建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目

建设单位（盖章）：广东科泓药业有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位承诺书

本单位 广州蔚清环保有限公司 （统一社会信用代码 91440101327533570H ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息 2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的 3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的 4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的 5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的 6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的 7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2014 年 8 月 5 日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州蔚清环保有限公司 （统一社会信用代码 91440101327533570H ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈莲 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000056 ，信用编号 BH025884 ），主要编制人员包括 陈莲 （信用编号BH025884 ）、 黄上雄 （信用编号 BH036192 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年 8 月 5 日

编制人员承诺书

本人 陈莲 （身份证[redacted]郑重承诺：本人在 广州蔚清环保有限公司 单位（统一社会信用代码 91440101327533570H ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 5 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：陈莲

2024 年 8 月 5 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 黄上雄 （身份证件 郑重承诺：本人在 广州蔚清环保有限公司 单位（统一社会信用代码 91440101327533570H ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：黄上雄

2024 年 8 月 5 日

打印编号：1720663534000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dzpr0h
建设项目名称	广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目
建设项目类别	24--047化学药品原料药制造；化学药品制剂制造；兽用药品制造；生物药品制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广东科泓药业有限公司
统一社会信用代码	91441900617922168J
法定代表人（签章）	董灵敏 董灵敏
主要负责人（签字）	余成晖
直接负责的主管人员（签字）	余成晖
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州蔚蓝环保有限公司
统一社会信用代码	91440101327533570R
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
廖艳娴 陈莲	12354443510450096	BH010734	陈莲

2. 主要编制人员 0352024054400000056 BH025884

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
廖艳娴	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH010734	陈莲
黄上雄	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH036192	黄上雄

编号：S0612021069405G(1-1)

统一社会信用代码

91440101327533570H

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广州韵清环保有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈学新

经营范围　生态修复及环境治理业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　贰佰万元（人民币）

成立日期　2014年12月26日

住　　所　广州市黄埔区科学大道97号707房（仅限办公）

登记机关

2024年06月06日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

此信息限于环评项目申报使用

姓

证件号

性

出生年

批准日

管 理

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

202410232834422093

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	陈莲	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202409	-	202410	广州市:广州碧清环保有限公司	2	2	2
截止			2024-10-23 15:38 ，该参保人累计月数合计	实际缴费2个月,缓缴0个月	实际缴费2个月,缓缴0个月	实际缴费2个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-10-23 15:38

202407114931271615

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	黄上雄	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202406	广州市:广州蔚蓝环保有限公司	18	18	18
截止			2024-07-11 09:44，该参保人累计月数合计	实际缴费18个月，缓缴0个月	实际缴费18个月，缓缴0个月	实际缴费18个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2024-07-11 09:44

“编制单位和编制人员情况表”中编制人员情况变动说明

我司于2024年7月11日在环境影响评价信用平台上导出广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目（项目编号：dzpr0h）的《编制单位和编制人员情况表》。原我司编制主持人及编制人员廖艳嫦（职业资格证书管理号：12354443510450096，信用编号：BH010734）已于2024年9月从我司离职，为此该项目后续环评工作主持人变更为陈莲（职业资格证书管理号：03520240544000000056，信用编号：BH025884），原廖艳嫦的编写内容也变更为陈莲（信用编号：BH025884）负责。

特此说明！

广州蔚清环保有限公司

2024年10月23日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="3">广东科泓药业有限公司</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2404-441400-04-02-330617</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E115 度 59 分 28.885 秒，N24 度 2 分 17.708 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2720 化学药品制剂制造、C2926 塑料包装箱及容器制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十四、医药制造业 27
47、化学药品制剂制造 272；
二十六、橡胶和塑料制品业 29
塑料制品业 292
其他（年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>梅州市工业和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2404-441400-04-02-330617</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>10800</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.9</td><td>施工工期</td><td>9 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本次改扩建项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 的建设项目</td><td>本次改扩建项目排放废气不涉及有毒有害污染物 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本次改扩建项目新增的生产废水经厂区自建污水处理站预处理后再排入园区污水处理厂，不属于新增工业废水直排的情形
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本次改扩建项目Q值小于1，因此无需设置环境风险专项

规划情况	规划名称：《广州（梅州）产业转移工业园•广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）》； 审批机关：梅州市人民政府； 审批文件名称及文号：《梅州市人民政府关于<广州（梅州）产业转移工业园•广东梅州高新技术产业园总体规划修编（2015-2035）>的批复》（梅市府函〔2019〕183 号）。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》； 召集审查机关：广东省生态环境厅 审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发<广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书审查意见>的函》（粤环审〔2024〕178 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 本次改扩建项目位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号），根据《广州（梅州）产业转移工业园总体规划修编（2015-2035）》及《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》，项目所在区域规划用地为工业用地，符合用地规划要求。 2、与规划环境影响评价相符性分析 根据《广州（梅州）产业转移工业园规划环境影响报告书》及其审查意见（粤环审〔2024〕178 号），园区禁止新建、改建、扩建有电镀、漂染、鞣制、制浆工艺的项目，石油化工、合成纤维制造及稀土冶炼、分离、提取项目，禁止新建、改建、扩建排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点重金属污染物的项目。

	本次改扩建项目属于C2720化学药品制剂制造和C2926塑料包装箱及容器制造，不排放一类水污染物、持久性有机污染物、重点重金属污染物，因此符合工业园准入条件。 综上，项目建设符合广州（梅州）产业转移工业园规划及规划环境影响评价要求。
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** **①生态保护红线及一般生态空间** 项目选址位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路5号），根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，项目所在区域不处于生态红线及一般生态空间内，故本次改扩建项目符合生态保护红线及一般生态空间的要求。 **②环境质量底线** 本次改扩建项目所在区域大气环境、地表水环境和声环境质量满足相应的标准要求；本次改扩建项目废气污染物经废气处理设施处理后排放；综合废水经厂区自建污水处理站预处理后再排入园区污水处理厂。对周围环境影响很小，不会导致区域水环境质量发生变化，符合环境质量底线要求。 **③资源利用上线** 本次改扩建项目生产过程中不涉及使用高污染燃料；不涉及新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉；本次改扩建项目营运过程中消耗一定量的生物质成型燃料、电能、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。 **④环保准入负面清单** 根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本次改扩建项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。因此本次改扩建项目不在负面清单范围内。 **因此，项目符合“三线一单”的要求。** **2、与省、市、区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析** 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方

案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2024 版）（梅市环字〔2024〕17 号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本次改扩建项目与省、市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下：

①与省“三线一单”管控单元要求相符性分析

根据项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台分析结果可知，本次改扩建项目选址涉及 5 个单元，分别为：广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元（ZH44140320003）、梅县区一般管控单元（YS4414033110001）、梅江干流梅州市水车镇控制单元（YS4414033210002）、大气环境高污染排放重点管控区 2（YS4414032310001）、梅县区高污染燃料禁燃区 YS4414032540001，总计发现需要关注的准入要求 1 条，其他准入要求 22 条，具体内容分析见下表：

表 1-1 项目与省“三线一单”管控单元相符性分析一览表

管控维度	管控要求	相符性分析	符合性
“一核一带一区”区域管控要求	——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。……严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本次改扩建项目属于扩建项目，位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号）。本次改扩建项目所属行业不属于涉重金属重点行业	符合
	——能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本次改扩建项目主要使用电能、水及生物质成型燃料等资源，不新建燃煤锅炉	符合
	——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。……加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。……	本次改扩建项目制瓶工序产生 VOCs 拟采取二级活性炭吸附处理措施，有效控制 VOCs 排放量；生物质成型燃料锅炉废气通过 SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理，有效控制燃烧废气排放量。本次改扩建项目处理达标后的生产废水和生活污水排入园区污水处理厂处理	符合
	——环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水	项目选址位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号），不属于石化、化工重点园环境风险防控区域。	符合

	安全。	不在饮用水源保护范围内	
环境管控单元总体管控要求	1.优先保护单元。 以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。	项目不在优先保护单元	符合
	2.重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本次改扩建项目属于广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元（ZH44140320003）。主要从事化学药品制剂制造，本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒排放；生物质成型燃料锅炉废气通过 SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理后经 45 米排气筒高空排放；生产废水和生活污水处理达标后排入园区污水处理厂，符合重点管控要求	符合
	3.一般管控单元。 执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目不在一般管控单元	符合

②与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号），项目与广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元（ZH44140320003）的管控要求相符性分析如下：

表 1-2 与“广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元”符合性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区已建成区域主要发展机械装备、生物医药、食品饮料及电子信息等产业。鼓励园区培育绿色产业集群，推动建设广汽零部件产业园、广药大健康产业园、新能源新材料及先进制造业产业园、食品饮料产业园、广梅共建省级大数据产业园等特色“园中园”	本项目为扩建项目，属于化学药品制剂制造，属于园区已建成区域中的生物医药产业	符合
	1-2.【产业/鼓励引导类】梅州综合保税区内重点发展保税加工、保税物流和保税服务产业，依托梅州国际无水港，实现“区港联动”，发展现代物流业和对外贸易。	本次改扩建项目不位于梅州综合保税区内	本次改扩建项目不位于

					梅州综合保税区内
			1-3.【产业/综合类】严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或轻污染产业的发展。	本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气经二级活性炭处理达标后经15米高排气筒排放；生物质成型燃料锅炉废气采用“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后经 45m 高排气筒（DA005）；生产废水和生活污水处理达标后排入园区污水处理厂，不属于高污染项目	符合
			1-4.【产业/禁止类】园区已建成区域禁止新建电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	本次改扩建项目为扩建项目，处理达标后的生产废水和生活污水排入园区污水处理厂；不属于新建电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目	符合
			1-5.【产业/综合类】加强对园区周边村庄、学校、规划居住区等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，确保敏感点环境功能不受影响。	本次改扩建项目厂界外500 米范围内大气环境敏感点主要为居住区及商业区，涉及人口较少，本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒排放；生物质成型燃料锅炉废气通过 SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理后经 45 米排气筒高空排放；项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标，本次改扩建项目采取厂房隔声、基础减震等控制措施，根据4-11 预测结果可知，改扩建后全厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	符合

		能源资源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。	本次改扩建项目营运期将消耗一定的水、电、生物质成型燃料等资源，企业注重生产的能耗物耗问题，将引进先进设备，提高设备的运行效率，减少物耗、能耗，企业将从能耗、水耗、物耗、产排污等实际情况，做到本行业国内清洁生产先进水平。 本次改扩建项目处理达标后的生产废水和生活污水排入园区污水处理厂	符合
			2-2.【能源/综合类】园区能源结构应以电能、天然气、液化石油气等清洁能源为主。		
			2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。		
		污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。汽车零部件制造、机械装备制造等涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺。自2021年10月8日起，园区涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	本次改扩建项目不属于汽车零部件制造、机械装备制造业，不生产和使用高VOCs含量原辅材料；本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后经15米高排气筒排放，厂区内无组织排放监控点浓度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3厂区内VOCs无组织排放限值	符合
			3-2.【大气/综合类】园区内制药企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）的相关要求。	本次改扩建项目有机废气产污环节主要来自制瓶、封盖工序，属于药品外包装的塑料制品制造，不适用《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019），故本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）的相关要求；封盖工序产生的有机废气无组织排放，执行《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	符合

		限值	
	3-3.【水/综合类】按照“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善园区污水处理厂及配套排污管网、中水回用系统的建设。经预处理达标的废水应尽可能回用，不能回用的废水经园区配套的水质净化厂处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求后方可外排。	本次改扩建项目厂区采用“雨污分流、清污分流”，本次改扩建项目处理达标后的生产废水和生活污水排入园区污水处理厂	符合
	3-4.【固废/综合类】产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	厂内设有一般固废仓及危废暂存间，并按规范采取相应的防腐防渗措施。一般工业固体废物分类收集，一般固废仓暂存，外售废旧物资回收公司；危险废物单独分类收集，危废暂存间暂存，委托有危险废物处理资质单位处理。	符合
	3-5.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	本次改扩建项目新增氮氧化物总量为 1.445t/a，新增 VOCs 总量为 3.924t/a（其中有组织：1.709t/a；无组织 2.215t/a）	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 4-2.【水/综合类】进一步完善园区已建成区域污水管网及泵站的建设运营，加强污水管网、提升泵站的检查和维护保养，确保管网及泵站正常运行，避免污水管网出现破损泄漏现象。定期检查、监督园区水质净化厂及人工湿地运营状况，确保园区废水长期稳定达标排放。	园区已制定综合环境应急预案并备案，已储备环境应急物资及装备，并定期组织开展应急演练	相符

综上所述，本次改扩建项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合国家“三线一单”、《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号）的要求。

3、与国家产业政策相符性分析

本次改扩建项目所属行业为 C2720 化学药品制剂制造和 C2926 塑料包装箱及容器制造，从事化学药品制剂制造，生产产品及采用的工艺、设备等均不

属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，且不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）的通知》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止和许可类项目，属于允许类。因此，本次改扩建项目的建设符合国家的相关产业政策。

4、与土地利用规划符合性分析

本次改扩建项目位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号），根据《广州（梅州）产业转移工业园总体规划修编（2015-2035）》的近期建设规划图，项目所在地属于工业用地，故符合用地规划。

5、挥发性有机物排放相关环保政策规范符合性分析

表 1-3 项目与挥发性有机物排放相关环保政策相符性分析

序号	政策要求	符合性分析
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	
/	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收和处理后达标排放。	本次改扩建项目为化学药品制剂制造业、塑料包装箱及容器制造，制瓶工序产生有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	
全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本次改扩建项目制瓶工序产生有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本次改扩建项目制瓶工序产生有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本次改扩建项目制瓶工序产生的 VOCs 遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。

		推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本次改扩建项目不产生高浓度废气，制瓶工序产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理后高空排放，并定期进行设备维检，确保保持高效治理效率。
		深入实施精细化管控	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业已建立废气处理设施具体操作规程，落实到具体责任人，定期开展培训和技术交流，建立废气处理设施的运行台账，对运行时间、废气处理量、操作温度等关键运行参数有进行记录。
		3	《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022 年 6 月 5 日）	
		过程控制技术	塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	本次改扩建项目制瓶工序产生的废气采用密闭正压收集，满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。
		末端治理	若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。工作温度和湿度应符合：温度 T<40℃、湿度 RH<60%；活性炭表面不应有积尘和积水；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1 吨活性炭通常只能吸附 0.1~0.2 吨 VOCs，根据 VOCs 产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量）；箱体内气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。在确保活性炭无积尘无潮湿的情况下，可采用 VOCs 速测仪测处理前后浓度的方法快速判断活性炭是否饱和（处理后浓度高于处理前浓度，即活性炭已达到饱和状态）。	本次改扩建项目采用二级活性炭吸附技术，拟采用符合碘值要求的活性炭进行吸附，并按要求根据 VOCs 产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废间暂存量佐证其活性炭更换量。
			车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	根据计算，本次改扩建项目有机废气产生量小，初始排放速率＜3kg/h，VOCs 处理效率为 80%。
			根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号），企业厂区内无组织排放	企业厂区内无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物

	监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。	综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

6、广东省水污染防治条例相符性

本次改扩建项目与《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）条文相符性分析见下表。

表 1-4 项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析

序号	条例规定	本次改扩建项目情况	相符性
1	第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。	本次改扩建项目废水依托厂区自建污水处理站预处理后，总有机碳、急性毒性排放浓度达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表 2，其余污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级标准限值的较严者后排入园区污水处理厂进一步处理。	相符
2	第二十九条企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	企业按照原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺实施生产。	相符
3	第四十九条禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在西江干流、一级支流两岸及流域内湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	本次改扩建项目属于化学药品制剂制造行业、塑料包装箱及容器制造，不属于废弃物堆放场和处理场项目。	相符

7、广东省大气污染防治条例相符性

表 1-5 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

/	条例规定	本次改扩建项目情况	相符性
能源消耗污染防治	第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本次改扩建项目属于“C2720 化学药品制剂制造、C2926 塑料包装箱及容器制造”，从事化学药品制剂制造，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业。生物质成型燃料锅炉废气采用“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后经 45m 高排气筒（DA005）	相符
	第二十一条 禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。地级以上市人民政府根据大气污染防治需要，限制高污染锅炉、炉窑的使用。	本次改扩建项目依托现有生物质成型燃料锅炉，生物质成型燃料锅炉废气采用“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后经 45m 高排气筒（DA005）排放，大气污染物排放浓度达到国家和省的排放要求，不属于限制的高污染锅炉和炉窑。	相符
	第二十二条 禁止安装、使用非专用生物质成型燃料锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质成型燃料锅炉。	本项目依托现有 8t/h 生物质成型燃料锅炉，属于专用生物质成型燃料锅炉，不属于禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质成型燃料锅炉。	相符
挥发性有机物污染防治	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本次改扩建项目制瓶工序产生 VOCs，采用密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放，“二级活性炭吸附”属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 中的可行技术。	相符

8、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性

表 1-6 与广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案相符性分析

/	条例规定	本次改扩建项目情况	相符性
工业锅炉	工作目标：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。 工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓	本项目依托现有 8t/h 生物质成型燃料锅炉，锅炉废气采用“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后经	相符

	励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦等成熟技术。	45m 高排气筒（DA005）排放；SNCR 属于选择性非催化还原成熟技术。	
其他涉VOCs排放行业控制	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本次改扩建项目涉及橡胶塑料制品行业，使用的原辅料为聚丙烯颗粒；制瓶工序产生的有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放，“二级活性炭吸附”属于可行技术。	相符

9、广东省生态环境保护“十四五”规划相符性

《广东省生态环境保护“十四五”规划》指出：

（1）深化工业源污染治理：

以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。

大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、

企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

相符性分析：本次改扩建项目为化学药品制剂制造业、塑料包装箱及容器制造，使用的原辅料为聚丙烯颗粒，制瓶工序产生的有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。因此，项目建设与《广东省环境保护“十四五”规划》的相关要求不冲突。

10、梅州市生态环境保护“十四五”规划相符性

《梅州市生态环境保护“十四五”规划》指出：

（1）强化 VOCs 源头控制和集中治理

建立 VOCs 重点企业分级管控机制，推进 C 级管控企业 VOCs 排放过程管控和深度治理，加强电子电路、木质家具等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。按照“应收尽收”“同启同停”“适宜高效”的原则，对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，建立全市重点 VOCs 排放企业污染管理台账，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推广建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推进 VOCs 集中高效处理。推行含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强储罐、装卸、设备管线组件等通用设施污染源项监管，控制无组织排放。

相符性分析：本次改扩建项目为 C2720 化学药品制剂制造和 C2926 塑料包装箱及容器制造，从事化学药品制剂制造，制瓶工序产生的有机废气密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，以非甲烷总烃表示。封盖工序有机废气产生量少，以无组织的形式排放，厂内环境无组织排放的有机废气的控制和管理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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。因此，项目建设与《广东省环境保护“十四五”

	规划》的相关要求不冲突。综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。 （2）强化减降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型 持续优化能源结构。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质成型燃料锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 深化工业炉窑和锅炉排放治理。加强生物质成型燃料锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。 相符性分析：本项目依托现有 8t/h 生物质成型燃料锅炉，不属于 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。建设单位应加强生物质成型燃料锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目概况** 广东科伦药业有限公司成立于1991年5月，并于2024年5月更名为广东科泓药业有限公司，公司位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路5号），厂区中心坐标为N24°2'17.708"，E115°59'28.885"）。现有项目主要从事化学药品制剂制造生产，生产规模为年产大输液18000万瓶、腹膜透析液1500万袋、利丙双卡因乳膏99000kg、他克莫司软膏99000kg、夫西地酸乳膏99000kg、米诺地尔搽剂330000kg、克立硼罗软膏99000kg和美沙拉秦栓43560kg。 疫情结束以来，由于各类流行性感冒爆发以及广东省联盟集采政策落地等因素影响，并结合广东省大输液市场增量，科泓公司拟在现有厂区内建设广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目（以下简称“本次改扩建项目”），建设内容为调整厂区平面布局，将生产厂房一层的现有仓库调整为输液车间2#，增加一条大输液生产线，并配套建设一条聚丙烯输液瓶生产线，新增产品大输液30030万瓶/年（即4662万升/年）。扩建后，全厂年产大输液48030万瓶、腹膜透析液1500万袋，利丙双卡因乳膏99000kg、他克莫司软膏99000kg、夫西地酸乳膏99000kg、米诺地尔搽剂330000kg、克立硼罗软膏99000kg和美沙拉秦栓43560kg。本次改扩建项目在现有生产车间内实施，不需增加厂区用地及建筑物。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的相关规定确定项目类别为：“二十四、医药制造业 27-47、化学药品制剂制造 272；单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的；仅化学药品制剂制造”，“二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业 292”，项目不以再生塑料为原料生产，不涉及电镀工艺，不属于年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上，亦不属于年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，综上所述，需编制建设项目环境影响报告表。 **2、工程内容** 厂区内主要建（构）筑物有生产厂房（设有生产车间、仓库、锅炉房、给水车间等）1 栋（占地面积 12131.6m^2、建筑面积 24137.7m^2）、质检办公楼 1 栋（占

	地面积 1008m²、建筑面积 3060m²）、综合楼 1 栋（占地面积 2352m²、建筑面积 7435.1m²）、危化品库 1 座、总配电房 1 间、污水处理站 1 座、锅炉房 1 座等。扩建项目位于仓库一层，不需新增用地及建筑物。扩建前后工程变化情况见表 2-1。

表 2-1 本次改扩建项目建设内容对比一览表.

项目组成		现有项目		改扩建项目	改扩建后全厂
		已建项目	在建项目		
主体工程	生产车间	输液车间 1#位于生产厂房二层，建筑面积 4910m²；预留生产车间位于生产厂房一层，建筑面积 4027m²； 高端外用制剂车间利用生产厂房二层仓库改建，建筑面积 726.3m²。	腹膜透析液生产车间，利用生产厂房一层预留生产车间建设，目前尚未投产运行	输液车间 2#依托现有仓库一层进行生产，位于生产厂房	包括输液车间 1#、2#、预留生产车间、高端外用制剂车间、腹膜透析液生产车间，总建筑面积 16183.85m²。建筑面积较现有增加 5401m²
仓储工程	成品及周转仓	仓库位于生产厂房一层、二层，建筑面积 13041.1m²	依托现有	生产厂房一层的现有仓库（建筑面积为 5401m²）调整为输液车间 2#，现有生产厂房二层剩余空间较大，生产厂房一层原有贮存的物料调整至二层存放	仓库位于生产厂房二层，建筑面积 7640.1m²
	危化品库	危化品库 1 座，单层建筑，占地面积 126.4m²，建筑面积 126.4m²	依托现有	依托现有	危化品库 1 座，单层建筑，占地面积 126.4m²，建筑面积 126.4m²
辅助工程	质检办公楼	质检办公楼占地面积约 1008m²，共 3 层，建筑面积 3060m²，主要为办公、实验室。	依托现有	依托现有	质检办公楼占地面积约 1008m²，共 3 层，建筑面积 3060m²，主要为办公、实验室。
	综合楼	综合楼占地面积 2352m²，共 5 层，建筑面积 7435.1m²，设有食堂、宿舍。	依托现有	依托现有	综合楼占地面积 2352m²，共 5 层，建筑面积 7435.1m²，设有食堂、宿舍。
	天然气锅炉房	位于生产厂房一层中部，建筑面积 89m²	/	/	位于生产厂房一层中部，建筑面积 89m²
	生物质成型燃料锅炉房	生物质成型燃料锅炉房 1 座，占地面积约 984.4m²，其中燃料堆场占地面积 600m²	依托现有	依托现有	生物质成型燃料锅炉房 1 座，占地面积约 984.4m²，其中燃料堆场占地面积 600m²
	给水车间	位于生产厂房一层西部，建筑面积 760.3m²，划分为冷水机室、注射用水制备间、纯水制备间	依托现有	依托现有	位于生产厂房一层西部，建筑面积 760.3m²，划分为冷水机室、注射用水制备间、纯水制备间
	总配电房	占地面积 644.83m²、建筑面积 620.5m²	依托现有	依托现有	占地面积 644.83m²、建筑面积 620.5m²
公用工程	供水	自来水由市政管网供应； 生产用注射用水、纯水由厂内给水车间制备	依托现有	依托现有	自来水由市政管网供应；生产用注射用水、纯水由厂内给水车间制备

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">项目组成</th><th colspan="3">现有项目</th><th rowspan="2">改扩建项目</th><th rowspan="2">改扩建后全厂</th></tr>
<tr><th colspan="2">已建项目</th><th>在建项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>供电</td><td colspan="2">市政电网供应</td><td>依托现有</td><td>依托现有</td><td>市政电网供应</td></tr>
<tr><td>供热</td><td colspan="2">2 台 4t/h 天然气锅炉；1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉供应蒸汽</td><td>1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉供应蒸汽</td><td>灭菌需要蒸汽依托现有的 8t/h 生物质成型燃料锅炉，新增生物质成型燃料用量 2833 吨</td><td>有 2 台 4t/h 天然气锅炉、2 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉供应蒸汽</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环保工程</td><td>生产废水处理设施</td><td colspan="2">1 套废水治理设施，处理工艺为“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”，设计处理能力 500m^3/d</td><td>依托现有</td><td>依托现有</td><td>1 套废水治理设施，处理工艺为“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”，设计处理能力 500m^3/d</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td colspan="2">生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理</td><td>依托现有</td><td>依托现有</td><td>生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气处理设施</td><td>注塑废气</td><td>经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放</td><td>/</td><td>新增一套废气处理设施，经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA008）排放</td><td>经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002、DA003、DA008）排放</td></tr>
<tr><td>天然气锅炉废气</td><td>通过 18m 高排气筒（DA001）排放</td><td>/</td><td>/</td><td>通过 18m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td>废水站恶臭气体</td><td>经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放</td><td>/</td><td>/</td><td>经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放</td></tr>
<tr><td>高端外用制剂车间有机废气</td><td>车间密闭收集，经水吸收器处理后通过 18m 高排气筒（DA006）排放</td><td>/</td><td>/</td><td>车间密闭收集，经水吸收器处理后通过 18m 高排气筒（DA006）排放</td></tr>
<tr><td>腹膜透析液生产车间有机废气</td><td>/</td><td>收集后经活性炭吸附处理后通过 18m 高排气筒（DA007）排放</td><td>/</td><td>收集后经活性炭吸附处理后通过 18m 高排气筒（DA007）排放</td></tr>
</table>

项目组成		现有项目			改扩建项目	改扩建后全厂
		已建项目		在建项目		
		生物质锅炉	经“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后经 45m 高排气筒（DA005）排放	一套废气处理设施，经“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理后与在建生物质成型燃料锅炉共用排气筒（DA005）排放	依托现有	经两套“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”处理设施后共用 45m 高排气筒（DA005）排放
	噪声治理措施	减震、消音、隔音措施		减震、消音、隔音措施	减震、消音、隔音措施	减震、消音、隔音措施
	固废暂存措施	设置一般固废仓 1 座，面积 310m^2		/	依托现有	不新增固废种类
		危险废物暂存仓 1 座，面积 27.8m^2，危险废物分类收集后暂存于危险废物暂存仓，并定期交由有资质公司处理		/	依托现有	不新增固废种类
	事故应急池	设有事故应急池 160m^3，长、宽、高分别为 8 米、5 米和 4 米		/	依托现有	设有事故应急池 160m^3，长、宽、高分别为 8 米、5 米和 4 米

建设内容

3、产品及年产量

本次改扩建项目主要产品种类及年产量见下表 2-2，扩建后全厂产品产量见下表 2-3。

表 2-2 本次改扩建项目产品产量一览表

序号	主要产品	新增年产量	规格
1	0.9%氯化钠注射液	13500 万瓶	100ml
2	5%葡萄糖 0.9%氯化钠注射液	550 万瓶	100ml
3	10%葡萄糖注射液	320 万瓶	100ml
4	5%葡萄糖注射液	4600 万瓶	100ml
5	0.9%氯化钠注射液	6000 万瓶	250ml
6	5%葡萄糖 0.9%氯化钠注射液	700 万瓶	250ml
7	10%葡萄糖注射液	360 万瓶	250ml
8	5%葡萄糖注射液	4000 万瓶	250ml
大输液合计		30030 万瓶（4662 万升）	/

表 2-3 改扩建后全厂产品产量一览表

产品名称		现有项目		改扩建项目	改扩建后全厂
		已建项目	在建项目		
大输液	葡萄糖氯化钠注射液	0.01 亿瓶	/	0.125 亿瓶	0.135 亿瓶
	葡萄糖注射液	1.2 亿瓶	/	0.928 亿瓶	2.128 亿瓶
	氯化钠溶液	0.56 亿瓶	/	1.95 亿瓶	2.51 亿瓶
	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液	0.03 亿瓶	/	/	0.03 亿瓶
	合计	1.8 亿瓶	/	3.003 亿瓶	4.803 亿瓶
高端外用制剂	利丙双卡因乳膏	99000kg	/	/	99000kg
	他克莫司软膏	99000kg	/	/	99000kg
	夫西地酸乳膏	99000kg	/	/	99000kg
	米诺地尔搽剂	330000kg	/	/	330000kg
	克立硼罗软膏	99000kg	/	/	99000kg
	美沙拉秦栓	43560kg	/	/	43560kg
腹膜透析液		/	1500 万袋	/	1500 万袋

4、主要原辅材料、燃料及其消耗情况

扩建前后主要原辅材料具体用量见表 2-4。

表 2-4 改扩建前后主要原辅材料消耗情况一览表

原料		最大储存量	现有项目年使用量		改扩建项目年使用量	改扩建后全厂年用量	变化量
			实际建设				
			已建	在建			
大输液	氯化钠	40t	214t	/	200t	414t	+200t
	葡萄糖	120t	627t	/	600t	1227t	+600t
	氢氧化钠	0.2t	1.6t	/	0	1.6t	0
	稀盐酸	0.02t	0.08t	/	0	0.08t	0
	聚丙烯粒料	600t	1551t	/	4020t	5571t	+4020t
	盐酸左氧氟沙星	0.2t	2.4t	/	0	2.4t	0
米诺地尔搽剂	米诺地尔	500kg	16500kg	/	/	16500kg	0
	丙二醇	200kg	170940kg	/	/	170940kg	0
	乙醇（无水）	1000kg	78111kg	/	/	78111kg	0
	塑料瓶	2 万只	1.866 万只	/	/	1.866 万只	0
	小盒	2 万只	1.866 万只	/	/	1.866 万只	0
克立硼罗软膏	克立硼罗	100kg	1980kg	/	/	1980kg	0
	丙二醇	200kg	8910kg	/	/	8910kg	0
	依地酸钙钠	5 kg	330kg	/	/	330kg	0
	白凡士林	175kg	75900kg	/	/	75900kg	0
	石蜡	25kg	4950kg	/	/	4950kg	0
	单双硬脂酸甘油酯	50kg	6600kg	/	/	6600kg	0
	二丁基羟基甲苯	300kg	330kg	/	/	330kg	0
	软管	0.1 万支	0.6 万支	/	/	0.6 万支	0
	小盒	0.1 万只	0.6 万只	/	/	0.6 万只	0
利丙双卡因乳膏	利多卡因	500kg	2475kg	/	/	2475kg	0
	丙胺卡因	500kg	2475kg	/	/	2475kg	0
	卡波姆均聚物 B 型（974P NF）	200kg	990kg	/	/	990kg	0
	氢氧化钠	1000kg	514.8kg	/	/	514.8kg	0
	聚氧乙烯（54）氢化蓖麻油	200kg	1881kg	/	/	1881kg	0
	软管	0.1 万支	1 万支	/	/	1 万支	0
	小盒	0.1 万只	1 万只	/	/	1 万只	0
美沙拉	美沙拉秦	1000kg	9900kg	/	/	9900kg	0
	硬脂	1000kg	32670kg	/	/	32670kg	0
	十六醇	150kg	660g	/	/	660g	0

		秦栓	多库酯钠	300kg	330kg	/	/	330kg	0
			复合硬片	2kg	25kg	/	/	25kg	0
			小盒	0.1 万只	1.2 万只	/	/	1.2 万只	0
		他克莫司软膏	他克莫司	100kg	99kg	/	/	99kg	0
			白凡士林	175kg	49500kg	/	/	49500kg	0
			矿物油	500kg	16500kg	/	/	16500kg	0
			碳酸丙烯酯	500kg	3300kg	/	/	3300kg	0
			白蜂蜡	500kg	16500kg	/	/	16500kg	0
			石蜡	500kg	13101kg	/	/	13101kg	0
			软管	0.3 万支	3 万支	/	/	3 万支	0
			小盒	0.3 万只	3 万只	/	/	3 万只	0
		夫西地酸乳膏	夫西地酸	100kg	1980kg	/	/	1980kg	0
			十六醇	150kg	4950kg	/	/	4950kg	0
			甘油	300kg	26400kg	/	/	26400kg	0
			液体石蜡	500kg	3300kg	/	/	3300kg	0
			白软石蜡	500kg	6600kg	/	/	6600kg	0
			聚山梨酯	1000kg	3300kg	/	/	3300kg	0
			山梨酸钾	100kg	1650kg	/	/	1650kg	0
			丁基羟基茴香醚	500kg	1320kg	/	/	16500kg	0
			软管	1.867 万支	1.867 万支	/	/	1.867 万支	0
			小盒	1.867 万只	1.867 万只	/	/	1.867 万只	0
		腹膜透析液	葡萄糖	70 吨	/	750 吨	/	750 吨	0
			氯化钠	20 吨	/	218.5 吨	/	218.5 吨	0
			氯化钙	1 吨	/	9.4 吨	/	9.4 吨	0
			氯化镁	1 吨	/	2.7 吨	/	2.7 吨	0
			乳酸钠溶液	20 吨	/	210 吨	/	210 吨	0
			药液袋膜材	100 万件	/	900 吨	/	900 吨	0
			接头	100 万个	/	1500 万个	/	1500 万个	0
			保护帽	100 万个	/	1500 万个	/	1500 万个	0
			患者连接端	100 万个	/	1500 万个	/	1500 万个	0
			PVC 膜材	100 万件	/	630 吨	/	630 吨	0
			PVC 颗粒	50 吨	/	585 吨	/	585 吨	0
			热转印膜	100 万个	/	1500 万个	/	1500 万个	0
			外包袋	100 万件	/	630 吨	/	630 吨	0
		供	天然气	/	144万m^3	/	0	144 万 m^3	0

热燃料	生物质成型燃料	440t	4348t	4348t	2833t	11529t	+2833t

主要原辅材料理化性质见下表 2-5；

表2-5 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	葡萄糖	葡萄糖（Glucose）（化学式 $C_6H_{12}O_6$）又称为玉米葡糖、玉蜀黍糖，简称为葡糖。是一种有甜味、易溶于水的白色粉末状固体．是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它是一种多羟基醛。葡萄糖在生物学领域具有重要地位，是活细胞的能量来源和新陈代谢中间产物，即生物的主要供能物质。植物可通过光合作用产生葡萄糖。在糖果制造业和医药领域有着广泛应用。
2	氯化钠	氯化钠，西药名。常用剂型为注射液。外观为白色晶体状，用于各种原因所致的失水，包括低渗性、等渗性和高渗性失水；高渗性非酮症糖尿病昏迷，应用等渗或低渗氯化钠可纠正失水和高渗状态；低氯性代谢性碱中毒；外用生理盐水冲洗眼部、洗涤伤口等；还用于产科的水囊引产。
3	聚丙烯粒料	白色、无臭、无味固体，熔点（℃）：165-170；相对密度（水=1）：0.90~0.91；引燃温度（℃）：420（粉云）；粉体与空气可形成爆炸性混合物。

5、主要生产设备

本次改扩建项目新增主要生产设备一览表见表 2-6。

表 2-6 本次改扩建项目新增主要生产设备一览表 （单位：台）

序号	设备名称	单位	数量	设施参数	工序/用途	备注
1	配液系统	套	1	10T/26T 各 2 个，合计 4 个配液罐	配液	新增
2	注塑机	台	2	400 瓶/min	注塑	
3	吹瓶机	台	2	400 瓶/min	制瓶	
4	洗灌封	台	2	400 瓶/min	洗灌封	
5	灭菌上下瓶	台	2	400 瓶/min	灭菌	
6	自动物流	台	1	900 瓶/min	灭菌	
7	灭菌柜	台	2	86m³	灭菌	
8	灯检机	台	2	800 瓶/min	灯检	
9	自动包装线	条	1	900 瓶/min	包装	
10	自动码垛设备	台	1	26 箱/min	/	
11	组合式空调	台	5	/	/	
12	冷水机组	组	1	/	/	
13	纯化水机	台	2	20m³/h；30m³/h	制水	依托
14	蒸馏水机	台	2	10m³/h；18m³/h		
15	纯水罐	座	2	20T		
16	蒸馏水罐	座	2	15T		
17	生物质成型燃料	台	1	8t/h	供热灭菌	

	锅炉					
18	空压机	台	2	/	制瓶	

备注：现有项目大输液以及高端外用制剂所使用的设备与验收监测报告中的数量一致；腹膜透析液目前尚未投产运行。本次改扩建项目依托的现有设备已在表 2-6 罗列，其余与本扩建项目无关的设备不再一一罗列。

6、项目平面布局及四至情况

平面布局：本次改扩建项目位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路5号），全厂总平面布置图、改扩建车间平面布置图见附图2。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目西北面为G206国道，距离约56米为上墩村居民区，西面为空地，南面为广东恒一实业有限公司，东北面为梅州本质实业发展有限公司和梅州宝发节能门窗有限公司，东面为广梅高新技术园区水质净化厂和梅州日昇橡胶传送带有限公司。项目四至图见附图3所示、敏感点分布见附图4、现状照片图见附图8所示。

7、劳动定员和工作制度

根据建设单位提供的资料，现有项目员工人数为 516 人，378 人内宿，138 人外宿，实行三班制作业，每班工作 8 小时，全年工作日 330 天；

本次改扩建项目拟新增员工 90 人，均在厂区食宿，实行三班制作业，每班工作 8 小时，年工作天数 330 天。现有 1 台生物质成型燃料锅炉由全年运行 300 天，每天工作 8 小时调整为全年运行 330 天，每天工作 16 小时。

扩建完成后全厂员工人数为 539 人，401 人内宿，138 人外宿，全年工作 330 天。

8、给排水情况

（1）现有项目

①给水

现有项目包括现有的已建项目和尚未投产运行的在建项目，现有项目用水由园区管网统一供给。

现有项目生活用水量为 13444.2m^3/a（40.74m^3/d）；现有项目生产用水主要为生产产品用水及配套设施用水、锅炉用水及配套设施用水、质检用水、碱喷淋用水、清洗用水以及绿化用水等，生产用水合计为 273055.2m^3/a（827.44m^3/d），

则现有项目总新鲜用水量共 286499.4m³/a（868.18m³/d）。

②排水

现有项目生产废水主要为生产产品及配套设施、锅炉、质检及清洗等产生的废水与经化粪池处理后生活污水进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

项目生活污水排放量为 12101.1m³/a（36.67m³/d）；生产废水排放量为 101399.1m³/a（307.27m³/d），均通过处理达标后排入园区污水处理系统。则现有项目废水总排放量为 113500.2m³/a（343.94m³/d）。

现有项目水平衡图见下图 2-1。

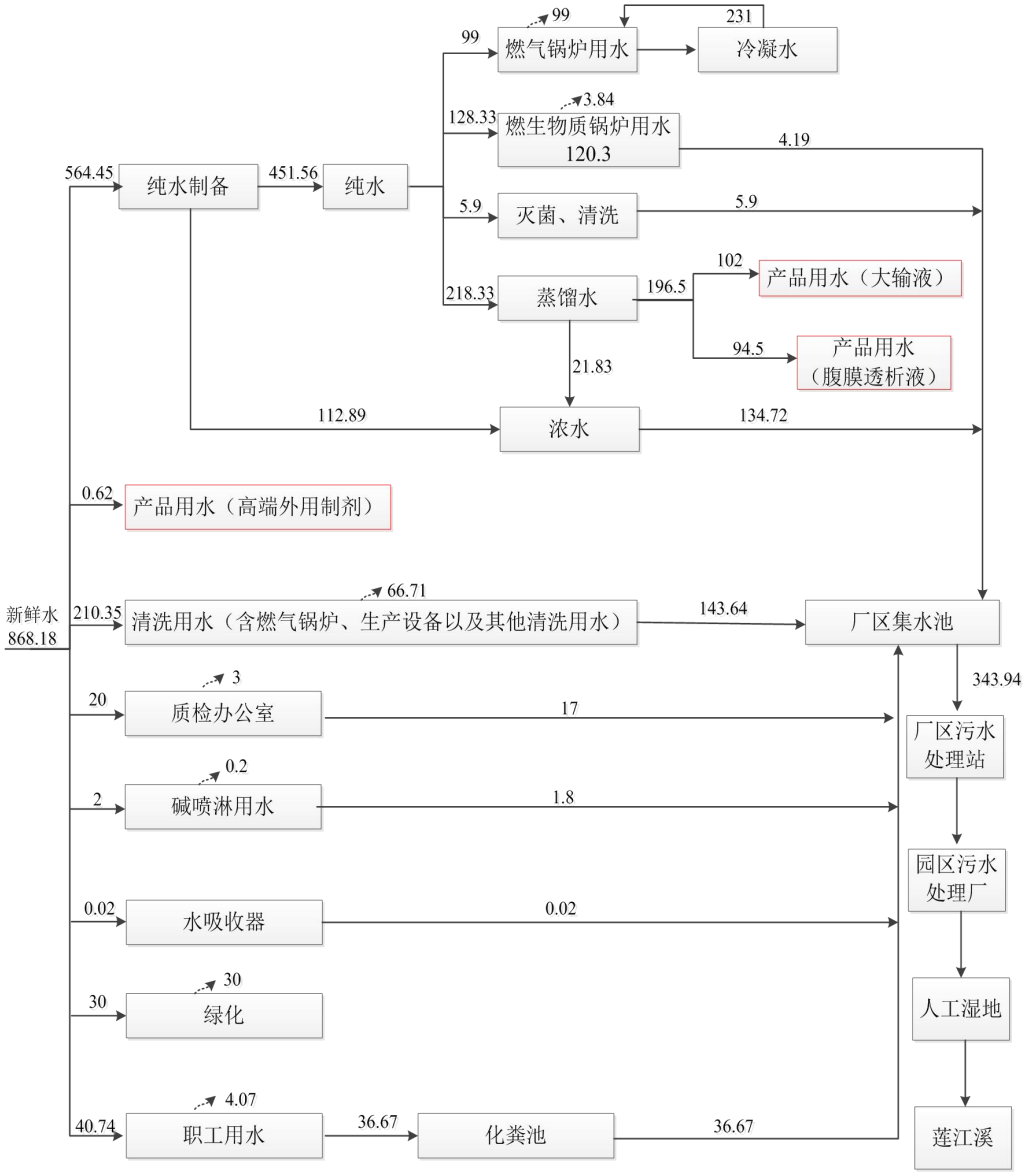


图 2-1 现有项目水平衡图　　单位：m³/d

（2）本次改扩建项目

①给水

本次改扩建项目用水由园区管网统一供给。

本次改扩建项目拟新增员工 90 人，均在厂区食宿，实行三班制作业，每班工作 8 小时，年工作天数 330 天。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）、国家行政机构（922）办公楼”的先进值，内宿用水系数取 15m^3/（人·a），则生活新鲜用水量为 1350m^3/a（4.09m^3/d）；本次改扩建项目生产新鲜用水量主要为制备纯化水用水、检测清洗用水以及地面清洗用水，生产用水合计为 79192.62m^3/a（239.98m^3/d）；其中制备纯化水用水为 78859.84m^3/a（238.97m^3/d），检测清洗用水为 2.775m^3/a（0.01m^3/d），地面清洗用水为 330m^3/a（1m^3/d），则本项目总新鲜用水量共 80542.62m^3/a（244.07m^3/d）。

