

广东省利兴隆科技有限公司年产
20 万套风机项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：广东省利兴隆科技有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月

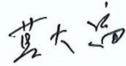
建设单位法人代表： 甘志和 （签字）



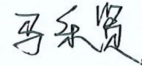
编制单位法人代表： 邓金珠 （签字）



项目 负责人：莫大富



填 表 人：马乐贤



建设单位： 广东省利兴隆科技有
限公司（盖章）



编制单位： 肇庆市环科所环境科技有
限公司（盖章）



电话： 13929897278

电话： 0758-2269742

传真： --

传真： --

邮编： 526114

邮编： 526060

地址： 肇庆市高要区莲塘镇
莲江公路延长壳牌加
油站东侧 510 米

地址： 肇庆市端州区信安大道祥
福路鸿景悦园 2 栋写字楼 2
楼

表一

建设项目名称	广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目				
建设单位名称	广东省利兴隆科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米				
主要产品名称	风机				
设计生产能力	年生产各类风机 20 万套				
实际生产能力	年生产各类风机 20 万套				
建设项目环评时间	2024 年 7 月	开工建设时间	2024 年 9 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场监测时间	2026 年 4 月 20 日至 21 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	佛山市伊清环保工程技术有限公司	环保设施施工单位	佛山市伊清环保工程技术有限公司		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	5%
实际总概算	6000 万元	环保投资	300 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修正);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行);</p> <p>(6) 《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);</p> <p>(7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公</p>				

	<p>告》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>（8）《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）；</p> <p>（9）《排污许可管理条例》（国令第736号）；</p> <p>（10）《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省控制污染物排放许可制实施计划〉的通知》（粤府办〔2017〕29号）；</p> <p>（11）《广东省环境保护条例》（2018年11月29日修正）；</p> <p>（12）《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〔2018〕9号）；</p> <p>（13）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>（14）肇庆市环科所环境科技有限公司《广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目环境影响报告表》，2024年7月；</p> <p>（15）《肇庆市生态环境局关于广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目环境影响报告表的审批意见》，肇环高建〔2024〕104号，2024年8月；</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气污染物</p> <p>项目固化废气中的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。固化工序天然气燃烧废气中的SO₂、NO_x和颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）较严值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2最高允许排放浓度。</p> <p>项目厂界无组织废气中的颗粒物执行《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；有机废气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</p>

标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,具体限值见表1-1。

表 1-1 项目废气污染物排放标准

废气	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
喷粉、固化、燃烧废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	80	《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
	TVOC	100	
	二氧化硫	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56号)的较严值
	氮氧化物	300	
	颗粒物	30	
食堂油烟	油烟	2	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	《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
厂区内无组织废气	NMHC	6(监控点处1h平均浓度值)	《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
		20(监控点处任意一次浓度值)	

2、水污染物

项目生活污水近期经三级化粪池处理后用于厂区绿化,不外排;生活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准,见表1-2。项目生产废水近期由厂内自建废水处理站处理后回用于生产,执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值,见表1-3。

表 1-2 生活污水回用标准 单位: mg/L, pH 无量纲

标准/污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS
GB5084-2021	5.5-8.5	200	100	100	/	/	8

表 1-3 生产废水回用标准 单位: mg/L, pH 无量纲

标准/污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS	石油类
GB/T19923-2024	6.0-9.0	50	10	/	5	0.5	0.5	1.0

3、噪声污染物

项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的“防渗漏、防雨淋防扬尘”管理要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

工程建设内容

1、项目概况

广东省利兴隆科技有限公司（以下简称“利兴隆公司”）于 2024 年 7 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司（以下简称“环科所公司”）编制《广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表》，并于 2024 年 8 月 19 日取得肇庆市生态环境局审批意见（肇环高建〔2024〕104 号），详见附件 1。该项目年产各类风机 20 万套。

项目于 2024 年 9 月开工建设，2025 年 6 月建成投入试运行，主体工程及其配套建设的环境保护设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件，且利兴隆公司已于 2025 年 5 月 16 日进行了固定污染源排污登记（登记编号：91441283582979035K002X），详见附件 2。利兴隆公司于 2025 年 12 月启动了项目的竣工环境保护验收工作，对照项目环评报告表、环评批复文件以及相关审批文件要求进行环保管理检查，并根据国家及广东省建设项目环境保护有关规定，结合实际情况及相关资料，编制了项目的验收监测方案。利兴隆公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2026 年 4 月 20 日—21 日对项目排放的废水、废气、噪声等情况进行了验收监测，并出具了验收监测报告（编号：VN2604101002），验收监测报告详见附件 3。根据广东万纳测试技术有限公司提供的验收监测结果和项目的实际建设情况，环科所公司编制了项目验收监测报告。

2、地理位置、四至图及平面布置

项目位于广东省肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米，根据现场勘查，项目南、西、北面均为鱼塘，东面为在建工地。项目地理位置见附图 1，四至情况见附图 2，平面布置情况见附图 3。

3、项目建设规模、建设内容

项目使用肇庆市自然资源局出让的国有建设用地进行建设，占地面积 13833.79m²，建筑面积约 30000m²，主要建筑物为生产厂房和综合楼，项目实际建设内容与环评内容对比情况见表 2-1，主要设备一览表见表 2-2。

项目劳动定员 200 人，年工作天数 300 天，实行一班制，其中每班工作 8 小时。

表 2-1 项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

工程类别	项目名称	环评内容	实际建设	对比变化
主体工程	工业厂房	<p>厂房一栋，钢架结构四层，高 21 米，用于产品生产及原料产品储存。</p> <p>其中：厂房一层：钣金车间、开料车间、成品仓、烧焊车间和钣材料的堆放区，用于原材料的机加工及储存等。</p> <p>厂房二层：配件区、安装车间和一条安装流水线，用于电机安装。</p> <p>厂房三层：风机成品安装区、仓库部、半成品区。</p> <p>厂房四层：喷粉前处理及喷粉线，用于喷涂产品、喷粉成品区。</p>	<p>厂房一栋，钢架结构四层，高 21 米，用于产品生产及原料产品储存。</p> <p>其中：厂房一层：钣金车间、开料车间、成品仓、烧焊车间和钣材料的堆放区，用于原材料的机加工及储存等。</p> <p>厂房二层：配件区、安装车间和一条安装流水线，用于电机安装。</p> <p>厂房三层：风机成品安装区、仓库部、半成品区。</p> <p>厂房四层：喷粉前处理及喷粉线，用于喷涂产品、喷粉成品区。</p>	与环评一致
辅助工程	综合楼	砼结构六层，高 21 米，主要用于研发、行政办公。	砼结构六层，高 21 米，主要用于研发、行政办公。	与环评一致
公用工程	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	与环评一致
	供水	由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给	与环评一致
环保工程	废气处理设施	<p>喷粉粉尘采取“旋风除尘+滤筒除尘”回收利用，未收集部分无组织排放；</p> <p>固化废气采用在固化炉工件进出口设置集气罩并加装软质垂帘，同时对固化炉内进行设备废气排口直连的方式对废气进行收集，收集后的废气采用“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理后由一根 24m 高的排气筒（DA001）排放。</p>	<p>喷粉粉尘采取“旋风除尘+滤筒除尘”回收利用，未收集部分无组织排放；</p> <p>固化废气采用在固化炉工件进出口设置集气罩并加装软质垂帘，同时对固化炉内进行设备废气排口直连的方式对废气进行收集，收集后的废气采用“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理后由一根 24m 高的排气筒（DA001）排放。</p>	环评一致
	废水处理设施	生产废水经厂内自建废水处理站处理后回用于生产；生活污水经三级化粪池预处理后用于厂内绿化。	生产废水经厂内自建废水处理站处理后回用于生产；生活污水经三级化粪池预处理后用于厂内绿化。	与环评一致
	固废处理措施	边角料外售给资源回收公司利用，包装桶交还原料供应商回收，喷粉粉尘全部回用于生产，生活污水处理设施污泥交由具有处理能力的单位处理，生活垃	边角料外售给资源回收公司利用，包装桶交还原料供应商回收，喷粉粉尘全部回用于生产，生活污水处理设施污泥交由具有处理能力的单位处理，生活垃	与环评一致

	圾由环卫部门定期清运，危险废物交由有危废资质单位进行处理。	圾由环卫部门定期清运，危险废物交由有危废资质单位进行处理。	
--	-------------------------------	-------------------------------	--

建设单位根据实际建设需要，对机加工设备（冲床、液压机和折弯机）进行更新，增加上述设备，部分作为备用，部分与旧设备并行使用。机加工设备数量增加后，机加工原料总量不变，其他设备数量不变，如下表所示。

表 2-2 项目主要生产设备实际建设与环评内容对比情况一览表 单位：台/套

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	变化情况
1	激光切割机	3	3	0
2	数控冲床	1	1	0
3	剪板机	1	1	0
4	冲床	3	10	+7
5	液压机	1	3	+2
6	折弯机	1	5	+4
7	焊机	10	10	0
8	车床	1	1	0
9	绕线机	5	5	0
10	嵌线机	2	2	0
11	冲床	5	5	0
12	喷粉房	手动喷枪 8 个、 自动喷枪 1 个	手动喷枪 8 个、 自动喷枪 1 个	0
13	固化炉	1	1	0
14	烘干炉	1	1	0
15	前处理除油，喷淋水洗线	1	1	0

4、原辅材料消耗

项目主要生产原材料及其辅助材料详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅用料一览表

序号	名称	单位	原环评数量	实际数量	变化情况
1	铁材	t/a	600	600	不变
2	焊条	t/a	0.2	0.2	不变
3	碱脱剂	t/a	2	2	不变
4	聚酯粉末涂料	t/a	30	30	不变
5	风叶	万个	20	20	不变
6	转子	万个	20	20	不变
7	定子	万个	20	20	不变
8	氩气	t/a	0.04	0.04	不变
9	CO ₂	t/a	0.04	0.04	不变

