA056) 排放口	标干流量		17082	17290	17466	17279	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.34	1.31	1.07	1.24	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.023	0.023	0.019	0.022	--	kg/h	--
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026年04月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026年04月11日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 9-3 有组织废气监测结果

采样日期	2026.04.10		工况				正常		
处理措施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				23m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA213) 处理前	标干流量		15817	16032	16217	16022	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.30	2.36	2.07	2.24	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.036	0.038	0.034	0.036	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA213) 排放口	标干流量		16778	16920	17005	16901	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.52	0.44	0.54	0.50	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0087	0.0074	0.0092	0.0084	--	kg/h	--
采样日期	2026.04.11		工况				正常		
处理措施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				23m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA213) 处理前	标干流量		16557	16256	15937	16250	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.00	2.02	2.10	2.04	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.033	0.033	0.033	0.033	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA213) 排放口	标干流量		17174	16985	16712	16957	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.56	0.46	0.48	0.50	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.0096	0.0078	0.0080	0.0085	--	kg/h	--
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 04 月 10 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026 年 04 月 11 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 9-4 有组织废气监测结果

采样日期	2026.04.10		工况				正常		
处理措施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				23m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA210) 处理前 1#	标干流量		7446	7506	7589	7514	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.89	1.85	1.60	1.78	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.014	0.014	0.012	0.013	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA210) 处理前 2#	标干流量		6543	6585	6617	6582	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.43	2.35	2.61	2.46	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.016	0.015	0.017	0.016	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA210) 排放口	标干流量		15015	15052	15090	15052	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.63	0.52	0.60	0.58	80	mg/m ³	达 标
		排放速率	0.0095	0.0078	0.0091	0.0088	--	kg/h	--
采样日期	2026.04.11		工况				正常		
处理措施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				23m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	平均值			
工艺废气排 气筒 (DA210) 处理前 1#	标干流量		7664	7564	7467	7565	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	1.66	2.03	2.11	1.93	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.013	0.015	0.016	0.015	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA210) 处理前 2#	标干流量		6696	6555	6480	6577	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	2.56	1.41	2.36	2.11	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.017	0.0092	0.015	0.014	--	kg/h	--
工艺废气排 气筒 (DA210) 排放口	标干流量		15061	15102	15139	15101	--	m ³ /h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	0.56	0.62	0.69	0.62	80	mg/m ³	达 标
		排放速率	0.0084	0.0094	0.010	0.0093	--	kg/h	--
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026年04月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2026年04月11日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

表 9-5 无组织废气监测结果

采样日期		2026.04.10			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	171	230	225	217	230	1000	μg/m ³	达标
	第二次	174	240	235	222	240	1000	μg/m ³	达标
	第三次	172	233	220	207	233	1000	μg/m ³	达标
非甲烷总烃	第一次	0.58	0.75	0.84	0.70	0.84	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.62	0.96	0.74	0.82	0.96	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.61	0.86	0.75	0.93	0.93	4.0	mg/m ³	达标
采样日期		2026.04.11			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	周界外浓度最大值			
总悬浮颗粒物	第一次	174	239	226	213	239	1000	μg/m ³	达标
	第二次	169	229	235	223	235	1000	μg/m ³	达标
	第三次	171	236	214	221	236	1000	μg/m ³	达标
非甲烷总烃	第一次	0.68	0.75	0.92	0.82	0.92	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.62	0.83	0.81	0.97	0.97	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.64	1.01	0.88	0.75	1.01	4.0	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。								
备注	2026年04月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：53%，气温：27.0℃，大气压：100.7kPa，风速：1.6m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：52%，气温：27.8℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：28.2℃，大气压：100.6kPa，风速：1.5m/s，风向：南风； 2026年04月11日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：28.4℃，大气压：100.5kPa，风速：1.6m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：29.1℃，大气压：100.4kPa，风速：								

1.4m/s, 风向: 南风;
第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 62%, 气温: 28.7°C, 大气压: 100.4kPa, 风速:
1.7m/s, 风向: 南风。

(续) 表 9-5 无组织废气监测结果

采样日期	2026.04.10		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.52	1.64	1.27	1.64	6	mg/m ³	达标
	非甲烷总烃	1.64	1.71	1.33	1.71	--	mg/m ³	--
采样日期	2026.04.11		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.23	1.61	1.47	1.61	6	mg/m ³	达标
	非甲烷总烃	1.47	1.81	1.84	1.84	--	mg/m ³	--
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	<p>“--”表示没有该项;</p> <p>2026 年 04 月 10 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 54%, 气温: 26.6°C, 大气压: 100.7kPa, 风速: 1.7m/s, 风向: 南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 25.8°C, 大气压: 100.8kPa, 风速: 1.5m/s, 风向: 南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 24.4°C, 大气压: 100.9kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 南风;</p> <p>2026 年 04 月 11 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 27.4°C, 大气压: 100.6kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 55%, 气温: 26.0°C, 大气压: 100.8kPa, 风速: 1.5m/s, 风向: 南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 54%, 气温: 25.1°C, 大气压: 100.9kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 南风。</p>							

9.1.2 废水

表 9-6 废水检测结果一览表

采样日期	2026.04.10	处理设施					园区污水处理站		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	范围/ 平均 值			
W1 污水 处理站处 理前	pH 值	8.2	8.0	8.3	8.1	8.0-8.3	--	无量 纲	--
	化学需氧量	134	152	141	145	143	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	42.9	45.7	41.4	43.0	43.2	--	mg/L	--
	氨氮	3.53	4.21	3.81	4.06	3.90	--	mg/L	--
	动植物油	8.34	5.66	5.61	5.60	6.30	--	mg/L	--
	石油类	4.36	4.10	4.20	4.60	4.32	--	mg/L	--
	总磷	5.16	5.11	5.08	5.19	5.14	--	mg/L	--
	总氮	13.2	11.3	12.6	13.9	12.8	--	mg/L	--
W1 污水 处理站排 放口	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.5	7.2-7.5	6-9	mg/L	达标
	化学需氧量	26	27	22	21	24	80	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.5	8.9	6.8	6.3	7.4	20	mg/L	达标
	氨氮	0.440	0.474	0.422	0.396	0.433	10	mg/L	达标
	动植物油	0.97	1.44	1.49	1.49	1.35	10	mg/L	达标
	石油类	0.90	0.90	0.98	0.91	0.92	2.0	mg/L	达标
	总磷	0.16	0.13	0.15	0.17	0.15	1.0	mg/L	达标
	总氮	4.52	4.13	4.71	5.04	4.60	20	mg/L	达标
采样日期	2026.04.11	处理设施					园区污水处理站		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	范围/ 平均 值			
W1 污水 处理站处 理前	pH 值	8.4	8.5	8.4	8.3	8.3-8.5	--	无量 纲	--
	化学需氧量	173	149	157	138	154	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	51.3	50.1	47.1	44.8	48.3	--	mg/L	--
	氨氮	4.15	3.72	3.97	4.33	4.04	--	mg/L	--
	动植物油	5.83	5.93	5.41	5.61	5.70	--	mg/L	--

	石油类	4.97	5.17	4.79	4.89	4.96	--	mg/L	--
	总磷	5.04	5.09	5.18	5.13	5.11	--	mg/L	--
	总氮	11.9	13.6	11.7	12.1	12.3	--	mg/L	--
W1 污水处理站排放口	pH 值	7.4	7.6	7.3	7.4	7.3-7.6	6-9	mg/L	达标
	化学需氧量	27	23	28	25	26	80	mg/L	达标
	五日生化需氧量	8.0	7.2	9.1	7.7	8.0	20	mg/L	达标
	氨氮	0.492	0.414	0.383	0.450	0.435	10	mg/L	达标
	动植物油	1.32	1.63	1.27	1.24	1.36	10	mg/L	达标
	石油类	0.90	0.71	0.68	0.63	0.73	2.0	mg/L	达标
	总磷	0.18	0.17	0.15	0.17	0.17	1.0	mg/L	达标
	总氮	4.21	4.88	4.32	4.65	4.52	20	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准限值、国家标准《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1水污染物直接排放限值的较严值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026年04月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴； 2026年04月11日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴，第四次气象状况：晴。								