②排水

本次改扩建项目生产废水主要为生产产品及配套设施产生的废水、及配套设施产生的废水与经化粪池处理后生活污水进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

本次改扩建项目生活污水排放量为1215m^3/a（3.68m^3/d）；灭菌柜废水排放量为2310m^3/a（7m^3/d），蒸馏水机产生制水浓水为6008.67m^3/a（18.21m^3/d），纯化水机产生制水浓水为15771.97m^3/a（47.80m^3/d），设备清洗废水排放量为5470.2m^3/a（16.58m^3/d）、地面清洗废水排放量为297m^3/a（0.9m^3/d），检测废水排放量为58.275m^3/a（0.18m^3/d）和锅炉废水排放量为460.8m^3/a（1.40m^3/d），则生产废水排放量为30376.92m^3/a（92.07m^3/d），均通过处理达标后排入园区污水处理系统。则本项目总废水排放量共31591.92m^3/a（95.75m^3/d）。

本次改扩建项目水平衡图和扩建后全厂水平衡图见下图2-2、图2-3。

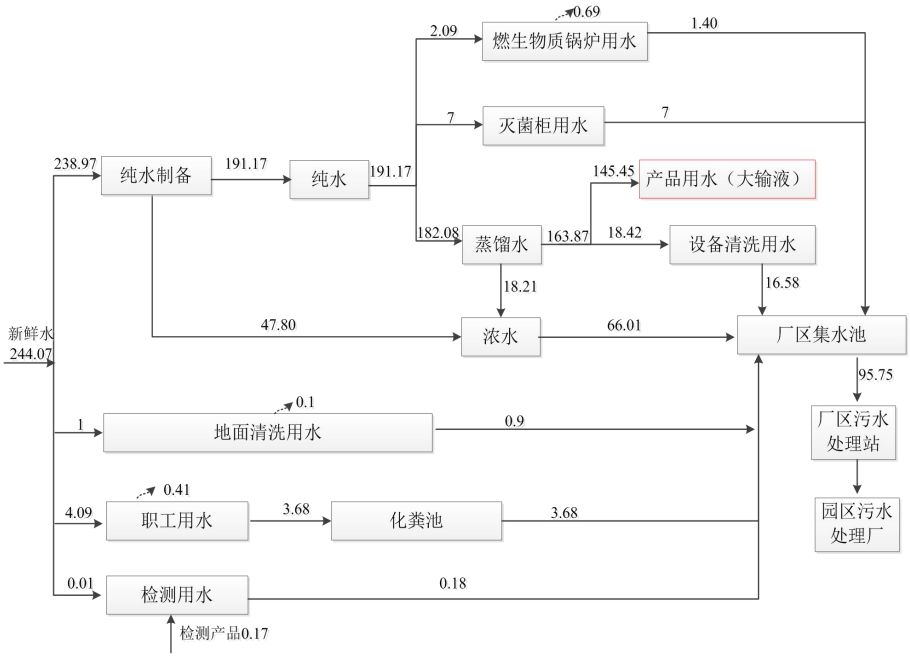


图 2-2 本次改扩建项目水平衡图　　单位：m^3/d

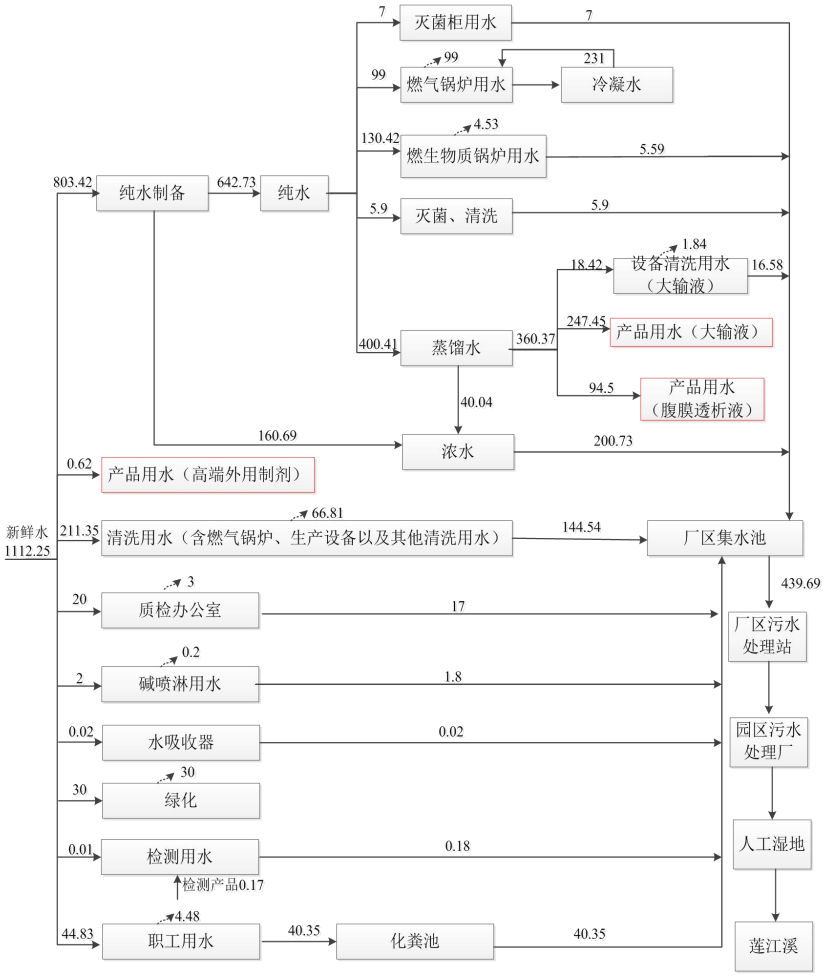


图 2-3 扩建后全厂水平衡图（m^3/d）

9、本次改扩建项目非甲烷总烃平衡分析：

本次改扩建项目非甲烷总烃平衡见下表 2-7：

表 2-7 本次改扩建项目 VOCs 平衡表

VOCs 平衡					
来源			去向		
名称	年用量（t）	VOCs（t）	排放量（t）		活性炭吸附去除量（t）
			有组织	无组织	
聚丙烯粒料	4020	10.76	1.709	2.215	6.836

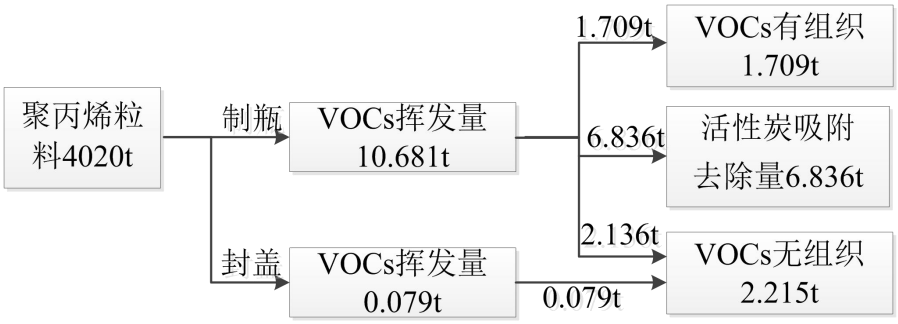


图 2-4 本次改扩建项目 VOCs 物料平衡图

工艺流程和产排污环节

1、项目生产工艺流程及产污环节示意图

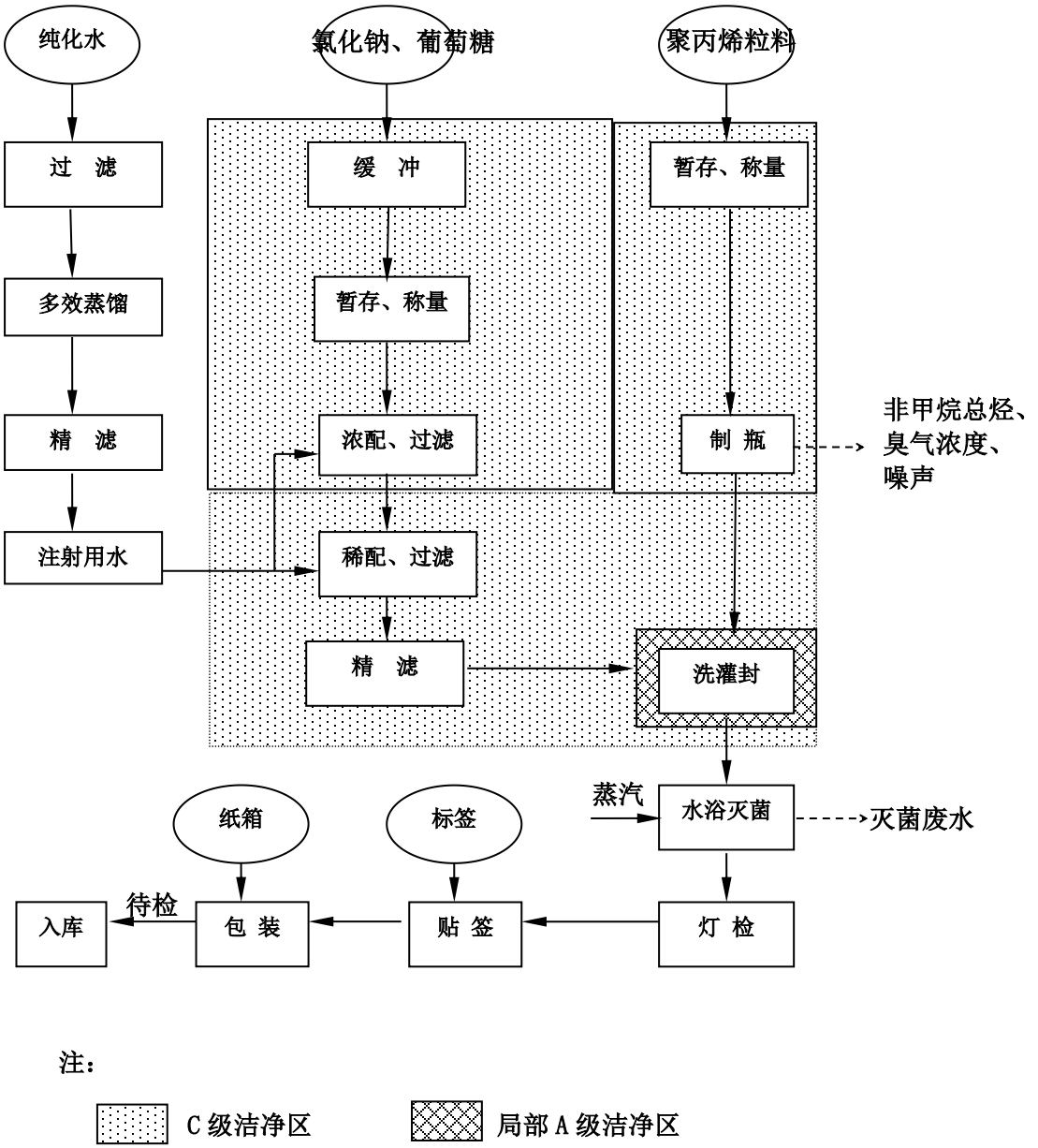


图 2-5 本次改扩建项目生产工艺流程图

本次改扩建项目生产车间基本参数要求：

表 2-8 项目生产车间基本参数要求

洁净度级别	悬浮粒子最大允许数/m³				近似对应传统规格	温度要求
	静态		动态			
	≥0.5μm	≥5μm	≥0.5μm	≥5μm		
A 级	3520（lS05）	20	3520（lS05）	20	100 级	18~28℃
C 级	352000（lS07）	2900	3520000（lS08）	29000	10000 级	

工艺说明：

1、制水

合格的注射用水是保证大输液产品质量的关键因素。本次改扩建项目依托现有项目的纯化水机、多效蒸馏水机制备注射用水，水质符合《中华人民共和国药典》（2020 年版）中注射用水的各项质量指标。

纯化水制备流程为：新鲜水→预处理→一级反渗透 →淡水箱→二级反渗透→纯化水箱→纯化水泵→紫外杀菌→动态大循环→用水点。此过程会产生废活性炭滤芯、浓水、废 RO 膜及废灯管。

注射用水制备流程为：纯化水→蒸馏水机（工艺为“过滤+多效蒸馏+精滤”）→注射用水→注射用水泵→动态大循环→用水点。此过程会产生废过滤膜、精密过滤器滤芯。

2、工艺用气制备

在塑瓶输液车间设有空压站，生产所需的净化压缩空气处理流程为：空气压缩机→储气罐→C 级过滤器→吸附式干燥机（为气动控制元件提供气源）→T 级过滤器→A 级过滤器→H 级过滤器→制瓶工艺用气点。此过程空压机会产生废矿物油。

3、配液、过滤

缓冲、暂存、称量、浓配、稀配、过滤在 C 级洁净区内进行。按“输液批生产指令”领取合格的原辅料（氯化钠、葡萄糖），仔细核对原辅料品名称、规格、批号、数量并检查外观质量，合格后，再按各品种工艺卡的处方计算和称量，然后按各品种工艺卡项下的规定进行投料、配制，机械自动投料、配制处于密闭空间，此过程不产生粉尘。原辅料在浓配罐中加入少量注射用水进行浓配，浓配后钛棒和微孔膜过滤进入稀配罐中，加入注射用水进行稀配，经钛棒和微孔膜过滤、精密过滤器精滤后形成药液，药液配好后，进行抽样检测，检测过程会产生废检测样品，检测后需对检测仪器所涉及的器皿进行清洗，会产生清洗废水，均作为检测废水排入自建污水处理站进行处理；抽样检测过程中使用 pH 计测 pH，使用旋光仪检测含量，通过对样品旋光度的测量，可以分析确定物质的含量，符合工艺卡规定后，药液经钛棒和微孔膜过滤后，送入灌封室灌装。在配制过程中，严

格按生产操作规程（SOP）操作，生产用工具、管道、配制罐必须用注射用水清洗干净并消毒。每天生产结束、更换品种、停产检修后均须按规定进行清洗、灭菌，灭菌方式与下文 7、灭菌方式一致。此过程会产生检测废水、设备清洗产生的废水、灭菌废水、废精密过滤器滤膜、废微孔膜以及原辅料废包装物。

4、制瓶

制瓶在 C 级洁净区内进行。将聚丙烯粒料装入注塑机内，制成聚丙烯输液瓶瓶胚，脱模后的瓶胚经机械手及传输带传入吹瓶工位，在吹瓶机内吹制成所需形状的聚丙烯输液瓶。视觉在线检测，剔除明显的不合格品后，由输送机送至聚丙烯输液生产线洗瓶工序。此过程会产生废塑瓶、非甲烷总烃、臭气浓度及噪声。

5、洗瓶、灌装、封盖（洗灌封）

洗灌封将洗瓶、灌装、封盖等工序集中在一体的专用生产设备。

洗瓶在 A 级层流下进行。净化压缩空气由离子发生器产生电离子，聚丙烯输液瓶用净化离子空气的快速气流将吸附在瓶壁的微粒吹除，通过真空抽气，排出瓶口，有极少量颗粒物产生，忽略不计。经数次吹洗后，洁净的聚丙烯输液瓶传入灌装点待用。

灌装、封盖在 A 级层流下进行。配液工序将合格的药液送入灌装岗位，经逐级经精密过滤器过滤后，开动灌封机，装入洁净的聚丙烯输液瓶内。灌装时应随时检查装量和可见异物，装量和可见异物应符合半成品的装量和可见异物检查标准，此过产生的不合格产品、废精密过滤器滤膜外售废品公司回收利用。

将密封盖加入到洗灌封生产线上的密封盖料斗中。瓶口与密封盖采用不接触加热融焊，焊接牢固，不污染瓶口，随时检查封盖质量，封盖应焊接位置端正、密闭，不得有焊接部位过烧或焊接不足的情况出现。药液从稀配至灌装结束一般不宜超过 12 小时，此过程会产生少量的有机废气。

6、灭菌

灭菌在一般生产区内进行。灌封后的塑瓶输液由灭菌上下瓶系统装入灭菌车进入灭菌柜内，待柜内装满后，关闭柜门，打开进汽阀、进水阀、设定灭菌参数，依托现有生物质成型燃料锅炉，采用锅炉蒸汽灭菌，开机运行进入自动程序时间不得超过 2 小时。灭菌柜拟配备水箱，每天更换一次，此过程会产生灭菌废水。

7、灯检、贴签、包装

灯检、贴签、包装在一般生产区内进行。

灭菌后的半成品经输送带送入灯检室，在不反光的黑色背景下进行灯检，合格品经现有贴标机贴签后送包装工序包装，贴签背面自带粘性，无需使用胶粘剂。此过程会产生不合格产品、废纸箱及废灯管。

项目主要污染工序

表2-9 扩建项目污染工序

污染类型	排放源	污染工序	污染因子	产生规律
废气	生产	制瓶工序，洗灌封中封盖工序	非甲烷总烃、臭气浓度	连续产生
	生物质成型燃料锅炉	供热系统	SO_2、NOx、颗粒物、CO、林格曼黑度	连续产生
废水	生产废水	灭菌柜废水、纯水制备浓水、清洗废水（地面清洗、设备清洗）、检测废水	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷等	间歇产生
	生活污水	职工办公、生活	pH、CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油等	间歇产生
固体废物	废活性炭滤芯、废 RO 膜、废灯管	纯水制备工序	一般固体废物	间歇产生
	废精密过滤器滤膜、过滤膜	注射用水制备工序		间歇产生
	废塑瓶	制瓶工序		间歇产生
	废微孔膜、废精密过滤器滤膜	过滤工序		间歇产生
	原辅料废包装物	配液		间歇产生
	废纸箱	包装		间歇产生
	不合格产品	灯检		间歇产生
	炉渣	生物质成型燃料锅炉		间歇产生
	粉尘	生物质成型燃料锅炉		间歇产生
	废矿物油	空压机	危险废物	间歇产生
	废活性炭	废气处理		间歇产生
	废灯管	紫外杀菌、灯检		间歇产生
噪声	设备噪声		设备噪声	连续产生

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目环保手续履行情况

广东科泓药业有限公司自建设以来办理了三次建设项目环评手续，并部分建成办理了竣工环保验收手续，详见表2-10。2020年2月20日，企业申请了国家排污许可登记（编号：91441400617922160J001V），2020年3月24日、2020年4月7日、2020年4月9日、2021年6月16日、2021年11月16日、2022年5月6日及2024年6月25日，企业变更了国家排污登记信息（编号：91441400617922160J001V）。

表2-10 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评文件	环评审批情况	环保竣工验收情况
1	广东科伦药业有限公司按新版GMP要求异地技术改造大输液项目	《广东科伦药业有限公司按新版GMP要求异地技术改造大输液项目环境影响报告表》	梅市环审〔2011〕246号；原梅州市环境保护局；2011年12月27日	2014年9月16日通过了原梅州市环境保护局项目竣工环境保护验收意见的审批：梅市环审〔2014〕70号
2	广东科伦药业有限公司厂区清洁能源生产技术改造项目	《广东科伦药业有限公司厂区清洁能源生产技术改造项目环境影响报告表》	梅高管环审〔2018〕10号；原梅州高新区规划和环境保护局；2018年8月2日	2019年7月9日通过自主验收
3	广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目	《广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目环境影响报告表》	梅高管环审〔2022〕5号；广东梅州高新技术产业园区管理委员会；2022年4月20日	2024年3月15日通过自主验收
4	广东科伦药业有限公司腹膜透析液生产项目	《广东科伦药业有限公司腹膜透析液生环境影响报告表》	梅高管环审〔2023〕5号；广东梅州高新技术产业园区管理委员会；2022年6月15日	项目在建中

二、现有项目生产工艺流程及产污环节

现有项目主要从事化学药品制剂制造生产，生产规模为年产大输液 18000 万瓶、腹膜透析液 1500 万袋、利丙双卡因乳膏 99000kg、他克莫司软膏 99000kg、夫西地酸乳膏 99000kg、米诺地尔搽剂 330000kg、克立硼罗软膏 99000kg 和美沙拉秦栓 43560kg。

现有项目大输液项目产品主要有：葡萄糖氯化钠注射液、葡氯化钠溶液、葡糖注射液以及盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液；现有大输液生产工艺流程与本次改

扩建项目除焊环工序，蒸汽由天然气锅炉提供外，其余工序一致，详见图 2-5。

现有项目溶液剂（米诺地尔搽剂）生产工艺流程如下：

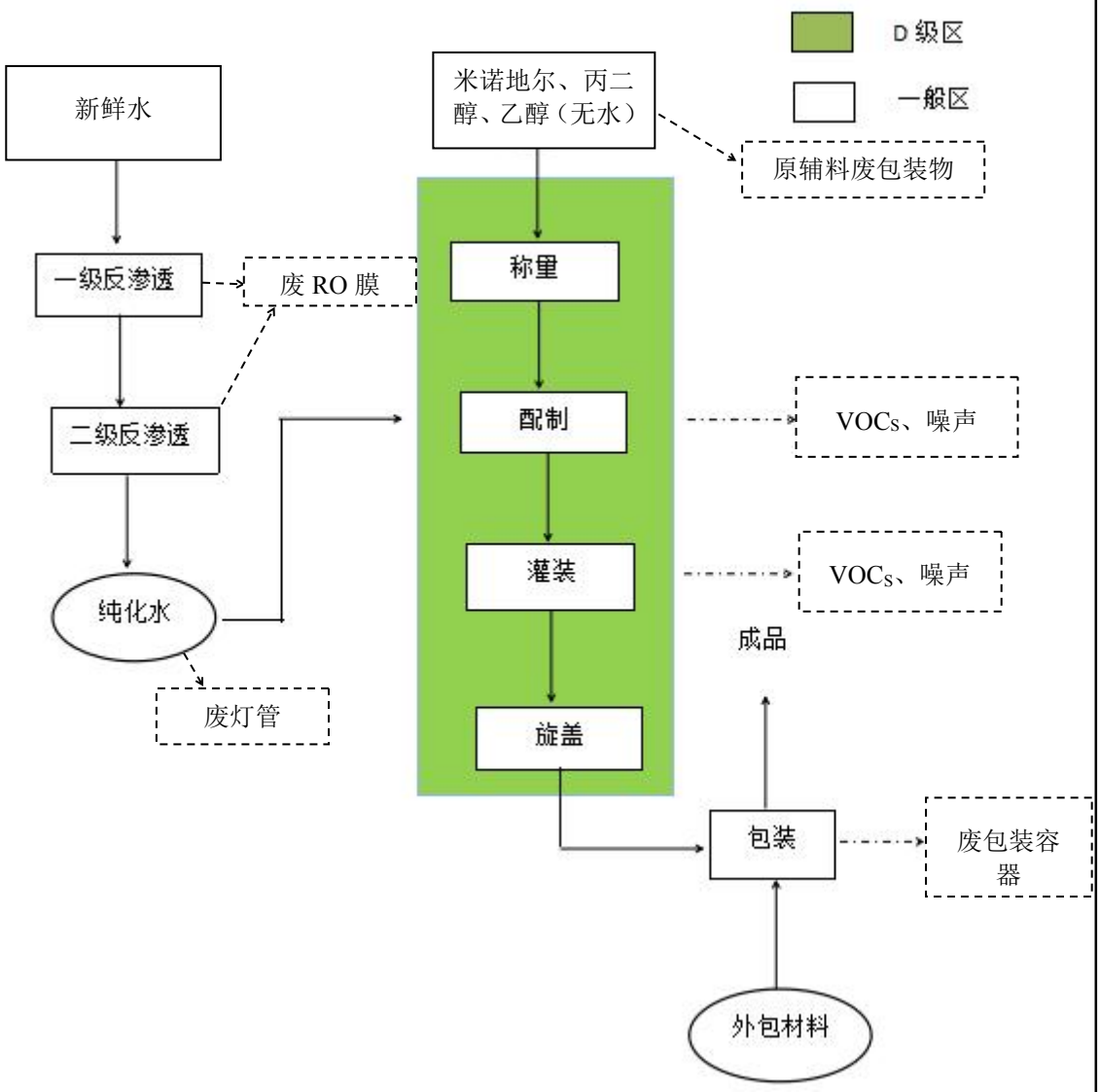


图 2-6 溶液剂工艺流程图（米诺地尔搽剂工艺）

溶剂型工艺说明：

（1）纯水制备

纯化水制备流程为：

新鲜水→预处理→一级反渗透 →淡水箱→二级反渗透→纯化水箱→纯化水泵→紫外杀菌→动态大循环 → 0.45μm 精滤→用水点。此过程会产生废 RO 膜、废灯管。

（2）称量、配制、灌装、旋盖

称量、配制、灌装、旋盖均在D级洁净区内进行，按生产指令领取合格的原辅材料（米诺地尔、丙二醇、无水乙醇），仔细核对原辅材料品名、规格、批号、数量并检查外观质量，合格后，再按各品种工艺卡的处方计算和称量，然后按各品种工艺卡项下的规定进行投料、加温后进行配制。制剂配好后，需经检查相关含量等，符合工艺卡规定后，送入灌封室灌装。在配制过程中，严格按生产操作规程（SOP）操作，生产用工具、管道、配制罐。称量、配制过程会产生原辅料废包装物、VOC_S以及噪声。

灌装、旋盖，并采用外购的塑料瓶进行包装，外购的塑料瓶无需进行清洗，包装后即得成品。灌装、包装过程会产生废包装容器、VOC_S以及噪声。

（备注：①加温（小于 50℃），不发生化学反应，主要作用是帮助溶解基质；②加温纯化水（小于 85℃），消毒罐体。）

现有项目软膏剂生产工艺流程如下：

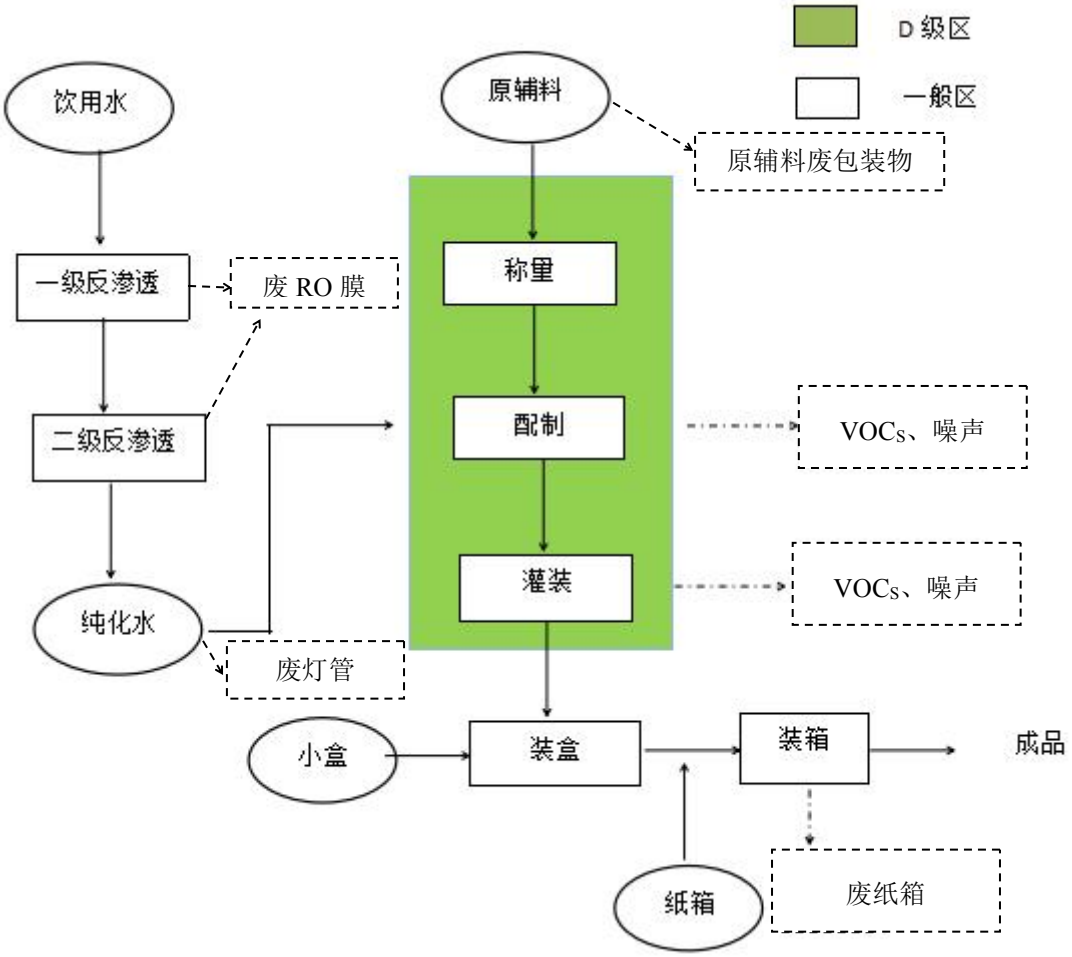


图 2-7 软膏剂工艺流程图（利丙双卡因乳膏、他克莫司软膏、夫西地酸乳膏、克立硼罗软膏产品工艺）

软膏剂工艺说明：

将水相物料投入水相锅内加温，将油相物料投入油相锅内加温至约80℃（小于90℃）溶解基质，通过真空将油水相物料转移到乳化锅内混合搅拌、均质、冷却，完成后，转移灌装，然后并采用外购的软管进行包装、再经软膏灌装封尾机进行封口，克立硼罗软膏产品所使用的软管材质为铝塑管，其封口过程需要加热会产生少量有机废气，以无组织的形式排放；其余产品软管材质均为铝质管，采用折尾封口，无需加热，封口过程不产生有机废气。外购的软管无需进行清洗，包装后再进行装盒、装箱，从而得到成品。生产过程中会产生废RO膜、废灯管、原辅料废包装物、废纸箱、VOC_S以及噪声。

（备注：加温，不发生化学反应，主要作用是帮助溶解基质；消毒罐体。）

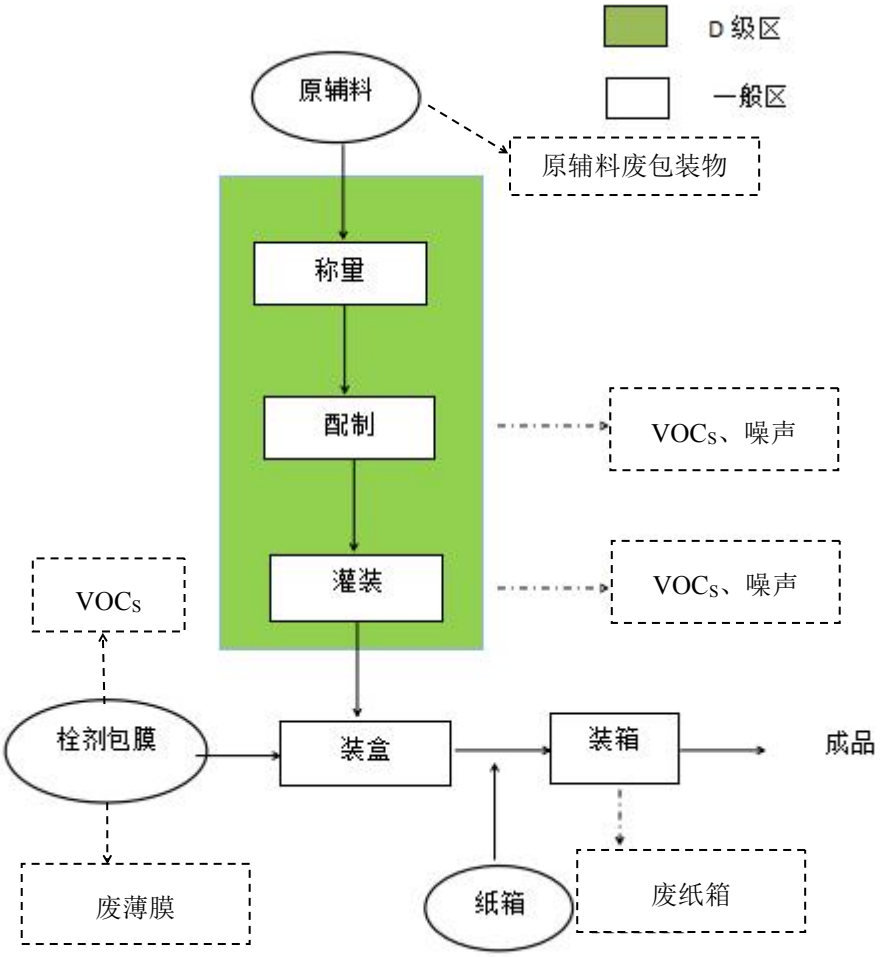


图 2-8 美沙拉秦栓工艺流程图（美沙拉秦栓产品）

美沙拉秦栓工艺说明：

称量：领取合格的原辅料，仔细核对原辅料品名、规格、批号、数量并检查

外观质量，合格后，再按各品种工艺卡的处方计算和称取数量。此过程会产生原辅料废包装物。

配制：经各品种工艺卡的处方计算和称量后，按各品种工艺卡项下的规定进行投料、配液。此过程会产生 VOC_S 以及噪声。

灌装：配制工序后将合格的药液送入灌装机内，开动灌封机，装入洁净的瓶内，此过程会产生 VOC_S 以及噪声。

包膜：采用收缩薄膜包裹在产品外面，经过加温，使收缩薄膜收缩裹紧产品，充分显示物品的外观。经过包膜后的物品能密封、防潮、防污染，此过程会产生少量有机废气，以无组织的形式排放。

（备注：加温，不发生化学反应，主要作用是帮助溶解基质；消毒罐体。）

三、现有已建项目产污情况分析：

1、废水

现有已建项目在运营过程中产生的废水包括纯水制备产生的浓水、燃天然气锅炉清洗产生的废水、生物质成型燃料锅炉排污水、职工生活污水、碱液喷淋废水、质检废水、清洗废水（服装、设备、场地）、水吸收器以及灭菌废水（大输液）等，主要污染物为 pH、SS、COD、BOD_5、NH_3-N、TP、动植物油等，现有已建项目综合废水排放量为 95469m^3/a（289.3m^3/d），各类废水经“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”工艺预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 B 级标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者，排入厂区集水池，然后再排入园区污水处理厂进一步处理。

根据建设单位提供的 2023 年 11 月 1 日、2 日的验收监测报告（JKBG231113-004），验收监测工况为 90%，验收监测期间其他现有已建项目正常运行，因此监测具有代表性，现有已建项目生产废水实际排放浓度及达标分析见下表：

表2-11 现有已建项目废水监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准限值	单位	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第四次			
自建废水处理站排放口2023.11.01	pH	7.12	7.08	7.13	7.10	6~9	无量纲	达标
	色度	3	3	3	3	64	倍	达标
	化学需氧量	8	9	6	6	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	1.9	2.2	1.4	1.6	300	mg/L	达标
	悬浮物	15	10	18	20	400	mg/L	达标
	氨氮	1.76	1.80	1.78	1.76	45	mg/L	达标
	总磷	0.53	0.51	0.51	0.53	8	mg/L	达标
	总氮	3.46	3.60	2.93	3.54	70	mg/L	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	15	mg/L	达标
	动植物油	ND	ND	ND	ND	100	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.06	0.07	20	mg/L	达标
自建废水处理站排放口2023.11.02	pH	7.11	7.06	7.09	7.12	6~9	无量纲	达标
	色度	3	3	3	3	64	倍	达标
	化学需氧量	23	23	23	23	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	5.6	5.9	5.8	5.7	300	mg/L	达标
	悬浮物	20	16	22	17	400	mg/L	达标
	氨氮	1.82	1.78	1.82	1.76	45	mg/L	达标
	总磷	0.76	0.77	0.78	0.75	8	mg/L	达标
	总氮	2.96	3.30	2.79	2.72	70	mg/L	达标
	石油类	ND	ND	ND	0.07	15	mg/L	达标
	动植物油	0.32	0.34	0.36	0.27	100	mg/L	达标
	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.07	0.06	20	mg/L	达标
备注	1.“ND”表示检测结果低于检出限； 2.评价标准参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B 级标准限值的较严者							

由上表可知，现有已建项目生产废水经自建污水处理站处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B 级标准限值的较严者。

表2-12 现有已建项目废水污染物排放量核算

废水类型	污染因子	评价标准限值（mg/L）	监测结果（mg/L）	废水排放量（m^3/a）	排放量（t/a）	现有项目许可排放量（t/a）
综合废水	化学需氧量	500	15	95469	1.432	24.6
	五日生化需氧量	300	3.8		0.363	/
	悬浮物	400	17		1.623	/
	氨氮	45	1.79		0.171	1.23
	总磷	8	0.64		0.061	/
	总氮	70	3.16		0.302	/
	石油类	15	0.01		0.001	/
	动植物油	100	0.16		0.015	/
	阴离子表面活性剂	20	0.07		0.007	/

备注：监测结果取验收监测数据平均值。

2、废气

（1）废气污染源及处理措施

现有已建工程主要大气污染源及采取的治理措施见下表。

表 2-13 现有已建工程主要大气污染源及采取的治理措施一览表

序号	生产单元	产污工序	废气处理工艺	废气处理能力（m^3/h）	排气筒编号	排气筒高度（m）	主要污染物
1	天然气锅炉	天然气燃料燃烧	/	4500	DA001	18	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度
2	生产过程	制瓶	活性炭吸附	5000	DA002	15	非甲烷总烃、臭气浓度
3	生产过程	制瓶	活性炭吸附	2500	DA003	15	非甲烷总烃、臭气浓度
4	废水处理站	/	活性炭吸附	3200	DA004	15	氨、硫化氢、臭气浓度
5	生物质成型燃料锅炉	生物质成型燃料燃烧	SNCR 脱硝+旋风、布袋除尘+碱液喷淋脱硫	8500	DA005	45	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度、CO
6	生产过程	配置、灌装	水吸收器	150	DA006	18	非甲烷总烃、TVOC
7	生产过程	洗灌封中封盖工序	/	/	/	/	非甲烷总烃、臭气浓度
8	生产过程	包膜工序	/	/	/	/	非甲烷总烃
9	生产过程	称量、配制、搅拌工序	/	/	/	/	颗粒物

（2）废气处理达标分析

①生物质成型燃料锅炉废气

现有已建项目生物质成型燃料锅炉废气经“SNCR 脱硝+旋风、布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后经 45m 高排气筒排放，执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃生物质成型燃料锅炉要求的排放浓度限值。根据建设单位提供的 2023 年 12 月 27 日、28 日的验收监测报告（JXY3C602），现有已建项目生物质成型燃料锅炉废气实际排放浓度及达标分析见下表。

表2-14 现有已建项目生物质成型燃料锅炉废气监测结果一览表

采样点位排气筒高度	检测项目	检测频次	采样日期								标准限值	
			2023 年 12 月 27 日				2023 年 12 月 28 日					
			标干流量（m³/h）	实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）	实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
锅炉废气排放口 45（m）	颗粒物	第1次	8529	11.1	18	0.09	8621	9.3	15.3	0.08	20	--
		第2次	8469	9	14	0.08	8571	8.1	13.7	0.07		
		第3次	8419	8.7	14.5	0.07	8520	9	14.2	0.08		
	二氧化硫	第1次	8529	ND	--	--	8621	ND	--	--	35	--
		第2次	8469	ND	--	--	8571	ND	--	--		
		第3次	8419	ND	--	--	8520	ND	--	--		
	氮氧化物	第1次	8529	80	130	0.68	8621	81	133	0.7	150	--
		第2次	8469	85	132	0.72	8571	83	140	0.71		
		第3次	8419	83	138	0.7	8520	83	131	0.71		
		第1	8529	85	138	0.72	8621	82	135	0.71	200	--

