

# 风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场 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.....	11
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.1.1 废水.....	13
4.1.2 废气.....	13
4.1.3 噪声.....	14
4.1.4 固体废物.....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
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.....	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	19
(1) 废气验收执行标准.....	19
(2) 废水验收执行标准.....	20
(3) 噪声验收执行标准.....	20
(4) 固体废物验收执行标准.....	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 检测内容.....	21
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 .....	36
9.2 固体废物处置调查 .....	37
9.3 污染物排放总量核算 .....	37
10 环保检查结果 .....	38
10.1 建设项目环境管理制度执行情况 .....	38
11.1 废气 .....	39
11.2 废水 .....	39
11.3 噪声 .....	39
11.4 固体废弃物 .....	39
11.5 后续工作与加强措施 .....	39
11.6 结论 .....	39
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	41
附图 1 项目地理位置图 .....	42
附图 2 项目四至图 .....	43
附图 3 项目环境敏感目标分布图 .....	44
附图 4 项目平面布置图（8 号楼 3 层） .....	45
附图 5 项目监测布点示意图 .....	46
附图 6 公示 .....	47
附件 1：营业执照 .....	49
附件 2：环评批复 .....	50
附件 3：排污许可证 .....	55

附件 4: 危废合同 .....	56
附件 5: 监测报告 .....	62
附件 6: 验收意见 .....	87
附件 7: 其他需要说明的事项 .....	91

# 1 项目概况

风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感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 6 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 4860m<sup>2</sup>。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 13278.5 万元人民币，其中环保投资 60 万元人民币，占总投资额的 0.07%。

2024 年 10 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《风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 12 月 19 日取得《风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目环境影响报告表的审批意见》（肇环端建〔2024〕17 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2025 年 1 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以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风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感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，《风华高科新增月产1亿只一体成型电感场地改造项目环境影响报告表》，2024年10月；
- (2) 肇庆市生态环境局，【关于《风华高科新增月产1亿只一体成型电感场地改造项目环境影响报告表》的批复】（肇环端建〔2024〕17号），2024年12月19日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 广东万纳测试技术有限公司《风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：VN2604036060；

(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 6 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 4860m<sup>2</sup>。厂区总平面布置图见附图 4。

#### 3.2 建设内容

本项目主要为风华高科新增月产1亿只一体成型电感场地改造项目。本项目用地面积为4860m<sup>2</sup>。本次项目总投资13278.5万元人民币，其中环保投资60万元人民币，占总投资额的0.07%。本项目主要设备及设施为隧道炉、环保设备等，其中主要噪声源为隧道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
烘箱	31	31	与环评一致
编带机	4	4	与环评一致
捏合机	2	2	与环评一致
造粒机 (粉碎)	3	3	与环评一致
冷压成型机	26	26	与环评一致
隧道炉	3	3	与环评一致
研磨机	3	3	与环评一致
绕线机	112	112	与环评一致
三面外观检测机	4	4	与环评一致
热压连线设备	24	24	与环评一致
倒角机	1	1	与环评一致
滚喷机	10	10	与环评一致
视觉激光剥漆机	10	10	与环评一致
滚涂机	1	1	与环评一致
六面外观检测机	4	4	与环评一致

耐压分选机	4	4	与环评一致
编带机	4	4	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 4860m <sup>2</sup> ；厂房为混凝土建筑	项目用地面积 4860m <sup>2</sup> ；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。生活污水经三级化粪池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。生活污水经三级化粪池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、生活污水。项目雨水管道排入市政雨水管网。生活污水经三级化粪池处理后排入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、生活污水。项目雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后排入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	配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后 15m 高（DA407）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高（DA005）排气筒排放	配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后 25m 高（DA060）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆、固化工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA212）排气筒排放；热压工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA177）排气筒排放；剥漆工序产生的有机废气、颗粒物通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA178）排气筒排放；	增加两套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”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	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

		进行处理处置。		
--	--	---------	--	--

### 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
载带	m	65000	433.3333333	一致
磁粉	t	51.6	0.344	一致
丙酮	t	6.2	0.041333333	一致
树脂胶	t	1.56	0.0104	一致
电子稀释剂（配料用）	t	6.6	0.044	一致
漆包线	t	20.4	0.136	一致
电子漆（已调配）	t	16.2	0.108	一致
绝缘漆（已调配）	t	0.05	0.000333333	一致

### 3.4 水源及水平衡

①给水：本项目用水为生活用水、喷淋用水等，均由自来水厂提供。

②排水：生活用水排水量为 1566m<sup>3</sup>/a。

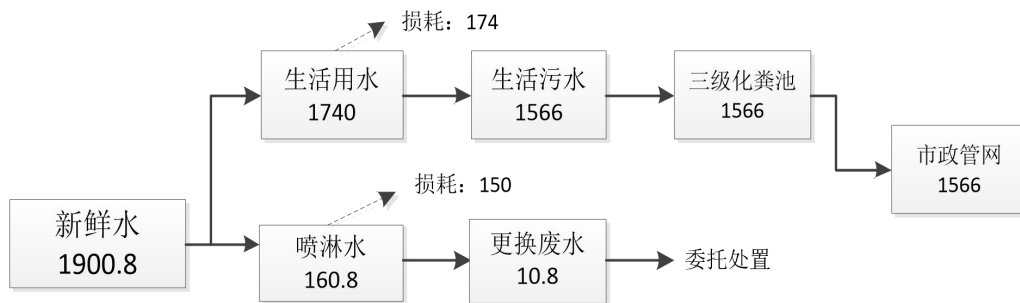


图 3-1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### 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