9.1.3 厂界噪声

表 9-7 厂界噪声监测结果

采样日期	2026.04.10		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
8 号楼东界外 1 米检测点 N1	昼间	58.3	60	生产噪声	达标
	夜间	48.2	50		达标
8 号楼南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.9	60		达标
	夜间	46.4	50		达标
8 号楼西界外 1 米检测点 N3	昼间	59.2	60		达标
	夜间	49.3	50		达标
8 号楼北界外 1 米检测点 N4	昼间	57.2	60		达标
	夜间	47.1	50		达标
采样日期	2026.04.11		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
8 号楼东界外 1 米检测点 N1	昼间	58.9	60	生产噪声	达标
	夜间	49.3	50		达标
8 号楼南界外 1 米检测点 N2	昼间	54.3	60		达标
	夜间	48.3	50		达标
8 号楼西界外 1 米检测点 N3	昼间	58.3	60		达标
	夜间	47.3	50		达标
8 号楼北界外 1 米检测点 N4	昼间	58.2	60		达标
	夜间	46.5	50		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限值。				
备注	2026 年 04 月 10 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 04 月 10 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 04 月 11 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s； 2026 年 04 月 11 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.6m/s。				

(续)表 9-7 厂界噪声监测结果

采样日期	2026.04.10		工况	正常		
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价	
101 厂房东界外 1 米 检测点 N5	昼间	54.3	60	生产噪声	达标	
	夜间	45.3	50		达标	
101 厂房南界外 1 米 检测点 N6	昼间	52.9	60		达标	
	夜间	45.4	50		达标	
101 厂房西界外 1 米 检测点 N7	昼间	57.3	70		达标	
	夜间	46.9	55		达标	
101 厂房北界外 1 米 检测点 N8	昼间	58.2	60		达标	
	夜间	48.1	50		达标	
采样日期	2026.04.11		工况		正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)		主要声源	结果评价
101 厂房东界外 1 米 检测点 N5	昼间	53.2	60		生产噪声	达标
	夜间	44.0	50			达标
101 厂房南界外 1 米 检测点 N6	昼间	55.3	60	达标		
	夜间	45.2	50	达标		
101 厂房西界外 1 米 检测点 N7	昼间	58.2	70	达标		
	夜间	46.1	55	达标		
101 厂房北界外 1 米 检测点 N8	昼间	58.2	60	达标		
	夜间	47.3	50	达标		
执行依据	101 厂房西界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 4 类标准限值; 101 厂房其余界执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值。					
备注	2026 年 04 月 10 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.4m/s; 2026 年 04 月 10 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.8m/s; 2026 年 04 月 11 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.5m/s; 2026 年 04 月 11 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.6m/s。					

9.2 固体废物处置调查

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废、危险废物。生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。废包装材料（可回收）、不及格品收集后定期交由资源回收公司处理。废包装材料（不可回收）、废活性炭、喷淋废水收集后交由有相关危险废物处理资质的单位处理。

9.3 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目无审批部门审批的总量控制指标。环境影响报告表中纳入总量指标的有非甲烷总烃。

项目年工作 300 天，实行一天 3 班，每班 8 小时工作制，实际年工作时间 6300 小时。根据项目验收检测报告核算，污染因子根据 6 次检测频次得出排放速率。根据公式：废气污染物排放总量=排放时间×排放速率，项目总量情况见表 9-7。

表 9-7 污染物总量核算表

排放口	污染物	出口监测速率 (kg/h)	时间 (h)	排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	达标情况
DA217	非甲烷总烃	0.13	6300	0.819	1.15	达标
DA056	非甲烷总烃	0.0215	6300	0.13545	0.214	达标
DA210	非甲烷总烃	0.00905	6300	0.11025	0.113	达标
DA213	非甲烷总烃	0.00845	6300			

经上述总量核算表可知，本项目的污染物排放总量满足总量控制指标的预测值要求，项目主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度执行情况

项目执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 项目环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目已制定了环保管理制度，设备操作规范建立环境管理档案；设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

10.3 环保监测机构、人员和仪器配置情况

本项目无设立监测机构，日常监测委托第三方监测。

10.4 环保设施投资及维护情况

本项目环保投资 60 万元，设备维护状况良好。

10.5 排放口规范化建设情况

本项目根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42 号）的技术要求已规范化设置了废水、废气排放口。

10.6 环境污染事故及污染投诉情况

本项目自投产以来未发生过污染事故，未出现环保投诉。

10.7 应急预案的建立及其执行情况

本项目已编制突发环境事件应急预案，并按照要求落实到位。

11 验收监测结论

11.1 废气

根据废气有组织监测结果，本项目产生的 NMHC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 NMHC 浓度限值。颗粒物、SO₂、NO_x 符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

根据废气无组织监测结果，厂界无组织废气污染物中颗粒物、NMHC 符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织 VOCs 符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

11.2 废水

根据废水监测结果，综合废水经风华电子城污水处理站处理后符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）直接排放标准的较严值。

11.3 噪声

根据厂界噪声监测结果，营运期 8 号楼四面厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准；101 号楼西面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 4 类标准，其余 3 面执行 2 类标准。

11.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废、危险废物。生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。废包装材料（可回收）、不及格品收集后定期交由资源回收公司处理。废包装材料（不可回收）、废活性炭、喷淋废水收集后交由有相关危险废物处理资质的单位处理。

11.5 后续工作与加强措施

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

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

(3) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.6 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。经核实，项目实际建设过程中废气治理设施较环评有所优化（增加了预处理及吸附浓缩装置），根据《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》分析，不属于重大变动，其污染防治措施有效，污染物排放得到更好控制

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

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

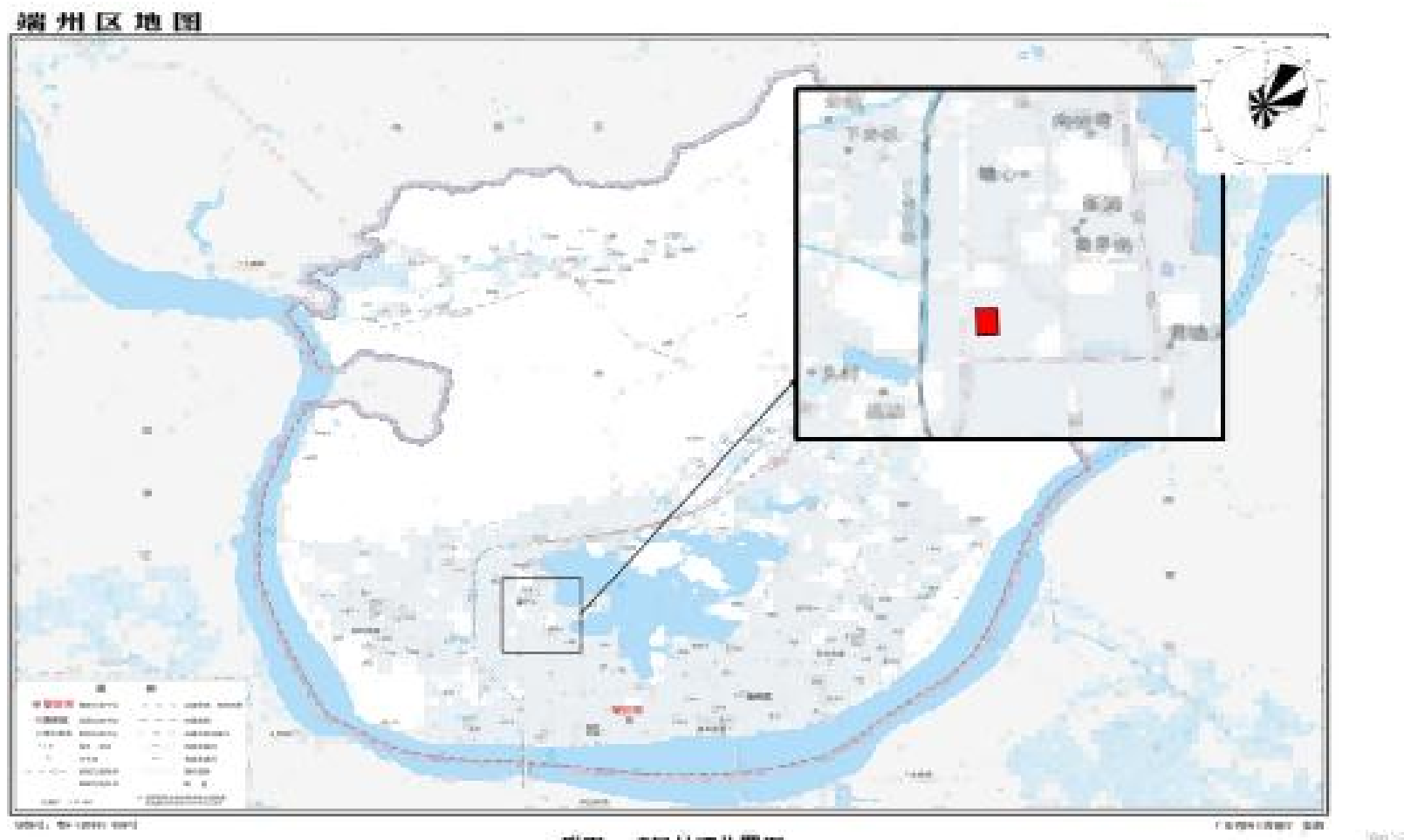
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增月产1亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目				项目代码		建设地点	肇庆市端州区睦岗街道风华路18号风华电子工业园101厂房、8号楼				
	行业类别（分类管理名录）	C3981 电阻电容电感元件制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	112度 26分 26.872秒, 23度 03分 59.101			
	设计生产能力	月产1亿只片式热敏电阻				实际生产能力	月产1亿只片式热敏电阻		环评单位	广东中禹环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局				审批文号	〈肇环端建（2023）31号〉		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024.05				竣工日期	2025.6		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91441200190379452L001Z			
	验收单位	广东风华高新科技股份有限公司				环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	2818				环保投资总概算（万元）	60		所占比例（%）	2.1			
	实际总投资	2818				实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	2.1			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位	广东风华高新科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91441200190379452L		验收时间	2026年4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)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图1 项目地理位置图