	氧化碳	次									
		第2次	8469	86	134	0.73	8571	86	145	0.74		
		第3次	8419	87	145	0.73	8520	86	136	0.73		
	林格曼黑度	第1次	<1（级）				<1（级）				≤1（级）	
		第2次	<1（级）				<1（级）					
		第3次	<1（级）				<1（级）					
评价标准		参考广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃生物质成型燃料锅炉标准限值。										
备注		燃料类型：生物质；基准含氧量：9%。 ND 表示检测结果低于检出限；--表示无具体信息。 排气筒高度由委托方提供。										

由上表可知，现有已建项目生物质成型燃料锅炉废气经“SNCR 脱硝+旋风、布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后可达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃生物质成型燃料锅炉要求的排放浓度限值。

②天然气锅炉废气

现有已建项目天然气锅炉废气经 18m 高排气筒排放，执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃气锅炉要求的排放浓度限值，根据建设单位提供的 2022 年 2 月 14 日的监测报告（JKBG220221-006），现有已建项目天然气锅炉废气实际排放浓度及达标分析见下表。

表 2-15 现有已建项目燃气锅炉废气监测结果一览表

采样点位排气筒高度	检测项目	采样日期				标准限值	
		2022 年 2 月 14 日					
		标干流量（m³/h）	实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
锅炉废气排放口（18m）	颗粒物	4522	4.6	12	0.021	20	--
	二氧化硫		ND	/	/	50	--
	氮氧化物		19	50	0.086	150	--
	林格曼黑度		<1	/	/	≤1（级）	

由上表可知，现有已建项目燃气锅炉废气可达到广东省地方标准《锅炉大气

污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中燃气锅炉要求的排放浓度限值。

③制瓶有机废气

现有已建大输液项目包装所用的塑瓶是由企业本身制造的，采用聚丙烯塑料粒制得。塑料粒在制瓶过程中有少量有机废气产生，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度。采取四周围挡，并在上方设置集气罩的方式进行收集，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“包围型集气罩，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率按 50%计，收集后经活性炭吸附通过楼顶 15 米高排气筒进行高空排放。根据建设单位提供的 2022 年检测报告（JKBG220221-006）、2023 年检测报告（JKBG230523-001）以及 2024 年 2 月监测报告（PHTT20240197）数据显示，现有已建项目制瓶工艺产生的有机废气实际排放浓度及达标分析见下表：

表 2-16 现有已建项目制瓶工艺有机废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	标干流量（m^3/h）	结果类别	检测结果	标准限值	是否达标
2022.2.14	制瓶废气 DA002（G 线）	非甲烷总烃	3159	排放浓度	4.35	60	达标
				排放速率	0.014	/	/
	制瓶废气 DA003（H 线）	非甲烷总烃	3101	排放浓度	4.76	60	达标
				排放速率	0.015	/	/
2023.5.17	制瓶废气 DA002（G 线）	非甲烷总烃	6226	排放浓度	17	60	达标
				排放速率	0.106	/	/
	制瓶废气 DA003（H 线）	非甲烷总烃	2936	排放浓度	19.8	60	达标
				排放速率	0.058	/	/
2024.2.26	制瓶废气 DA002（G 线）	非甲烷总烃	5051	排放浓度	0.63	60	达标
				排放速率	3.18×10^{-3}	/	/
	制瓶废气 DA003（H 线）	非甲烷总烃	2442	排放浓度	0.63	60	达标
				排放速率	1.54×10^{-3}	/	/

由于《广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地技术改造大输液项目环境影响报告表》（梅市环审〔2011〕246 号）取得批复较早，原环评未对制瓶过程产生的臭气浓度进行分析，以致在例行监测过程未监测臭气浓度，因此将其纳入后期整改要求。由上表可知，现有已建项目注塑工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放。处理后的排放浓度均可达到《合成

树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

④配制、灌装工艺产生的有机废气

现有已建项目高端外用制剂配制、灌装工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、TVOC，设置在密闭生产车间，采取密闭负压收集方式，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“全密封设备/空间，单层密闭负压，收集效率为 90%”，产生的有机废气收集后经水吸收器吸收后通过 18m 排气筒高空排放。根据建设单位提供的 2023 年 11 月 13 日的验收监测报告（JKBG231113-004），现有已建项目配制、灌装工艺产生的有机废气实际排放浓度及达标分析见下表。

表2-17 现有已建项目配制、灌装工艺有机废气监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值		是否达标
		第一次		第二次		第三次				
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
有机废气排放口 2023.11.01	非甲烷总烃	2.36	2.88×10^{-4}	2.59	3.16×10^{-4}	2.77	3.19×10^{-4}	60	/	达标
	标干流量 m³/h	122		122		115		/		/
备注	1.排气筒高度为 18 米；									

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值		是否达标
		第一次		第二次		第三次				
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
有机废气排放口 2023.11.02	非甲烷总烃	1.40	1.40×10^{-4}	1.59	1.70×10^{-4}	2.84	3.07×10^{-4}	60	/	达标
	标干流量 m³/h	100		107		108		/		/
备注	1.排气筒高度为 18 米。									

由于《广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目环境影响报

告表》（梅高管环审〔2022〕5号），原环评中未对配制、灌装工序产生的TVOC进行分析，以致在例行监测过程未监测TVOC，因此将其纳入后期整改要求；非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表1规定的大气污染物排放限值，排放标准有误，但仍能达标排放，将其纳入后期整改要求。

由上表可知，现有已建项目高端外用制剂配制、灌装工序产生的有机废气收集后经水吸收器吸收后通过18m排气筒高空排放。处理后的排放浓度可达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表2规定的大气污染物特别排放限值。

⑤生产车间粉尘

现有已建项目各生产车间在原料的称量、配制、搅拌等过程中有少量原料粉尘产生，由于现有已建项目原料不易起尘，产生量较少，经自然沉降和扩散后对周围环境影响不大。

根据建设单位提供的广东朴华检测技术有限公司2024年2月监测报告（PHTT20240197）数据显示，现有已建项目各生产车间在原料的称量、配制、搅拌等过程中产生的粉尘实际排放浓度及达标分析见下表。

表2-18 现有已建项目无组织废气监测数据一览表

检测项目 检测结果	采样点位				评价标准限值	是否达标
	上风向参照点1#	下风向监控点2#	下风向监控点3#	下风向监控点4#	排放浓度 mg/m³	
总悬浮颗粒物	0.025	0.048	0.053	0.043	1.0	达标

由上表可知，现有已建项目厂界颗粒物排放浓度可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 第二时段无组织排放监控浓度限值。

⑥恶臭气体

现有已建项目自建污水处理站，污水处理站位于项目西南部靠近厂界位置，污水处理站在运行过程中有少量恶臭气体产生。通过活性炭处理后引至15m高排气筒排放。根据建设单位提供的2023年11月1日、2日的验收监测报告（JKBG231113-004），现有已建项目废水处理站恶臭废气排放口实际排放浓度及达标分析见下表。

表 2-19 现有已建项目废水处理站恶臭废气监测数据一览表

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值		是否达标
		第一次		第二次		第三次				
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.01	氨	0.87	2.70×10^{-3}	0.68	2.20×10^{-3}	1.09	3.47×10^{-3}	—	4.9	达标
	硫化氢	0.002	6.22×10^{-6}	0.001	3.24×10^{-6}	0.001	3.18×10^{-6}	—	0.33	达标
	臭气浓度	977		1122		977		2000（无量纲）		达标
	标干流量 m³/h	3108		3242		3184		/		/
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。									

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值		是否达标
		第一次		第二次		第三次				
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.02	氨	0.59	1.85×10^{-3}	0.59	1.91×10^{-3}	0.45	1.43×10^{-3}	—	4.9	达标
	硫化氢	0.002	6.27×10^{-6}	0.002	6.49×10^{-6}	0.002	6.36×10^{-6}	—	0.33	达标
	臭气浓度	1122		977		1122		2000（无量纲）		达标
	标干流量 m³/h	3133		3243		3182		/		/
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。									

由上表可知，现有已建项目污水处理站在运行过程中的恶臭气体通过活性炭处理后引至 15m 高排气筒排放，处理后的排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。

⑦无组织废气

表 2-20 现有已建项目废水站周边无组织废气监测数据一览表

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位	是否达标
		第一次	第二次	第三次			
废水站周边废气上风向1#参照点 2023.11.01	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向2#监测点 2023.11.01	臭气浓度	13	12	12	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向3#监测点 2023.11.01	臭气浓度	13	13	11	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向4#监测点 2023.11.01	臭气浓度	11	12	11	20	无量纲	达标
备注	1.检测条件：晴，风速：1.6m/s，风向：南风； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准限值。						

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位	是否达标
		第一次	第二次	第三次			
废水站周边废气上风向1#参照点 2023.11.02	臭气浓度	＜10	＜10	＜10	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向2#监测点 2023.11.02	臭气浓度	14	13	13	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向3#监测点 2023.11.02	臭气浓度	12	11	11	20	无量纲	达标
废水站周边废气下风向4#监测点 2023.11.02	臭气浓度	12	12	12	20	无量纲	达标
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中的恶臭污染物厂界标准限值。						

表 2-21 现有已建项目无组织废气监测数据一览表

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位	是否达标
		第一次	第二次	第三次			
无组织废气上风向1#参照点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.61	0.66	0.63	4	mg/m^3	达标
无组织废气下风向2#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.76	0.79	0.74	4	mg/m^3	达标

无组织废气下风向3#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.78	0.80	0.78	4	mg/m³	达标
无组织废气下风向4#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.79	0.93	0.78	4	mg/m³	达标
厂区内 5# 2023.11.01	非甲烷总烃	1.06	1.20	1.74	6	mg/m³	达标
厂区内 6# 2023.11.01	非甲烷总烃	1.17	1.64	1.84	20	mg/m³	达标
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风。						

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位	是否达标
		第一次	第二次	第三次			
无组织废气上风向1#参照点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.69	0.72	0.73	4	mg/m³	达标
无组织废气下风向2#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.80	0.82	0.87	4	mg/m³	达标
无组织废气下风向3#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.82	0.84	0.88	4	mg/m³	达标
无组织废气下风向4#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.84	0.86	0.89	4	mg/m³	达标
厂区内 5# 2023.11.02	非甲烷总烃	1.02	1.02	0.97	6	mg/m³	达标
厂区内 6# 2023.11.02	非甲烷总烃	1.02	0.95	0.99	20	mg/m³	达标
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风；						

由于现有已建项目厂区内设置了两个监测点（5#、6#）的非甲烷总烃，分别监测任意一次浓度值、1h 平均浓度值，未在同个监测点同时监测任意一次浓度值、1h 平均浓度值，不符合监测要求，纳入后期整改要求。

由上表可知，现有已建项目厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的恶臭污染物厂界新扩改建标准限值，厂界非甲烷总烃可达到《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，厂区内非甲烷总烃可达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《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 无组织排放限值的较严值。

3、噪声

项目扩建前现有已建项目噪声主要来自于锅炉房和生产车间内机械、气动设备噪声。各生产设备、锅炉、风机、泵类均安置在室内，选用低噪声设备和安装减震装置，在空压机的进出口安装消音器，并在建筑上采用隔音吸声设计。

根据建设单位提供的 2023 年 11 月 1 日、2 日的验收监测报告（JKBG231113-004），现有已建项目厂界噪声排放情况如下表所示。

表 2-22 现有已建工程厂界噪声监测结果单位：dB（A）

检测点位	检测结果 Leq				标准限值		达标情况
	2023.11.1		2023.11.2				
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东面厂界外 1m	57.4	45.2	57.2	46.7	65	55	达标
N2 南面厂界外 1m	58.3	47.0	58.0	46.5	65	55	达标
N3 西面厂界外 1m	55.9	48.5	55.6	48.0	65	55	达标
N4 北面厂界外 1m	56.1	48.4	55.2	48.9	65	55	达标

由上表可知，现有已建项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

4、固体废物

现有已建工程产生的固体废物主要包括：生活垃圾、一般工业固废、危险废物 3 大类。根据建设单位提供的《广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目验收监测报告》表 3-2 全厂固体废物产生量情况一览表以及现场运行情况，现有项目固废产生及处置情况如下表。

表2-23 现有已建项目固体废物一览表

/	产污环节	名称	产生量（t/a）	处置方式
固体废物	办公场所	生活垃圾	3.3	收集后交由环卫部门处理
	生产车间	废纸箱	0.5	外卖给废品回收站
		废包装袋	0.2	
		废塑瓶	10	
		废精密过滤滤膜	0.1	
		废薄膜	0.005	
		废过滤膜	0.01	
		废微孔膜	0.01	

	不合格产品	2	
	废RO膜	0.01	
	纯水制备工序产生废活性炭滤芯	0.1	
	布袋除尘器收集的粉尘	2.152	定期外售有机肥料厂，综合利用
	生物质成型燃料锅炉炉渣	152	
危险废物暂存仓库	实验室废液	0.830	交由梅州市健坤环保服务有限公司处理
	废活性炭	0.05	
	废矿物油	0.465	
	废弃制药活性炭	0.452	
	废弃滤芯	0.053	
	废化学品	0.077	
	废灯管	0.1	
	原辅料废包装物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的）	0.2	

现有项目产生的各类固体废物均得到合理妥善处理。

5、现有项目覆膜透析液项目目前处于在建中，生产工艺流程如下：

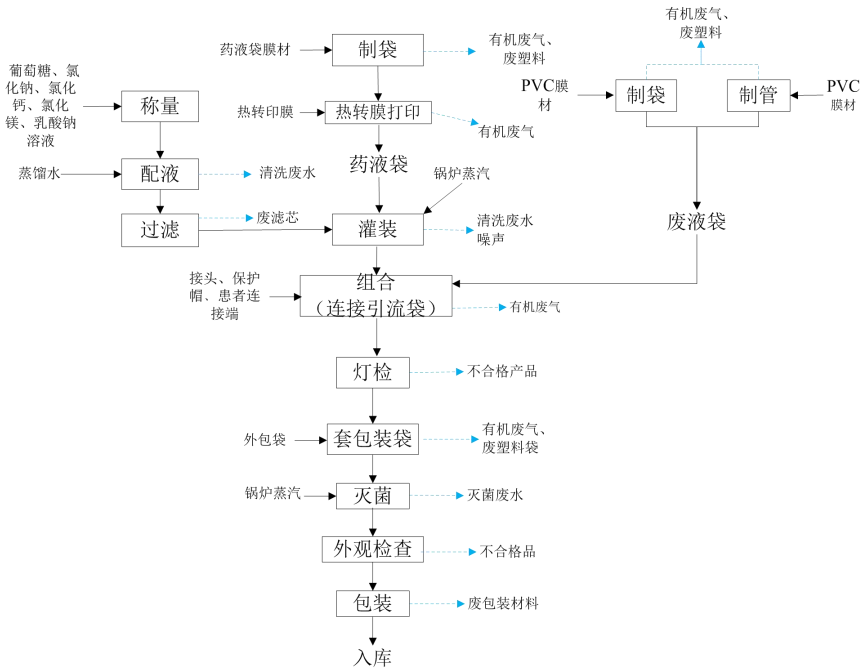


图2-9　腹膜透析液工艺流程图

工艺说明：

称量、配液、过滤：葡萄糖、氯化钠、氯化钙、氯化镁、乳酸钠按一定配方比例在密闭空间分别通过机械自动称量后通过密闭管道投入密闭的配液罐中，同

时按比例加入蒸馏水，经搅拌均匀后制成相应透析液。透析液经过滤后贮存于储罐中，灌装前需再进行过滤。配置结束后，需使用蒸馏水清洗整套设备。此过程会产生清洗废水、废滤芯。

制袋（药液袋）：灌装用溶液袋分两部分制成，一是袋体，二是袋口插管（简称“口管”）。口管外购，将口管上管到接口滑道，经制袋灌封一体机将非 PVC 膜袋的周边组装完整、切割成型（工艺温度为 100-130℃），该过程将产生制袋废气及废塑料膜。

打印：采用转印工艺（自动上膜）通过加热加压使色带（印膜）上的颜料转于共挤膜的外表面，在外表面印刷药品品名和说明书相关信息（工艺温度较低，小于 80℃），使用热转印膜进行打印时，产生的极少量有机废气。

灌装：将配置好的腹膜透析液通过灌装机灌入溶液袋中。灌装机使用前，需要用纯水进行清洗，然后用蒸汽进行灭菌。使用结束后，需再次用纯水进行清洗。此过程会产生清洗废水、灭菌废水。

制袋（废液袋）：将 PVC 颗粒经 PVC 制管机挤出制成 PVC 管，将 PVC 膜材经废液袋制袋机将 PVC 膜袋的周边焊接完整、切割成型，该过程将产生制袋废气和废塑料膜。

组合（连接引流袋）：将接头、保护帽、患者连接端、药液袋、引流袋、套外包装袋等进行焊接（约 120℃左右），该过程将产生有机废气。

灯检：灭菌前的产品按批号顺序传送至灯检间，进行灯检（工作时产品在背光照射下，通过放大镜能清晰地看出运动后的包装内产品的杂质及悬浮物，从而能防止不合格产品的漏检），该过程会产生废塑料膜、不合格产品。

套袋包装：人工将产品放入套袋模具，通过热合封口形成外包，该过程产生有机废气和废塑料膜。

灭菌：封严的产品通过自动上袋机装入灭菌架，袋子装满后推入灭菌柜内，关闭柜门，进行灭菌，该过程产生灭菌废水。蒸汽由生物质成型燃料锅炉提供，锅炉产生锅炉废气及锅炉排污水。

外观检查：灭菌后的产品按批号顺序传送至外观检查工位，对外包装完整性进行检查，该过程产生废塑料膜、不合格产品。

包装：经包装线使用打印（使用钢笔墨水，主要成分为碳，不含挥发性有机化合物）好批次的包装箱对产品进行包装，该过程会产生废纸箱。

入库、出厂：包装好产品放入成品库，按时出厂。

在建/拟建工程由于未建设，主要污染物排放量来源于《广东科伦药业有限公司腹膜透析液生环境影响报告表》（梅高管环审（2023）5号）原环评文件核算的数据，现有在建项目主要污染物产排污情况汇总见表2-24。

表2-24 现有在建项目主要污染物产排污情况汇总表（单位：t/a）

类别	污染源	污染物	已建项目排放量/产生量	环评审批许可排放量	排放方式去向
废气	燃生物质锅炉废气	二氧化硫	0.946	/	生物质成型燃料锅炉废气经“SNCR脱硝+旋风、布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后经45m高排气筒排放
		颗粒物	0.022	/	
		氮氧化物	2.217	2.217	
		非甲烷总烃	0.094	0.094	制袋、组合、套袋包装工序产生的有机废气经有效收集后经活性炭吸附后，通过18m排气筒高空排放
	废水站	氨	少量	/	废水站恶臭污染物通过活性炭处理后引至15m高排气筒排放
		硫化氢	少量	/	
	制管、热合废气（制袋、组合、热转膜打印工序）	非甲烷总烃	0.042	0.042	加强收集，减少无组织排放
废水	综合废水（纯水制备浓水、清洗废水、灭菌废水、锅炉排污水、碱液喷淋废水、生活污水）18031.2m^3/a（54.64m^3/d）	化学需氧量	5.175	/	废水经“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”工艺预处理后排入园区污水处理厂进一步处理
		氨氮	0.031	/	
		五日生化需氧量	0.243	/	
		悬浮物	1.142	/	
固体废物	纯水制备工序产生废活性炭滤芯		0.1	/	外售废品公司回收利用
	废RO膜		0.1	/	
	废纸箱		20	/	
	废塑料膜		5	/	
	不合格产品		10	/	
	布袋除尘器收集的粉尘		2.152	/	定期外售有机肥料厂，综合利用
	生物质锅炉炉渣		152	/	
	废活性炭		0.27	/	分类收集，交由有资质单位处理
	废滤芯		0.1	/	

6、现有项目主要污染物产排污情况汇总

现有已建项目主要废水、废气、噪声污染源均实现达标排放，固体废物得到妥善收集处置，污染排放量均未超过环评审批量。

因此，结合现有项目环评资料及监测资料，现有已建工程采用表2-11、表2-14~表2-17的实测数据的平均值进行核算，表2-14、表2-17为竣工验收监测报告里的监测数据，验收工况为90%，并换算至满负荷工况下的数据；表2-15、表2-16为建设单位例行监测数据，监测报告中未体现工况，考虑到现有大输液项目稳定运行多年，本次评价将表2-15、表2-16的例行监测数据定为满负荷工况下的数据，在建/拟建工程由于未建设，主要污染物排放量参考原环评文件核算的数据，现有项目（包括已建及在建）主要污染物产排污情况汇总见表2-25。

表2-25 现有项目主要污染物产排情况汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	污染物	现有项目		现有项目排放量合计	环评审批许可排放量	排放方式去向
			已建项目排放量	在建项目拟排放量			
废气	有组织废气	二氧化硫	0.061	0.946	1.007	/	生物质成型燃料锅炉废气经“SNCR脱硝+旋风、布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后经45m高排气筒排放；天然气锅炉废气经18m高排气筒排放
		颗粒物	0.291	0.022	0.313	/	
		氮氧化物	2.215	2.217	4.432	5.1	
		非甲烷总烃、TVOC	0.521	0.094	0.615	0.5604	制瓶废气通过安装活性炭吸附进行吸附，通过楼顶15米高排气筒进行高空排放；高端外用制剂配制、灌装工序产生的有机废气收集后经水吸收器吸收后通过18m排气筒高空排放；制袋、组合、套袋包装工序产生的有机废气经有效收集后经活性炭吸附后，通过18m排气筒高空排放
		氨	少量	少量	少量	/	废水站恶臭污染物通过活性炭处理后引至15m高排气筒排放
		硫化氢	少量	少量	少量	/	
	无组织废气	非甲烷总烃	1.331	0.042	1.373	0.042	加强管理，减少无组织排放
		颗粒物	少量	/	少量	/	加强通风、绿化
废水	综合废水	废水量	95469	18031.2	113500.2	114600	废水经“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”工艺预处理后排入园区污水处理厂进一步
		化学需氧量	1.432	5.175	6.607	24.6	
		氨氮	0.171	0.031	0.202	1.23	

	五日生化需氧量	0.363	0.243	0.606	/	处理
	悬浮物	1.623	1.142	2.765	/	
	总磷	0.061	/	0.061	/	
	总氮	0.302	/	0.302	/	
	石油类	0.001	/	0.001	/	
	动植物油	0.015	/	0.015	/	
	阴离子表面活性剂	0.007	/	0.007	/	
固体废物	废纸箱	0.5	20	20.5	/	外卖给废品回收站
	废包装袋	0.2	/	0.2	/	
	废塑瓶	10	/	10	/	
	废精密过滤滤膜	0.1	/	0.1	/	
	废薄膜	0.005	/	0.005	/	
	废过滤膜	0.01	/	0.01	/	
	废微孔膜	0.01	/	0.01	/	
	不合格产品	2	10	12	/	
	废RO膜	0.01	0.1	0.11	/	
	纯水制备工序产生废活性炭滤芯	0.1	0.1	0.2	/	
	废塑料膜	/	5	5	/	
	布袋除尘器收集的粉尘	2.152	2.152	4.304	/	定期外售有机肥料厂
	生物质成型燃料锅炉炉渣	152	152	304	/	
	实验室废液	0.830	0	0.83	/	分类收集，交由梅州市健坤环保服务有限公司处理处理
	废活性炭	0.05	0.27	0.32	/	
	废矿物油	0.465	/	0.465	/	
	废弃制药活性炭	0.452	/	0.452	/	
	废弃滤芯	0.053	0.1	0.153	/	
	废化学品	0.077	/	0.077	/	
	废灯管	0.1	/	0.1	/	
	原辅料废包装物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的）	0.2	/	0.2	/	

备注：1、现有已建项目污染物核算过程工作时间取值：生物质成型燃料锅炉全年运行300天，每天工作8小时；天然气锅炉全年运行330天，每天工作12小时；大输液项目全年运行330天，实行三班制作业，每班工作8小时；高端外用制剂项目全年运行330天，实行

一班制作业，每班工作 8 小时。

2、通过实测数据核算，注塑工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.520t/a，收集效率为 50%，参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布），吸附法治理效率为 50-80%，现有项目活性炭吸附去除效率取 60%，经计算无组织排放量为 0.520÷50%÷（1-60%）×50%=1.3t/a；

3、洗灌封中封盖工序非甲烷总烃排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292《塑料制品行业系数手册》中的“2.4 其他需要说明的问题”，塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册。“2921 塑料薄膜制造行业系数表中的“配料-混合-挤出”工艺挥发性有机物产污系数为 2.50 kg/t-产品”，“对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污量核算。”现有已建项目聚丙烯粒料使用量为 1551t/a，根据建设单位提供的资料，封盖工序中的封口处熔融的塑料量约占瓶子总重量的 0.8%，因此洗灌封中封盖工序非甲烷总烃废气产生量约为 1551×2.5*0.8%÷1000=0.031 t/a，洗灌封中封盖工序有机废气产生量少，通过加强车间通风后以无组织的形式排放；

4、高端外用制剂中克立硼罗软膏产品所使用的软管材质为铝塑管，其封口过程需要加热会产生少量有机废气，封口工序非甲烷总烃排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292《塑料制品行业系数手册》中的“2.4 其他需要说明的问题”，塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册。“2921 塑料薄膜制造行业系数表中的“配料-混合-挤出”工艺挥发性有机物产污系数为 2.50 kg/t-产品”，“对于生产过程原料损失量较少的工段，可以直接以塑料制品所用的树脂及助剂原料量代替产品产量进行产污量核算。”根据建设单位提供的资料，现有已建项目克立硼罗软膏产品中软管使用量为 0.6 万支/a，软管重量约为 4.5g/支，则软管重量约 0.027t/a，软管封口工序中的封口处熔融的塑料量约占软管总重量的 5%，因此封口工序非甲烷总烃废气产生量约为 0.027×2.5*5%÷1000=0.000003 t/a，由于产生量少，以无组织的形式排放。

5、包膜工序产生的有机废气产生量少，通过加强车间通风后以无组织的形式排放，故不对其做定量分析；

6、高端外用制剂配制、灌装工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a，收集效率为 90%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，271 化学药品原料药制造行业（200~1000 吨/年）中“吸收法+分流”取 42%，现有项目吸收法去除效率取 42%，经计算无组织排放量为 0.001÷90%÷（1-42%）×10%=0.0002t/a。

7、综上，已建项目非甲烷总烃无组织排放量合计为 1.331t/a。

8、现有项目废水排放量合计为 113500.2m^3/a，未超过现有项目许可废水排放量 114600m^3/a，符合环评审批要求。

7、现有项目主要环境问题及整改措施

现有项目投产至今，无环保处罚。根据现场勘查，原有项目存在环境问题如下。

表 2-26 项目存在的环保问题及整改措施实施计划一览表

序号	存在的问题	整改措施
1	由于原环评遗漏分析相关污染因子，造成自行监测遗漏污染因子 1）制瓶工序废气自行监测未监测臭气浓度； 2）配制、灌装工序废气自行监测污染因子未监测 TVOC。	在自行监测计划中增加相应的污染因子，其中制瓶工序产生的臭气浓度每年至少监测 1 次；配制、灌装工序产生的 TVOC 每年至少监测 1 次
2	根据企业提供的日常监测报告及自行监测方案，采用非 PVC 塑胶粒进行制瓶产生的非甲烷总烃排放标准为《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准，排放标准有误。	更新日常监测方案，采用非 PVC 塑胶粒进行制瓶产生的非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，后续按该标准要求开展自行监测
3	根据企业提供的日常监测报告及自行监测方案，生产过程产生的有机废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 1 规定的大气污染物排放限值，排放标准有误	根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2020〕2 号），高端外用制剂生产过程产生的有机废气应执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，更新日常监测方案中的标准限值
4	由于现有项目厂区内设置了两个监测点（5#、6#）的非甲烷总烃，分别监测任意一次浓度值、1h 平均浓度值，未在同个监测点同时监测任意一次浓度值、1h 平均浓度值，不符合监测要求，纳入后期整改要求	在厂房外设置监控点，分别监测监控点处 1h 平均浓度值、任意一次浓度值
5	现有已建项目实际生产符合环评要求，由于原环评遗漏分析部分工序的非甲烷总烃排放量、核算过程不规范，导致现有项目非甲烷总烃排放量均超过环评审批许可排放量	本次环评进行更正，补充申请超出的非甲烷总烃总量控制指标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、地表水环境质量现状

本次改扩建项目位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号），生产废水和生活污水经厂区自建污水处理站处理后排入园区污水处理厂处理。

广州（梅州）产业转移工业园污水处理厂废水接纳水体为莲江溪，该河段水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解本次改扩建项目周边地表水环境质量现状，本次改扩建项目引用《广东梅州高新技术产业园区、广州（梅州）产业转移工业园 2022 年度环境管理状况评估报告》中地表水监测数据，引用监测数据采样时间为 2022 年 9 月 25 日至 27 日，连续采样 3 天，监测数据有效期在三年内，监测数据有效。

（1）监测断面和监测因子

具体监测断面和监测因子见下表和下图。

表 3-1　地表水水质监测断面分布表

序号	监测断面	所属水体	监测项目
W1	园区污水厂排污口上游 200m	莲江溪	水温、pH、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、硒、砷、汞、铬、镉、铅
W2	园区污水厂排污口下游 200m		
W3	梅江与莲江溪交汇处上游 200m	梅江	
W4	梅江与莲江溪交汇处下游 200m		

（2）监测结果

表 3-2　地表水现状监测结果表　单位：mg/L（注明的除外）

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果			评价标准限值
		2022.09.25	2022.09.26	2022.09.27	
W1园区污水排口上游200m	水温（℃）	29.9	30.2	30.8	——
	pH值（无量纲）	7.45	7.36	8.02	6-9
	溶解氧	6.1	5.3	6.1	5
	高锰酸盐指数	2.5	2.5	2.7	6
	化学需氧量	8	8	10	20
	五日生化需氧量	2.1	2.3	2.5	4
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	0.01L	1.0

	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.243	0.217	0.222	1.0
	总氮	0.563	0.324	0.384	1.0
	总磷	0.05	0.04	0.05	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
	氟化物	0.290	0.290	0.275	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.0001
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	300	100	200	10000
备注	1、评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本次改扩建项目标准限值中III类标准； 2、“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3、“——”表示评价标准（GB3838-2002）中未对该项目限值； 4、本次检测结果只对当次采集样品负责。				

表 3-3　地表水现状监测结果表　单位：mg/L（注明的除外）

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果			评价标准限值
		2022.09.25	2022.09.26	2022.09.27	
W2园区污水排口下游200m	水温（℃）	29.3	29.8	30.2	——
	pH值（无量纲）	7.03	6.95	7.53	6-9
	溶解氧	5.9	5.7	5.6	5
	高锰酸盐指数	2.3	2.3	2.5	6
	化学需氧量	9	8	9	20
	五日生化需氧量	2.2	2.1	2.3	4
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.312	0.297	0.326	1.0
	总氮	0.597	0.376	0.429	1.0
	总磷	0.11	0.14	0.15	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05

	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.2
	氟化物	0.300	0.300	0.325	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.0001
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	800	600	500	10000
备注	1、评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本次改扩建项目标准限值中III类标准； 2、“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3、“——”表示评价标准（GB3838-2002）中未对该项目限值； 4、本次检测结果只对当次采集样品负责。				

表 3-4 地表水现状监测结果表　单位：mg/L（注明的除外）

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果			评价标准限值
		2022.09.25	2022.09.26	2022.09.27	
W3梅江与莲江溪交汇处上游200m	水温（℃）	30.8	31.2	31.0	——
	pH值（无量纲）	7.71	7.88	7.42	6-9
	溶解氧	6.7	6.3	6.4	6
	高锰酸盐指数	2.8	2.8	2.6	4
	化学需氧量	10	11	12	15
	五日生化需氧量	2.4	2.5	2.4	3
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.218	0.208	0.229	0.5
	总氮	0.326	0.352	0.364	0.5
	总磷	0.07	0.05	0.07	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
	氟化物	0.310	0.300	0.311	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05

汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.00005
硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
粪大肠菌群（CFU/L）	600	600	800	2000
备注	1、评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本次改扩建项目标准限值中Ⅱ类标准； 2、“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3、“——”表示评价标准（GB3838-2002）中未对该项目限值； 4、本次检测结果只对当次采集样品负责。			

表 3-5　地表水现状监测结果表　单位：mg/L（注明的除外）

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果			评价标准限值
		2022.09.25	2022.09.26	2022.09.27	
W4梅江与莲江溪交汇处下游200m	水温（℃）	30.6	30.3	30.8	——
	pH值（无量纲）	7.52	7.43	7.96	6-9
	溶解氧	6.5	6.2	6.8	6
	高锰酸盐指数	2.1	2.1	2.4	4
	化学需氧量	9	8	10	15
	五日生化需氧量	1.9	1.8	2.0	3
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.404	0.420	0.431	0.5
	总氮	0.481	0.472	0.472	0.5
	总磷	0.05	0.06	0.06	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.1
	氟化物	0.291	0.313	0.336	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.00005
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	600	300	400	2000
备注	1、评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本次改扩建项目标准限值中Ⅱ类标准； 2、“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3、“——”表示评价标准（GB3838-2002）中未对该项目限值；				

	4、本次检测结果只对当次采集样品负责。

由监测结果可知，地表水环境监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ、Ⅲ类水质标准要求。

2、环境空气质量现状

（1）环境空气质量现状

本次改扩建项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据 2024 年 4 月 10 日梅州市生态环境局发布的《梅州市城市空气质量年报》（2023 年），城市环境空气质量综合指数为 2.50，环境空气质量指数（AQI）范围 15~105，其中，空气质量优的天数 249 天，良的天数 115 天，轻度污染 1 天，优良率 99.7%，同比上升了 0.5 个百分点。

（2）空气质量达标区判定

梅州市 2023 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年均值及 CO 日均浓度第 95 百分位数、O_3 日最大 8 小时值的第 90 百分位数指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，梅州市环境空气质量现状良好，项目所在的评价区属于达标区，详见下表 3-6。

表 3-6　梅州市 2023 年空气质量现状评价表（2023 年）

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	31	70	44.29	达标
CO	日均浓度第 95 百分位数	0.8	4	20	达标
O_3	日最大 8 小时平均值第 90 位百分数	120	160	75	达标

（3）特征污染物环境质量现状

本次改扩建项目排放的大气特征污染物涉及TVOC、NO_X、非甲烷总烃、臭气浓度。目前非甲烷总烃、臭气浓度无国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求，故不对非甲烷总烃、臭气浓度做补充监测。

为了解项目所在区域 TVOC、NO_X 环境质量现状，本次改扩建项目引用《广

东梅州高新技术产业园区、广州（梅州）产业转移工业园2022年度环境管理状况评估报告》中园区管委会的大气环境质量监测数据（位于项目南面400m处），引用监测数据监测时间为2022年9月28日至30日，连续监测3天，监测数据有效期在三年内，监测数据有效。

（4）监测结果如下表：

表3-7 监测结果情况表

监测时间	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测结果（mg/m³）	达标情况
2022.9.28	G2园区管委会	TVOC	8h平均	0.6	0.16~0.17	达标
2022.9.29					0.15~0.16	达标
2022.9.30					0.17~0.21	达标
2022.9.28	G2园区管委会	NO_X	1h平均	0.25	0.047~0.048	达标
2022.9.29					0.047~0.051	达标
2022.9.30					0.047~0.051	达标

根据上述监测结果分析，本次改扩建项目所在区域TVOC监测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1参考限值中8h平均值；NO_X监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

3、声环境质量现状

本次改扩建项目其厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目所在的厂区地面已全部硬底化，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本次改扩建项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本次改扩建项目位于广东梅州高新技术产业园区（滨江东路5号），本次

	改扩建项目不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。因此，无需调查生态环境质量现状。 **6、电磁辐射** 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

厂界外 500 米范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表 3-8，敏感点分布情况详见附图 4。

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

本次改扩建项目废水排入厂区自建污水处理站后排入园区污水处理厂处理。园区污水处理厂废水接纳水体为莲江溪、梅江，莲江溪水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）III类标准。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），项目最近水体梅江（畲江镇官铺至水车镇安和段）水质功能现状为农饮，水质现状为 II 类。

3、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

4、其他环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

表3-8 建设项目保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区距离
上墩村	居民	约 335 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准	WN	56米
上墩村及卫生院	居民	约 60 人		EN	166米
上墩村	居民	约 10 人		EN	490米
中央首座	居民	约 300 人		WS	230米
莲江溪	莲江溪	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	E	1837米
梅江	梅江	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准	EN	206米

污染物排放控制标准

1、废水

本次改扩建项目的生活污水经三级化粪池预处理后与生产废水及现有项目废水一起经厂区现有污水处理站处理后经综合废水排放口排入园区污水处理厂处理。

企业所属行业类别为C2720化学药品制剂制造，按照《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）规定，企业应与园区集中污水处理厂商定排放标准并备案，目前企业尚未与园区污水厂签订协议。

根据《广州（梅州）产业转移工业园二期工程环境影响报告书》及环评批复等内容，接入园区水质净化厂的企业废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严者。根据现有项目环评及批复等内容，现有项目生产废水和生活污水经自建污水站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严者后排入园区污水管网，进入园区污水厂进一步处理。本次改扩建项目新增的废水水质与现有项目水质类似，由于园区污水处理厂目前无总有机碳、急性毒性指标的进水水质要求及监测要求，因此，厂区综合废水排放口总有机碳、急性毒性排放限值执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表2标准限值，其余污染物排放限值应执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严者。

表3-9 本次改扩建项目废水排放执行标准单位：mg/L（pH值除外）

项目	单位	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB 21908-2008）表2	本次改扩建项目执行的标准
色度	倍	64	--	--	64
pH值	无量纲	6.5~9.5	6~9	--	6~9

COD_{Cr}	mg/L	500	500	--	500
BOD_5	mg/L	350	300	--	300
SS	mg/L	400	400	--	400
氨氮	mg/L	45	--	--	45
总磷	mg/L	8	--	--	8
总氮	mg/L	70	--	--	70
石油类	mg/L	15	20	--	15
动植物油	mg/L	100	100	--	100
LAS	mg/L	20	20	--	20
总有机碳	mg/L	--	--	20	20
急性毒性	mg/L	--	--	0.07	0.07

园区污水处理厂排水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准、《地表水环境质量标准》（GB383 8-2002）IV 类水质标准的较严者。

表 3-10　园区污水处理厂废水排放标准　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	DB44/26-2001 第二时段一级标准	GB18918-2002 一级标准中的 B 标准	GB3838-2002 中 IV 类标准	园区污水处理厂执行标准
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD_{Cr}	40	60	30	30
3	BOD_5	20	20	6	6
4	SS	20	20	/	20
5	NH_3-N	10	8	1.5	1.5
6	石油类	5	3	0.5	0.5
7	动植物油	10	3	/	3
8	硫化物	0.5	1	0.5	0.5
9	挥发酚	0.3	0.5	0.01	0.01
10	总磷	0.5	1	0.3	0.3
11	总氮	/	20	1.5（湖、库）	20

2、废气

本次改扩建项目废气主要为制瓶工序产生的有机废气、臭气浓度，封盖工序产生的有机废气，生物质成型燃料锅炉废气。

制瓶工序产生的有机废气、臭气浓度经密闭正压收集后通过二级活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒排放；封盖工序产生的有机废气以无组织的形式排放。非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；企业厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《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；臭气浓度有组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值，厂界无组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建排放标准限值。

生物质成型燃料锅炉废气经“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后经 45m 高排气筒排放。锅炉废气排放浓度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉的排放浓度限值。

表 3-11 本次改扩建项目大气污染物排放标准　　单位：mg/m³

污染源	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 *kg/h	标准来源
制瓶（本次扩建新增）	DA008	NMHC	15m	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
生物质成型燃料锅炉（本次扩建依托）	DA005	NO_X	45	150	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉的排放浓度限值
		SO_2		35	/	
		颗粒物		20	/	
		CO		200	/	
		林格曼黑度，级		≤1	/	
厂区内无组织废气	/	NMHC	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	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
				20（监控点处任意一次浓度值）	/	
厂界	/	臭气浓度	/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类标准限值，具体见下表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

限值 环境功能区类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	65	55

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据本次改扩建项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：

（1）水污染物排放总量控制指标

本次改扩建项目生产废水进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理。生活污水经三级化粪池处理后进入园区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理。本次改扩建项目废水中各污染物排放总量已纳入工业园污水处理厂的排放总量，因此不需申请总量控制指标。

表 3-13 项目废水污染物总量控制指标 单位 t/a

种类	污染物	已建项目排放量	在建项目排放量	扩建项目排放量	扩建后全厂排放量
废水	CODcr	1.432	5.175	1.137	7.744
	氨氮	0.171	0.031	0.045	0.247

根据《广东科伦药业有限公司腹膜透析液生产项目环境影响报告表的审批意见》梅高管环审〔2023〕5号，现有项目废水排放量控制在114600m^3/a（382m^3/d），本次改扩建项目建成后，现有项目和本次改扩建项目废水排放量合计为145092.12m^3/a＞114600m^3/a。故本次改扩建项目建成后，建议废水许可排放量需新增30497.7m^3/a，废水排放量控制在145092.12m^3/a（439.69m^3/d）。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本次改扩建项目大气污染物污染物排放量为：NO_x：1.445t/a；VOC_S：3.924t/a（其中有组织：1.709t/a；无组织 2.215t/a），改扩建后全厂新增 VOC_S 总量 5.3096t/a，其中有组织 1.7636t/a，无组织 3.546t/a；新增 NO_X 总量 0.777t/a。