5、主要工艺流程及产污环节

项目生产工序与环评报告一致，具体工艺流程见下图。

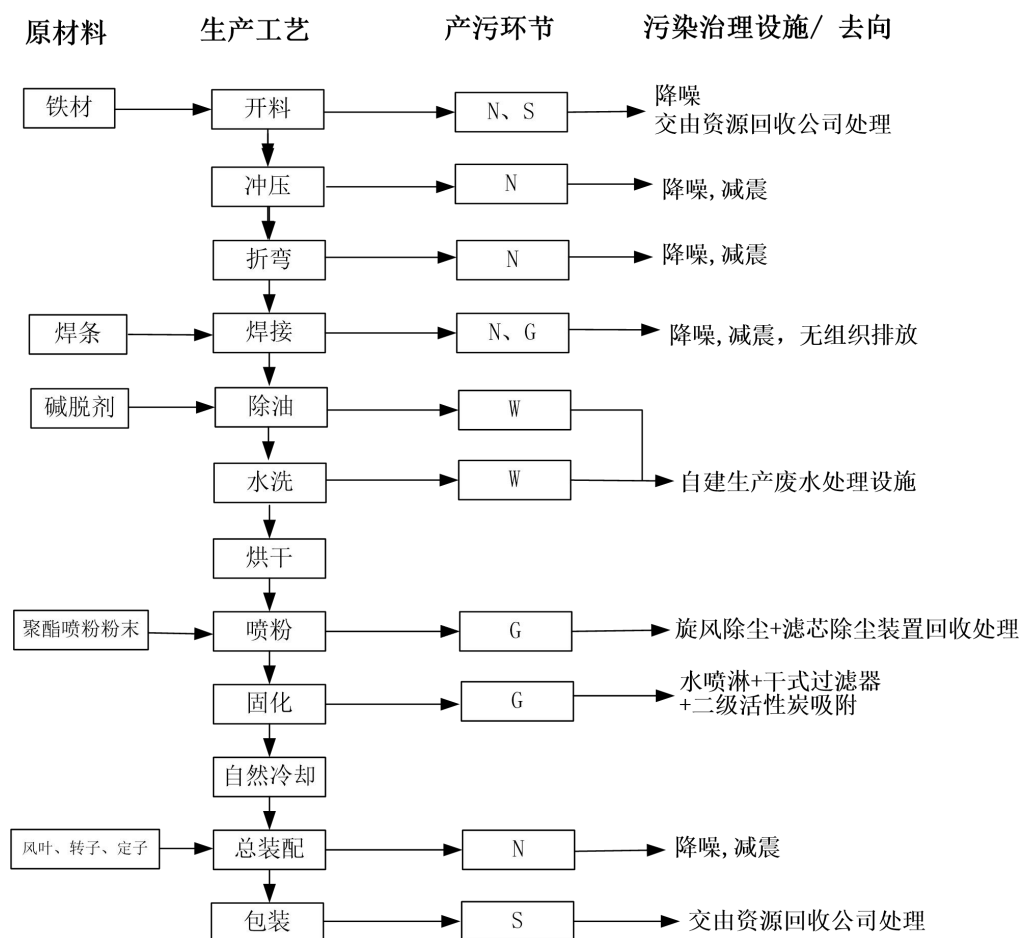


图 2-1 风机生产工艺流程图

主要工艺说明:

项目将外购的铁件经前期冲压成型后，再经除油、水洗等前处理工序去除表面杂质和自然氧化膜，再通过喷粉工序使铁件表面形成涂料，对铁件表面起着保护作用，提高铁件的耐蚀性和耐候性，最后与其他零部件安装成品。项目电机部分外购回来，不生产。主要工序工艺解释说明如下：

冲压成型：利用冲床及模具，把原材料冲压成适用的风叶和外壳半成品配件。

折弯：对铁件进行物理折弯到所用标准，此生产过程主要污染物为噪声。

焊接：折边后铁件在需要焊接的部位用 CO₂ 气体保护焊接机焊接，此工段产生的主要污染物为噪声及焊接烟尘。

除油：使用碱脱剂去除工件表面的各种油脂、灰尘泥沙、金属粉末、手汗及其工件

在加工过程中所黏附的油性杂质，工作过程在常温下进行，此过程产生除油废水，定期更换的废槽液。

水洗：该工序主要包括五道环保六合一喷淋清洗及三道清水喷淋清洗，该工序用水环节较大，去除表面处理残留的物质，根据工艺要求，直接使用自来水，工作过程为常温状态下进行，此阶段下无需添加原辅材料，此过程产生清洗废水。

烘干：当工件从前处理出来后，使用烘干炉对工件表面的水分蒸发掉，使工件表面做好喷粉的准备，烘干温度为 120~200°C。此过程产生使用天然气燃料燃烧时产生的燃烧废气。

粉末喷涂：工件经过前处理工段并进行烘干后进行喷涂工作。项目采用静电粉末喷涂工艺，粉末涂料经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温烘烤后固定在工件表面。喷粉在密闭喷粉室内进行，喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。

固化：喷涂之后进入热风炉进行热风循环固化，它利用热空气作为载热体，通过对流的方式将热量传递给工件涂层，使涂层得到固化。热风循环固化加热均匀，可有效保障涂层质量的一致性；固化温度为 180~200°C，能满足大部分涂料固化的要求。此过程产生固化时使用天然气燃料产生的燃烧废气和粉末涂料固化时产生的有机废气。

装配：各部件外购齐全后，由装配车间进行组装，此过程主要以手工进行，产生机械噪声。

包装：装配好的产品进入包装车间进行包装，包装主要采用纸箱和木箱进行。

6、项目变动情况

对照《广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表》及其批复（肇环高建〔2024〕104 号）相关内容，项目在实际生产过程中发生的变化主要为：项目在建设过程中，生产设备配置情况发生了变动，主要为冲床、液压机和折弯机数量增加，上述设备不属于主要产污设备，不会新增污染物产量和种类。

参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相关内容进行研判，上述变动未使项目生产地址、性质规模、生产工艺发生变化，环境保护措施调整未对环境造成明显不良影响，不属于重大变动。

7、项目验收范围

本次验收的范围为广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目主体工程及其配套的环保治理设施、辅助设施等建设内容。

表三

主要污染源、污染防治措施

项目生产过程中的污染源、污染物和治理措施详见表 3-1、表 3-2。

表 3-1 项目大气、水、噪声污染源和治理措施

序号	污染源	产生环节	污染因子	防治措施
1	大气污染源	固化、天然气燃烧	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	在固化炉工件进出口设置集气罩并加装软质垂帘,同时对固化炉内进行设备废气排口直连的方式对废气进行收集,收集后的废气采用“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理后由一条 24m 高的排气筒 (DA001) 排放
2		食堂油烟	油烟	经油烟净化装置处理后由烟囱高空排放
3		喷粉粉尘	颗粒物	“旋风除尘+滤筒除尘”回收利用,未收集部分无组织排放
4	水污染源	生产废水	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、石油类、LAS	经厂内自建废水处理站处理后回用于生产
5		生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、LAS	经三级化粪池预处理后用于厂内绿化
6	噪声	厂界	噪声	设备减震、隔声降噪

表 3-2 项目固体废物产生及处理处置情况

序号	固体废物	类别	处置措施
1	边角料及金属碎屑	一般固废	交由资源回收公司回收处理
2	生活污水处理污泥	一般固废	交由有处理能力的单位处理
3	废包装桶	厂内按危废管理	交还原材料供应商回收
4	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运
5	废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	定期交由具有相关废物类别的危险废物经营许可证的单位处置
6	生产废水处理污泥	危险废物 HW49 (900-039-49)	
7	废矿物油	危险废物 HW08 (900-249-08)	
8	含油抹布和手套	危险废物 HW49	

		(900-041-49)	
9	水喷淋废液	危险废物 HW49 (900-041-49)	
10	槽渣、废槽液	危险废物 HW17 (336-064-17)	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表主要结论

综上所述,广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目选址位置合理。符合相关产业政策有关要求。项目产生的废气、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放,将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议,认真做好各项工作,保证各项污染物达标排放,对环境的影响可控制在较小的程度和范围内。从环保角度考虑,项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

根据《肇庆市生态环境局关于广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表的审批意见》(肇环高建〔2024〕104 号),主要批复内容如下:

一、项目选址于肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米,占地面积 13833.79m²,建筑面积 30000m²,主体工程为生产厂房、研发楼和办公室。项目总投资 6000 万元其中环保投资 300 万元,建成后年产 20 万套风机。

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

(一)运营期间,项目焊接废气和喷粉粉尘中的颗粒物执行《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;喷粉固化废气中的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;固化工序天然气燃烧废气中的 SO₂、NO_x 和颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级排放限值和《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56 号)较严值;项目厂界无组织废气中的颗粒物执行《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;有机废气无组织排

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厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）运营期间，项目无废水外排；近期，项目生产废水由厂内自建废水处理站处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值回用于生产。生活污水经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准用于厂内绿化，不外排；远期，待高要区莲塘镇污水处理厂建成、投入运营且纳污管网完善可接纳项目废水后，项目生产废水经厂内自建污水处理站处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及高要区莲塘镇污水处理厂设计进水水质较严值，生活污水经预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高要区莲塘镇污水处理厂设计进水水质较严值后排入高要区莲塘镇污水处理厂处理。

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

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

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

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

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

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，

有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目应依法履行排污许可制度，并按照国家 and 省的有关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

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

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

表五

监测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《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）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）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（2）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。

（3）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。

（4）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或校准合格并在有效期内使用。

（5）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。

（6）监测数据和报告执行三级审核制度。

（7）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。

（8）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)。

（9）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等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

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

表 5-1 水质质控样测试结果

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	147	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	153	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	34	33.5±2.3	BY400011 B25020416	合格
五日生化需氧量	112	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	116	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	24.3	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	23.7	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
氨氮	0.801	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	25.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.92	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
阴离子表面活性剂	0.521	0.516±0.056	BY400050 B24110618	合格
总磷	0.20	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格

表 5-2 全程序空白质控结果

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	2026.04.20	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.04.21	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.20	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.21	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.20	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.04.21	<0.025	<0.025	符合要求
石油类	2026.04.20	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.04.21	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2026.04.20	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.04.21	<4	<4	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.20	<0.05	<0.05	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.21	<0.05	<0.05	符合要求
总磷	2026.04.20	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.04.21	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

表 5-3 实验室空白质控结果

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	2026.04.23	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.21a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.22a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.23	<0.025	<0.025	符合要求
石油类	2026.04.22	<0.06	<0.06	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.25	<0.05	<0.05	符合要求
总磷	2026.04.21	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.04.22	<0.01	<0.01	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-4 实验室平行双样质控

实验室平行双样测定结果 (mg/L)

检测项目	2026.04.20		相对偏差 (%)	2026.04.21		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	152	156	±1.30	167	163	±1.21	≤10
化学需氧量	145	149	±1.36	176	180	±1.12	≤10
化学需氧量	33	34	±1.49	23	23	±0.00	≤10
五日生化需氧量	49.8	51.4	±1.58	55.5	57.9	±2.12	≤20
五日生化需氧量	43.1	45.3	±2.49	46.1	48.5	±2.54	≤20
五日生化需氧量	9.2	9.4	±1.08	7.1	7.5	±2.74	≤20
氨氮	1.21	1.25	±1.63	1.47	1.51	±1.34	≤10
氨氮	29.0	29.6	±1.02	30.1	30.9	±1.31	≤10
氨氮	24.1	24.7	±1.23	26.5	25.9	±1.15	≤10
总磷	4.56	4.52	±0.44	4.47	4.46	±0.11	≤5
总磷	4.32	4.29	±0.35	4.26	4.20	±0.71	≤5
总磷	0.31	0.32	±1.59	0.34	0.34	±0.00	≤10
阴离子表面活性剂	3.33	3.31	0.30	3.39	3.41	0.29	≤20
阴离子表面活性剂	3.12	3.15	0.48	3.08	3.12	0.65	≤20
阴离子表面活性剂	0.210	0.208	0.48	--	--	--	≤20
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 5-5 噪声仪测量前、后校准结果