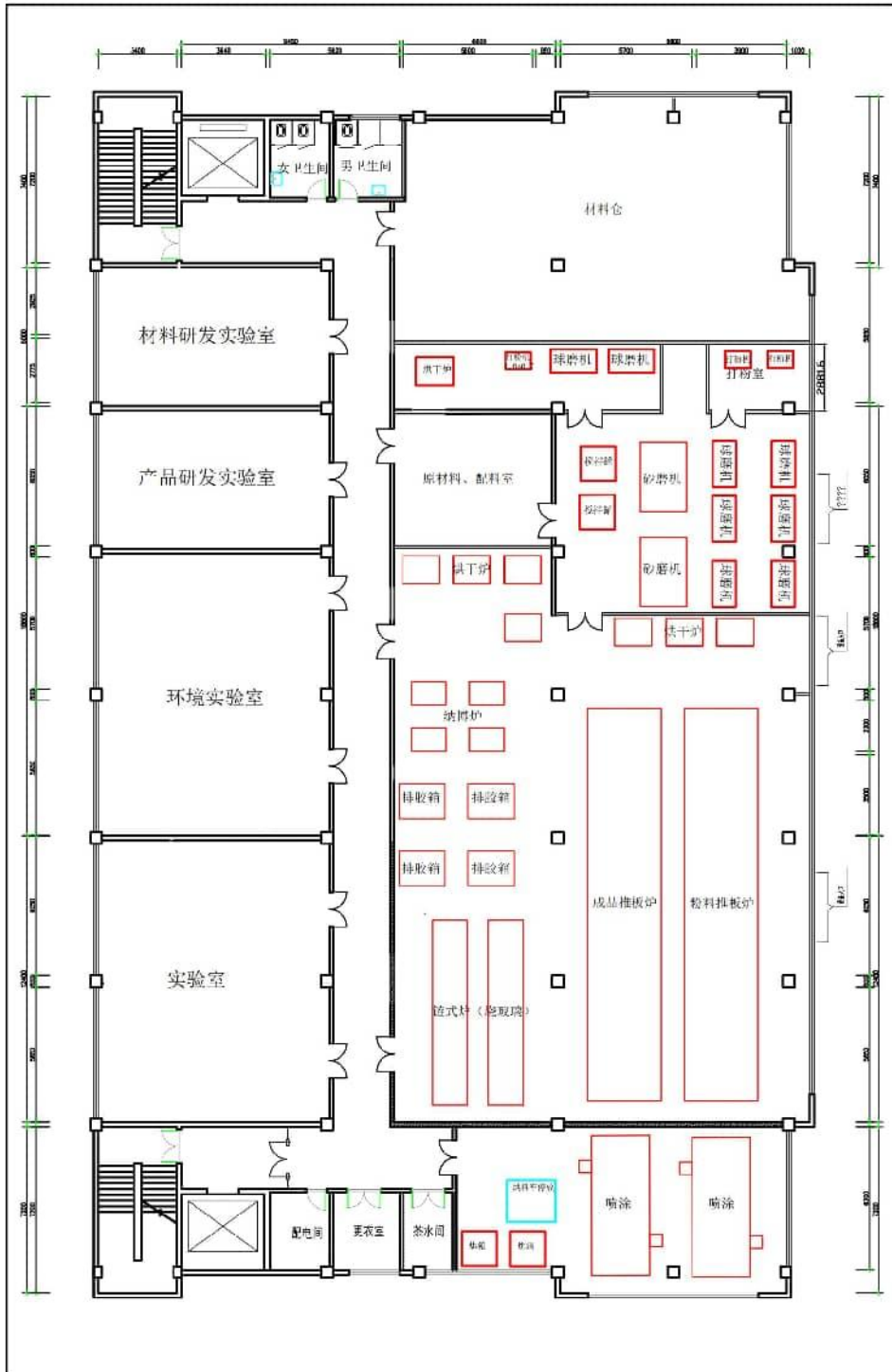
附图 2 项目四至图



附图3 项目环境敏感目标分布图



附图 4 项目平面布置图（8号楼 3 层）



附图 5 项目监测布点示意图

附图 6 公示

附件 2：环评批复

肇庆市生态环境局文件

肇环函建〔2023〕31号

肇庆市生态环境局关于新增月产1亿只片式热敏电阻产能 升级场地改造项目环境影响报告表的审批意见

广东风华高新科技股份有限公司：

你公司报批的《新增月产1亿只片式热敏电阻产能升级场地
改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。
经研究，批复如下：

一、项目升级改造选址位于肇庆市端州区睦岗街道风华路18
号风华电子工业园101厂房，8号楼，建筑面积11500m²。项目
总投资2818万元，其中环保投资60万元。项目改造8号楼3层
部分场地并新增一批新设备。部分生产工序依托101号厂房原有
设备冗余产能，新增月产1亿只片式热敏电阻生产线。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所

- 1 -

列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施地进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放满足达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目产生的挥发性有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关限值要求；RTO 燃烧尾气中的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二类标准限值要求；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 排放限值要求。

（二）运营期间，项目的设备清洗废水、喷淋塔废水经厂内污水管道排入风华电子城污水处理站处理，排放口出水执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值、广东省《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）直接排放标准的较严值。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，

并采取减振、隔音、消音等措施确保项目东、西、北面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,西面达到4a类标准的要求。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求进行处理;项目产生的危险废物应交有资质单位处置;项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物,其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关要求,防止造成二次污染。

(五)项目发生实际排污前应当按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关规定办理相应的排污手续。

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

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

(八)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

附件 3：排污许可证



附件4：危废合同

	合同编号: FSHT202008
<h3>废物（液）处理处置及服务合同</h3>	
<p>甲方: 广东风华高新科技股份有限公司 地址: 广东省肇庆市风华 38 号风华电子工业园 统一社会信用代码: 91441200128179612L 联系人: 苏宝成 联系电话: 0758-8821000</p>	
<p>乙方: 广东飞康环保科技有限公司 地址: 江门市蓬江区蓬江工业园 统一社会信用代码: 914412001280888902 联系人: 孙凯东 联系电话: 15288848190 电子邮箱: 1284241712@qq.com</p>	
<p>根据《中华人民共和国环境保护法》及其他环境保护法律、法规和规，甲方在生产过程中产生的废物（液）【HW17-1300-000-1T】废氯化氢废物（制壳废料、含泥）、HW02-001-02 废硫酸、HW02-001-02 废硝酸、废油、HW02-041-02 废其他废物、HW02-041-02 废铜泥、HW02-001-02 废次氯酸、HW02-001-02 其他废物（漆渣等）、打胶废、石屑沙、控胶废、其他处理残渣、废电焊罩等、HW08-001-02-02 废活性炭】，经双方协商一致，并签订本合同，由甲方将本合同项下乙方具有处理工业废物（液）资质的企业办法，甲方同意由乙方处理本合同工业废物（液），甲乙双方现就上述废物（液）处理相关事宜，根据《中华人民共和国民法总则》及其他法律法规，经友好协商，达成如下条款，以资共同遵照执行。</p>	
<p>一、甲方合同义务</p> <p>1、甲方将本合同项下的工业废物（液）送到乙方处理。</p>	