表 3-14 项目废气污染物总量控制指标 单位 t/a

种类	污染物	已建项目排放量	在建项目排放量	扩建项目排放量	扩建后全厂排放量	现有总量控制指标	增减量（拟申请的量）
废气	NOx	2.215	2.217	1.445	5.877	5.1	0.777
	VOCs	1.852	0.136	3.924	5.912	0.6024	5.3096

备注：增减量（拟申请的量）=扩建后全厂排放量-现有总量控制指标。

根据梅州市生态环境局关于广东科伦药业有限公司项目总量指标分配的复函，新增 NO_X 总量指标从已认定的减排项目“广东梅州烟叶复烤有限公司”形成的 NOx 减排量 3.97544 吨中分配；新增 VOC_S 总量指标来源于高新区已形成的减排项目广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的 VOC_S 减排量 9.114 吨中

分配。

表 3-15 本项目新增 VOCs 总量指标来源说明

项目名称	核算的VOCs排放量	VOCs 排放总量指标来源						
		企业名称	所属区县	具体地址	VOCs减排量（吨）	减排方式	治理完成时间	其它支持材料
广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目	5.3096	广东思泊科技有限公司	梅县区	梅州高新区	9.114	关停	2023 年 3 月	关于梅州高新区广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的VOCs总量核算过程的说明，详见附件13

表 3-16 本项目新增 NO_X 总量指标来源说明

项目名称	核算的NOx排放量	NOx 排放总量指标来源						
		企业名称	所属区县	具体地址	NOx 减排量（吨）	减排方式	治理完成时间	其它支持材料
广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目	0.777	广东梅州烟叶复烤有限公司	梅县区	南口车陂	3.97544	关停	2024 年 9 月	关于广东科伦药业有限公司项目总量指标分配的复函，详见附件 14

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次改扩建项目在原有厂房内进行技术改造，只需在现有车间内进行机械设备的安装和调试，主要为人工作业，施工期的环境影响主要为施工人员生活污水、设备安装和调试噪声、施工人员生活垃圾等。 1、废水：施工人员的生活污水依托现有项目的污水处理设施； 2、噪声：白天进行设备的安装和调试，通过墙体隔声、距离衰减等措施减少噪声对周边环境影响； 3、固体废物：施工人员生活垃圾定期交由环卫部门清运。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气源强分析** 本次改扩建项目废气主要为制瓶、封盖工序产生的有机废气、臭气浓度，生物质成型燃料锅炉废气。 ①有机废气 本次改扩建项目制瓶、封盖工序使用的聚丙烯粒料属于塑料，塑料在熔融过程会产生少量的有机废气。 本次改扩建项目使用聚丙烯粒料制成瓶，聚丙烯热分解温度在 350~380℃，制瓶工序工艺温度要求为 140℃左右，加热温度较低，因此原料在制瓶过程中不会分解，但将产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），建设单位拟采用二级活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒排放。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292《塑料制品行业系数手册》的“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表中的“配料-混合-挤出/注（吹）塑”工艺挥发性有机物产污系数为 2.7 kg/t-产品”，本项目制瓶产品为 100ml 聚丙烯输液瓶 18970 万个、250ml 聚丙烯输液瓶 11060 万个，分别约为 12.4g/个、14.5g/个，则聚丙烯输液瓶重量约为 3955.98t/a，因此制瓶工序非甲烷总烃废气产生量约为 3955.98×2.7÷1000=10.681 t/a。 本次改扩建项目制瓶工序均处于密闭的生产车间，正常工作状态下属于正压，参考《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013），本次改扩建项目制瓶工序位

于 C 级洁净度，近似对应传统 10000 级，则换气次数取 15 次/h，密闭空间尺寸为 550m²×3m，则制瓶工序生产过程中排气量为 24750m³/h。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“全密封设备/空间，单层密闭正压，收集效率为 80%”，因此本次改扩建项目废气收集率取 80%；处理效率参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布）中内容。根据指南可知，吸附法治理效率为 50-80%，本次评价活性炭吸附法处理效率取 60%，串联使用时处理效率=1-（1-60%）×（1-60%）=84%，考虑不利因素影响活性炭的吸附效果，本次评价“二级活性炭吸附”的处理效率取 80%。

表 4-1 本次改扩建项目有机废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染物	产生总量	风量 m³/h	收集效率	处理效率	有组织							无组织		工作时间 h/a
						产生量				排放量					
						核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
DA008	非甲烷总烃	10.681	24750	80%	80%	产污系数法	8.545	1.079	43.59	1.709	0.216	8.718	2.136	0.270	7920

本次改扩建项目洗灌封中封盖工序温度通常控制在 180℃左右，加热温度较低，聚丙烯热分解温度在 350~380℃，因此原料在制瓶过程中不会分解，但将产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292《塑料制品行业系数手册》中的“2.4 其他需要说明的问题”，塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册。“2921 塑料薄膜制造行业系数表中的“配料-混合-挤出”工艺挥发性有机物产污系数为 2.50 kg/t-产品”，本项目聚丙烯输液瓶重量约为 3955.98t/a，根据建设单位提供的资料，封盖工序中封口处熔融的塑料量约占瓶子总重量的 0.8%，因此洗灌封中封盖工序非甲烷总烃废

气产生量约为 3955.98×2.5*0.8%÷1000=0.079 t/a，洗灌封中封盖工序有机废气产生量少，通过加强车间通风后以无组织的形式排放。

②臭气浓度

制瓶过程除了会产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。因此该轻微异味与有机废气一起经活性炭吸附处理后，通过 15 米高排气筒排放。

③生物质成型燃料锅炉废气

本次改扩建项目依托现有生物质成型燃料锅炉以及现有锅炉废气处理设施，现有锅炉由全年运行 300 天，每天工作 8 小时调整为全年运行 330 天，每天工作 16 小时。生物质成型燃料锅炉废气污染因子包括二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、CO 和林格曼黑度等，锅炉废气通过 SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理后经 45 米排气筒高空排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》，燃生物质燃料锅炉的主要废气污染物的产排污系数如下：

表 4-2《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）	K 值计算公式
蒸汽/热水/其它	生物质燃料	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	/	0	/

表 4-3 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
蒸汽	生物质成型燃料颗粒	室燃炉	所有规模	二氧化硫	kg/t-燃料	17S	碱性喷淋
				氮氧化物	kg/t-燃料	1.02（无低氮燃烧）	SNCR
				颗粒物	kg/t-燃料	0.5	旋风除尘+袋式除尘技术

注：S含硫率，取0.04（根据生物质燃料成分表）。

锅炉工作时间新增 2880 小时，生物质成型燃料用量新增约 2833t/a，可计算得，锅炉废气量为 6240×2833=17677920 标立方米/年（6138 标立方米/小时），

废气中的各类污染物产排放情况如下表：

表 4-4　本次改扩建项目锅炉各类废气污染物产排放情况

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	去除效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	标准值 mg/m³
SO_2	1.926	0.669	108.95	70%	0.578	0.201	32.70	≤35
NOx	2.890	1.003	163.48	50%	1.445	0.502	81.74	≤150
颗粒物	1.417	0.492	80.16	99%	0.014	0.005	0.79	≤20

注：去除效率取值来源：1、NO_x、颗粒物去除效率取值来源于《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》，去除效率=1-排污系数/产污系数；2、SO_2 去除效率取值来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 锅炉产排污量核算系数手册。

由上表可知，锅炉废气污染物 SO_2、NO_x、颗粒物经处理后的排放浓度均可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉标准（SO_2：35mg/m³、NOx：150mg/m³、烟尘：20mg/m³）的要求，该废气经处理后通过 45m 排气筒高空排放。

2、非正常工况下废气排放情况

本次改扩建项目生产过程中非正常工况下废气污染物排放源，主要考虑有机废气污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理设施失效，处理效率为 0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放。发生故障时应立即停止生产，并安排专业人员进行抢修。本次改扩建项目大气的非正常排放源强见下表所示。

表 4-5 本次改扩建项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率（%）	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放量（kg/a）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
制瓶工序	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0	43.59	1.079	1	1
生物质成型燃料锅炉	废气治理设施失效	SO_2	0	108.95	0.669	1	1
		NOx	0	163.48	1.003	1	1
		颗粒物	0	80.16	0.492	1	1

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期并及时更换活性炭；③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。⑤生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。

3、废气治理设施及可行性分析

（1）本次改扩建项目制瓶过程产生的废气采用二级活性炭吸附可行性分析

本次改扩建项目制瓶过程产生的废气主要为有机废气、臭气浓度，主要污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度，通过密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒（DA008）排放。

活性炭是一种经特殊处理具有发达毛孔结构的炭。活性炭表面积很大，能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性碳吸附的实质是利用活性碳吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性碳中并浓缩，是一个物理过程。活性炭吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。最好活性炭的比表面积可达 1000m^2/（g 炭）以上，20℃常温下的吸附能力（以碘值表示）可达 1000mg/g 之多，一般使用活性炭的常温吸附碘值≥800mg/g 炭），适用于低浓度有机废气的净化，具有易于运行管理、总体投资较少的优点。但需注意活性炭吸附饱和后需及时更换，产生的废活性炭也须作为危险废物处置。

本次改扩建项目对有机废气采取的“二级活性炭吸附”属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 中的可行技术。

（2）本次改扩建项目生物质成型燃料锅炉废气处理设施可行性分析

本次改扩建项目依托现有生物质成型燃料锅炉，锅炉废气主要为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等，锅炉废气通过 SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理后经 45 米排气筒高空排放。根据前文表 2-14 可知，现有工程生物质成型燃料锅炉废气经处理后均能达标排放，同时二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的废气处理设施符合《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ 1178—2021）中锅炉烟气污染防治可行技术。

4、排放口设置情况及监测计划

本次改扩建后，建设单位的行业类别包括 C2720 化学药品制剂制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），均属于登记管理。本次改扩建项目制瓶工序有机废气排放口（DA011）属于一般排放口，废气排放口信息见下表：

表 4-6 废气排放口信息一览表

排放口编号	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA008（新增）	15m	0.6m	25℃	一般排放口	115.991497°，24.037741°
DA005（依托）	45m	1.4	80℃	一般排放口	115.992172°，24.036471°

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定本次改扩建项目大气监测计划如下：

表 4-7 技改项目废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA008	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
DA005	SO_2	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉的标准限值
	NOx		
	颗粒物		
	林格曼黑度		

	CO	1次/年	
厂区内	NMHC	1次/半年	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
厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值

5、大气环境影响分析

（1）废气污染物有组织排放达标分析

本次改扩建项目制瓶工序产生的有机废气通过密闭正压收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA008）排放，收集效率为80%，有机废气总去除率为80%，设计处理能力为24750m^3/h。根据计算可知，项目排气筒DA008的VOCs有组织排放浓度为8.718mg/m^3，排放速率为0.216kg/h，排放量为1.709t/a，有组织排放挥发性有机物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。

本次改扩建项目依托现有生物质成型燃料锅炉，锅炉废气通过SNCR脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫工艺处理后通过45m排气筒高空排放，SO_2、NO_x、颗粒物排放浓度分别为32.70mg/m^3、81.74mg/m^3、0.79mg/m^{3}可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃生物质成型燃料锅炉标准（SO_2：35mg/m^3、NOx：150mg/m^3、烟尘：20mg/m^3）的要求。

（2）废气污染物无组织排放达标分析

本次改扩建项目制瓶工序未被收集的挥发性有机废气（VOCs）以无组织的形式排放至外环境，无组织排放量为 2.136t/a，排放速率为 0.270kg/h；洗灌封中封盖工序有机废气产生量 0.079 t/a，以无组织的形式排放。本次改扩建项目车间面积较大，通风良好，通过大气扩散稀释后，无组织排放的挥发性有机物可以满足广东省《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 无组织排放限值要求。

二、废水

1、废水污染源强

（1）生产废水

本次改扩建项目新增的生产废水主要为纯化水、注射用水制备产生的浓水、

灭菌柜产生的废水、清洗产生的废水、检测废水和生物质成型燃料锅炉排污水，本次改扩建项目生产废水经厂区自建污水处理站预处理，总有机碳、急性毒性排放浓度达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表 2，其余污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级标准限值的较严者后排入园区污水处理厂进一步处理。

①灭菌柜产生的废水

本次改扩建项目灭菌柜需补充纯化水，根据建设单位提供资料，灭菌柜拟配备一个 7m^3 的水箱，每天更换一次，每次更换废水量约为 7m^3，年工作 330 天，则产生的灭菌柜废水量约为 2310m^3/a，排入厂区自建污水处理站预处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

②设备清洗产生的废水

为保证配液系统中的配制罐、洗灌封中的溶液灌装生产线（灌装机）的整体整洁，生产完毕后会对使用过的配制罐的内部进行机械自动清洗（机械自动清洗为旋转式清洗球，通过 0.2Mpa 的清洗水对其加压，清洗球自动旋转，喷淋出的清洗水实现对罐壁自动清洗）；洗灌封（灌装机）为全浸入式清洗，单次注射用水量需要 200L，每个清洗周期需要执行 4 次，共计需要 800L 注射用水。根据建设单位提供的资料，见表 4-5，本次改扩建项目使用注射用水清洗所用设备及器具所需使用注射用水为 6078m^3/a，排污系数按 90%计算，则产生的清洗废水量约为 5470.2m^3/a。

表 4-8 本次改扩建项目本项目设备清洗废水产生一览表

产品	规格	设备名称	规格/容积	数量（台）	清洗频次（次数/天）	单台设备每次清洗用水量（m^3/次）	每天清洗用水量（m^3/d）	年生产天数/d	年清洗水用量（m^3/a）
注射液	100ml	不锈钢配制罐	10T	2	5	0.4	4	205	820
			26T	2	5	0.6	6		1230
		洗灌封（灌	200L	2	1	0.8	1.6		328

		装机）							
注射液	250ml	不锈钢配制罐	10T	2	14	0.4	11.2	125	1400
			26T	2	14	0.6	16.8		2100
		洗灌封（灌装机）	200L	2	1	0.8	1.6		200
小计								**330**	**6078**

注：1、大输液生产设备使用注射用水进行清洗；2、清洗频次来源：建设单位拟对每批次产品生产后的配制罐进行清洗，100ml 规格的产品每天生产约 5 个批次，年生产 205 天；250ml 规格的产品每天生产约 14 个批次，年生产 125 天；洗灌封（灌装机）原则上每天仅灌装一种产品，每天生产结束后清洗一次；3、单台设备清洗用水量由建设单位提供。

③车间地面清洗废水

本改扩建项目使用新鲜水进行地面清洁的过程中会产生污水，其清洁过程仅使用布类洁具作业，不直接对地面进行冲洗。项目生产车间为输液车间 2#，车间地面面积为 5401m^2，主要针对车间地面脏的区域进行清洁，清洁频次为每天一次，每次只需拖地一次，年工作 330 天，每次清洁纯水用量为 1m^3/d（330m^3/a），排污系数按 90%计算，则本次改扩建项目车间清洗废水产生量为 0.9m^3/d（297m^3/a）。

④浓水

本项目产品配制需制备纯化水、注射用水，根据建设单位提供资料，项目产品外包装规格分为 100mL、250mL，其中 100mL 规格的产品有 18970 万瓶，250mL 规格的产品有 11060 万瓶，经计算项目产品中注射用水量为 46620m^3/a，考虑到生产过程中注射用水有所损耗，并结合现有项目用水情况，本项目产品中注射用水需求量约为 48000m^3/a（145.45m^3/d）。

本项目浓配、稀配、设备清洗等使用工序中注射用水需求量合计为 54078m^3/a（163.87m^3/d），注射用水（蒸馏水）制备率为 90%，则所需纯化水量约为 60086.67m^3/a（182.08m^3/d），蒸馏水机产生制水浓水为 6008.67m^3/a（18.21m^3/d）。

本项目注射用水制备、灭菌柜定期更换以及生物质成型燃料锅炉的纯化水需求量合计为 63087.87m^3/a（191.17m^3/d），本项目的纯化水制备率为 80%，则所需使用新鲜水为 78859.84m^3/a（238.97m^3/d），纯化水机产生制水浓水为 15771.97m^3/a（47.80m^3/d）。

本项目制水过程产生的浓水浓度低，经厂区自建污水处理站进行处理后排入

园区污水处理厂进一步处理。

⑤检测废水

本项目需要对配液工序配好的药液进行检测，检测过程中会产生检测废水，检测后需对检测仪器所涉及的器皿进行清洗，会产生清洗废水，根据建设单位提供的资料，每批次拟取 20L 样品进行检测，每批次仪器采用新鲜水清洗，新鲜水用水量约为 1L，则废水量合计 21L/批次，根据表 4-8 注释可知，每年生产批次为 5×205+14×125=2775 批次，则检测过程产生的废水量为 58.275m^3/a（0.177m^3/d），经厂区自建污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂进一步处理。

⑥锅炉废水

由于锅炉软化水在循环使用过程中，含盐量和硬度会逐渐增加，为了避免锅炉结垢产生爆炸，锅炉会定期排放一定锅炉水，并且补充一定量的新鲜软化水。根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）：“9.2.6 以软化水为补给水或单纯采用锅内加药处理的蒸汽锅炉正常排污率不应超过 10%，以除盐水为补给的锅炉的正常排污率不应超过 2%”。结合现有项目实际情况，本次改扩建项目锅炉定期污水量按 2%计，损耗水量按 1%计。现有锅炉由全年运行 300 天，每天工作 8 小时调整为全年运行 330 天，每天工作 16 小时，则本次改扩建项目锅炉工作时间新增 2880 小时，则锅炉排污水为 8t/ h×2%×2880h=460.8m^3/a；损耗水量为 8t/ h×1%×2880h=230.4m^3/a；定期补充水量为 460.8m^3/a+230.4 m^3/a =691.2m^3/a。

（2）生活污水

本次改扩建项目拟新增员工 90 人，均在厂区食宿，实行三班制作业，每班工作 8 小时，年工作天数 330 天。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）、国家行政机构（922）办公楼”的先进值，内宿用水系数取 15t/(人·a)，则生活新鲜用水量为 1350m^3/a（4.09m^3/d）；生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 1215m^3/a（3.68m^3/d）。生活污水经化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理。

（3）本次改扩建项目综合废水排放量

本次改扩建项目生产废水量和生活废水量合计为31591.92m³/a（95.75m³/d），主要污染因子为pH、COD、SS、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油、总有机碳及急性毒性。根据建设单位提供资料，本次技改项目生产工艺、生产产品与现有已验收大输液项目基本一致，类比已验收的《广东科伦药业有限公司按新版GMP要求异地扩建技术改造年产1.8亿瓶大输液项目验收监测报告》的废水进、出水质情况，本次改扩建项目主要水污染物产生及排放情况见下表4-9。其中总有机碳参考《制药工业水污染物排放标准一混装制剂类》编制说明中7.2.5，按COD 的 1/3倍取值；本次改扩建项目主要原辅料为氯化钠、葡萄糖，均不属于有毒有害物质，因此废水中急性毒性对地表水的影响较小，因此不进行定量分析。

表4-9 本次改扩建项目综合废水污染排放量及水质情况

废水类别	排放量（m³/a）	污染因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理措施	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放标准（mg/L）
本次改扩建项目综合废水	31591.92	COD	265	8.372	自建废水处理站	36	1.137	500
		SS	139	4.391		18	0.569	400
		BOD_5	35.1	1.109		11.0	0.348	300
		氨氮	17.1	0.540		1.42	0.045	45
		总氮	18.5	0.584		7.14	0.226	70
		总磷	0.77	0.024		0.17	0.005	8
		石油类	0.35	0.011		0.09	0.003	15
		动植物油	2.95	0.093		0.38	0.012	100
		总有机碳	88	2.780		12	0.379	20

根据已验收的《广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目竣工环境保护验收报告》中废水监测数据远低于排放标准，在建的广东科伦药业有限公司腹膜透析液生产项目环评中废水产生、排放情况分析中各因子排放浓度均能达标排放，结合表4-9本次技改项目综合废水排放浓度较低，因此全厂建成后，全厂废水能达标排放。

2、排放口设置情况及监测计划

按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本次改扩建项目

属于“二十二、医药制造业--54.化学药品制剂制造272--单纯混合或者分装的”，“二十四、橡胶和塑料制品业--62塑料制品业292--塑料包装箱及容器制造”，均属于登记管理。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256—2022），制定本次改扩建项目废水监测计划如下：

表 4-10 项目排放口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		排放标准	监测要求		
					坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
综合废水	DW001	间接排放	广州（梅州）产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	E：115度59分30.372秒，N：24度2分12.841秒	一般排放口	总有机碳、急性毒性排放限值应执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表2，其余污染物排放限值应执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严者	厂区自建废水站废水排放口	流量	1次/季度
									COD	
									BOD_5	
									SS	
									氨氮	
									pH	
									石油类	
									总磷	
									总氮	
									总有机碳	
									急性毒性	

3、废水处理措施可行性分析

（1）现有污水处理系统

科泓公司已建有一座污水处理站，设计日处理规模为500m³/d，废水经“集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放”工艺处理，总有机碳、急性毒性排放浓度达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表2，其余污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严

者后再通过市政污水管网接入园区污水处理厂进一步处理达标后流经人工湿地，尾水最终排入莲江溪。

（2）依托现有污水处理站处理可行性分析

根据建设单位提供的资料，现有项目废水量 343.94m^3/d，本次改扩建项目新增废水量 95.75m^3/d，扩建后废水量为 439.69m^3/d，占污水处理站处理能力的 87.94%，现有废水处理站有足够的容量接纳扩建后的生产废水。本项目属于改扩建项目，未新增产品种类以及污染因子，生产废水与现有已验收大输液项目（梅市环审〔2014〕70 号）废水水质类似，本项目主要原辅料为氯化钠、葡萄糖，不属于有毒有害物质，废水中急性毒性产生浓度较小，则本次改扩建项目废水产生浓度未超过废水处理站设计值，水质不会对污水处理站产生冲击负荷。改扩建项目生产废水经现有废水处理站处理后，预计总有机碳、急性毒性均可满足《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表 2 要求，结合现有废水站多年运行情况，各处理系统运行稳定，处理效果满足设计值，总体可实现稳定达标排放。因此，本次改扩建项目依托现有废水站处理是可行的。

（3）污水排入园区污水处理厂处理的可行性分析

本次改扩建项目综合废水进入厂区污水处理站进行处理，总有机碳、急性毒性排放浓度达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表2，其余污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1污水排入城镇下水道水质控制项目B级标准限值的较严者后通过污水管网进入园区污水处理厂进一步处理。

项目所在区域属于园区污水处理厂的纳污范围，园区污水处理厂2.4万t/d土建工程已一次性全部完成，首期0.6t/d已于2009年投入使用，广州（梅州）产业转移园水质净化厂于2019年2月对一期工程进行扩建（提标扩容），扩建（提标扩容）后水质净化厂处理规模为1.8万m^3/d（运行规模1.3万m^3/d，预留设备规模0.5万m^3/d），一期扩建（提标扩容）项目已取得环评批复。根据调查，2023年广州（梅州）产业转移园区污水处理厂实际日均处理量为8979.5m^3/d，扩容

提标后，总处理能力为13000m³/d，则剩余处理量为4020.5m³/d，本次改扩建项目废水总排放量约为95.75m³/d、31591.92m³/a，占园区污水处理厂剩余处理量的2.38%，能满足接纳本次改扩建项目的污水排放量，本次改扩建项目对污水处理厂带来的水量及水质冲击负荷均较小，不会影响污水处理厂的正常运行。

综上，广州（梅州）产业转移园区污水处理厂有容量接纳本次改扩建项目的污水，本次改扩建项目生活污水预处理后通过市政管网排入广州（梅州）产业转移园区污水处理厂，对污水厂的负荷较小，经进一步处理后，COD_{Cr}、BOD_5等污染物降解明显，流经人工湿地后排入莲江溪时对其水质现状影响不明显。

三、噪声

1、噪声源强

本次改扩建项目噪声主要来自生产设备使用过程产生的噪声，源强约在65~85dB(A)，各种生产设备噪声源强表见下表。

表 4-11 项目设备噪声源一览表

所在建筑物	噪声源	设备数量（台）	声源类型（偶发、频发等）	噪声源强			声源控制措施	降噪效果	运行时段
				核算方法	声压值dB(A)	距离声源距离			
生产车间	配液系统	1 套	频发	类比	65	1m	厂房隔声、基础减震、风管安装消声器等	根据《噪声控制技术》(2002年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A）减振处理，降噪效果可达5~25dB（A）。本次改扩建项目通过减振、墙体隔音的方式，噪声效果降低25dB(A)	年工作 330 天，三班制，每天运行 24h
	注塑机	2 台	频发		70	1m			
	吹瓶机	2 台	频发		70	1m			
	洗灌封	2 台	频发		65	1m			
	灭菌上下瓶	2 台	频发		65	1m			
	自动物流	1 台	频发		65	1m			
	灭菌柜	2 台	频发		65	1m			
	灯检机	2 台	频发		65	1m			
	自动包装线	1 条	频发		65	1m			
	自动码垛设备	1 台	频发		70	1m			
	组合式空调	5 台	频发		85	1m			
	冷水机组	1 组	频发		85	1m			
	废气治理设施配套的风机	1 台	频发		85	1m			

	废水收集设施配套的水泵	1 台	频发		80	1m			

2、噪声污染防治措施

本次改扩建项目使用的各类机械设备噪声水平相对较高，拟进一步采取的噪声污染控制措施如下：

（1）选择符合国家标准的低噪声型机械设备，固定式设备在安装时应加装减震设施，风机、空压机等产生气动噪声的设备应安装消声器，从源头上控制噪声强度；

（2）厂房内的设备利用车间墙体隔声，进一步降低噪声源强；

（3）项目运行期应加强员工管理，文明作业，轻拿轻放，减少不必要的噪声产生；

（4）完善设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；

（5）对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（6）优化车间布局，高噪声设备尽量在远离敏感点、厂界的位置布置。

3、噪声达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法对设备噪声的影响范围进行预测和分析，并提出防治措施。具体分析如下：

（1）预测方法

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

① 对室外噪声根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，：

$$L_p(r) = L_p(r_o) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中 $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

其中无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

② 声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：*Lp*1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

*Lp*2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；$R = Sa/(1-\alpha)$ S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③ 噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$Leqg = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1^{L_{Ai}}})$$

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④ 噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

（2）预测结果及达标分析

根据项目平面布置，本次改扩建项目新增设备主要位于生产车间，将各生产设备噪声叠加作为厂房新增噪声源强后，建设单位拟对噪声源采取隔音、减振等措施，降噪措施的降噪效果按 25dB（A）计，预测厂房新增噪声源在四周厂界的贡献值，进行厂界达标分析。本次改扩建项目新增噪声设备噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 环境噪声影响预测结果 单位：dB(A)

位置	现状值		本次改扩建项目噪声贡献值		在建项目噪声贡献值		预测值		标准值		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外	57.4	45.2	33.89	33.89	47.08	47.08	57.80	49.38	65	55	达标

1m											
南厂界外1m	58.3	47.0	47.84	47.84	50.56	50.56	59.30	53.52			达标
西厂界外1m	55.9	48.5	46.27	46.27	51.45	51.45	57.57	54.03			达标
北厂界外1m	56.1	48.4	35.83	35.83	48.53	48.53	56.83	51.59			达标

注：在建项目噪声贡献值数据来源于《广东科伦药业有限公司腹膜透析液生环境影响报告表》梅高管环审〔2023〕5号。

由预测结果可知，在落实相关隔声降噪措施前提下，改扩建后全厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256-2022），制定本次改扩建项目噪声监测计划见下表。

表 4-13 运营期噪声监测计划

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1米	等效连续A声级	每季度一次，全年共4次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

（1）一般固废：

①纯水制备产生的废活性炭滤芯、废RO膜：

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目纯水制备过程中会产生的废活性炭滤芯及废RO膜。其中废活性炭滤芯年产生量约0.15吨、废RO膜年产生量约0.15吨，统一收集后均外售废品公司回收利用。

②注射用水制备产生的废精密过滤器滤膜、废过滤膜

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液

项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目注射用水制备过程中会产生的废精密过滤器滤膜、废过滤膜。其中废精密过滤器滤膜年产生量约0.02吨、废过滤膜年产生量约0.02吨，统一收集后均外售废品公司回收利用。

③制瓶过程产生的废塑瓶：

通过前文可知，聚丙烯粒料用量为4020t/a，聚丙烯输液瓶重量约为3955.98t/a，非甲烷总烃废气产生量约为10.681 t/a，则本次改扩建项目制瓶过程产生的废塑瓶产生量约为4020-3955.98-10.681=53.34t/a，统一收集后均外售废品公司回收利用。

④原辅料废包装物

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目配液过程产生的原辅料废包装物产生量约为0.5t/a，统一收集后外售废品公司回收利用。

⑤废纸箱

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目包装过程产生的废纸箱产生量约为1t/a，统一收集后外售废品公司回收利用。

⑥不合格产品

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目灯检过程产生的不合格产品产生量约为3t/a，统一收集后外售废品公司回收利用。

⑦过滤工序产生的废微孔膜、废精密过滤器滤膜

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目生产工艺、生产产品与现有大输液项目基本一致，类比现有项目产生固废情况，本次改扩建项目过滤工序会产生的废微孔膜、废精密过滤器滤膜，产生量均约为 0.02 吨，统一收集后外售废品公司回收利用。

⑧生物质锅炉炉渣、布袋除尘器收集的粉尘量

生物质成型燃料锅炉会产生炉渣及布袋除尘器收集的粉尘，炉渣的产生量按生物质成型燃料空气干燥基灰分（3.49%）进行估算，生物质燃料用量为2833t，

则炉渣产生量约为99t/a；布袋除尘器收集的粉尘量约1.403t/a；炉渣和布袋除尘器收集的粉尘经袋装收集后，暂存厂区灰渣暂存间，定期外售有机肥料厂，综合利用。

（2）危险废物：

①废活性炭：

根据前文废气分析，制瓶工序VOCs有组织收集量为8.545t/a，活性炭吸附量约为6.836t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）中表3.3-3，蜂窝状活性炭吸附比例取值15%，计算出活性炭最小需要量为45.57t。

本项目活性炭吸附单级吸附截面积为9.6m^2，炭层厚度0.3m，两级活性炭吸附系统设计装炭量约5.76m^3，采用碘值＞650mg/g的蜂窝活性炭，堆积密度为430kg/m^3，装填质量为2.48t，计算出年最小更换次数为19次，计算得更换活性炭所需量2.48×19=47.12t/a>45.57t（理论吸附所需活性炭量），满足VOCs处理要求。废活性炭产生量=更换活性炭量+吸附VOCs量=47.12+6.836=53.956t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）相关规定，废活性炭属于编号为HW49，废物代码为 900-039-49 的其他废物，交由有资质的单位处理。

②废矿物油

项目空压机维修保养过程会产生废矿物油，产生量约为 0.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），经统一收集后定期交由有资质的单位处理。

③废灯管

本次改扩建项目紫外杀菌、灯检工序会产生废灯管，产生约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW29 含汞废物（废物代码：900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管），经统一收集后定期交由有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本次改扩建项目拟新增员工 90 人，员工生活所产生的生活垃圾，按每人每天 1kg 计算，其产生量约 90kg/d（29.7t/a）。生活垃圾若不经过处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。

因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门处理。

综上，本次改扩建项目增加固体废物产生量及处置情况见下表。

表4-14 本次改扩建项目固体废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	环境危险特性	废物代码	贮存方式	产生量（t/a）	利用处置方式和去向	利用和处置量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	其他废物	/	/	桶装	29.7	环卫清运	29.7
2	废活性炭滤芯	一般固废	纯水制备	固态	废活性炭滤芯	其他废物	/	/	袋装	0.15	外售废品公司回收利用	0.15
3	废RO膜				废RO膜	其他废物	/	/	袋装	0.15		0.15
4	废精密过滤器滤膜		注射用水制备		废精密过滤器滤膜	其他废物	/	/	袋装	0.02		0.02
5	废过滤膜				废过滤膜	其他废物	/	/	袋装	0.02		0.02
6	废塑瓶		注塑制瓶		聚丙烯	其他废物	/	/	袋装	53.34		53.34
7	原辅料废包装物		配液		葡萄糖、氯化钠	其他废物	/	/	袋装	0.5		0.5
8	废纸箱		包装		/	其他废物	/	/	袋装	1		1
9	不合格产品		灯检		葡萄糖、氯化钠	其他废物	/	/	袋装	3		3
10	废微孔膜		过滤		废微孔膜	其他废物	/	/	袋装	0.02		0.02
11	废精密过滤器		过滤	固态	废精密过滤器	其他废物	/	/	袋装	0.02		0.02

	滤膜				滤膜							
12	生物质锅炉炉渣		生物质锅炉	固态	布袋除尘器收集的粉尘	其他废物	/	66	袋装	99	定期外售有机肥料厂，综合利用	99
13	布袋除尘器收集的粉尘量			固态	生物质锅炉炉渣	其他废物	/	64	袋装	1.403		1.403
14	废活性炭	危险废物	制瓶工序	固态	废活性炭	HW49	T	900-039-49	袋装	53.956	交由有资质单位处理	53.956
15	废矿物油		维修、保养	液态	矿物油	HW08	T，I	900-249-08	桶装	0.8		0.8
16	废灯管		紫外杀菌、灯检	固态	含汞废物	HW29	T	900-023-29	袋装	0.15		0.15

2、固体废物管理要求

（1）生活垃圾定期交由环卫部门处理；

（2）一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设；

（3）本次改扩建项目产生的危险废物依托现有危废废物暂存仓，未新增危险废物种类，无需新增贮存区域，不改变贮存区域分区，建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存仓内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂区内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	危废暂存仓，污水处	27.8m^2	袋装	30t	6个月

2	仓	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	理站南面		密闭桶装	1t	6个月
3		废灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			袋装	0.5	1年

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

通过以上处理措施，本次改扩建项目固体废物均得到妥善处理的情况下，固体废物对环境的影响较小。

五、土壤环境影响分析

本次改扩建项目属于化学药品制剂制造业、塑料制品制造业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目，项目未列入评价工作等级中，因此不进行土壤环境影响评价。

本次改扩建项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的下渗，会有部分污染物随着进入土壤；污水“跑、冒、滴、漏”进入土壤。项目投入运营后，建设单位应确保做好危废暂存间、废水处理收集设施和污水管道等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。同时还应定期对废气处理装置进行巡检和维护保养，确保设备运转正常。如发现泄露或废气处理装置非正常运转，应立即采取应急措施，确保不会对项目所在地

及周边土壤造成大的影响。

本次改扩建项目的废气污染物主要为 VOC_S，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、CO 和林格曼黑度等，根据《关于发布<有毒有害大气污染物名录（2018 年）>的公告》（公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《土壤环境农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），本次改扩建项目废气污染物均不属于土壤污染物评价指标。

六、地下水环境影响分析

本次改扩建项目属于化学药品制剂制造业、塑料制品制造业，为编制报告表的类别，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“M 医药—91、单纯药品分装、复配”、“N 轻工—116、塑料制品制造”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类项目，项目未列入评价工作等级中，因此不开展地下水环境影响评价。

从项目的实际特点来看，本项目的生活污水经三级化粪池预处理后和生产废水一同接入厂区自建污水站处理后排入园区污水处理厂进一步处理。项目对地下水可能存在的影响主要为生活污水、综合废水预处理过程中的池体及排污管道的泄漏。

由于项目生活污水、综合废水预处理池和排污管道做了防腐、防渗的设计处理，不会带来因渗漏而引起地下水污染的问题。项目车间地面及厂区均已做好硬化、防渗漏处理，不会对地下水环境造成影响。

表4-16 保护土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	危险废物储存间	危险废物	危险废物储存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》的要求
		废水处理站	废水	废水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0× 10^{-7} cm/s
2	一般防渗区	一般废物暂存区	一般废物	一般废物暂存间	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的堆放要求
		生产区域、仓库	其他类型	地面	厂房铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层

七、环境风险影响分析和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求和项目的具体特点，本评价通过对项目运营期间可能发生的事故进行环境风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的。

1、环境风险评价等级

本次改扩建项目主要涉及的危险物质为废活性炭、废矿物油以及废灯管，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 突发环境事件风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（临界量为 50t）。

本次改扩建项目危险废物最大贮存量为 31.5t，临界量为 50t，经计算得 Q=31.5÷50=0.63＜1。

2、风险识别及环境风险分析

废气：废气治理设施在运行中出现故障、维修时，未经处理的不达标废气排入大气环境中；

废水：废水治理设施在运行中出现故障、维修或泄漏时，未经处理的废水排入水体中，污染水体；

生产设备：车间机械设备故障短路或者人员原因造成火灾及衍生的消防废水发生泄漏及有毒有害物质废气等；

项目危险废物的贮存涉及危险物质，相应的危险单位为危险废物贮存间，当废矿物油发生泄漏时，物质扩散至环境，将对环境造成危害。

3、环境风险防范措施及应急要求

根据项目特征及所在地环境特点，本评价将对上述事故引发影响进行分析评价。

（1）废气风险防范措施及应急要求

本次改扩建项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周围大气环境质量影响较小，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使厂区周围形成较高的污染物落地浓度，污染物周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施：

①废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。建设单位加强废气治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。

②建设单位应制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证废气治理设施发生事故时能及时作出反应和有效的应对。一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。

③在迅速采取应急措施情况下，受影响区域人员需在一定时间进行撤离和防护。

④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直止无异常方可停止监测工作。

（2）废水风险防范措施及应急要求

当废水治理设施在运行中出现故障、维修时，应保证未经处理的废水外排；企业设置有事故应急池，当废水泄漏时，应将废水转移至事故应急池；企业应制定对废水系统运行与维护制度，并对运行与维护记录保存归档。制定监测计划，定期对废水进行监测，确保达标排放。

（3）生产设备风险防范措施及应急要求

建设单位加强对生产设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。

（4）危险废物泄漏风险防范措施及应急要求

为防范危废泄漏，在危险废物储存间中设置了围堰，放置了个人防护用具和安全使用说明书、消防器材和消防沙等相关应急物资，公司应加强风险防范措施，加强对危废场所的管制，定期向有资质单位转移危险废物，防止危废场所满负荷造成的泄漏。

（5）火灾等安全事故引发的次生环境风险事故

火灾爆炸事故中将产生大量的消防废水，对区域环境空气将产生较明显的影

响，且对人民的财产生命安全造成严重损害。

为防范火灾等安全事故的发生，应采取的安全管理措施包括：

①严禁吸烟、严禁携带火种进入风险点等重点区域，在重点区域外设立单独的吸烟区。在重点区域设置消防栓、灭火器等设施，对可能发生的火灾能及时处理。

②配备足够的消防水源或设置消防水池、水井；配套足够灭火器，摆放位置明显、取用方便，定期检查；设置消防通道，且必须畅通；设置禁烟火标示牌；对员工进行消防基本知识培训，提高应急能力。

③项目雨水排放口设置截流措施，当火灾事故发生时，大量消防废水、受污染的初期雨水可通过雨水排放口截流措施拦截在厂区内，再将废水引入事故应急池中储存，确保不外排。

（6）分析结论

综上，项目应严格按照消防及应急管理部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩大，则风险事故对周围大气环境和水环境的影响将大大降低，本次改扩建项目环境风险在可接受的范围内。

八、污染物排放“三本帐”

表4-17　改扩建后全厂污染物排放“三本账”分析情况一览表（单位:t/a）

类别	污染物名称	污染物	现有项目		改扩建项目			改扩建后全厂			以新带老削减量	排放增减量
			已建项目排放量	在建项目拟排放量	产生量	削减量	排放量	产生量	削减量	排放量		
废气	有组织废气	二氧化硫	0.061	0.946	1.926	1.348	0.578	/	/	1.585	/	+0.578
		颗粒物	0.291	0.022	1.417	1.403	0.014	/	/	0.327	/	+0.014
		氮氧化物	2.215	2.217	2.890	1.445	1.445	/	/	5.877	/	+1.445

		非甲烷总烃、TVOC	0.521	0.094	10.681	6.836	1.709	/	/	2.324	/	+1.709
	无组织废气	非甲烷总烃	1.331	0.042	2.215	/	2.215	/	/	3.588	/	+2.215
		颗粒物	少量	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量
废水	综合废水	废水量	95469	18031.2	/	/	31591.92	/	/	145092.12	/	+31591.92
		化学需氧量	1.432	5.175	8.372	7.235	1.137	/	/	7.744	/	+1.137
		氨氮	0.171	0.031	0.540	0.495	0.045	/	/	0.247	/	+0.045
		五日生化需氧量	0.363	0.243	1.109	0.761	0.348	/	/	0.954	/	+0.348
		悬浮物	1.623	1.142	4.391	3.822	0.569	/	/	3.334	/	+0.569
		总磷	0.061	/	0.024	0.019	0.005	/	/	0.066	/	+0.005
		总氮	0.302	/	0.584	0.358	0.226	/	/	0.528	/	+0.226
		石油类	0.001	/	0.011	0.008	0.003	/	/	0.004	/	+0.003
		动植物油	0.015	/	0.093	0.081	0.012	/	/	0.027	/	+0.012
		阴离子表面活性剂	0.007	/	/	/	/	/	/	0.007	/	/
		总有机碳	/	/	2.780	2.401	0.379	/	/	0.379	/	+0.379
固体废物	一般固体废物		0	0	158.623	158.623	0	158.623	158.623	0	/	+158.623
	危险废物		0	0	54.906	54.906	0	54.906	54.906	0	/	+54.906

