

浙江普洛得邦制药有限公司  
年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产  
线技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江普洛得邦制药有限公司  
编制单位：东阳市远航环境监测有限公司  
二〇二四年一月

建设单位：浙江普洛得邦制药有限公司

法人代表：阳学文

联系人：李先容

电话：13777529732

邮编：322100

地址：浙江省金华市东阳市横店镇江南路 519 号

监测单位：东阳市远航环境监测有限公司

电话：0579-86768335

传真：/

邮编：322100

地址：东阳市经济开发区甘溪东街 868 号三楼

# 目录

前言 .....	1
1 验收范围 .....	4
2 验收依据 .....	5
2.1 项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	6
2.4 其他相关文件 .....	6
3 项目建设基本情况 .....	7
3.1 地理位置及平面布置 .....	7
3.1.1 地理位置 .....	7
3.1.2 平面布置 .....	8
3.2 工程基本情况 .....	9
3.2.1 项目基本情况 .....	9
3.2.2 建设规模 .....	10
3.2.3 建设内容 .....	10
3.3 主要生产设备及原辅材料 .....	13
3.3.1 主要生产设备 .....	13
3.3.2 主要原辅材料消耗情况 .....	13
3.4 水平衡 .....	13
3.5 生产工艺 .....	14
3.5.115 吨/年 AP113 .....	14
3.5.25 吨/年 AP108 .....	14
3.5.320 吨/年 AP114 .....	14
3.6 项目变动情况 .....	14
4 环境保护设施 .....	16
4.1 污染治理/处置设施 .....	16

4.1.1 废水 .....	16
4.1.2 废气 .....	17
4.1.3 噪声 .....	19
4.1.4 固（液）体废物 .....	19
4.1.5 地下水和土壤 .....	21
4.2 其他环保设施 .....	23
4.2.1 环境风险防范设施 .....	23
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 .....	23
4.2.3 突发环境事件应急预案 .....	24
4.2.4 以新带老 .....	24
4.2.5 符合性分析 .....	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	26
4.4 重大变动情况分析 .....	26
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	28
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议 .....	28
5.2 审批部门审批决定 .....	28
6 验收执行标准 .....	35
6.1 废水控制标准 .....	35
6.2 废气控制标准 .....	36
6.3 噪声控制标准 .....	37
6.4 固体废弃物参照标准 .....	37
6.5 环境质量标准 .....	38
6.6 总量控制标准 .....	39
7 验收监测内容 .....	41
7.1 废水 .....	41
7.2 废气 .....	41
7.3 厂界噪声监测 .....	42

7.4 固废监测 .....	42
8 质量保证及质量控制 .....	43
8.1 监测分析方法 .....	43
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	45
8.3 人员资质 .....	46
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	46
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	46
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	46
9 验收监测结果 .....	47
9.1 生产工况 .....	47
9.2 污染物达标排放监测结果 .....	48
9.2.1 废水 .....	48
9.2.2 废气 .....	53
9.2.3 厂界噪声 .....	57
9.2.4 固废 .....	58
9.2.5 环境空气 .....	59
表 9.2-11 环境空气监测结果 .....	59
9.3 污染物排放总量核算 .....	62
10 环境管理检查 .....	63
10.1 环境保护审批手续执行情况 .....	63
10.2 环境保护组织机构及规章管理制度 .....	63
10.3 环境设施运转及维护情况检查 .....	65
10.4 固体废弃物处置情况 .....	65
10.5 环评报告中环保措施落实情况 .....	65
10.6 环评批复要求落实情况 .....	67
11 公众意见参与 .....	70
11.1 调查目的 .....	70

11.2 调查方式、范围 .....	70
11.3 调查结果及分析 .....	70
12 验收监测结论及建议 .....	72
12.1 结论 .....	72
12.1.1 废气污染排放监测结果 .....	72
12.1.2 噪声污染物排放监测结果 .....	72
12.1.3 废水污染物排放监测结果 .....	72
12.1.4 固体废物污染物排放监测结果 .....	73
12.1.5 总量控制 .....	73
12.1.6 验收总结论 .....	73
12.2 建议 .....	73
附图 1 总平面布置图 .....	76
附图 2 采样点位图 .....	77
附件 1: 营业执照 .....	79
附件 2: 法人身份证正反面 .....	80
附件 3: 排污许可证 .....	81
附件 4: 危废协议及其单位资质 .....	82
附件 5: 危废台账 .....	111
附件 6: 环保体系档案建立附图 .....	112
附件 7: 应急预案及备案表 .....	113
附件 8: LDAR 报告 .....	115
附件 9: 污染物排污权交易合同 .....	117
附件 10: 污水处理协议 .....	119
附件 11: 环保设备设施 .....	121
附件 12: 建设项目调试公示 .....	123
附件 13: 公众意见调查表 .....	125
附件 14: 工况证明 .....	129

附件 15: 监测报告 .....	131
附件 16: 质控报告 .....	247
附件 17: 专家评审意见及签到表 .....	264

# 前言

浙江普洛得邦制药有限公司(以下简称“得邦制药”)属于横店集团成员企业,是国家认定的浙中原料药技术中心,主要经营原料药、医药中间体及其它精细化工产品。公司创办于1990年8月,位于浙江省东阳市横店工业区,现有总资产7亿元,职工5500多名。2020年度,公司完成工业总产值101718万元,利税21482.72万元。公司研发能力居国内同行业先进水平,高效的管理和良好的品牌形象,使企业的产品市场占有率不断扩大,主导产品50%以上出口,与Pfizer、Novartis、Roche等世界医药巨头建立了战略合作关系。企业2011年、2012年连续荣获“东阳市环境保护先进企业”称号。

因企业自身产品结构多样化、合理化要求,为增强企业市场竞争实力和抗风险能力,公司经讨论决定提升产品结构,使公司产品具有完整产业链,在市场上更具优势。本项目主要为15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114等。普洛得邦拟在东阳市横店工业区现有厂区内实施“零土地技改”投资建设“年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目”,该项目已通过东阳市经济和信息化局备案(项目代码:2111-330783-07-02-908385)。通过本轮产品结构调整,公司产品附加值大大提高,具有良好的经济效益,可实现销售收入15000万元,利税4500万元。

本项目参考国内外先进工艺和治理技术,按照“密闭化、管道化、自动化”的标准进行设计,采用了新技术、新装备、新理念,从源头上削减污染源排放量。本项目根据工艺要求及生产操作特点,采用DCS与PLC结合控制,使反应条件控制更为精确,提高反应中物料转化率,减少废弃物的产生量。同时,为贯彻落实《生态环境部关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气[2019]53号)、《金华市人民政府关于印发金华市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(金政发[2018]51号)、《普洛药业废气深化治理三年工作方案(2020-2023年)》等文件相关精神,扎实推进公司挥发性有机物深化治理工作,提升公司在废气深化治理方面的管控和治理水平,持续改善环境空气质量,保障公司绿色可持续发展。为扎实推进普洛药业挥

发性有机物深化治理工作，减少排放总量，持续改善环境空气质量，保障公司绿色可持续发展，企业制定了《浙江普洛得邦制药有限公司挥发性有机物深化治理三年行动计划（2020-2023）》，采用采用二合一、三合一等密闭性较好的设备，对现有生产线进行装备水平提升。

本项目于 2022 年 3 月委托浙江省环境科技有限公司编制《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目环境影响报告书》。2022 年 4 月 21 日获得浙江省生态环境厅东阳分局的初审意见（东环〔2022〕6 号），2022 年 5 月 13 日获得浙江省生态环境厅的批复（浙环建〔2022〕2 号）。

企业在调试前重新申领排污许可证，证书编号为 91330783715478032K001P（发证日期：2023 年 8 月 11 日），并在本项目调试前进行了重新申请。

本项目于 2023 年 10 月 17 日开始调试，2023 年 11 月 17 日调试结束，企业已对建设项目环保设施竣工及调试情况进行公告。

受浙江普洛得邦制药有限公司委托，东阳市远航环境监测有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。2023 年 10 月我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收监测方案。依据该项目的竣工环境保护验收监测方案，我公司于 2023 年 11 月组织了该项目的现场监测工作，根据检测结果和前期收集资料编写了《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

本项目情况详见表 1。

表 1 本项目情况一览表

<b>建设项目名称</b>		浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目			
<b>建设单位名称</b>		浙江普洛得邦制药有限公司			
<b>创办时间</b>	1997 年 12 月 25 日	<b>地址</b>	浙江省金华市东阳市横店镇江南路 519 号		
<b>建设项目性质</b>	技改	<b>行业类别</b>	2710 化学药品原料药制造		
<b>环评批复文号</b>	浙环建〔2022〕2 号	<b>环评批复时间</b>	2022 年 5 月 13 日		
<b>环评报告书审批部门</b>	浙江省生态环境厅	<b>环评报告书编制单位与时间</b>	浙江省环境科技有限公司 2022 年 03 月		
<b>环评总投资</b>	4949 万元	<b>环评环保投资</b>	700 万元	<b>比例</b>	14.14%

实际总投资	5420 万元	实际环保投资	945 万元	比例	17.44%
-------	---------	--------	--------	----	--------

# 1 验收范围

本次验收范围为浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目生产线及相应环保设备设施。

浙江普洛得邦制药有限公司 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目生产线建设于浙江普洛得邦制药有限公司现有厂房内，具体的验收产品为年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 等产品。

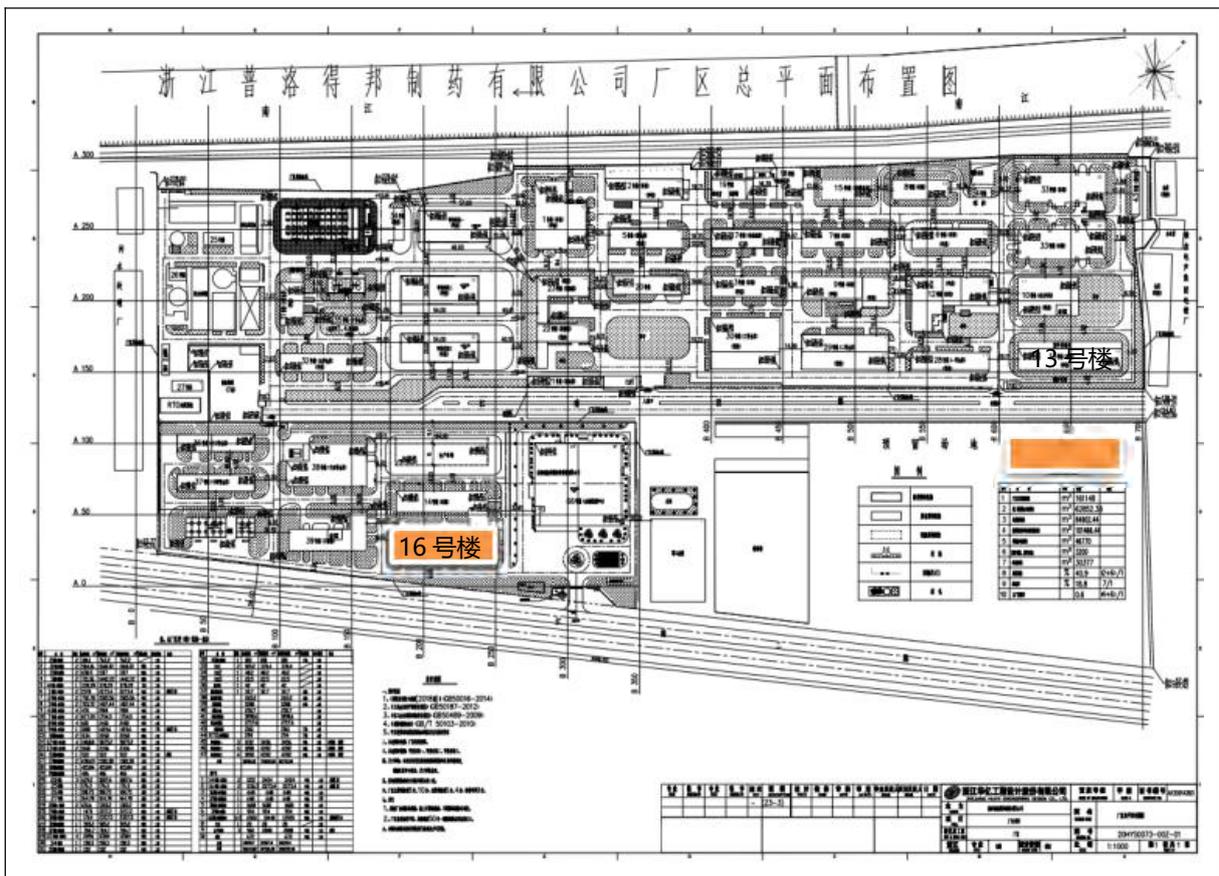


图 1-1 本项目验收范围（标橙色的为本项目相关）

## 2 验收依据

### 2.1 项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2014 年主席令第 9 号），2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》（2018.10 起施行）；

(3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号）2022 年 6 月 5 日起施行；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（中华人民共和国主席令第 104 号）2018 年 1 月 1 日起施行；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（中华人民共和国主席令第 43 号），2020 年 9 月 1 日起施行；

(6) 《建设项目环境保护管理条例（修订）》（国务院令第 253 号），2017 年 7 月 16 日修订；

(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；

(8) 《浙江省生态环保条例》（2022.08.01 起施行）；

(9) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2023 年 1 月 1 日实施）；

(10) 《关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见》；

(11) 《金华市“污水零直排区”建设实施方案》（2018 年 9 月 27 日）；

(12) 《东阳市“污水零直排区”建设实施方案》（2018 年 8 月 2 日）；

(13) 《关于印发〈东阳经济开发区核心区区块规划环评改革实施方案〉的通知》（东政办发〔2018〕89 号）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018.5.15；

(2) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日起施行；

(3) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》（2010年1月）；

(4) 《制药建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评〔2018〕6号），2018年1月29日。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书》（浙江省环境科技有限公司，2022年03月）；

(2) 《关于〈浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书〉初审意见的函》（东环〔2022〕6号，2022年4月21日）；

(3) 《关于〈浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书〉的审查意见》（浙环建〔2022〕2号，2022年5月13日）。

## 2.4 其他相关文件

(1) 《浙江普洛得邦制药有限公司验收检测报告》（YHHJ23113011、YHHJ23123004、YHHJ23123010）；

(2) 浙江普洛得邦制药有限公司竣工验收监测委托合同及其他资料。

# 3 项目建设基本情况

## 3.1 地理位置及平面布置

### 3.1.1 地理位置

东阳市位于北纬 28°58'08"~29°29'55"，东经 120°04'17"~120°44'03"。地处浙江省中部、金华市东部。东、东南与磐安县相邻，南、西南与永康市接壤，西、西北与义乌市相连，北与诸暨市毗邻，东北与嵊州市为邻。辖区东西最大距离 71.6 公里，南北最大距离 56.1 公里，总面积 1746.81 平方公里。

横店镇位于东阳市东南部八面山之下，东临湖溪镇，南接马宅镇，西面是大联、南马两镇，北面与东阳市区吴宁镇接壤，地理坐标东经 120° 38'、北纬 29° 14'。



图 3.1-1 地理位置图

本项目建设于浙江省东阳市横店工业区浙江普洛得邦制药有限公司现有地块厂区西南侧为横店污水处理有限公司，北侧为夏源村，南侧为金宅村。



图 3.1-2 周边环境关系图

### 3.1.2 平面布置

本项目主体工程包括 2 个生产车间，其中 13 号楼位于生产区的东侧、16 号楼位于生产区的中南侧。另外，本项目配套污水站位于厂区最西侧，废气集中处理装置将布置在污水站旁边，其他公用设施、罐区、仓库等均位于污水站以东，生产区以西区域。

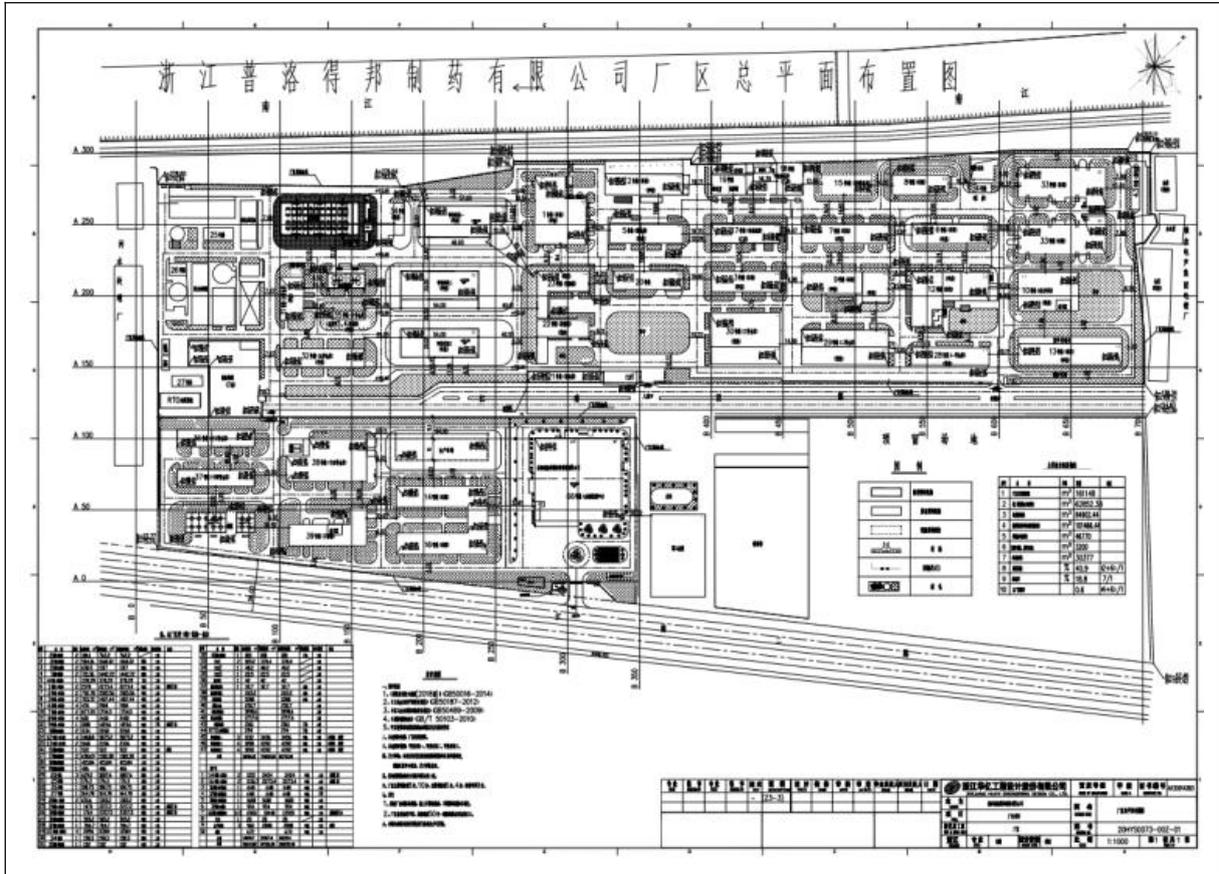


图 3.1-4 项目建成后平面布置图

## 3.2 工程基本情况

### 3.2.1 项目基本情况

项目名称：年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目

项目性质：改建

建设单位：浙江普洛得邦制药有限公司

建设地点：浙江省金华市东阳市横店镇江南路 519 号

建设规模：项目主要采用自主研发的具有国际先进水平的技术或工艺，购置反应釜、高位槽、离心机等国产设备。项目建成后形成年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 等产品的生产能力，项目产品具有成本低、污染少、质量稳定等特点，实现销售收入 15000 万元，利税 4500 万元。原项目建筑面积 5750 平方米，实施技术改造后建筑面积 5750 平方米，无新增用地。

定员及生产班制：本项目不新增员工，生产车间四班三运转，公司车间管理技术

人员为常日班。全年生产天数为 330 天，日生产时间为 24 小时，全年有效生产时间为 7200 小时。

项目投资：本项目总投资为 4949 万元，环保投资为 700 万元，环保投资占总投资的 14.14%。

### 3.2.2 建设规模

表 3.2-2 项目审批及实际建设的产品方案及规模

化学名称	环评设计规模 (t/a)	生产车间	实际建设规模 (t/a)	本次验收规模 (t/a)	备注
AP113	15	16	15	15	
AP108	5	16.13	5	5	
AP114	20	16	20	20	