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	2026.04.20 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

(VN-230-02)	2026.04.20 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.04.21 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2026.04.21 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 5-6 颗粒物采样器流量校准结果

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					
2026.04.20	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±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 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	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	100.9	0.9%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格	
	2026.04.21	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
				仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
		中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	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	100.8	0.8%	±2%	合格
中流量颗粒物采样器 JCH-120F		孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±2%	合格	

	(VN-216-03)		仪器 使用 后	100	98.3	-1.7%	±2%	合格
	中流量颗粒 物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	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	100.6	0.6%	±2%	合格

表 5-7 人员上岗证

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	陈炎林	是	VN116
4	陈嘉豪	是	VN120
5	陈国镇	是	VN032
6	李颖仪	是	VN099
7	姚琳	是	VN125
8	陈冠铭	是	VN082
9	陈国英	是	VN085
10	许慧玲	是	VN069
11	蔡慧平	是	VN097

表六

验收监测内容及结果

1、监测期间工况要求

在验收监测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

表 6-1 项目监测期间生产工况表

监测时间	产品名称	设计产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2026-04-20	风机	20 万套	667 套	567 套	85%
2026-04-21	风机	20 万套	667 套	580 套	87%

2、验收监测内容

验收期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点图可见图 6-1。

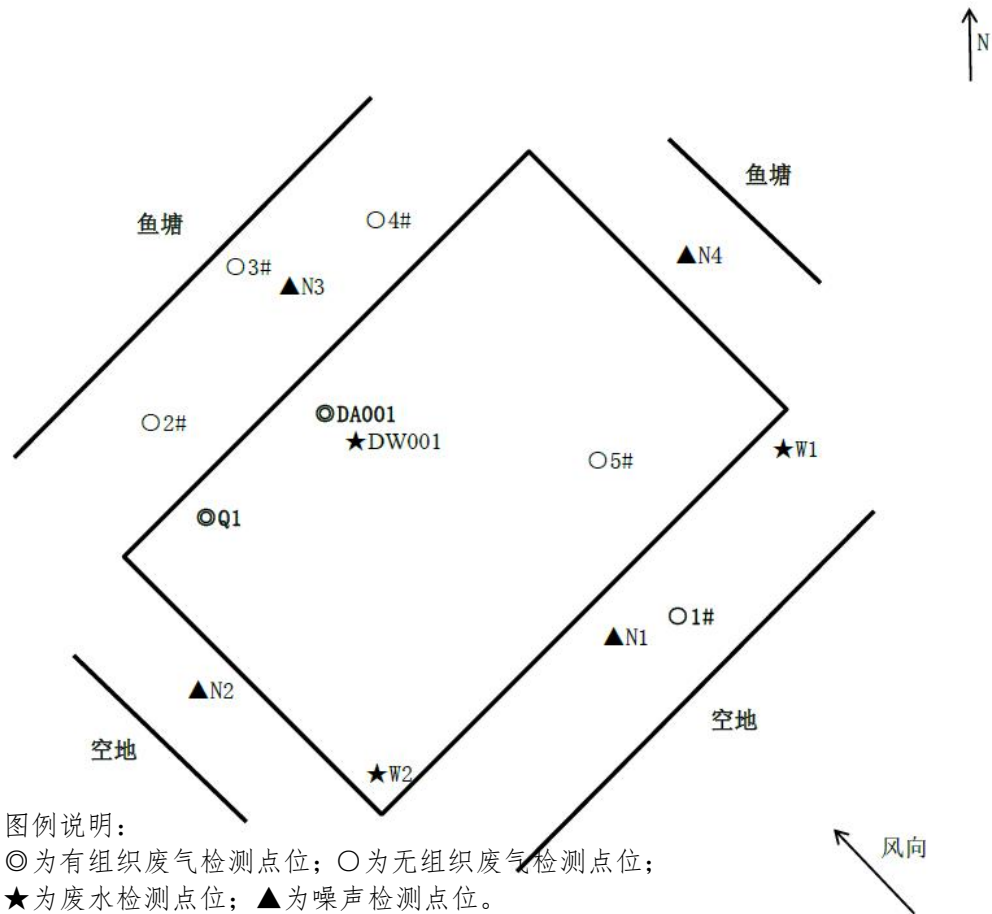


图 6-1 监测点位布点图

具体监测内容如下：

包括有组织废气监测、无组织废气监测、废水监测和噪声监测，具体监测内容见表6-2。

表 6-2 项目监测点位、因子和频次一览表

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	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 固化、燃烧废气处理前	3 次/天，共 2 天	密封完好	2026.04.20 至 2026.04.21
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 固化、燃烧废气排放口	3 次/天，共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	油烟	Q1 油烟废气处理前 Q1 油烟废气排放口	5 个样品/天，共 2 天	密封完好	
无组织废气	总悬浮颗粒物	上风向 1#	3 次/天，共 2 天	密封完好	2026.04.20 至 2026.04.21
		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、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	W1 生活污水处理后	4 次/天，共 2 天	微黄色、臭、微浊、无浮油	2026.04.20 至 2026.04.21
		W2 生活污水处理后		微黄色、微臭、微浊、无浮油	
	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总磷	DW001 生产回用水处理后	4 次/天，共 2 天	无颜色、无气味、清澈、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天，共 2 天	--	2026.04.20 至 2026.04.21
		项目西南界外 1 米检测点 N2			
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
		项目东北界外 1 米检测点 N4			

3、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-3 检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/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
	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
	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
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
无组织废气	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 GC-8900	0.07mg/m ³
废水	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 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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	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
	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
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/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
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	--

4、验收监测结果

(1) 废气监测结果

①项目有组织废气监测结果，详见下表。

表 6-4 有组织废气监测结果 (1)

采样日期	2026.04.20		工况		正常				
处理设施	水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置		排气筒高度		24m				
燃料	天然气		过量空气系数		1.7				
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				
DA001 固 化、燃烧废 气处理前	烟气参数	含氧量	17.2	17.2	17.1	--	%	--	
	标干流量		12527	13018	12717	12754	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	54.7	47.3	52.0	51.3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	178	154	165	166	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.69	0.62	0.66	0.66	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	3	4	5	4	--	mg/m ³	--
		折算浓度	10	13	16	13	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.038	0.052	0.064	0.051	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	20	19	22	20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	65	62	70	66	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.25	0.25	0.28	0.26	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	36.4	37.6	41.5	38.5	--	mg/m ³	--
排放速率		0.46	0.49	0.53	0.49	--	kg/h	--	
DA001 固 化、燃烧废 气排放口	烟气参数	含氧量	17.8	17.9	17.7	--	%	--	
	标干流量		11552	11750	11398	11567	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	6	7	7	7	--	mg/m ³	--
		折算浓度	23	28	26	26	300	mg/m ³	达标
		排放速率	0.069	0.082	0.080	0.077	--	kg/h	--
	非甲烷总 烃	排放浓度	6.26	6.70	7.12	6.69	80	mg/m ³	达标
排放速率		0.072	0.078	0.081	0.077	--	kg/h	--	

表 6-5 有组织废气监测结果 (2)

采样日期	2026.04.21		工况		正常	
处理设施	水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置		排气筒高度		24m	
燃料	天然气		过量空气系数		1.7	

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			
DA001 固化、燃烧废气处理前	烟气参数	含氧量	17.0	16.9	17.3	--	--	%	--
		标干流量	13016	12519	12944	12826	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	48.6	52.1	56.9	52.5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	150	157	190	166	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.63	0.65	0.74	0.67	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	5	5	4	5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	15	15	13	14	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.065	0.063	0.052	0.060	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	21	21	21	21	--	mg/m ³	--
		折算浓度	65	63	70	66	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.27	0.26	0.27	0.27	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	40.3	40.8	42.5	41.2	--	mg/m ³	--
排放速率		0.52	0.51	0.55	0.53	--	kg/h	--	
DA001 固化、燃烧废气排放口	烟气参数	含氧量	17.8	18.1	17.6	--	--	%	--
		标干流量	11952	11278	11518	11583	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	7	6	6	6	--	mg/m ³	--
		折算浓度	27	26	22	25	300	mg/m ³	达标
		排放速率	0.084	0.068	0.069	0.074	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	7.44	7.40	7.06	7.30	80	mg/m ³	达标
排放速率		0.089	0.083	0.081	0.084	--	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;其余项目执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)中表2干燥炉、窑二级标准限值与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56号)较严值。								
备注	<p>“--”表示没有该项;</p> <p>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;</p> <p>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/m³时,测定结果表述为“<20mg/m³”,其排放速率按20的一半(10)计算;</p> <p>2026年04月20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;</p> <p>2026年04月21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。</p>								

由表 6-4 和 6-5 可知，项目废气排气筒 (DA001) 非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、二氧化硫和氮氧化物满足国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中表 2 干燥炉、窑二级标准限值与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56 号) 较严值。

②食堂油烟监测结果如下表所示。

表 6-6 食堂油烟监测结果

采样日期	2026.04.20		工况						正常		
处理设施	油烟净化器		折算灶头数 (个)						8.0		
烟囱高度	35m		排气罩投影总面积 (m ²)						8.85		
检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	单位	结果 评价	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟废气处理前	油烟	实测排风量	8983	9106	8999	8916	9176	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	10.9	9.9	10.1	10.3	8.7	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	6.1	5.6	5.7	5.7	5.0	5.6	--	mg/m ³	--
Q1 油烟废气排放口	油烟	实测排风量	8455	8629	8314	8443	8537	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	1.1	1.0	1.0	0.9	0.7	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	2.0	mg/m ³	达标
采样日期	2026.04.21		工况						正常		
处理设施	油烟净化器		折算灶头数 (个)						8.0		
烟囱高度	35m		排气罩投影总面积 (m ²)						8.85		
检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	单位	结果 评价	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟废气处理前	油烟	实测排风量	9033	8877	8926	8938	8976	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	8.8	9.5	9.4	10.3	10.5	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	5.0	5.3	5.2	5.8	5.9	5.4	--	mg/m ³	--
Q1 油烟废气排放口	油烟	实测排风量	8298	8327	8524	8445	8286	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.7	1.0	1.0	0.8	0.8	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 最高允许排放浓度限值。										
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 04 月 20 日采样天气状况：晴； 2026 年 04 月 21 日采样天气状况：晴。										

由上表可知，项目食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 最高允许排放浓度限值。

③项目无组织废气监测结果，详见下表。

表 6-7 无组织废气监测结果 (1)

采样日期		2026.04.20				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	211	233	204	233	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	175	230	217	210	230	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	173	215	230	221	230	1000	μg/m ³	达标	
采样日期		2026.04.21				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	169	222	225	216	225	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	168	212	235	215	235	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	175	208	212	232	232	1000	μg/m ³	达标	
执行依据	《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 20 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 59%, 气温: 25.8°C, 大气压: 101.6kPa, 风速: 1.5m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 26.2°C, 大气压: 101.4kPa, 风速: 1.8m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 28.1°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 东南风; 2026 年 04 月 21 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 61%, 气温: 24.7°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 25.3°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.6m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 27.4°C, 大气压: 100.9kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 东南风。									