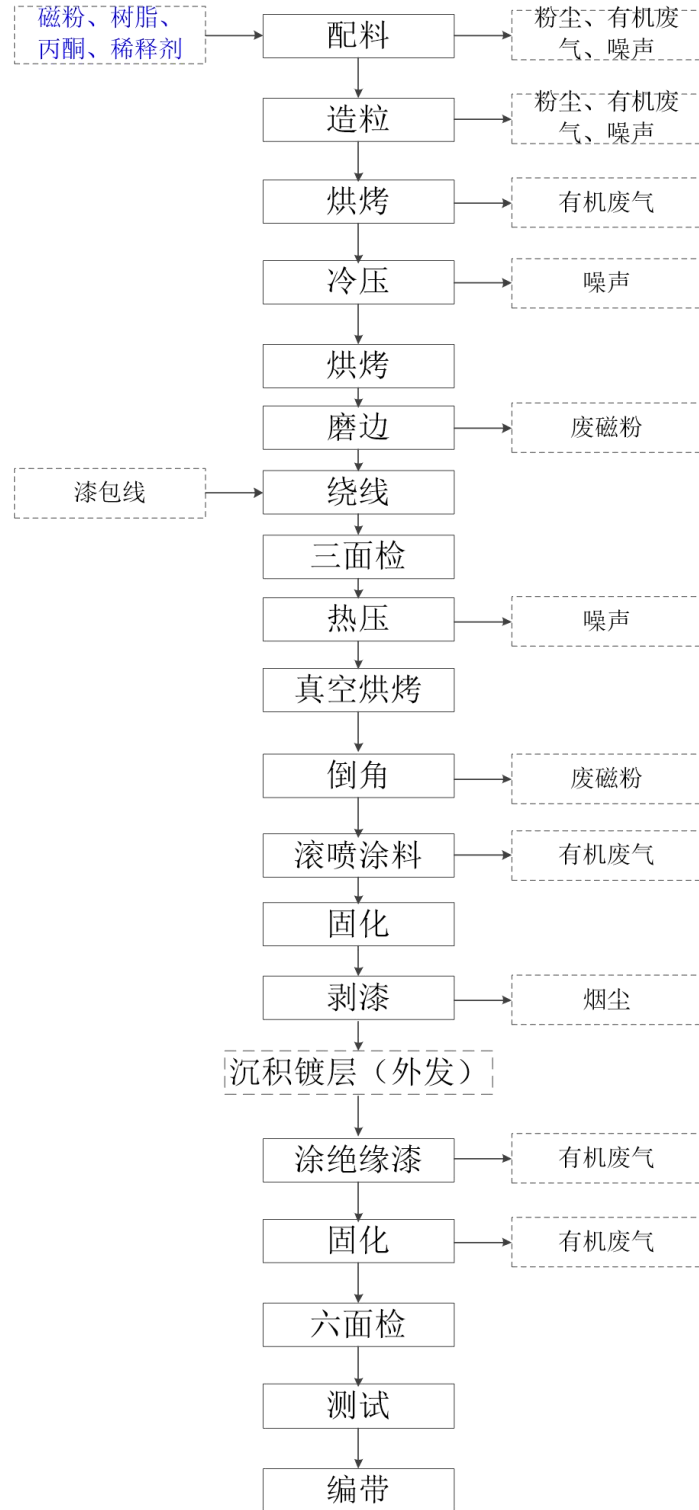


图 3-2 一体成型电感器生产工艺流程图

生产工艺简介：

配料：将磁粉、树脂胶、丙酮、电子稀释剂按配比人工投入捏合机混合均匀，该过程产生投料粉尘、有机废气及噪声；

造粒（粉碎）：经捏合后的物料进入造粒机粉碎成粉末状，该过程产生粉尘、有机废气及噪声；

烘烤：粉料送进烤箱在电加热至 200℃高温条件下进行烘烤约 15min，该过程产生有机废气；

冷压：烘干后颗粒使用冷压成型机冷压成 T 字型磁芯，该过程产生噪声；

烘烤：成型磁芯送进隧道炉在电加热至 250℃高温条件下进行烘烤约 9min 使磁芯更紧致密实；

磨边：烘烤后磁芯和钢珠装入铁罐采用磨边机在高速离心旋转作用下使磁芯与钢珠磨刷去除多余边坯，该过程产生废磁粉；

绕线：磨边磁芯送入绕线机绕上漆包线形成电感器；

三面检：电感器经三面外观检测机进行外观检查，该过程产生不合格品；

热压：检查合格的电感器送入热压成型机在高温（250℃）条件下热压成型，使漆包线与电感器紧密连接；

真空烘烤：热压成型后的电感器再送入烤箱在高温（135-150℃）条件下烘烤使漆包线与电感器紧密连接；

倒角：烘烤后的电感器用处理和钢珠装入铁罐采用倒角机在高速离心旋转作用下使磁芯与钢珠磨刷去除多余边角，该过程产生废磁粉；

滚喷：烘烤成型后的电感器送入滚喷机喷涂涂料，滚喷涂料后滚筒旋转同时升温加热至 280℃使涂料中的有机溶剂挥发确保涂料均匀粘附在电感器表面，该过程中会产生有机废气（以 NMHC）；

固化：滚喷完成后送入烤箱电加热至 180℃固化使涂料精致密实；

剥漆：使用视觉激光剥漆机对电感器漆包线上的油漆进行剥离，此过程中会产生烟尘；

沉积镀层（外发）：剥漆完毕后的电感器送至沉积车间，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；

涂绝缘漆：将电感器装入铁筛笼中浸入绝缘漆中进行滚涂，该过程中挥发有机废气

(以 NMHC)；

固化：经离心机脱干绝缘漆的电感器送入电加热烤箱固化，该过程中产生有机废气(以 NMHC)；

六面检：固化后电感器送入六面外观检测机对外观进行六个面检测，该过程产生不合格品；

测试：外观检测合格的电感器送入耐压分选机进行耐压测试，该过程产生不合格品；

编带：检验合格电感器编入纸胶带、胶盘内即可入库。

### 3.6 项目变动情况

表 3-3 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
<b>一、性质</b>					
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目主要产品为一体成型电感器	本项目主要产品为一体成型电感器	无	否
<b>二、规模</b>					
1	生产能力增加 30%及以上	生产规模为月产一体成型电感器 1 亿只	生产规模为月产一体成型电感器 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隧道炉设备等	本项目主要噪声源为隧道炉设备等	无	否
<b>三、地点</b>					
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 6 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 6 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 4860 平方米，该项目主要设备及设施有隧道炉等	用地面积 4860 平方米，该项目主要设备及设施有隧道炉等	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	<b>一体成型电感器生产工艺：</b> 配料+造粒+烘烤+冷压+烘烤+磨边+绕线+三面检+热压+真空烘烤+倒角+滚喷+固化+剥漆+沉积镀层（外发）+涂绝缘漆+固化+六面检+测试+编带	<b>一体成型电感器生产工艺：</b> 配料+造粒+烘烤+冷压+烘烤+磨边+绕线+三面检+热压+真空烘烤+倒角+滚喷+固化+剥漆+沉积镀层（外发）+涂绝缘漆+固化+六面检+测试+编带	无	否
---	---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

#### 五、环境保护措施

1	污染防治措施工艺、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、生活污水。项目雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后排入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。配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后15m高（DA407）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经15m高（DA005）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、生活污水。项目雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池处理后排入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。配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后25m高（DA060）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆、固化工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经25m高（DA212）排气筒排放；热压工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经25m高（DA177）排气筒排放；剥漆工序产生的有机废气、颗粒物通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经25m高（DA178）排气筒排放；选用低噪设备、距离衰减等综合措施	增加两套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”废气治理设施	否
---	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	---

本项目热压、激光剥漆工序分别各经一套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”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《风华高科新增月产1亿只一体成型电感场地改造项目环境影响报告表》的审批意见】（肇环端建（2024）17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生活污水。生活污水经三级化粪池处理后排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。喷淋废水作为危险废物，交有资质单位处置。

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
生活污水	生活	pH、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油、总氮、总磷	1566	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	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烘箱等设备。

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
配料、造粒、烘烤工序	有组织	NMHC、颗粒物、丙酮	通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后 25m 高 (DA060) 排气筒排放	NMHC：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 颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值
滚喷、涂绝缘漆、固化工序	有组织	非甲烷总烃	通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高 (DA212) 排气筒排放	
热压工序	有组织	非甲烷总烃	通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高 (DA177) 排气筒排放	
剥漆工序	有组织	非甲烷总烃、颗粒物	通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高 (DA178) 排气筒排放	

### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源为隧道炉等设备。各种设备噪声值在 65-85dB 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
捏合机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
造粒机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
冷压成型机	70-80	55	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
隧道炉	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
研磨机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
绕线机	60-70	45	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
三面外观检测机	55-65	40	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
热压连线设备	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
烤箱	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
滚喷机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
视觉激光剥漆机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
六面外观检测机	55-65	40	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
测试编带机	75-85	60	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
耐压分选机	65-75	50	选用低噪声、振动小的设备;隔声、距离衰减
回流焊炉	65-75	50	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 1.3t/a。

#### 3、不及格品及废磁粉

生产过程中检验不及格品及废磁粉收集后定期交由资源回收公司处理，产生量约 3.5t/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 4t/a，定点收集后定期交由危废公司处理。

#### 5、废活性炭

本项目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 68.046t/a，定点收集后定期交由危废公司处理。

#### 6、喷淋废水

本项目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13278.5万元人民币，其中环保投资60万元人民币，占总投资额的0.07%

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	生活污水经三级化粪池处理后排肇庆市第三污水处理厂执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	生活污水经三级化粪池处理后排肇庆市第三污水处理厂执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准；更换出来的喷淋废水按危废交有资质单位处理	一致
2	废气	配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后 15m 高（DA407）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高（DA005）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。颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	配料、造粒、烘烤工序产生的有机废气通过集气管道收集后经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后 25m 高（DA060）排气筒排放；滚喷、涂绝缘漆、固化工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA212）排气筒排放；热压工序产生的有机废气通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA177）排气筒排放；剥漆工序产生的有机废气、颗粒物通过集气管道经“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高（DA178）排气筒排放； NMHC 执行《固定污染源挥发	增加两套“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附”废气治理设施

			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。颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	
3	噪声	噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理	噪声通过隔声墙、距离衰减等综合措施处理	一致
4	固废	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

## 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《风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感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 6 号楼 5 层。本次项目改建不新增用地，项目总投资 13278.5 万元，其中环保投资 10 万元。项目购置一批新设备，新增月产 1 亿只一体成型电感(PM 电感器)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)相关浓度限值要求；颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放限值及第二时段无组织排放监控浓度限值。

(二)运营期间，项目的生活污水经三级化粪池预处理后排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管网排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消

音等措施确保项目各厂界噪声可达到《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采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目危险废物的污染控制须符合《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

2024年12月19日

## 6 验收执行标准

### (1) 废气验收执行标准

1、本项目 DA060 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 DA212 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 DA177 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 DA178 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 <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	来源
NMHC	/	80	/	DB44/2367-2022
颗粒物	15	30	2.9	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 <sup>3</sup> )	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

生活污水经三级化粪池处理后排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

表 6-2 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外

标准	污染物					
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	100

## (3) 噪声验收执行标准

营运期项目 6 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)。

## (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、丙酮	工艺废气排气筒 (DA060) 处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.04.10 至 2026.04.11
		工艺废气排气筒 (DA060) 排放口			
	非甲烷总烃	工艺废气排气筒 (DA212) 处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
		工艺废气排气筒 (DA212) 排放口			
	非甲烷总烃	工艺废气排气筒 (DA177) 处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
		工艺废气排气筒 (DA177) 排放口			
	非甲烷总烃、颗粒物	工艺废气排气筒 (DA178) 处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
		工艺废气排气筒 (DA178) 排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	非甲烷总烃	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
废水	五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、pH 值、总磷、总氮、动植物油	W1 生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	微黄色、微臭、微浊、无浮油	2026.04.10 至 2026.04.11
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东界外 1 米检测点 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2026.04.10 至 2026.04.11
		项目南界外 1 米检测点 N2			
		项目西界外 1 米检测点 N3			
		项目北界外 1 米检测点 N4			
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：李志乐、蔡慧平、谢颖芹、陈国英、许慧玲、官家英、陈冠铭； “--”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 <sup>3</sup>
	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	--
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2003 年) 气相色谱法(B) 6.4.6.1	气相色谱仪 A60	0.01mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )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
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 FA2004	4mg/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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	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
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单； 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)； 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