### 3.2.3 建设内容

本项目建设内容主要包括生产厂房内部设备、危废仓库等。项目实际厂址、工序布局与环评保持一致。

表 3.2-3 项目建设内容一览表

项目组成		环评内容	实际建设情况	变动情况
建设地点		浙江省金华市东阳市横店镇江南路 519 号	浙江省金华市东阳市横店镇江南路 519 号	与环评一致
产品方案及建设规模		项目建成后形成年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 等产品的生产能力	已建设年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 等产品的生产线。	与环评一致
主体工程	16 车间	在建生产线，本项目 15t/aAP113、5t/aAP108（AP18039 工序）、15t/aAP114 与已批未建 10t/aTP121、1t/aTP152、30t/aTP187、1t/aTP015 共线生产，设备均依托在建生产线。	依托现有车间，设备利旧，建设 15t/aAP113、5t/aAP108（AP18039 工序）、15t/aAP114 生产线。	与环评一致
	13 车间	依托现有头孢克洛生产线，生产 AP108，设备部分依托现有生产线。	依托现有车间，部分设备利旧，建设头孢噻吩生产线。	与环评一致
辅助工程	罐区	本项目依托现有北厂区溶剂罐区、北厂区酸碱罐区。	依托现有。	与环评一致
公用工程	给排水	依托现有，本项目生产工艺及生活用水均来自于市政自来水。厂区用水统一设置四个供水系统。即自来水给水系统、消防给水系统、去离子水给系统以及循环冷却给水系统，供水压力为 0.3MPa。循环水供水压力>0.3Mpa。常年使用，温差 10℃。厂内设循环水站和消防水站。	依托现有。	与环评一致
		依托现有，实行清污分流，雨污分流系统，同时各生产车间设浓污水和稀污水分质收集系统，本项目废水经车间预处理后进入厂区处理站处理达入管网标准后排入横店污水处理有限公司；生产区和仓储区设有初期雨水收集系统，厂区雨水管道沿车间四周和主干道铺设，雨水经管道收集后通过厂区雨水排放口排放。雨水排放口设置有闸门，可将初期雨水或事故性废水切换至事故应急池	依托现有。	与环评一致
	供电系统	依托现有，厂区设有 1000KVA/500KVA/1250KVA 干式变压器各 1 台；1000KVA 浸油式变压器 2 台；1250KVA 浸油式变压器 1 台；315KVA 浸油式变压器 1 台。	依托现有。	与环评一致
	供热系统	依托横店热电厂集中供热，无自备锅炉	依托现有。	与环评一致

项目组成		环评内容	实际建设情况	变动情况
	供冷系统	本项目将依托企业现有制冷系统，南厂区现有 1 套螺杆冷水机组（7℃），采用 R22 为冷媒介质。1 套螺杆式低温机组（-15℃），采用 R717 为冷媒介质；北厂区现有 4 套螺杆冷水机组（7℃），采用 R22/R134a 为冷媒介质，6 套螺杆式低温机组（-15℃），采用 R717/R22 为冷媒介质，3 套螺杆式低温机组（-30℃），采用 R717 为冷媒介质。	依托现有。	与环评一致
	纯水及循环冷却水系统	本项目依托现有纯化水制备系统；本项目依托现有循环冷却水系统。	依托现有。	与环评一致
环保工程	废水处理系统	利用现有废水处理设施，设计处理规模 1500t/d，采用“沉淀+兼氧+好氧+二沉+接触氧化+兼氧+A/O+沉淀”处理工艺	依托现有。	与环评一致
	废气处理系统	<p>废气采用车间预处理及末端治理相结合，根据废气产生途径，提高系统的密闭性，从源头控制减少废气产生；</p> <p>1、对于不含卤有机废气，采用“冷凝（-15℃乙二醇+15℃乙二醇）+二级碱喷淋”预处理，再纳入末端废气集中处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；对于含卤有机废气，采用“冷凝（-15℃乙二醇+15℃乙二醇）+二级碱喷淋+有机分子筛吸附”预处理后纳入末端废气集中处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；</p> <p>2、含氢废气采用碱喷淋后直排；</p> <p>3、污水处理站废气经“碱喷淋+水喷淋”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；</p> <p>4、危废暂存库废气经碱喷淋预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；</p> <p>5、有机溶剂罐区废气经“冷凝（-15℃乙二醇）+水喷淋”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）。</p> <p>6、本项目所有废气（除含氢废气）通过车间预处理后，均纳入末端 RTO 焚烧系统+碱吸收处理后经 25 米排气筒排放（设计处理风量 3 万 m<sup>3</sup>/h）。</p>	依托现有。	与环评一致
	固废暂存	厂区中北侧建有一座密闭式危险固废暂存间，面积为 370m <sup>2</sup> 。本项目实施后固废量略有增加，主要利用现有已建危险固废暂存间，并进行进一步完善。	厂区南侧新建一座危废仓库，占地 420 平方米。	已根据环评完善
	事故应急池	事故应急池容积约 1000m <sup>3</sup> ；以及罐区旁有一个池容为 300m <sup>3</sup> 的应急池。	依托现有。	与环评一致

### 3.3 主要生产设备与原辅材料

#### 3.3.1 主要生产设备（涉密删除）

#### 3.3.2 主要原辅材料消耗情况（涉密删除）

### 3.4 水平衡

项目水源由自来水管网供给，配套生活、生产、消防给水管网，实行“室内污废分流、清污分流，室外雨污分流”的排水体制，项目生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理后执行污水纳管协议、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《关于明确市污水处理有限公司3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办[2017]12号）要求后纳入横店污水处理有限公司处理达标后排放。本项目产品方案、工艺流程、主要原辅料、主要设备均与环评一致，因此，本项目的水平衡也与环评一致，无变化。

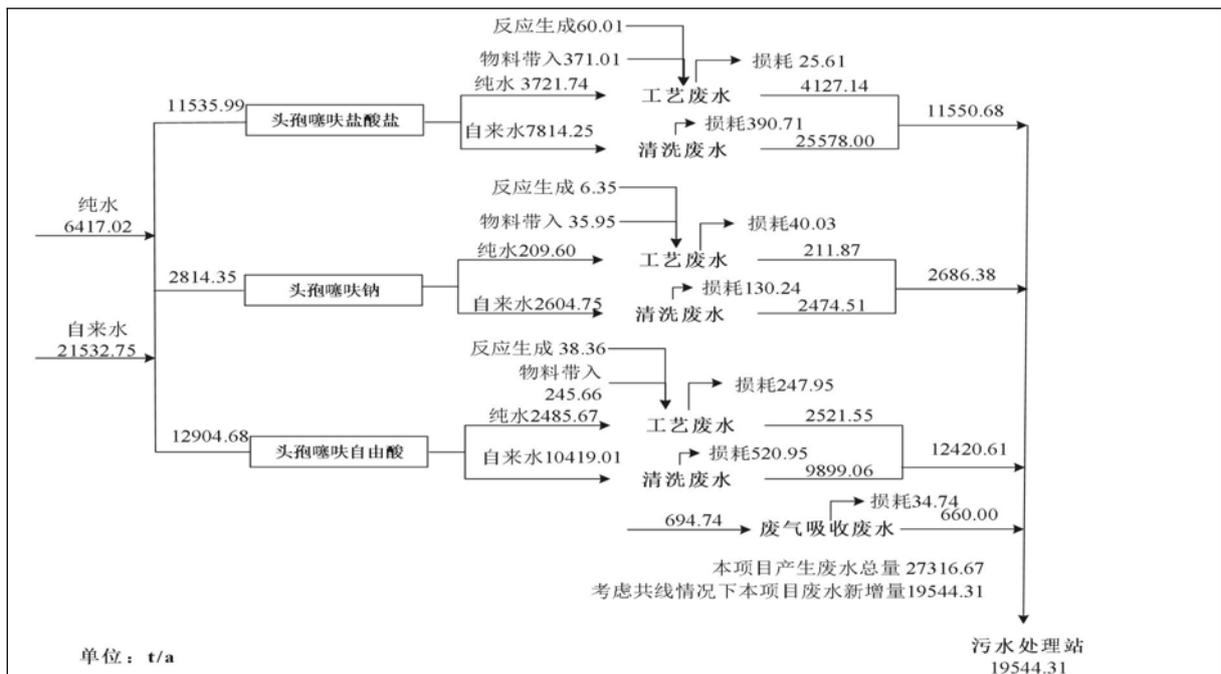


图 3.4-1 本项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 15 吨/年 AP113

涉密删除

#### 3.5.2 5 吨/年 AP108

涉密删除

#### 3.5.3 20 吨/年 AP114

涉密删除

### 3.6 项目变动情况

与浙江省环境科技有限公司编制的《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目环境影响报告书》比较，本项目的主体建设地点、生产工艺、平面布置、环保措施等与原环评基本一致。根据《制药建设项目重大变动清单（试行）》要求，对比结果见下表。

表 3.6-1 重大变动清单对比分析

类别	序号	制药建设项目重大变动清单	本项目调整情况	是否重大变动
规模	1	中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药品、生物工程类药品生产能力增加 30%及以上；生物发酵制药工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	/	否
建设地点	2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	/	否
生产工艺	3	生物发酵制药的发酵、提取、精制工艺变化，或化学合成类制药的化学反应（缩合、裂解、成盐等）、精制、分离、干燥工艺变化，或提取类制药的提取、分离、纯化工艺变化，或中药类制药的净制、炮炙、提取、精制工艺变化，或生物工程类制药的工程菌扩大化、分离、纯化工艺变化，或混装制剂制药粉碎、过滤、配制工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	/	否
	4	新增主要产品品种，或主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	/	否
环境保护措施	5	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	/	否
	6	排气筒高度降低 10%及以上。	/	否
	7	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	/	否

类别	序号	制药建设项目重大变动清单	本项目调整情况	是否重大变动
	8	风险防范措施变化导致环境风险增大。	/	否
	9	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	/	否

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 4.1.1.1 环评要求

废水处理设施：利用现有废水处理设施，设计处理规模 1500t/d，采用沉淀+兼氧+好氧+二沉+接触氧化+兼氧+A/O+沉淀处理工艺。

##### 4.1.1.2 实际情况

经资料调研和现场勘查，本项目废水处理依托现有，无新增废水处理设施。企业雨污分流，明沟明管，车间工艺废水用管道输送至厂内的污水处理站，污水处理能力为 1500t/d，厂内污水处理站处理后纳管进去东阳市横店污水处理有限公司处理达标后排入南江。生活污水经化粪池处理后接入市政管网。污水处理站已做好三防措施。未发生过管线、沟渠泄漏事故。企业已建设规范化排污口，安装废水在线监测系统，监测因子有流量、pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷等，并与环保部门联网。

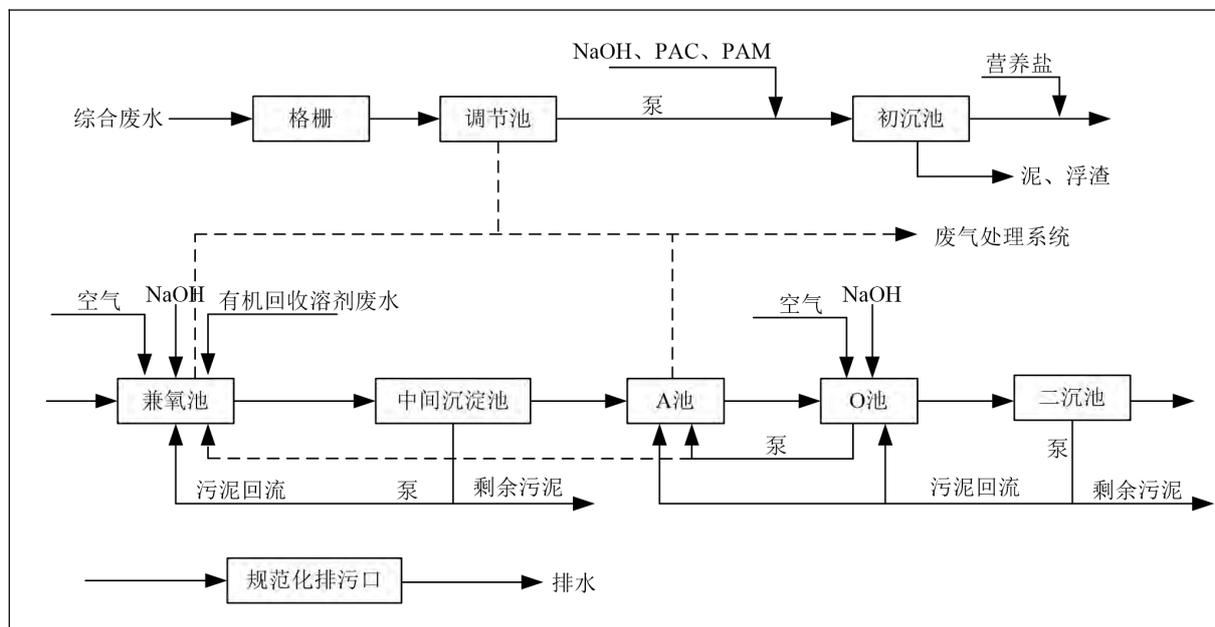


图 4.1-1 实际废水处理工艺流程图



图 4.1-2 废水处理设施现场照片

本项目没有新增废水排放口，废水排放去向没有由间接排放改为直接排放，直接排放口位置无变化，无其他情况导致不利环境影响加重，因此不存在重大变动。

## 4.1.2 废气

### 4.1.2.1 环评要求

本项目废气治理采用车间预处理及末端治理相结合。含卤素有机废气采用“冷凝（-15°C乙二醇+-15°C乙二醇）+二级碱喷淋+有机分子筛吸附系统”预处理后纳入“RTO焚烧+急冷塔+一级碱喷淋”末端废气处理系统；不含卤素有机废气采用“冷凝（-15°C乙二醇+-15°C乙二醇）+二级碱喷淋”预处理后纳入“RTO焚烧+急冷塔+一级碱喷淋”末端废气处理系统；各储罐废气采用“冷凝（-15°C乙二醇）+水喷淋”后纳入末端废气集中处理系统（RTO焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；污水处理站各池体废气经“碱喷淋+水喷淋”后纳入RTO末端处理系统焚烧；危废仓库废气采用碱喷淋后纳入末端废气集中

处理系统（RTO焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）。

#### 4.1.2.2 实际情况

经资料调研和现场勘查，本项目新增危废仓库的废气吸收装置，其他废气处理依托现有，末端治理装置 RTO 不变，处理风量能满足要求，处理后废气通过 25m 排气筒高空排放。循环液定期排放至污水处理站。

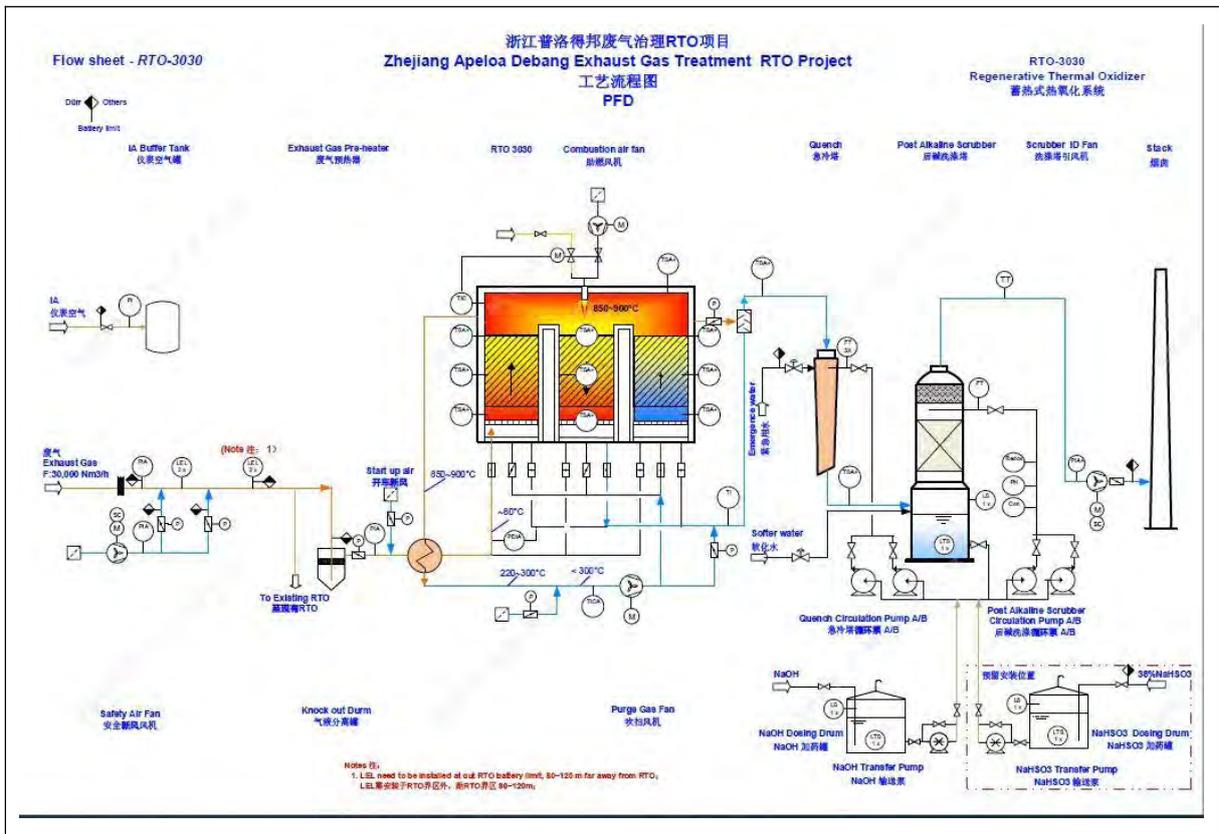


图 4.1-3 项目废气处理流程示意图



废气预处理	RTO
-------	-----

**图 4.1-4 废气处理设施现场照片**

排气筒高度与环评要求一致，未降低 10%及以上，不存在重大变动。

### 4.1.3 噪声

本项目的噪声源为电机、冷冻机、离心机、各类风机以及生产过程中一些机械转动设备。企业已根据环评提出的建议做出如下措施：

1、在厂区的布局上，把噪声较大的车间布置在远离厂内生活办公区的地方，同时在其内壁和顶部敷设吸声材料，墙体采用双层隔声结构，窗采用双层铝固定窗，门采用双道隔声门，以防噪声对工作环境的影响。内部装修时考虑尽量采用吸音、隔音好的材料，并考虑用双层门窗。

2、在设计和设备采购阶段下，充分选用低噪声的设备和机械，对循环水泵、空压机、风机等高噪声设备安装减震装置、消声器，设立隔声罩；对污水泵房采用封闭式车间，并采用效果较好的隔音建筑材料。

3、在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工身体健康。

4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5、对空压站和冷冻站房等高噪声设备建立良好隔声效果的站房，安装隔声窗、加装吸声材料，避免露天布置。

6、加强厂内绿化，在厂界四周设置一定距离绿化带以起到降噪的作用，同时在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

7、为减轻项目原辅材料运输过程中车辆噪声对其集中通过区域的影响，对运输车辆加强管理和维护，保持车辆有良好的车况，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

### 4.1.4 固（液）体废物

环评要求：厂区中北侧建有一座密闭式危险固废暂存间(面积为370m<sup>2</sup>)。本项目实施后固废量略有增加，主要利用现有已建危险固废暂存间，并进行进一步完善。

本项目污水处理过程中会产生污水处理站生化污泥，生化污泥产生量约为20t/a

（污泥折干算10t/a）。根据环评及批复要求，生化污泥需进行属性鉴别，鉴别后按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。

企业产生的固废分类收集，堆放于专门的危险固废暂存场所及一般固废暂存场所，一般固废暂存处符合环评和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物暂存间建设与管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目所在厂区改扩建了一座危废暂存库（420平方米），增加暂存容量。

危险废物仓库外粘贴危险固废仓库的标志牌、警示牌、周知卡；危废管理制度已上墙；危废仓库内地面设置导流沟，地面已做防腐防渗材料；设置废气吸收装置并运行。一般固废仓库外粘贴一般固废仓库的标志牌、警示牌；仓库外侧设置导流沟，并设置一个收集池，可用泵输送至污水处理站。