乙方按甲方提供的此工业废物（渣）处理处置要求，甲方应按每次有工业废物（渣）处理处置前，提前通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（渣）的具体数量和堆放方式等。

3、甲方在将本类工业废物（渣）分类堆放、标识物已标识，不可混入其他废物，以方便乙方处理及保障操作安全。对标识、标识的工业废物（渣）应按照工业废物（渣）名称、标识及把手技术规格要求贴上都盖。

4、甲方在将所处理的工业废物（渣）集中装车，并由乙方上门协助提供必要的条件，如提供堆放、作业场地、装车场地，以便乙方装车。

5、甲方承诺并保证提供甲方的工业废物（渣）不出现下列异常状况：

1) 工业废物（渣）中或在列入本合同附件的品种【所列是含重金属物质、放射性物质、多氯联苯以及氯化物等剧毒物质的工业废物（渣）】；

2) 标识不规范或模糊不清，造成识别或者识别不清；

3) 两类及以上工业废物（渣）人为混合装入同一容器内，或将危险废物（渣）与危险废物（渣）混合装入同一容器；

4) 工业废物（渣）中有害物质含量和乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（渣）运输规定的国家标准、地方标准、行业标准及现行技术标准的其他异常状况。

6、甲方将所处理的工业废物（渣）由乙方运回之前要发生爆炸或中毒事故，责任由甲方自行承担。

二、乙方责任义务

1、在本合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（渣）所需的技术、条件和设施，并保证所有许可合法、有效且符合国家现行法律法规。

2、乙方应具备处理危险废物所需的技术和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律法规，适用所处理危险废物的技术要求，并应确保处理过程中不产生二次污染。

3、乙方应积极配合甲方，按甲方要求及时安排人员、设备处理危险废物，接到甲方电话通知后，应及时甲方所处理废物的包装、标识，按乙方要求的区域和甲方指定地点处理危险废物（渣）。

4、甲方有权要求乙方，乙方有责任在收运前进行检测，如发现危险废物不

目的，应保障质量，并控制费用，否则视为乙方认可符合有关法律和安全环保要求。

3. 乙方自备其他车辆，应有必要的操作机械（叉车等）和操作人员，视装车车辆及司机数量而定，应在甲方厂区内文明施工，禁止装卸货物时作业区域清理不净，并遵守甲方的相关环保以及安全管理规定。

4. 乙方应严格按照本合同内随附甲方管理规定、技术规范要求，满足甲方在质量管理和成本控制目的，承担相应经济责任和法律责任。

5. 本合同有效期间，对于乙方处置甲方的废旧货物，甲方有权进行处置监督。

6. 任何违约项，若乙方不履行本合同内规范要求发生违约或者事故，责任由乙方承担。

9. 乙方应遵守时，运输和甲方支付费用。

三、工业废物（渣）的计量

工业废物（渣）的计量按照下列方式【1】进行：

1. 在甲方厂内或第三方计量单位进行称重，费用由乙方承担。

2. 由乙方磅秤称重收费。

3. 若工业废物（渣）不在甲方地磅称重，则按照“固定数量”方式进行。

四、工业废物（渣）种类、数量以及收费认定

甲、乙方处置甲方工业废物（渣）时，应认真填写《实际废物转移单》的各项内容，该转移单为合同双方履行工业废物（渣）种类、数量以及收费的凭证。

五、费用结算和价格更新

1. 定价依据

本次工业废物处置费用按照公平合理的原则，综合考虑废物处置成本、回收废金属处置价格等市场状况、成本价格波动、供需平衡、运输方式及距离等因素与甲乙双方经公平协商后协商一致同意定价确定。

2. 费用结算：

按照本合同附件《废物（渣）处理处置服务协议》中的约定方式进行结算。

3. 结算账户：

- 21 甲方收款单位名称：广西河池金城江水泥有限公司
- 22 甲方收款开户银行名称：中国工商银行柳州第一支行
- 23 甲方收款账号：26170071090071171008
- 24 乙方收款单位名称：广西飞鹿资源综合利用有限公司
- 25 乙方收款开户银行名称（电汇）：渣打银行北京分行
- 26 乙方收款账号（电汇）：4400001040000738
- 27 乙方收款账号（电汇）：100100100000
- 28 乙方收款开户银行名称（票承）：中国工商银行柳州分行营业部
- 29 乙方收款账号（票承）：4400001040000738
- 30 乙方收款账号（票承）：100100100000

4. 合同变更

本合同有效期内，除非经双方事先书面同意，任何一方不得擅自变更、修改或补充本合同。

六. 不可抗力

本合同所称不可抗力，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于地震、洪水、海啸、瘟疫、流行病、火灾、水灾、社会异常事件、罢工、骚乱、战争等双方无法预见、控制、避免或克服的客观情况。不可抗力事件发生后，受影响方应通过书面形式通知另一方，并提供事件发生及其不可抗力影响的证明。受影响方应在不可抗力事件发生后尽快通知另一方，并在合理期限内提供证明。不可抗力事件发生后，受影响方应采取必要措施，防止损失扩大。不可抗力事件发生后，受影响方应及时通知另一方，并免于承担违约责任。

七. 违约责任及争议解决

1. 本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国法律。

2. 本合同履行过程中发生争议的，甲乙双方协商解决。协商不成时，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

八. 保密条款

本合同项下任何一方因本合同而知悉的技术秘密以及商业秘密或其他商业秘密，非经对方书面同意，不得擅自向第三方披露。

第、任其一方不履行或迟延履行义务，如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同在履行过程中发生争议的，守约方有权要求违约方停止违约行为，追究违约方的违约责任并追究违约方应承担的违约责任，守约方有权要求违约方赔偿损失。造成守约方经济损失及其他严重后果的，违约方应承担全部、及时、有效的赔偿。

2、合同在履行过程中发生争议的，守约方有权要求违约方赔偿损失，造成守约方经济损失及其他严重后果的，违约方应承担全部、及时、有效的赔偿。

3、合同期间，如乙方经营出现困难，应立即告知甲方，乙方应采取措施防止风险扩大，甲方有权暂停或解除合同义务。造成甲方经济损失及其他严重后果的，乙方应承担全部、及时、有效的赔偿。

4、合同期间，如乙方经营出现困难，应立即告知甲方，乙方应采取措施防止风险扩大，甲方有权暂停或解除合同义务。造成甲方经济损失及其他严重后果的，乙方应承担全部、及时、有效的赔偿。

十、合同其他事项

1、本合同有效期为：从【2024】年【12】月【15】日起至【2027】年【12】月【15】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同不一致的，以补充协议约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括但不限于合同纠纷或侵权行为的赔偿）解决及仲裁管辖文书的送达地址和适用法律如下列式。

甲方地址及送达地址地址为【广东省肇庆市端州区 18 号风华电子工厂】，联系人【李立群】，联系电话为【0758-8822005】。

乙方地址及送达地址地址为【佛山市南海区里水镇里水村委会外公路边 1 号飞翔研究院】，联系人【李立群】，联系电话为【13228894888】。

双方确认：一方提供的地址地址不准确或地址变更未及时通知对

方导致相关文件或法律文书未能按实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮单退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4. 本合同一式四份，甲方持两份，乙方持两份。

5. 本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表人签字并加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6. 本合同附件《废物（液）处理处置服务报价单》、《廉洁自律告知书》、《安全承诺书》为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）：广东风华高新科技股份有限公司	乙方（盖章）：
地址：广东省肇庆市风华路11号风华院	地址：
法定代表人/授权代表人： 	法定代表人/授权代表人： 
开户银行：中国工商银行肇庆第一支行	开户银行：
账号：2017002109030121938	账号：
签订时间：2026年5月9日	签订时间：2026年5月9日

附件5：监测报告

报告编号: VNC2020070001

 **检测报告**
202119120848 TEST REPORT

检测类别: 验收检测

样品类别: 废气、废水、噪声

委托单位: 广东风华高新科技股份有限公司

项目名称: 新增年产1亿只片式热敏电阻产能升级
场地改造项目

项目地址: 肇庆市端州区睦洲街道风华路18号风华
电子工业园10#厂房、8号楼

报告日期: 2020年04月29日

广东风华测试技术有限公司
(内部检测专用章)

广东风华测试技术有限公司
地址: 肇庆市端州区睦洲街道风华路18号风华电子工业园10#厂房
联系电话: 0758-2600000 0758-2600000
2020年04月29日