表 6-8 无组织废气监测结果 (2)

采样日期		2026.04.20				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	1.43	1.55	1.70	1.70	6	mg/m ³	达标		
采样日期		2026.04.21				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	1.71	1.78	1.54	1.78	6	mg/m ³	达标		
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。									

备注	<p>2026年04月20日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：24.4℃，大气压：101.8kPa，风速：<1.0m/s； 第二次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：25.1℃，大气压：101.6kPa，风速：<1.0m/s； 第三次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：25.9℃，大气压：101.4kPa，风速：<1.0m/s；</p> <p>2026年04月21日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：62%，气温：23.8℃，大气压：101.5kPa，风速：<1.0m/s； 第二次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：25.8℃，大气压：101.2kPa，风速：<1.0m/s； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：26.2℃，大气压：101.3kPa，风速：<1.0m/s。</p>
----	---

由上表可知，项目厂界无组织废气中颗粒物满足《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；厂区内非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（2）废水监测结果

①项目生产废水监测结果见下表。

表 6-9 生产废水监测结果

采样日期	2026.04.20	处理设施					一体化		
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			
DW001 生 产回用水 处理后	pH 值	7.3	7.1	7.3	7.5	7.1-7.5	6-9	无量 纲	达标
	化学需氧量	34	27	25	30	29	50	mg/L	达标
	五日生化需氧量	9.3	8.4	7.6	8.9	8.6	10	mg/L	达标
	悬浮物	22	19	18	21	20	--	mg/L	--
	氨氮	1.23	1.37	1.54	1.43	1.39	5	mg/L	达标
	石油类	0.70	0.69	0.69	0.64	0.68	1.0	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.223	0.214	0.228	0.209	0.218	0.5	mg/L	达标
	总磷	0.31	0.34	0.30	0.32	0.32	0.5	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21	处理设施					一体化		
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			

DW001 生产回用水处理后	pH 值	7.2	7.4	7.2	7.4	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	23	26	31	28	27	50	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.3	8.2	9.1	8.6	8.3	10	mg/L	达标
	悬浮物	17	25	19	20	20	--	mg/L	--
	氨氮	1.33	1.29	1.49	1.57	1.42	5	mg/L	达标
	石油类	0.57	0.55	0.63	0.59	0.58	1.0	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.226	0.230	0.210	0.221	0.222	0.5	mg/L	达标
	总磷	0.30	0.35	0.29	0.34	0.32	0.5	mg/L	达标
执行依据	国家标准《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本项目及限值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 04 月 20 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 21 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。								

由上表可知，项目生产废水污染物满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1再生水用作工业用水水质基本项目及限值。

②项目生活污水监测结果见下表。

表 6-10 生活污水监测结果（1）

采样日期	2026.04.20	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 生活污水处理后	pH 值	7.4	7.5	7.8	7.2	7.2-7.8	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	154	177	183	175	172	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	50.6	59.3	55.2	53.9	54.8	100	mg/L	达标
	悬浮物	45	55	61	49	52	100	mg/L	达标
	氨氮	29.3	28.6	26.4	27.3	27.9	--	mg/L	--
	总磷	4.57	4.67	4.62	4.54	4.60	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	3.35	3.27	3.38	3.32	3.33	8	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21	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	pH 值	7.6	7.3	7.5	7.4	7.3-7.6	5.5-8.5	无量	达标

污水处理 后								纲	
	化学需氧量	180	165	171	188	176	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	56.7	51.8	58.8	61.6	57.2	100	mg/L	达标
	悬浮物	52	67	48	62	57	100	mg/L	达标
	氨氮	26.7	27.5	30.5	28.2	28.2	--	mg/L	--
	总磷	4.51	4.61	4.57	4.46	4.54	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	3.44	3.29	3.36	3.40	3.37	8	mg/L	达标
执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表1旱地作物水质标准值。								
备注	“--”表示没有该项； 2026年04月20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21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。								

表 6-11 生活污水监测结果（2）

采样日期	2026.04.20	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			
W2 生活 污水处理 后	pH 值	7.5	7.6	7.3	7.4	7.3-7.6	5.5-8.5	无量 纲	达标
	化学需氧量	147	164	152	170	158	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	44.2	49.7	51.2	54.8	50.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	53	50	46	63	53	100	mg/L	达标
	氨氮	24.4	26.8	28.4	25.7	26.3	--	mg/L	--
	总磷	4.30	4.36	4.39	4.41	4.36	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	3.14	3.22	3.29	3.31	3.24	8	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21	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			
W2 生活 污水处理 后	pH 值	7.3	7.5	7.7	7.6	7.3-7.7	5.5-8.5	无量 纲	达标
	化学需氧量	158	178	167	155	164	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	47.3	57.1	53.4	49.7	51.9	100	mg/L	达标
	悬浮物	47	63	59	55	56	100	mg/L	达标
	氨氮	27.7	24.9	25.3	26.2	26.0	--	mg/L	--
	总磷	4.23	4.29	4.15	4.19	4.22	--	mg/L	--
	阴离子表面活性剂	3.10	3.18	3.05	3.21	3.14	8	mg/L	达标

执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表 1 旱地作物水质标准值。
备注	“--”表示没有该项； 2026 年 04 月 20 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 21 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。

由上表可知，项目生活污水污染物满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中表1旱地作物水质标准值。

（3）噪声监测结果

项目噪声监测结果，详见下表。

表 6-12 噪声监测结果

采样日期	2026.04.20		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
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.6	65	生产噪声	达标
	夜间	46.8	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	52.7	65		达标
	夜间	45.2	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.8	65		达标
	夜间	47.4	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	55.2	65		达标
	夜间	48.0	55		达标
采样日期	2026.04.21		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
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.0	65	生产噪声	达标
	夜间	45.8	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	51.9	65		达标
	夜间	44.3	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	53.2	65		达标
	夜间	47.1	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.7	65		达标
	夜间	45.8	55		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	2026 年 04 月 20 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.5m/s； 2026 年 04 月 20 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.9m/s； 2026 年 04 月 21 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.8m/s； 2026 年 04 月 21 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s。				

由上表可知，验收期间，噪声监测满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(4) 污染物排放总量核算

根据《广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表》，近期，高要区莲塘镇污水处理厂建成前，项目生活污水经处理后用于厂内绿化不外排；生产废水经处理后回用于生产，不外排，因此不建议废水污染物总量控制指标。

根据验收监测结果对项目废气污染物进行年排放量核算，核算情况如表 6-14 所示。

表 6-14 废气各污染物年排放总量一览

排气筒	污染因子	项目实际排放总量 (t/a)	项目环评建议排放总量 (t/a)
废气排气筒DA001	氮氧化物	0.232	0.243
	VOCs	0.246	0.253*

备注：①项目实际排放总量计算过程：氮氧化物验收监测期间最大排放速率0.084kg/h÷当日工况87%×生产时间2400h/a÷1000=0.232t/a。VOCs验收监测期间最大排放速率0.089kg/h÷当日工况87%×生产时间2400h/a÷1000=0.246t/a。

②“*”数据为环评报告中废气排放口的有组织废气排放量；

③VOCs以非甲烷总烃表征。

表七

环境管理检查

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

利兴隆公司委托环科所公司完成了《广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表》的编制，并于 2024 年 8 月取得环境部门的批复（肇环高建〔2024〕104 号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

利兴隆公司制定了相关环境保护管理制度，设立专门的环境保护管理部门及专职人员，从建成至今没有发生过环境安全事故。项目建成后，利兴隆公司已编制《广东省利兴隆科技有限公司突发环境事件应急预案》，现场按应急预案要求规范建设。

3、环保投资、运行及维护情况

项目实际总投资 6000 万元，环保投资 3000 万元，环保投资占比 5%。

2025 年 5 月 16 日，利兴隆公司进行了固定污染源排污登记（登记编号：91441283582979035K002X）。

项目配备污染物治理设施，并制定自行监测方案委托第三方监测公司对废气、废水、噪声排放进行定期监测。

4、固体废物仓库、污染物排放口标准化建设情况

项目已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置了一般工业固体废物仓库及危险废物仓库。仓库均采用混凝土和钢结构建设，落实了防扬散、防流失、防渗漏措施。仓库门口按要求设立固体废物贮存场所、危险废物贮存场所标志牌，固体废物污染防治管理制度上墙，并设置了固体废物进出登记台账；其中危险废物仓库还按要求张贴了危险废物标签、产生及处置去向图。

依照原国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号（监察分局）），配备了排污口标识牌；按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日

常现场监督检查”的原则，项目已规范化设置废水排放口、废气排放口、采样孔和采样平台。

5、环保“三同时”落实情况

项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施落实情况详见表 7-1。

表 7-1 项目环保“三同时”落实情况检查

类别	污染源	设施或措施内容	执行标准要求	实际相符性
废气	固化废气	在固化炉工件进出口设置集气罩并加装软质垂帘，同时对固化炉内进行设备废气排口直连的方式对废气进行收集，收集后的废气采用“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理后由一根 24m 高的排气筒 (DA001) 排放	非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕56 号) 的较严值	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	食堂油烟	经油烟净化装置处理后由烟囱高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 最高允许排放浓度	验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求
	喷粉粉尘	“旋风除尘+滤筒除尘”回收利用，未收集部分无组织排放	颗粒物执行《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	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
	生产过程无组织废气	厂区内非甲烷总烃按 DB44/2367-2022 规定的防治措施 厂界为自然扩散	非甲烷总烃执行广东省《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 颗粒物执行《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	治理措施与环评相符，验收监测数据表明废气污染物排放浓度符合标准要求。
废水	生产废水	经厂内自建废水处理站处理后回用于生产	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值	治理措施与环评相符，验收监测数据表明生产废水污染物排放浓度符合标准要求。
	生活污水	经三级化粪池预处理	《农田灌溉水质标准》	治理措施与环

	水	后用于厂内绿化	(GB5084-2021) 旱作标准	评相符, 验收监测数据表明生活污水污染物排放浓度符合标准要求。
噪声	生产设备	设备减振、隔音等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准	治理措施与环评相符, 验收监测数据表明厂界噪声符合标准要求。
固废	边角料及金属碎屑	交由资源回收公司回收处理	应分区贮存, 并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	治理措施基本与环评相符
	生活污水处理污泥	交由有处理能力的单位处理		
	废包装桶	交还原材料供应商回收	厂内按危废管理。《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	治理措施基本与环评相符
	废活性炭、生产废水处理污泥、废矿物油、含油抹布和手套、水喷淋液	交由具有危废处理资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	治理措施基本与环评相符
	生活垃圾	交由环卫部门清运	满足环评要求	治理措施基本与环评相符

表八

验收监测结论

1、项目基本情况

广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目位于肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧510米，总占地面积约13833.79m²，产品主要为风机，年产各类风机20万套。