一般固废仓库用于暂存生活垃圾、办公垃圾、建材等一般固废，分类存放，标识清晰完整。

表 4.1-3 固废处置去向一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量 (t/a)	去向
1	蒸馏残液	生产过程	业态	HW02	271-001-02	1471.372	浙江凤登绿能环保股份有限公司等
2	污水处理站物化污泥	物化	半固态	HW49	802-006-49	5	委托有资质单位处置
3	污水处理站生化污泥	生化	半固态	待鉴别	/	10	在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理
4	废试剂瓶	实验室	固态	HW49	900-041-49	1	台州市市德长环保有限公司
5	实验室废液	实验室	液态	HW49	900-047-49	2	台州市市德长环保有限公司
6	废盐	三效蒸发	固态	HW02	271-002-02	5	台州市市德长环保有限公司
7	废溶剂	溶剂回收多次套用后废弃	液态	HW02	271-001-02	15	浙江凤登绿能环保股份有限公司等
8	废分子筛	分子筛吸附	固态	HW49	900-041-49	10	台州市市德长环保有限公司
9	废树脂	树脂吸附工序	固态	HW49	900-041-49	10	台州市市德长环保有限公司
10	危化品废包装材料	生产车间原辅料包装	固态	HW49	900-041-49	4	台州市市德长环保有限公司
11	一般废包装材料	生产车间原辅料包装	固态	一般固废	/	6	出售给回收公司综合利用
12	废活性炭/渗透膜	纯水制备过程产生	固态	一般固废	/	2	出售给回收公司综合利用
13	分子筛冷凝废液	含卤废气治理	液态	HW02	271-002-02	10	后续委托有资质单位处置

本项目建成后危险废物处置方式没有由外委改为自行处置，也不存在处置方式变

化导致不利环境影响加重，因此不存在重大变动。



图 4.1-5 固废设施现场照片

#### 4.1.5 地下水和土壤

项目对地下水和土壤可能造成影响的污染源主要是生产车间、危废仓库、储罐区等区域，主要污染物为废水、固体废物以及化学品等；本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染。

企业已按照相关分区防控要求做好防渗措施，日常严格物料运输管理，废水采用明管输送，严禁“跑、冒、滴、漏”，如遇泄漏应立即进行清除，以防下渗污染；固体废物分类收集，并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，固废暂存场所采取防风、防雨、防渗等措施，防止渗漏污染土壤；做好废气排放的污染防治工作，强化厂区及周边绿化，种植吸附能力较强的植物，尽可能降低废气排放对土壤的污染影响；做好跟踪监测工作，制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发

现问题并采取相应的措施。

企业于 2023 年 3 月立项申请停用废除原有的地下雨水管网并新建雨水明沟,2023 年 4 月开始设计,并于 2023 年 5 月获得普洛药业股份有限公司的实施批复,目前已完成雨水管网的提升改造。

厂区雨水收集采用雨水明沟形式,屋面雨水采用雨水管收集,地表水经地表漫流通过雨水口收集,排入雨水明沟。水沟采用钢筋混凝土,按两年重现期的暴雨强度设计,明沟盖板采用混凝土盖板。



图 4.1-6 雨水管网提升改造现场照片

企业自 2020 年开始每年都进行土壤地下水自行监测并在环保局备案,本项目调试运行后(2024 年 4 月)也进行了一次土壤地下水自行监测,根据检测结果分析本项目运行并没有导致土壤地下水污染的情况。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，企业应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。应从技术、管理等方面予以重视：

#### 1、树立环境风险意识

贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

#### 2、从源头降低污染风险

企业内部贯彻“以防为主，综合治理、以管促治、管治结合”的环保工作指导方针，由企业领导直接对环保工作负责，将环保管理工作覆盖到日常工作中。要制定相关产品领用的计量、审核制度，以减少污染物的排放，同时也降低运行成本。要合理使用能源，控制用水量，以减少废水排放。

#### 3、实行全面环境安全管理制度

开展全面、全员、全过程的系数安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

本项目实际建设中不存在风险防范措施变化导致环境风险增大，因此不存在重大变动。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目生产废水和生活污水经厂区污水处理设施处理后执行《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级标准纳入东阳市横店污水处理有限公司进行处理。项目设置一个标准化排放口，排放口配套安装在线监控装置和刷卡排污装置。企业已建设规范化排污口，安装废水标排口在线监测系统，监测因子有流量、pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，且安装了废气 RTO 在线监测系统，监测因子有流量、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃等，并与环保部门联网。



图 4.2-1 在线监控现场照片

### 4.2.3 突发环境事件应急预案

建设单位已根据环评要求按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）和《关于印发〈浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）的函〉的通知》（浙环办函〔2015〕195号）等文件要求编制了《浙江普洛得邦制药有限公司突发环境事件应急预案》报当地环保部门备案（备案编号:330783-2028-028-H），并将突发环境事件应急预案落实到位。应急预案已涵盖本次验收部分新增的内容。

### 4.2.4 以新带老

根据环评“3.6 企业存在问题及整治清单”中提出的浙江普洛得邦制药有限公司现有问题及整改建议，实际落实情况见下表。

表 4.2-1 浙江普洛得邦制药有限公司现有问题整改清单

序号	车间	存在的问题	环评建议	计划完成时间	实际整治措施	实际完成时间
1	2 号楼	现有生产线开盖压滤器、平板离心机, 不满足密闭化生产要求。	提升装备水平, 将压滤器、离心机更换为选用二合一、三合一等固液分离设备。	2022.05.30	2 号楼已拆除	/
2	7 号楼	目前存在 2 台平板离心机, 不满足密闭化要求。	平板离心机改造为卧式/下卸料离心机。	2022.09.30	已整改一台	/
3	9 号楼	优化双锥干燥设备, 进一步控制无组织废气。	将双锥干燥机更换为三合一或其他自动化水平更好的干燥设施。	2022.12.31	9 号楼已拆除	/
4	12 号楼	物料压滤为开盖压滤机, 装备水平落后。	开盖压滤机改进密闭化底部压滤出料装置。	2022.09.30	压滤间已做隔断	2022.09.30
5	2、3、7、12、13 号楼	车间部分废水收集池为地下收集池, 存在环境隐患。	改为地上收集池, 并至于防腐防渗的围堰内。	2022.09.30	污水储罐化已完成	2023.12.30
6	生产车间	各车间楼顶废气喷淋塔废水存在雨污不分的情况。	将废气塔排污口废水管道化接入车间污水池。	2022.03.30	已整改	2022.03.30
7	生产车间	各车间真空泵区域雨污不分。	真空泵冷凝废水管道化就近接入车间废水收集池。	2022.03.30	已整改	2022.03.30
8	生产车间	各车间存在跑冒滴漏现象。	加强巡查, 及时维护保养设备设施, 确保设备完好运行。	持续改进	持续改进	
9	生产车间	车间废水异常排放至污水站系统	建立《车间废水排放管理制度和考核制度》。内容包括车间废水进入污水站的监控、监测要求, 项目开车前开展“三废”排放摸排和沟通机制, 异常废水处理程序, 日常和事故考核等。	持续改进	持续改进	
10	污水站	污泥压滤为板框压滤机, 无组织废气收集效率低。	污泥压滤改进为叠螺压滤机。	2022.09.30	已改为旋压机+烘干	2022.09.30
11	污水站	污水站废气未开展分质分类收集处理, 全部风量进 RTO 时风量较大, 浓度较低, 且导致收集系统负压不足, 污水站周边气味重。	1、废气收集系统再设计, 更换原有破旧管道, 每个区域的吸风口均更改为法兰连接, 风阀也采用法兰连接。二期调节池在原有的吸风口上, 新增 2 个吸风口。 2、.一期接触氧化池、污泥池、兼氧池及事故应急池等高浓度废气通过风管进入二级碱喷淋塔 (去除酸性等水溶性废气), 再通过阻火器, 进 RTO 焚烧处置。 3、.板框压滤间、污泥间、二期曝气池等低浓度废气通过风管进入一级氧化喷淋塔+一级碱喷淋塔 (去除酸性等水溶性废气), 风机后置, 最后高空排放。	2022.12.30	高低浓度废气分类收集处置已完成整改	2022.12.30
12	雨水排放口	雨水标排口未安装在线监测或自动留样系统、监视和远程控制应急切断阀门。	雨排口目前未要求在线。	/	已安装在线信号接入园区	2023.12.31
13	公用工程	存在液氨使用	液氨制冷提升为氟利昂/乙二醇制冷	2022.12.31	已整改为氟利昂制冷	2023.12.31

#### 4.2.5 符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

根据生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析、重点污染物排放总量控制要求符合性分析、国土空间规划符合性分析、国家和省产业政策符合性分析的结果可知，企业按照本环评要求及相关法律法规、规范的要求做好相应的环保措施，进一步建立健全环保管理制度，完善相关台账，企业基本能够满足相关要求。企业已根据环评要求重新进行对照分析，查漏补缺，并根据整治规范不断改进工艺，提高企业的生产管理水平和清洁生产水平。

项目实施后各污染物排放均满足相应标准要求，可达到相应环境功能区划要求。

建设单位已全面落实环评及批复提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，完善环境管理和环保监测。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 4949 万元，其中环保投资 700 万元，占总投资的 14.14%。项目实际投资情况如下：

表 4.3-1 本项目实际环保投资情况

实际总投资 (万元)	环保投资(万元)						
	废水	废气	噪声	固废	绿化	其它	合计
5420	50	120	80	650	20	25	945

#### 4.4 重大变动情况分析

与浙江省环境科技有限公司编制的《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目环境影响报告书》比较，项目的性质、规模、建设地点、生产工艺与环评及批复一致。

根据《制药建设项目重大变动清单（试行）》要求，对比结果如下：

表 4.4-1 重大变动清单

类别	序号	制药建设项目重大变动清单	实际情况
规模	1	中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药品、生物工程类药品生产能力增加 30%及以上；生物发酵制药工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	与环评一致，未增加生产能力。
建设地点	2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	与环评一致，建设地点无变化。
生产工艺	3	生物发酵制药的发酵、提取、精制工艺变化，或化学合成类制药的化学反应（缩合、裂解、成盐等）、精制、分离、干燥工艺变化，或提取类制药的提取、分离、纯化工艺变化，或中药类制药的净制、炮炙、提取、精制工艺变化，或生物工程类制药的工程菌扩大化、分离、纯化工艺变化，或混装制剂制药粉碎、过滤、配制工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	与环评一致，生产工艺无变化。
	4	新增主要产品品种，或主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	与环评一致，未新增污染物。
环境保护措施	5	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	与环评一致，废水废气处理工艺无变化。
	6	排气筒高度降低 10%及以上。	与环评一致，排气筒高度无变化。
	7	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	与环评一致，未改变废水排放口和排放方式。
	8	风险防范措施变化导致环境风险增大。	与环评一致，风险防范措施无变化。
	9	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	与环评一致，均委外处置。新增危废仓库，无不利影响。

综上所述，浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目无重大变动。

# 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

表 5-1 环境影响评价主要结论与建议

主要结论	建议
<p>浙江普洛得邦制药有限公司“年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目”位于浙江东阳横店化工专业区，项目选址符合东阳市域总体规划和东阳市横店镇总体规划要求；项目符合浙江东阳横店化工专业区控制性详细规划及环评要求；项目符合《东阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求；日常营运过程中污染物经采取相应的污染防治措施后均能达标排放；项目新增污染物实现厂区内平衡；项目实施后造成的环境影响符合项目所在区域的环境质量要求；风险防范措施符合相应的要求。因此，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”制度的基础上，本项目在所在地实施是可行的。</p>	<p>1、企业要从原料、中间物料、产品的贮存、运输及日常生产操作着手，严格按照相关法律法规规范管理，尤其加强对易燃易爆、有毒有害化学品厂内贮存及使用过程和运输过程管理，运输线路尽可能选择其他道路，避开敏感水体，避开人员高峰流动时段，力争从源头杜绝事故发生，减轻对环境的影响。本项目环境敏感性较突出，企业除做好日常必要的风险防范措施，针对性制定不同事故状态下应急预案外，还应与地方政府部门实现联动，并加强对员工和周边居民培训，做好定期演习，确保事故一旦发生，最大程度减轻对人群健康、大气环境、河流水质等生态环境影响。</p> <p>2、环保措施的设计、施工、运行必须切实做到“三同时”，并配备必要的管理、维修人员，加强环保设施的管理，确保正常运行，同时建立环保监测制度，及时掌握全厂污染物排放情况，为环保管理提供决策依据。</p> <p>3、本项目必须要做好污水处理站进水的日常管理工作，确保污水处理站的稳定运行和出口的稳定达标。同时厂区内做好雨污分流、清污分流、污污分流，严禁废水直接排入总排放口。清污管线必须明确标志，并设有明显标志。对生产车间范围内前 15 分钟雨水进行收集，收集的雨水经沉淀后汇入废水处理站处理。</p> <p>4、加强尾气处理装置的维护、运行管理和排放废气的监测，确保稳定达标排放。</p> <p>5、制定环境管理及事故应急方案，将环境污染影响及可能的事故风险损失降到最低程度。</p>

## 5.2 审批部门审批决定

浙江省生态环境厅：

由浙江普洛得邦制药有限公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目环境影响报告书》收悉。经我局审查，提出初审意见如下：

一、原则同意环评意见，环评中提及的污染防治和管理措施作为今后污染治理和环境管理的依据。同意环评报告书中采用的标准，同意项目在浙江东阳横店化工专业区(东阳市横店镇江南路 519 号，企业现有厂区)建设，项目建成后形成年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 的生产能力。项目总投资 4949 万元。

二、企业必须采用先进的工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，降低单耗，提高各种物料利用率，从源头上减少污染物产生。在工程建设中应认真落实环评提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

### **(一)废水防治方面**

全面实施厂区和车间的清污分流、雨污分流。工艺废水分质收集预处理后排入厂区污水站处理达到污水纳管协议、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级排放标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)和《关于明确污水处理公司 3 家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》(东生态办[2017]12 号)要求后排入横店污水处理厂进一步处理达标排放。同时依托企业现有的事故应急池，满足企业初期雨水及事故应急废水储存需求。

### **(二)废气防治方面**

切实做好车间工艺废气的治理工作，通过提升装备水平，提高系统密封性，从源头减少废气的无组织排放。工艺废气应分质收集，含氢废气采用碱喷淋后外排；不含卤素有机废气经“冷凝+二级碱喷淋”后纳入末端废气处理系统(RTO 焚烧+急冷塔+一级碱吸收)；含卤素有机废气经“冷凝+二级碱喷淋+有机分子筛吸附”预处理后纳入末端废气处理系统(RTO 焚烧+急冷塔+一级碱吸收)。工艺废气有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 1 大气污染物基本项目最高允许排放限值、表 2 大气污染物特征项目最高允许排放限值；燃烧装置 RTO 废气有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 5 燃烧(焚烧、氧化)装置大气污染物排放限值；厂界废气无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 7 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内废气无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值。

### (三)噪声防治方面

合理厂区布局，选用低噪设备，采取有效减振和降噪措施，加强设备的日常维护工作，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

### (四)固废防治方面

企业已建设规范化的固废暂存场所，对各类固废进行分类收集、暂存。蒸馏残液、干燥冷凝液、分子筛冷凝液、物化污泥、废树脂、危化品废包装材料、废矿物油等危险废物收集后委托有资质单位处理；一般固废进行综合利用或无害化处理，生活垃圾由环卫部门统一清运；生化污泥建议企业对其属性鉴别后，按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。

三、严格执行总量控制制度，企业排污总量不得突破核定排放量。

四、企业应强化风险意识，完善应急预案，加强风险管理，落实风险防范各项措施，有效防止污染事故发生。

五、严格执行环境防护距离要求。根据本环评计算结果，本项目不设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求，请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

金华市生态环境局东阳分局

2022年4月21日

浙江普洛得邦制药有限公司：

你公司《关于要求对浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关生态环保法律法规，经研究，现将我厅审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书(报批

稿)》(以下简称《环评报告书》)及落实项目环保措施法人承诺、东阳市经济和信息化局企业“零土地”技术改造项目备案通知书(项目代码: 2111-330783-07-02-908385)和项目有关能耗意见、浙江环能环境技术有限公司技术咨询报告(浙环评估(2022)168号)及专家组意见、金华市生态环境局东阳分局项目环评初审意见(东环(2022)6号)和项目主要污染物排放总量平衡意见等材料,以及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况,在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下,原则同意《环评报告书》结论。

二、该项目拟在金华市的东阳横店化工专业区你公司现有厂区内实施。项目主要建设内容为:购置相应设备,实施年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目。项目产品生产线与现有部分产品共用同一生产线,项目储运工程、公用工程、环保设施主要依托现有设施,部分新建。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备,全面实施清洁生产,加强碳排放控制,减少各种污染物产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担,并经科学论证,确保稳定达标排放。重点应做好以下工作:

**(一)加强废水污染防治。**实施雨污分流、清污分流,污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施,排污管道须采用架空管或明渠明沟形式。按照“分类收集、分质处理”的原则,根据项目废水特点,分别对蒸馏废水、萃取废水等高浓废水采取三效蒸发浓缩等针对性预处理,预处理后的生产废水同其它废水经厂内污水生化处理站处理,达到纳管要求后经污水管网送东阳市横店污水处理有限公司集中处理。项目废水纳管水质和单位产品排水量执行GB21904-2008、GB8978-1996、DB33/887-2013等标准,具体按《环评报告书》提出的限值要求进行控制。

**(二)加强废气污染防治。**统筹考虑加强全厂废气防治工作,提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平,从源头减少废气的无组织排放。特别是要重视严格控制项目特征废气排放,防止项目异味扰民。根据项目工艺有机废气、无机废气等各类废气特点,分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理,其中有机废气经相应预处理后送RTO废气处理装置等处理达标后排放。厂内废水处理站各单元和固废堆场等废气应封闭收集处理。加强项目VOCS废气收集和处理,建立设备泄漏检测与

修复(LDAR)体系，强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。项目各类废气排放须达到 DB33/310005-2021 等相关要求，具体限值参见《环评报告书》。

**(三)加强固废污染防治。**按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2001 及其标准修改单等要求。项目产生的工艺过程蒸馏残液、干燥冷凝液、废盐、废溶剂、物化污泥等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。生化污泥严格按鉴定结果落实处置措施；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。

**(四)加强噪声、土壤和地下水污染防治。**落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准，且不对周边声环境敏感场所产生明显影响。提高设备、管线的密闭性，减少物料的跑、冒、滴、漏，对厂区内有害物质可能泄漏到地面的区域采取相应防渗措施。

四、加强现有生产环保工作。结合《环评报告书》和环保管理工作要求，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，特别是要强化无组织废气排放控制和厂区污水零直排建设，确保各类污染物达标达总量排放。同时，你公司现有生产与本项目共用同一生产线的，自本项目投产之日起，废气污染物排放须执行技改项目要求。

五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告书》结论，本项目污染物外排环境量控制为： $COD \leq 0.78$  吨/年、 $氨氮 \leq 0.06$  吨/年、 $VOCs \leq 1.936$  吨/年，其它各类污染物排放总量按《环评报告书》意见进行控制。按《环评报告书》和金华市生态环境局东阳分局相关意见，项目各项主要污染物排放总量指标均在企业内部自身平衡。你公司须依法依规落实排污权有偿使用，及时缴纳环保税。

六、加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。你公司须结合现有生产实际，

加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。完善全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境主管部门备案，定期开展应急演练。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须结合现有生产，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，完善污染物在线监测等监测监控设施，并与生态环境主管部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。

八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置环境保护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。按《浙江省重大决策社会风险评估实施办法》等要求，落实项目建设所涉及的社会风险防范工作。

九、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我厅重新审核。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施及环境风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由金华市生态环境局东阳分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向中华人民共和国生态环境部或者向浙江省人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市西湖区人民法院起诉。

浙江省生态环境厅

2022年5月13日

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水控制标准

根据项目环评及审批外部门意见，本项目废水纳管标准从严执行污水纳管协议、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《关于明确市污水处理有限公司等3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办2017[12]号）。

本项目废水经厂区内预处理后纳管进入东阳市横店污水处理有限公司处理后排放，东阳市横店污水处理有限公司排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1“现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值”，其余因子仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。具体纳管标准限值见表6-1。

表 6-1 污水纳管标准一览表

序号	污染物名称	企业废水纳管标准	污水处理厂废水排放标准
		《污水纳管协议》、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《关于明确市污水处理有限公司等3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办2017[12]号）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1“现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值”
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	CODcr（mg/L）	500	40
3	SS（mg/L）	400	10
4	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	300	10
5	NH <sub>3</sub> -N（mg/L）	25 <sup>①</sup>	2（4） <sup>②</sup>
6	TN（mg/L）	70 <sup>③</sup>	12（15） <sup>②</sup>
7	TP（mg/L）	1	0.3
8	硫化物（mg/L）	1.0	-
9	AOX（以Cl计）（mg/L）	8.0	1.0
10	甲苯（mg/L）	0.5	-
11	硝基苯（mg/L）	5.0	-

注：①《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮排放限值为35mg/L，污水纳管协议和《关于明确市污水处理有限公司等3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办2017[12]号）中规定氨氮排放限值为25mg/L；②括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行；③污水纳管协议中规定总氮排放限值为70mg/L。