合同编号: YX200903001

编制人: 梁立初

校核人: 吴西楼

签发人: 梁立初

职务: 授权签字人

签发日期: 2009.03.01

前言

1. 本文件严格遵循国家标准方法予以编制和编写, 保证数据的科学性、公正性和准确性, 对检测数据准确的技术负责, 并对检测结果负责和提供检测服务。

2. 本标准为“检测合格”及“不合格”判定, 从 **PTA** 与相关的国家法规及不致有误解。

3. 本标准为强制性, 检测合格判定标准, 在检测人、签发人签字确认后生效。

4. 按照现行国家标准检测方法, 对于检测不合格判定之日起十日内向客户报告, 逾期不予受理, 视为已向检测人报告, 逾期不予受理, 检测结果不受检测人受理。

5. 本标准为检测合格判定, 检测结果与检测结果判定, 不受理及受理。

6. 本标准为强制性, 不受理判定 (在文后附件) 本标准为, 检测合格判定标准及不合格判定标准。

7. 本标准为强制性判定标准判定合格判定, 检测合格判定标准。

8. 本标准为强制性判定标准判定合格判定。

9. 本标准为强制性判定标准判定合格判定。

广东华南检测技术有限公司

地址: 广州市天河区珠江新城华夏路10号华南国际商务大厦10楼1001室

联系电话: 020-85500000

网址: www.gdpc.com

第 1 页 共 1 页

报告编号: VN2604036061

(续上表)

噪声	工业噪声厂界环境噪声	8号楼东界外1米检测点 N1	2次/天,共2天	-	2025.04.10 至 2025.04.11
		8号楼南界外1米检测点 N2			
		8号楼西界外1米检测点 N3			
		8号楼北界外1米检测点 N4			
		101厂东厂界外1米检测点 N5			
		101厂南厂界外1米检测点 N6			
		101厂西厂界外1米检测点 N7			
		101厂北厂界外1米检测点 N8			
备注	采样人员: 梁世宇、梁敏宇、白振邦、陈武林、李亦豪、陈博阳、李朝文、尹成峰、高洪峰、张国标; 分析人员: 朱文春、陈国强、李耀铭、陆国英、陈慧敏、陈慧平、官家美。 *—表示没有检测。				

本页结束

广东广测检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区市桥石碁镇一江村沙坑岗道富安里万顺2栋3楼501室

联系电话: 07562696008

邮编: 526070

第 4 页 共 27 页

二、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据: 按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

表 2-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目	检测单位	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	重量法(GB3095-2012 附录 B.4.1)	PM10 采样器 PM10 天平	0.001mg/m ³
	可吸入颗粒物	重量法(GB3095-2012 附录 B.4.2)	PM10 采样器 PM10 天平	0.001mg/m ³
	细颗粒物	重量法(GB3095-2012 附录 B.4.3)	PM2.5 采样器 PM2.5 天平	0.001mg/m ³
	臭氧	紫外分光光度法(GB3095-2012 附录 A.4)	臭氧分析仪	—
	一氧化碳	非分散红外法(GB3095-2012 附录 A.5)	一氧化碳分析仪	1.0mg/m ³
环境空气	二氧化硫	甲醛吸收-分光光度法(GB3095-2012 附录 A.2)	二氧化硫分析仪	—
	氮氧化物	Saltzman 吸收法(GB3095-2012 附录 A.3)	氮氧化物分析仪	0.01mg/m ³
水质	pH 值	玻璃电极法(GB3096-2002 附录 A)	pH 计	—
	总溶解性固体	重量法(GB3096-2002 附录 B)	烘箱 天平	1mg/L
	总挥发性有机物	气相色谱-质谱法(GB3096-2002 附录 C)	气相色谱-质谱仪	0.01mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法(GB3096-2002 附录 D)	分光光度计	0.02mg/L
	总磷	钼钼蓝分光光度法(GB3096-2002 附录 E)	分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法(GB3096-2002 附录 F)	分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法(GB3096-2002 附录 F)	分光光度计	0.01mg/L

—: 检出限以下

广东恒通检测技术有限公司

地址: 广东省深圳市宝安区沙井街道沙井社区沙井大道 100 号 101 室

报告编号: VN360406003

检测日期: 2024.05.27

2024.05.27 2

报告编号: VN2604036061

(续上表)

标准	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	声级计 AWA5688	
测试依据	《声环境噪声测量中测点位置与气象测风采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017); 《大气的颗粒物无组织排放监测技术规范》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.3-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	“-”表示没有该项。			

本页结束

广东方信检测技术有限公司

地址: 肇庆市端州区城六路永和-土库村水利大道与民安路2栋B座501室

联系电话: 07582666008

邮编: 526070

第 6 页 共 27 页

四、 检测结果

对室内空气中甲醛及苯系物(甲苯+乙苯+二甲苯)的检测标准见表 4-5、表 4-6。室内空气质量标准 4.1、4.2、4.3 的检测标准见表 4-6、表 4-7。

表 4-4 室内空气中甲醛检测结果一览表

检测日期		2020/04/10						
工程	工程名称	检测				甲醛		
检测日期	检测名称	室内空气质量				200		
检测名称	检测位置	检测结果				标准	评价	
		第一次	第二次	第三次	平均值	限值	等级	
室内空气中甲醛 (GB18287) 检测结果	客厅	0.08	0.08	0.07	0.07	—	合格	
	卧室	主卧	0.07	0.08	0.07	0.07	—	合格
		次卧	0.04	0.04	0.02	0.03	—	合格
	卫生间	主卧	0	0	0.02	0	—	合格
		次卧	0.01	0.01	0.02	0.01	—	合格
	厨房	主卧	0.01	0.01	0.01	0.01	—	合格
		次卧	0.01	0.01	0.01	0.01	—	合格
	餐厅	0.01	0.01	0.01	0.01	—	合格	
	室内空气中苯系物 (GB18287) 检测结果	客厅	0.01	0.01	0.01	0.01	—	合格
		卧室	主卧	0.01	0.01	0.01	0.01	100
次卧			0.01	0.01	0.01	0.01	100	合格
卫生间		主卧	0	0	0	0	100	合格
		次卧	0.01	0.01	0.01	0.01	100	合格
厨房		主卧	0	0	0	0	100	合格
		次卧	0.01	0.01	0.01	0.01	100	合格
餐厅		0.01	0.01	0.01	0.01	—	合格	

备注数据

广东广测检测技术有限公司

地址: 深圳市宝安区西乡街道铁岗社区铁岗山大道与铁岗山大道交汇处(铁岗山)

联系电话: 0755-26666666

网站地址: www.gdgc.com

第 7 页 共 27 页

表 A.4 不同海拔气象数据第一类表

1月1日		2024年				1月		1日	
站名	海拔(m)	气温(℃)					湿度(%)	风速(m/s)	日照(h)
		1月1日	1月2日	1月3日	1月4日	1月5日			
A站	100	15	20	25	20	10	80	100%	12h
	200	10	15	20	15	5	70	90%	10h
	300	5	10	15	10	0	60	80%	8h
B站	100	18	23	28	23	12	85	100%	14h
	200	13	18	23	18	7	75	90%	12h
	300	8	13	18	13	2	65	80%	10h
2月1日		2024年				2月		1日	
站名	海拔(m)	气温(℃)					湿度(%)	风速(m/s)	日照(h)
		2月1日	2月2日	2月3日	2月4日	2月5日			
A站	100	12	17	22	17	8	75	90%	10h
	200	7	12	17	12	3	65	80%	8h
	300	2	7	12	7	-2	55	70%	6h
B站	100	15	20	25	20	10	80	95%	12h
	200	10	15	20	15	5	70	85%	10h
	300	5	10	15	10	0	60	75%	8h

数据仅供参考

1. 数据仅供参考

2. 数据仅供参考

3. 数据仅供参考

4. 数据仅供参考

5. 数据仅供参考

表 4.6 无组织废气检测结果一览表

检测点位	2020.04.09					2020.04.10		超标率	评价标准
	检测时段	检测结果				标准值	单位		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值				
厂界外	无组织粉尘	1.02	1.44	1.23	1.46	0	mg/m ³	达标	
	无组织VOCs	1.40	1.71	1.23	1.71	-	mg/m ³	-	
厂界内	2020.04.10					2020.04.10		达标	
厂界内	检测时段	检测结果				标准值	单位	评价标准	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值				
	无组织粉尘	1.20	1.40	1.47	1.47	0	mg/m ³	达标	
无组织VOCs	1.47	1.81	1.81	1.81	-	mg/m ³	-		
厂界内	厂界内各检测点均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准VOCs无组织排放限值。								
厂界内	厂界内各检测点均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。								
	2020年4月11日检测结果:								
	第 1 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 26.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 17.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 12.96μg/m ³ 。								
	第 2 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 24.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 13.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 9.96μg/m ³ 。								
	第 3 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 24.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 13.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 9.96μg/m ³ 。								
	2020年4月11日检测结果:								
	第 1 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 27.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 13.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 9.96μg/m ³ 。								
	第 2 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 26.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 13.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 9.96μg/m ³ 。								
	第 3 次检测结果: 粉尘: 0.015mg/m ³ , TSP: 25.47μg/m ³ , PM ₁₀ : 13.96μg/m ³ , PM _{2.5} : 9.96μg/m ³ 。								