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排放口 DA008（新增）	非甲烷总烃	制瓶工序产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附后，通过 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	制瓶工序产生的臭气浓度与有机废气一起收集后经活性炭吸附后，通过 15m 排气筒高空排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	生物质成型燃料锅炉废气排放口 DA005（依托）	颗粒物、NO_X、SO_2、CO、林格曼黑度	经“SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫”工艺处理后经 45m 高排气筒排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉的排放要求
	厂区内	非甲烷总烃	6mg/m^3 厂房外 1h 平均浓度值	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
			20mg/m^3 厂房外任意一次浓度值	
	厂界	臭气浓度	加强绿化	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值
地表水环境	综合废水	COD_{cr}、BOD_5、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油、总有机碳、急性毒性等	集水池-调节池-水解酸化池-接触氧化池-斜管沉淀池-砂滤池-清水池-排放	总有机碳、急性毒性排放限值应执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）表 2，其余污染物排放限值应执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级标准限值的较严者
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

			等综合治理	标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物主要有废活性炭滤芯、废 RO 膜、废精密过滤器滤膜、废过滤膜、废塑瓶、原辅料废包装物、废纸箱、不合格产品、废微孔膜，收集后外售废品公司回收利用；炉渣和布袋除尘器收集的粉尘经袋装收集后，暂存厂区灰渣暂存间，定期外售有机肥料厂，综合利用；危险废物主要有废活性炭、废矿物油以及废灯管，收集后交由有资质的单位处理。固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、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》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	确保做好危废暂存间、废水处理收集设施和污水管道等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生“跑、冒、滴、漏”现象；定期对废气处理装置进行巡检和维护保养，确保设备运转正常；完善不同分区防渗技术要求。			
生态保护措施	加强绿化植树种草			
环境风险防范措施	1、加强废气、废水治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件；确保未经处理的废水、废气不泄漏外排污染周边环境。 2、加强培养工作人员的环保意识和操作技能，确保其能够及时阻止环境风险事故的发生，事故发生后能够正确处理。 3、制订相关应急处置措施规程，并定期进行培训和演练。 4、配备一定的应急处置物资，并确保能够有效取用。			
其他环境管理要求	1、环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 2、自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂制造业》（HJ 1256—2022）以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）；建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。 3、验收监测计划 当本次改扩建项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。			

六、结论

广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目符合国家与地方产业政策和各项环保法规，选址基本合理，污染物治理措施经济合理、技术可行，各项污染物均能做到达标排放。在建设单位落实环保措施，严格执行环保“三同时”制度、确保各项污染物稳定达标排放的情况下，从环境保护角度分析，本次改扩建项目的建设是可行的。

附表

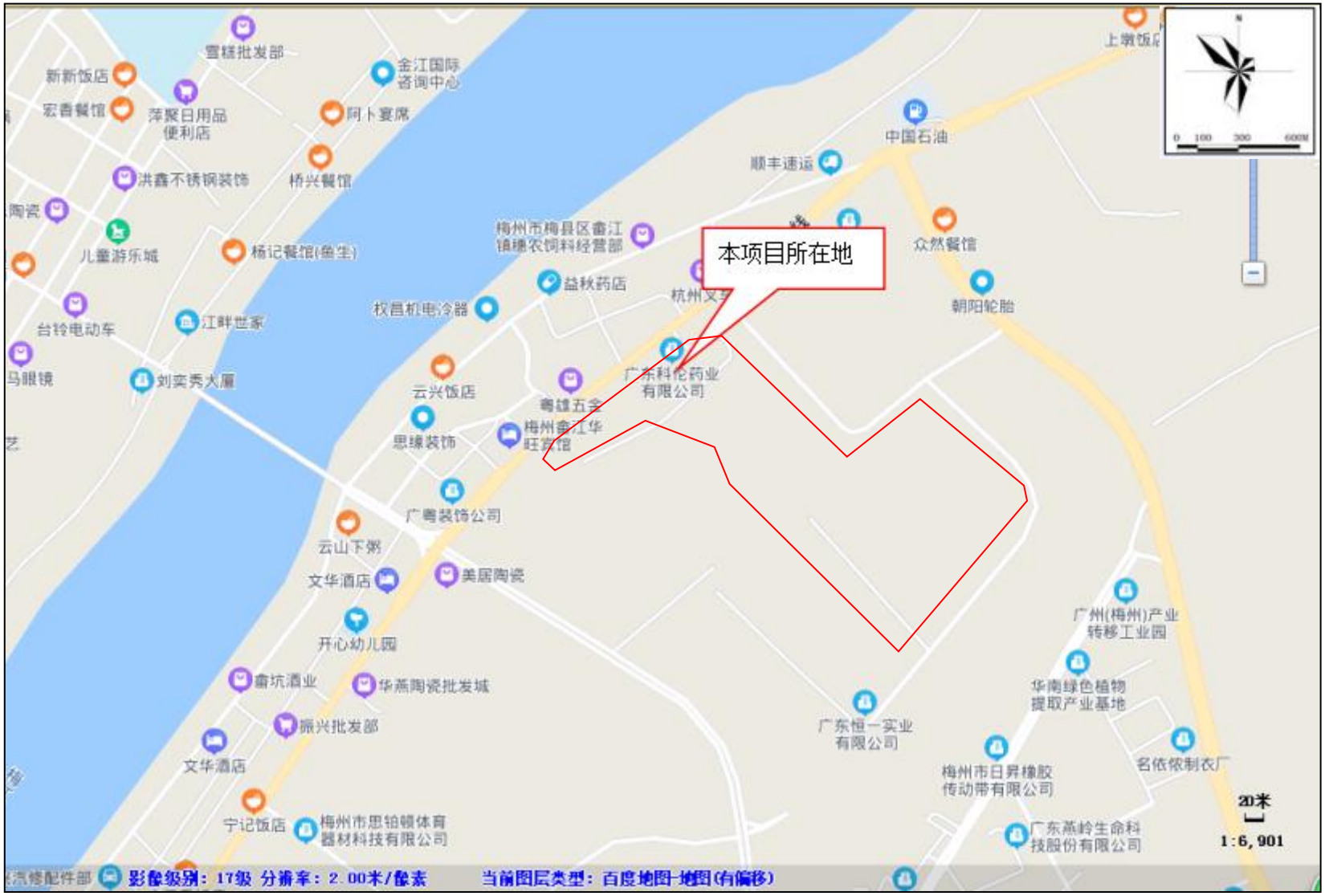
建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本次改扩建项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本次改扩建项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	二氧化硫（吨/年）	0.061	/	0.946	0.578	0	1.585	+0.578
	颗粒物（吨/年）	0.291	/	0.022	0.014	0	0.327	+0.014
	氮氧化物（吨/年）	2.215	5.1	2.217	1.445	0	5.877	+1.445
	非甲烷总烃（吨/年）	1.852	0.6024	0.136	3.924	0	5.912	+3.924
废水	废水量（万吨/年）	9.48024	11.4600	1.80312	3.159192	0	14.509212	+3.159192
	COD（吨/年）	1.432	/	5.175	1.137	0	7.744	+1.137
	氨氮（吨/年）	0.171	/	0.031	0.045	0	0.247	+0.045
	五日生化需氧量（吨/年）	0.363	/	0.243	0.348	0	0.954	+0.348
	悬浮物（吨/年）	1.623	/	1.142	0.569	0	3.334	+0.569
	总磷	0.061	/	/	0.005	0	0.066	+0.005
	总氮	0.302	/	/	0.226	0	0.528	+0.226
	石油类	0.001	/	/	0.003	0	0.004	+0.003
	动植物油	0.015	/	/	0.012	0	0.027	+0.012
	阴离子表面活性剂	0.007	/	/	/	0	0.007	/
	总有机碳	/	/	/	0.379	0	0.379	+0.379
一般工业	废纸箱	0.5	/	20	1	0	21.5	+1

固体废物	废包装袋	0.2	/	/	0.5	0	0.7	+0.5
	废塑瓶	10	/	/	53.34	0	63.34	+53.34
	废精密过滤滤膜	0.1	/	/	0.04	0	0.14	+0.04
	废薄膜	0.005	/	/	/	0	0.005	/
	废过滤膜	0.01	/	/	0.02	0	0.03	+0.02
	废微孔膜	0.01	/	/	0.02	0	0.03	+0.02
	不合格产品	2	/	10	3	0	15	+3
	废RO膜	0.01	/	0.1	0.15	0	0.26	+0.15
	纯水制备工序产生废活性炭滤芯	0.1	/	0.1	0.15	0	0.35	+0.15
	废塑料膜	/	/	5	/	0	5	/
	布袋除尘器收集的粉尘	2.152	/	2.152	1.403	0	5.707	+1.403
	生物质成型燃料锅炉炉渣	152	/	152	99	0	403	+99
危险废物	实验室废液	0.830	/	0	/	0	0.83	/
	废活性炭	0.05	/	0.27	53.956	0	54.276	+53.956
	废矿物油	0.465	/	/	0.8	0	1.265	+0.8
	废弃制药活性炭	0.452	/	/	/	0	0.452	/
	废弃滤芯	0.053	/	0.1	/	0	0.153	/
	废化学品	0.077	/	/	/	0	0.077	/
	废灯管	0.1	/	/	0.15	0	0.25	+0.15
	原辅料废包装物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的）	0.2	/	/	/	0	0.2	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

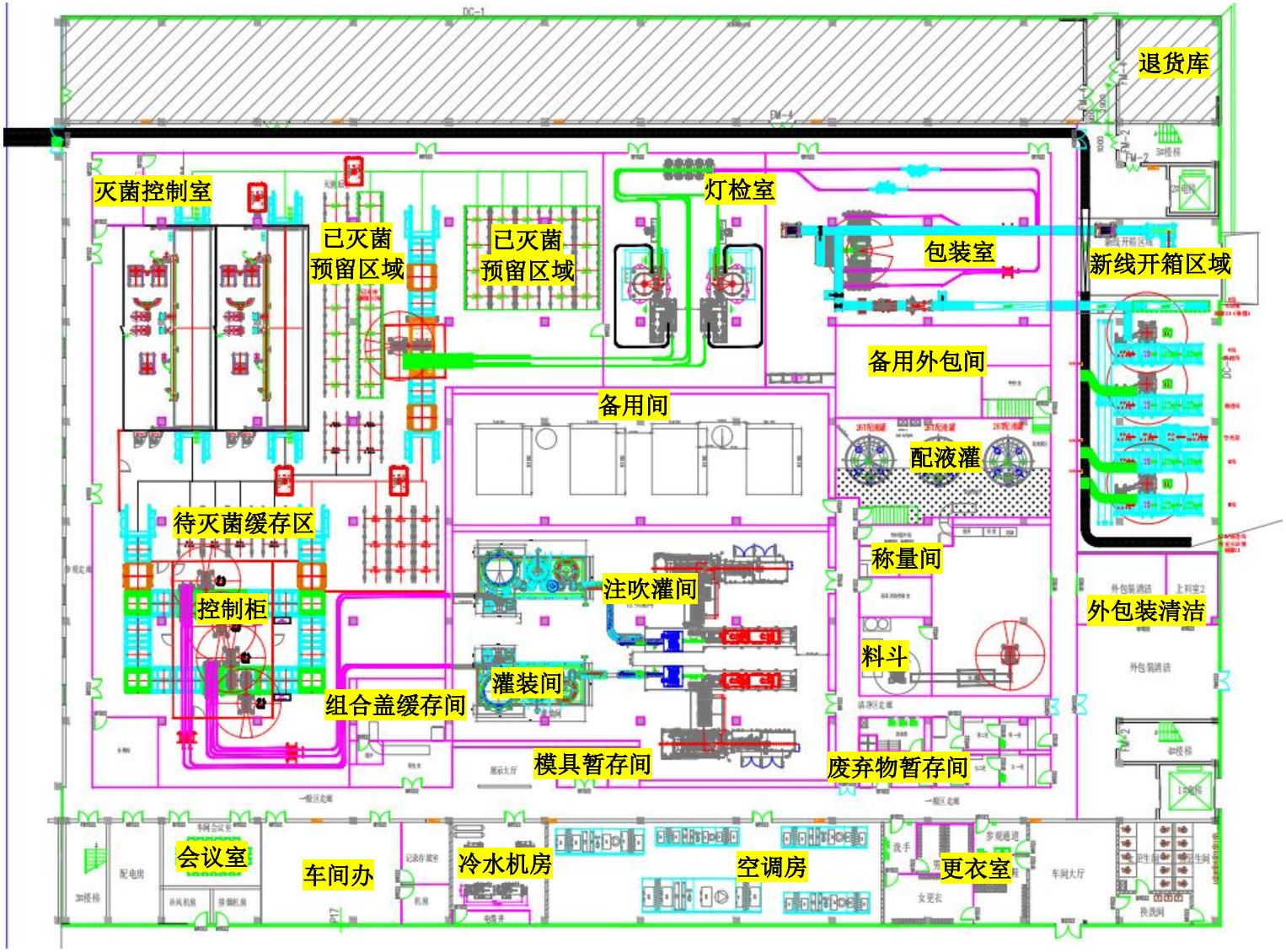
附图 1 地理位置图


本项目所在地
雪糕批发部
新新饭店
宏香餐馆
萍聚日用品便利店
金江国际咨询中心
阿卜宴席
桥兴餐馆
洪鑫不锈钢装饰
儿童游乐城
杨记餐馆(鱼生)
台铃电动车
江畔世家
刘奕秀大厦
马眼镜
梅州市梅县区畲江镇穗农饲料经营部
益秋药店
杭州又来
权昌机电冷器
云兴饭店
粤雄五金
梅州畲江华旺宾馆
思缘装饰
广粤装饰公司
云山下粥
文华酒店
美居陶瓷
开心幼儿园
畲坑酒业
华燕陶瓷批发城
振兴批发部
文华酒店
宁记饭店
梅州市思铂赖体育器材科技有限公司
广东科伦药业有限公司
顺丰速运
中国石油
众然餐馆
朝阳轮胎
上墩饭店
广州(梅州)产业转移工业园
华南绿色植物提取产业基地
广东恒一实业有限公司
梅州市日昇橡胶传动带有限公司
名依依制衣厂
广东燕岭生命科技股份有限公司
20米
1:6,901
影像级别：17级 分辨率：2.00米/像素
当前图层类型：百度地图-地图(有偏移)

附图 2 平面布置图

全厂平面布置图

本次改扩建项目平面布置图



附图 3 四至情况平面图

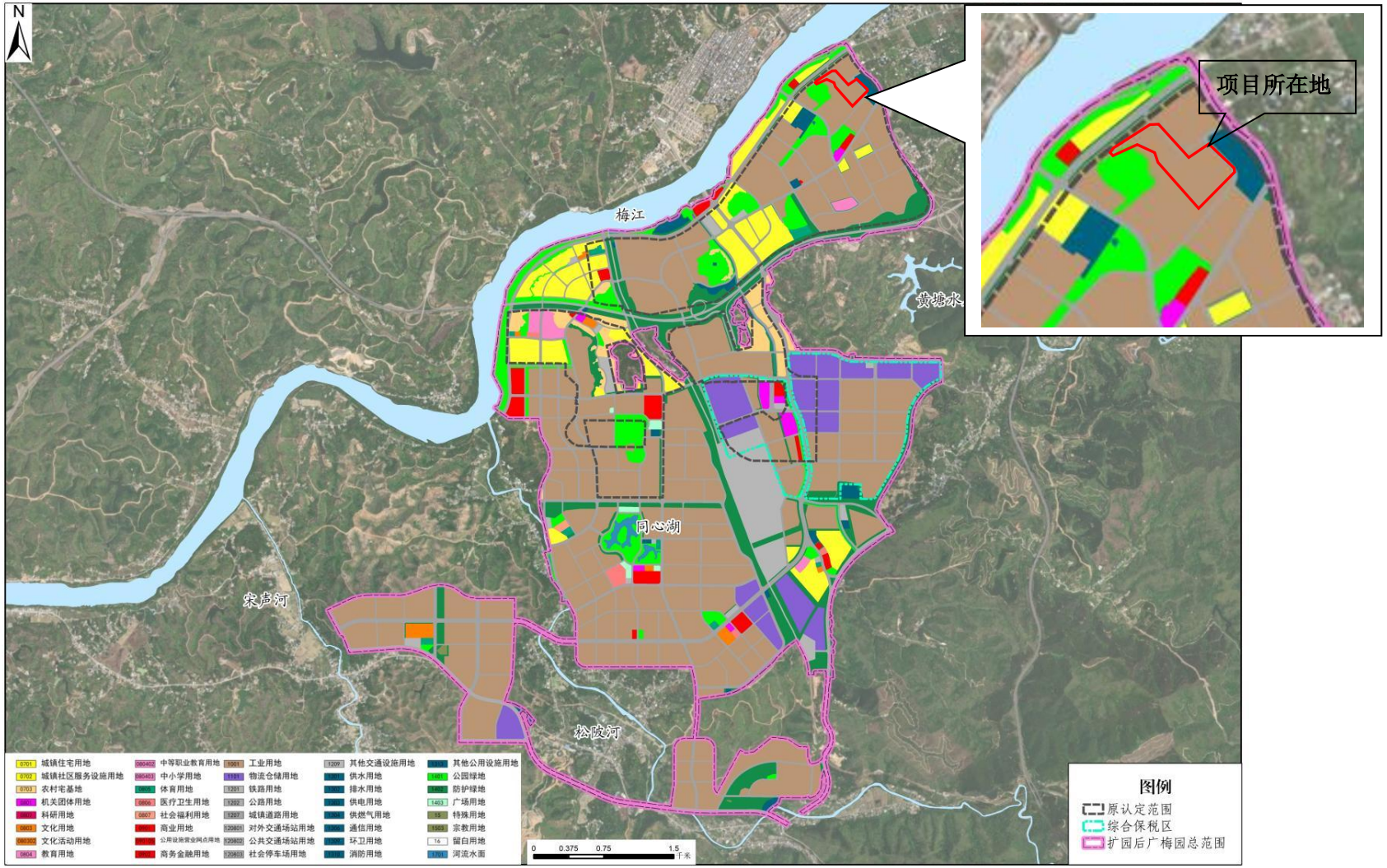

上墩村
梅州本质实业发展有限公司
梅州宝发节能门窗有限
广梅高新技术园区水质净化厂
广东科伦药业有限公司
梅州日昇橡胶传送带有限公司
广东恒一实业有限公司
上墩卫生站
益秋药店
金江基督教堂
新天地酒店
梅汕路
G206
广州大道
金江大酒店
中央首座
梅龙大道
20米
1:4,122
前坐标：经度115.990256914 纬度24.041105670 高程97.182米
影像级别：17级 分辨率：1.09米/像素
当前图层类型：天地图-影像(无偏移-经纬度投影)

附图 4 本次改扩建项目四至现状图

	
广梅高新技术园区水质净化厂--东面	梅州市日昇橡胶传送带有限公司--东面
	
广东恒一实业有限公司--南面	梅州宝发节能门窗有限公司--东北面
	
梅州市本质实业发展有限公司--东北面	上墩村--西北面

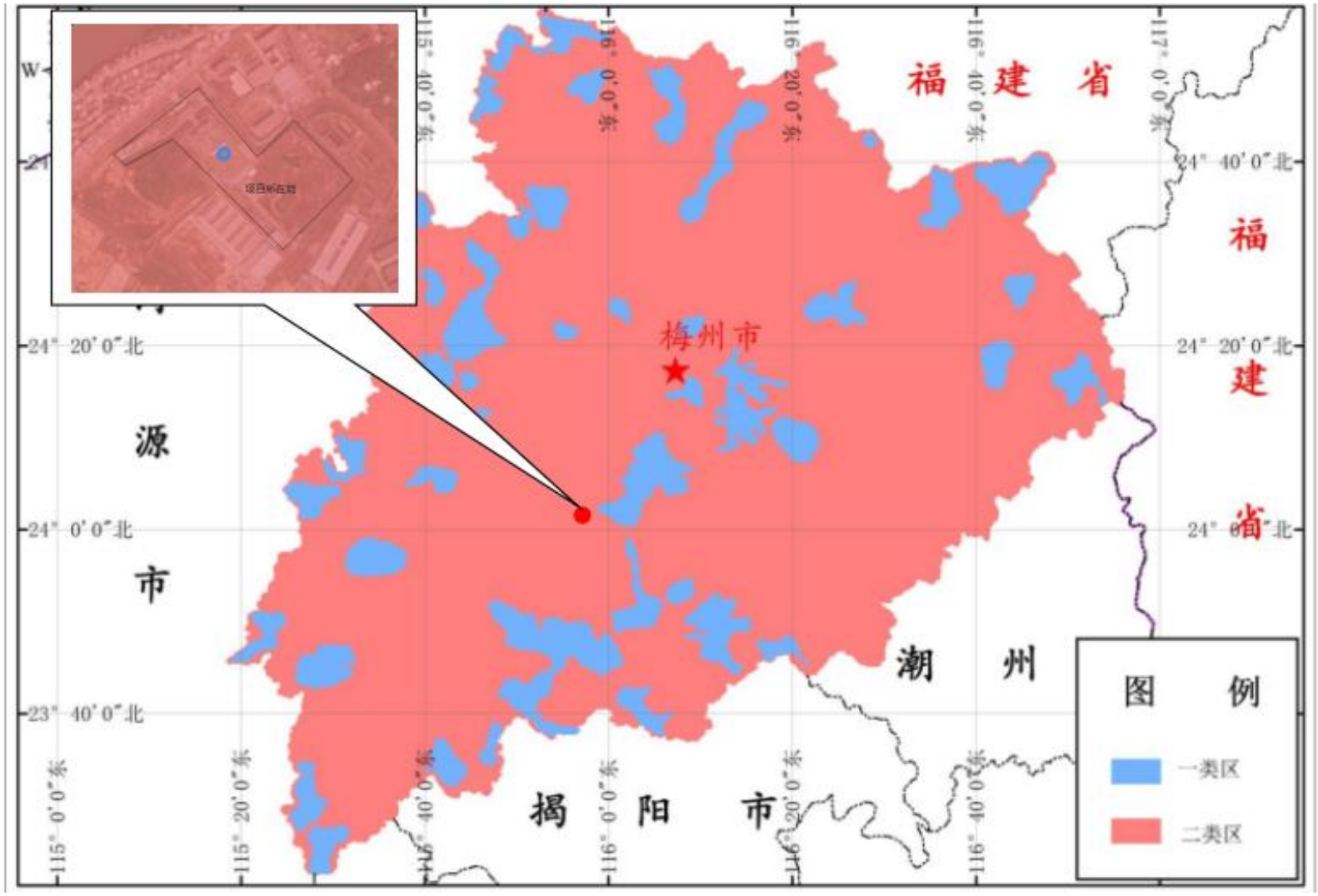
附图 5 项目 50m、500m 范围内环境保护目标分布图

附图 6 项目在园区位置图



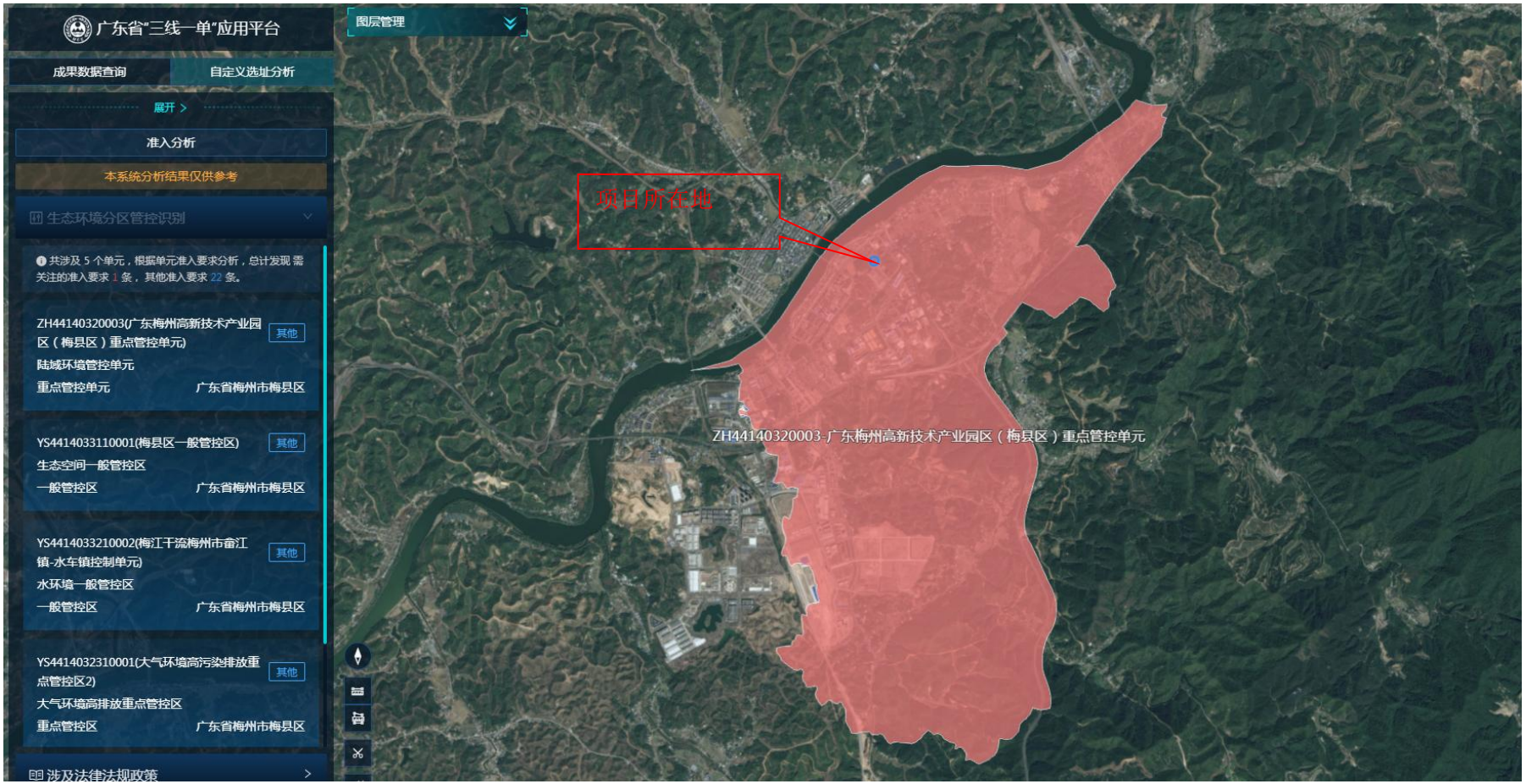
附图 7 梅州市水环境功能区划图

附图 8 梅州市大气环境功能区划图

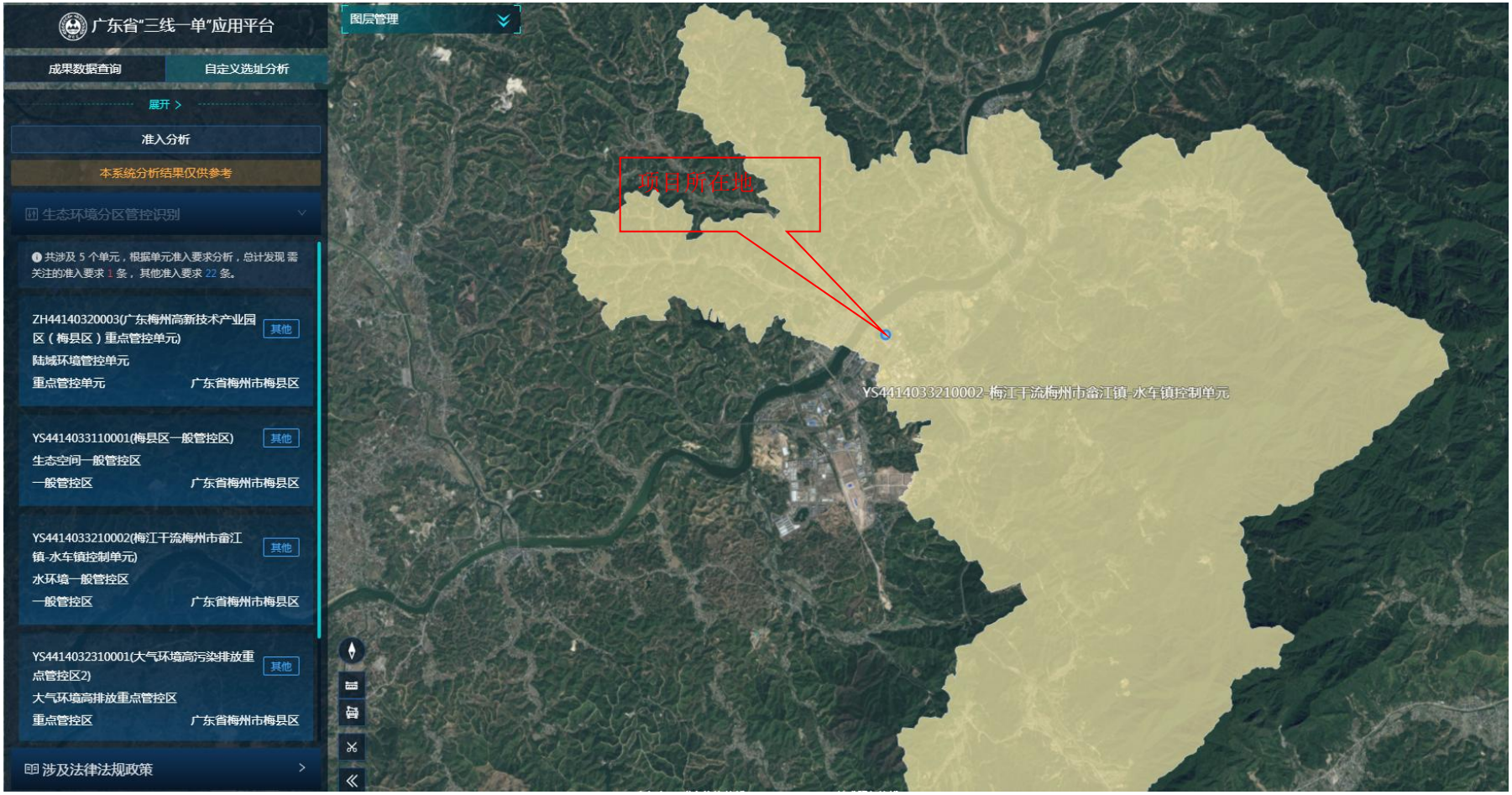


附图 9 广东省“三线一单”管控图

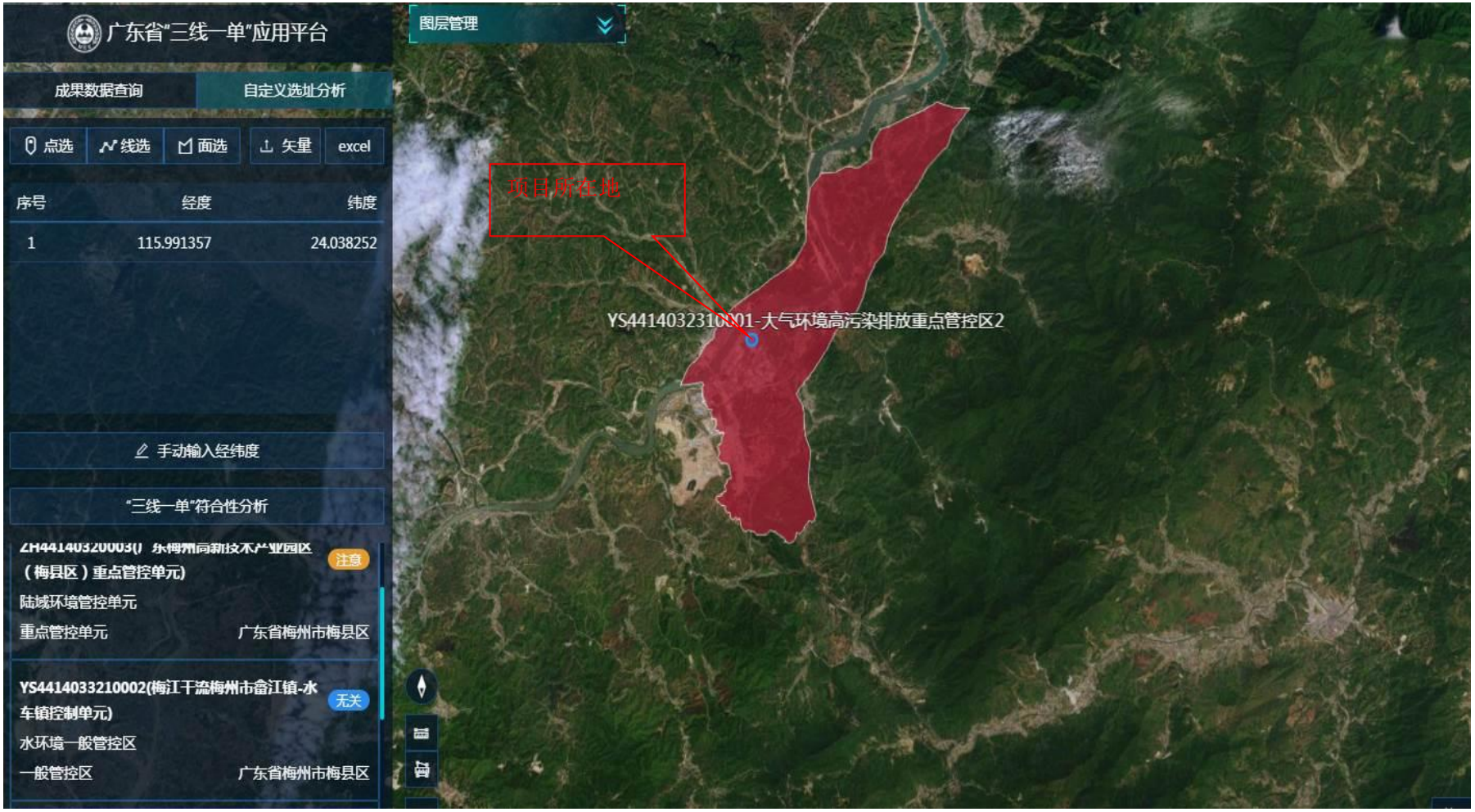
广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元



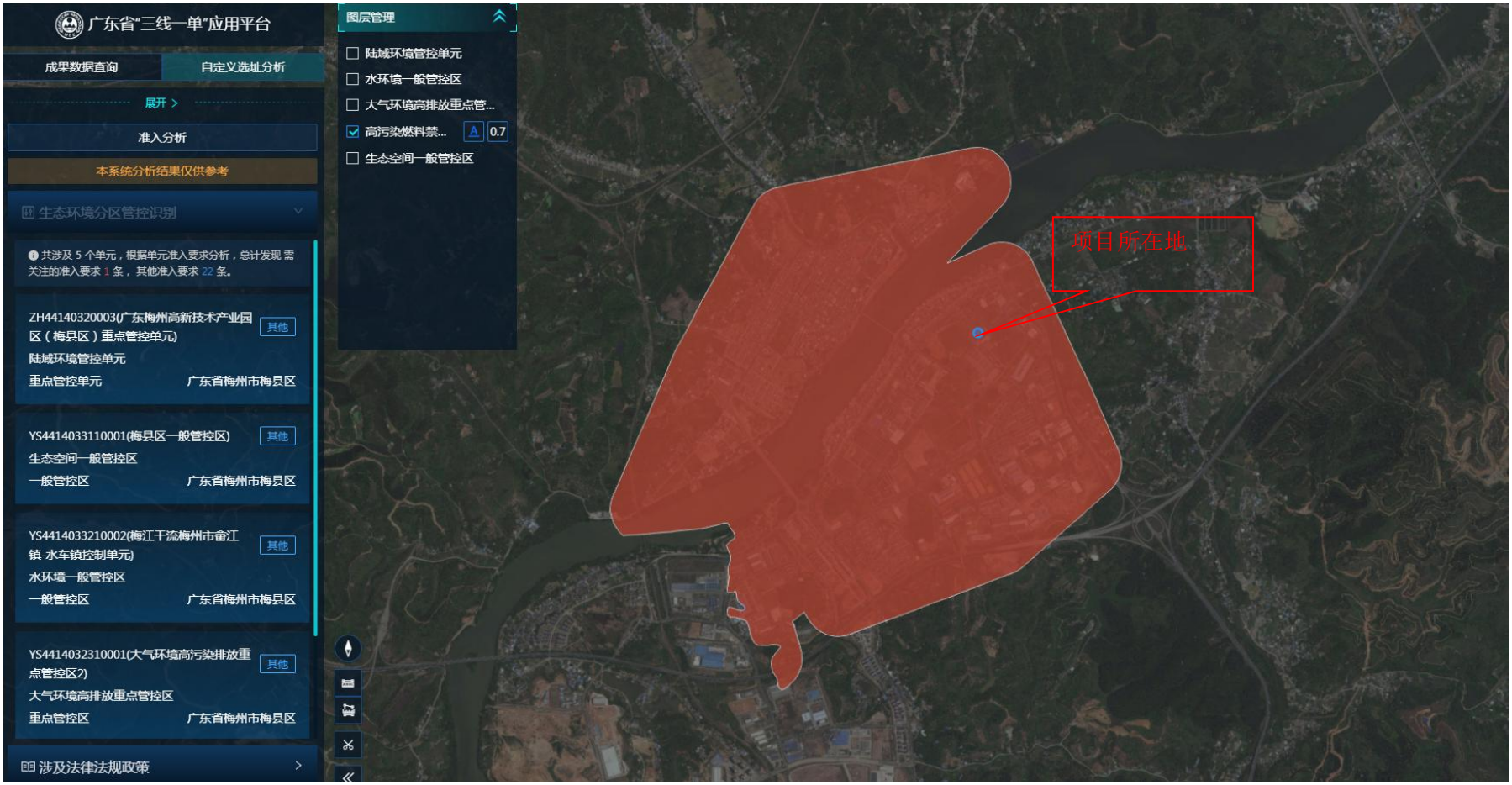
水环境一般管控区


广东省"三线一单"应用平台
成果数据查询
自定义选址分析
展开 >
准入分析
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现 需关注的准入要求 1 条，其他准入要求 22 条。
ZH44140320003(广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元)
其他
陆域环境管控单元
重点管控单元
广东省梅州市梅县区
YS4414033110001(梅县区一般管控区)
其他
生态空间一般管控区
一般管控区
广东省梅州市梅县区
YS4414033210002(梅江干流梅州市畲江镇-水车镇控制单元)
其他
水环境一般管控区
一般管控区
广东省梅州市梅县区
YS4414032310001(大气环境高污染排放重点管控区2)
其他
大气环境高排放重点管控区
重点管控区
广东省梅州市梅县区
涉及法律法规政策
图层管理
项目所在地
YS4414033210002-梅江干流梅州市畲江镇-水车镇控制单元

大气环境高污染排放重点管控区 2



高污染燃料禁燃区


广东省"三线一单"应用平台
成果数据查询
自定义选址分析
展开 >
准入分析
本系统分析结果仅供参考
生态环境分区管控识别
共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现 需关注的准入要求 1 条，其他准入要求 22 条。
ZH44140320003(广东梅州高新技术产业园区（梅县区）重点管控单元)
其他
陆域环境管控单元
重点管控单元
广东省梅州市梅县区
YS4414033110001(梅县区一般管控区)
其他
生态空间一般管控区
一般管控区
广东省梅州市梅县区
YS4414033210002(梅江干流梅州市畲江镇-水车镇控制单元)
其他
水环境一般管控区
一般管控区
广东省梅州市梅县区
YS4414032310001(大气环境高污染排放重点管控区2)
其他
大气环境高排放重点管控区
重点管控区
广东省梅州市梅县区
涉及法律法规政策
图层管理
陆域环境管控单元
水环境一般管控区
大气环境高排放重点管...
高污染燃料禁...
0.7
生态空间一般管控区
项目所在地

附图 10 项目环境空气、地表水现状监测布点图

附件 1 项目委托书

环评委托书

广州蔚清环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，我单位投资建设的广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目需要编制建设项目环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照有关环保法律法规以及环评技术规范、标准要求开展工作。

特此委托！

广东科泓药业有限公司

2024 年 6 月 7 日

附件 2 营业执照及变更证明

统一社会信用代码
91441400617922160J

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东科泓药业有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　董灵敏

经营范围　药品生产；药品进出口；保健食品生产；特殊医学用途配方食品生产；食品生产；食品销售；药品批发；生产、销售：新型药品包装材料、容器、新型软包装；研究开发化学药、中药、保健品；消毒剂生产、销售；第一类医疗器械研发、生产及销售；第二、三类医疗器械生产、经营及研发；保健食品（预包装）销售；特殊医学用途配方食品销售；药品委托生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流；技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；非居住房地产租赁；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币壹亿元