根据环评及批文，各产品排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准排水量相关要求，并按照削减 10% 以上的要求进行控制，详见表 6-2。

表 6-2 项目单位产品基准排水量要求

产品	药物种类	单位产品基准排水量(m <sup>3</sup> /t 产品)	本项目应执行的基准排水量标准(t/t)
AP113	抗微生物感染类	1200	1080
AP108	抗微生物感染类	1200	1080
AP114	抗微生物感染类	1200	1080

## 6.2 废气控制标准

根据环评及批复要求，本项目废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表1、表2、表7大气污染物浓度排放限值。

表 6-3 工艺废气污染物排放标准单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物	DB33/310005-2021 表 1 大气污染物基本项目最高允许排放限值、表 2 大气污染物特征项目最高允许排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）
1	二氯甲烷	40
2	氯化氢	10
3	丙酮	40
4	甲苯	20
5	苯系物*	30
6	臭气浓度	800（无量纲）
7	颗粒物	15
8	NMHC	60
9	TVOC	100

注：\*本项目苯系物主要指甲苯。

RTO 中二氧化硫和氮氧化物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 标准限值。

表 6-5RTO 燃烧（焚烧、氧化）装置大气污染物排放限值

序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置
1	SO <sub>2</sub>	100	RTO 排气筒
2	NO <sub>x</sub>	200	
3	二噁英类	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup>	

本项目工艺废气 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021），最低处理效率为 80%。

表 6-6 大气污染处理设施最低处理效率要求

适用范围	最低处理效率限值
NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$	80%

企业厂区内 NMHC 无组织排放参照《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 6 执行。

表 6-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目污水处理站废气按《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 3 执行大气污染物最高允许排放限值。

表 6-8 本项目污水处理站废气排放限值

序号	污染物项目	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 中表 3 污水处理站废气 (mg/m <sup>3</sup> )
1	NMHC	60
2	硫化氢	5
3	氨	20
4	臭气浓度	1000 (无量纲)

### 6.3 噪声控制标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类声环境功能区标准, 即昼间 $\leq 65\text{dB}$ , 夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

表 6-11 噪声执行标准及限值 (单位: LeqdB(A))

声环境功能区类别	时段	
	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3 类	$\leq 65$	$\leq 55$

### 6.4 固体废弃物参照标准

本项目依据《固体鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2021 版)》和《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019) 鉴别危险废物和一般固废。危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001), 处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020);

《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)适用于一般工业固体废物贮存、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求,本项目为企业采用库房、包装桶或包装袋贮存自身产生的一般固废,不适用于《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)标准,本项目一般固废贮存场所应满足防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等相关要求。

## 6.5 环境质量标准

按空气环境功能区划分方案,评价区域环境空气中基本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。特征因子甲苯、丙酮、氯化氢、硫化氢、氨参照执行《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)附表D其他污染物空气质量浓度参考限值;非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》;DMF、四氢呋喃、三乙胺参考执行前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度标准;二噁英参照执行日本环境空气质量标准;二氯甲烷执行美国AMEG查表值。

表 6-12 环境空气质量标准

污染因子	环境质量标准		依据
	取值时间	浓度限值	
SO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
	24小时平均	150	
	1小时平均	0.5	
NO <sub>2</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO(mg/m <sup>3</sup> )	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
O <sub>3</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	年平均	35	
	24小时平均	75	
丙酮(ug/m <sup>3</sup> )	1小时平均	800	《环境影响评价技术导则大气环
氯化氢(ug/m <sup>3</sup> )	1小时平均	50	

污染因子	环境质量标准		依据
	取值时间	浓度限值	
	日平均	15	境》(HJ2.2-2018)附录D
甲苯(ug/m3)	1小时平均	200	
TVOC(ug/m3)	8小时平均	600	
氨(ug/m3)	1小时平均	200	
硫化氢(ug/m3)	1小时平均	10	
非甲烷总烃(ug/m3)	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
DMF(ug/m3)	24小时平均	30	前苏联居住区标准(CH245-71)
	一次值	30	
三乙胺(ug/m3)	24小时平均	140	
	一次值	140	
四氢呋喃(ug/m3)	一次值	200	
	日平均	200	
二氯甲烷(ug/m3)	24小时平均	619	美国 AMEG 查表值
二噁英(ug/m3)	年均值	0.6×10 <sup>-6</sup>	日本环境空气质量标准

## 6.6 总量控制标准

本项目属于化工行业，项目所在地东阳市 2019 年大气环境基本因子均能满足相应环境质量标准。根据环评及其批复，确定纳入总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。另外，本项目将颗粒物和 VOCs 纳入总量控制建议指标。

表 6-13 本项目总量控制标准

项目	废水量 万 m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	VOC <sub>s</sub>
		(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)
现有项目(已建+未建)达产	29.32	11.73	0.83	0.940	6.658	0.193	45.387
同期申报项目	0.20	0.08	0.01	0	0	0	0.277
共线情况下本项目新增排放量	1.95	0.78	0.06	0	0	0	1.936
本项目实施后全厂合计	31.48	12.59	0.89	0.940	6.658	0.193	47.599
企业现有总量指标	/	34.41	6.45	1.539	17.280	0.193	83.670
本项目实施后增减量 (与现有项目总量指标比较)	/	-21.82	-5.56	-0.60	-10.62	0.00	-36.07
削减替代比例	/	/	/	/	/	/	/
需调剂量	/	/	/	/	/	/	/

由环评及批复可知，企业现有总量指标为 COD<sub>Cr</sub>34.41t/a、NH<sub>3</sub>-N6.450t/a、SO<sub>2</sub>1.539t/a、NO<sub>x</sub>17.280t/a、颗粒物 0.193t/a、VOC<sub>s</sub>83.670t/a。本项目考虑与已批未建项目共线情况下，实施后不新增 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物排放量，新增的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N

和 VOCs 可实现企业内部平衡，不增加区域污染物排放量。

## 7 验收监测内容

2023年11月20日-12月6日，东阳市远航环境监测有限公司对本项目的废气、废水、厂界噪声等项目进行了监测。厂区为连续工作制，年工作300天，每天3班，每班工作8小时。鉴于部分产品共线导致不可同时生产，因此需要进行2次验收监测，以确保囊括了所有验收范围。监测期间，在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样与测试，具体工况见表9.1-1监测期间生产工况一览表。

### 7.1 废水

表 7.1-1 废水监测内容及频次

监测内容	监测点位		检测项目	监测频次
工业废水	进水口		pH、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、硫化物、AOX、甲苯、硝基苯、盐分、二氯甲烷、氯化物	4天，每天四次
	调节池	出口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、AOX、甲苯	
	初沉池	出口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、AOX、甲苯	
	兼氧好氧-中间沉淀池	出口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、AOX、甲苯	
	接触氧化池	/	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、AOX、甲苯	
	A/O-二沉池	出口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮、AOX、甲苯	
	标排口 DW001	出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、硫化物、AOX、甲苯、硝基苯、盐分、二氯甲烷、氯化物	
雨排口	DW002	出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、甲苯、硝基苯、二氯甲烷	下雨天2天，每天四次

### 7.2 废气

表 7.1-2 废气监测内容及频次

监测内容	监测点位		项目	频次
有组织废气	RTO 排气筒	进口	烟气参数、氯化氢、丙酮、甲苯、臭气浓度、颗粒物、NMHC、一氧化碳、二氧化碳、二氯甲烷、DMF、四氢呋喃、三乙胺	4天，每天三次
		出口	烟气参数、氯化氢、丙酮、甲苯、臭气浓度、颗粒物、NMHC、VOCs、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、二氯甲烷、DMF、四氢呋喃、三乙胺、二噁英	
	污水站	出口	非甲烷总烃、氨、臭气浓度、硫化氢	
	危废仓库	出口	挥发性有机物、非甲烷总烃、臭气浓度	
无组	厂区内		非甲烷总烃	4天，每天

监测内容	监测点位	项目	频次
织废气	厂界 4	气象参数、臭气浓度、氯化氢	三次
	环境质量监测点位 4 个 (上风向 1 下风向 3)	气象参数、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭气浓度、颗粒物、丙酮、氯化氢、甲苯、VOCs、氨、硫化氢、非甲烷总烃、二氯甲烷、DMF、三乙胺、四氢呋喃、二噁英	4天，每天三次
	敏感目标 2 (夏源村、金宅村)		

### 7.3 厂界噪声监测

表 7.1-3 噪声监测内容及频次

监测内容	监测点位	项目	频次
噪声	厂界四侧	噪声(昼夜)	4天，每天昼夜各一次
	敏感点		

### 7.4 固废监测

通过现场调查企业的固体废弃物产生量和处置情况。

## 8 质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）和相应方法的有关规定，详见附件 15 质控报告。

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	方法标准号及来源	分析仪器	资质
工业废水、地表水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 HJ1147-2020	PHBJ-260 便携 pH 计	有
	化学需氧量	水质五日生化需氧量 BOD <sub>5</sub> 的测定稀释与接种法 HJ505-2009	LRH250A 生化培养箱	有
	五日生化需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管	有
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	BSA224S 电子天平	有
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	722N 型分光光度计	有
	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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	有
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	有
	甲苯	水质苯系物的测定顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	GC9790PLUS 气相色谱仪	有
	AOX	水质可吸附有机卤素 (AOX) 的测定离子色谱法 HJ/T83-2001	离子色谱仪 ICS-600GLLS-JC-261	有
	硝基苯	半挥发性有机物的测定气相色谱/质谱法 GLLS-3-H002-2018	气相色谱-质谱联用仪 Agilent7890AGC-5975CMS	有
	二氯甲烷	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	有
	全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T51-199	BSA224S 电子天平	有
氯化物	水质无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定离子色谱法 HJ84-2016	CIC-D100 离子色谱仪	有	
废气	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	无动力瞬时采样器	有
	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016	CIC-D100 离子色谱仪	有
	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 HJ604-2017	GC9790II 气相色谱仪	有
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)	GC9790Plus 气相色谱仪	有

类别	检测项目	方法标准号及来源	分析仪器	资质
	二氯甲烷	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	甲苯	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	挥发性有机物	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	有
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	722N 型分光光度计	有
	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 HJ482-2009 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	有
	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 HJ479-2009 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	有
	一氧化碳	空气质量一氧化碳的测定非分散红外法 GB/T9801-1988	GXH-3011A1 便携式红外 CO 分析仪	有
	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1623-2022	FB1035 十万分之一天平	有
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	BSA224S 电子天平 YH-007	有
	二氧化碳	固定污染源废气二氧化碳的测定非分散红外吸收法 HJ870-2017	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪	有
	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	FB1035 十万分之一天平	有
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ57-2017	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪	有
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪	有
	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	GC9790II 气相色谱	有
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	挥发性有机物	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪	有
	二噁英	环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ77.2-2008	ThermoDFS 磁式质谱仪	有
	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定杂环化合物	GC9790Plus 气相色谱	无
	三乙胺	工作场所空气有毒物质测定脂肪族胺类化合物	GC9790Plus 气相色谱	无
	N,N-二甲基甲酰胺	环境空气和废气酰胺类化合物的测定液相色谱法 HJ801-2016	液相色谱仪	无
	二氯甲烷	工作场所空气有毒物质测定第 73 部分:氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷和四氯化碳 GBZ/T300.73-2017	GC9790 气相色谱	无
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA5668 噪声统计分析仪	有

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定证书编号	是否在有效期
便携式 pH 计	PHBJ-260	YH-005-1	DN230442080030	是
电子天平	BAS224S	YH-007	DN230442080006	是
可见分光光度计	722N	YH-042	DN230442080019	是
气相色谱仪	GC9790II	YH-020-1	DN220380330049	是
气相色谱仪	GC9790plus	YH-020-2	DN220380330029	是
噪声统计分析仪	AWA5668	YH-028-2	JT-20230251139	是
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	YH-015	DN230442080014	是
烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	YH-025-3	DN230442080023	是
离子色谱仪	CIC-D100	YH-041	24SJ23007088-2162	是
生化培养箱	LRH250A	YH-013	DN230442080004	是
气相色谱-质谱仪	GC-MS-3200	YH-062	DN220380330004	是
污染源恶臭采样器	MS6002	YH-047-1	JL2308907624	是
十万分之一天平	FB1035	YH059	DN230442080024	是
自动烟尘（气）测试仪	YQ3000 型	YH025-4	23JA020710011	是
自动烟尘（气）测试仪	YQ3000 型	YH025-5	C09-20231113 C09-20231114 C06-20230390	是

## 8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

（一）对工况进行把控，确保监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

（二）水样、气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。

（三）各类污染物采样频次按照《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）进行。

（四）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（五）样品分析实行室内加测质控样、平行双样等质控措施。

（六）参加检测采样的测试人员均持证上岗，现场检测仪器前经过校正。

（七）监测数据和报告经过初审、复审、审定三道审核后签发。

### 8.3 人员资质

所有监测人员均经过培训考核并持有上岗证，且在有效期内。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质，采用空白试验、平行样测定，交标回收率测定等，并对质控数据分析。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 9 验收监测结果

监测质量保证和质量控制按《浙江省环境监测质量保证技术规定（第三版试行）》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

1、现场采样和测试均严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行了详细的记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因也作了详细说明。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定，符合采样要求。

3、验收监测采样和分析人员，均获得环境监测资质合格证，持证上岗。

4、水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进场前对气体分析、采样器流量计等均进行校核。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：分析时使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内，测定前后对噪声仪进行了校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

7、采样记录及分析结果：验收监测的采样记录及分析测试结果，均按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行了三级审核。

### 9.1 生产工况

2023年11月20日至12月6日，浙江普洛得邦制药有限公司委托东阳市远航环境监测有限公司对浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环保设施运行情况验收监测，验收监测期间气象符合监测要求，验收监测期间生产负荷均达到75%以上，因此监测数据可作为该项目环境保护验收的依据，详见附件13：工况说明。

表 9.1-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	产品	设计产量 (t/a)	设计年生产 时间 (d)	设计产量 (kg/d)	实际产量 (kg/d)	运转负荷
2023/11/20	AP113	15	88	170.5	141.5	83.01%

监测日期	产品	设计产量 (t/a)	设计年生产时间 (d)	设计产量 (kg/d)	实际产量 (kg/d)	运转负荷
	AP108	5	54	92.6	74.1	80.03%
2023/11/21	AP113	15	88	170.5	143.2	84.01%
	AP108	5	54	92.6	75.0	81.00%
2023/12/05	AP108	5	54	92.6	75.9	81.97%
	AP114	20	223	89.7	76.3	85.07%
2023/12/06	AP108	5	54	92.6	75.3	81.32%
	AP114	20	223	89.7	77.0	85.86%

气象参数：

日期	风向	风速 m/s	气温℃	大气压 kPa	天气状况
2023/11/20	东北	1.1	21	100.2	晴
2023/11/21	西南	1	24	100.2	晴
2023/12/5	南	1	16	100.1	晴
2023/12/6	东	1.1	20	100.6	晴

## 9.2 污染物达标排放监测结果

### 9.2.1 废水

表 9.2-1 废水监测结果

日期	检测因子	pH值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	硫化物	甲苯	全盐量	氯化物	二氯甲烷	AOX	硝基苯	总铜	总锌	苯胺类	挥发酚	总氰化物	色度
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2023/11/20	调节池	7.5	420	6.96×10 <sup>3</sup>	2.08×10 <sup>3</sup>	154	161	1.45	0.16	2.71×10 <sup>4</sup>	8025	1.02×10 <sup>3</sup>	12200	0.612	<0.6	<0.05	0.27	1.95	1.15	0.005	70
		7.6	460	7.07×10 <sup>3</sup>	2.14×10 <sup>3</sup>	156	166	1.67	0.19	3.84×10 <sup>4</sup>	7750	1.06×10 <sup>3</sup>	46600	0.571	<0.6	<0.05	0.34	2.51	1.18	0.006	60
		7.3	450	7.18×10 <sup>3</sup>	2.19×10 <sup>3</sup>	157	160	2.04	0.18	1.79×10 <sup>4</sup>	7885	1.05×10 <sup>3</sup>	5940	0.356	<0.6	<0.05	0.3	2.12	1.21	0.004	70
		7.4	530	7.28×10 <sup>3</sup>	2.20×10 <sup>3</sup>	160	163	1.58	0.17	3.27×10 <sup>4</sup>	8260	1.07×10 <sup>3</sup>	21000	0.532	<0.6	<0.05	0.39	2.34	1.12	0.006	70
	DW001	7.7	140	307	91.4	14.9	16.2	0.4	<0.01	<2	2705	995	<1	0.437	<0.6	<0.05	0.05	0.12	0.01	<0.004	20
		7.8	160	311	95.4	14.5	17.4	0.34	<0.01	<2	2340	993	<1	0.428	<0.6	<0.05	0.06	0.27	0.018	<0.004	20
		7.8	175	316	97.4	15.5	16	0.3	<0.01	<2	2895	981	<1	0.445	<0.6	<0.05	0.05	0.14	0.014	<0.004	30
		7.6	185	320	94.2	13.8	16.8	0.37	<0.01	<2	2460	983	<1	0.419	<0.6	<0.05	0.05	0.22	0.02	<0.004	20
2023/11/21	调节池	7.6	360	7.02×10 <sup>3</sup>	2.17×10 <sup>3</sup>	144	151	1.5	0.12	3.04×10 <sup>4</sup>	7635	1.00×10 <sup>3</sup>	30500	0.576	<0.6	<0.05	0.22	1.55	1.22	0.005	60
		7.5	390	7.11×10 <sup>3</sup>	2.18×10 <sup>3</sup>	141	145	1.56	0.15	4.26×10 <sup>4</sup>	7430	1.04×10 <sup>3</sup>	10800	0.527	<0.6	<0.05	0.24	1.51	1.37	0.006	60
		7.6	400	7.19×10 <sup>3</sup>	2.11×10 <sup>3</sup>	139	143	1.64	0.14	3.46×10 <sup>4</sup>	7195	1.11×10 <sup>3</sup>	5880	0.571	<0.6	<0.05	0.22	1.72	1.28	0.004	70
		7.7	420	7.30×10 <sup>3</sup>	2.22×10 <sup>3</sup>	145	150	1.89	0.13	3.87×10 <sup>4</sup>	7520	1.04×10 <sup>3</sup>	13000	0.504	<0.6	<0.05	0.19	1.34	1.2	0.006	70
	DW001	7.4	150	310	97.8	13.9	15.4	0.38	<0.01	<2	2205	943	7	0.472	<0.6	<0.05	0.05	0.11	0.011	<0.004	20
		7.6	155	315	92.4	13.4	16.2	0.32	<0.01	<2	2560	993	4	0.553	<0.6	<0.05	0.06	0.17	0.014	<0.004	20

日期	检测因子	pH值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	硫化物	甲苯	全盐量	氯化物	二氯甲烷	AOX	硝基苯	总铜	总锌	苯胺类	挥发酚	总氰化物	色度
	单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/
		7.3	170	320	92	14.7	16.4	0.27	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2415	991	<1	0.543	<0.6	<0.05	0.05	0.12	0.019	<0.004	30
		7.5	185	324	94.2	14.8	16.7	0.29	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2130	901	<1	0.556	<0.6	<0.05	0.05	0.15	0.015	<0.004	20
2023/12/5	调节池进口	7.5	135	6.36×10 <sup>3</sup>	2.00×10 <sup>3</sup>	140	145	0.37	0.15	3.75×10 <sup>4</sup>	7515	1.08×10 <sup>3</sup>	<1	0.59	<0.6	<0.05	0.31	2.08	1.1	0.006	70
		7.4	140	6.44×10 <sup>3</sup>	1.95×10 <sup>3</sup>	137	143	0.42	0.13	3.83×10 <sup>4</sup>	7435	990	10200	0.563	<0.6	<0.05	0.28	2.11	1.12	0.006	60
		7.4	150	6.54×10 <sup>3</sup>	2.04×10 <sup>3</sup>	142	148	0.27	0.13	3.60×10 <sup>4</sup>	6980	1.06×10 <sup>3</sup>	<1	0.525	<0.6	<0.05	0.3	2.24	1.15	0.005	70
		7.3	175	6.65×10 <sup>3</sup>	2.05×10 <sup>3</sup>	134	140	0.44	0.11	3.99×10 <sup>4</sup>	7655	1.02×10 <sup>3</sup>	29600	0.534	<0.6	<0.05	0.32	2.29	1.12	0.006	70
	DW001	7.7	68	281	75.5	12.3	16	0.32	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2312	962	1	0.399	<0.6	<0.05	0.07	0.18	0.017	<0.004	20
		7.7	80	290	81.3	12	15.6	0.41	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2016	968	<1	0.436	<0.6	<0.05	0.06	0.22	0.016	<0.004	20
		7.6	86	294	83.1	11.8	14.9	0.45	<0.0 <sub>1</sub>	<2	1894	942	3	0.439	<0.6	<0.05	0.07	0.2	0.022	<0.004	30
		7.7	94	301	84.3	13.2	15.1	0.48	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2124	971	5	0.364	<0.6	<0.05	0.08	0.19	0.02	<0.004	20
2023/12/6	调节池	7.4	110	6.05×10 <sup>3</sup>	1.92×10 <sup>3</sup>	135	139	0.27	0.12	4.33×10 <sup>4</sup>	7180	1.04×10 <sup>3</sup>	<1	0.626	<0.6	<0.05	0.27	1.43	1.26	0.005	60
		7.2	130	6.16×10 <sup>3</sup>	1.84×10 <sup>3</sup>	131	136	0.31	0.11	3.60×10 <sup>4</sup>	7750	1.07×10 <sup>3</sup>	<1	0.592	<0.6	<0.05	0.25	1.38	1.27	0.005	60
		7.3	140	6.27×10 <sup>3</sup>	1.91×10 <sup>3</sup>	126	131	0.22	0.13	4.08×10 <sup>4</sup>	6885	1.13×10 <sup>3</sup>	<1	0.620	<0.6	<0.05	0.26	1.4	1.3	0.005	70
		7.5	165	6.34×10 <sup>3</sup>	2.00×10 <sup>3</sup>	124	128	0.33	0.13	4.98×10 <sup>4</sup>	6695	1.10×10 <sup>3</sup>	<1	0.568	<0.6	<0.05	0.22	1.41	1.28	0.006	70
	DW001	7.6	60	263	73.2	10.5	12.2	0.43	<0.0 <sub>1</sub>	<2	2166	942	<1	0.395	<0.6	<0.05	0.06	0.15	0.012	<0.004	20