数据仅供参考

表 4-7 潜水水质检测第一组数据

采样日期	检测井号	检测项目					检测结果			
		单位					标准			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	标准 限值	单位	标准 限值	
2010.04.28	潜水水质	pH 值	8.2	8.0	8.2	8.1	6.5-8.5	-	无量纲	-
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	174	173	167	165	162	-	mg/L	-
		总溶解性固体	428	427	414	412	412	-	mg/L	-
		氨氮	1.02	0.23	0.03	0.06	0.05	-	mg/L	-
		亚硝酸盐氮	0.39	0.06	0.03	0.05	0.05	-	mg/L	-
		硝酸盐氮	4.36	4.10	4.25	4.08	4.27	-	mg/L	-
		总磷	0.16	0.11	0.08	0.08	0.10	-	mg/L	-
		总氮	11.2	11.1	10.6	10.8	11.6	-	mg/L	-
2010.05.04	潜水水质	pH 值	7.4	7.2	7.2	7.0	6.5-8.5	6.8	mg/L	6.5-8.5
		总硬度(以CaCO ₃ 计)	26	27	22	23	28	80	mg/L	100
		总溶解性固体	7.0	8.0	6.8	6.7	7.4	20	mg/L	100
		氨氮	0.446	0.079	0.022	0.046	0.033	10	mg/L	100
		亚硝酸盐氮	0.07	0.04	0.03	0.04	0.05	10	mg/L	100
		硝酸盐氮	0.80	0.60	0.68	0.62	0.62	20	mg/L	100
		总磷	0.16	0.17	0.13	0.17	0.17	10	mg/L	100
		总氮	4.32	4.12	4.71	3.94	4.08	20	mg/L	100

数据仅供参考

广东华南检测技术有限公司

地址: 佛山市南海区九江镇九江村九江大道南九江检测技术有限公司4楼404室

联系电话: 0757-8608888

网址: www.gd-hn.com

2010年5月28日

报告编号: VNC000070001

续上表:

采样日期	采样地点	采样数据					评价标准		
		mg/m ³					标准		
		PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	标准	评价	评价
2023.06.11	01#	8.2	8.3	8.4	8.5	8.280	-	达标	-
	02#	8.5	8.6	8.7	8.8	8.500	-	达标	-
	03#	8.8	8.9	9.0	9.1	8.800	-	达标	-
	04#	9.1	9.2	9.3	9.4	9.100	-	达标	-
	05#	9.4	9.5	9.6	9.7	9.400	-	达标	-
	06#	9.7	9.8	9.9	10.0	9.700	-	达标	-
	07#	10.0	10.1	10.2	10.3	10.000	-	达标	-
2023.06.12	01#	7.8	7.9	8.0	8.1	7.800	64	达标	达标
	02#	8.1	8.2	8.3	8.4	8.100	64	达标	达标
	03#	8.4	8.5	8.6	8.7	8.400	64	达标	达标
	04#	8.7	8.8	8.9	9.0	8.700	64	达标	达标
	05#	9.0	9.1	9.2	9.3	9.000	64	达标	达标
	06#	9.3	9.4	9.5	9.6	9.300	64	达标	达标
	07#	9.6	9.7	9.8	9.9	9.600	64	达标	达标
评价结果	1. 本项目位于... (此处省略部分描述) ... 2. 评价标准... (此处省略部分描述) ... 3. 评价结果... (此处省略部分描述) ...								
备注	1. 评价标准... (此处省略部分描述) ... 2. 评价结果... (此处省略部分描述) ...								

— 数据记录 —

广东... (此处省略部分描述)

地址: ... (此处省略部分描述)

报告编号: VNC000070001

日期: 2023.06.11

第 45 页 共 45 页

表 4.8 噪声检测记录 - 室外

检测位置	2020-04-08		风速	声级		
	检测时间	等效声级 Leq (dB(A))		检测时间 Leq (dB(A))	检测声级	
东厂界外 1 米处测点	08:00	58.1	0.0	昼间噪声	58.1	
	08:30	48.7	0.0		58.9	
东厂界外 1 米处测点	09:00	54.8	0.0		58.8	
	09:30	48.4	0.0		58.8	
东厂界外 1 米处测点	10:00	49.2	0.0		58.8	
	10:30	49.3	0.0		58.8	
东厂界外 1 米处测点	11:00	51.2	0.0		58.8	
	11:30	47.1	0.0		58.8	
噪声总评	昼间噪声		0.0		声级	
东厂界外 1 米处测点	检测时间	等效声级 Leq (dB(A))	检测时间 Leq (dB(A))		夜间噪声	检测声级
	08:00	55.8	0.0			55.8
08:30	49.3	0.0	55.8			
东厂界外 1 米处测点	09:00	54.1	0.0	55.8		
	09:30	48.3	0.0	55.8		
东厂界外 1 米处测点	10:00	48.1	0.0	55.8		
	10:30	47.3	0.0	55.8		
东厂界外 1 米处测点	11:00	50.7	0.0	55.8		
	11:30	48.1	0.0	55.8		
噪声总评	夜间噪声		0.0	声级		
备注	2020年04月08日 昼间检测时气象情况: 无风, 湿度: 1.50%; 2020年04月08日 夜间检测时气象情况: 无风, 湿度: 1.00%; 2020年04月14日 昼间检测时气象情况: 无风, 湿度: 1.00%; 2020年04月14日 夜间检测时气象情况: 无风, 湿度: 1.00%.					