成立日期　1991年05月06日

住　　所　广东梅州高新技术产业园区（滨江东路5号）（一照多址）

登记机关　梅州市市场监督管理局

2024 年 05 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

统一社会信用代码
91441400617922160J

登记通知书

（粤梅）登字〔2024〕第44140012400011248号

广东科泓药业有限公司：

你单位提交的变更 登记申请材料齐全，符合法定形式，我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
经营范围	药品生产；药品进出口；保健食品生产；特殊医学用途配方食品生产；食品生产；食品销售；药品批发；生产、销售：新型药品包装材料、容器、新型软包装；研究开发化学药、中药、保健品；消毒剂生产、销售；第一类医疗器械研发、生产及销售；第二、三类医疗器械生产、经营及研发；保健食品（预包装）销售；特殊医学用途配方食品销售；药品委托生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流；技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	药品生产；药品进出口；保健食品生产；特殊医学用途配方食品生产；食品生产；食品销售；药品批发；生产、销售：新型药品包装材料、容器、新型软包装；研究开发化学药、中药、保健品；消毒剂生产、销售；第一类医疗器械研发、生产及销售；第二、三类医疗器械生产、经营及研发；保健食品（预包装）销售；特殊医学用途配方食品销售；药品委托生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流；技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；非居住房地产租赁；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
名称	广东科伦药业有限公司	广东科泓药业有限公司

特此通知。

（登记机关盖章）
二〇二四年五月二十七日

附件 3 法人身份证

附件 4 项目备案证及变更函

广东省技术改造投资项目备案证

项目代码：2404-441400-04-02-330617

项 目 名 称：广东科伦药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目　**申请单位名称：**广东科伦药业有限公司

项目建设地点：梅州市高新技术产业园广东省梅州市高新技术产业园滨江东路5号　**申请单位经济类型：**有限责任公司

项目主要内容：本项目计划投资10800万元，建设内容主要为改扩建大容量注射剂生产线1条，主要生产大容量注射剂，新增生产设备有注塑吹瓶联动一体机、洗灌封一体机、灭菌及智能化物流系统、智能灯检机、自控系统，以及生产线配套附属设施，建筑面积3600平方米。本次改扩建完工后，将大大提高生产效率，提高企业的智能化与信息化水平，新增产值一亿元。

项目总投资： 10800 **万元**　**项目资本金：** 2600 **万元**

其中：固定资产投资： 10800.0 **万元**

设备及技术投资： 7200 **万元**　**进口设备用汇：** 0 **万美元**

建设起止年限： 2024 **年** 04 **月至** 2025 **年** 12 **月**

备案证编号：249963272038159

备 案 机 关：（盖章）

梅州市工业和信息化局 行政审批专用章

备 案 时 间： 2024 **年** 04 **月** 01 **日**

1、项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。
2、根据国家《企业投资项目核准和备案管理办法》规定，实行备案管理的项目，项目单位在开工建设前还应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

广东省技术改造投资项目备案证变更函

〔2024〕2483号

广东科泓药业有限公司：

同意 249963272038159 号备案证内容变更及相关信息如下：

序号	变更前	变更后
1	法人名称：广东科伦药业有限公司	法人名称：广东科泓药业有限公司
2	项目名称：广东科伦药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目	项目名称：广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目
3	建设规模及内容：本项目计划投资10800万元，建设内容主要为改扩建大容量注射剂生产线1条，主要生产大容量注射剂，新增生产设备有注塑吹瓶联动一体机、洗灌封一体机、灭菌及智能化物流系统、智能灯检机、自控系统，以及生产线配套附属设施，建筑面积3600平方米。本次改扩建完工后，将大大提高生产效率，提高企业的智能化与信息化水平，新增产值一亿元。	建设规模及内容：本项目计划投资10800万元，建设内容主要为改扩建大容量注射剂生产线1条，主要生产大容量注射剂，新增生产设备有注塑吹瓶联动一体机、洗灌封一体机、灭菌及智能化物流系统、智能灯检机、自控系统，以及生产线配套附属设施，建筑面积5401平方米。本次改扩建完工后，将大大提高生产效率，提高企业的智能化与信息化水平，项目年产能约3亿瓶/年。
4	建筑面积(平方米)：3600	建筑面积(平方米)：5401
5	占地面积(平方米)：3600	占地面积(平方米)：5401

梅州高新技术产业园区

二〇二四年七月八日

附件 5 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：91441400617922160J001V

排污单位名称：广东科泓药业有限公司

生产经营场所地址：广东省梅州市梅县畲江镇广州（梅州）高新技术转移工业园

统一社会信用代码：91441400617922160J

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2024年06月25日

有 效 期：2024年06月25日至2029年06月24日

附件 6 现有项目环评批复

（1）按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液项目环评批复

梅州市环境保护局

梅市环审〔2011〕246 号

关于广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液项目环境影响报告表的审批意见

广东科伦药业有限公司：

报来《按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液项目环境影响报告表》、入园协议、总量来源证明、管委会初审意见及备案证等有关材料收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、原则同意梅州高新区管委会对该项目的初审意见。

二、你公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造项目位于梅州市畲江镇广州（梅州）产业转移工业园 MZ0508、MZ0509、MZ0513、MZ0521 地块。建设内容主要有综合楼、质检楼、塑瓶输液车间、立体高架库、危化品库、锅炉房等。项目包括注射用水制备、塑料瓶制造以及大输液的配制、灭菌、包装等，使用 3 台 10t/h 锅炉。总投资 30000 万元，其中环保投资 800 万元。

二、根据环评报告表的评价分析和评价结论，从环境保

— 1 —

（二）生产废水经厂区自建的污水处理站处理、生活污水经三级化粪池处理，达到园区污水处理厂进水水质要求后排入园区集污管网，进入园区污水厂集中处理。废水排放量须控制在 392 t/d 以内，化学需氧量须控制在 58.80 t/a 以内，氨氮排放量须控制在 2.94 t/a 以内。

（三）选用低噪声设备和采取消声降噪措施减少噪声影响，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）废包装材料等一般工业固体废物回收利用，生活垃圾收集后交由园区环卫部门统一处理。

（五）制定环境风险事故防范和应急预案，落实有效的事故风险防范和应急措施，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

四、项目必须严格按照所报生产工艺和规模进行生产经营。若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的处理工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批项目环评文件。

五、鉴于省环保厅在对广州（梅州）产业转移工业园二期环境影响报告书的审查意见中明确了园区废水、COD 和 SO_2 排放总量控制要求，本项目的污染物排放量应按照广州（梅州）产业转移工业园管委会统筹要求，落实污染减排措施，确保园区污染物排放总量符合相关要求。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后须经我局批准方可进行试生产。试生产期间，应向我局申请竣工环境保护验收，通过验收后方可投入正式生产。

梅州市环境保护局

二〇一一年十二月二十七日

抄送：广州（梅州）产业转移工业园管理委员会，梅州市环保局环境监察局，梅州市环境科学研究所。

（2）广东科伦药业有限公司厂区清洁能源生产技术改造项目环评批复

梅州高新区规划和环境保护局

梅高管环审[2018] 10 号

关于广东科伦药业有限公司厂区清洁能源生产技术改造项目环境影响报告表的审批意见

广东科伦药业有限公司：

你公司报来《广东科伦药业有限公司厂区清洁能源生产技术改造项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请函已收悉。项目位于广州（梅州）产业转移工业园广东科伦药业有限公司厂内（地理坐标：N24°02'16.23"，E115°59'22.68"）。现有项目为按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液项目，使用两台 10t/h 燃煤锅炉，现拟进行厂区清洁能源生产技术改造，将现有的两台 10t/h 燃煤锅炉改造为两台 4t/h 燃天然气锅炉。技改项目投资 700 万元，其中环保投资 560 万元。经研究，提出如下审批意见：

一、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的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

二、原有项目继续落实好原环评报告及批复的要求。本技改项目应严格落实《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下环境保护工作：

（一）项目产生的废水排入自建污水处理站预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标

2/3 1/3

准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）B 等级标准的较严者后排入园区污水管网进入园区污水处理厂。原环评审批废水排放量为 392m³/d，本项目建成后减少 10m³/d，全厂废水排放量控制在 114600 m³/a（382m³/d）。

（二）燃天然气锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）和《广东省锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气锅炉要求排放。原环评审批二氧化硫排放量为 50.4t/a、氮氧化物排放量为 45.0t/a，本项目建成后二氧化硫排放量控制在 0.576t/a 以内、氮氧化物排放量控制在 2.694t/a 以内。

（三）无新增固废产生。本项目建成后煤渣减少 3600 t/a。

（四）噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3 类标准的要求。

三、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，需在投产前申领排污许可证，并按相关规定完成竣工环境保护验收。

五、本文未明确事宜，以《报告表》内容为实施参考。

广东梅州高新技术产业园区管理委员会
规划和环境保护局
2018 年 8 月 2 日

2/3

1/3

（3）广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目环评批复

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

梅高管环审[2022]5 号

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表

项目名称	广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目		
建设单位	广东科伦药业有限公司	占地（建筑、营业）面积（m^2）	30010
建设地点	广东梅州高新技术产业园区	法定代表人或者主要负责人	董灵敏
联系人	余成晖	联系电话	13823896918
环评单位	广州蔚清环保有限公司	项目负责人	廖艳嫦
地址	广州市天河区大观中路 95 号科汇园 B 座 501	联系电话	18664600276
拟投入生产运营日期	2022 年 6 月	环保投资（万元）	50
告知承诺制审批依据	生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）、《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》（环评函〔2020〕19 号）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市深化环境影响评价制度改革实施方案的通知》（梅市府办〔2020〕13 号）、《梅州市生态环境局关于做好工业园区规划环境影响评价改革措施落实工作的函》（梅市环函〔2020〕79 号）		
建设内容及规模	项目位于广东梅州高新技术产业园区，项目总占地面积 1710.7 平方米，生产车间建筑面积 726.3m2。项目通过纯水制备、配制、灌装、封盖、包膜、包装等工艺年产利丙双卡因乳膏 99000kg、他克莫司软膏 99000kg、夫西地酸乳膏 99000kg、米诺地尔搽剂 330000kg、克立硼罗软膏 99000kg、美沙拉秦栓 43560kg，项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。		

项目污染物治理措施简述（采用的处理工艺、处理后排放标准、去向）：

（1）废水

运营期间，项目生产废水（生产产品废水、锅炉废水、废气处理设施废水）经污水处理设施处理、生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准的较严者后，经市政纳污管网进入园区污水处理厂处理。

（2）废气

运营期间，配置工艺产生的非甲烷总烃经处理后满足《制药工业大气污染物排放标

- 1 -

准》（GB 37823-2019）有组织及无组织排放要求，锅炉废气排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）排放要求；废水处理站废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）有组织和无组织排放要求；原项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放要求；原项目产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值厂内环境无组织排放的有机废气的控制和管理满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（3）噪音

本项目主要噪声源为生产设备、辅助设备、环保设备等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、配套减震、隔震、隔声、吸声等辅助装置，加强对设备的维修和保养等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准。

（4）固体废物

生活垃圾交由环卫部门处理；炉渣和布袋除尘器收集的粉尘外售有机肥料厂；废纸板、废包装材料和废塑瓶统一收集后外售废品公司回收利用；危险废物废活性炭、废矿物油等，交由有资质单位处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的要求。

（5）项目运营期间总量控制应符合环评报告文件的要求，同时投产后全厂污染物及废水排放总量，由园区管委会按照项目实际排放情况进行核定调整，多余已分配总量由园区管委会无条件收回。

根据生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》(环综合〔2020〕13 号)、《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》(环评函〔2020〕19 号)、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市深化环境影响评价制度改革实施方案的通知》(梅市府办〔2020〕13 号)、《梅州市生态环境局关于做好工业园区规划环境影响评价改革措施落实工作的函》(梅市环函〔2020〕79 号）要求，同意该项目环境影响评价文件执行告知承诺制审批。

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

2022 年 1 月 20 日

（4）广东科伦药业有限公司腹膜透析液生产项目环评批复

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

梅高管环审〔2023〕5号

建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批表

项目名称	广东科伦药业有限公司腹膜透析液生产项目		
建设单位	广东科伦药业有限公司	占地（建筑、营业）面积（m^2）	4700
建设地点	广州（梅州）产业转移工业园广东科伦药业有限公司内	法定代表人或者主要负责人	董灵敏
联系人	余成晖	联系电话	13823896918
环评单位	广州蔚清环保有限公司	项目负责人	廖艳嫦
地址	广东省-广州市-天河区-大观中路95号科汇园B座501	联系电话	18664600276
拟投入生产运营日期	2026年1月	环保投资（万元）	200
告知承诺制审批依据	生态环境部《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》（环评函〔2020〕19号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市深化环境影响评价制度改革实施方案的通知》（梅市府办〔2020〕13号）		
建设内容及规模	该项目位于广州（梅州）产业转移工业园范围内，广东科伦药业有限公司在现有项目的基础上，拟在自建厂房（地理坐标：东经115°59′28.885″，北纬24°2′17.708″）建设年产1500万袋腹膜透析液生产项目，生产规模为年产1500万袋腹膜透析液。主要生产工艺有制袋制管、热转印膜、配液、过滤、灌装、组合、灭菌等。项目总投资12000万元，其中环保投资200万元。		

1 / 2

项目污染物治理措施简述（采用的处理工艺、处理后排放标准、去向）：

（1）废水

运营期间，生产废水和生活污水经自建污水站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准的较严者后排入园区污水管网，进入园区污水厂进一步处理。

（2）废气

运营期间，燃生物质成型燃料锅炉废气经"SNCR脱硝、碱液喷淋脱硫、旋风+布袋+碱液喷淋除尘"处理后经45m高排气筒高空排放，执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃生物质成型燃料锅炉标准。非甲烷总烃有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表1规定的大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1排放限值较严者，厂内无组织排放同时满足上述两个标准的相关要求，厂界无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放限值。自建污水处理站产生的臭气经活性炭吸附处理达标后排放，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求。本项目建设完成后，全厂废气污染物排放量新增：NO_X：2.217t/a，VOC_S：0.136t/a。

（3）噪音

通过合理布局，采取隔声、减震、降噪等措施降低噪声排放，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

（4）固体废物

项目生产过程产生的危险废物交由有资质单位处理，一般固废交第三方处理，生活垃圾交由环卫部门清运。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

（5）项目运营期间总量控制应符合环评报告文件的要求，同时投产后全厂污染物及废水排放总量，由园区管委会按照项目实际排放情况进行核定调整，多余已分配总量由园区管委会无条件收回。

根据生态环境部《关于做好环评审批正面清单落实工作的函》(环评函〔2020〕19号)、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》(粤办函〔2020〕44号)、《梅州市人民政府办公室关于印发梅州市深化环境影响评价制度改革实施方案的通知》(梅市府办〔2020〕13号)等文件要求，同意该项目环境影响评价文件执行告知承诺制审批。

梅州市生态环境局

2023年6月45日

梅州市生态环境局 行政审批专用章 (2)

-2-2

附件 7 现有项目验收意见

（1）按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液（一期年产 18000 万瓶）项目验收意见

梅州市环境保护局

梅市环审〔2014〕70 号

梅州市环境保护局关于广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液（一期年产 18000 万瓶）项目竣工环境保护验收意见的函

广东科伦药业有限公司：

你公司《广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液（一期年产 18000 万瓶）项目竣工环境保护验收申请表》及有关材料收悉。我局将该项目验收监测报告表全本在梅州市环境保护局公众网进行了公开。2014 年 8 月 14 日，我局组织广州（梅州）产业转移工业园区管委会对广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液（一期年产 18000 万瓶）项目进行了竣工环境保护验收现场检查，并将该项目环境保护执行情况在梅州市环境保护局公众网进行了公示，公示期间未收到群众投诉或反对意见。经研究，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液项目位于广州（梅州）产业转移工业园内，项目总占地面

- 1 -

积为 106720 平方米，其中绿化面积为 15341 平方米。规划新建大输液生产线 5 条，设计产能为 30000 万瓶/年，2011 年 12 月 27 日，梅州市环保局对该项目环境影响报告表出具了审批意见（梅市环审〔2011〕246 号）；项目现投入运营大输液生产线 2 条，2 座 10t/h 锅炉，最大产能 18000 万瓶/年，现仅对广东科伦药业有限公司按新版 GMP 要求异地扩建技术改造大输液（一期年产 18000 万瓶）项目（以下简称"项目"）进行竣工环境保护验收。项目于 2011 年 12 月动工，2013 年 6 月建成，实际投资 3 亿元，其中环保投资 800 万元，占总投资的 2.7%。

二、项目环保执行情况

项目按照"清污分流，雨污分流，循环用水"的原则设置排水系统。生活污水经三级化粪池处理后与煤堆场冲洗水、车间生产废水一起经格栅、调节池、ABR 厌氧、生物接触氧化、沉淀处理达标后部分回用于厂区绿化，其余经园区污水管网进入园区污水处理厂深度处理；抗生素废水经抗生素废水处理设施处理后通过园区污水管网进入园区污水处理厂深度处理；锅炉除尘废水经沉淀处理后回用。

锅炉废气经过花岗岩湿式脱硫除尘处理达标后经 45 米高烟囱排放；注塑有机废气统一收集经活性碳吸附装置处理后引至楼顶高空排放；煤堆场和堆渣场易产生扬尘的物料在装卸过程中采取洒水等抑尘措施；厨房油烟经静电油烟处理系统处理；污水处理站周围通过加强绿化等措施减轻恶臭对周围环境的影响。

项目产生的废活性炭等危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置；废包装材料等一般工业固体废物外卖给梅州

市长嘉废旧物资回收公司回收利用；生活垃圾交由园区环卫部门统一处理。厂内设置有专门的固体废物暂存场所，分类暂存一般工业固体废物和危险废物，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599－2001）要求。

项目通过选用低噪音设备、优化厂区平面布局、加强绿化等措施降低项目运行噪声对周围环境的影响。

项目根据环保管理工作的需要，制定了《安全环保专员岗位职责》和《环保应急预案》等管理措施。

三、验收监测结果

梅州市环境监测中心站编制的《广东科伦药业有限公司按新版GMP要求异地扩建技术改造大输液（一期年产18000万瓶）项目竣工环保验收监测报告表（梅市验监字（2014）第11号）》表明：

（一）工况。

验收监测期间，各生产设备正常运行，验收监测期间生产负荷为81.9%，满足原国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发〔2000〕38号）中要求的设计能力75%以上生产负荷要求。

（二）废水。

项目生产废水处理设施出口主要污染物排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（三）废气。

1.有组织排放废气

注塑废气中非甲烷总烃排放浓度和排放量均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 最高允许排放浓度限值和最高允许排放速率要求。

锅炉燃煤含硫率两天平均值为 0.7%，满足环评批复要求；燃煤锅炉烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物及烟气黑度符合广东省地方排放标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2010)排放限值要求。

厨房油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放浓度限值要求。

2.无组织排放废气

厂界无组织排放废气中氨气、硫化氢浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准要求；颗粒物、非甲烷总烃浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 周界浓度最高值要求。

（四）噪声。

项目厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

（五）污染物排放总量。

验收监测期间，项目 SO_2、NO_X 折算年排放量分别为 8.52t/a、5.72t/a，符合环评批复要求；项目化学需氧量和氨氮排放总量纳入广州(梅州)产业转移工业园污水处理厂的总量控制指标管理。

四、项目验收结论

项目履行了环评审批手续，基本落实了环境影响报告表及其批复要求，符合竣工环境保护验收条件，我局同意该项目通过竣

工环境保护验收。

五、项目正式投入运行后应做好以下工作

（一）强化环境保护管理，加强污染治理设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放和符合总量控制要求，并定期委托有资质的环境监测部门进行排放污染物监测。

（二）严格落实事故风险防范和应急措施，完善突发环境应急事件预案并报我局备案，加强应急演练，提高应对突发性环境事件的能力，确保环境安全。

（三）进一步加强固体废物的规范化管理。

（四）待项目整体产能达到设计产能 30000 万瓶/年时，须向我局重新申请项目竣工环境保护验收。

梅州市环境保护局

2014 年 9 月 16 日

公开方式：主动公开

抄送：广州（梅州）产业转移工业园区管委会、梅州市环境保护局环境监察局、梅州市环境监测中心站、、广州（梅州）产业转移工业园环境保护办公室。

梅州市环境保护局办公室　　2014 年 9 月 16 日印发

（2）高端外用制剂生产线技术改造项目验收意见

广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目竣工环境保护验收意见

2024年1月20日，广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南，本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目位于广东梅州高新技术产业园区，厂区中心地理坐标为东经 115°59′28.885″ ，北纬 24°2′17.708″。2018年，现科伦公司为了加快企业的研发进度，投资500万元，建设了“广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目”（以下简称“本项目”）。本项目在公司现有车间内建设高端外用制剂的研发中试车间及外用制剂生产车间，新增灌装机、配制罐等设备，用于外用药品的生产，及新增一台8t/h生物质锅炉，设计生物质燃料年使用量为4348t/a。

现项目已建成，本项目生产车间占地面积726.3m²，建筑面积726.3m²，设计生产能力为年产利丙双卡因乳膏99000kg、他克莫司软膏99000kg、夫西地酸乳膏99000kg、米诺地尔搽剂330000kg、克立硼罗软膏99000kg、美沙拉秦栓43560kg。新增一台8t/h生物质锅炉生物质锅炉占地面积约984.4 m²。项目技改完成后，厂区内同时使用天然气锅炉和生物质锅炉进行供热。

本次验收针对生产能力为年产利丙双卡因乳膏99000kg、他克莫司软膏99000kg、夫西地酸乳膏99000kg、米诺地尔搽剂330000kg、克立硼罗软膏99000kg、美沙拉秦栓43560kg及其配套设施进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年3月科伦公司委托广州蔚清环保有限公司编制了《广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目环境影响报告表》，并于同年4月取得了广东梅州高新技术产业园区管理委员会开具的《关于广东科伦药业有限公司高端

外用制剂生产线技术改造项目环境影响评价文件告知承诺制审批意见》梅高管环审（2022）5号。

2022年5月6日，进行了固定污染源排污登记的变更，编号为：91441400617922160J001V。

（三）投资情况

本项目实际总投资500万，其中环保投资50万。

（四）验收范围

本次验收针对年产利丙双卡因乳膏99000kg、他克莫司软膏99000kg、夫西地酸乳膏99000kg、米诺地尔搽剂330000kg、克立硼罗软膏99000kg、美沙拉秦栓43560kg及其配套设施进行验收。

二、工程变动情况

本项目经现场调查和与建设单位核实，项目企业名称、主体建筑设施、生产工艺等内容均与环评期间基本一致，本项目不涉及《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》的通知（环办环评函（2020）688号）》中的重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产废水主要为生产产品及配套设施产生的废水、生物质锅炉及配套设施产生的废水和其他清洗废水，进入厂区污水处理站进行处理后排入园区污水处理厂处理。

生活污水经化粪池处理后排入厂区自建废水处理站预处理后，再排入园区污水处理厂进行处理。

（二）废气

本项目废气主要为生物质锅炉废气和少量有机废气；生物质锅炉废气主要为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等，氮氧化物通过SNCR脱硝+旋风处理，颗粒物通过布袋除尘器处理，二氧化硫通过碱液喷淋脱硫工艺处理后经45米排气筒高空排放。

有机废气经有效收集后经水吸收器吸收，通过18m排气筒高空排放。

废水处理站废气经活性炭处理后引至 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目产生的噪声主要来自生产设备运行过程中产生的噪声。针对不同机械设备采取了不同的降噪设施，主要措施为消声、吸声、隔声和减震措施，降低对周边环境的影响。

（四）固体废物

一般固废：本项目固体废物主要为废纸板、废包装袋、废塑瓶和生物质锅炉炉渣、布袋除尘器收集的粉尘。拆除原料及包装产品过程中会产生废纸板、废包装材料和废塑瓶，统一收集后外售废品公司回收利用；

生物质锅炉会产生炉渣及布袋除尘器收集的粉尘，经袋装收集后，暂存厂区灰渣暂存间，定期外售有机肥料厂，综合利用。

危险废物：废矿物油、废活性炭经收集后委托有危险废物处理资质单位代为处理。

员工生活垃圾：统一收集，定期交由环卫部门拉运处理。

四、环境保护设施调试及验收监测情况

（一）环保设施情况

1.废水治理设施

根据现场查看及检测报告，废水治理设施按照环境影响报告表、审批意见要求建设。

2.废气治理设施

根据现场查看及检测报告，各类废气治理设施和排放浓度满足环境影响报告表、审批意见要求。

3.厂界噪声治理设施

根据监测结果，噪声治理设施的降噪效果良好，噪声满足环境影响报告表、审批意见要求。

4.固体废物治理设施

根据现场查看结果，固体废物治理满足环境影响报告表、审批意见要求。

（二）验收监测情况

1、废水

本项目运营期间，监测单位于 2023 年 11 月 01~02 日对该项目废水进行监测，监测结果表明：项目生产废水(生产产品废水、锅炉废水、废气处理设施废水)经污水处理设施处理、生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001 中第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准的较严者后，经市政纳污管网进入园区污水处理厂处理。

2、废气

本项目运营期间，监测单位于 2023 年 11 月 01~02 日与 12 月 27~28 日对该项目废气进行监测，监测结果表明，配置工艺产生的非甲烷总烃经处理后达到《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)有组织及无组织排放要求，锅炉废气排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)排放要求；废水处理站废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)有组织和无组织排放要求。

3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备、辅助设备、环保设备等设备运行产生的噪声。监测单位于 2023 年 11 月 01~02 日对该项目噪声进行监测，监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固体废物

生活垃圾交由环卫部门处理；炉渣和布袋除尘器收集的粉尘外售有机肥料厂；废纸板、废包装材料和废塑瓶统一收集后外售废品公司回收利用；危险废物废活性炭、废矿物油等，交由有资质单位处理。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单的要求。

5、污染物总量控制情况

（1）水污染物排放总量控制指标

本项目生产废水(生产产品废水、锅炉废水、废气处理设施废水)经污水处理设施处理、生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001 中第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准的较严者后，经市政纳污管网进入园区污水处理厂处理。项目 COD、NH_3-N 由园区污水处理厂统一调配，不再另行申请水污染物的总量控制指标。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目废气污染物主要为生产产生的有机废气和生物质锅炉产生的锅炉废气，主要污染因子为非甲烷总烃和二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等；按照国家、

省总量控制有关政策和批复要求，环评建议大气总量控制指标为：非甲烷总烃类总排放量为 0.2614t/a、氮氧化物总排放量为 2.217t/a。按照本次验收监测结果 VOCs 排放量：0.001t/a＜0.2614t/a，NOx 排放量：1.687t/a＜2.217t/a，故满足环评总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，本项目厂界噪声、废水、废气均符合污染物相关排放标准，达到验收执行标准。

六、验收结论

该项目已按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，主体建筑、主要设备均在环评及环评批复的范围内，总量控制并无超过环评批复的核定量，建设项目环境保护设施不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）中第二章第八条中的任何一条情形。根据监测结果可知，环境保护设施建设可满足相关环境排放标准。

综上所述，验收组一致同意该建设项目污染防治设施通过项目竣工环境保护验收。

七、建议和意见

1、加强日常环境管理，确保各项污染物达标排放。

2、生产设备选用效率高、能耗低的设备，减少污染物排放量。

3、加强固体废物的管理，加强环境管理台账管理；确保各类固体废物得到有效处置。

广东科伦药业有限公司

2024 年 1 月 20 日

附件 8 入园协议书

②-2

广州（梅州）产业转移工业园入园协议书

（购地）

NO. 136

甲乙双方

甲方：广州（梅州）产业转移工业园管理委员会

法定代表人：温向芳

法定地址：梅州市梅县畲江镇广州（梅州）产业转移工业园

乙方：广东科伦药业有限公司

法定代表人：董灵敏

法定地址：梅州市梅县畲江镇广州（梅州）产业转移工业园

乙方自愿到甲方所属的广州（梅州）产业转移工业园（下称转移工业园）投资兴办生产性企业，甲方为乙方提供良好的投资经营环境。甲乙双方本着平等、自愿、公平的原则，按照有关法律、法规和政策的相关规定，经过充分协商，签订本协议书。

第一条　乙方的内容

（一）企业主要股东：四川科伦药业股份有限公司。

（二）主要产品：PP 塑瓶大输液，预计年产量 30000 万瓶，预计年产值 50000 万元人民币，预计年工业增加值 15000 万元人民币，预计年税收 5000 万元人民币。

（三）投资规模：计划投资总额 50000 万元人民币，计划固定资产投资金额 45200 万元人民币，实际注册资本 2430 万元人民币（占固定资本投资额的 5.38 %）。

（四）预计投产时间：2012 年 10 月。

（五）主要建筑物及主要设备详见下表。

1

投资的主要建筑物:

名　　称	层 数	栋 数	占地面积 m²	建筑面积 m²	投资金额	建筑结构
生产车间	1	2	20,000	40,000	3，200 万	钢结构层高 8 米
成品仓库	1	1	10,000	20,000	2，000 万	钢结构层高 12 米
物料仓库	1	1	10,000	20,000	2，000 万	钢结构层高 12 米
动物房	1	1	500	500	150 万	框架
锅炉房	1	1	850	850	150 万	框架
危险品库	1	1	300	300	30 万	砖混
食堂	5	1	1,500	7500	750 万	框架
配电房	1	1	500	500	50 万	砖混
综合楼	5	1	1,500	7,500	750 万	框架
合计		13	45150	97150	9080 万	
注：建筑物层高大于或等于 8 米，小于 24 米，建筑面积按占地面积的 2 倍计算；层高大于或等于 24 米，建筑面积按占地面积的 3 倍计算。						

投资的主要设备:

设备名称	产 地	规格型号	单价/套（万元）	台、套数	金额（万元）	备 注
大输液生产设备	中国		6,336.5	4	25，346	
外用药生产设备	中国		3,975	2	7,950	
合　　计					33,296	

第二条　投资建设进度

（一）甲乙双方签订本协议后，应按如下时间表完成各个事

项，以签订本协议的日期为基准时间：

1、十天内，甲方将地块规划电子图交给乙方；

2、三十天内，乙方委托资质合格的设计单位，在本协议附件双方签字确认的总平面规划布置初步图的基础上完成总平面规划布置正式图；

3、三十天内，乙方提供符合规范的总平面规划布置图并由双方签字确认，且到规划部门办理相关审核工作（签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》后，办理建设工程规划许可证）。

（二）以签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》的日期为基准日：

1、三个月内，乙方完成施工图纸设计及准备报建的完整资料，取得建筑工程施工许可证，建筑物基础动工；

2、十二个月内，累计完成本协议约定建筑面积的 50%以上的建筑物。

3、十八个月内，累计完成本协议约定建筑面积的 75%以上的建筑物。

4、二年内，乙方累计完成本协议中双方签字确认的总平面规划布置图上 97150 平方米建筑物的建设并完成全部固定资产投资额投资。

第三条　建设用地

（一）甲方在签订本协议后 80 天内完成乙方所需土地的招拍挂手续，并按有关规定协助乙方在梅州市土地行政主管部门完成国有土地使用权出让手续。

乙方在签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》后，

按规定时间缴清土地款。当全部的建筑物竣工验收后，由梅州市土地行政主管部门核发国有土地使用权证。如乙方在缴清土地款后，需办理《国有土地使用权证》，按《市政府二〇一〇年七月十四日工作会议纪要》（95 号文）的规定，乙方作出建设进度和纳税相关权利、义务的承诺书后，甲方协助乙方办理《国有土地使用权证》。

（二）拟供乙方的项目用地：

项目用地位于转移工业园 MZ0508、MZ0509、MZ0513、MZ0520、MZ0521 地块内，土地面积约 106672 平方米（160 亩）（具体以梅州市国土资源部门绘制的红线图面积为准）；

本项目土地的用途为工业用地，土地使用权出让年限为 50 年，出让年限自乙方领取该宗地的《中华人民共和国国有土地使用权证》之日起算。

（三）为配合乙方工业项目发展需要的其他用地

1、商住用地位于转移工业园 MZ0326、MZ0327、MZ0328 地块内，土地面积约 28668 平方米（43 亩）（具体以梅州市国土资源部门绘制的红线图面积为准），该商住用地以在梅州市工商部门注册的梅州市东粤科伦商贸有限公司为户名，办理《国有土地使用权证》；

2、商业用地位于梅州城区（具体地块待定），用地面积约 10000 平方米（15 亩）（具体以梅州市国土资源部门绘制的红线图面积为准），该商业用地以在梅州市工商部门注册的梅州市南粤科伦商贸有限公司为户名，办理《国有土地使用权证》。

3、以上二个用地的用途为商业用地，土地使用权出让年限为 70 年，出让年限自乙方领取该宗地的《中华人民共和国国有

土地使用权证》之日起算。

（四）本协议所有用地条件为“七通一平”，即通路、通电、通供排水、通电信、通宽带、通电视、通邮、土地平整”。

甲方拟供给乙方的地块应在2011年6月30日前完成“七通一平”，并交付给乙方，以利于乙方入场施工。由于甲方原因造成土地不能交付使用的，则乙方相应建设时间顺延。

该协议中涉及的工业用地（MZ0508、MZ0509、MZ0513、MZ0520、MZ0521）物流商住用地（MZ0326、MZ0327、MZ0328）范围内护坡的修建及绿化由甲方负责。

工业用地中未搬完的山体甲方交给乙方使用，绿化维护由甲方负责，在乙方需要扩建时经调整规划并由市规委批准后优先出让给乙方。

（五）本协议工业用地范围内的容积率在0.9以上且建筑密度在40%以上，行政办公及生活服务设施用地面积不得超过7%，绿化用地面积按有关医药生产行业规定。

（六）本协议项下的土地使用权出让金：

1、工业用地约106672平方米（160亩），按144元/平方米，合计约1536万元（以梅州市土地行政主管部门确定的面积及出让金为准）；

2、物流商住用地约28668平方米（43亩），按400元/m²，合计约1146.72万元（以梅州市土地行政主管部门确定的面积及出让金为准）；

3、梅州城区商业用地（具体地块待定），面积约10000平方米（15亩），待确定地块后，按招拍挂价格计价。

（七）乙方工业用地未达到下列建设进度要求的，除建筑物

的占地外，甲方可收回其它连片土地，乙方应移动或拆除连片土地内的地上构筑物、其它附着物，恢复场地平整。甲方扣除办理供地手续的费用后，退还乙方已支付的连片土地的地价款余额：

1、签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》之日起十二个月内，累计完成本协议约定建筑面积的 50%以上的建筑物。

2、签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》之日起十八个月内，累计完成本协议约定建筑面积的 75%以上的建筑物。

3、签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》之日起二年内，累计完成入园协议中双方签字确认的总平面规划布置图上 97150 平方米建筑物的建设并完成全部固定资产投资额投资。

（八）乙方工业用地签订《中华人民共和国国有土地使用权出让合同》之日起满二十七个月后的 30 天内，甲方测量乙方按设计层高封顶的所有建筑物，计算容积率，当容积率未达到本协议规定时，乙方全部建设用地按 72 元/m² 的标准收取土地出让金差价。

（九）在本协议项下的全部厂房仓库竣工验收前，未经甲方同意，乙方不得出租、转让。

第四条　规划及建筑要求

（一）办公楼、厂房、宿舍等建筑物的建筑红线以消防及规划部门审定的为准。

（二）乙方动工建设围墙及建筑物前，由甲方会同相关部门测验建筑红线后方可动工。乙方不按建筑红线建设的，政府相关

部门可要求乙方拆除违章建筑。

（三）乙方临道路的围墙，±0至+40 cm处砌实体围墙，+40 cm以上砌透视围墙。

第五条　甲方提供电力供应条件

产权分界点：乙方厂区外且距乙方厂区最近处的供电线路允许“T”接处为产权分界点。产权分界点外的供电设施由甲方负责铺设及管理维护，产权分界点内（含乙方厂区内）所需电力设施由乙方自行按电力行业有关规定出资建设和维护管理。

电价：按南方电网规定计费，城市建设附加费先收后退和免收用电增容费。

乙方用电需按供电部门的要求报装，接受无功考核，安装无功补尝装置。

第六条　甲方提供用水条件

工业用水及排水的产权分界点：乙方厂区外且距乙方厂区最近处的供排水管允许“T”接处为产权分界点。产权分界点外供排水设施由甲方负责铺设及管理维护；产权分界点内（含乙方厂区内）所需供排水设施由乙方自行按供排水行业有关规定出资建设和维护管理。

水价：普通工业用水 0.7元/立方米，非直接饮用水1.2元/立方米。（以上均不含排污费）

第七条　甲方的权利和义务

确保政府的各项优惠政策对乙方得以兑现。

依法维护乙方及其员工的合法权益。

负责协助乙方办理员工职称申报和评定及社会保险等手续。

制止违反有关规定的乱检查、乱摊派、乱赞助和吃、卡、拿、

要等违规行为。

负责转移工业园内的公共基础设施的管护工作，负责制定并实施转移工业园的物业管理、安全生产、卫生、环保、治安等各项规章制度。

根据实际需要，向乙方收取物业管理费（以公共卫生、治安费为主）。

设立警务站， 负责维护区内的治安秩序，确保乙方的员工及财产的安全。

梅州市委、梅州市政府授予的其他职责。

第八条　乙方的权利和义务

乙方的权利：

有权要求甲方办理职责范围内的协议约定事宜。

有权享受梅州市及甲方的优惠办法中规定的适用于乙方的政策待遇。

财产所有权、员工的人身权及其他合法权益受法律保护。

有权要求甲方对乙方建设经营所需一切证照做到全过程的协助办理。

独立自主安排生产经营活动。

发生企业与政府部门的相关事务，有权要求甲方进行协调。

乙方的义务：

乙方及其员工应遵守国家的各项法律、法规和政策。

遵守梅州市政府及转移工业园的有关规定。

应按本协议书约定的条款，按时完成投资。

应遵守甲方制定的转移工业园整体规划和建设方案，遵守土地管理、建筑管理、物业管理、环境卫生、员工食宿、治安等方

面的规章制度。

自行承担生产安全的全部责任。

应严格执行建设项目环境保护设施“三同时”制度，确保“三废”达到国家或广东省规定的标准排放。

乙方厂区应按雨污分流设计建设，雨水管沟及生产生活污水管道必须分别接入转移工业园的雨水及污水管网。

不得擅自在所购地块内经营营业执照规定的经营范围以外及与转移工业园准入条件不符的任何项目。

厂房、仓库、住宿应分设于不同建筑物，不得“三合一”。

应在梅州市本级的工商部门进行注册登记。

应在梅州市本级的税务部门进行税务登记。

第九条　甲方向乙方提供的优惠政策

（一）财政专向性扶持资金

在乙方于本协议项下工业项目的生产环节税收开始缴纳的次年1月1日起，三年内按当年应征且入库税金的金额，梅州市政府将相当于市级地方留成的税收额度奖励给乙方，乙方享受的财政专向性扶持资金总额不超过 4500 万元人民币，用于扶持乙方开展技术创新、科技研发、节能减排及自主品牌创建等。

（二）乙方不享受《关于印发广州（梅州）产业转移工业园吸引外来投资优惠办法的通知》（梅市府〔2008〕58 号）中：①第七条“财政扶持政策”；②第十条“对进入转移园的生产性企业和扩建生产性企业，在项目立项到投产后五年内，免收取有关费用”的附件第二点“市财政给予补贴的免收费项目，共 24 项”；③第十一条“电费补贴”；④第十四条“养老保险补贴”；⑤第十九条“建设进度奖励”的优惠政策。除不享受以上优惠政策外，

享受入园企业统一的水、电费价格、免收行政事业收费和其他规费项目、服务、提供生活便利及管理监督政策。

（三）同意在梅州市工商部门注册的梅州市东粤科伦商贸有限公司在转移工业园设立配套的包装材料厂，办完相关审批程序后，享受《广州（梅州）产业转移工业园吸引外来投资优惠办法》（梅市府〔2011〕14号）规定的相关政策。

第十条 在取得用地批文之日起 20 天个工作日内，乙方在甲方监管的银行帐户上存入不低于总建筑物造价的约 20%即 1826 万元人民币作为进场建设资金。在乙方进场建设后，甲方按乙方实际工程量，监督管理乙方将建设资金分期付给乙方的施工单位，直至使用完为止。

第十一条 如果乙方在取得用地批文之日起 30 天个工作日内，乙方不能按时在甲方监管的银行帐户上存入不低于总建筑物造价的 20%即 1826 万元人民币，甲方有权单方解除本协议。

第十二条 乙方提交建设计划书、建设进度及纳税的承诺书作为本协议附件。

第十三条 本协议未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议与本协议有同等法律效力。

第十四条 若在执行本协议中发生纠纷，双方应协商解决，如不能协商一致，任何一方可向广州市仲裁委员会申请仲裁。

第十五条 本协议书自双方签字盖章之日起生效。

第十六条 本协议书一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲　方：广州（梅州）产业转移工业园管理委员会

法定代表人：

委　托　人：

2011 年 04 月 12 日

乙　方：广东科伦药业有限公司

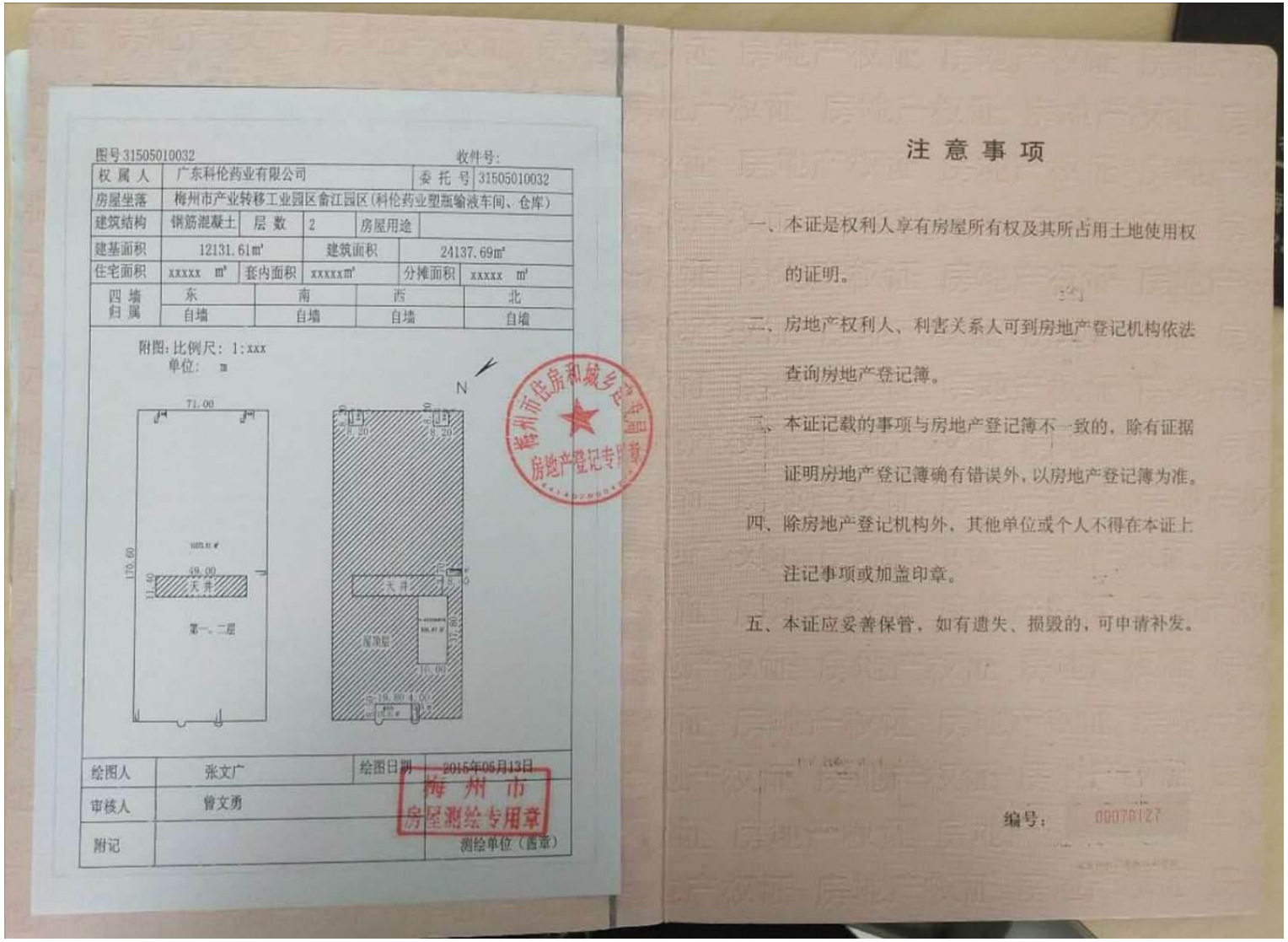
法定代表人：

委　托　人：

2011 年 04 月 12 日

附：甲乙双方同意并签字确认的总平面规划布置初步图

附件 9 用地证明



图号31505010032　　收件号:

权 属 人	广东科伦药业有限公司			委 托 号	31505010032
房屋坐落	梅州市产业转移工业园区畲江园区(科伦药业塑瓶输液车间、仓库)				
建筑结构	钢筋混凝土	层 数	2	房屋用途	
建基面积	12131.61㎡	建筑面积	24137.69㎡		
住宅面积	xxxxx ㎡	套内面积	xxxxx㎡	分摊面积	xxxxx ㎡
四 墙 归 属	东	南	西	北	
	自墙	自墙	自墙	自墙	

附图:比例尺: 1:xxx
单位: m

绘图人	张文广	绘图日期	2015年05月13日
审核人	曾文勇		梅州市房屋测绘专用章
附记			测绘单位(盖章)

注 意 事 项

一、本证是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

二、房地产权利人、利害关系人可到房地产登记机构依法查询房地产登记簿。

三、本证记载的事项与房地产登记簿不一致的，除有证据证明房地产登记簿确有错误外，以房地产登记簿为准。

四、除房地产登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注记事项或加盖印章。

五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号: 00076127

附件 10 生物质成型燃料成分表

广州市花都区新华煤场

煤炭检验报告

委托单位：湖南兴荣生物科技有限公司、江西科化药业有限公司
检验类别：委托检验
样品名称：生物质颗粒　　送检日期：2021 年 1 月 15 日
检验方法：DB44/T1052-2018　　试验日期：2021 年 1 月 15 日
检验项目：工业分析　　发报日期：2021 年 1 月 15 日

序号	检验项目	计量单位	检验结果
1	全水分（Mt）	%	6.50
2	空气干燥基水分（Mad）	%	0.70
3	空气干燥基灰分（Aad）	%	2.33
4	空气干燥基挥发分（Vad）	%	76.01
5	空气干燥基固定碳（FCad）	%	20.96
6	空气干燥基全硫（St.ad）	%	0.04
7	焦渣特征分类	按规定加以区别（）	3
8	空气干燥低位发热量（Qnet.ad）	千卡/千克 即 J/Kg	4446 即 18611
9	收到基低位发热量（Qnet.ad）	千卡/千克 即 J/Kg	4151 即 17376

备注：1.发热量结果按照煤炭科学研究院煤化所与物资学院推导出的发热量的统一经验公式计算。
2.检验结果仅对来样负责。

主检：张伟珍　　电话：13609608869

附件 11 项目引用监测报告

粤珠环保科技（广东）有限公司

GUANGDONG YUEZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.