日期	检测因子	pH值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	硫化物	甲苯	全盐量	氯化物	二氯甲烷	AOX	硝基苯	总铜	总锌	苯胺类	挥发酚	总氰化物	色度	
	单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	μg/L	mg/L	μg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	/	
		7.5	72	271	69	10.7	13.3	0.38	<0.0 1	<2	1984	945	<1	0.409	<0.6	<0.05	0.05	0.17	0.01	<0.004	20	
		7.8	82	277	76.2	11.2	13.4	0.33	<0.0 1	<2	2254	971	<1	0.454	<0.6	<0.05	0.05	0.19	0.01	<0.004	30	
		7.6	90	282	78.2	12.1	13.6	0.37	<0.0 1	<2	1716	1.03×10 <sup>3</sup>	<1	0.436	<0.6	<0.05	0.07	0.16	0.013	<0.004	20	
	限值	6-9	200	500	300	25	70	1	1.0	500	/	/	/	8	5000	2.0	5.0	5.0	2.0	1.0	/	
	评价	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	/	/	/	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	/

由上表可知，验收监测期间，标排口各项检测指标均能满足污水纳管协议、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

表4中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)和《关于明确市污水处理有限公司等3家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办2017[12]号）中最严标准限值。

表 9.2-2 雨水排放口监测结果

日期	检测因子	二氯甲烷	硝基苯	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	甲苯
	单位	µg/L	µg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L
2023/12/3	雨排口	<1	<0.6	7.5	<10	17	0.425	<2
		<1	<0.6	7.5	<10	18	0.402	<2
		<1	<0.6	7.4	<10	19	0.483	<2
		<1	<0.6	7.5	<10	20	0.379	<2
2023/12/4		<1	<0.6	7.5	<10	18	0.542	<2
		<1	<0.6	7.7	<10	20	0.605	<2
		<1	<0.6	7.4	<10	20	0.524	<2
		<1	<0.6	7.5	<10	20	0.629	<2
限值		/	2000	6-9	10	50	5	100
评价		/	符合	符合	符合	符合	符合	符合

由上表可知，验收监测期间，雨水排放口的监测因子均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。

表 9.2-3 项目单位产品基准排水量（实际）

产品	药物种类	应执行的基准排水量标准(m <sup>3</sup> /t)	产能 (t)	年用水量 (m <sup>3</sup> )	实际基准排水量标准(m <sup>3</sup> /t)	评价
AP113	抗微生物感染类	1080	15	11550.68	770.045	符合
AP108	抗微生物感染类	1080	5	2686.38	537.276	符合
AP114	抗微生物感染类	1080	20	12420.61	621.031	符合

由上表可知，各产品排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准排水量相关要求。

## 9.2.2 废气

表 9.2-4 有组织废气监测结果 (RTO)

日期	检测因子	废气温度	废气流速	标干态废气量	含氧量	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		一氧化碳		二氧化碳		非甲烷总烃	臭气浓度	丙酮	甲苯	挥发性有机物	氯化氢	二噁英	乙酸乙酯	甲醇
						实测浓度	排放速率																	
						mg/m <sup>3</sup>	kg/h																	
单位	°C	m/s	m <sup>3</sup> /h	%	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	TEQn g/Nm <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>									
2023/11/20	RTO 进口	36	1.1	1.02×10 <sup>4</sup>	20.7	<20	0.1	/	/	/	/	<3	0.02	0.6	6.12	70.1	2691	146	11.3	488	7.3	/	23.0	87
		36	1.1	1.07×10 <sup>4</sup>	20.3	<20	0.11	/	/	/	/	<3	0.02	1.6	17.1	73.4	2290	148	10.7	485	8.41	/	22.2	92
		36	1.1	1.07×10 <sup>4</sup>	20.5	<20	0.11	/	/	/	/	<3	0.02	2.2	23.5	73.1	2691	405	10.4	567	6.6	/	3.26	85
	RTO 出口	44	6.66	1.48×10 <sup>4</sup>	19.7	2.9	0.04	<3	0.02	16	0.24	5	0.07	22	325	6.39	354	1.49	0.456	9.77	0.62	0.0038	<0.006	<2
		44	6.94	1.54×10 <sup>4</sup>	19.7	2.9	0.04	<3	0.02	12	0.18	7	0.11	21.2	326	5.89	416	4.7	0.505	15.2	0.54	0.0021	0.990	<2
		45	6.98	1.54×10 <sup>4</sup>	20.1	2.8	0.04	<3	0.02	38	0.59	5	0.08	17.6	272	5.46	309	3.37	0.504	17.3	0.64	0.0019	1.07	<2
2023/11/21	RTO 进口	36	1.1	1.07×10 <sup>4</sup>	20.6	<20	0.11	/	/	/	/	<3	0.02	2.2	23.5	84	2691	517	8.54	602	8.02	/	47.3	92
		36	1.1	1.07×10 <sup>4</sup>	20.4	<20	0.11	/	/	/	/	<3	0.02	2.2	23.5	77.2	3090	471	11.1	550	9.09	/	31.3	87
		37	1.1	1.07×10 <sup>4</sup>	20.5	<20	0.11	/	/	/	/	<3	0.02	2.2	23.5	77.6	2290	518	24.6	651	7.46	/	44.9	89
	RTO 出口	45	6.59	1.45×10 <sup>4</sup>	20.3	2.7	0.04	<3	0.02	30	0.44	4	0.06	14.1	205	5.01	354	4.29	0.563	23.4	0.59	0.0024	1.27	<2
		45	6.5	1.43×10 <sup>4</sup>	20.3	2.9	0.04	<3	0.02	26	0.37	5	0.07	15.1	216	5.15	309	4.74	0.52	23.6	0.74	0.0061	1.33	<2
		45	6.69	1.43×10 <sup>4</sup>	20.4	2.9	0.04	<3	0.02	25	0.37	6	0.07	10.6	156	4.8	309	2.3	0.39	12.3	0.72	0.0052	0.771	<2
2023/12/5	RTO 进口	31	1.1	9.75×10 <sup>3</sup>	20.6	<20	0.1	/	/	/	/	3	0.03	1.2	11.7	79.3	2290	198	3.83	233	8.57	/	9.93	86
		37	1.12	9.75×10 <sup>3</sup>	20.6	<20	0.1	/	/	/	/	4	0.04	1	9.75	89.7	2691	215	4.26	263	6.72	/	12.3	84
		33	1.11	9.75×10 <sup>3</sup>	20.6	<20	0.1	/	/	/	/	4	0.04	1	9.75	80.1	1995	224	12.2	311	8.1	/	36.8	92
	RTO 出口	37	7.15	1.62×10 <sup>4</sup>	20.1	3.2	0.05	<3	0.02	12	0.19	9	0.15	17.1	277	4.91	309	2.12	0.101	10.1	0.55	0.0014	0.711	<2
		29	7.04	1.65×10 <sup>4</sup>	20.1	3	0.05	<3	0.02	14	0.23	9	0.15	17.8	294	4.69	354	1.65	0.135	7.51	0.52	0.0018	0.329	<2
		39	7.8	1.52×10 <sup>4</sup>	20	3.1	0.05	<3	0.02	14	0.21	19	0.29	17.6	268	4.58	309	2.45	0.027	7.87	0.39	0.0017	2.16	<2

日期	检测因子	废气温度	废气流速	标干态废气量	含氧量	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		一氧化碳		二氧化碳		非甲烷总烃	臭气浓度	丙酮	甲苯	挥发性有机物	氯化氢	二噁英	乙酸乙酯	甲醇
						实测浓度	排放速率	实测浓度	排放速率	实测浓度	排放速率	实测浓度	排放速率	实测浓度	排放速率									
						单位	°C	m/s	m <sup>3</sup> /h	%	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>									
2023/12/6	RTO进口	27	1.1	1.12×10 <sup>4</sup>	20.7	<20	0.11	/	/	/	/	4	0.04	1.2	13.4	80.8	2290	236	4.74	320	8.62	/	48.6	74
		26	1.1	1.08×10 <sup>4</sup>	20.6	<20	0.11	/	/	/	/	4	0.04	1	10.8	84.6	1737	196	3.64	274	9.36	/	38.7	69
		25	1.09	1.12×10 <sup>4</sup>	20.5	<20	0.11	/	/	/	/	3	0.03	0.8	8.96	86.4	1995	195	4.48	278	8.48	/	52.3	82
	RTO出口	42	7.44	1.68×10 <sup>4</sup>	19.9	3.3	0.06	<3	0.03	12	0.2	4	0.07	17.4	293	4.42	416	5.95	0.173	8.71	0.44	0.0019	0.957	<2
		42	7.35	1.66×10 <sup>4</sup>	19.8	3.2	0.05	<3	0.02	12	0.2	4	0.07	18.8	312	4.68	309	1.8	0.143	6.66	0.36	0.0014	0.182	<2
		42	7.1	1.60×10 <sup>4</sup>	19.8	3.2	0.05	<3	0.02	12	0.19	6	0.1	19.2	307	4.66	354	2.69	0.065	9.23	0.31	0.0013	0.247	<2
限值	/	/	/	/	15	/	100	/	200	/	10	/	200	/	60	800	40	20	100	10	0.1	40	20	
评价	/	/	/	/	符合	/	符合	/	符合	/	符合	/	符合	/	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

由上表可知，验收监测期间，有组织废气的检测因子均满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）

表1、表2大气污染物浓度排放限值。RTO二氧化硫和氮氧化物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)

表5标准限值。

另外有组织废气的检测因子四氢呋喃、三乙胺、N,N-二甲基甲酰胺、二氯甲烷均未检出，无资质项目仅供参考，详见附件17。

表 9.2-5 有组织废气监测结果（污水站）

日期	检测因子	非甲烷总烃	臭气浓度	氨	硫化氢
	单位	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
2023/12/5	污水站出口	7.85	354	1.26	0.18
		8.43	269	1.52	0.17
		8.7	354	1.35	0.14
2023/12/6		8.56	309	1.63	0.17
		8.21	416	1.2	0.18
		7.06	354	1.52	0.18
限值		<b>60</b>	<b>1000</b>	<b>20</b>	<b>5</b>
评价		符合	符合	符合	符合

由上表可知，验收监测期间，污水处理站废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 执行大气污染物最高允许排放限值。

表 9.2-6 组织废气监测结果（危废仓库）

日期	检测因子	非甲烷总烃	臭气浓度	挥发性有机物
	单位	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>
2023/12/5	危废仓库出口	4.26	309	44.4
		5.7	269	24.9
		4.84	269	47.6
2023/12/6		8.35	354	45.8
		8.95	309	43.8
		8.86	269	23.6
限值		<b>60</b>	<b>800</b>	<b>100</b>
评价		符合	符合	符合

表 9.2-7 无组织废气监测结果（厂界）

日期	检测因子	臭气浓度	氯化氢	日期	检测因子	臭气浓度	氯化氢
	单位	无量纲	mg/m <sup>3</sup>		单位	无量纲	mg/m <sup>3</sup>
2023/11/20	下风向	14	<0.020	2023/12/5	下风向	<10	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020
	下风向	<10	<0.020		下风向	14	<0.020
		13	<0.020			<10	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020
	上风向	<10	0.045		下风向	<10	<0.020
		<10	0.042			<10	<0.020
		11	0.04			11	<0.020
	下风向	<10	<0.020		上风向	<10	<0.020
		13	<0.020			13	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020

日期	检测因子	臭气浓度	氯化氢	日期	检测因子	臭气浓度	氯化氢
	单位	无量纲	mg/m <sup>3</sup>		单位	无量纲	mg/m <sup>3</sup>
2023/11/21	上风向	<10	<0.020	2023/12/6	下风向	<10	<0.020
		<10	<0.020			12	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020
	下风向	13	0.027		下风向	<10	<0.020
		<10	0.022			<10	<0.020
		<10	0.022			15	<0.020
	下风向	<10	0.042		上风向	<10	<0.020
		<10	0.045			<10	<0.020
		14	0.045			<10	<0.020
	下风向	<10	<0.020		下风向	<10	<0.020
		16	<0.020			11	<0.020
		<10	<0.020			<10	<0.020
<b>限值</b>		<b>20</b>	<b>0.2</b>	<b>限值</b>		<b>20</b>	<b>0.2</b>
<b>评价</b>		<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>评价</b>		<b>符合</b>	<b>符合</b>

由上表可知，验收监测期间，厂界无组织废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表7大气污染物浓度排放限值要求。厂界无组织废气和敏感点的检测因子四氢呋喃、三乙胺、N,N-二甲基甲酰胺均未检出，无资质项目仅供参考，详见附件17。

表 9.2-8 无组织废气监测结果（厂区内）

日期	检测因子	非甲烷总烃	日期	检测因子	非甲烷总烃
	单位	mg/m <sup>3</sup>		单位	mg/m <sup>3</sup>
2023/11/20	厂区内车间外 1	1.18	2023/12/5	厂区内车间外 1	0.83
		1.14			1.11
		1.18			1.05
	厂区内车间外 2	1.11		厂区内车间外 2	1.07
		1.06			1.04
		0.95			0.99
2023/11/21	厂区内车间外 1	1.00	2023/12/6	厂区内车间外 1	0.88
		0.94			1.02
		1.00			1.07
	厂区内车间外 2	0.92		厂区内车间外 2	1.03
		1.02			1.01
		0.93			1.07
<b>限值</b>		<b>6</b>	<b>限值</b>		<b>6</b>
<b>评价</b>		<b>符合</b>	<b>评价</b>		<b>符合</b>

由上表可知，验收监测期间，企业厂区内废气无组织排放满足《制药工业大气污

染物排放标准》(DB33/310005-2021)表6厂区内VOCs无组织排放最高允许限值要求。

表 9.2-9 废气设施处理效率一览表

因子	日期	RTO 进口		RTO 出口		处理效率
		废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	2023/11/20	10200	70.1	1.48×10 <sup>4</sup>	6.39	86.77%
		10700	73.4	1.54×10 <sup>4</sup>	5.89	88.45%
		10700	73.1	1.54×10 <sup>4</sup>	5.46	89.25%
	2023/11/21	10700	84	1.45×10 <sup>4</sup>	5.01	91.92%
		10700	77.2	1.43×10 <sup>4</sup>	5.15	91.08%
		10700	77.6	1.43×10 <sup>4</sup>	4.8	91.73%
	2023/12/5	9750	79.3	1.62×10 <sup>4</sup>	4.91	89.71%
		9750	89.7	1.65×10 <sup>4</sup>	4.69	91.15%
		9750	80.1	1.52×10 <sup>4</sup>	4.58	91.09%
	2023/12/6	11200	80.8	1.68×10 <sup>4</sup>	4.42	91.79%
		10800	84.6	1.66×10 <sup>4</sup>	4.68	91.50%
		11200	86.4	1.60×10 <sup>4</sup>	4.66	92.29%

由上表可知,非甲烷总烃处理效率均能达到80%以上,处理效率能满足《制药工业大气污染物排放标准》《DB33/310005-2021》的要求。

### 9.2.3 厂界噪声

表 9.2-10 厂界噪声监测结果

日期	检测因子	昼间	夜间	日期	检测因子	昼间	夜间
	单位	dB(A)	dB(A)		单位	dB(A)	dB(A)
2023/11/20	厂界东	53	49	2023/12/5	厂界东	54	49
	厂界南	54	48		厂界南	53	49
	厂界西	52	48		厂界西	52	48
	厂界北	52	47		厂界北	52	47
2023/11/21	厂界东	52	49	2023/12/6	厂界东	55	49
	厂界南	54	48		厂界南	53	48
	厂界西	52	47		厂界西	51	48
	厂界北	51	47		厂界北	50	48
限值		65	55	限值		65	55
评价		符合	符合	评价		符合	符合
2023/11/16	金宅村	52	45	2023/12/5	金宅村	51	47
	夏源村	51	48		夏源村	52	48
2023/11/17	金宅村	51	47	2023/12/6	金宅村	50	47

	夏源村	52	48		夏源村	52	47
	<b>限值</b>	<b>60</b>	<b>50</b>		<b>限值</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
	<b>评价</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>		<b>评价</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

由上表可知，验收监测期间，厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。敏感点昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

## 9.2.4 固废

本项目产生的危险废物有蒸馏残液、污水处理站物化污泥、污水处理站生化污泥、废试剂瓶、实验室废液、废盐、废溶剂、废分子筛、废树脂、危化品废包装材料、一般废包装材料、废活性炭/渗透膜、分子筛冷凝废液。危废委托有资质的单位进行处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫所统一清运。

本项目污水处理过程中会产生污水处理站生化污泥，生化污泥产生量约为20t/a（污泥折干算10t/a）。根据环评及批复要求，生化污泥需进行属性鉴别，鉴别后按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。

企业产生的固废分类收集，堆放于专门的危险固废暂存场所及一般固废暂存场所，一般固废暂存处符合环评和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物暂存间建设与管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目所在厂区改扩建了一座危废暂存库（420平方米），增加暂存容量。

危险废物仓库外粘贴危险固废仓库的标志牌、警示牌、周知卡；危废管理制度已上墙；危废仓库内地面设置导流沟，地面已做防腐防渗材料；设置废气吸收装置并运行。一般固废仓库外粘贴一般固废仓库的标志牌、警示牌；仓库外侧设置导流沟，并设置一个收集池，可用泵输送至污水处理站。