*** 数据仅供参考 ***

广东中德环境检测有限公司

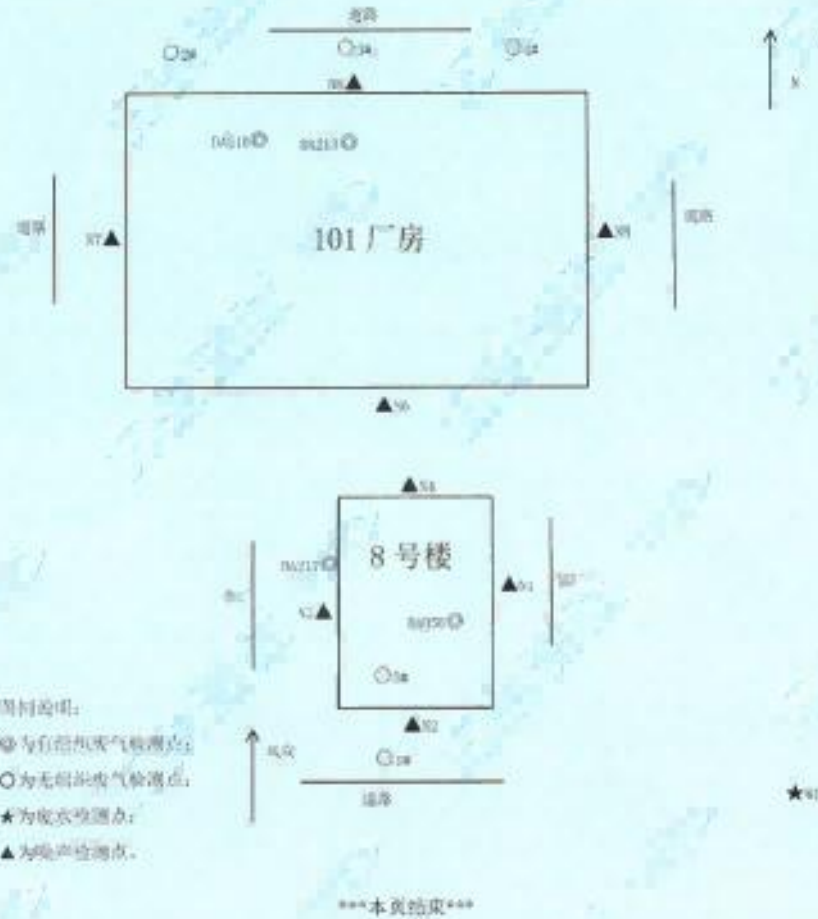
地址: 深圳市宝安区西乡街道铁岗社区铁岗山工业园三期 1 号 101 室

联系电话: 0755-26000000

网址: www.zdenv.com

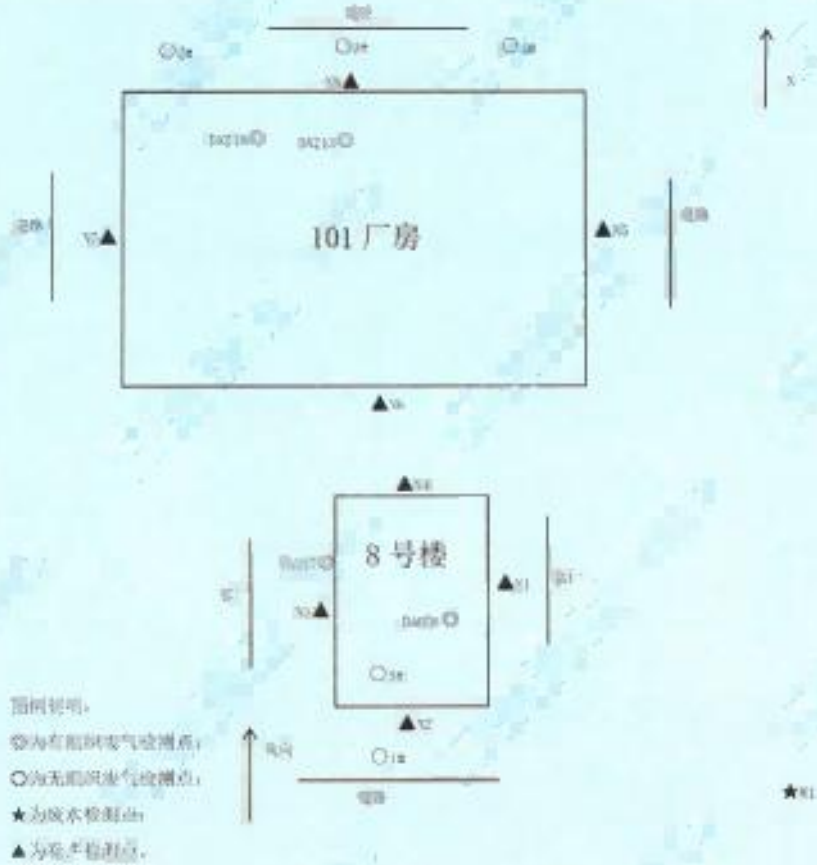
广东中德环境检测有限公司

附图 1: 采样点位图 (2026.04.10)



报告编号: VN2604036061

附图 2: 采样点位图 (2026.04.11)



广东德润成技术有限公司

地址: 广州市番禺区钟村六涌路瑞一工业村永红岗岗顶南大塘路5号501室

联系电话: 07582694008

检测编号: 576070

第 19 页 共 27 页

БҮЛЭГ 1. ХӨНӨӨРӨӨД

БҮЛЭГ 2. ДЭМБЭРИЙН



— ӨНӨӨРӨӨД —

ХӨНӨӨРӨӨД

1. ХӨНӨӨРӨӨД, ХӨНӨӨРӨӨД, ХӨНӨӨРӨӨД

ХӨНӨӨРӨӨД

ХӨНӨӨРӨӨД

ХӨНӨӨРӨӨД

型号: VN28000004

(图 1-1)



图 1-1 结束

© 2008 年 12 月 1 日

北京 神州数码有限公司 版权所有 保留所有权利

北京 神州数码有限公司

地址: 北京 中关村

电话: 010-62101111

五、 质量控制和质量保证

为保持和提高检测数据的准确性、可靠性、准确性、完整性及公正客观性, 实验室以《检验检测机构资质认定管理办法》(总局令 17 号)和《检验检测机构资质认定评审准则》(认监委公告 2016 年第 16 号)为准则, 对检测工作的全过程, 包括: 样品管理、检测、报告编制和发放等环节)进行了质量控制。

- (1) 严格按照检验检测机构资质认定评审准则要求工作;
- (2) 检测物由采样员采样, 确定采样方式与频次, 按检验检测机构的质量控制程序进行;
- (3) 采样人员严格按照采样标准和方法进行采样工作, 认真填写采样记录, 按照规范进行样品管理;
- (4) 实验室检测用的设备按照《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27424-2009)进行管理, 按照《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27424-2009)进行管理, 按照《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27424-2009)进行管理;
- (5) 实验室检测用的设备按照《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27424-2009)进行管理, 按照《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27424-2009)进行管理;
- (6) 检测数据由检测人员录入, 按客户要求;
- (7) 实验室检测一批样品时, 每批样品中不少于 10% 的样品, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测;
- (8) 检测合格, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测;
- (9) 检测合格, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测;

本实验室的检测数据, 严格按照《检验检测机构资质认定评审准则》(认监委公告 2016 年第 16 号)和《检验检测机构资质认定评审准则》(认监委公告 2016 年第 16 号)的要求, 进行检测, 检测合格, 按客户要求进行检测;

本实验室

表 3-1 表层沉积物检测数据一览表

表层沉积物检测数据一览表				
检测项目	检测结果(ug/L)	检测结果(ug/L)	检测证书编号	检测方法
六价铬	22	22.5.2.2	071400621 071400604	GB 12141
六价铬	102	100.00	071400621 071400604	GB 12141
总铬	253	22.5.2.9	071400621 071400606	GB 12141
总铬	219	22.5.2.9	071400621 071400606	GB 12141
砷	4.11	4.00.0.22	071400621 071400606	GB 12141
砷	76.1	70.0.0.6	071400621 071400606	GB 12141
汞	16.34	6.00.0.06	071400621 071400606	GB 12141
铜	6.20	6.200.0.021	071400621 071400629	GB 12141
铜	423	11.5.2.1	071400621 071400604	GB 12141
铜	1.97	1.50.0.11	071400621 071400606	GB 12141

表 3-2 表层沉积物检测数据一览表

检测项目	检测结果	检测结果(ug/L)	检测结果(ug/L)	检测方法
总铬	2026.00.00	<1.0	<1.0	GB 12141
总铬	2126.00.00	<1.0	<1.0	GB 12141
总铬	2026.00.00	<1.0	<1.0	GB 12141
总铬	2026.00.00	<1.0	<1.0	GB 12141
砷	2026.00.00	<0.020	<0.020	GB 12141
砷	2026.00.00	<0.020	<0.020	GB 12141
汞	2026.00.00	<0.006	<0.006	GB 12141
汞	2026.00.00	<0.006	<0.006	GB 12141
铜	2026.00.00	<0.005	<0.005	GB 12141
铜	2026.00.00	<0.005	<0.005	GB 12141
铜	2026.00.00	<0.005	<0.005	GB 12141
铜	2026.00.00	<0.005	<0.005	GB 12141
备注	凡检测结果为“<”的表示该检测项目未检出，检测的浓度为检出限。			

数据仅供参考

广东华测检测技术有限公司

地址: 佛山市南海区桂城街道海八路广东金融高新区万达广场C座1001号

联系电话: 0757-86020000

网址: www.hct.com.cn

第 24 页 共 27 页

报告编号: Y7200070001

表 5-3 水质监测断面各项目的检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	检测结果
化学需氧量	2020.06.11	≤4	≤4	符合标准
五日生化需氧量	2020.06.11	≤6.5	≤6.5	符合标准
氨氮(纳氏试剂法)	2020.06.11	≤0.5	≤0.5	符合标准
总磷	2020.06.11	<0.05	<0.05	符合标准
总氮(碱性过硫酸钾消色分光光度法)	2020.06.11	<0.06	<0.06	符合标准
总铜	2020.06.11	<0.06	<0.06	符合标准
总锌	2020.06.11	<0.06	<0.06	符合标准
总铬	2020.06.11	<0.06	<0.06	符合标准
总锰	2020.06.11	<0.06	<0.06	符合标准
备注	* 数据为 11 日水质监测断面检测数据, 未检出; 数据检测符合“*”的表示该项目的检测方法不适用, 以国家限值为准进行。			