202019124967

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：YZ20922301-3

检测项目：地表水、环境空气

检测类型：委托检测

被测单位：广东梅州高新技术产业园区管理委员会

报告日期：2022.10.14

粤珠环保科技（广东）有限公司（检验检测专用章）

粤珠环保科技（广东）有限公司 检测检验 专用章

第 1 页 共 24 页

报告编制说明

1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。

2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。

4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。

5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。

6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。

7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：
地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：http://yuezhuhb.cn/
邮箱：yzhbkj@foxmail.com

一、 检测概况

被测单位	广东梅州高新技术产业园区管理委员会		
项目地址	梅州市广州（梅州）产业转移工业园内		
联系人	王工		
联系方式	189 3345 1459		
采样人员	刘兵 、刘锦程、范仰超、余锐兴、廖刚 、邓常青、刘文杰、刘锋	采样日期	2022.09.25-2022.09.30
分析人员	沈雨涛、张俊敏、丘景辉、曾琳	分析日期	2022.09.25-2022.10.06

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
地表水	水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铜、锌、硒、砷、汞、铬、镉、铅	W1 园区污水排口上 200m	2022.09.25-2022.09.27 1 次/天×3 天	浅黄色、无气味、无浮油、微浊
		W2 园区污水排口下 200m		浅黄色、无气味、无浮油、微浊
		W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m		浅黄色、弱臭味、无浮油、微浊
		W4 梅江与莲江溪交汇处下游 200m		无色、无气味、无浮油、清
环境空气	二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	G1 畲江碧桂园	2022.09.28-2022.09.30 4 次/天×3 天	完好
		G2 园区管委会园		
		G3 同心湖		
		G4 广梅绿色创新中心		
	PM_{10}、$PM_{2.5}$ 颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳	G1 畲江碧桂园	2022.09.28-2022.09.30 1 次/天×3 天	完好
		G2 园区管委会园		
		G3 同心湖		
		G4 广梅绿色创新中心		

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
环境空气	TVOC、臭氧	G1 畲江碧桂园	2022.09.28-2022.09.30 8 次/天×3 天	完好
		G2 园区管委会园		
		G3 同心湖		
		G4 广梅绿色创新中心		
	臭气浓度	G1 畲江碧桂园	2022.09.28-2022.09.30 1 次/天×3 天	完好
		G2 园区管委会园		
		G3 同心湖		
		G4 广梅绿色创新中心		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	项目	方法	仪器型号及名称	检出限
地表水	水温	《水质水温的测定温度计或颠倒温度计测定法》GB/T13195-1991	WT 表层水温计	/
	pH值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局2002年 便携式pH计法（B）3.1.6（2）	PHS-3E 台式pH计	/
	溶解氧	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局2002年 便携式溶解氧仪法3.3.1（1）	DZB-712F 便携式多参数测量仪	/
	高锰酸盐指数	《水质高锰酸盐指数的测定》GB/T11892-1989	滴定管	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017		4mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD_5）的测定稀释与接种法》HJ505-2009	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5mg/L
	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定滤膜法》HJ347.1-2018		10CFU/L

类别	项目	方法	仪器型号及名称	检出限
地表水	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	AA-7000 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	锌			0.01mg/L
	镉			0.001mg/L
	铅			0.01mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989		0.01mg/L
	六价铬	《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T7467-1987		0.004mg/L
	氰化物	《水质氰化物的测定容量法和分光光度法》HJ484-2009		0.004mg/L
	挥发酚	《水质挥发酚的测定4-氨基安替比林分光光度法》HJ503-2009		0.0003mg/L
	石油类	《水质石油类的测定紫外分光光度法（试行）》HJ970-2018		0.01mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021		0.003mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	PXS-270 台式离子计	0.05mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AF-640A 原子荧光光度计	3.0×10^{-4}mg/L
	汞			4.0×10^{-5}mg/L
	硒			4.0×10^{-4}mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪	0.018 mg/L
	氯化物			0.007 mg/L
	硝酸盐			0.016 mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	AA-7000 原子吸收分光光度计	0.03 mg/L
	锰			0.01 mg/L

类别	项目	方法	仪器型号及名称	检出限
环境空气	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》 HJ 504-2009及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.01 mg/m³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	GC-2014 气相色谱仪	5.0×10^{-4} mg/m³
	苯			5.0×10^{-4} mg/m³
	二甲苯			5.0×10^{-4}mg/m³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.005 mg/m³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	ATX224 万分之一天平	0.001mg/m³
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.007 mg/m³
	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)		0.005 mg/m³
	PM_{10}	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》HJ 618-2011 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	AUW120D 十万分之一天平	0.010mg/m³
	$PM_{2.5}$			0.010mg/m³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	CIC-D100 离子色谱仪	0.005 mg/m³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016		0.02 mg/m³
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	GC-2014 气相色谱仪	0.01 mg/m³
	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	GC9790II 气相色谱仪	0.07 mg/m³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/

四、 检测结果

4.1 地表水

表 1 地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W1 园区污水排口上游 200m	W2 园区污水排口下游 200m	
2022.09.25	水温（℃）	29.9	29.3	——
	pH值（无量纲）	7.45	7.03	6-9
	溶解氧	6.1	5.9	5
	高锰酸盐指数	2.5	2.3	6
	化学需氧量	8	9	20
	五日生化需氧量	2.1	2.2	4
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.243	0.312	1.0
	总氮	0.563	0.597	1.0
	总磷	0.05	0.11	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.2
	氟化物	0.290	0.300	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.0001
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	300	800	10000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类标准；“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3.“——”表示评价标准（GB 3838-2002）中未对该项目限值。 4.本次检测结果只对当次采集样品负责。5. 监测点位示意图见图2			

表1 地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m	W4梅江与莲江溪交汇处下游200m	
2022.09.25	水温（℃）	30.8	30.6	——
	pH值（无量纲）	7.71	7.52	6-9
	溶解氧	6.7	6.5	6
	高锰酸盐指数	2.8	2.1	4
	化学需氧量	10	9	15
	五日生化需氧量	2.4	1.9	3
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.218	0.404	0.5
	总氮	0.326	0.481	0.5
	总磷	0.07	0.05	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.05
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.002
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.1
	氟化物	0.310	0.291	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.00005
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	600	600	2000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅱ类标准；“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. “——”表示评价标准（GB 3838-2002）中未对该项目限值。 4.本次检测结果只对当次采集样品负责。5. 监测点位示意图见图2			

表 1　地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W1 园区污水排口上游 200m	W2 园区污水排口下游 200m	
2022.09.26	水温（℃）	30.2	29.8	——
	pH值（无量纲）	7.36	6.95	6-9
	溶解氧	5.3	5.7	5
	高锰酸盐指数	2.5	2.3	6
	化学需氧量	8	8	20
	五日生化需氧量	2.3	2.1	4
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.217	0.297	1.0
	总氮	0.324	0.376	1.0
	总磷	0.04	0.14	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.2
	氟化物	0.290	0.300	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.0001
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	100	600	10000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类标准；　"L"表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 2. "——"表示评价标准（GB 3838-2002）中未对该项目限值。 3.本次检测结果只对当次采集样品负责；监测点位示意图见图2			

表1　地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m	W4梅江与莲江溪交汇处下游200m	
2022.09.26	水温（℃）	31.2	30.3	——
	pH值（无量纲）	7.88	7.43	6-9
	溶解氧	6.3	6.2	6
	高锰酸盐指数	2.8	2.1	4
	化学需氧量	11	8	15
	五日生化需氧量	2.5	1.8	3
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.208	0.420	0.5
	总氮	0.352	0.472	0.5
	总磷	0.05	0.06	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.05
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.002
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.1
	氟化物	0.300	0.313	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.00005
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	600	300	2000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅱ类标准；“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. “——”表示评价标准（GB 3838-2002）中未对该项目限值。 4.本次检测结果只对当次采集样品负责。5. 监测点位示意图见图2			

续表 1　地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W1 园区污水排口上游 200m	W2 园区污水排口下游 200m	
2022.09.27	水温（℃）	30.8	30.2	——
	pH值（无量纲）	8.02	7.53	6-9
	溶解氧	6.1	5.6	5
	高锰酸盐指数	2.7	2.5	6
	化学需氧量	10	9	20
	五日生化需氧量	2.5	2.3	4
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.05
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.222	0.326	1.0
	总氮	0.384	0.429	1.0
	总磷	0.05	0.15	0.2
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.005
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.2
	氟化物	0.275	0.325	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.0001
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	200	500	10000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类限值；“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 2. “——”表示评价标准中未对该项目限值；本次检测结果只对当次采集样品负责。			

续表 1　地表水检测结果一览表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	采样点位及检测结果		评价标准限值
		W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m	W4梅江与莲江溪交汇处下游200m	
2022.09.27	水温（℃）	31.0	30.8	——
	pH值（无量纲）	7.42	7.96	6-9
	溶解氧	6.4	6.8	6
	高锰酸盐指数	2.6	2.4	4
	化学需氧量	12	10	15
	五日生化需氧量	2.4	2.0	3
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.2
	铜	0.01L	0.01L	1.0
	锌	0.01L	0.01L	1.0
	铅	0.01L	0.01L	0.01
	镉	0.001L	0.001L	0.005
	氨氮	0.229	0.431	0.5
	总氮	0.364	0.472	0.5
	总磷	0.07	0.06	0.1
	六价铬	0.004L	0.004L	0.05
	氰化物	0.004L	0.004L	0.05
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.002
	石油类	0.01L	0.01L	0.05
	硫化物	0.01L	0.01L	0.1
	氟化物	0.311	0.336	1.0
	砷	3.0×10^{-4}L	3.0×10^{-4}L	0.05
	汞	4.0×10^{-5}L	4.0×10^{-5}L	0.00005
	硒	4.0×10^{-4}L	4.0×10^{-4}L	0.01
	粪大肠菌群（CFU/L）	800	400	2000
备注	1. 评价标准参考《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中Ⅱ类限值；“L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 2. “——”表示评价标准中未对该项目限值；本次检测结果只对当次采集样品负责。			

4.3 环境空气

表 3 小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.28	G1 畲江碧桂园	二氧化硫	0.015	0.016	0.015	0.018	0.5
		二氧化氮	0.042	0.043	0.045	0.041	0.2
		一氧化碳	0.5	0.4	0.4	0.4	10
		臭氧	0.03	0.04	0.03	0.04	0.2
		氮氧化物	0.051	0.049	0.048	0.049	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.01	0.02	0.01	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.03	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.28	0.23	0.25	0.21	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G2 园区管委会园	二氧化硫	0.017	0.019	0.019	0.015	0.5
		二氧化氮	0.043	0.044	0.044	0.040	0.2
		一氧化碳	0.6	0.6	0.5	0.5	10
		臭氧	0.03	0.04	0.03	0.03	0.2
		氮氧化物	0.047	0.047	0.048	0.047	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.01	0.01	0.02	0.01	0.2
		二甲苯	0.03	0.04	0.04	0.03	0.2
		非甲烷总烃	0.22	0.26	0.29	0.29	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. 二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、一氧化碳、臭氧参照：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准限值；苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾参照：《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；非甲烷总烃参照：《大气污染物综合排放标准评解》； 2. 硫酸雾评价标准用硫酸限值代替； 3. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 4. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 5. 监测点位示意图见图 1						

续表 3　小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.28	G3 同心湖	二氧化硫	0.017	0.019	0.018	0.016	0.5
		二氧化氮	0.044	0.042	0.043	0.043	0.2
		一氧化碳	0.4	0.6	0.5	0.5	10
		臭氧	0.03	0.04	0.04	0.03	0.2
		氮氧化物	0.051	0.05	0.05	0.047	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.02	0.01	0.01	0.2
		二甲苯	0.03	0.04	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.24	0.25	0.22	0.26	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G4 广梅绿色创新中心	二氧化硫	0.016	0.016	0.016	0.018	0.5
		二氧化氮	0.040	0.042	0.041	0.039	0.2
		一氧化碳	0.4	0.6	0.4	0.4	10
		臭氧	0.04	0.04	0.03	0.04	0.2
		氮氧化物	0.05	0.047	0.051	0.049	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.01	0.02	0.01	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.03	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.22	0.22	0.27	0.27	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. TVOC、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢评价标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D 的表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；其余项目评价标准参考《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 的 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 ； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 4. 监测点位示意图见图 1					

续表 3　小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.29	G1 畲江碧桂园	二氧化硫	0.017	0.015	0.016	0.018	0.5
		二氧化氮	0.045	0.045	0.039	0.039	0.2
		一氧化碳	0.4	0.6	0.5	0.6	10
		臭氧	0.03	0.04	0.04	0.04	0.2
		氮氧化物	0.048	0.05	0.048	0.047	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.01	0.02	0.01	0.01	0.2
		二甲苯	0.03	0.04	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.30	0.31	0.31	0.22	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G2 园区管委会园	二氧化硫	0.015	0.017	0.017	0.017	0.5
		二氧化氮	0.041	0.044	0.040	0.041	0.2
		一氧化碳	0.4	0.6	0.6	0.6	10
		臭氧	0.03	0.03	0.03	0.03	0.2
		氮氧化物	0.047	0.049	0.047	0.051	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.01	0.01	0.02	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.03	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.22	0.24	0.21	0.28	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. TVOC、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢评价标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D 的表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；其余项目评价标准参考《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 的 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 ； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责； 4. 监测点位示意图见图 1						

续表 3　小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.29	G3 同心湖	二氧化硫	0.017	0.019	0.018	0.017	0.5
		二氧化氮	0.043	0.039	0.042	0.041	0.2
		一氧化碳	0.5	0.5	0.6	0.5	10
		臭氧	0.03	0.03	0.03	0.03	0.2
		氮氧化物	0.048	0.051	0.049	0.051	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.01	0.01	0.01	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.03	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.23	0.26	0.29	0.24	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G4 广梅绿色创新中心	二氧化硫	0.019	0.019	0.016	0.019	0.5
		二氧化氮	0.045	0.041	0.040	0.044	0.2
		一氧化碳	0.5	0.6	0.4	0.6	10
		臭氧	0.04	0.03	0.04	0.04	0.2
		氮氧化物	0.05	0.051	0.051	0.05	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.01	0.02	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.03	0.03	0.2
		非甲烷总烃	0.25	0.24	0.25	0.24	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. TVOC、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢评价标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D的表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值；其余项目评价标准参考《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 的 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 ； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责； 4. 监测点位示意图见图 1					

续表 3　小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.30	G1 畲江碧桂园	二氧化硫	0.016	0.016	0.017	0.015	0.5
		二氧化氮	0.040	0.040	0.040	0.040	0.2
		一氧化碳	0.5	0.6	0.5	0.5	10
		臭氧	0.03	0.04	0.03	0.04	0.2
		氮氧化物	0.049	0.048	0.049	0.048	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.01	0.01	0.01	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.28	0.24	0.29	0.21	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G2 园区管委会园	二氧化硫	0.016	0.017	0.016	0.016	0.5
		二氧化氮	0.040	0.042	0.040	0.040	0.2
		一氧化碳	0.6	0.5	0.4	0.4	10
		臭氧	0.03	0.03	0.04	0.04	0.2
		氮氧化物	0.05	0.047	0.049	0.051	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.02	0.01	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.03	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.29	0.30	0.31	0.21	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. TVOC、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢评价标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D 的表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；其余项目评价标准参考《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 的 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 ； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责； 4. 监测点位示意图见图 1。						

续表 3　小时值检测结果一览表

单位：mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2022.09.30	G3 同心湖	二氧化硫	0.017	0.016	0.019	0.016	0.5
		二氧化氮	0.042	0.043	0.039	0.043	0.2
		一氧化碳	0.6	0.6	0.6	0.5	10
		臭氧	0.03	0.04	0.04	0.03	0.2
		氮氧化物	0.05	0.047	0.047	0.051	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.02	0.01	0.01	0.2
		二甲苯	0.03	0.03	0.04	0.03	0.2
		非甲烷总烃	0.24	0.30	0.30	0.30	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
	G4 广梅绿色创新中心	二氧化硫	0.016	0.019	0.016	0.016	0.5
		二氧化氮	0.045	0.041	0.043	0.041	0.2
		一氧化碳	0.4	0.6	0.4	0.5	10
		臭氧	0.03	0.03	0.04	0.04	0.2
		氮氧化物	0.048	0.051	0.051	0.047	0.25
		苯	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	5.0×10^{-4}L	0.2
		甲苯	0.02	0.01	0.02	0.02	0.2
		二甲苯	0.04	0.04	0.04	0.04	0.2
		非甲烷总烃	0.21	0.29	0.28	0.26	2.0
		硫酸雾	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.3
		氯化氢	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.05
备注	1. TVOC、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢评价标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D 的表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；其余项目评价标准参考《环境空气质量标准》 GB 3095-2012 的 表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值及表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值 ； 2. “L”表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责； 4. 监测点位示意图见图 1					

表 4　日均值检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	检测项目	采样日期及点位			标准限值
		2022.09.28	2022.09.29	2022.09.30	
G1 金江碧桂园	总悬浮颗粒物	0.142	0.133	0.143	0.3
	PM_{10}	0.037	0.037	0.039	0.15
	$PM_{2.5}$	0.018	0.018	0.017	0.075
	二氧化硫	0.014	0.015	0.015	0.15
	二氧化氮	0.033	0.029	0.030	0.08
	一氧化碳	0.4	0.6	0.5	4
G2 园区管委会园	总悬浮颗粒物	0.163	0.153	0.165	0.3
	PM_{10}	0.042	0.04	0.041	0.15
	$PM_{2.5}$	0.021	0.019	0.020	0.075
	二氧化硫	0.013	0.015	0.011	0.15
	二氧化氮	0.030	0.032	0.031	0.08
	一氧化碳	0.5	0.6	0.4	4
G3 同心湖	总悬浮颗粒物	0.133	0.132	0.134	0.3
	PM_{10}	0.042	0.044	0.039	0.15
	$PM_{2.5}$	0.022	0.021	0.019	0.075
	二氧化硫	0.013	0.015	0.013	0.15
	二氧化氮	0.032	0.029	0.034	0.08
	一氧化碳	0.5	0.6	0.4	4
G4 广梅绿色创新中心	总悬浮颗粒物	0.161	0.167	0.153	0.3
	PM_{10}	0.043	0.041	0.043	0.15
	$PM_{2.5}$	0.018	0.017	0.017	0.075
	二氧化硫	0.012	0.012	0.011	0.15
	二氧化氮	0.033	0.032	0.029	0.08
	一氧化碳	0.4	0.4	0.6	4
备注	1. 二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5、TSP、一氧化碳参照：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级标准限值； 2. "L" 表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 4. 监测点位示意图见图 1				

表 5　8 小时浓度检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	G1 禽江碧桂园									
采样日期	检测项目	采样日期及点位								标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	
2022.09.28	TVOC	0.17	0.15	0.16	0.17	0.16	0.17	0.16	0.16	0.6
	臭氧	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.16
2022.09.29	TVOC	0.21	0.17	0.20	0.21	0.20	0.18	0.18	0.20	0.6
	臭氧	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.16
2022.09.30	TVOC	0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.16	0.15	0.6
	臭氧	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.16

续表 5　8 小时浓度检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	G2 园区管委会园									
采样日期	检测项目	采样日期及点位								标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	
2022.09.28	TVOC	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16	0.17	0.6
	臭氧	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.16
2022.09.29	TVOC	0.15	0.15	0.16	0.15	0.16	0.16	0.15	0.16	0.6
	臭氧	0.02	0.03	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.16
2022.09.30	TVOC	0.19	0.18	0.20	0.19	0.21	0.21	0.17	0.21	0.6
	臭氧	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.16

续表 5　8 小时浓度检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	G3 同心湖									
采样日期	检测项目	采样日期及点位								标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	
2022.09.28	TVOC	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.6
	臭氧	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.16
2022.09.29	TVOC	0.17	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.6
	臭氧	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.16
2022.09.30	TVOC	0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.17	0.17	0.15	0.6
	臭氧	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.02	0.03	0.16

续表 5　8 小时浓度检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	G4 广梅绿色创新中心									
采样日期	检测项目	采样日期及点位								标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次	
2022.09.28	TVOC	0.17	0.17	0.15	0.17	0.16	0.16	0.15	0.16	0.6
	臭氧	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.16
2022.09.29	TVOC	0.16	0.17	0.15	0.16	0.17	0.17	0.15	0.17	0.6
	臭氧	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.16
2022.09.30	TVOC	0.17	0.15	0.16	0.17	0.15	0.16	0.16	0.15	0.6
	臭氧	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.16

表 6　臭气浓度检测结果一览表

单位：无量纲

采样日期	检测点位	检测项目	采样日期及点位			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
2022.09.28	G1 畲江碧桂园	臭气浓度	<10	<10	<10	20
	G2 园区管委会园		<10	<10	<10	
	G3 同心湖		<10	<10	<10	
	G4 广梅绿色创新中心		<10	<10	<10	
2022.09.29	G1 畲江碧桂园	臭气浓度	<10	<10	<10	20
	G2 园区管委会园		<10	<10	<10	
	G3 同心湖		<10	<10	<10	
	G4 广梅绿色创新中心		<10	<10	<10	
2022.09.30	G1 畲江碧桂园	臭气浓度	<10	<10	<10	20
	G2 园区管委会园		<10	<10	<10	
	G3 同心湖		<10	<10	<10	
	G4 广梅绿色创新中心		<10	<10	<10	
备注	1. 臭气浓度参照：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建； 2. "L"表示检测结果低于方法检出限并加检出限值； 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责； 4. 监测点位示意图见图 1					

表 7　气象情况一览表

检测点位	采样日期	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
G1 畲江碧桂园	2022.09.28	晴	北	1.3	28.8	78.6	99.95
	2022.09.29	晴	北	1.2	29.5	76.8	99.82
	2022.09.30	晴	北	1.3	28.5	77.9	99.91
G2 园区管委会园	2022.09.28	晴	东北	1.4	29.3	79.2	99.98
	2022.09.29	晴	东北	1.2	29.1	78.5	99.86
	2022.09.30	晴	东北	1.3	28.6	76.1	99.78
G3 同心湖	2022.09.28	晴	南	1.2	29.5	68.5	99.97
	2022.09.29	晴	南	1.3	29.8	65.9	99.93
	2022.09.30	晴	南	1.1	28.9	67.1	99.89
G4 广梅绿色创新中心	2022.09.28	晴	东	1.1	30.4	67.6	100.2
	2022.09.29	晴	东	1.3	29.5	66.8	99.99
	2022.09.30	晴	东	1.1	30.1	68.2	100.1

监测点位示意图：

图 1 现场点位监测布点图

附图：现场采样照片


W1 园区污水排口上游 200m


W2 园区污水排口下游 200m


W3 梅江与莲江溪交汇处上游约 200m


W4 梅江与莲江溪交汇处下游 200m


G1 畲江碧桂园


G2 园区管委会园

本页以下空白

G3 同心湖

G4 广梅绿色创新中心

编　　制：谢婷

审　　核：何仙祥

签　　发：谭柳文

签发日期：2022.10.14

报告结束

附件 12 现有项目污染源检测报告

精科环境
Precise Environment

CMA
201819123113

检 测 报 告

报告编号：JKBG231113-004

委托单位：	广东科伦药业有限公司
项目名称：	广东科伦药业有限公司高端外用制剂生产线技术改造项目
样品类型：	废水、废气、噪声
监测类别：	委托监测
报告日期：	2023 年 11 月 13 日

广东精科环境科技有限公司

广东精科环境科技有限公司 检测检验专用章

第 1 页 共 15 页

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地　　址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电　　话：0753-2180919
传　　真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	废水、废气、噪声
样品状态	废水排放口：无色、无气味、无浮油； 废气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2023.11.01-2023.11.02
检测日期	2023.11.01-2023.11.13
采样地点	广东省梅州市梅县区畲江工业园（新厂）
采样人员	张炼、林金锴、吴彬、林金滨
接样人员	张彩红
检测人员	陈梦华、郑俊、赖湘莲、蓝晓亮、房添秀、黄振兴、刘万维、张彩红、赖艳丹、刘合凤、陈宣发、罗强、范敬文
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
废水	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	自建废水处理站排放口	2023.11.01-2023.11.02 4 次/天×2 天	2023.11.13
废气	氨、硫化氢、臭气浓度	废水处理站恶臭废气排放口	2023.11.01-2023.11.02 3 次/天×2 天	
	非甲烷总烃	有机废气排放口	2023.11.01-2023.11.02 3 次/天×2 天	
	非甲烷总烃	无组织废气上风向 1#参照点	2023.11.01-2023.11.02 3 次/天×2 天	
		无组织废气下风向 2#监测点		
		无组织废气下风向 3#监测点		
		无组织废气下风向 4#监测点		
		厂区内 5#（1 h 平均浓度值）		
		厂区内 6#(任意一次浓度值）		
	臭气浓度	废水站周边废气上风向 1#参照点		
		废水站周边废气下风向 2#监测点		
		废水站周边废气下风向 3#监测点		

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
		废水站周边废气下风向 4#监测点		
噪声	厂界噪声	东面厂界外 1m	2023.11.01-2023.11.02 昼夜各 1 次/天×2 天	
		南面厂界外 1m		
		西面厂界外 1m		
		北面厂界外 1m		

三、检测结果

1、废水

检测点位	检测项目	检测结果				评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次		
自建废水处理站排放口 2023.11.01	pH	7.12	7.08	7.13	7.10	6~9	无量纲
	色度	3	3	3	3	64	倍
	化学需氧量	8	9	6	6	500	mg/L
	五日生化需氧量	1.9	2.2	1.4	1.6	300	mg/L
	悬浮物	15	10	18	20	400	mg/L
	氨氮	1.76	1.80	1.78	1.76	45	mg/L
	总磷	0.53	0.51	0.51	0.53	8	mg/L
	总氮	3.46	3.60	2.93	3.54	70	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	ND	15	mg/L
	动植物油	ND	ND	ND	ND	100	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.06	0.07	20	mg/L
自建废水处理站排放口	pH	7.11	7.06	7.09	7.12	6~9	无量纲

2023.11.02	色度	3	3	3	3	64	倍
	化学需氧量	23	23	23	23	500	mg/L
	五日生化需氧量	5.6	5.9	5.8	5.7	300	mg/L
	悬浮物	20	16	22	17	400	mg/L
	氨氮	1.82	1.78	1.82	1.76	45	mg/L
	总磷	0.76	0.77	0.78	0.75	8	mg/L
	总氮	2.96	3.30	2.79	2.72	70	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	0.07	15	mg/L
	动植物油	0.32	0.34	0.36	0.27	100	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.06	0.07	0.07	0.06	20	mg/L
备注	1.“ND”表示检测结果低于检出限； 2.评价标准参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级标准限值的较严者。						

2、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.01	氨	0.87	2.70×10^{-3}	0.68	2.20×10^{-3}	1.09	3.47×10^{-3}	—	4.9
	硫化氢	0.002	6.22×10^{-6}	0.001	3.24×10^{-6}	0.001	3.18×10^{-6}	—	0.33
	标干流量 m³/h	3108		3242		3184		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。								

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.02	氨	0.59	1.85×10^{-3}	0.59	1.91×10^{-3}	0.45	1.43×10^{-3}	—	4.9
	硫化氢	0.002	6.27×10^{-6}	0.002	6.49×10^{-6}	0.002	6.36×10^{-6}	—	0.33
	标干流量 m³/h	3133		3243		3182		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。								

3、臭气浓度

采样点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.01	臭气浓度	977	1122	977	2000	无量纲
废水处理站恶臭废气排放口 2023.11.02	臭气浓度	1122	977	1122	2000	无量纲
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。					

4、有机废气排放口

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
有机废气排放口 2023.11.01	非甲烷总烃	2.36	2.88×10^{-4}	2.59	3.16×10^{-4}	2.77	3.19×10^{-4}	100	—
	标干流量 m³/h	122		122		115		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 1 规定的大气污染物排放限值。								

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
有机废气排放口 2023.11.02	非甲烷总烃	1.40	1.40×10^{-4}	1.59	1.70×10^{-4}	2.84	3.07×10^{-4}	100	—
	标干流量 m³/h	100		107		108		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 1 规定的大气污染物排放限值。								

5、废水站周边无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
废水站周边废气上风向 1#参照点 2023.11.01	臭气浓度	11	12	11	20	无量纲
废水站周边废气下风向 2#监测点 2023.11.01	臭气浓度	15	14	16	20	无量纲
废水站周边废气下风向 3#监测点 2023.11.01	臭气浓度	14	14	15	20	无量纲
废水站周边废气下风向 4#监测点 2023.11.01	臭气浓度	15	16	14	20	无量纲
备注	1.检测条件：晴，风速：1.6m/s，风向：南风； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的恶臭污染物厂界标准限值。					

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
废水站周边废气上风向 1#参照点 2023.11.02	臭气浓度	12	11	11	20	无量纲
废水站周边废气下风向 2#监测点 2023.11.02	臭气浓度	15	14	16	20	无量纲
废水站周边废气下风向 3#监测点 2023.11.02	臭气浓度	13	14	14	20	无量纲
废水站周边废气下风向 4#监测点 2023.11.02	臭气浓度	15	14	15	20	无量纲
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的恶臭污染物厂界标准限值。					

6、无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.61	0.66	0.63	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.76	0.79	0.74	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.78	0.80	0.78	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 4#监测点 2023.11.01	非甲烷总烃	0.79	0.93	0.78	4.0	mg/m³
厂区内 5#（1 h 平均浓度值）2023.11.01	非甲烷总烃	1.06	1.20	1.74	6	mg/m³
厂区内 6#（任意一次浓度值）2023.11.01	非甲烷总烃	1.17	1.64	1.84	20	mg/m³
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.厂区内 5#-6#非甲烷总烃评价标准参照《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值； 3.无组织废气 1#-4#非甲烷总烃评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。					

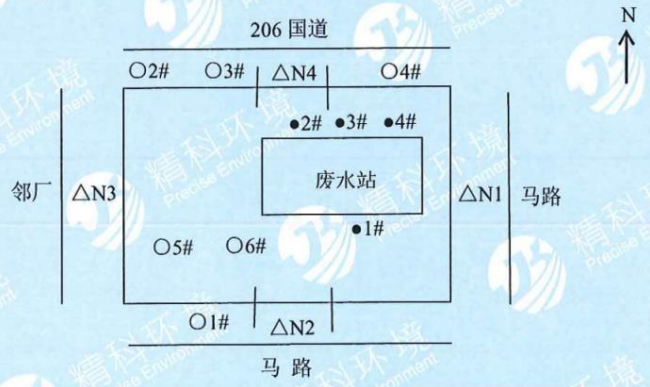
检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.69	0.72	0.73	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.80	0.82	0.87	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.82	0.84	0.88	4.0	mg/m³
无组织废气下风向 4#监测点 2023.11.02	非甲烷总烃	0.84	0.86	0.89	4.0	mg/m³
厂区内 5#（1 h 平均浓度值）2023.11.02	非甲烷总烃	1.02	1.02	0.97	6	mg/m³
厂区内 6#（任意一次浓度值）2023.11.02	非甲烷总烃	1.02	0.95	0.99	20	mg/m³
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.厂区内 5#-6#非甲烷总烃评价标准参照《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值； 3.无组织废气 1#-4#非甲烷总烃评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。					

7、噪声

监测项目及结果 Leq				单位：dB（A）	
监测点位置	主要声源	2023.11.01		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	57.4	45.2	65	55
N2 南面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	58.3	47.0	65	55
N3 西面厂界外 1m	生产、邻厂噪声	55.9	48.5	65	55
N4 北面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	56.1	48.4	65	55
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。				

监测项目及结果 Leq				单位：dB（A）	
监测点位置	主要声源	2023.11.02		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	57.2	46.7	65	55
N2 南面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	58.0	46.5	65	55
N3 西面厂界外 1m	生产、邻厂噪声	55.6	48.0	65	55
N4 北面厂界外 1m	生产、道路交通噪声	55.2	48.9	65	55
备注	1.检测条件：晴，风速：1.5m/s，风向：南风； 2.评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。				

附：监测点位示意图，O 为无组织废气监测点，△为噪声监测点位。

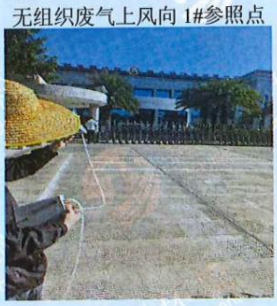


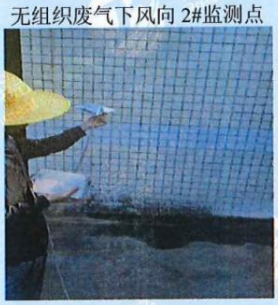
附图：现场采样照片

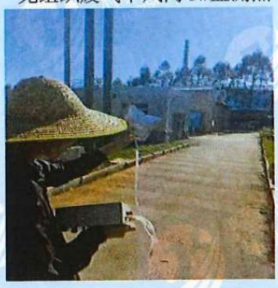

无组织废气上风向 1#参照点


无组织废气下风向 2#监测点


无组织废气下风向 3#监测点


无组织废气下风向 4#监测点


厂区内 5#（1 h 平均浓度值）


厂区内 6#（任意一次浓度值）


东面厂界外 1m（昼间）


南面厂界外 1m（昼间）


西面厂界外 1m（昼间）


北面厂界外 1m（昼间）


东面厂界外 1m（夜间）


南面厂界外 1m（夜间）

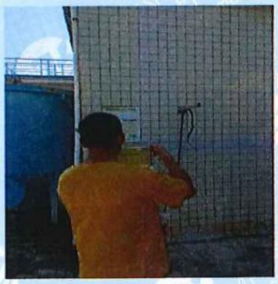

西面厂界外 1m（夜间）


北面厂界外 1m（昼间）


自建废水处理站排放口


锅炉废气排放口


有机废气排放口


废水站周边废气
上风向 1#参照点


废水站周边废气
下风向 2#监测点


废水站周边废气
下风向 3#监测点


废水站周边废气
下风向 4#监测点


废水处理站恶臭
废气排放口

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	/	2 倍
	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	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	万分之一天平 ATX224	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 UV5200PC	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200PC	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 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.05mg/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 代替 HJ 637-2012	红外分光测油仪 GH-800	0.06 mg/L
	动植物油			
	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 UV5200PC	0.05 mg/L
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.25mg/m^3
	硫化氢	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 年亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	可见分光光度计 V-5000	0.001mg/m^3
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/	10（无量纲）
	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 9790II	0.07mg/m^3
		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		
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

五、质量保证和质量控制

1.验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；

2.检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；

3.检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；

4.噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；

5.检测数据执行三级审核制度；

6.检测因子采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

本次检测的质控结果见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

本次检测的质控结果见表 1-1。

表 1-1 噪声仪器校准

校准日期	采样器名称	校准设备	校准声级（dB）	使用前（dB）	误差（dB）	使用后（dB）	误差（dB）
2023.11.01	多功能声级计 AWA5688	声级校准器 AWA6021A	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2
2023.11.02			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2
备注：本次噪声监测期间仪器使用前后校准误差均小于±0.5 dB，满足质控要求。							

表 1-2 废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量（L/min）	标定示值（L/min）	相对误差（%）
2023.11.01	3012H 型自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）JK-CJ-Y-YC-031	20	20.1	0.5
		30	30.1	0.3
		40	40.2	0.5
		50	49.7	-0.6
		1.00	1.006	0.6
	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 JK-CJ-Y-TS-091	0.20	0.202	1.0
		0.40	0.402	0.5
		0.60	0.603	0.5
		0.80	0.795	-0.6
		1.00	1.015	1.5
		100	99.5	-0.5
2023.11.02	3012H 型自动烟尘(气)测试仪（新 08 代）JK-CJ-Y-YC-031	20	19.8	-1.0
		30	30.3	1.0
		40	39.8	-0.5
		50	50.1	0.2

		1.00	0.995	-0.5
	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 JK-CJ-Y-TS-091	0.20	0.201	0.5
		0.40	0.398	-0.5
		0.60	0.602	0.3
		0.80	0.808	1.0
		1.00	1.004	0.4
		100	99.6	-0.4