一般固废仓库用于暂存生活垃圾、办公垃圾、建材等一般固废，分类存放，标识清晰完整。

## 9.2.5 环境空气

表 9.2-11 环境空气监测结果

日期	检测因子	非甲烷总烃	臭气浓度	丙酮	二氯甲烷	甲苯	挥发性有机物	氯化氢	氨	硫化氢	二氧化硫	氮氧化物	一氧化碳	颗粒物	二噁英
	单位	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	TEQp g/Nm <sup>3</sup>					
2023/11/20	上风向	0.43	<10	<0.01	58.6	31.1	165	<0.020	0.08	0.003	<0.007	0.053	2.1	363	0.093
		0.47	<10	<0.01	53	74.5	192	<0.020	0.07	0.004	<0.007	0.054	2.3	345	
		0.45	11	<0.01	43	31.8	164	<0.020	0.1	0.004	0.007	0.057	2.2	381	
	下风向 1	0.81	<10	<0.01	90.5	64.9	216	0.022	0.1	0.006	0.014	0.068	3.7	635	0.045
		0.79	<10	<0.01	42	94.2	192	0.023	0.11	0.006	0.012	0.068	3.8	617	
		0.71	<10	<0.01	51.8	87.3	266	0.021	0.09	0.007	0.016	0.071	3.7	635	
	下风向 2	0.6	<10	<0.01	94.8	116	284	0.02	0.1	0.006	0.013	0.062	4.1	671	0.069
		0.62	<10	<0.01	72.4	118	281	<0.020	0.07	0.005	0.016	0.061	3.9	653	
		0.65	14	<0.01	67.6	112	276	<0.020	0.06	0.005	0.014	0.069	4	635	
	下风向 3	0.73	11	<0.01	71.6	112	248	0.042	0.07	0.007	0.015	0.078	3.7	708	0.017
		0.63	<10	<0.01	95.7	62.3	234	0.041	0.09	0.006	0.011	0.073	3.6	689	
		0.64	<10	<0.01	99.5	100	273	0.041	0.11	0.007	0.011	0.069	3.7	689	
	敏感点 1	0.37	<10	<0.01	23	10.5	76.4	<0.020	0.1	0.002	<0.007	0.073	1.2	327	/
		0.41	<10	<0.01	22	25	100	<0.020	0.09	0.002	<0.007	0.076	1.2	345	
		0.34	13	<0.01	11.8	15.8	71.8	<0.020	0.1	0.003	<0.007	0.064	1.1	345	
	敏感点 2	0.4	11	<0.01	11.7	13.4	80	<0.020	0.12	0.002	<0.007	0.066	1.3	363	/
		0.38	<10	<0.01	17.5	11.7	102	<0.020	0.07	0.003	<0.007	0.069	1.2	327	
		0.31	<10	<0.01	29	16	112	<0.020	0.08	0.003	<0.007	0.071	1.2	345	
2023/11/20	上风向	0.47	<10	<0.01	55.9	64.6	204	<0.020	0.06	0.003	<0.007	0.056	2.6	349	0.025
		0.4	<10	<0.01	50.6	47.8	175	<0.020	0.08	0.004	<0.007	0.053	2.5	330	
		0.43	14	<0.01	28.2	61	118	<0.020	0.09	0.004	<0.007	0.052	2.7	349	
	下风向 1	0.6	<10	<0.01	70.3	121	293	0.032	0.11	0.006	0.014	0.075	3.8	661	0.067
		0.54	14	<0.01	19	112	300	0.032	0.08	0.007	0.012	0.075	3.7	642	
		0.59	<10	<0.01	84.9	104	259	0.031	0.06	0.006	0.017	0.072	3.7	679	

日期	检测因子	非甲烷总烃	臭气浓度	丙酮	二氯甲烷	甲苯	挥发性有机物	氯化氢	氨	硫化氢	二氧化硫	氮氧化物	一氧化碳	颗粒物	二噁英
	单位	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	TEQp g/Nm <sup>3</sup>					
	下风向 2	0.6	15	<0.01	97.6	81.9	260	0.026	0.11	0.006	0.013	0.07	4.2	697	0.093
		0.57	<10	<0.01	42.7	73.5	175	0.023	0.1	0.005	0.014	0.076	4.1	716	
		0.57	<10	<0.01	57.8	81.7	218	0.024	0.08	0.005	0.015	0.07	3.9	716	
	下风向 3	0.64	13	<0.01	53.8	48.3	235	0.053	0.09	0.007	0.016	0.071	3.6	752	0.058
		0.6	<10	<0.01	56	78.1	221	0.052	0.06	0.006	0.013	0.077	3.7	770	
		0.67	<10	<0.01	51.3	74.5	206	0.053	0.08	0.007	0.012	0.077	3.8	716	
	敏感点 1	0.32	<10	<0.01	14.7	16.1	85	<0.020	0.1	0.002	<0.007	0.068	1.3	312	/
		0.28	<10	<0.01	11.5	9.1	71.5	<0.020	0.08	0.002	<0.007	0.073	1.2	330	
		0.29	<10	<0.01	9.5	5.5	54.1	<0.020	0.1	0.003	<0.007	0.068	1.2	294	
	敏感点 2	0.37	<10	<0.01	15.6	27.3	107	<0.020	0.07	0.002	<0.007	0.068	1.3	349	/
		0.31	12	<0.01	23.7	20.8	98.9	<0.020	0.09	0.003	<0.007	0.07	1.1	330	
		0.33	<10	<0.01	7.8	12.6	74.9	<0.020	0.1	0.002	<0.007	0.074	1.4	367	
2023/12/5	上风向	0.49	11	<0.01	22.8	51.9	136	<0.020	0.08	0.004	<0.007	0.046	2.1	375	0.078
		0.53	<10	<0.01	34.8	57.8	140	<0.020	0.07	0.003	<0.007	0.044	2.0	411	
		0.56	<10	<0.01	13.3	48.8	117	<0.020	0.1	0.004	0.007	0.049	2.1	393	
	下风向 1	0.71	<10	<0.01	31.8	76.2	214	0.025	0.1	0.006	0.015	0.065	3.5	679	0.033
		0.62	<10	<0.01	17.4	66.2	211	<0.020	0.08	0.007	0.016	0.063	3.4	661	
		0.78	<10	<0.01	13.2	53	123	<0.020	0.11	0.006	0.014	0.055	3.3	679	
	下风向 2	0.66	<10	<0.01	28.4	59.1	162	0.026	0.09	0.006	0.012	0.054	3.6	643	0.026
		0.76	<10	<0.01	42.6	92	194	0.023	0.07	0.005	0.015	0.062	3.4	661	
		0.71	13	<0.01	54.4	89.4	220	0.024	0.08	0.006	0.017	0.06	3.5	625	
	下风向 3	0.76	<10	<0.01	36.7	68.2	144	<0.020	0.07	0.006	0.015	0.063	3.7	679	0.028
		0.72	14	<0.01	52	65.1	154	<0.020	0.1	0.006	0.012	0.066	3.5	694	
		0.72	<10	<0.01	81.6	173	348	<0.020	0.06	0.007	0.009	0.069	3.6	607	
	敏感点 1	0.48	12	<0.01	17	5	61.5	<0.020	0.07	0.002	<0.007	0.055	1.6	304	/
		0.47	<10	<0.01	24.2	20.4	83.1	<0.020	0.1	0.002	<0.007	0.051	1.5	268	
		0.54	<10	<0.01	13.1	6.4	49.5	<0.020	0.08	0.003	<0.007	0.059	1.7	286	

日期	检测因子	非甲烷总烃	臭气浓度	丙酮	二氯甲烷	甲苯	挥发性有机物	氯化氢	氨	硫化氢	二氧化硫	氮氧化物	一氧化碳	颗粒物	二噁英
	单位	mg/m <sup>3</sup>	无量纲	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	TEQp g/Nm <sup>3</sup>					
	敏感点 2	0.5	<10	<0.01	23	8.4	70.5	<0.020	0.1	0.003	<0.007	0.054	1.6	321	/
		0.39	<10	<0.01	11.8	5	48.2	<0.020	0.07	0.002	<0.007	0.053	1.5	304	
		0.4	<10	<0.01	14.4	20	77.2	<0.020	0.09	0.003	<0.007	0.055	1.6	339	
2023/12/6	上风向	0.46	<10	<0.01	23	28.4	76.8	<0.020	0.07	0.004	<0.007	0.048	2.2	396	0.022
		0.48	<10	<0.01	24.2	19.6	84.2	<0.020	0.09	0.004	<0.007	0.044	2.1	378	
		0.51	<10	<0.01	35.7	47.7	115	<0.020	0.08	0.003	<0.007	0.05	2.1	360	
	下风向 1	0.67	14	<0.01	21.8	20.3	78.6	<0.020	0.11	0.006	0.014	0.068	3.6	649	0.025
		0.67	<10	<0.01	42.4	52.6	155	<0.020	0.06	0.006	0.016	0.066	3.5	684	
		0.69	<10	<0.01	22.3	14.7	75.8	<0.020	0.09	0.007	0.013	0.06	3.5	667	
	下风向 2	0.58	15	<0.01	32.3	20.1	94.5	<0.020	0.08	0.006	0.012	0.06	3.7	721	0.031
		0.44	<10	<0.01	23.6	16.4	88.8	<0.020	0.06	0.005	0.015	0.065	3.5	684	
		0.59	<10	<0.01	46.7	72.2	165	<0.020	0.1	0.005	0.016	0.066	3.6	649	
	下风向 3	0.58	13	<0.01	23.4	25.2	86.9	<0.020	0.1	0.006	0.014	0.073	3.4	649	0.039
		0.6	<10	<0.01	41.6	92	201	<0.020	0.08	0.006	0.011	0.072	3.5	631	
		0.59	<10	<0.01	30.9	24.1	102	<0.020	0.08	0.007	0.01	0.07	3.4	613	
	敏感点 1	0.5	<10	<0.01	13.4	20.5	59.2	<0.020	0.09	0.002	<0.007	0.07	1.4	306	/
		0.56	<10	<0.01	12.6	17.6	55.3	<0.020	0.06	0.002	<0.007	0.07	1.5	288	
		0.52	12	<0.01	21.8	5.3	58.8	<0.020	0.07	0.003	<0.007	0.063	1.5	288	
敏感点 2	0.47	<10	<0.01	9.5	9.5	55.2	<0.020	0.08	0.002	<0.007	0.057	1.5	324	/	
	0.51	<10	<0.01	9.5	10.4	57.3	<0.020	0.06	0.002	<0.007	0.056	1.3	306		
	0.54	<10	<0.01	13	11.5	53.8	<0.020	0.08	0.002	<0.007	0.064	1.4	270		
<b>限值</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>0.8</b>	<b>619</b>	<b>200</b>	<b>100</b>	<b>0.05</b>	<b>0.2</b>	<b>0.01</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>10</b>	<b>/</b>	<b>0.6</b>
<b>评价</b>		<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>/</b>	<b>符合</b>

由上表可知，本项目环境监测点的监测因子满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及环评中规定的其他限值要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

根据水平衡测算，本次验收项目满负荷产生的废水量为 19544t/a，根据此废水量测算重点污染物排放总量。

化学需氧量排放总量计算公式：废水量（19544t/a）\*排环境浓度（40mg/L）\*水的密度\* $10^{-6}$ =0.782t/a。

氨氮排放总量计算公式：废水量（19544t/a）\*排环境浓度（每年 2mg/L 占 7 个月，4mg/L 占 5 个月）\*水的密度\* $10^{-6}$ =0.0554t/a。

二氧化硫排放总量计算公式（排放速率取最大值）：（RTO 二氧化硫排放速率 0.03kg/h）\*7200h\* $10^{-3}$ =0.216t/a。

氮氧化物排放总量计算公式（排放速率取最大值）：（RTO 氮氧化物排放速率 0.59kg/h）\*7200h\* $10^{-3}$ =4.248t/a。

颗粒物排放总量计算公式（排放速率取最大值）：（RTO 颗粒物排放速率 0.06kg/h）\*7200h\* $10^{-3}$ =0.432t/a。

挥发性有机物排放总量计算公式（排放速率取最大值）：RTO 挥发性有机物排放速率 0.3393kg/h\*7200h\* $10^{-3}$ =2.443t/a。

表 9.3-1 污染物排放总量核算表

序号	污染物	本项目批准总量 (t/a)	全厂批准总量 (t/a)	实际排放浓度	实际排放速率	实际排放量 (t/a)	备注
1	废水量	1.95	/	/	/	/	
2	COD <sub>Cr</sub>	0.78	34.41	263-324mg/L	/	0.782	
3	NH <sub>3</sub> -N	0.06	6.45	10.5-15.5mg/L	/	0.0554	
4	二氧化硫	0	1.539	<3mg/m <sup>3</sup>	0.02-0.03kg/h	0.216	
5	氮氧化物	0	17.28	12-38mg/m <sup>3</sup>	0.18-0.59kg/h	4.248	
6	颗粒物	0	0.193	2.7-3.3mg/m <sup>3</sup>	0.04-0.06kg/h	0.432	
7	VOC <sub>s</sub>	1.936	83.67	6.66-23.6mg/m <sup>3</sup>	0.1106-0.3393kg/h	2.443	

由上表可知，主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOC<sub>s</sub> 的排放量均符合环评报告书的整体总量控制建议指标要求。其中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物的排放量均小于已购买总量指标，能满足要求。

## 10 环境管理检查

### 10.1 环境保护审批手续执行情况

2022年3月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制完成了《浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目环境影响报告书》。2022年5月13日，浙江省生态环境厅出具了《关于〈浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨AP113、5吨AP108、20吨AP114生产线技改项目〉审查意见的函》（浙环建〔2022〕2号）。

企业在调试前重新申领排污许可证，证书编号为91330783715478032K001P（发证日期：2023年8月11日）。

### 10.2 环境保护组织机构及规章制度

浙江普洛得邦制药有限公司在健全环保管理机构的同时，已强化环境管理，按照ISO14000的环境管理体系要求进行，并在现有环保管理制度的基础上，根据本项目特点完善管理制度，使企业在环境管理上新上一个台阶。目前浙江普洛得邦制药有限公司已制定了成熟的环境管理体系，文件清单如下：

序号	文件编号	文件名称	生效日期	回顾日期
1	AP/EMS/6.1.2/0001	环境因素识别与评价管理程序	2021.05.01	2023.05.01
2	AP/EMS/6.1.3/0002	环境法律法规及其他要求管理程序	2021.05.01	2023.05.01
3	AP/EMS/6.2/0003	环境目标及其实施的策划管理程序	2021.05.01	2023.05.01
4	AP/EMS/7.2/0004	环境培训控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01
5	AP/EMS/7.4/0005	信息交流控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01
6	DR.0003	EHS 管理文件控制程序	2021.05.01	2023.05.01
7	AP/EMS/8.1/0006	运行控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01
8	EPP.0001	三废处理作业指导书管理程序	2021.05.01	2023.05.01
9	EPP.0002	新项目环境影响管理程序	2021.05.01	2023.05.01
10	EPP.0003	对相关方环境施加影响管理程序	2021.05.01	2023.05.01
11	EPP.0004	能源、资源管理程序	2021.05.01	2023.05.01
12	EPP.0008	废水排放中药物残留分析管理程序	2021.12.01	2023.12.01
13	EPP.0010	雨水排放管理程序	2021.05.01	2023.05.01
14	EPP.0011	VOCs 检测、LDAR 管理程序	2021.05.01	2023.05.01

序号	文件编号	文件名称	生效日期	回顾日期
15	EPP.0012	危险固废出入库管理程序	2021.05.01	2023.05.01
16	EPP.0013	环境保护奖惩管理程序	2021.05.01	2023.05.01
17	EPP.0015	环境风险分级与隐患排查工作管理程序	2021.05.01	2023.05.01
18	AP/EMS/8.2/0013	环境突发事件应急准备和响应管理程序	2021.05.01	2023.05.01
19	AP/EMS/9.1/0007	监视与测量控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01
20	AP/EMS/9.1.2/0008	合规性评价控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01
21	AP/EMS/9.2/0011	环境管理体系内部审核管理程序	2021.05.01	2023.05.01
22	AP/EMS/9.3/0012	环境管理评审程序	2021.05.01	2023.05.01
23	AP/EMS/10.2/0009	不符合、纠正与预防措施控制管理程序	2021.05.01	2023.05.01

浙江普洛得邦制药有限公司已成立以总经理为主导的环保领导小组，并建立管理网络。配备了安全环保部门，具体负责建设工程的环保、生产安全管理工作，同时配备了专职环保管理干部及人员，负责与省、市、区环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件的落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。其主要职责为：

(1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，处理运行过程中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制。

(2) 建立环境保护档案和环保设施的运行记录。

(3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维护与检修。

(4) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。

(5) 负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环境问题发生的预防措施。

(6) 负责收集国内外先进的环保治理技术，不断改善和完善各项污染治理工艺和技术，提高环境保护水平。

(7) 做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

(8) 安排环境保护的自行监测工作。

(9) 建立企业与周边民众生活和谐共存的良好生存环境，也是确保企业可持续

发展的关键。

浙江普洛得邦制药有限公司制定了《浙江普洛得邦制药有限公司环保管理制度》，主要内容包括建设项目的环境管理、大气污染防治管理办法、噪声污染防治管理办法、固体废物管理办法、环境污染事故管理办法等。公司成立环境保护领导小组，负责环保日常管理工作，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了较为有效的管理机制。

同时，公司制定了《浙江普洛得邦制药有限公司突发环境污染事故应急预案》等一系列规章制度，对环保组织机构及职责、环保技术监督、环保监测、固体废弃物管理等方面进行了详细的规定。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录，且妥善保存，将环保管理具体责任落实到人，严格按照公司环保各项规定的要求进行工作。

### 10.3 环境设施运转及维护情况检查

验收监测期间经现场检查，浙江普洛得邦制药有限公司配套环保设施同步建设、同步运行，环保设施正常运行，制定了环保设备操作规程，各环保设施岗位操作人员能够按照规程认真操作。在日常的设备维护及维修中，能够发现问题及时由维修人员处理，设备的维修计划中包括环保设备的维修。

### 10.4 固体废弃物处置情况

(1) 项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。一般废包装材料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

(2) 危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部[2013]第36号关于该标准的修改单。危险废物中液态危废密封桶装，固态危废吨袋包装，危险废物仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

### 10.5 环评报告中环保措施落实情况

表 10.5-1 污染防治措施清单

类别	环评要求	现状落实情况	备注
废水	①根据废水特点性质，对部分工艺废水进行车间预处理，具体预处理措施见环评 7.1.2 章节。在项目实际运行过程中企业应以达标排放为核心，在不影响废水处理生化效果和处理效率的前提下，对于可生化性好的废	本次验收项目的废水预处理已按环评设置，预处理后输送至厂内废水	已基本落实，与原环评基 本一致

类别	环评要求	现状落实情况	备注
	<p>水预处理可适当简化，但对影响后续废水处理站的生化效果的高浓度废水必须采取相应的预处理。</p> <p>②企业项目废水采用分类收集、分质处理，其他高浓度废水先经预处理，然后按照高、低浓度废水水质不同，纳入综合污水处理站。企业需做好各污水处理站进水的调质配水工作，确保污水处理站的稳定运行和出口的稳定达标。</p> <p>③根据分析可知，项目原水中所含的污染物为 COD、AOX、盐分、氨氮等；得邦厂区废水处理站处理能力为 1500t/d，用于处理本项目工艺废水。企业废水污水处理站采用“沉淀+兼氧+好氧+二沉+接触氧化+兼氧+A/O+沉淀”工艺，正常情况下可将废水处理至达标纳管。</p> <p>④厂区内做好雨污分流、清污分流、污污分流，严禁废水直接排入总排放口。清污管线必须明确标志，并设有明显标志。对生产区范围内前 30 分钟雨水进行收集，收集的雨水经沉淀后汇入废水处理站处理。同时要求在厂区雨排口设置雨水监护池，同时配置报警和连锁系统。</p>	<p>站处理，处理后的废水达标纳管进入横店污水处理有限公司进行处理后达标排放至南江；各车间已完成废水分类收集，污水收集和输送已采用架空管道；企业已做好雨污分流，设置初期雨水收集池，检测达标后外排。</p>	
废气	<p>根据本项目的废气排放特点，建议厂区的总有机废气处理设施的工艺流程：</p> <p>①针对企业本次目废气的性质，废气应分类收集处理，主要分为不含二氯甲烷有机废气、含二氯甲烷有机废气等。不含二氯甲烷有机废气经“-15℃冷凝+15℃冷凝+二级碱喷淋”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）处理排放；含二氯甲烷有机废气经“-15℃冷凝+15℃冷凝+二级碱喷淋+有机分子筛吸附系统”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）。</p> <p>②本项目液体废物暂存罐、污水处理站、危废仓库等均有恶臭气体产生，废液罐、车间母液罐及均质罐之间应采用气相平衡管，减少恶臭废气排放量。污水处理站废气、危废仓库纳入 RTO 末端处理系统焚烧排放。</p> <p>③各储罐废气一级冷凝（-15℃乙二醇）后统一经水喷淋后纳入 RTO 末端处理系统焚烧。</p> <p>④本报告提出的废气治理方案仅为初步方案，企业应委托有资质的单位进行专项设计，并通过专家论证，确保废气能够稳定达标排放。RTO 焚烧炉运行过程中会存在一定的安全隐患，企业必须进行安全评价可行性论证，防止事故发生，建议将该部分内容纳入安全评价报告。</p>	<p>不含二氯甲烷有机废气经“-15℃冷凝+15℃冷凝+二级碱喷淋”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）处理排放；含二氯甲烷有机废气经“-15℃冷凝+15℃冷凝+二级碱喷淋+有机分子筛吸附系统”预处理后纳入末端废气处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；污水站低浓度废气和危废仓库废气通过喷淋处理后 15m 排放，经检测符合相关限值要求。企业已编制并更新安全评价报告。</p>	<p>已基本落实，其他与原环评基本一致</p>
噪声	<p>(1)在厂区的布局上，应把噪声较大的车间布置在远离厂内生活办公区的地方，内部装修时应考虑尽量采用吸音、隔音好的材料，并应考虑用双层门窗；</p> <p>(2)在设计和设备采购阶段下，充分选用低噪声的设备和机械，对循环水泵、空压机、风机等高噪声设备安装减震装置、消声器，设立隔声罩；对污水泵房采用封闭式车间，并采用效果较好的隔音建筑材料；</p> <p>(3)加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；</p> <p>(4)对冷冻站房等高噪声设备要建立良好隔声效果的站房，安装隔声窗、加装吸声材料，避免露天布置；</p> <p>(5)加强厂内绿化，在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用。</p>	<p>厂区布局根据环评未变动；已选择低噪声的设备和机械，对循环水泵、空压机、风机等高噪声设备安装减震装置、消声器，设立隔声罩；对污水泵房采用封闭式车间；已制定设备定期检查维修制度并定期检查记录；已对空压站和冷冻站房等高噪声设备安装隔声窗、加装吸声材料并设置站房；厂界和车间四周均有绿化。</p>	<p>已基本落实，与原环评基本一致</p>
固废	<p>(1)一般固废主要为一般废包装材料，其中未沾有化学物质的包装材料可作为一般固废出售给废品收购站。</p> <p>(2)本项目生产过程产生的液态危险废物主要有蒸馏残液、干燥冷凝液等，废物代码分别为 271-001-02、271-002-02，固态危险废物主要有物化污泥、废树脂、危化品废包装材料、分子筛冷凝废液等，废物代码分别为</p>	<p>危废委托有资质单位进行处置，一般固废出售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。已建立危废八大盒，危废产生</p>	<p>已基本落实，与原环评基本一致。生化污泥需进行属性鉴别，鉴</p>