## 8.2 人员资质

### 8.2.1 现场采样及检测人员

梁健宇、梁静宇、陈国镇、吕骏标、陈炎林、陈嘉豪、陈浩贤、蔡慧平、陈国英、许慧玲、杨振业、陈冠铭。

## 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，大气采样器流量校准结果见表 8-8，人员上岗证 8-9。

**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	141	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
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
石油类	10.58	9.97±20%	BY400171 A25100294	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
悬浮物	2026.04.10	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.04.11	<4	<4	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
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
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

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.04.13	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.11 <sup>a</sup>	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.12 <sup>a</sup>	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.13	<0.025	<0.025	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
动植物油	2026.04.13	<0.06	<0.06	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

实验室平行双样测定结果 (mg/L)

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	150	154	±1.32	169	177	±2.31	≤10
五日生化需氧量	51.6	55.5	±3.64	57.3	61.5	±3.54	≤20
氨氮	7.62	7.78	±1.04	8.35	8.53	±1.07	≤10
总磷	0.32	0.32	±0.00	0.33	0.33	±0.00	≤10
总氮	18.1	18.7	±1.63	17.1	17.5	±1.16	≤5
备注	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
二级声级计 AWA5688 (VN-230- 01)	2026.04.10 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	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	100				
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	98.3	-1.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.9	-0.1%	±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	98.6	-1.4%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.3	-1.7%	±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	101.2	1.2%	±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	99.8	-0.2%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±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	99.7	-0.3%	±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-216-06)	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	98.8	-1.2%	±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	101.4	1.4%	±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	100.5	0.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	98.4	-1.6%	±2%	合格

表 8-8 大气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
2026 .04.1 0	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4962	-0.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5054	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4995	-0.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4927	-1.5%	±5.0%	合格
2026 .04.1 1	大气采样仪 DQ100 (VN-222-05)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.5036	0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.4941	-1.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 DQ100 (VN-222-07)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-02)	仪器使用前	0.5	0.4964	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.5	0.5030	0.6%	±5.0%	合格

表 8-9 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	吕沃暖	是	VN061
10	陈国标	是	VN110
11	李志乐	是	VN084
12	蔡慧平	是	VN097
13	谢颖芹	是	VN052
14	陈国英	是	VN085
15	许慧玲	是	VN069
16	官家英	是	VN128
17	陈冠铭	是	VN082

## 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		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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 (DA060) 处理前	标干流量		18514	18857	18449	18607	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	51.8	50.0	45.3	49.0	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.96	0.94	0.84	0.91	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	48.2	62.7	56.8	55.9	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.89	1.2	1.0	1.0	--	kg/h	--
	丙酮	排放浓度	34.2	37.7	35.3	35.7	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.63	0.71	0.65	0.66	--	kg/h	--
	工艺废气排气筒 (DA060) 排放口	标干流量		20226	20710	20100	20345	--	m <sup>3</sup> /h
非甲烷总烃		排放浓度	8.32	8.84	7.90	8.35	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.17	0.18	0.16	0.17	--	kg/h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.20	0.21	0.20	0.20	5.95	kg/h	达标
丙酮		排放浓度	5.23	4.31	3.68	4.41	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.11	0.089	0.074	0.091	--	kg/h	--
采样日期		2026.04.11		工况				正常	
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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 (DA060) 处理前	标干流量		19043	18805	18582	18810	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	50.6	49.8	45.1	48.5	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.96	0.94	0.84	0.91	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	50.3	47.4	56.8	51.5	--	mg/m <sup>3</sup>	--

		排放速率	0.96	0.89	1.1	0.98	--	kg/h	--
	丙酮	排放浓度	36.2	38.3	38.7	37.7	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.69	0.72	0.72	0.71	--	kg/h	--
工艺废气排气筒（DA060）排放口	标干流量		20579	20436	20233	20416	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	9.13	8.92	8.40	8.82	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.19	0.18	0.17	0.18	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.21	0.20	0.20	0.20	5.95	kg/h	达标
	丙酮	排放浓度	4.10	3.28	4.23	3.87	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.084	0.067	0.086	0.079	--	kg/h	--
	执行依据	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）表1挥发性有机物排放限值； 颗粒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。							
备注	“--”表示没有该项； 丙酮标准限值由客户提供； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于或等于20mg/m <sup>3</sup> 时，测定结果表述为“<20mg/m <sup>3</sup> ”，其排放速率按20的一半（10）计算； 因排气筒高度为25m，处于20m与30m两高度之间，故颗粒物用内插法计算其最高允许排放速率； 因排气筒未高出周围200米半径范围内的建筑5米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的50%计算； 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		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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（DA212） 处理前	标干流量		9236	9425	9641	9434	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	16.2	16.7	18.9	17.3	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.15	0.16	0.18	0.16	--	kg/h	--
工艺废气排气 筒（DA212） 排放口	标干流量		10004	10185	10215	10135	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	2.46	2.10	3.26	2.61	80	mg/m <sup>3</sup>	达 标
		排放速率	0.025	0.021	0.033	0.026	--	kg/h	--
采样日期	2026.04.11		工况				正常		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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（DA212） 处理前	标干流量		9328	9488	9315	9377	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	16.6	16.8	17.7	17.0	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.15	0.16	0.16	0.16	--	kg/h	--
工艺废气排气 筒（DA212） 排放口	标干流量		10366	10051	9787	10068	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.09	2.21	3.07	2.79	80	mg/m <sup>3</sup>	达 标
		排放速率	0.032	0.022	0.030	0.028	--	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）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		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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（DA177） 处理前	标干流量		22145	22413	22084	22214	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	2.91	3.74	3.41	3.35	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.064	0.084	0.075	0.074	--	kg/h	--
工艺废气排气 筒（DA177） 排放口	标干流量		23613	23905	23410	23643	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	0.61	0.54	0.50	0.55	80	mg/m <sup>3</sup>	达 标
		排放速率	0.014	0.013	0.012	0.013	--	kg/h	--
采样日期	2026.04.11		工况				正常		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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（DA177） 处理前	标干流量		22654	22194	22533	22460	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.48	3.06	3.83	3.46	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.079	0.068	0.086	0.078	--	kg/h	--
工艺废气排气 筒（DA177） 排放口	标干流量		24113	23460	23761	23778	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	0.55	0.57	0.59	0.57	80	mg/m <sup>3</sup>	达 标
		排放速率	0.013	0.013	0.014	0.013	--	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）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		
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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 (DA178) 处理 前	标干流量		14956	14870	14750	14859	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.10	2.83	3.60	3.18	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.046	0.042	0.053	0.047	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	37.2	45.3	40.4	41.0	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.56	0.67	0.60	0.61	--	kg/h	--
	工艺废气排气筒 (DA178) 排放 口	标干流量		16432	16083	15896	16137	--	m <sup>3</sup> /h
非甲烷 总烃		排放浓度	0.52	0.56	0.52	0.53	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.0085	0.0090	0.0083	0.0086	--	kg/h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.16	0.16	0.16	0.16	5.95	kg/h	达标
采样日期		2026.04.11		工况				正常	
处理设施	水喷淋+活性炭		排气筒高度				25m		
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 (DA178) 处理 前	标干流量		15321	15192	15030	15181	--	m <sup>3</sup> /h	--
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.52	3.32	3.76	3.53	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.054	0.050	0.057	0.054	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	39.0	45.0	47.3	43.8	--	mg/m <sup>3</sup>	--
		排放速率	0.60	0.68	0.71	0.66	--	kg/h	--
	工艺废气排气筒 (DA178) 排放 口	标干流量		16660	16320	16155	16378	--	m <sup>3</sup> /h
非甲烷 总烃		排放浓度	0.58	0.53	0.51	0.54	80	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.0097	0.0086	0.0082	0.0088	--	kg/h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	120	mg/m <sup>3</sup>	达标
		排放速率	0.17	0.16	0.16	0.16	5.95	kg/h	达标
执行依据		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)表1挥发性有机物排放限值； 颗粒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。							
备注	“--”表示没有该项； 颗粒物根据《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)修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m <sup>3</sup> 时，测定结果表述为“<20mg/m <sup>3</sup> ”，其排放速率按 20 的一半 (10) 计算； 因排气筒高度为 25m，处于 20m 与 30m 两高度之间，故颗粒物用内插法计算其最高允许排放速率； 因排气筒未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故颗粒物按其高度对应的排放速率限值的 50%计算； 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	231	208	219	231	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	168	238	212	201	238	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	169	208	221	201	221	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
非甲烷总 烃	第一次	0.54	1.10	0.77	0.97	1.10	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.53	0.83	1.03	0.96	1.03	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.58	0.80	0.96	0.86	0.96	4.0	mg/m <sup>3</sup>	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	168	205	227	218	227	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	173	230	197	206	230	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	172	233	202	224	233	1000	μg/m <sup>3</sup>	达标
非甲烷总 烃	第一次	0.56	0.79	0.83	0.99	0.99	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第二次	0.52	0.86	0.82	1.00	1.00	4.0	mg/m <sup>3</sup>	达标
	第三次	0.54	0.89	0.88	0.87	0.89	4.0	mg/m <sup>3</sup>	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:60%,气温:24.2℃,大气压:100.9kPa,风速:1.6m/s,风向:南风;								
	第二次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:25.4℃,大气压:100.8kPa,风速:1.4m/s,风向:南风;								
	第三次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:26.6℃,大气压:100.7kPa,风速:1.7m/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:58%,气温:25.1℃,大气压:100.8kPa,风速:1.7m/s,风向:南风;								
第二次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:26.4℃,大气压:100.7kPa,风速:1.5m/s,风向:南风;									
第三次气象状况:晴,相对湿度:59%,气温:27.7℃,大气压:100.6kPa,风速:1.6m/s,风向:南风。									