表 1-3 实验室质量控制统计表

监测日期	分析项目	样品总数	现场空白		实验室空白			现场平行样					实验室平行样					标样	
			个数	合格率%	个数	相对偏差%	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差范围%	合格数	合格率%	个数	样品比例%	相对偏差%	合格数	合格率%	个数	合格率%
2023.11.01-02	pH	10	/	/	/	/	/	2	20.0	0.0	2	100	/	/	/	/	/	/	/
	色度	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	12	2	100	2	0.0-0.2	100	2	16.7	0.0	2	100	2	16.7	0.0	2	100	2	100
	BOD_5	8	/	/	2	2.6-2.7	100	/	/	/	/	/	2	25.0	0.0	2	100	2	100
	氨氮	12	2	100	4	0.0	100	2	16.7	0.8-1.1	2	100	2	16.7	0.3-0.6	2	100	2	100
	总磷	12	2	100	4	0.0	100	2	16.7	0.0	2	100	2	16.7	0.0	2	100	2	100
	总氮	12	2	100	4	0.0	100	2	16.7	0.0-0.2	2	100	2	16.7	0.2-0.4	2	100	2	100
	SS	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	25.0	0.0	2	100	/	
	LAS	8	/	/	4	0.0	100	/	/	/	/	/	2	25.0	0.0-9.1	2	100	2	100
	石油类	8	/	/	4	0.0	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	动植物油	8	/	/	4	0.0	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
备注：实验室空白、现场平行、实验室平行的相对偏差不得大于±10%，满足质控要求。																			

六、其他

监测人员能力说明

监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。

序号	姓 名	性别	上岗证编号	臭气浓度上岗证
1	陈宣发	男	精科 JK-033 号	PD202110230000039
2	刘合凤	女	精科 JK-059 号	XB202304220000011
3	赖艳丹	女	精科 JK-045 号	XB202110230000038
4	张彩红	女	精科 JK-023 号	XB202110230000035
5	房添秀	女	精科 JK-013 号	XB202110230000036
6	蓝晓亮	男	精科 JK-061 号	/
7	郑俊	男	精科 JK-064 号	/
8	赖湘莲	女	精科 JK-060 号	/
9	陈梦华	女	精科 JK-052 号	/
10	刘万维	男	精科 JK-065 号	/
11	罗强	男	精科 JK-048 号	XB202110230000034
12	范敬文	男	精科 JK-044 号	XB202304220000011
13	黄振兴	男	精科 JK-018 号	XB202304220000012
14	张炼	男	精科 JK-028 号	/
15	林金锴	男	精科 JK-030 号	/
16	吴彬	男	精科 JK-027 号	/
17	林金滨	男	精科 JK-049 号	/

编　制：孙东阳　　审　核：赖梅丹　　签　发：[illegible]

签发时间：2023.11.13

******报告结束******

202119126044

广东骥祥检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：JXY3C602

委托单位：广东科伦药业有限公司

样品类型：废气

签发日期：2024 年 01 月 07 日

编　制：吴銮銮 (吴銮銮)

审　核：武飞 (武　飞)

签　发：段钢 (段　钢)

广东骥祥检测技术有限公司（章）

声　明

(1)本公司保证检测的公正性、科学性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

(2)本公司的检测程序按照有关检测技术标准、规范以及本公司的程序文件、作业指导书执行。

(3)本报告涂改无效。

(4)本报告无骑缝章无效。

(5)未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

(6)本报告无编写人员、审核人员、签发人员的签字或签章无效。

(7)无 CMA 标识报告中的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

(8)对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司书面提出，逾期一般不受理。

地址：惠州市东江高新区东兴片区东新大道 108 号 A2 栋 5 楼 502 房
邮编：516000
电话：0752-3189935

一、基本信息

委托单位	广东科伦药业有限公司	被测对象	广东科伦药业有限公司
被测对象地址	广东梅州高新技术产业园区（滨江东路 5 号）		
采样人员	邹欣材、龙志辉、陈爽		
采样日期	2023.12.27~2023.12.28	检测时间	2023.12.27~2024.01.04

二、样品信息

样品类型	点位名称	检测项目	检测频次
有组织废气	锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、林格曼黑度、烟气参数	3次/天，共2天

三、检测方法

检测类型	检测项目	方法依据	检出限	仪器名称
有组织废气	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	1.0mg/m³	电子分析天平（十万分之一）
	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	3mg/m³	烟尘烟气测试仪
	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	3mg/m³	烟尘烟气测试仪
	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	3mg/m³	烟尘烟气测试仪
	林格曼黑度	《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 测烟望远镜法（B）5.3.3（2）	--	林格曼测烟望远镜
	烟气参数	《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）	--	烟尘烟气测试仪
备注	--表示无具体信息。			

四、检测结果

4.1 有组织废气检测结果

采样点位 排气筒高度	检测 项目	检测 频次	采样日期								标准限值	
			2023 年 12 月 27 日				2023 年 12 月 28 日					
			标干 流量 (m³/h)	实测 浓度 (mg/m³)	折算 浓度 （mg/m³）	排放 速率 (kg/h)	标干 流量 (m³/h)	实测 浓度 (mg/m³)	折算 浓度 （mg/m³）	排放 速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)
锅炉废气 排放口 45（m）	颗粒物	第 1 次	8529	11.1	18.0	0.09	8621	9.3	15.3	0.08	20	--
		第 2 次	8469	9.0	14.0	0.08	8571	8.1	13.7	0.07		
		第 3 次	8419	8.7	14.5	0.07	8520	9.0	14.2	0.08		
	二氧化硫	第 1 次	8529	ND	--	--	8621	ND	--	--	35	--
		第 2 次	8469	ND	--	--	8571	ND	--	--		
		第 3 次	8419	ND	--	--	8520	ND	--	--		
	氮氧化物	第 1 次	8529	80	130	0.68	8621	81	133	0.70	150	--
		第 2 次	8469	85	132	0.72	8571	83	140	0.71		
		第 3 次	8419	83	138	0.70	8520	83	131	0.71		

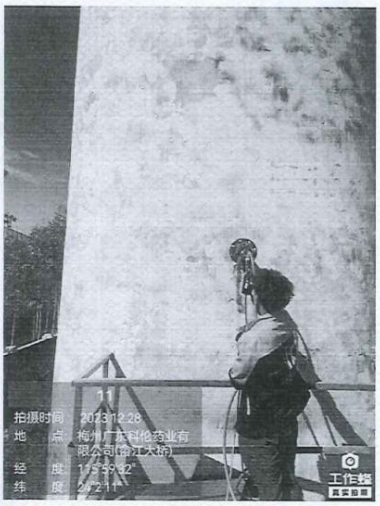
采样点位 排气筒高度	检测 项目	检测 频次	采样日期								标准限值	
			2023 年 12 月 27 日				2023 年 12 月 28 日					
			标干 流量 (m³/h)	实测 浓度 (mg/m³)	折算 浓度 （mg/m³）	排放 速率 (kg/h)	标干 流量 (m³/h)	实测 浓度 (mg/m³)	折算 浓度 （mg/m³）	排放 速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)
锅炉废气 排放口 45（m）	一氧化碳	第 1 次	8529	85	138	0.72	8621	82	135	0.71	200	--
		第 2 次	8469	86	134	0.73	8571	86	145	0.74		
		第 3 次	8419	87	145	0.73	8520	86	136	0.73		
	林格曼 黑度	第 1 次	<1（级）				<1（级）				≤1（级）	
		第 2 次	<1（级）				<1（级）					
		第 3 次	<1（级）				<1（级）					
评价标准	参考广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 中燃生物质成型燃料锅炉标准限值。											
备注	燃料类型：生物质；基准含氧量：9%。											
	ND 表示检测结果低于检出限；--表示无具体信息。											
	排气筒高度由委托方提供。											

4.2 烟气参数

采样点位	烟气参数						
	检测时间	检测频次	温度（℃）	湿度（%）	流速（m/s）	静压（kPa）	含氧量（%）
锅炉废气排放口	12.27	第 1 次	80.0	2.7	2.3	-0.07	13.6
		第 2 次	83.0	2.7	2.3	-0.05	13.3
		第 3 次	85.0	2.6	2.1	-0.07	13.8
锅炉废气排放口	12.28	第 1 次	76.0	2.6	2.3	-0.05	13.7
		第 2 次	78.0	2.6	2.2	-0.06	13.9
		第 3 次	80.0	2.7	2.3	-0.05	13.4

附件：采样照片


11
拍摄时间：2023.12.28
地　　点：梅州广东科伦药业有限公司(畲江大桥)
经　　度：115°59'32"
纬　　度：24°2'11"
工作室
真实拍摄


11
拍摄时间：2023.12.28
地　　点：梅州广东科伦药业有限公司(畲江大桥)
经　　度：115°59'32"
纬　　度：24°2'11"
工作室
真实拍摄

------报告结束------

报告编号：PHTT20240197

广东朴华检测技术有限公司

检测报告

202419122880

检测项目：废水、废气、噪声

检测类别：委托检测

委托单位：广东科伦药业有限公司

报告日期：2024 年 3 月 6 日

广东朴华检测技术有限公司（检验检测专用章）

广东朴华检测技术有限公司

报 告 声 明

1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

2、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。

3、报告需填写清楚，涂改无效。

4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。

5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。

6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。

7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。

8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

联系电话：0753-2518979　　网址：http://www.gdphtt.com

联系手机：15307538076　　邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	广东科伦药业有限公司		
受检单位	广东科伦药业有限公司		
受检地址	梅县区畲江镇广州大道梅州产业转移工业园（N24.038540°E115.990600°）		
联系人员	陈建海	联系电话	178 7530 0086
采样员	陈建勋、沈萌萌、袁威中、詹松圣	采样日期	2024.2.26、2024.2.29
检测员	李慧莲、李冰、刘婷、朱文兴、张利方、陈文彬、王颖、林素玲、韦晓燕、陈苑珍、邹成钦、张红珍、刘雅欣、黄子深、叶佳颖、杨依婷	检测日期	2024.2.26-2024.3.2
样品描述	水样：无色无味无浮油透明 气样：气袋均完好、吸收液均完好、滤膜均完好、采样嘴完好		

本页以下空白

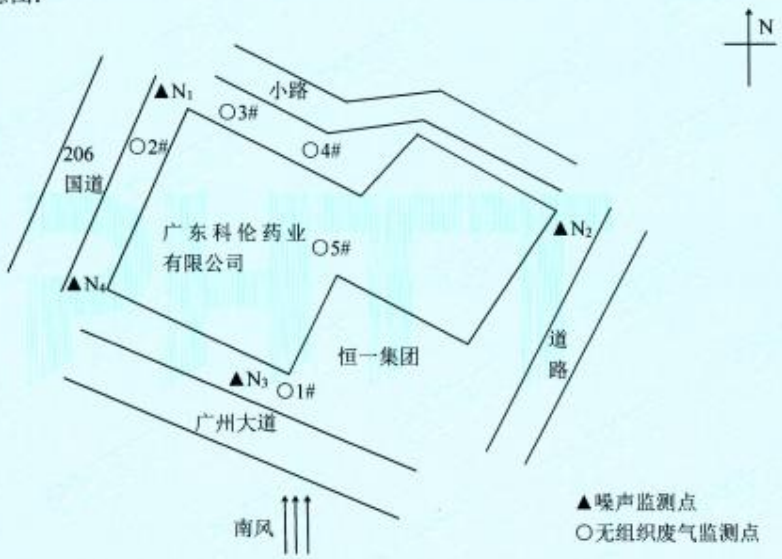
2、采样点位布设及采样时间（工况：正常）

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
DW00001 废水排放口（N24.038502° E116.990678°）	240197S001/S002	pH、色度、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、总氮、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、总有机碳	2024.2.26 09:03
H 线注塑废气排放口 FQ00002	240197 Q001-1~Q001-4	非甲烷总烃	2024.2.26 09:36/09:51/10:06/10:21
G 线注塑废气排放口 FQ00003	240197 Q002-1~Q002-4	非甲烷总烃	2024.2.26 09:47/10:02/10:17/10:32
污水站恶臭废气排放口 FQ00004	240197Q003-1	硫化氢	2024.2.26 11:00
	240197Q003-2	氨	2024.2.26 11:00
	240197 Q003-3~Q003-5	臭气浓度	2024.2.26 11:00/11:20/11:40
DA005 锅炉废气排放口	240197Q020	低浓度颗粒物	2024.2.29 10:30
	——	二氧化硫、氮氧化物	2024.2.29 10:30
	——	烟气黑度	2024.2.29 10:35
车间外监测点 5#	240197 Q008-1~Q008-4	非甲烷总烃	2024.2.26 13:30/13:45/14:00/14:15
	240197Q009-1	非甲烷总烃	2024.2.26 13:35
上风向参照点 1#	240197Q004-1	总悬浮颗粒物	2024.2.26 15:00
	240197Q004-2	硫化氢	2024.2.26 15:00
	240197Q004-3	氨	2024.2.26 15:00
	240197 Q004-4~Q004-7	非甲烷总烃	2024.2.26 15:00/15:15/15:30/15:45
	240197 Q004-8~Q004-10	臭气浓度	2024.2.26 15:00/15:20/15:40

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
下风向监控点 2#	240197Q005-1	总悬浮颗粒物	2024.2.26 15:05
	240197Q005-2	硫化氢	2024.2.26 15:05
	240197Q005-3	氨	2024.2.26 15:05
	240197 Q005-4~Q005-7	非甲烷总烃	2024.2.26 15:05/15:20/15:35/15:50
	240197 Q005-8~Q005-10	臭气浓度	2024.2.26 15:05/15:25/15:45
下风向监控点 3#	240197Q006-1	总悬浮颗粒物	2024.2.26 15:08
	240197Q006-2	硫化氢	2024.2.26 15:08
	240197Q006-3	氨	2024.2.26 15:08
	240197 Q006-4~Q006-7	非甲烷总烃	2024.2.26 15:08/15:23/15:38/15:53
	240197 Q006-8~Q006-10	臭气浓度	2024.2.26 15:08/15:28/15:48
下风向监控点 4#	240197Q007-1	总悬浮颗粒物	2024.2.26 15:11
	240197Q007-2	硫化氢	2024.2.26 15:11
	240197Q007-3	氨	2024.2.26 15:11
	240197 Q007-4~Q007-7	非甲烷总烃	2024.2.26 15:11/15:26/15:41/15:56
	240197 Q007-8~Q007-10	臭气浓度	2024.2.26 15:11/15:31/15:51
厂界北面外 1m N_1	——	厂界噪声	2024.2.26 16:30/22:01

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
厂界东面外 1m N_2	——	厂界噪声	2024.2.26 16:44/22:16
厂界南面外 1m N_3	——	厂界噪声	2024.2.26 16:59/22:30
厂界西面外 1m N_4	——	厂界噪声	2024.2.26 17:13/22:44

监测点位示意图：



本页以下空白

3、废水情况

采样位置	废水类型	采样方式	处理工艺	排水去向
DW00001 废水排放口	生产废水	瞬时	物化+AO	排入园区污水厂

4、废气情况

排气筒名称及编号	排气筒高度	生产工艺类型	废气处理设施	检测时工况
H 线注塑废气排放口 FQ00002	25 m	注塑	活性炭	正常
G 线注塑废气排放口 FQ00003	25 m	注塑	活性炭	正常
污水站恶臭废气排放口 FQ00004	20 m	废水处理	活性炭	正常

5、锅炉情况

锅炉名称	锅炉型号	类型	燃料	排气筒高度	压力	废气处理方式
生物质锅炉（DA005）	S2S8-1.25-Q	承压蒸汽锅炉	生物质	45m	1.25MPa	SNCR 脱硝、旋风+布袋除尘+碱液喷淋脱硫
截面积	平均烟温	平均流速	含湿量	实测含氧量	基准含氧量	检测时工况
1.3273m²	53.3℃	10.8m/s	8.1%	17.8%	9%	正常

6、气象参数

日期	天气状况	温度（℃）	气压（kPa）	主导风向	风速（m/s）
2024.2.26	晴	17.8-18.5	100.7	南风 无持续风向	1.1-1.2

本页以下空白

7、检测结果

7.1 废水检测结果

单位：mg/L（注明的除外）

采样点位	检测项目	检测结果	限值参照 DB 44/26-2001《水污染物排放限值》第二时段三级标准和 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 B 级标准两者中的较严值
DW00001 废水排放口	pH（无量纲）	7.3	6~9
	色度（倍）	3	64
	氨氮（以 N 计）	0.880	45
	化学需氧量	26	500
	五日生化需氧量	3.6	300
	石油类	0.06L	15
	动植物油类	0.08	100
	总氮（以 N 计）	7.96	70
	总磷	0.48	8
	阴离子表面活性剂	0.05L	20
	悬浮物	8	400
	总有机碳	12.6	——

备注：1、“L”表示浓度低于方法检出限并加检出限值；
2、本结果只对当日当次采样负责；
3、采样当天（2024.2.26）天气晴；
4、“——”表示相应标准对该项目无限值要求；
5、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

7.2 有组织废气检测结果

单位：排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

采样点位	检测项目	标干流量（m³/h）	结果类别	检测结果	限值参照 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值
H 线注塑废气排放口 FQ00002（排气筒高度：25m）	非甲烷总烃①	2442	排放浓度	0.63	120
			排放速率	1.54×10^{-3}	29
G 线注塑废气排放口 FQ00003（排气筒高度：25m）	非甲烷总烃①	5051	排放浓度	0.63	120
			排放速率	3.18×10^{-3}	29
污水站恶臭废气排放口 FQ00004（排气筒高度：20m）	硫化氢	7144	排放浓度	0.005	——
			排放速率	3.57×10^{-3}	0.58
	氨		排放浓度	2.23	——
			排放速率	0.0159	8.7
	臭气浓度②		排放浓度	41	2000

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；

2、“①”限值参照 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》表 2 中第二时段二级标准；排气筒高度处于表 2 所列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率；

3、“非甲烷总烃”结果为 1h 平均浓度值；

4、“臭气浓度”结果为三次检测结果中的最大值；

5、“②”表示排气筒高度在表 2 所列两种高度的排气筒之间，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度；

6、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

7.3 无组织废气检测结果 1

单位：mg/m³（注明的除外）

检测结果 / 检测项目	采样点位				限值参照 DB44/27-2001《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放监控浓度限值标准
	上风向 参照点 1#	下风向 监控点 2#	下风向 监控点 3#	下风向 监控点 4#	
总悬浮颗粒物	0.025	0.048	0.053	0.043	1.0
硫化氢①	0.001	0.003	0.002	0.002	0.06
氨①	0.04	0.09	0.06	0.08	1.5
非甲烷总烃	0.48	0.55	0.56	0.56	4.0
臭气浓度① （无量纲）	＜10	＜10	＜10	＜10	20

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
2、"①"限值参照《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；
3、"臭气浓度"结果为三次检测结果中的最大值；
4、"非甲烷总烃"结果为 1h 平均浓度值；
4、限值参照标准由委托单位提供。

7.4 无组织废气检测结果 2

单位：mg/m³

检测项目	采样点位及检测结果	
	车间外监测点 5#	
	监控点任意一次浓度值	监控点处任意 1h 平均浓度值
非甲烷总烃	0.56	0.54
限值参照 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值	20	6

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
2、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

7.5 锅炉废气检测结果

单位：浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

采样点位	检测项目	标干流量（m³/h）	结果类别	检测结果	限值参照 DB 44/765-2019《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃生物质成型燃料锅炉标准
DA005 锅炉废气排放口（排气筒高度：45m）	低浓度颗粒物	39632	实测浓度	1.5	——
			折算浓度	5.6	20
			排放速率	0.0594	——
	二氧化硫		实测浓度	8	——
			折算浓度	30	35
			排放速率	0.317	——
	氮氧化物		实测浓度	33	——
			折算浓度	124	150
			排放速率	1.31	——
	一氧化碳		实测浓度	33	——
			折算浓度	124	200
			排放速率	1.31	——
	烟气黑度（黑度级）	——	林格曼黑度	<1	≤1

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；
2、“——”表示相应标准对该项目无限值要求；
3、限值参照标准由委托单位提供。

本页以下空白

7.6 噪声检测结果

单位：dB(A)

采样点位	检测项目/主要声源	检测结果 Leq		限值参照 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准 2 类标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北面外 1m N_1	生产、交通噪声/环境、交通噪声	57.9	46.5	60	50
厂界东面外 1m N_2	生产、交通噪声/环境、交通噪声	56.5	47.1	60	50
厂界南面外 1m N_3	生产、交通噪声/环境、交通噪声	57.0	45.6	60	50
厂界西面外 1m N_4	生产、交通噪声/环境、交通噪声	58.5	47.6	60	50

备注：1、本结果只对当日当次检测负责；
2、检测当天（2024.2.26）天气晴，昼间风速 1.3m/s，夜间风速 1.5m/s；
3、限值参照标准由委托单位提供。

8、项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PHTT/YQ-207 DZB-712F 型便携式多参数仪	——
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	——	2 倍
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.025 mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 酸碱滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	PHTT/YQ-84 JPSJ605F 型溶解氧测定仪	0.5 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.01 mg/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	PHTT/YQ-108 oil460 型红外测油仪	0.06 mg/L

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	PHTT/YQ-108 oil460 型红外测油仪	0.06 mg/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	PHTT/YQ-215 UVmini-1280 型紫外可见分光光度计	0.05 mg/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 7494-1987	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	0.05 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	——
总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》 HJ 501-2009	PHTT/YQ-216 TOC-2000 型总有机碳分析仪	0.1mg/L
氨（有组织）	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-76 DL6000(E)型恒温恒流大气采样器	0.25 mg/m³
氨（无组织）	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计 PHTT/YQ-76 DL6000(E)型恒温恒流大气采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-189/249 DL-6200 型综合大气采样器	0.01 mg/m³
硫化氢（无组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 亚甲基蓝分光光度法 3.1.11（2）	PHTT/YQ-08 UV1801 型紫外可见分光光度计 PHTT/YQ-76 DL6000(E)型恒温恒流大气采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-189/249 DL-6200 型综合大气采样器	0.001 mg/m³
硫化氢（有组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 亚甲蓝分光光度法 5.4.10（三）	PHTT/YQ-08 UV1801 型紫外可见分光光度计 PHTT/YQ-76 DL6000(E)型恒温恒流大气采样器	0.002 mg/m³

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	PHTT/YQ-107 NVN-800S 型低浓度恒温恒湿称量系统 PHTT/YQ-13 AUW220D 型十万分之一天平 PHTT/YQ-211 DL-6300 型全自动烟尘测试仪	1.0 mg/m³
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	PHTT/YQ-211 DL-6300 型全自动烟尘测试仪	3 mg/m³
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	PHTT/YQ-211 DL-6300 型全自动烟尘测试仪	——
一氧化碳	《固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ973-2018	PHTT/YQ-211 DL-6300 型全自动烟尘测试仪	3 mg/m³
烟气黑度	《空气和废气分析监测方法》 (第四版增补版) 测烟望远镜法 5.3.3（二）	PHTT/YQ-57 QT201A 型烟气黑度计	——
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	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平 PHTT/YQ-182 DL-6200F 型综合采样器 PHTT/YQ-189/248/249 DL-6200 型综合大气采样器	0.007 mg/m³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	——	——
非甲烷总烃（有组织）	《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	PHTT/YQ-85 9790II型气相色谱仪	0.07 mg/m³
非甲烷总烃（无组织）	《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	PHTT/YQ-85 9790II型气相色谱仪	0.07 mg/m³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	PHTT/YQ-55 AWA5688 型噪声测试仪	——

本页以下空白

9、现场情况

DW00001 废水排放口

H 线注塑废气排放口 FQ00002

G 线注塑废气排放口 FQ00003

污水站恶臭废气排放口 FQ00004

DA005 锅炉废气排放口

车间外监测点 5#

上风向参照点 1#

下风向监控点 2#

下风向监控点 3#

下风向监控点 4#

厂界北面外 1m N_1

厂界东面外 1m N_2

厂界南面外 1m N_3

厂界西面外 1m N_4

编制：郑嘉佩 郑嘉佩　　审核：王颖 王颖　　签发：张利方 张利方

日期：2024.3.6

报告结束

精科环境
Precise Environment

CMA
201819123113

检 测 报 告

报告编号：JKBG220221-006

委托单位：广东科伦药业有限公司

样品类型：废气

监测类别：委托监测

报告日期：2022 年 02 月 21 日

广东精科环境科技有限公司

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地　　址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电　　话：0753-2180919
传　　真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	废气
样品状态	废气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2022.02.14
检测日期	2022.02.14-2022.02.21
采样地点	广东省梅州市梅县区畲江工业园（新厂）
采样人员	林嘉豪、林金锴、吴棋胜
接样人员	张彩红
检测人员	周晓红、张彩红、房添秀、陈伟榆、赖艳丹、徐湘、刘提成、陈宣发、陈蕾、何舒婷
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
废气	非甲烷总烃	FQ-00002 废气排放口	2022.02.14 1 次/天×1 天	2022.02.21
		FQ-00003 废气排放口		
	臭气浓度、氨、硫化氢	FQ-00004 废气排放口		
	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	锅炉废气排放口		
	非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	无组织废气上风向 1#参照点		
		无组织废气下风向 2#监测点		
		无组织废气下风向 3#监测点		
		无组织废气下风向 4#监测点		

本页以下空白

三、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
FQ-00002 废气排放口 2022.02.14	非甲烷总烃	4.35	0.014	120	11.8
	标干流量 m³/h	3159		/	
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.烟温：34.3℃；烟气流速：8.1m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量：2.0%； 3.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。				

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
FQ-00003 废气排放口 2022.02.14	非甲烷总烃	4.76	0.015	120	11.8
	标干流量 m³/h	3101		/	
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.烟温：32.3℃；烟气流速：7.9m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量：2.0%； 3.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。				

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
FQ-00004 废气排放口 2022.02.14	氨	0.37	1.93×10^{-3}	—	4.9
	硫化氢	11.2	0.058	—	0.33
	标干流量 m³/h	5204		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.烟温：26.5℃；烟气流速：13.0m/s；实测含氧量：20.8%；含湿量 1.8%； 3."—"表示无此项目评价标准限值； 4.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。				

本页以下空白

2、有组织废气（臭气浓度）

采样点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
FQ-00004 废气排放口 2022.02.14	臭气浓度	1318	2000	无量纲
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。			

3、锅炉废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值（mg/m³）
		实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
锅炉废气排放口 2022.02.14	二氧化硫	ND	/	/	50
	氮氧化物	19	50	0.086	150
	颗粒物	4.6	12	0.021	20
	林格曼黑度	<1	/	/	≤1

烟气参数	含湿量%	烟温 ℃	烟气流速 m/s	标干流量 m³/h	实测含氧量 %	基准氧含量%
	4.8	80.0	3.0	4522	14.3	3.5

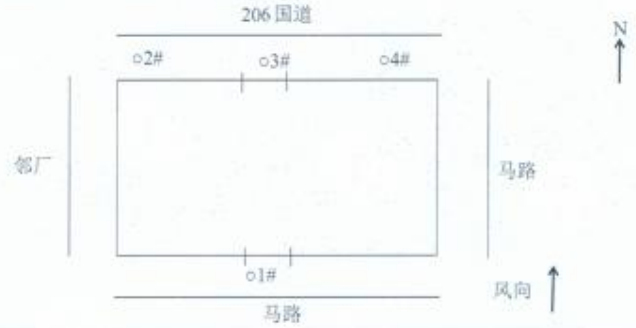
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.燃料：天然气； 3.“ND”表示检测结果低于检出限； 4.评价标准参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019 代替 DB44/765-2010）表 2 中燃气锅炉的标准限值。

4、无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
无组织废气上风向 1#参照点 2022.02.14	非甲烷总烃	3.12	4.0	mg/m³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
	氨	0.05	1.5	mg/m³
	硫化氢	0.003	0.06	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2022.02.14	非甲烷总烃	3.48	4.0	mg/m³
	臭气浓度	13	20	无量纲
	氨	0.11	1.5	mg/m³
	硫化氢	0.010	0.06	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2022.02.14	非甲烷总烃	3.48	4.0	mg/m³
	臭气浓度	11	20	无量纲
	氨	0.10	1.5	mg/m³

	硫化氢	0.012	0.06	mg/m³
无组织废气下风向 4#监测点 2022.02.14	非甲烷总烃	3.45	4.0	mg/m³
	臭气浓度	12	20	无量纲
	氨	0.09	1.5	mg/m³
	硫化氢	0.011	0.06	mg/m³
备注	1.检测条件：多云，风速：1.6m/s，风向：南风； 2.非甲烷总烃评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值； 3.氨、硫化氢、臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的恶臭污染物厂界标准限值。			

附：监测点位示意图，○为无组织废气监测点位。



附图：现场采样照片

FQ-00002 废气排放口

FQ-00003 废气排放口

FQ-00004 废气排放口

本页以下空白


锅炉废气排放口


无组织废气上风向 1#参照点


无组织废气上风向 1#参照点


无组织废气下风向 2#监测点


无组织废气下风向 2#监测点


无组织废气下风向 3#监测点


无组织废气下风向 3#监测点


无组织废气下风向 4#监测点


无组织废气下风向 4#监测点

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废气	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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D 型	3mg/m³
	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 9790II	0.07 mg/m³
		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		
	氨	环境空气和废气 氨的测定	紫外可见分光光度	无组织：0.01mg/m³

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
		纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	计 UV5200PC	有组织：0.25mg/m³
	硫化氢	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 年亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	可见分光光度计 V-5000	0.001 mg/m³
		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 年亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	可见分光光度计 V-5000	0.001 mg/m³
	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	十万分之一天平 AUW120D	1.0mg/m³
	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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D 型	3mg/m³
	林格曼黑度	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 年测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼测烟望眼镜 TC-LP	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10

编 制：_____ 审 核：_____ 签 发：_____

签发时间：2022.02.11

******报告结束******

精科环境
Precise Environment

CMA
201819123113

检 测 报 告

报告编号：JKBG230523-001

委托单位：	广东科伦药业有限公司
样品类型：	废水、废气
监测类别：	委托监测
报告日期：	2023 年 05 月 23 日

广东精科环境科技有限公司

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地　　址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电　　话：0753-2180919
传　　真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	废水、废气
样品状态	废水： 废水排放口：无色、无气味、无浮油； 废气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2023.05.17
检测日期	2023.05.17-2023.05.23
采样地点	广东省梅州市梅县区畲江工业园（新厂）
采样人员	林嘉豪、林金滨
接样人员	张彩红
检测人员	张彩红、赖艳丹、赖湘莲、蓝晓亮、钟柳君、房添秀、黄振兴、陈梦华、陈宣发、罗强、刘合凤、袁晓青
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
废水	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	废水排放口	2023.05.17 1 次/天×1 天	2023.05.23
废气	非甲烷总烃	H 线注塑废气排放口	2023.05.17 1 次/天×1 天	
		有机废气排放口		
		G 线注塑废气排放口		
	二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、颗粒物、林格曼黑度	锅炉废气排放口		
	氨、硫化氢、臭气浓度	污水站恶臭废气排放口		
	非甲烷总烃	厂区内挥发性有机物		
	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	无组织废气上风向 1#参照点		
		无组织废气下风向 2#监测点		
		无组织废气下风向 3#监测点		
		无组织废气下风向 4#监测点		

三、检测结果

1、废水

采样点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
废水排放口 2023.05.17	pH	7.15	6~9	无量纲
	色度	2	64	倍
	化学需氧量	8	500	mg/L
	五日生化需氧量	2.0	300	mg/L
	氨氮	0.212	45	mg/L
	总磷	0.28	8	mg/L
	总氮	4.22	70	mg/L
	悬浮物	14	400	mg/L
	石油类	ND	15	mg/L
	动植物油	ND	100	mg/L
	阴离子表面活性剂	ND	20	mg/L
备注	1.“ND”表示检测结果低于检出限； 2.评价标准参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级标准两者中的较严者。			

2、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
H 线注塑废气排放口 2023.05.17	非甲烷总烃	19.8	0.058	120	11.8
	标干流量 m³/h	2936		/	
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.烟温：26.7℃；烟气流速：7.4m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量：2.23%； 3.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。				

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h

有机废气排放口 2023.05.17	非甲烷总烃	17.6	0.012	120	11.8
	标干流量 m³/h	691		/	
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.烟温：24.5℃；烟气流速：12.4m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量：3.05%； 3.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。				

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
G 线注塑废气排放口 2023.05.17	非甲烷总烃	17.0	0.106	120	11.8
	标干流量 m³/h	6226		/	
备注	1.排气筒高度为 18 米； 2.烟温：24.1℃；烟气流速：12.3m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量：2.16%； 3.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。				

采样点位	检测项目	检测结果		评价标准限值	
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
污水站恶臭废气排放口 2023.05.17	氨	2.79	0.016	—	4.9
	硫化氢	0.121	7.04×10^{-4}	—	0.33
	标干流量 m³/h	5819		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.烟温：26.0℃；烟气流速：14.7m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量 2.36%； 3."—"表示无此项目评价标准限值； 4.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。				

3、有组织废气（臭气浓度）

采样点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
污水站恶臭废气排放口 2023.05.17	臭气浓度	1318	2000	无量纲
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.烟温：26.0℃；烟气流速：14.7m/s；实测含氧量：20.9%；含湿量 2.36%；、 3.评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中的恶臭污染物排放标准值。			

4、锅炉废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值（mg/m³）
		实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
锅炉废气排放口 2023.05.17	二氧化硫	ND	/	/	35
	氮氧化物	14	52	0.744	150
	一氧化碳	7	26	0.372	200
	颗粒物	4.8	18.0	0.255	20
	林格曼黑度	<1	/	/	≤1

烟气参数	含湿量%	烟温 ℃	烟气流速 m/s	标干流量 m³/h	实测含氧量 %	基准氧含量%
	4.68	50.1	7.3	53113	17.8	9

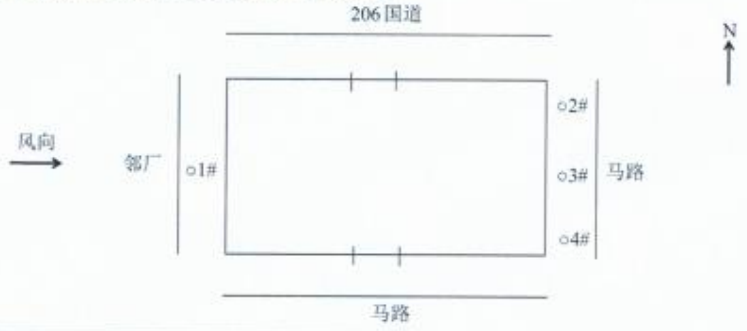
备注	1.排气筒高度为 45 米； 2.燃料：生物质颗粒； 3."ND"表示检测结果低于检出限； 4.评价标准参照广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019 代替 DB44/765-2010）表 2 中燃生物质成型燃料锅炉的标准限值。

5、无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
厂区内挥发性有机物 2023.05.17	非甲烷总烃	5.05	6.0	mg/m³
无组织废气上风向 1#参照点 2023.05.17	非甲烷总烃	2.34	4.0	mg/m³
	臭气浓度	<10	20	无量纲
	氨	0.03	1.5	mg/m³
	硫化氢	0.001	0.06	mg/m³
	颗粒物	0.254	1.0	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2023.05.17	非甲烷总烃	2.71	4.0	mg/m³
	臭气浓度	14	20	无量纲
	氨	0.26	1.5	mg/m³
	硫化氢	ND	0.06	mg/m³
	颗粒物	0.449	1.0	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2023.05.17	非甲烷总烃	2.99	4.0	mg/m³
	臭气浓度	12	20	无量纲
	氨	0.33	1.5	mg/m³
	硫化氢	0.002	0.06	mg/m³

	颗粒物	0.407	1.0	mg/m³
无组织废气下风向 4#监测点 2023.05.17	非甲烷总烃	2.75	4.0	mg/m³
	臭气浓度	12	20	无量纲
	氨	0.30	1.5	mg/m³
	硫化氢	ND	0.06	mg/m³
	颗粒物	0.389	1.0	mg/m³
备注	1.检测条件：晴，风速：1.2m/s，风向：西风； 2.“ND”表示检测结果低于检出限； 3.厂区内挥发性有机物非甲烷总烃评价标准参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值； 无组织废气非甲烷总烃、颗粒物评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值；氨、硫化氢、臭气浓度评价标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中的恶臭污染物厂界标准限值。			

附：监测点位示意图，○为无组织废气监测点位。



附图：现场采样照片


废水排放口


H 线注塑废气排放口


G 线注塑废气排放口

本页以下空白


有机废气排放口


污水站恶臭废气排放口


厂区内挥发性有机物


无组织废气上风向 1#参照点


无组织废气上风向 1#参照点


无组织废气下风向 2#监测点


无组织废气下风向 2#监测点


无组织废气下风向 3#监测点


无组织废气下风向 3#监测点


无组织废气下风向 4#监测点


无组织废气下风向 4#监测点


锅炉废气排放口

本页以下空白

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	/	2 倍
	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	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200PC	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 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	万分之一天平 ATX224	4mg/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 代替 HJ 637-2012)	红外分光测油仪 GH-800	0.06 mg/L
	石油类			
	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 UV5200PC	0.05 mg/L
废气	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	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3mg/m³
	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	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	3mg/m³
	一氧化碳	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（2007 年）定电位电解法（B）	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	1.25mg/m³
	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	十万分之一天平 AUW120D	1.0mg/m³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	万分之一天平 ATX224	0.007mg/m³
	林格曼黑度	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 年测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼测烟望眼镜 TC-LP	/

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	紫外可见分光光度计 UV5200PC	无组织：0.01mg/m³ 有组织：0.25mg/m³
	硫化氢	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 年亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	可见分光光度计 V-5000	0.001 mg/m³
		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 年亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3	可见分光光度计 V-5000	0.001 mg/m³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/	10（无量纲）
	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 9790II	0.07mg/m³
		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		

编　制：　　审　核：　　签　发：

签发时间：2023.05.23

******报告结束******

附件 13 关于梅州高新区广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的 VOCs 总量核算过程的说明

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

关于梅州高新区广东思泊科技有限公司数码印花设备关停的 VOCs 总量核算过程的说明

一、项目基本情况

广东思泊科技有限公司位于广东梅州高新技术产业园 B 区 5 栋，行业类别为棉印染精加工。该公司因停止数码热转移印花及纺织生产车间所有工艺，以及数码热转移印花和纺织生产工艺设备已搬离现场，于 2023 年 3 月 10 日向我委提交注销排污许可证申请，我委经现场核实，该公司热转移印花和数码印花工艺不再生产，相关设备均已搬离，于 2023 年 3 月 21 日同意广东思泊科技有限公司申请注销排污许可证，根据其许可注销公告，该公司排污许可证(编号:91441400MA4UR5XC08001P)于 2023 年 3 月 30 日注销。根据《梅州市生态环境局污染源现场检查表》，该企业原租赁整栋厂房共四层楼。现四楼渔具生产项目已拆除，现为制衣项目配套的定型机。三楼已退租，同时原三楼制衣项目已搬迁至二楼。一楼原印花项目已搬迁至普宁，现一楼已退租。

二、项目减排核算

（一）计算公式

依照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》

（2023 年修订），工业源 VOCs 减排量物料衡算法计算方法如下：

$E_{排放} = E_{投用} - E_{回收} - E_{去除}$

（二）计算过程及结果

表 1.本项目减排量核算中的相关指标数值及出处

指标	指标数值	出处
甲醇	10t	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
油墨	10t	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
甲醇含挥发性有机物 VOCs 含量	100%	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
油墨含挥发性有机物 VOCs 含量	20%	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
收集方式	排气柜	2022 年企业环境统计系统 107 表填报数据
处理设施	喷淋+uv 光解	广东思泊科技有限公司排污许可证副本 p26
排气柜收集效率	65%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p13
喷淋去除效率	30%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p14
uv 光解去除效率	10%	《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订）p14

*注:多种治理设施联合治理时，其综合治理效率n-(1-n1)x(1-n2)…(1-ni)。

综上，本项目污染物减排量计算过程如下:

E（甲醇 VOCs 投用量）=10t×100%=10t

E（油墨 VOCs 投用量）=10t×20%=2t

当废气先通过排气柜收集，收集效率为 65%，然后通过喷淋吸收和光解进行处理。

E（收集）=12t×65%=7.8t；剩余的 4.2t 未收集排放。

E（处理后）=7.8×（1-37%）=4.914t

E(总排放）=4.2t+4.914t≈9.114t

本项目 VOCs 减排量为 9.114t。

附件 1：思泊现场检查表

附件 2：广东思泊科技有限公司排污许可证副本

附件 3：关于同意广东思泊科技有限公司申请注销排污许可证的意见(盖章扫描）

附件 4：广东思泊科技有限公司排污许可证注销申请

附件 5：生态环境统计业务系统 2022 年年报基 107 表截图

广东梅州高新技术产业园区管理委员会

2024 年 10 月 22 日

附件 14 关于广东科伦药业有限公司项目总量指标分配的复函

梅州市生态环境局

关于广东科泓药业有限公司项目总量指标分配的复函

广东梅州高新区管委会：

你单位《关于请求分配广东科泓药业有限公司 VOCs、NOx 总量的函（以此为准）》收悉，经研究，现答复如下：

一、根据《广东省生态环境厅关于统筹优化主要污染物排放总量指标管理的通知》（粤环函〔2024〕250 号），广东科泓药业有限公司大容量注射剂生产线改扩建项目可从已认定的减排项目“广东梅州烟叶复烤有限公司”形成的 NOx 减排量 3.97544 吨中分配；VOCs 总量指标来源于高新区已形成的减排项目。

二、高新区要充分挖掘减排潜力，积极上报减排项目；加强总量指标动态管理，对本园区内总量指标使用和剩余情况，做到心中有数，实现“一本账”管理。

梅州市生态环境局

2024 年 10 月 21 日