项目劳动定员 200 人，年工作天数 300 天，实行一班制，其中每班工作 8 小时。

2、环保管理检查

项目已办理了环评手续及依法办理了国家排污证申报工作，环境安全管理状态良好，从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录；项目主体工程与配套的环保措施已经建成，并已实施排污口规范化。

3、验收监测期间生产工况记录

项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况稳定。

4、环保设施调试运行效果

(1) 废气监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示：

①项目固化废气 DA001 排气筒中的非甲烷总烃排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。固化工序天然气燃烧废气中的 SO₂、NO_x 和排放浓度符合执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）较严值。油烟废气排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度。

②项目厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度符合《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；无组织有机废气排放浓度符合广东省《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。

(2) 废水监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示：项目生产废水经处理后的各项污染物排放浓度均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值；生活污水经处理后的各项污染物排放浓度均符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准要求。

(3) 噪声监测结果及达标情况

根据验收监测结果显示：项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

(4) 固废检查情况

项目固废主要包括边角料及金属碎屑、生活污水处理污泥、废包装桶、废活性炭、生产废水处理污泥、废矿物油、含油抹布和手套、水喷淋废液、槽渣废槽液和生活垃圾。其中废活性炭、生产废水处理污泥、废矿物油、含油抹布和手套、水喷淋废液、槽渣废槽液收集后定期交由具有相关废物类别的危险废物经营许可证的单位处置，边角料及金属碎屑交由资源回收公司回收处理，生活污水处理污泥交由有处理能力的单位处理，废包装桶交还原材料供应商回收，员工生活垃圾交由环卫部门统一清运。经检查，项目的固体废物收集、贮存及处置方式合理妥当。

(5) 污染物总量达标情况

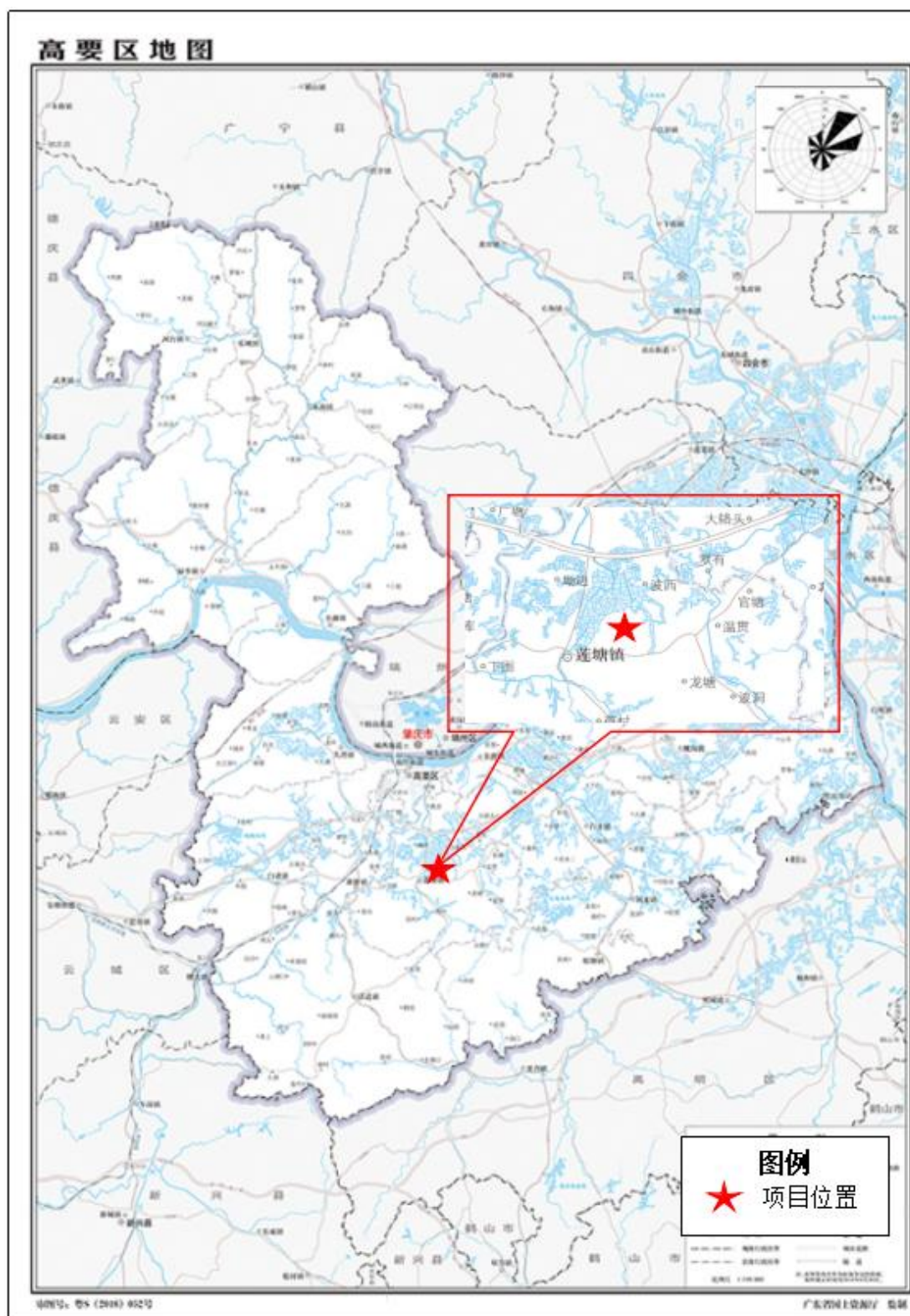
项目生产废水和生活污水经处理后均不外排，因此不设水污染物总量控制指标。

根据验收监测期间污染物排放浓度，项目氮氧化物的年排放量为 0.232t/a，有机废气的年排放量为 0.246t/a，未超出项目环境影响报告表建议的总量指标。

5、结论

项目的主体工程、环保设施及辅助设施已建成，基本符合环评报告表及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期间项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告表及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议项目通过竣工环境保护验收。**

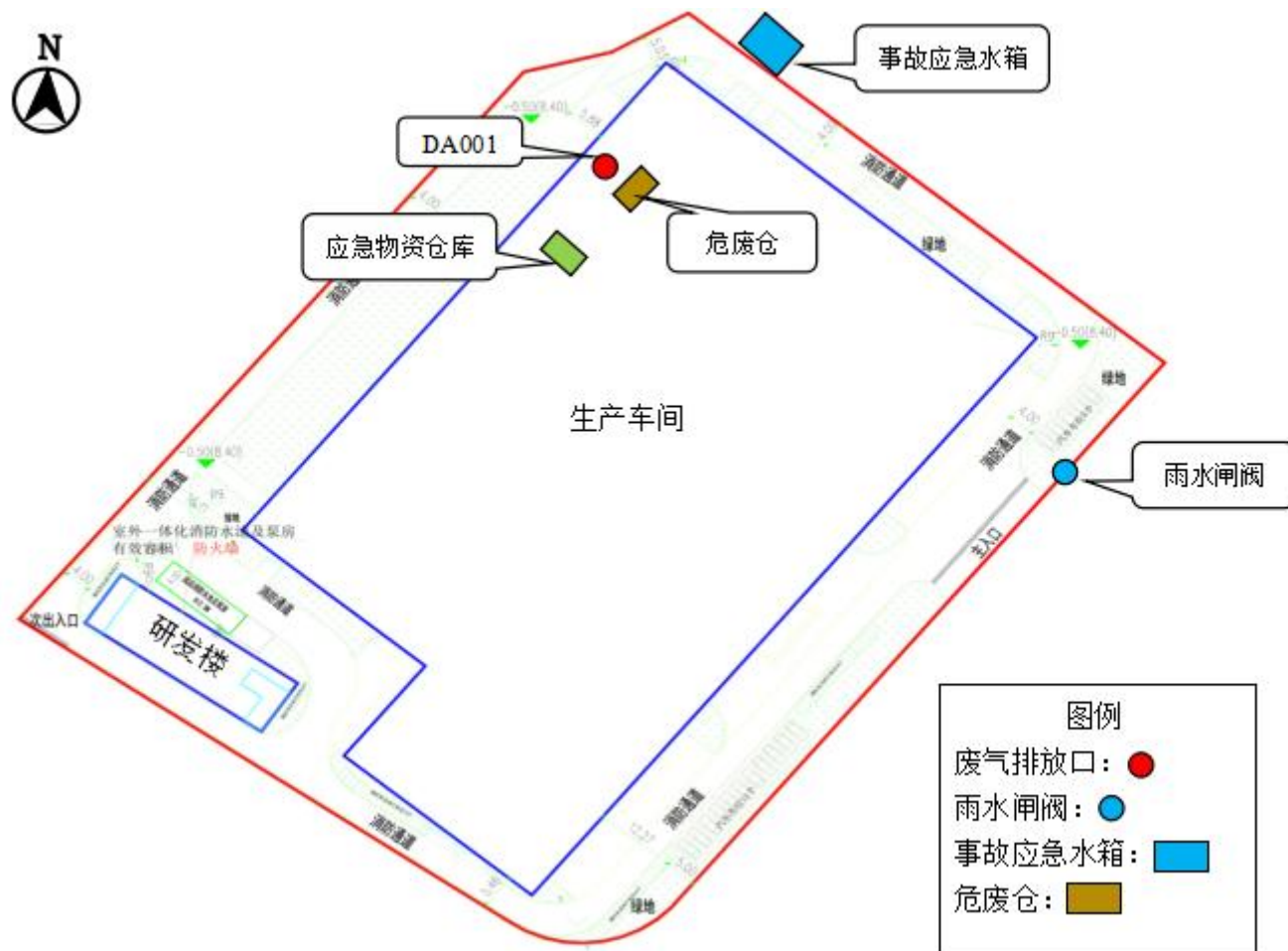
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星四至图



附图 3：项目厂区平面布置图



附图 4：项目设施现场图片

	
<p>废气排放口 DA001</p>	<p>除尘设施</p>
	
<p>废水治理设施</p>	<p>危险废物仓</p>
	
<p>事故应急水箱</p>	<p>应急阀门</p>

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2024〕104号

肇庆市生态环境局关于广东省利兴隆科技有限公司 年产 20 万套风机项目环境影响报告表的审批意见

广东省利兴隆科技有限公司：

你公司报批的《广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址于肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米，占地面积 13833.79m²，建筑面积 30000m²，主体工程为生产厂房、研发楼和办公室。项目总投资 6000 万元，其中环保投资 300 万元，建成后年产 20 万套风机。

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》

所列的性质、规模、地点及采取的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目焊接废气和喷粉粉尘中的颗粒物执行《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；喷粉固化废气中的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；固化工序天然气燃烧废气中的SO₂、NO_x和颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）较严值；项目厂界无组织废气中的颗粒物执行《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；有机废气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厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）运营期间，项目无废水外排；近期，项目生产废水由厂内自建废水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值回用于生产。生活污水经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准用于厂内绿化，不外排；远期，待高要区莲塘镇污水处理厂建成、投入运营且纳污管网完善可接纳项目废水后，项目生产废水经厂内自建污水处理站处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