表 9-6 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	1.53	1.52	1.98	1.98	6	mg/m <sup>3</sup>	达标
	非甲烷总烃	2.32	2.31	2.27	2.32	--	mg/m <sup>3</sup>	--
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	1.75	1.67	1.22	1.75	6	mg/m <sup>3</sup>	达标
	非甲烷总烃	2.01	1.95	1.82	2.01	--	mg/m <sup>3</sup>	--
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	“--”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，相对湿度：56%，气温：26.8℃，大气压：100.7kPa， 风速：1.5m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：25.9℃，大气压：100.8kPa， 风速：1.6m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：24.2℃，大气压：100.9kPa， 风速：1.7m/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：53%，气温：27.1℃，大气压：100.7kPa， 风速：1.4m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：26.4℃，大气压：100.7kPa， 风速：1.6m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：25.4℃，大气压：100.8kPa， 风速：1.8m/s，风向：南风。							

## 9.1.2 废水

表 9-7 生活污水检测结果一览表

采样日期	2026.04.10		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.3	7.5	7.6	7.4	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	152	139	142	161	148	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	53.4	48.1	49.8	55.1	51.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	58	66	71	63	64	400	mg/L	达标
	氨氮	7.70	8.14	8.32	7.93	8.02	--	mg/L	--
	总磷	0.30	0.29	0.33	0.32	0.31	--	mg/L	--
	总氮	18.4	16.8	15.3	17.8	17.1	--	mg/L	--
	动植物油	2.23	2.17	2.20	2.53	2.28	100	mg/L	达标
采样日期	2026.04.11		处理设施				三级化粪池		
采样方式	瞬时采样		工况				正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 范围			
W1 生活污 水排放口	pH 值	7.5	7.4	7.3	7.6	7.3-7.6	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	173	167	146	156	160	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	59.4	58.7	46.2	54.0	54.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	52	61	68	74	64	400	mg/L	达标
	氨氮	8.63	8.44	7.83	8.27	8.29	--	mg/L	--
	总磷	0.28	0.30	0.31	0.33	0.30	--	mg/L	--
	总氮	15.8	17.3	18.6	16.4	17.0	--	mg/L	--
	动植物油	2.90	2.23	2.80	2.61	2.64	100	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级标准限值。								
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，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 9-8 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
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	54.7	60	生产噪声	达标
	夜间	46.0	50		达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	56.1	60		达标
	夜间	45.3	50		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	57.3	60		达标
	夜间	47.8	50		达标
项目北界外 1 米检测点 N4	昼间	58.9	60		达标
	夜间	47.8	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
项目东界外 1 米检测点 N1	昼间	56.3	60	生产噪声	达标
	夜间	45.2	50		达标
项目南界外 1 米检测点 N2	昼间	57.0	60		达标
	夜间	46.3	50		达标
项目西界外 1 米检测点 N3	昼间	57.9	60		达标
	夜间	48.8	50		达标
项目北界外 1 米检测点 N4	昼间	58.3	60		达标
	夜间	48.3	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：1.3m/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：1.5m/s； 2026 年 04 月 11 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.7m/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）、不及格品及废磁粉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，年工作时间 7200 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 9-9。

表 9-9 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
DA060	非甲烷总烃	0.175	7200	1.26	1.704	达标
DA212	非甲烷总烃	0.027	7200	0.1944	0.283	达标

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，生活污水经三级化粪池处理后符合符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

### 11.3 噪声

根据厂界噪声监测结果，营运期 6 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。

### 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）、不及格品及废磁粉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）加强固体废弃物的规范化管理，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）：

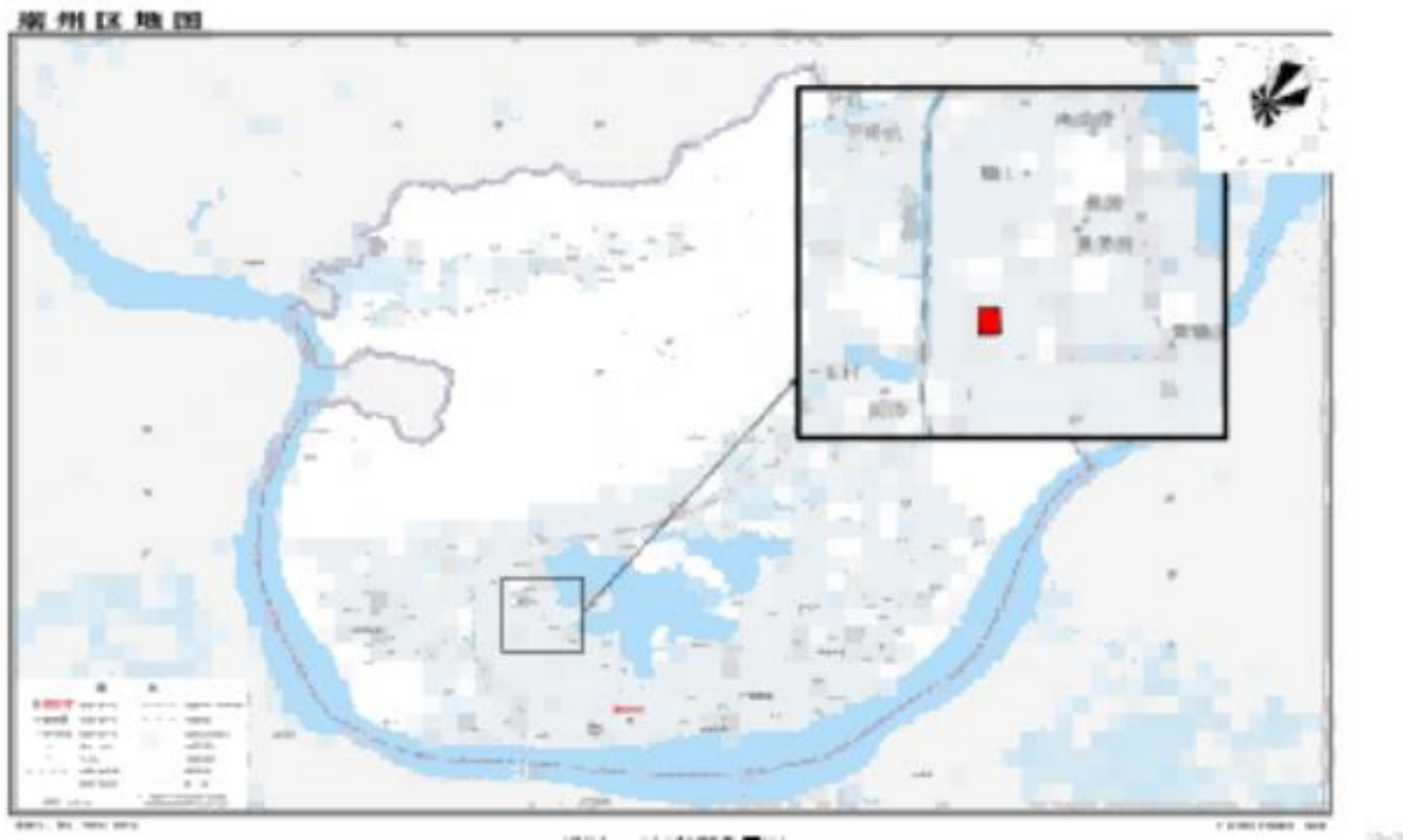
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	风华高科新增月产1亿只一体成型电感场地改造项目				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6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 checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input 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	月产一体成型电感器1亿只				实际生产能力	月产一体成型电感器1亿只				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（2024）17号》				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025.1				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）	13278.5				环保投资总概算（万元）	60				所占比例（%）	0.07		
	实际总投资	13278.5				实际环保投资（万元）	60				所占比例（%）	0.07		
	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	非甲烷总烃													