类别	环评要求	现状落实情况	备注
	<p>802-006-49、900-041-49、900-041-49、271-002-02，主要成分为有机物或可燃物料，委托有资质单位无害化处置。</p> <p>(3)污水处理站产生的生化污泥产生量约为 10t/a，根据《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》，对未明确是否具有危险特性的制药污水处理产生的污泥等，应进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理，企业需对生化污泥进行鉴别，若鉴别为危险固废，则需委托有危险固废处置资质的单位处置，若为鉴别为一般固废，则按一般固废要求进行焚烧或综合利用处置。</p> <p>(4)危险废物均要求建立固废台账，执行转移联单制度；</p> <p>(5)危险废物堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行分类收集和暂存，暂存场地必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设。本项目所有废物都必须储存于容器中，容器应加盖密闭，液体全部桶装或储罐，固体全部密闭塑料袋装后放于桶内密闭，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水，危险废物堆场内应安装集气装置，在进行固废转移或入场前进行间歇抽气，收集废气纳入配套的废气喷淋系统（采用氧化吸收+碱液吸收）预处理后，纳入含卤有机废气集中处理系统。</p>	<p>、暂存、委托处置均有台账、联单等记录。危废仓库的建设符合相关规定并已通过安全验收，废气收集后经氧化吸收+碱液吸收后达标排放，经检测符合相关限值要求。</p>	<p>别后按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。</p>
地下水及土壤	<p>(1)对生产车间、危险品库、RTO 焚烧炉、废液罐区、危险废物堆场、溶剂回收区区域采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；</p> <p>(2)对罐区采取防渗土工膜等防渗措施，防止储罐泄露后泄露液体不会进入地下含水层中；</p> <p>(3)优化厂内雨污水管网的设计，废水管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏；</p> <p>(4)工艺废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟(主要用于收集地面清洗水及可能存在的少量跑冒废水)；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。从源头上减少污水产生，有助于地下水环境的防护；</p> <p>(5)建议建设单位对厂区内其他主体车间区、储罐区、废水处理系统等区域建议采用本项目推荐的相似工程的防渗措施做好相应的防范污染措施。</p>	<p>根据环境风险程度对不同区域做好防腐防渗，日常每日检查及时确认跑冒滴漏情况并做好记录；罐区已做好防腐防渗措施；污水管已改造为架空管道，通过泵输送，各类管道均做好标识标志。</p>	<p>已基本落实，与原环评基本一致</p>

## 10.6 环评批复要求落实情况

本项目环评批复要求的实际落实情况详见表 10-1。

表 10.6-1 环评批复要求与实际落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况
项目选址与建设内容	<p>该项目拟在金华市的东阳横店化工专业区你公司现有厂区内实施。项目主要建设内容为：购置相应设备，实施年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目。项目产品生产线与现有部分产品共用同一生产线，项目储运工程、公用工程、环保设施主要依托现有设施，部分新建。</p>	<p>本次验收项目在金华市的东阳横店化工专业区得邦公司现有厂区内建设，建成年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目。</p>
废水	<p>(一)加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空管或明渠明沟形式。按照“分类收集、分质处理”的原则，根据项目废水特点，分别对蒸馏废水、萃取废水等高浓废水采取三效蒸发浓缩等针对性预处理，预</p>	<p>企业实行雨污分流、清污分流，污水走架空管，通过泵抽到污水站，最后纳管到东阳市横店污水处理有限公司集中处理。本次验收监测期间，厂内污水处理后能满足污水纳管协议、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</p>

项目	环评批复要求	实际落实情况
	处理后的生产废水同其它废水经厂内污水生化处理站处理，达到纳管要求后经污水管网送东阳市横店污水处理有限公司集中处理。项目废水纳管水质和单位产品排水量执行 GB21904-2008、GB8978-1996、DB33/887-2013 等标准，具体按《环评报告书》提出的限值要求进行控制。	表 4 中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)和《关于明确市污水处理有限公司 3 家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》(东生态办[2017]12 号)要求。
废气	(二)加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放。特别是要重视严格控制项目特征废气排放，防止项目异味扰民。根据项目工艺有机废气、无机废气等各类废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理，其中有机废气经相应预处理后送 RTO 废气处理装置等处理达标后排放。厂内废水处理站各单元和固废堆场等废气应封闭收集处理。加强项目 VOCS 废气收集和处理，建立设备泄漏检测与修复(LDAR)体系，强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。项目各类废气排放须达到 DB33/310005-2021 等相关要求，具体限值参见《环评报告书》。	有机废气经相应预处理后送 RTO 废气处理装置处理，厂内废水处理站各单元和固废堆场等废气已进行封闭收集处理。本次验收监测期间，废气排放能满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表 1 大气污染物排放限值和《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值。已建立 LDAR 体系，有相关文件、记录和报告。
固废	(三)加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2001 及其标准修改单等要求。项目产生的工艺过程蒸馏残液、干燥冷凝液、废盐、废溶剂、物化污泥等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。生化污泥严格按鉴定结果落实处置措施；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。	已建立危废九大盒，危废委托有资质单位进行处置均有台账、联单等记录。危废暂存场所满足防腐防渗、收集沟、应急池、废气处理装置等要求。生化污泥需进行属性鉴别，鉴别后按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。企业已核对本项目不涉及新化学物质。
噪声、土壤和地下水	(四)加强噪声、土壤和地下水污染防治。落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准，且不对周边声环境敏感场所产生明显影响。提高设备、管线的密闭性，减少物料的跑、冒、滴、漏，对厂区内有害物质可能泄漏到地面的区域采取相应防渗措施。	本次验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。周边村庄敏感点噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。
其他	四、加强现有生产环保工作。结合《环评报告书》和环保管理工作要求，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，特别是要强化无组织废气排放控制和厂区污水零直排建设，确保各类污染物达标达总量排放。同时，你公司现有生产与本项目共用同一生产线的，自本项目投产之日起，废气污染物排放须执行技改项目要求。	废气污染物排放标准按最新执行。
	五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告书》结论，本项目污染物外排环境量控制为：COD≤0.78 吨/年、氨氮≤0.06 吨/年、VOCs≤1.936 吨/年，其它各类污染物排放总量按《环评报告书》意见进行控制。按《环评	总量已购买，能满足生产需求。企业已依法依规落实排污权有偿使用并缴纳环保税。

项目	环评批复要求	实际落实情况
	<p>报告书》和金华市生态环境局东阳分局相关意见，项目各项主要污染物排放总量指标均在企业内部自身平衡。你公司须依法依规落实排污权有偿使用，及时缴纳环保税。</p>	
	<p>六、加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。你公司须结合现有生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。完善全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境主管部门备案，定期开展应急演练。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。</p>	<p>已根据本项目投运后情况更新应急预案及相关文件并备案，按规范开展应急演练，目前环境应急事故池及初期雨水收集池容量足够。</p>
	<p>七、建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须结合现有生产，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，完善污染物在线监测等监测监控设施，并与生态环境主管部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。</p>	<p>已按政府要求安装在线监控装置并联网。已建立日常管理自行监测制度。</p>
	<p>八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置环境保护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。按《浙江省重大决策社会风险评估实施办法》等要求，落实项目建设所涉及的社会风险防范工作。</p>	<p>不涉及。</p>
	<p>九、建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>已在建设建设、调试、验收等环节通过公示、公众调查等方式向社会公开相关信息并接受社会监督。</p>
	<p>十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我厅重新审核。</p>	<p>不涉及。</p>

# 11 公众意见参与

## 11.1 调查目的

按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范制药》(HJ792-2016)，在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛地了解听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

## 11.2 调查方式、范围

(1)调查方式：采取走访咨询、问卷调查的形式，发放调查问卷 55 份。

(2)调查范围：项目周边区域内受影响的人员，主要包括荷叶塘村、城头村、金宅村、夏源村、任湖田村、任湖田小学及周围零散居民等。

## 11.3 调查结果及分析

本次公众参与调查时间为 2023 年 12 月，共发放调查卷 50 份，收回 50 份，回收率 100%，公众参与调查结果见表 11.3-1。

表 11.3-1 公众参与调查结果统计表

个人概况	性别		男		女		
	选择项占百分比(%)		60		40		
	年龄		30 以下	30~40	40~50	50 以上	
	选择项占百分比(%)		8	28	32	32	
	职业		干部	工人	农民	学生	其他
	选择项占百分比(%)		4	42	42	6	6
	居住地区		均在厂区附近				
	文化程度		大学及以上	高中及初中	小学		
	选择项占百分比(%)		20	76	4		
调查内容	1	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重		
		选择项占百分比(%)	100	0	0		
	2	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重		
		选择项占百分比(%)	100	0	0		

	3	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比(%)	100	0	0	
	4	是否有扰民现象或纠纷	有	没有	/	
		选择项占百分比(%)	0	100		
试生 产期	1	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比(%)	96	4	0	
	2	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比(%)	98	2	0	
	3	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比(%)	100	0	0	
	4	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
		选择项占百分比(%)	100	0	0	
	5	是否发生过环境污染事故	有	没有	/	
		选择项占百分比(%)	0	100		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度			满意	较满意	不满意
	选择项占百分比(%)			82	18	0

调查结果表明：调查对象主要为附近村庄的工人和农民。男性占有所有调查人员的60%，女性占40%；被调查人员中年龄50岁以上的占32%，40~50岁的占32%，30~40岁的占28%，30岁以下的占8%；调查人员均居住或工作在厂区附近。被调查者包括了不同的年龄、职业、职务、文化程度的人群，可以很大程度上代表总体，其调查结论具有良好的代表性，比较全面、准确、可靠的表达了建设项目厂址周围居民对该项目的态度和意见。

调查显示，项目施工和生产期间废水、废气、噪声对周围居民基本没有影响；在被调查的人中，对本项目的环境保护工作基本满意；项目施工及运行期间，没有因污染事故发生纠纷。

## 12 验收监测结论及建议

### 12.1 结论

本项目按照国家建设项目环境保护法律法规办理了环评手续，环评中提出的污染防治措施和各项要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行正常。本项目废气、厂界噪声监测期间厂区正常生产，验收监测期间，负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

#### 12.1.1 废气污染排放监测结果

在监测期间工况条件下，厂界无组织废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1、表 2、表 7 大气污染物浓度排放限值，同时氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求限值。厂区内 NMHC 满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 要求。

在监测期间工况条件下，有组织废气的检测因子均满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1、表 2、表 7 大气污染物浓度排放限值。RTO 二氧化硫和氮氧化物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 标准限值。污水处理站废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 执行大气污染物最高允许排放限值。

#### 12.1.2 噪声污染物排放监测结果

在监测期间工况条件下，项目厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。敏感点昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

#### 12.1.3 废水污染物排放监测结果

在监测期间工况条件下，标排口各项检测指标均能满足污水纳管协议、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《关于明确市污水处理有限公司等 3 家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办 2017[12]号）中最严标准限值。

### 12.1.4 固体废物污染物排放监测结果

本项目产生的危险废物主要蒸馏残液、污水处理站物化污泥、污水处理站生化污泥、废试剂瓶、实验室废液、废盐、废溶剂、废分子筛、废树脂、危化品废包装材料、一般废包装材料、废活性炭/渗透膜、分子筛冷凝废液等。危险废物厂内焚烧或委托有资质的单位进行合法处置，一般废包装材料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 12.1.5 总量控制

根据验收监测数据核算：主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物的排放量均符合环评报告书中的整体总量控制建议指标要求。其中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物的排放量均小于已购买总量指标，能满足要求。

### 12.1.6 验收总结论

浙江普洛得邦制药有限公司能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，该项目外排水污染物浓度均达到国家相应的标准；项目厂界噪声值及环境噪声值全部达标；废气排放已按照环评中的对策措施进行了有效控制且达标排放；固体废弃物按照环评要求妥善处置。综上所述，浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目总体上符合环保验收的要求，建议同意通过环境保护验收。

## 12.2 建议

1、分子筛冷凝废液（代码 271-002-02）目前未签订危废处置协议，鉴于该危废暂未产出，后续企业须在该危废产出前与有资质的单位签订处置协议，避免处置不及时。生化污泥需进行属性鉴别，鉴别后按要求进行处置，在鉴别结论出来之前暂按危险废物进行管理。

2、进一步加强生产和环境管理工作，做好各项环保治理设施的运行记录工作及维护工作，杜绝跑、冒、滴、漏现象发生，确保各类污染物稳定达标排放。

3、定期组织工人环保业务法律法规培训与应急事故演练，配备充足的安全防护器材，避免安全事故的发生。

4、加强核算废水、废气的处理成本，为企业管理者降低企业成本提供参考。

5、企业应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

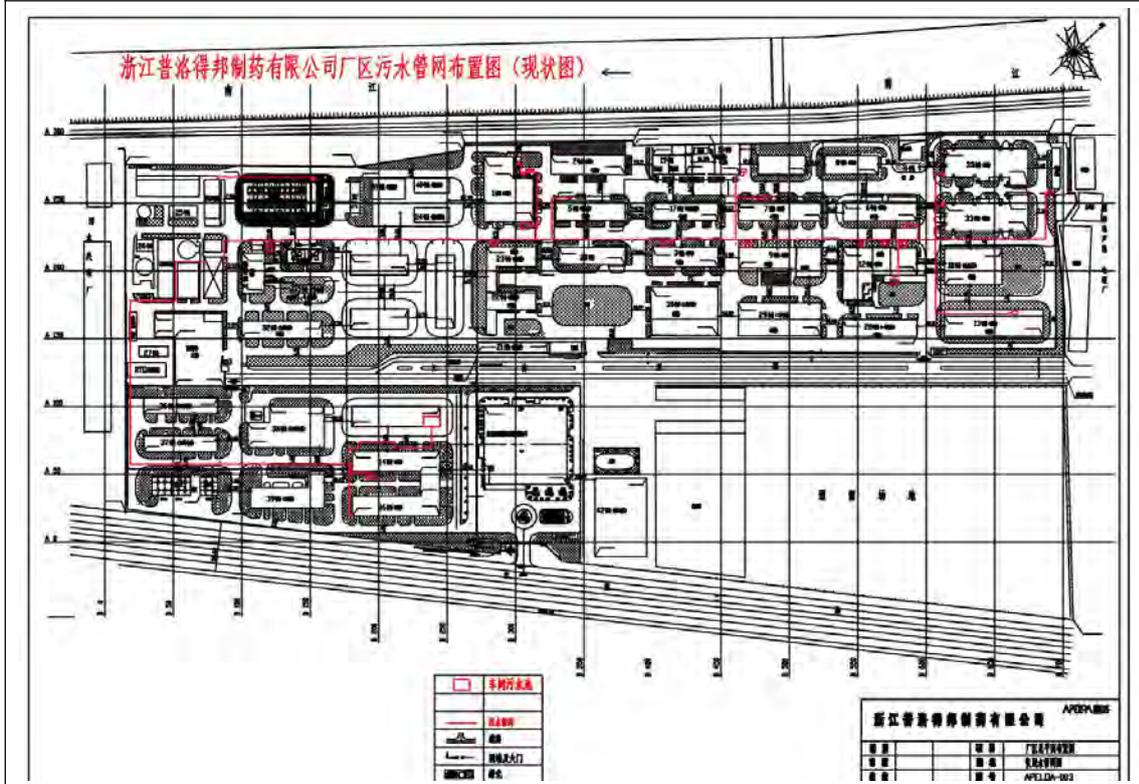
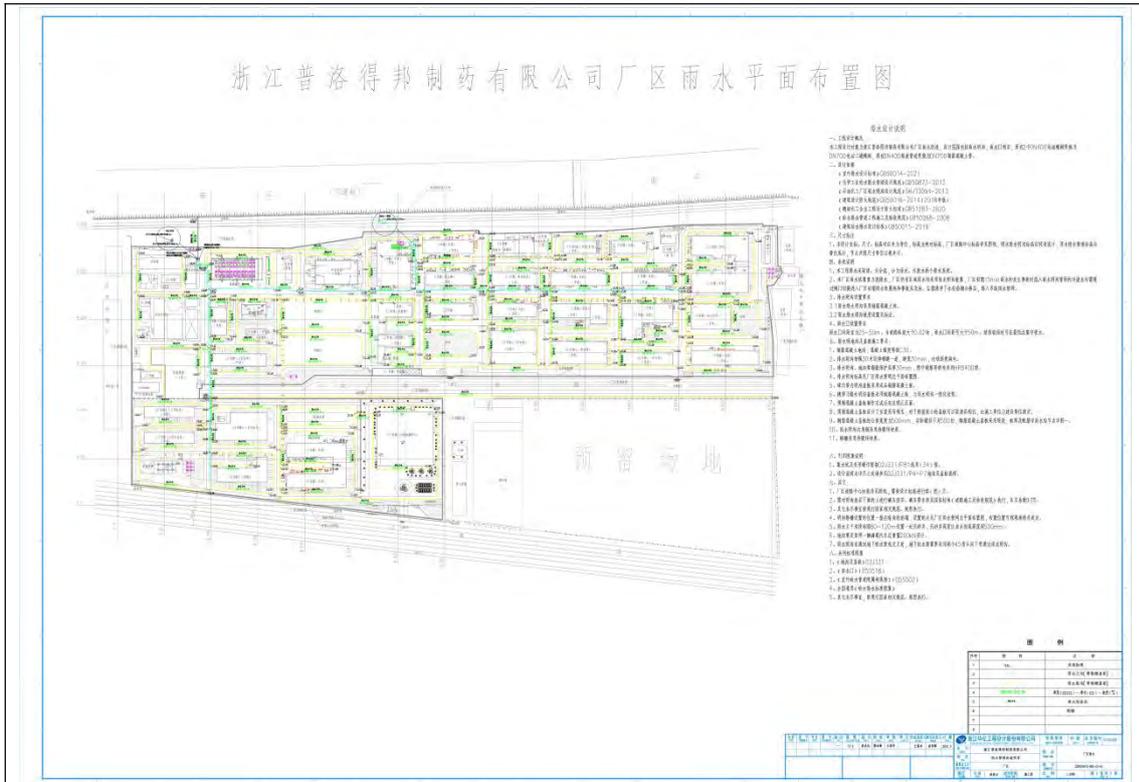
## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江普洛得邦制药有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