及高要区莲塘镇污水处理厂设计进水水质较严值，生活污水经预处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及高要区莲塘镇污水处理厂设计进水水质较严值后排入高要区莲塘镇污水处理厂处理。

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

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

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

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

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

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范

措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目应依法履行排污许可制度，并按照国家 and 省的有关规定设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

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

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



肇庆市生态环境局

2024年8月29日印发

附件 2：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441283582979035K002X

排污单位名称：广东省利兴隆科技有限公司新厂区

生产经营场所地址：肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧510米（广东省利兴隆科技有限公司厂房）

统一社会信用代码：91441283582979035K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年05月16日

有效期：2025年05月16日至2030年05月15日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：危废处置合同



新荣昌环保
XinRongchang environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-2026078】

甲方：广东省利兴隆科技有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米（广东省利兴隆科技有限公司厂房）（一照多址）

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

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

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08 (900-249-08)	废矿物油	桶装	0.05
2	HW17 (336-064-17)	废水产生污泥	袋装	0.4
3	HW17 (336-064-17)	槽渣/废槽液	桶装	0.1
4	HW49(900-039-49)	废活性炭	袋装	0.3
5	HW49(900-041-49)	喷淋废水	桶装	0.1
6	HW49(900-041-49)	含油抹布手套	袋装	0.05

1.2、本合同期限自 2026 年 01 月 01 日至 2026 年 12 月 31 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米（广东省利兴隆科技有限公司厂房）（一照多址）】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

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

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

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

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转



移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

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

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

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

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

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

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

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

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

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

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

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下述任一方式进行：

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

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

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

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

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

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

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

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守



约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

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

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

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

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

七、保密条款

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

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

八、免责事由

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

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

九、争议解决方式

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

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

十、通知及送达

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

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

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

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

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）：

日期：2026年01月02日

乙方（盖章）：

日期：2026年01月02日



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

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW08 (900-249-08)	废矿物油	桶装	0.05	液态	500 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)
2	HW17 (336-064-17)	废水产生污泥	袋装	0.4	固态	1500 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)
3	HW17 (336-064-17)	槽渣/废槽液	桶装	0.1	固态	500 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)
4	HW49 (900-039-49)	废活性炭	袋装	0.3	固态	1000 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)
5	HW49 (900-041-49)	喷淋废水	桶装	0.1	液态	500 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)
6	HW49 (900-041-49)	含油抹布手套	袋装	0.05	固态	500 元/年	6000 元/吨	焚烧 (D10)

备注：
1. 合同合计总价为人民币：4500 元（大写：人民币肆仟伍佰元整）。
2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
3. 以上价格含 1 次运输费，超出的运输费为 1500 元/车次，由甲方支付。
4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2026 年执行。

对应主合同编号：**H-2026 078**

二、付款方式

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

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

3、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】

收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司肇庆高要支行】

收款开户银行账号：【4464 7001 0400 3075 8】

三、逾期付款责任

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

（以下无正文）

甲方（盖章）：

收运联系人：甘生

联系电话：13903056743

日期：2026 年 01 月 02 日

乙方（盖章）：


收运联系人：焦汉金


联系电话：13600222087

日期：2026 年 01 月 02 日

附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东省利兴隆科技有 限公司	社会统一信用 代码	91441283582979035K
法定代表人	甘志和	联系电话	13929897278
联系人	甘志和	联系电话	13929897278
传 真		电子邮箱	362446485@qq.com
地址	肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米 中心经度 112.468672；中心纬度 22.973395		
预案名称	广东省利兴隆科技有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	风机、风扇制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2025 年 9 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;">  <p>广东省利兴隆科技有 限公司 预案制定单位 (盖章)</p> </div>			
预案签署人	甘志和	报送时间	2025 年 11 月 18 日
突发环境 事件应急	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2. 环境应急预案；</p>		

<p>预案备案 文件上传</p>	<p>3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 11 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证 肇庆市生态环境局高要分局 2025 年 11 月 18 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>441204-2025-0170-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>广东省利兴隆科技有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>廖亚文</p>	<p>经办人</p>	<p>梁嘉琪</p>

附件 5：验收检测报告

报告编号：VN2604101002



检测报告

TEST REPORT

检测类别：验收检测

样品类别：废气、废水、噪声

委托单位：广东省利兴隆科技有限公司

项目地址：肇庆市高要区莲塘镇连江公路延长壳牌
东侧 500 米

报告日期：2026 年 05 月 12 日

广东万纳测试技术有限公司
(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话：07582696008

邮政编码：526070

第 1 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

编制人: 谢艳婷


校核人: 易胜强

签发人: 李永业

职务: 授权签字人

签发日期: 2026.05.12

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无校核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制(全文复制除外)本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 26 页

一、检测概况

受广东省利兴隆科技有限公司委托,广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、废水和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 固化、燃烧废气处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.04.20 至 2026.04.21
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	颗粒物、非甲烷总烃	DA001 固化、燃烧废气排放口	3 次/天, 共 2 天	密封完好	
	二氧化硫、氮氧化物			--	
	油烟	Q1 油烟废气处理前	5 个样品/天, 共 2 天	密封完好	
	Q1 油烟废气排放口				
无组织废气	总悬浮颗粒物	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2026.04.20 至 2026.04.21
		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、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂	W1 生活污水处理后	4 次/天, 共 2 天	微黄色、臭、微浊、无浮油	2026.04.20 至 2026.04.21
		W2 生活污水处理后		微黄色、微臭、微浊、无浮油	
	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、总磷	DW001 生产回用水处理后	4 次/天, 共 2 天	无颜色、无气味、清澈、无浮油	

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

(续上表)

噪声	工业企业厂界 环境噪声	项目东南界外 1 米检测点 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2026.04.20 至 2026.04.21
		项目西南界外 1 米检测点 N2			
		项目西北界外 1 米检测点 N3			
		项目东北界外 1 米检测点 N4			
备注	采样人员: 麦锐韬、苏汉华、陈炎林、陈嘉豪、陈国镇、李颖仪; 分析人员: 姚琳、陈冠铭、陈国英、许慧玲、蔡慧平; “-”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 26 页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	红外测油仪 OIL-460	0.1mg/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	--
	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
	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
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/m ³
无组织废气	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

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

(续上表)

废水	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
	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
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	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
	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
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV756	0.05mg/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
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单; 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 26 页

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 油烟检测结果见表 4-2, 无组织废气检测结果见表 4-3、表 4-4, 废水检测结果见表 4-5、表 4-6、表 4-7, 噪声检测结果见表 4-8。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		工况		正常				
处理设施	水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置		排气筒高度		24m				
燃料	天然气		过量空气系数		1.7				
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				
DA001 固化、燃烧废气处理前	烟气参数	含氧量	17.2	17.2	17.1	--	--	%	--
		标干流量	12527	13018	12717	12754	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	54.7	47.3	52.0	51.3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	178	154	165	166	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.69	0.62	0.66	0.66	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	3	4	5	4	--	mg/m ³	--
		折算浓度	10	13	16	13	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.038	0.052	0.064	0.051	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	20	19	22	20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	65	62	70	66	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.25	0.25	0.28	0.26	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	36.4	37.6	41.5	38.5	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.46	0.49	0.53	0.49	--	kg/h	--
	DA001 固化、燃烧废气排放口	烟气参数	含氧量	17.8	17.9	17.7	--	--	%
		标干流量	11552	11750	11398	11567	--	m ³ /h	--
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
二氧化硫		排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
氮氧化物		排放浓度	6	7	7	7	--	mg/m ³	--
		折算浓度	23	28	26	26	300	mg/m ³	达标
		排放速率	0.069	0.082	0.080	0.077	--	kg/h	--
非甲烷总烃		排放浓度	6.26	6.70	7.12	6.69	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.072	0.078	0.081	0.077	--	kg/h	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN2604101002

(续上表)

采样日期	2026.04.21					工况	正常		
处理设施	水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置					排气筒高度	24m		
燃料	天然气					过量空气系数	1.7		
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				
DA001 固化、燃烧废气处理前	烟气参数	含氧量	17.0	16.9	17.3	--	--	%	--
	标干流量		13016	12519	12944	12826	--	m ³ /h	--
	颗粒物	排放浓度	48.6	52.1	56.9	52.5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	150	157	190	166	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.63	0.65	0.74	0.67	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	5	5	4	5	--	mg/m ³	--
		折算浓度	15	15	13	14	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.065	0.063	0.052	0.060	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	21	21	21	21	--	mg/m ³	--
		折算浓度	65	63	70	66	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.27	0.26	0.27	0.27	--	kg/h	--
	非甲烷总烃	排放浓度	40.3	40.8	42.5	41.2	--	mg/m ³	--
		排放速率	0.52	0.51	0.55	0.53	--	kg/h	--
	DA001 固化、燃烧废气排放口	烟气参数	含氧量	17.8	18.1	17.6	--	--	%
标干流量		11952	11278	11518	11583	--	m ³ /h	--	
颗粒物		排放浓度	<20	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
二氧化硫		排放浓度	<3	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		排放速率	--	--	--	--	--	kg/h	--
氮氧化物		排放浓度	7	6	6	6	--	mg/m ³	--
		折算浓度	27	26	22	25	300	mg/m ³	达标
		排放速率	0.084	0.068	0.069	0.074	--	kg/h	--
非甲烷总烃		排放浓度	7.44	7.40	7.06	7.30	80	mg/m ³	达标
		排放速率	0.089	0.083	0.081	0.084	--	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;其余项目执行国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)中表2干燥炉、窑二级标准限值与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56号)较严值。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁奕宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第8页共26页

报告编号: VN2604101002

(续上表)

备注	<p>“-”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; 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 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 测定结果表述为“$<20\text{mg}/\text{m}^3$”, 其排放速率按 20 的一半 (10) 计算; 2026 年 04 月 20 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 21 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。</p>
----	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 26 页

表 4-2 油烟检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		工况					正常			
处理设施	油烟净化器		折算灶头数(个)					8.0			
烟囱高度	35m		排气罩投影总面积(m ²)					8.85			
检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	单位	结果 评价	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟废气 处理前	油烟	实测排风量	8983	9106	8999	8916	9176	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	10.9	9.9	10.1	10.3	8.7	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	6.1	5.6	5.7	5.7	5.0	5.6	--	--	mg/m ³
Q1 油烟废气 排放口	油烟	实测排风量	8455	8629	8314	8443	8537	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	1.1	1.0	1.0	0.9	0.7	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	2.0	mg/m ³	达标
采样日期	2026.04.21		工况					正常			
处理设施	油烟净化器		折算灶头数(个)					8.0			
烟囱高度	35m		排气罩投影总面积(m ²)					8.85			
检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	单位	结果 评价	
		1	2	3	4	5	均值				
Q1 油烟废气 处理前	油烟	实测排风量	9033	8877	8926	8938	8976	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	8.8	9.5	9.4	10.3	10.5	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	5.0	5.3	5.2	5.8	5.9	5.4	--	--	mg/m ³
Q1 油烟废气 排放口	油烟	实测排风量	8298	8327	8524	8445	8286	--	--	m ³ /h	--
		实测浓度	0.7	1.0	1.0	0.8	0.8	--	--	mg/m ³	--
		折算浓度	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度限值。										
备注	"--"表示没有该项; 2026年04月20日采样天气状况:晴; 2026年04月21日采样天气状况:晴。										