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

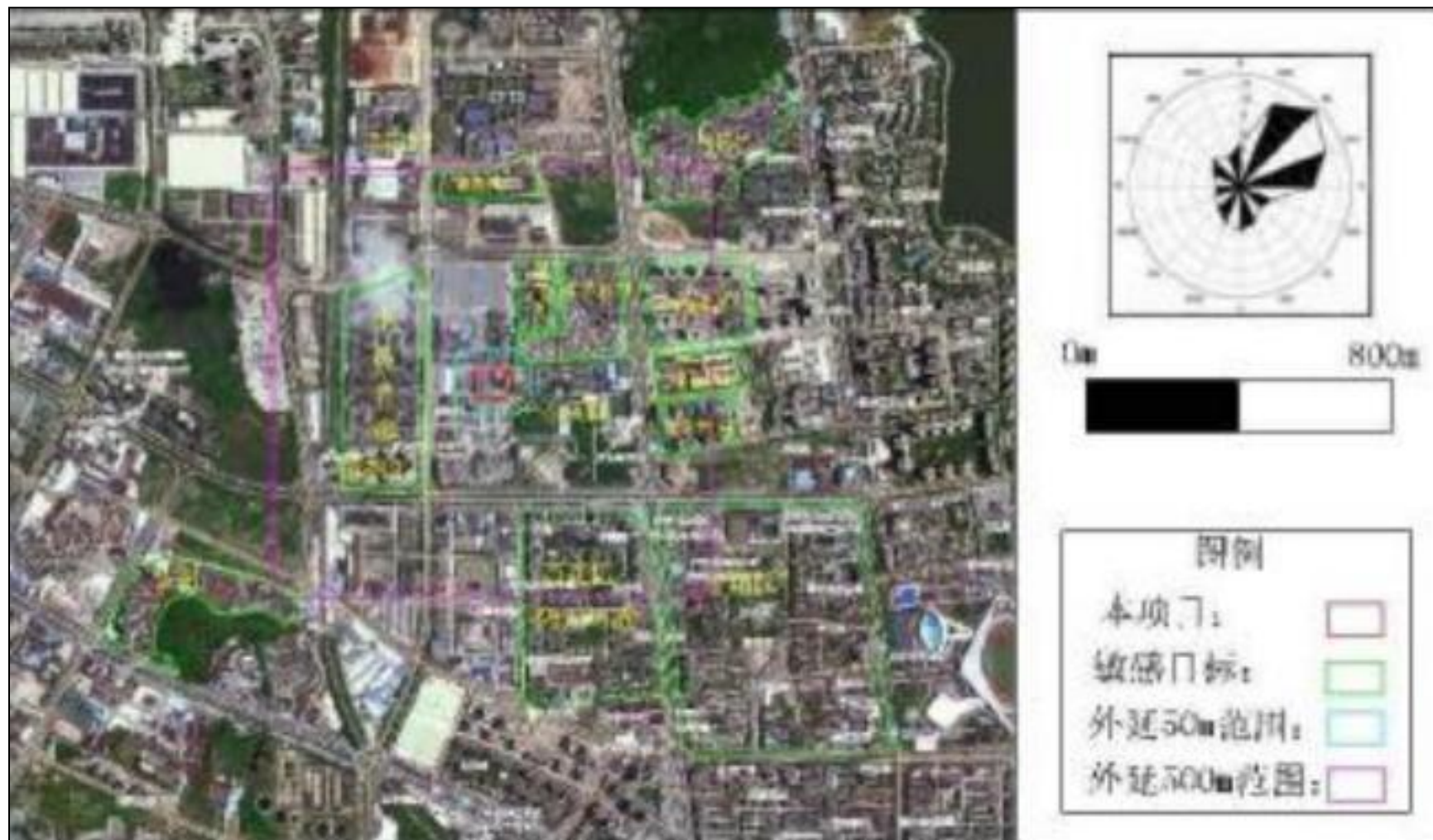
附图 1 项目地理位置图



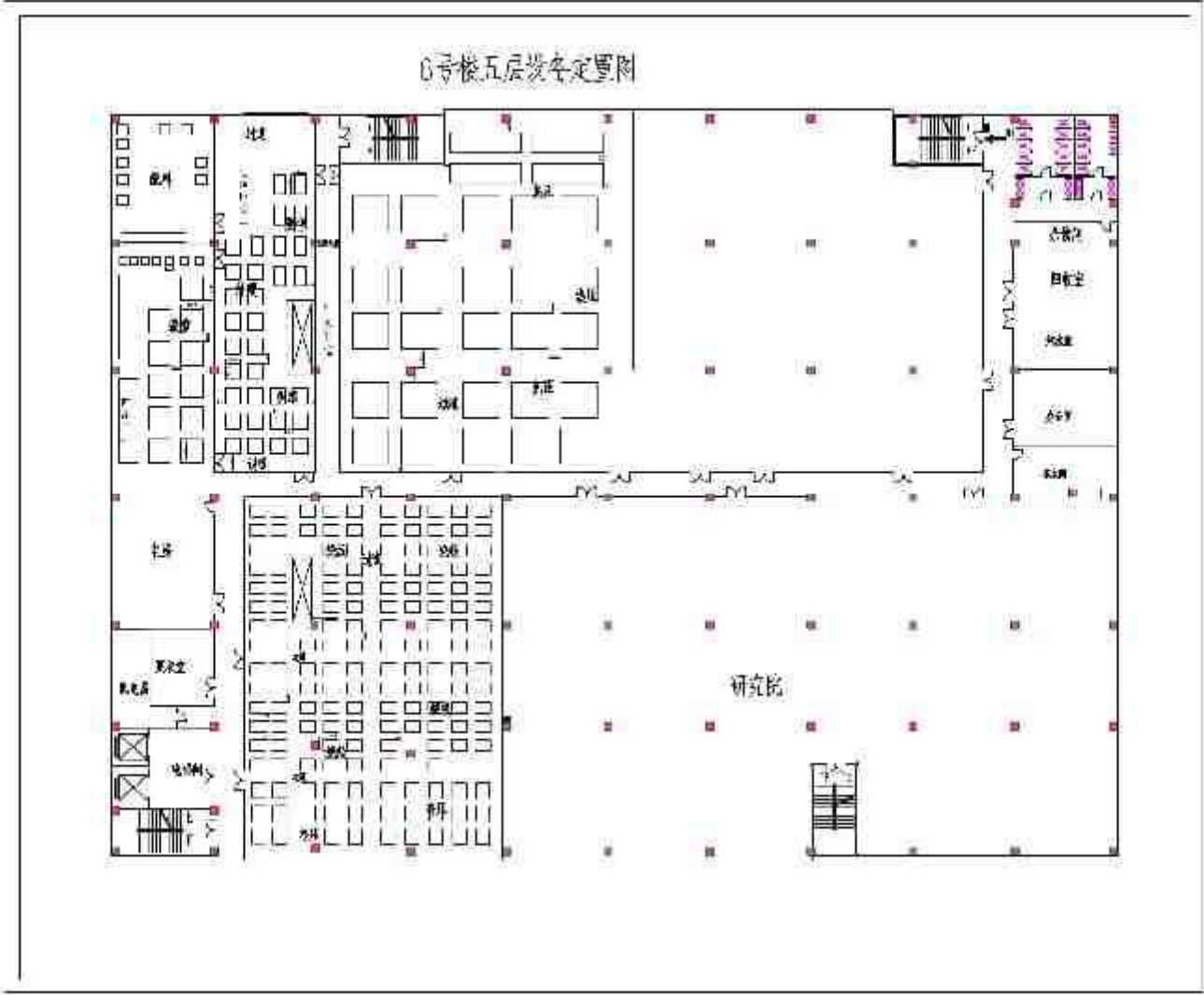
附图 2 项目四至图



附图3 项目环境敏感目标分布图



附图 4 项目平面布置图（6号楼 5层）



---

附图 5 项目监测布点示意图

附图 6 公示



## 风华高科新建年产1亿只一体成型电感器基地及高项目环保设施竣工公示

日期：2024-12-01 14:00 浏览次数：127

风华高科新建年产1亿只一体成型电感器基地及高项目位于肇庆市端州区城北街道西河村西河村南电子工业园内，中心地理位置坐标：112度29分38.8720秒，23度29分59.1150秒。主要从事电感器制造及研发。本项目用地面积为48000㎡，建设内容包括新建生产线工程、新建工程、公用工程及环保工程。项目建成后年产电感器1亿只，配套工程包括办公楼、公用工程及宿舍、食堂、浴室等。项目总投资约1.2亿元，其中固定资产投资约1.1亿元，占总投资的91.67%。