表 5-4 水质监测断面各项目的检测结果一览表

检测项目	2020.06.08		检测结果 (%)	2020.06.11		检测结果 (%)	备注 (%)
	01	02		01	02		
化学需氧量	25	26	<0.06	27	27	<0.06	<0.06
五日生化需氧量	5.2	5.6	<0.06	6.1	7.0	<0.06	<0.06
氨氮	1.47	1.59	<0.06	-	-	-	<0.06
总磷	0.022	0.018	<0.02	0.208	0.278	<0.02	<0.02
总氮	0.16	0.16	<0.05	0.19	0.23	<0.05	<0.05
总铜	0.07	0.07	<0.05	0.17	0.17	<0.05	<0.05
总锌	0.01	0.01	<0.05	-	-	-	<0.05
总铬	0.01	0.01	<0.05	0.13	0.29	<0.05	<0.05
备注	*“*”表示检测项目; 数据为 08 日和 11 日检测数据 (%)。数据为 08 日和 11 日检测数据。						

数据截断

广东华测检测技术有限公司

地址: 佛山市南海区桂城街道南桂西路 11 号华测检测大厦 11 楼 1101 室

联系电话: 0757-86090000

网址: www.huatce.com

2020 年 6 月 11 日

报告编号: VN2604036064

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	姓名	证书种类	证书编号
1	梁坤华	是	VN300
2	梁坤华	是	VN305
3	吕毅林	是	VN119
4	梁永林	是	VN116
5	梁永林	是	VN120
6	梁永林	是	VN032
7	李树保	是	VN095
8	李成峰	是	VN096
9	梁国松	是	VN110
10	李安烈	是	VN124
11	李永烈	是	VN007
12	梁国松	是	VN082
13	梁国松	是	VN085
14	李永烈	是	VN069
15	梁坤华	是	VN087
16	李成峰	是	VN061
17	梁永林	是	VN128

报告结束

广东中地测试技术有限公司

地址: 深圳市福田区梅林街道梅华社区梅华北路 500 号

联系电话: 0755-26098888

邮政编码: 518070

第 27 页 共 27 页

附件6：验收意见

新增年产1亿只片式陶瓷电容器产能升级场地改造项目

竣工环境保护验收意见

根据国家《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及省市等建设行政主管部门关于建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2024年4月28日，广东风华高新科技股份有限公司（以下简称“公司”）在佛山市顺德区新涌涌产1亿只片式陶瓷电容器产能升级场地改造项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收组，参加验收小组的代表由建设单位（建设单位代表验收）（加盖公章），验收组查阅了《新增年产1亿只片式陶瓷电容器产能升级场地改造项目环境影响报告》及审批意见、项目竣工环境保护验收监测报告等资料，现场查看了项目建设和竣工环境保护设施落实情况，经认真分析和讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于佛山市顺德区新涌涌产18号风华电子工业园201厂房，8号楼，中心地理坐标为：E113°28'28.28"，N23°08'49.18"，项目建筑面积为11596m²，项目主要生产片式陶瓷电容器，新增年产1亿只片式陶瓷电容器产能升级场地改造项目，项目总投资2000万元，实行一班工作制，每班8小时工作制，年工时时间为2080小时。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2024年3月开工建设，2024年4月基本竣工，申领了竣工验收证，登记编号为8144120010007940240001，2024年4月开始生产调试建设单位委托的广东万方的测试技术有限公司开展了竣工环境保护验收监测，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的要求，以及验收监测报告的结果，并据此编制了验收监测报告表。

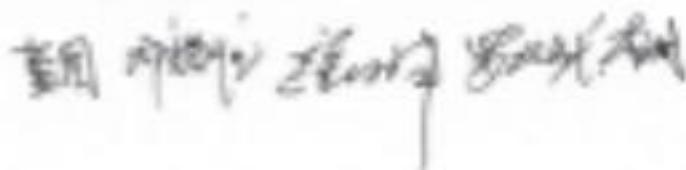
（三）投资情况

项目总投资2000万元人民币，其中环保投资60万元人民币，占总投资额的3%。

（四）验收范围

本次验收范围为《新增年产1亿只片式陶瓷电容器产能升级场地改造项目环境影响报告表》及其审批意见的全部建设内容。

验收组组长：



二、工程变动情况

项目将废气治理设施增加“喷淋除油除尘设备+喷淋系统”，同时，将废气治理系统一套“水喷淋+活性炭”废气治理设施处理。根据《环境影响建设项目建设重大变动清单（试行）》中第八条（废气无组织排放改为有组织排放，污染物的治理设施或改进的除外），可判定，以上变动不属于重大变动。项目建设性质、地点、产品规格、生产工艺、环境保护设施与环评及批复意见，基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生活污水经污水处理系统处理后进入肇庆市第三污水处理厂进行深度处理。

（二）废气

项目将生产线产生的有机废气经“喷淋除油除尘设备+喷淋系统”处理后废气经 25m 高排气筒排放。喷漆、烘干、固化生产线产生的有机废气“二级水喷淋+活性炭”处理后经排气筒 25m 高排气筒排放。涂装生产线产生的有机废气“水喷淋+活性炭”处理后经排气筒 25m 高排气筒排放。印刷生产线产生的有机废气“水喷淋+活性炭”处理后经排气筒 25m 高排气筒排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、加强设备维护、噪声等措施减轻对周边环境的影响。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废、危险废物。生活垃圾由环卫部门定期清运处理，废包装材料（可回收），不良废品收集后定期交由资源回收公司处理，危险废物（不可回收）、废活性炭、喷漆废水收集后交由有资质危险废物处理单位处理。

（五）风险防范措施

项目配置了有关的应急物资，落实了有关环境风险防范措施。

四、环境保护设施调试效果

项目调试期间，项目生产工况稳定，环保设施运行正常，根据调试监测结果：

（一）废气

调试监测期间，项目产生的 NMHC 符合广东省《固定污染源废气挥发性有机物排放标准》（DB44/267-2022）表 1 非甲烷总烃限值 NMHC 浓度限值要求。颗粒物、

肇庆市生态环境局

90)、NO_x均符合广东省《大气污染物排放标准》(DB4427-2001) 第二时段二级标准要求。厂界无组织废气污染物中颗粒物、NMHC 均符合广东省《大气污染物排放标准》(DB4427-2001) 第二时段无组织排放监控限值的要求。厂区内无组织 VOCs 符合广东省《固定污染源挥发性有机物排放标准》(DB44234-2002) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

(二) 废水

验收监测期间,综合废水经污水处理站处理达标排放符合《电镀水污染物排放标准》(DB44197-2003) 表 1 珠江流域标准,广东省《水污染物排放标准》(DB4426-2004) 表 2 对按一般标准以及《电子工业水污染物排放标准》(GB19754-2009) 直接排放标准的要求。

(三) 噪声监测结果

验收监测期间,验收噪声与噪声限值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求;1# 与 2# 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求,其余 3 类均符合 3 类标准要求。

(四) 固体废物

项目各类固体废物均能日产日清或委托第三方处理,妥善处理处置,建立了较为完善的管理体系。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果,项目产生废水、废气、噪声均能达标排放,固体废物得到妥善处理,项目建设和调试期间,未造成周边公共的环境投诉,对周边环境未造成明显不良影响。

六、验收结论

验收组认为该项目符合国家产业政策,满足了环评批复要求及环评批复要求,项目产生的污染物达标排放,环境管理制度健全,污染防治设施运行维护符合标准要求,通过了竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 进一步完善管理制度,加强环保设施运行及维护,确保各项污染物长期稳定达标排放。

(二) 进一步完善项目竣工环境保护验收监测方案,并做好验收后续工作。

广东风华高新科技股份有限公司

2025 年 4 月 30 日

验收组组长:



附件7：其他需要说明的事项

新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

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

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目已于 2024 年 5 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2025 年 6 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

本项目为新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目的综合验收，项目的主体工程已于 2024 年 5 月开工建设，并于 2025 年 6 月建设完成。项目环境保护设施竣工日期为 2025 年 6 月 1 日，环保设施调试起日期为 2025 年 12 月 1 日。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2026 年 4 月委托广东万纳测试技术有限公司对项目进行验收检测，并于 2026 年 4 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目竣工环境保护验收调查报告》。

2026 年 4 月 30 日，广东风华高新科技股份有限公司在端州区自主召开新增月产 1 亿只片式热敏电阻产能升级场地改造项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东万纳测

试技术有限公司)和环评单位共同组成了验收工作组。经现场检查、质询与讨论,会议形成了验收意见,明确本工程环境保护设施符合验收条件,验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

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

2.1 制度措施落实情况

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

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议:

1、建议企业设环保负责专人,进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录,实行环保运行登记台账制,定期组织人员培训,确保污染物排放长期稳定达标;

2、进一步修改完善验收报告,补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

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

广东风华高新科技股份有限公司

2026年4月30日