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

报告编号: VN2604101002

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2026.04.20				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	211	233	204	233	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	175	230	217	210	230	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	173	215	230	221	230	1000	μg/m ³	达标	
采样日期		2026.04.21				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	169	222	225	216	225	1000	μg/m ³	达标	
	第二次	168	212	235	215	235	1000	μg/m ³	达标	
	第三次	175	208	212	232	232	1000	μg/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20日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 59%, 气温: 25.8°C, 大气压: 101.6kPa, 风速: 1.5m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 26.2°C, 大气压: 101.4kPa, 风速: 1.8m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 28.1°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 东南风; 2026年04月21日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 61%, 气温: 24.7°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 25.3°C, 大气压: 101.1kPa, 风速: 1.6m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 27.4°C, 大气压: 100.9kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 东南风。									

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		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	1.43	1.55	1.70	1.70	6	mg/m ³	达标
采样日期	2026.04.21		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	1.71	1.78	1.54	1.78	6	mg/m ³	达标
执行依据	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	2026 年 04 月 20 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 24.4°C, 大气压: 101.8kPa, 风速: <1.0m/s; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 25.1°C, 大气压: 101.6kPa, 风速: <1.0m/s; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 55%, 气温: 25.9°C, 大气压: 101.4kPa, 风速: <1.0m/s; 2026 年 04 月 21 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 62%, 气温: 23.8°C, 大气压: 101.5kPa, 风速: <1.0m/s; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 59%, 气温: 25.8°C, 大气压: 101.2kPa, 风速: <1.0m/s; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 26.2°C, 大气压: 101.3kPa, 风速: <1.0m/s。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 4-5 废水检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		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 处理后	pH 值	7.4	7.5	7.8	7.2	7.2-7.8	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	154	177	183	175	172	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	50.6	59.3	55.2	53.9	54.8	100	mg/L	达标
	悬浮物	45	55	61	49	52	100	mg/L	达标
	氨氮	29.3	28.6	26.4	27.3	27.9	--	mg/L	--
	总磷	4.57	4.67	4.62	4.54	4.60	--	mg/L	--
	阴离子表面活性 剂	3.35	3.27	3.38	3.32	3.33	8	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21		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 处理后	pH 值	7.6	7.3	7.5	7.4	7.3-7.6	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	180	165	171	188	176	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	56.7	51.8	58.8	61.6	57.2	100	mg/L	达标
	悬浮物	52	67	48	62	57	100	mg/L	达标
	氨氮	26.7	27.5	30.5	28.2	28.2	--	mg/L	--
	总磷	4.51	4.61	4.57	4.46	4.54	--	mg/L	--
	阴离子表面活性 剂	3.44	3.29	3.36	3.40	3.37	8	mg/L	达标
执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中表1旱地作物水质标准值。								
备注	“-”表示没有该项; 2026 年 04 月 20 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 21 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。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 4-6 废水检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		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			
W2 生活污水 处理后	pH 值	7.5	7.6	7.3	7.4	7.3-7.6	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	147	164	152	170	158	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	44.2	49.7	51.2	54.8	50.0	100	mg/L	达标
	悬浮物	53	50	46	63	53	100	mg/L	达标
	氨氮	24.4	26.8	28.4	25.7	26.3	--	mg/L	--
	总磷	4.30	4.36	4.39	4.41	4.36	--	mg/L	--
	阴离子表面活性 剂	3.14	3.22	3.29	3.31	3.24	8	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21		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			
W2 生活污水 处理后	pH 值	7.3	7.5	7.7	7.6	7.3-7.7	5.5-8.5	无量纲	达标
	化学需氧量	158	178	167	155	164	200	mg/L	达标
	五日生化需氧量	47.3	57.1	53.4	49.7	51.9	100	mg/L	达标
	悬浮物	47	63	59	55	56	100	mg/L	达标
	氨氮	27.7	24.9	25.3	26.2	26.0	--	mg/L	--
	总磷	4.23	4.29	4.15	4.19	4.22	--	mg/L	--
	阴离子表面活性 剂	3.10	3.18	3.05	3.21	3.14	8	mg/L	达标
执行依据	国家标准《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中表1旱地作物水质标准值。								
备注	“-”表示没有该项; 2026 年 04 月 20 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 21 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。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 4-7 废水检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		处理设施				一体化		
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			
DW001 生 产回用水处 理后	pH 值	7.3	7.1	7.3	7.5	7.1-7.5	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	34	27	25	30	29	50	mg/L	达标
	五日生化需氧量	9.3	8.4	7.6	8.9	8.6	10	mg/L	达标
	悬浮物	22	19	18	21	20	--	mg/L	--
	氨氮	1.23	1.37	1.54	1.43	1.39	5	mg/L	达标
	石油类	0.70	0.69	0.69	0.64	0.68	1.0	mg/L	达标
	阴离子表面活性 剂	0.223	0.214	0.228	0.209	0.218	0.5	mg/L	达标
	总磷	0.31	0.34	0.30	0.32	0.32	0.5	mg/L	达标
采样日期	2026.04.21		处理设施				一体化		
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			
DW001 生 产回用水处 理后	pH 值	7.2	7.4	7.2	7.4	7.2-7.4	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	23	26	31	28	27	50	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.3	8.2	9.1	8.6	8.3	10	mg/L	达标
	悬浮物	17	25	19	20	20	--	mg/L	--
	氨氮	1.33	1.29	1.49	1.57	1.42	5	mg/L	达标
	石油类	0.57	0.55	0.63	0.59	0.58	1.0	mg/L	达标
	阴离子表面活性 剂	0.226	0.230	0.210	0.221	0.222	0.5	mg/L	达标
	总磷	0.30	0.35	0.29	0.34	0.32	0.5	mg/L	达标
执行依据	国家标准《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1再生水用作工业用水水质基本项目及限值。								
备注	“--”表示没有该项; 2026年04月20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21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。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁奕宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 15 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 4-8 噪声检测结果一览表

采样日期	2026.04.20		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
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.6	65	生产噪声	达标
	夜间	46.8	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	52.7	65		达标
	夜间	45.2	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	54.8	65		达标
	夜间	47.4	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	55.2	65		达标
	夜间	48.0	55		达标
采样日期	2026.04.21		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
项目东南界外 1 米检测点 N1	昼间	53.0	65	生产噪声	达标
	夜间	45.8	55		达标
项目西南界外 1 米检测点 N2	昼间	51.9	65		达标
	夜间	44.3	55		达标
项目西北界外 1 米检测点 N3	昼间	53.2	65		达标
	夜间	47.1	55		达标
项目东北界外 1 米检测点 N4	昼间	53.7	65		达标
	夜间	45.8	55		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准限值。				
备注	2026 年 04 月 20 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.5m/s; 2026 年 04 月 20 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.9m/s; 2026 年 04 月 21 日昼间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.8m/s; 2026 年 04 月 21 日夜间采样气象状况: 无雨; 风速: 1.4m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

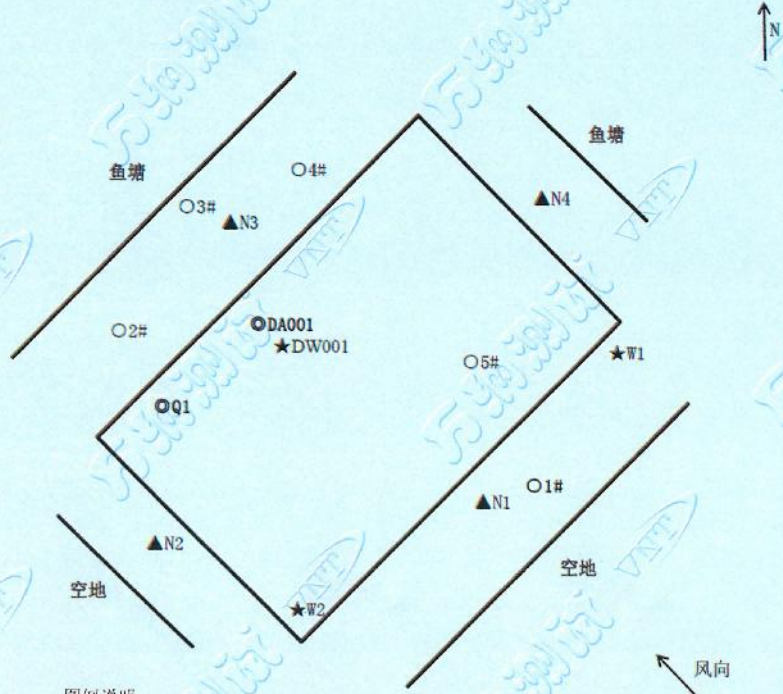
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 16 页 共 26 页

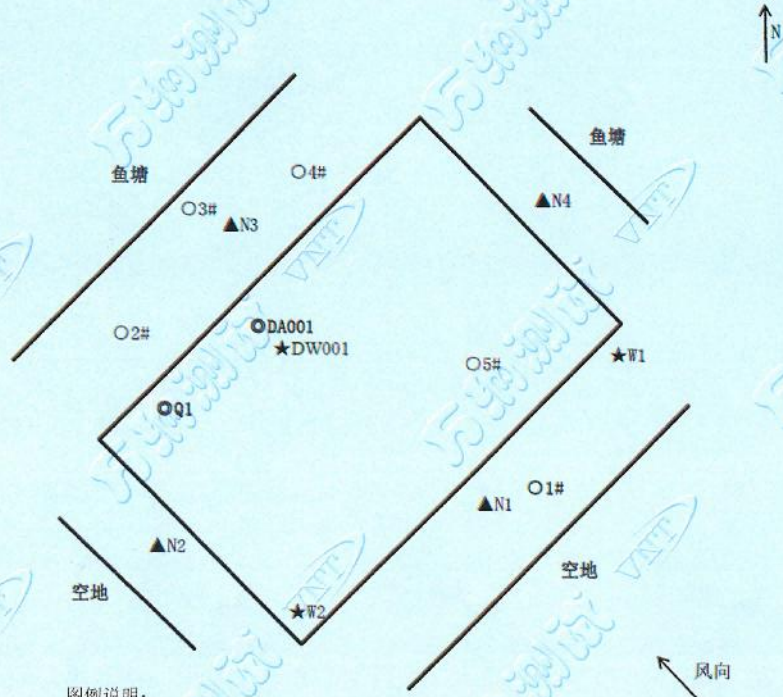
附图 1: 采样点位图 (2026.04.20)



图例说明:
◎为有组织废气检测点位;
○为无组织废气检测点位;
★为废水检测点位;
▲为噪声检测点位。

本页结束

附图 2: 采样点位图 (2026.04.21)



图例说明:
◎为有组织废气检测点位;
○为无组织废气检测点位;
★为废水检测点位;
▲为噪声检测点位。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 26 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 26 页