2024年12月1日，肇庆市生态环境局审批通过了《风华高科新建年产1亿只一体成型电感器基地及高项目环境影响评价报告表》，并于2024年12月1日取得《风华高科新建年产1亿只一体成型电感器基地及高项目环境影响评价报告表》（肇环审〔2024〕11号）。

项目主体工程已完工，环保设施工程也已完工。项目已按照环评报告表的要求，按照《建设项目竣工环境保护验收办法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规〔2017〕4号），委托肇庆市生态环境局审批通过了《风华高科新建年产1亿只一体成型电感器基地及高项目竣工环境保护验收报告》（肇环验〔2024〕11号）。

肇庆市生态环境局审批中心

2024年12月1日



---

## 附件 2：环评批复

# 肇庆市生态环境局文件

肇环函〔2024〕11号

## 肇庆市生态环境局关于凤冲新材料年产1亿只一体成型电连接器改造项目环境影响报告表的审批意见

广东凤冲新材料股份有限公司：

你公司提交的《凤冲新材料年产1亿只一体成型电连接器改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料，经我局审核，意见如下：

一、项目位于肇庆市端州区城南街道凤冲村，属于二类声环境功能区。本项目为改扩建项目，不涉及新增用地。项目总投资1000万元，其中环保投资100万元。项目建成后，年产电连接器1亿只。

二、根据《报告表》的环评结论，该项目按照《报告表》提出的建设、运营、退役、拆除的工艺及污染防治措施进行建设，严格落实各项环保措施，确保各项污染物达标排放，生活污水经

— 1 —

排放措施，并确保与污染物排放定量化指标总量控制要求的前提下，其建设环评环境保护措施可行。项目在建设和运营过程中运营点数据如下所示：

（一）运营期时，项目产生的挥发性有机物废气排放执行广东省地方标准《关于印发挥发性有机物排放标准》（DB44/2067-2021）和广东省地方标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（DB44/2064-2021）第二时段二级标准中非甲烷总烃及苯二烯类无组织排放控制浓度限值。

（二）运营期时，项目产生的有机废气经活性炭吸附处理后排放执行广东省地方标准《有机废气排放标准》（DB44/2064-2021）第二时段二级标准中通过排气筒排放，肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

（三）项目应配备噪声防治设备，合理选用产噪声源设备，并采取减振、隔音、消音等措施确保项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

（四）项目一般固体废物应予以充分回收利用，不能利用的应委托有资质单位处理。项目产生的危险废物应委托有资质单位处理。项目的运营应按照国家或地方标准及相关部门统一规定处理。

项目暂存的一般工业固体废物存放处，包括工具（螺、丝、电焊渣等）贮存、工业垃圾及废定影液罐、废溶剂、废显影液等应遵照国家或地方标准及相关部门统一规定处理。

自控制标准（GB3894-2005）的有关要求，防止造成二次污染。

（五）项目业主应严格落实《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定，严格落实扬尘防治措施。

（六）严格执行《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定，严格落实扬尘防治措施，严格落实扬尘防治措施。

（七）项目业主应严格落实《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定，严格落实扬尘防治措施，严格落实扬尘防治措施。

（八）严格执行《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定。

三、工程扬尘防治措施及工程扬尘防治措施。

四、严格执行《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定，严格落实扬尘防治措施，严格落实扬尘防治措施。

五、严格执行《河北省扬尘污染防治条例》等有关规定，严格落实扬尘防治措施，严格落实扬尘防治措施。



— 5 —

公开方式：主动公开

---

抄送：广东中禹环境科技有限公司

肇庆市生态环境局

2024年12月19日印发

---

— 4 —

附件 3：排污许可证



## 附件4：危废合同

**危险废物**

合同编号: 20240101001

### 废物(液)处理处置及服务合同

甲方: 广东某某环保科技有限公司  
地址: 广东省广州市天河区某某路某某号  
法定代表人: 某某某  
联系电话: 020-12345678

乙方: 广东某某环保科技有限公司  
地址: 广东省广州市天河区某某路某某号  
法定代表人: 某某某  
联系电话: 020-12345678

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规的规定,甲乙双方就危险废物(液)处理处置及服务事宜,经友好协商,达成如下协议:

一、处理处置范围

1. 甲方委托乙方处理处置的危险废物(液)种类及数量如下:

## 【例題】

2. 下列何者為複利計算公式(以 $P$ 為本金、 $i$ 為利率、 $n$ 為年數、 $F$ 為複利終值)？  
①  $F = P(1+i)^n$  ②  $F = P(1+in)^n$  ③  $F = P(1+i)^{n-1}$  ④  $F = P(1+i)^{n+1}$

3. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

4. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

5. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

6. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

7. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

8. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

9. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

10. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

11. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

12. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

13. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元

14. 陳先生將 100 元存入銀行，年息 5%，複利計算，則 5 年後的本利和為多少元？  
① 127.63 元 ② 127.63 元 ③ 127.63 元 ④ 127.63 元



- 10 教育行政學之演進，江志宏與謝國興的演進與批判。
- 11 教育行政學之行政化事件，江志宏與謝國興的演進與批判。
- 12 教育行政學之批判，謝國興與謝國興的演進與批判。
- 13 教育行政學之批判，江志宏與謝國興的演進與批判。
- 14 教育行政學之批判與事件，江志宏與謝國興的演進與批判。
- 15 教育行政學之批判與事件，謝國興與謝國興的演進與批判。
- 16 教育行政學之批判與事件，謝國興與謝國興的演進與批判。
- 17 教育行政學之批判與事件，謝國興與謝國興的演進與批判。
- 18 教育行政學之批判與事件，謝國興與謝國興的演進與批判。
- 19 教育行政學之批判與事件，謝國興與謝國興的演進與批判。

### 三、指導建議

本課程的教學，應以批判性思維為主要目的，引導學生思考，可以引導學生思考批判性思維的教學過程。

### 四、評量建議

本課程的評量，應以批判性思維的學習過程為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。本課程的評量，應以批判性思維的學習過程為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。本課程的評量，應以批判性思維的學習過程為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。

### 五、教學過程建議

1. 本課程的教學，應以批判性思維為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。

2. 本課程的教學，應以批判性思維為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。

### 六、學習建議

本課程的學習，應以批判性思維為主要目的，引導學生思考，並引導學生思考批判性思維的教學過程。

一、总体要求  
（一）指导思想  
（二）工作目标

1. 总体要求  
2. 工作目标

3. 总体要求  
4. 工作目标

5. 总体要求  
6. 工作目标

7. 总体要求  
8. 工作目标

9. 总体要求  
10. 工作目标

11. 总体要求  
12. 工作目标

13. 总体要求  
14. 工作目标

15. 总体要求  
16. 工作目标

17. 总体要求  
18. 工作目标

19. 总体要求  
20. 工作目标



附件5：监测报告

报告编号: JND00420000

---



202119120040

# 检测报告

TEST REPORT

检测类别	验收检测
检测类别	燃气、废水、噪声
委托单位	广东兴发铝业有限公司
检测地址	兴发铝业有限公司生产车间一、二、三车间噪声 检测及检测项目
检测日期	2020年04月26日
检测日期	2020年04月26日

广东兴发铝业有限公司



报告编号: JND00420000

地址: 广东省佛山市南海区桂城街道华涌路18号兴发  
铝业有限公司

电话: 0757-86000000

网址: www.xingfa.com.cn

2020年04月26日



表 1-1-1 工程概况

一、工程概况

本工程为... (text is very faint and illegible)

二、工程内容

本工程内容包括...

表 1-1-2 工程内容表

序号	名称	单位	数量	单价	合价
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1000	10.00	10000.00
2	土方回填	m <sup>3</sup>	1000	8.00	8000.00
3	基础工程	m <sup>2</sup>	500	20.00	10000.00
4	主体结构	m <sup>2</sup>	1000	15.00	15000.00
5	装饰装修	m <sup>2</sup>	1000	12.00	12000.00
6	安装工程	m <sup>2</sup>	1000	10.00	10000.00
7	其他工程	m <sup>2</sup>	1000	8.00	8000.00
8	合计				70000.00

表 1-1-3 工程费用表

工程费用表  
 工程名称: ...  
 工程地点: ...  
 编制日期: ...