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 26 页

五、 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)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) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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或校准合格并在有效期内使用。
- (5) 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。
- (6) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (7) 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。
- (8) 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)。
- (9) 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等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差内。

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

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 21 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	147	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	153	150±10	BY400011 B25050061	合格
化学需氧量	34	33.5±2.3	BY400011 B25020416	合格
五日生化需氧量	112	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	116	112±9	BY400124 B25030474	合格
五日生化需氧量	24.3	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
五日生化需氧量	23.7	23.7±1.9	BY400124 B25040349	合格
氨氮	0.801	0.796±0.056	BY400012 B25030512	合格
氨氮	25.5	24.8±1.8	BY400012 B25040011	合格
石油类	10.92	9.97±20%	BY400171 A25100294	合格
阴离子表面活性剂	0.521	0.516±0.056	BY400050 B24110618	合格
总磷	0.20	0.203±0.015	BY400014 B25020439	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 22 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 5-2 全程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	2026.04.20	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2026.04.21	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.20	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.21	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.20	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2026.04.21	<0.025	<0.025	符合要求
石油类	2026.04.20	<0.06	<0.06	符合要求
石油类	2026.04.21	<0.06	<0.06	符合要求
悬浮物	2026.04.20	<4	<4	符合要求
悬浮物	2026.04.21	<4	<4	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.20	<0.05	<0.05	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.21	<0.05	<0.05	符合要求
总磷	2026.04.20	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.04.21	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

表 5-3 实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2026.04.23	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.21 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2026.04.22 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2026.04.23	<0.025	<0.025	符合要求
石油类	2026.04.22	<0.06	<0.06	符合要求
阴离子表面活性剂	2026.04.25	<0.05	<0.05	符合要求
总磷	2026.04.21	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2026.04.22	<0.01	<0.01	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期,共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 5-4 实验室平行双样质控结果一览表

检测项目	实验室平行双样测定结果 (mg/L)						允许相对偏差 (%)
	2026.04.20		相对偏差 (%)	2026.04.21		相对偏差 (%)	
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	152	156	±1.30	167	163	±1.21	≤10
化学需氧量	145	149	±1.36	176	180	±1.12	≤10
化学需氧量	33	34	±1.49	23	23	±0.00	≤10
五日生化需氧量	49.8	51.4	±1.58	55.5	57.9	±2.12	≤20
五日生化需氧量	43.1	45.3	±2.49	46.1	48.5	±2.54	≤20
五日生化需氧量	9.2	9.4	±1.08	7.1	7.5	±2.74	≤20
氨氮	1.21	1.25	±1.63	1.47	1.51	±1.34	≤10
氨氮	29.0	29.6	±1.02	30.1	30.9	±1.31	≤10
氨氮	24.1	24.7	±1.23	26.5	25.9	±1.15	≤10
总磷	4.56	4.52	±0.44	4.47	4.46	±0.11	≤5
总磷	4.32	4.29	±0.35	4.26	4.20	±0.71	≤5
总磷	0.31	0.32	±1.59	0.34	0.34	±0.00	≤10
阴离子表面活性剂	3.33	3.31	0.30	3.39	3.41	0.29	≤20
阴离子表面活性剂	3.12	3.15	0.48	3.08	3.12	0.65	≤20
阴离子表面活性剂	0.210	0.208	0.48	--	--	--	≤20
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 5-5 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-230-02)	2026.04.20	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		昼间	测量后		93.8		-0.2
	2026.04.20	测量前	93.8		-0.2		合格
		夜间	测量后		93.8		-0.2
	2026.04.21	测量前	93.8		-0.2		合格
		昼间	测量后		93.8		-0.2
	2026.04.21	测量前	93.8		-0.2		合格
		夜间	测量后		93.8		-0.2

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 24 页 共 26 页

表 5-6 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				
2026.04.20	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.5	1.5%	±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 JCH-120F (VN-216-02)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	98.5	-1.5%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	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	100.9	0.9%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-04)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	101.3	1.3%	±2%	合格
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格
2026.04.21	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-01)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	99.3	-0.7%	±2%	合格
			仪器使用后	100	99.2	-0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-02)	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	100.8	0.8%	±2%	合格
	中流量颗粒物采样器 JCH-120F (VN-216-03)	孔口流量计 JCL-100 (VN-220-01)	仪器使用前	100	100.8	0.8%	±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 JCH-120F (VN-216-04)	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	100.6	0.6%	±2%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 25 页 共 26 页

报告编号: VN2604101002

表 5-7 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	陈炎林	是	VN116
4	陈嘉豪	是	VN120
5	陈国镇	是	VN032
6	李颖仪	是	VN099
7	姚琳	是	VN125
8	陈冠铭	是	VN082
9	陈国英	是	VN085
10	许慧玲	是	VN069
11	蔡慧平	是	VN097

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

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

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 26 页 共 26 页

附件 6：验收期间工况证明

现场工况核实表

项目名称	广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目			联系人	甘志和
地址	肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧 510 米			电话	13929897278
生产工况	时间	主要产品名称	设计能力	实际产量	负荷
	2026 年 4 月 20 日	风机	667 套	567 套	85%
	2026 年 4 月 21 日	风机	667 套	580 套	87%

签名及盖章：



日期：2026 年 4 月 25 日

附件 7：验收意见

广东省利兴隆科技有限公司年产 20 万套风机项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》（粤环函〔2017〕1945号）等相关要求，2026年5月22日，广东省利兴隆科技有限公司（以下简称“利兴隆公司”）在肇庆市高要区召开广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了3位技术专家、监测单位广东万纳测试技术有限公司和编制单位肇庆市环科所环境科技有限公司代表组成验收组，验收组查阅了《广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目竣工环境保护验收监测报告》等材料，并察看了现场，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

项目位于肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长壳牌加油站东侧510米，中心地理位置坐标为N22°58'18.994"，E112°28'11.808"。项目年生产各类风机20万套。项目年工作天数300天，实行一班制，每班8小时。

（二）环保审批情况及建设过程

2024年7月，利兴隆公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目环境影响报告表》，并于2024年8月19日取得肇庆市生态环境局审批意见（肇环高建〔2024〕104号）。

项目于2024年9月开工建设，于2025年6月基本建成，利兴隆公司已于2025年5月16日进行了固定污染源排污登记（登记编号：91441283582979035K002X）。

（三）投资情况

项目投资6000万元，其中环保投资300万元，环保投资占比5%。

（四）验收范围

本次验收范围为广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目主体工程及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目在建设过程中，生产设备配置情况发生了变动，主要为冲床、液压机和

验收组：




折弯机数量增加，上述设备不属于主要产污设备，不会新增污染物产量和种类。其他实际建设内容与环评报告一致，上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

项目生产废水经厂内自建废水处理站处理后回用于生产；生活污水经三级化粪池预处理后用于厂内绿化。

(二) 废气

项目喷粉粉尘采取“旋风除尘+滤筒除尘”回收利用，未收集部分无组织排放；固化废气经收集引入“水喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置”处理后，汇同天然气燃烧废气由1条24m高排气筒（DA001）排放。

(三) 噪声

项目采用厂房隔声等降噪措施。

(四) 固体废物

项目产生的边角料及金属碎屑交由资源回收公司回收处理，生活污水处理污泥交由有处理能力的单位处理，废包装桶交由供应商回收；废活性炭、生产废水处理污泥、废矿物油、含油抹布手套、水喷淋废液和废槽渣槽液定期交由有资质的危废单位处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置。

(五) 环境风险防范

利兴隆公司已编制突发环境事件应急预案，现场已按预案相关要求落实环境风险防范工作。

四、环境保护设施调试效果

项目验收期间工况稳定，环保设施运行正常。

(一) 废气

项目固化废气 DA001 排气筒中的非甲烷总烃排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。固化工序天然气燃烧废气中的 SO₂、NO_x 排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2干燥炉二级排放限值和《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）较严值。

项目厂界无组织废气中的颗粒物排放符合广东省《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；无组织有机废气排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区

验收组：



    
梁卓慧

内 VOCs 无组织排放限值。

(二) 废水

项目生产废水各项污染物均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表 1 再生水用作工业用水水质限值;生活污水各项污染物均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准要求。

(三) 噪声

项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物已得到妥善处理。

(五) 污染物排放总量

根据验收监测报告核算,项目氮氧化物和挥发性有机物排放总量满足环评建议的总量。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知,项目主要污染物均能做到达标排放。建设及调试期间未收到周边投诉,对周边环境均未造成明显不良影响。

六、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价,履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度,主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求,主要污染物能够实现达标排放,验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作




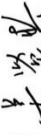
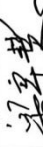

- 1.加强环保设施营运管理,确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2.按照企业自主验收的相关要求,认真做好竣工环保验收的后续工作。



验收组:

傅世平 滕建松 吴晓玲 李洪 马彩贤 梁宇慧

附件：广东省利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目竣工环境保护验收组成员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	备注	签名
甘海华	广东省利兴隆科技有限公司	厂长	13802490297	建设单位代表	
滕建标	生态环境部华南环境科学研究所	高级工程师	13826497437	技术专家	
凌维靖	广州市环境保护科学研究院有限公司	高级工程师	13570442772	技术专家	
吴贤格	肇庆学院	副教授	13322964001	技术专家	
梁卓慧	广东万纳测试技术有限公司	经理	18688588310	监测单位代表	
马乐贤	肇庆市环科所环境科技有限公司	助理工程师	15007588919	环评单位代表	

附表



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广东雷利兴隆科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	广东雷利兴隆科技有限公司年产20万套风机项目				项目代码	2306-441204-04-01-141731		建设地点	肇庆市高要区莲塘镇莲江公路延长充牌加油站东侧510米					
	行业类别(分类管理名录)	3462 风机、风扇制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经纬度/纬度	N22°58'18.994", E112°28'11.808"					
	设计生产能力	年产各类风机20万套				实际生产能力	年产各类风机20万套		环评单位	肇庆市环科所环境科技有限公司					
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局				审批文号	肇环高建(2024)104号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2024年9月				竣工日期	2025年5月		排污许可证申领时间	2025年5月					
	环保设施设计单位	佛山市伊清环保工程技术有限公司				环保设施施工单位	佛山市伊清环保工程技术有限公司		本工程排污许可证编号	91441283582979035K002X					
	验收单位	广东省利兴隆科技有限公司				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	85%、87%					
	投资总概算(万元)	6000				环保投资总概算(万元)	300		所占比例(%)	5					
	实际总投资(万元)	6000				实际环保投资(万元)	300		所占比例(%)	5					
	废水治理(万元)	100	废气治理(万元)	100	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	30	绿化及生态(万元)	10	其他(万元)	50			
新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力							
运营单位					运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)				年平均工作时	2400h					
													验收时间	2026年5月	
污染物排放达与总量控制(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)	本期工程核定排放量总量(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														
	颗粒物														
	氮氧化物		27	300			0.232	0.243							
二氧化硫															
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		7.44	80			0.246	0.253							

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。