表 1.1.1.1: VSDownstream

（単位：千円）

区分	1. 建設費 2. 設備費	建設費・設備費		建設費・設備費	建設費・設備費
		建設費	設備費		
合計	4,000,000 1,000,000	5,000,000	1,000,000	6,000,000	6,000,000

（注）建設費・設備費

1. 建設費  
2. 設備費  
建設費・設備費  
建設費・設備費



附件 2: 附件 2

附件 2

附件 2	附件 2
------	------

四、检测结果

检测结果

表 4.1 检测数据汇总表

检测项目	检测标准	检测结果				判定
		第一次	第二次	第三次	第四次	
检测项目 1	标准 1	第一次	0.12	0.15	0.18	合格
		第二次	0.13	0.16	0.19	合格
		第三次	0.14	0.17	0.20	合格
		第四次	0.15	0.18	0.21	合格
检测项目 2	标准 2	第一次	0.25	0.28	0.31	合格
		第二次	0.26	0.29	0.32	合格
		第三次	0.27	0.30	0.33	合格
		第四次	0.28	0.31	0.34	合格
检测项目 3	标准 3	第一次	0.35	0.38	0.41	合格
		第二次	0.36	0.39	0.42	合格
		第三次	0.37	0.40	0.43	合格
		第四次	0.38	0.41	0.44	合格

附件 2

附件 2





Table 1. Hydrology

表 1 中興地區水文資料 單位

項目	單位	中興地區				中興地區		備註
		流量	流速	水深	寬度	流量	流速	
流量	m <sup>3</sup> /s	1.2	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1	
流速	m/s	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
水深	m	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
寬度	m	10	5	3	2	1	0.5	
流量	m <sup>3</sup> /s	1.2	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1	
流速	m/s	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
水深	m	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
寬度	m	10	5	3	2	1	0.5	
流量	m <sup>3</sup> /s	1.2	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1	
流速	m/s	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
水深	m	0.5	0.3	0.2	0.1	0.05	0.02	
寬度	m	10	5	3	2	1	0.5	

Table 2. Hydrology  
 中興地區水文資料  
 單位

表 4-4 不同粒径空气颗粒物—总量

项目名	标准值		限值				现状		
	标准-1/2倍		标准-1/4倍				现状		
	标准值	标准-1/2倍	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>
1. 大气颗粒物 标准-1/2倍	PM <sub>10</sub>		1500	1000	1400	1000	-	1000	-
	PM <sub>2.5</sub>	750	500	700	500	-	500	-	
	PM <sub>10</sub>	750	500	700	500	-	500	-	
	PM <sub>2.5</sub>	375	250	350	250	-	250	-	
1. 大气颗粒物 标准-1/4倍	PM <sub>10</sub>		750	500	700	500	-	500	-
	PM <sub>2.5</sub>	375	250	350	250	80	1000	150	
	PM <sub>10</sub>	375	250	350	250	-	500	-	
	PM <sub>2.5</sub>	187.5	125	175	125	40	500	75	

PM<sub>10</sub>单位为微克/立方米

附件九、Attachments  
 表 4-4 不同粒径空气颗粒物—总量  
 标准-1/2倍  
 标准-1/4倍  
 现状

**Table 1.1 - Overview**

Year	Country	GDP (USD Billion)				GDP (USD Billion)		GDP (USD Billion)	GDP (USD Billion)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015		
2010	USA	14.9	15.5	16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	
		14.9	15.5	16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	
2011	USA	15.5	16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	
		15.5	16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	
2012	USA	16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	
		16.1	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	
2013	USA	16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	
		16.7	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	
2014	USA	17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	20.9	
		17.3	17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	20.9	
2015	USA	17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	20.9	21.5	
		17.9	18.5	19.1	19.7	20.3	20.9	21.5	

Source: [illegible]

Table 1.2 - [illegible]  
 Table 1.3 - [illegible]  
 Table 1.4 - [illegible]

Table 1. (Title partially obscured)

**Table 1. (Title partially obscured)**

Year	Sex	Age Group				Total	95% CI	95% CI	95% CI
		15-24	25-34	35-44	45-54				
2000	Male	1.2	1.5	1.8	2.1	1.6	1.4	1.8	
2000	Female	1.1	1.4	1.7	2.0	1.5	1.3	1.7	
2001	Male	1.3	1.6	1.9	2.2	1.7	1.5	1.9	
2001	Female	1.2	1.5	1.8	2.1	1.6	1.4	1.8	
2002	Male	1.4	1.7	2.0	2.3	1.8	1.6	2.0	
2002	Female	1.3	1.6	1.9	2.2	1.7	1.5	1.9	
2003	Male	1.5	1.8	2.1	2.4	1.9	1.7	2.1	
2003	Female	1.4	1.7	2.0	2.3	1.8	1.6	2.0	
2004	Male	1.6	1.9	2.2	2.5	2.0	1.8	2.2	
2004	Female	1.5	1.8	2.1	2.4	1.9	1.7	2.1	
2005	Male	1.7	2.0	2.3	2.6	2.1	1.9	2.3	
2005	Female	1.6	1.9	2.2	2.5	2.0	1.8	2.2	
2006	Male	1.8	2.1	2.4	2.7	2.2	2.0	2.4	
2006	Female	1.7	2.0	2.3	2.6	2.1	1.9	2.3	
2007	Male	1.9	2.2	2.5	2.8	2.3	2.1	2.5	
2007	Female	1.8	2.1	2.4	2.7	2.2	2.0	2.4	
2008	Male	2.0	2.3	2.6	2.9	2.4	2.2	2.6	
2008	Female	1.9	2.2	2.5	2.8	2.3	2.1	2.5	
2009	Male	2.1	2.4	2.7	3.0	2.5	2.3	2.7	
2009	Female	2.0	2.3	2.6	2.9	2.4	2.2	2.6	
2010	Male	2.2	2.5	2.8	3.1	2.6	2.4	2.8	
2010	Female	2.1	2.4	2.7	3.0	2.5	2.3	2.7	
2011	Male	2.3	2.6	2.9	3.2	2.7	2.5	2.9	
2011	Female	2.2	2.5	2.8	3.1	2.6	2.4	2.8	
2012	Male	2.4	2.7	3.0	3.3	2.8	2.6	3.0	
2012	Female	2.3	2.6	2.9	3.2	2.7	2.5	2.9	
2013	Male	2.5	2.8	3.1	3.4	2.9	2.7	3.1	
2013	Female	2.4	2.7	3.0	3.3	2.8	2.6	3.0	
2014	Male	2.6	2.9	3.2	3.5	3.0	2.8	3.2	
2014	Female	2.5	2.8	3.1	3.4	2.9	2.7	3.1	
2015	Male	2.7	3.0	3.3	3.6	3.1	2.9	3.3	
2015	Female	2.6	2.9	3.2	3.5	3.0	2.8	3.2	
2016	Male	2.8	3.1	3.4	3.7	3.2	3.0	3.4	
2016	Female	2.7	3.0	3.3	3.6	3.1	2.9	3.3	
2017	Male	2.9	3.2	3.5	3.8	3.3	3.1	3.5	
2017	Female	2.8	3.1	3.4	3.7	3.2	3.0	3.4	
2018	Male	3.0	3.3	3.6	3.9	3.4	3.2	3.6	
2018	Female	2.9	3.2	3.5	3.8	3.3	3.1	3.5	
2019	Male	3.1	3.4	3.7	4.0	3.5	3.3	3.7	
2019	Female	3.0	3.3	3.6	3.9	3.4	3.2	3.6	
2020	Male	3.2	3.5	3.8	4.1	3.6	3.4	3.8	
2020	Female	3.1	3.4	3.7	4.0	3.5	3.3	3.7	

Abbreviations: CI, confidence interval; 95% CI, 95% confidence interval.

Table 1 shows the prevalence of (Title partially obscured) by year, sex, and age group. The prevalence generally increased over time, with higher rates observed in males and older age groups. The 95% confidence intervals are provided for each estimate.

Source: (Title partially obscured) Survey, 2000-2020.

Table 1. (Title partially obscured)

95% CI







СЛУЖ. КОМПЛЕКС

КВ. 10/001-10/001/00



СЛУЖ. КОМПЛЕКС

по территории, кадастровый номер которой

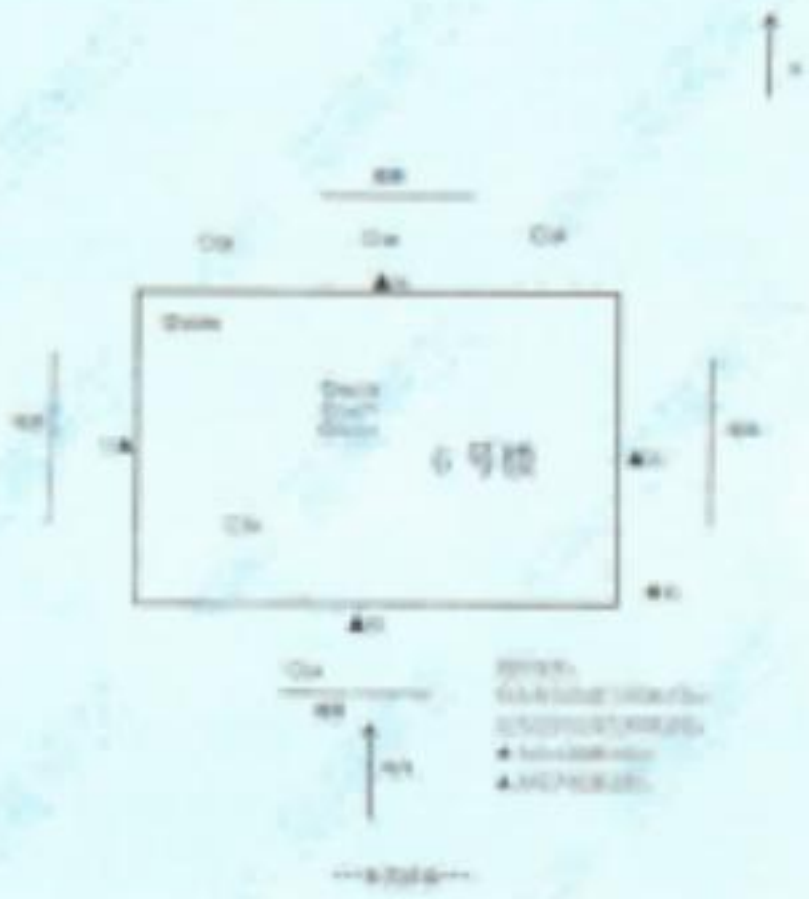
10/001-10/001/00

10/001-10/001/00

10/001-10/001/00

СЛУЖБА ВЪВЕЖЕНА

№ 100/2019



СЪСТАВНИ ЧАСТИ  
 ПОСЪРТОК  
 ПОСЪРТОК

WORKING

WORKING



WORKING  
WORKING  
WORKING

REPORT

DATE



PROJECT NAME  
NO. OF WORKERS  
DATE  
SIGNATURE



表 4-4 本项目材料测试数据一览表

本项目材料测试数据				
材料名称	抗压强度 (MPa)	抗拉强度 (MPa)	弹性模量 (GPa)	伸长率 (%)
混凝土	30	2.0-2.5	30000	0.15
钢筋混凝土	35	2.5-3.0	35000	0.18
砂浆	10	1.0-1.5	15000	0.10
钢筋	420	210-230	210000	0.20
钢板	235	235-255	235000	0.25
钢管	355	355-375	355000	0.25
铸铁	150	150-160	150000	0.10
铝材	120	120-130	70000	0.15
铜材	100	100-110	110000	0.10
塑料	60	60-70	20000	0.30

--- 数据仅供参考 ---

编制人: 张三

审核人: 李四

日期: 2024年10月

地点: 实验室

共 4 页 第 4 页

WISSEN: VORLESUNG

RAISEN/POZITIONEN - 22

ST-NR	ST-NR	ST-NR	ST-NR	ST-NR
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22

RAISEN/POZITIONEN - 23

ST-NR	ST-NR	ST-NR	ST-NR	ST-NR
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
10	10	10	10	10
11	11	11	11	11
12	12	12	12	12
13	13	13	13	13
14	14	14	14	14
15	15	15	15	15
16	16	16	16	16
17	17	17	17	17
18	18	18	18	18
19	19	19	19	19
20	20	20	20	20
21	21	21	21	21
22	22	22	22	22

---A---

- Pöschel 1  
 Dr. Pöschel 1  
 Dr. Pöschel 1  
 Dr. Pöschel 1  
 Dr. Pöschel 1

表 1-1-1 2010 年 12 月 31 日

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		币种	单位
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备		
应收账款	1,234,567	123,456	987,654	98,765	人民币	元
其他应收款	567,890	56,789	432,109	43,210	人民币	元
预付款项	345,678	34,567	210,987	21,098	人民币	元
存货	210,987	21,098	123,456	12,345	人民币	元
流动资产合计	2,359,122	235,912	1,754,206	175,420		

表 1-1-2 2010 年 12 月 31 日

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		币种	单位
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备		
应付账款	876,543	87,654	654,321	65,432	人民币	元
预收款项	432,109	43,210	321,098	32,109	人民币	元
应付职工薪酬	210,987	21,098	109,876	10,987	人民币	元
应交税费	123,456	12,345	98,765	9,876	人民币	元
其他应付款	98,765	9,876	76,543	7,654	人民币	元
流动负债合计	1,641,860	164,186	1,260,602	126,062		

表 1-1-3 2010 年 12 月 31 日

项目	2010 年 12 月 31 日		2009 年 12 月 31 日		币种	单位
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备		
长期股权投资	1,234,567	123,456	987,654	98,765	人民币	元
可供出售金融资产	567,890	56,789	432,109	43,210	人民币	元
持有至到期投资	345,678	34,567	210,987	21,098	人民币	元
长期应收款	210,987	21,098	123,456	12,345	人民币	元
其他长期资产	123,456	12,345	98,765	9,876	人民币	元
非流动资产合计	2,472,578	247,257	1,842,961	184,296		

资料来源：公司年报

资料来源：公司年报

资料来源：公司年报

资料来源：公司年报

资料来源：公司年报

Table 1. (Caption)

Table 1. (Title)

No.	Name	Address	Capacity	2010			2011		
				Jan	Feb	Mar	Jan	Feb	Mar
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
101	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
102	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
103	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Source: ...

...



## 附件6：验收意见



1. 2019年12月31日  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对各项资产进行了减值测试。经测试，未发现任何资产存在减值迹象，因此未计提减值准备。

2. 坏账准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对应收账款进行了减值测试。经测试，未发现任何应收账款存在减值迹象，因此未计提坏账准备。

3. 存货跌价准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对存货进行了减值测试。经测试，未发现任何存货存在减值迹象，因此未计提存货跌价准备。

4. 固定资产减值准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对固定资产进行了减值测试。经测试，未发现任何固定资产存在减值迹象，因此未计提固定资产减值准备。

5. 无形资产减值准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对无形资产进行了减值测试。经测试，未发现任何无形资产存在减值迹象，因此未计提无形资产减值准备。

6. 长期股权投资减值准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对长期股权投资进行了减值测试。经测试，未发现任何长期股权投资存在减值迹象，因此未计提长期股权投资减值准备。

7. 其他非流动资产减值准备的计提  
2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对其他非流动资产进行了减值测试。经测试，未发现任何其他非流动资产存在减值迹象，因此未计提其他非流动资产减值准备。

2019年12月31日，本公司根据《企业会计准则》的规定，对各项资产进行了减值测试。经测试，未发现任何资产存在减值迹象，因此未计提减值准备。

### 1-3 废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录A中规定,《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 3.3.4 条规定,“对于以大气污染物排放为主的建设项目,应进行大气环境影响评价”。本项目为“年产 1000 吨高性能聚丙烯项目”,属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C261 基本化学原料制造”,因此,本项目应进行大气环境影响评价。本项目废气排放情况见下表。

### (二) 废水

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)第 3.1.1 条规定,“对于直接或间接排放污染物的建设项目,应进行地表水环境影响评价”。

### (三) 噪声监测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2012)第 5.3.3 条规定,“对于噪声敏感目标,应进行噪声监测”。

### (四) 固体废物

根据《环境影响评价技术导则 固体废物》(HJ301-2019)第 3.1 条规定,“对于固体废物产生量较大的建设项目,应进行固体废物环境影响评价”。

### 五、工程建设和运营对环境的影响

根据《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)第 6.3 条规定,“对于建设项目,应进行工程建设和运营对环境的影响评价”。

### 六、验收标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 总纲》(HJ702-2014)第 3.1 条规定,“对于建设项目,应根据国家和地方标准,制定验收标准”。

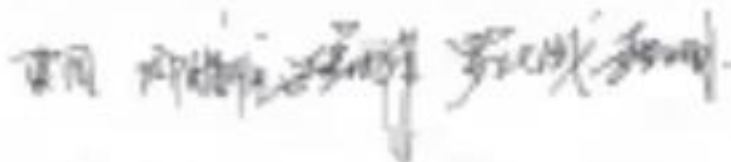
### 七、结论要求

1. 1 项目符合国家产业政策,属于鼓励类项目,符合国家环保政策要求。
2. 1 项目符合国家产业政策,属于鼓励类项目,符合国家环保政策要求。

广东环宇环保科技有限公司

2024年11月20日

附件 4





---

## 附件7：其他需要说明的事项

# 风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目

## 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

风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目已于 2025 年 1 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

本项目为风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目的综合验收，项目的主体工程已于 2025 年 1 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《风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感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风华高科新增月产 1 亿只一体成型电感场地改造项目（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