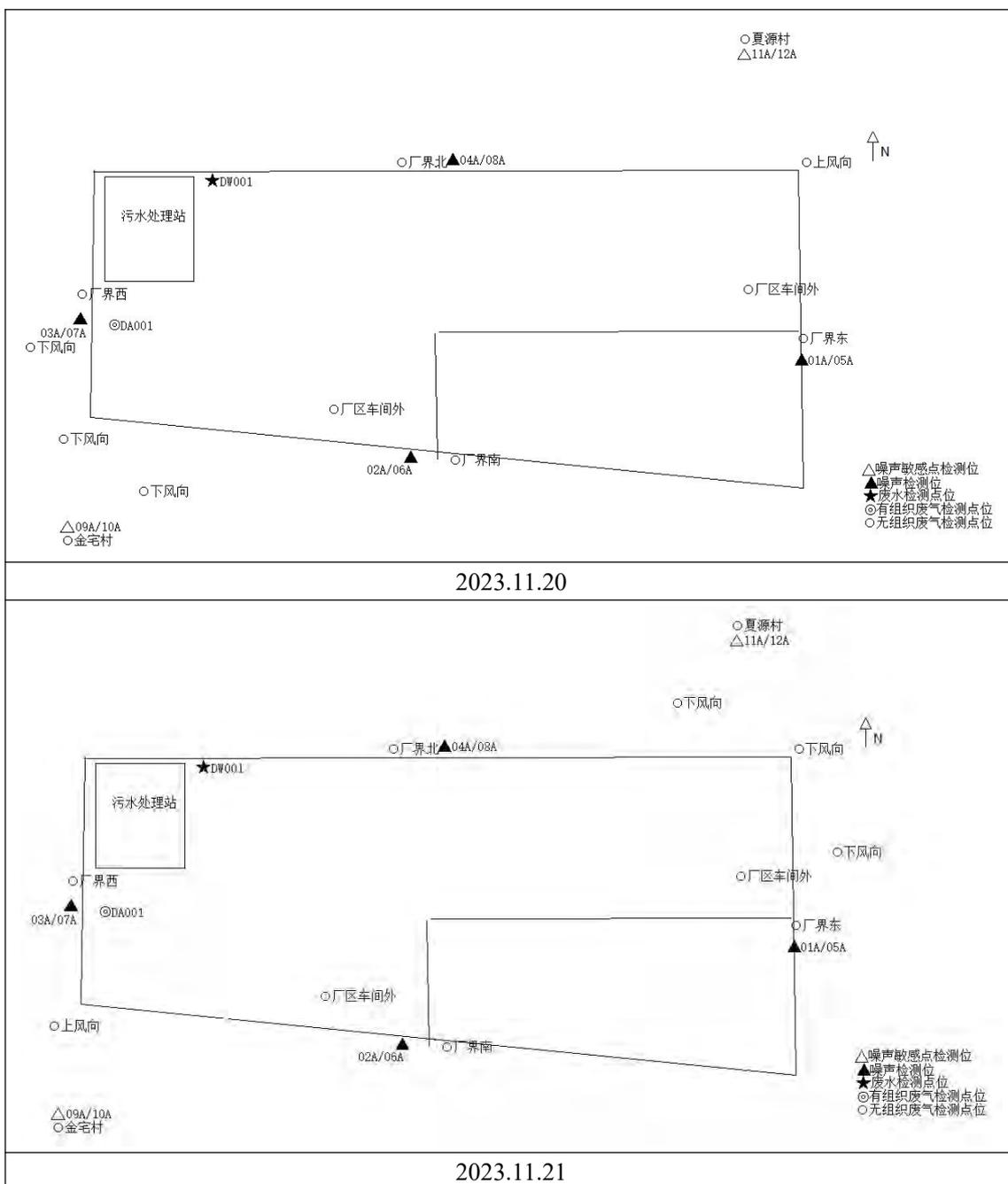
建设项目	项目名称	年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技改项目				项目代码	2111-330783-07-02-908385		建设地点	浙江省东阳横店化工专业区			
	行业类别 (分类管理名录)	2710 化学药品原料药制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114				实际生产能力	年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114		环评单位	浙江省环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	浙江省生态环境厅				审批文号	浙环建(2022)2号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2022年6月				竣工日期	2023年8月		排污许可证申领时间	2023.8.11 重新申请			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330783715478032K001P			
	验收单位	浙江普洛得邦制药有限公司				环保设施监测单位	东阳市远航环境监测有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算(万元)	4949				环保投资总概算(万元)	700		所占比例(%)	14.14%			
	实际总投资(万元)	5420				实际环保投资(万元)	945		所占比例(%)	17.44%			
	废水治理(万元)	50	废气治理(万元)	120	噪声治理(万元)	80	固废治理(万元)	650	绿化及生态(万元)	20	其他(万元)	25	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200h				
运营单位	浙江普洛得邦制药有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330783715478032K		验收时间	2023年11月-12月				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量	--	/	/	--	--	--	--	--	/	/	--	--
	化学需氧量	--	263-324	500	--	--	--	--	--	0.782	34.41	--	--
	氨氮	--	10.5-15.5	50	--	--	--	--	--	0.0554	6.45	--	--
	二氧化硫	--	<3	100	--	--	--	--	--	0.216	1.539	--	--
	氮氧化物	--	12-38	200	--	--	--	--	--	4.248	17.28	--	--
	颗粒物	--	2.7-3.3	15	--	--	--	--	--	0.432	0.193	--	--
VOCs	--	6.66-23.6	100	--	--	--	--	--	2.443	83.67	--	--	

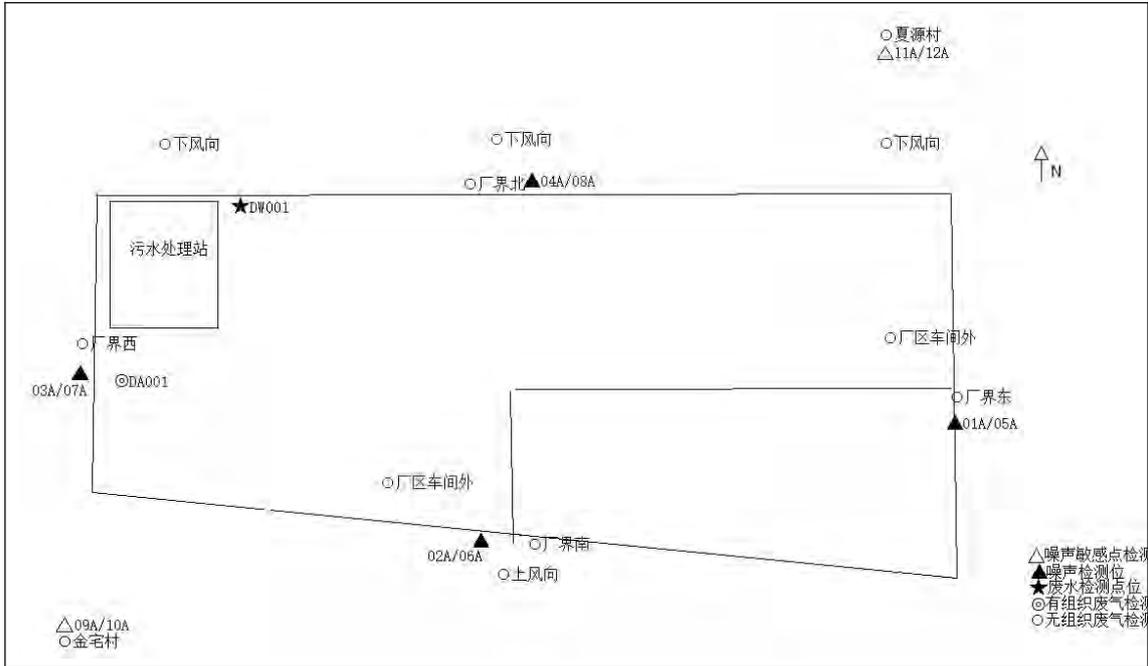
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)，3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1 总平面布置图

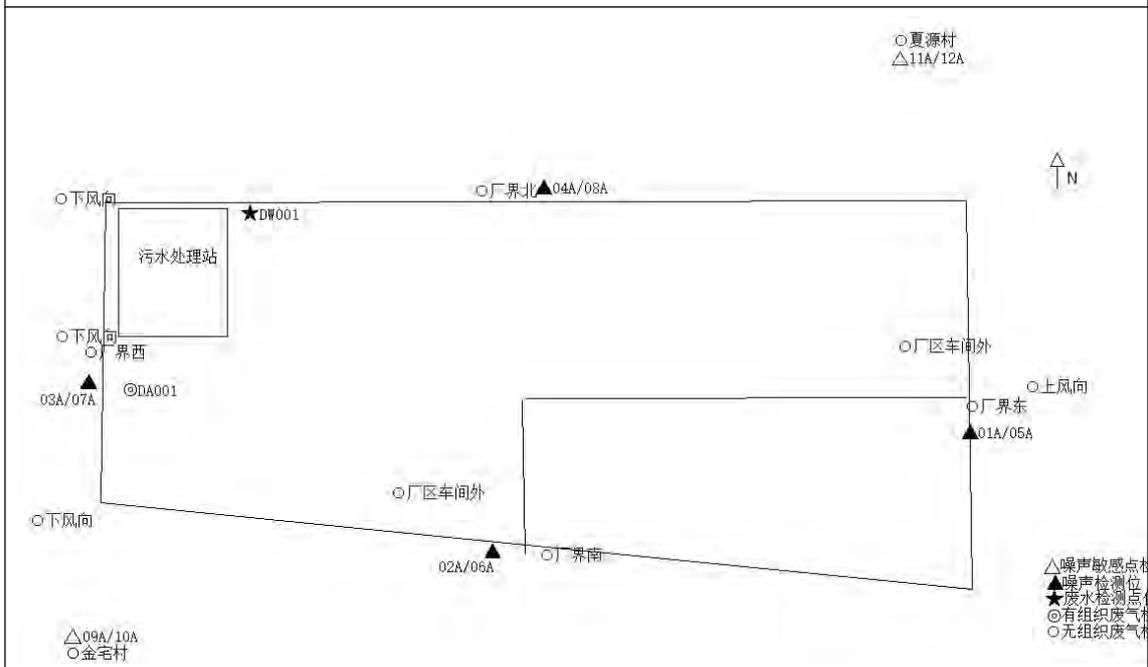


附图 2 采样点位图





2023.12.05



2023.12.06

附件 1：营业执照



附件 2：法人身份证正反面



本件与原件相符,再次复印无效  
仅供



附件 3：排污许可证



## 排污许可证

证书编号：91330783715478032K001P

单位名称：浙江普洛得邦制药有限公司  
注册地址：浙江省东阳市横店镇江南路 519 号  
法定代表人：阳学文  
生产经营场所地址：浙江省东阳市横店镇江南路 519 号  
行业类别：化学药品原料药制造  
统一社会信用代码：91330783715478032K  
有效期限：自 2023 年 08 月 11 日至 2028 年 08 月 10 日止



发证机关：（盖章）金华市生态环境局  
发证日期：2023 年 08 月 11 日

中华人民共和国生态环境部监制 金华市生态环境局印制

附件 4：危废协议及其单位资质

### 危 险 废 物 处 置 合 同

合同编号: ZFLN/HTY-YX-202310701

本危险废物处置合同（以下简称本合同）于 2023 年 12 月 07 日由下列双方在 金华 签订。

浙江普洛得邦制药有限公司（以下简称甲方）

统一社会信用代码: 91330783715478032K

注 册 地 址: 浙江省东阳市横店工业区

法 定 代 表 人: 阳学文

联 系 人: 高继军

联 系 电 话: 18258962889

浙江凤登绿能环保股份有限公司（以下简称乙方）

统一社会信用代码: 9133070014738095XY

注 册 地 址: 浙江省兰溪市兰江街道上园路 777 号

法 定 代 表 人: 陈岳忠

联 系 人: 任俊啸

联 系 电 话: 15988556446

鉴于:

甲方在生产经营过程中将产生的 蒸馏残液、蒸馏残液(渣)、废活性炭、过期药品 属危险废物。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定, 甲方自愿委托乙方处置上述废物。

2、乙方为一家合法的专业危险废物处置单位, 持有危险废物经营许可证, 且具备提供危险废物处置服务的能力。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

#### 一、服务内容

1、甲方委托乙方负责处置在经营范围内且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废物。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移备案登记; 危险废物须跨省转移的, 甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行申报, 共同完成危险废物转移报批。



3、乙方为更好的履行合同，专职设立环保管家，对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务，并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

## 二、合同履行期限

合同履行期自 2023 年 12 月 07 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

## 三、双方责任义务

### （一）甲方责任义务

1、提供资料：根据国家危险废物管理的要求，提供废物移出单位信息表、转移废物信息表、安全周知卡，危险废物包装和运输车辆登记相关资料，并加盖公章，附环评报告固废一览表中的危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程，作为危废处置及报备的依据。

2、样品确认：合同签订处置前必须提供符合资料要求的样品，并确保样品与批量处置的废物一致。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新提供样品供乙方确认。

3、废物规范及包装：在生产过程中产生的危险废物必须按照规范进行安全收集，分类暂存于乙方认可的包装容器内，以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。同时保证包装容器内的废物不能有生活垃圾、一般废物等杂物混入。

4、标识标签：在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称应一致。

5、现场交接：指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及相关废物的移交工作。在甲方厂区内提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助，费用由甲方负责。废物出厂时，双方应确认种类与数量并由甲方负责人签字确认，以便跟踪管理。

6、甲方及其工作人员未经乙方批准不得进入乙方非废弃物存放的区域且应当遵守乙方有关环保、安全、卫生、管理等规章制度，不影响乙方的正常生产经营秩序。

7、甲方有义务配合乙方环保管家的环保服务工作，由于甲方未按合同约定履行责任及义务的，乙方有权拒绝接收废物。

### （二）乙方责任义务

1、提供危险废物经营许可证、营业执照、危险废物质量标准等相关资料，审核甲方提供的相关资料，符合国家法律法规要求。

2、签订合同前，按照危险废物质量标准，对甲方提供的样品进行风险评估、分析、试验，以确保危险废物符合安全生产及处置工艺要求。

3、负责按国家有关规定和标准，在经营范围内依法对甲方委托的废物进行安全处置。

4、负责对环保管家进行安全、环保知识培训及考核。

5、乙方根据当月实际接收量开具处置服务费增值税专用发票及转移联单。

6、乙方必须合法合规处置危废，若乙方处置不当造成环境污染、人身或者财产损害的，乙方应承担因此产生的所有损失赔偿责任。

#### 四、废物的种类、数量、技术标准、服务价格与结算方法

##### (一) 废物种类、数量、处置费：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年申报量(吨)	性状	包装方式
1	蒸馏残液(渣)	HW02	271-001-02	500	固体	吨袋
2	废活性炭	HW02	271-003-02	500	固体	吨袋
3	废活性炭	HW02	271-004-02	100	固体	吨袋
4	过期药品	HW03	900-002-03	20	固体	吨袋
5	蒸馏残液	HW02	271-001-02	1500	液体	桶装

##### (二) 废物质量标准：

1、性状及包装方式：液体废物无固体沉淀，比重：0.8—1.2，温度：常温。固体废物中不能含一般废物及生活垃圾、包装物必须符合乙方标准及运输要求。

2、技术指标：总氟含量 $\leq$ 0.2%、总氯含量 $\leq$ 3%、总硫含量 $\leq$ 3%、总磷含量 $\leq$ 0.3%、pH $\geq$ 6、重金属 $\leq$ 10ppm、砷化合物 $\leq$ 10ppm 等物质。

3、超标收费：总氟含量每增加 0.1%，增加 60 元/吨。总氯含量每增加 0.1%，增加 15 元/吨。总硫含量每增加 0.1%，增加 30 元/吨。总磷含量每增加 0.1%，增加 300 元/吨。pH 值 $<$ 6，每降低一个 pH 值增加 200 元/吨。

4、拒收标准：重金属、砷化合物超标，总氟含量 $\geq$ 3%，总氯含量 $\geq$ 7%，总硫含量 $\geq$ 5%，总磷含量 $\geq$ 3%，pH 值 $<$ 3 不予处置，乙方有权将危废退回甲方，由此产生的费用由甲方承担。

5、质量验收：废物出厂前根据技术标准要求，甲方分析外观按性状要求。乙方入库前须分析核实。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。

##### (三) 运输：

由乙方负责运输，液体槽罐车装运，固体厢式车装运，在途风险由乙方承担。除国家法律另有规定者除外，甲方协助乙方处理运输过程中发生的安全事故。

(四) 结算方式：每次危废经乙方收集并在甲方确认后，乙方开具增值税专用发票(税率 6%)并寄送甲方。甲方应在发票开具后的 15 日内付款，支付方式以银行电汇形式进行。

(五) 计量：现场过磅，由双方签字确认，若发生争议，以甲方过磅的重量为准。废物处置费按净重实际结算。

(六) 银行信息：开户名称：浙江凤登绿能环保股份有限公司

开户银行：工行兰溪市支行

账号：1208050009021701071

#### 五、违约责任：

1、为保证合同的履行，在合同执行期间，以实际转移量为核算依据，严禁超出合同量。如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的相关责任。

2、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与合同约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

#### 六、环境污染责任承担

1、在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄漏、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；

2、在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

#### 七、不可抗力

“不可抗力”指本合同签订时不能预见的、其发生与后果无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的所有事件。上述事件包括地震、台风、水灾、火灾、战争、交通管制、流行病、民乱、罢工，以及由于国家法律、法规、行政规章或命令的原因而导致的延误。

如果发生不可抗力事件，影响一方履行其在本协议项下的义务，则在不可抗力造成的延误期内中止履行，而不视为违约。宣称发生不可抗力的一方应迅速书面通知另一方，并在其后的十五天内提供证明不可抗力发生及其持续的充分证据。

#### 八、争议解决方式

甲乙双方之间产生有关本合同的一切纠纷，双方应通过友好协商解决，如果协商不能解决，双方当事人应向甲方住所地人民法院提出诉讼。

九、其他

- 1、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。
- 2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（章）：浙江普洛得邦制药有限公司	乙方（章）：浙江凤登绿能环保股份有限公司
单位地址：浙江省东阳市横店工业区	单位地址：浙江省兰溪市兰江街道上园路 777 号
法定代表人：阳学文	法定代表人：陈岳忠
委托代理	委托代理人：
联系电话：	联系电话：
开户银行：东阳市农行横店分理处	开户银行：工行兰溪市支行
帐号：19636301040005633	帐号：1208050009021701071
税号：91330783715478032K	税号：9133070014738095XY

签订日期：2023 年 12 月 7 日

## 危险废物处置协议

协议编号：

签订地：浙江浦江

甲方：浦江三阳环保科技有限公司

乙方：浙江普洛得邦制药有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规。为加强危险废弃物管理，防止危险废物污染环境，保障人民群众身体健康，维护生态安全，促进经济、社会和环境的可持续发展，确保按国家有关规定，规范化处置危险废物，现经甲乙双方共同协商，乙方统一将本单位生产经营过程中所产生的符合甲方危险废物经营范围内的危险废物委托甲方进行无害化处理。并达成如下约定：

### 一、危险废物名称

名称：废包装桶 废物类别：900-041-49 委托处置数量 200 吨/年。

### 二、协议期限

自 2024 年 01 月 22 日至 2024 年 12 月 31 日止。

### 三、双方责任

甲方：

- 1、持有危险废物经营资质(证明)。
- 2、按危险废物管理要求，针对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、甲方需按照危化品运输的要求，选择有资质的运输单位进行转运并承担在途风险，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。
- 4、甲方选择的运输单位车辆未经允许不得擅自进入乙方厂区。进入乙方厂驾驶员及随车人员须遵守乙方相关安全、环保管理制度。若因未违反乙方管理制



度造成的一切损失，由甲方负责。

5、根据危险废物种类及成分，采取相应的处理方法，确保处理后废水废气达标排放。

6、代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。

7、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方：

1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续，将收集的危险废物按环保要求进行贮存，并在醒目处清晰地粘贴符合国家有关标准规范的危险废物标识和标签。

2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方安排车辆运输，乙方跟甲方确认运输车辆信息后才能装车，乙方负责装载待转移的危险废物，避免性质不相容的危险废物混装，避免因装载活动造成对环境的危害。

3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成，以方便处置。若乙方危废中掺有其他杂物的（如木条、石块等非标的物），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由甲方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，或为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门。

#### 四、处置费用及付款方式

1、所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。处置费甲方开具增值税专用发票（税率为6%）。

2、危废处置按照“转移一批、支付一批”为原则。

#### 五、合同解除

1、危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议：

- (1) 乙方的危废成分发生重大变化、掺夹杂质以及其他危废未通知甲方的；
- (2) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 15 日内仍不支付的。

2、甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

## 六、危废处置要求

按“转移一批、支付一批”的原则，乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在转移后 30 个工作日内向甲方支付该计划处置量的处置费，如果乙方逾期不支付处置费，甲方将不再接收乙方危废进厂，并执行“合同解除条款 1-（4）”的约定自动解除合同。

## 七、其他

- 1、危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
- 2、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议。
- 3、本协议一式四份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
- 4、协议未尽事宜，双方协商后，可签订补充协议，并具有相等效力。
- 5、如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院解决。

（以下内容无正文，为签署页）

甲方(盖章)：

浦江三阳环保科技有限公司

法人代表：

签订人：

联系电话：0579-84154233

乙方(盖章)：

法人代表：

签订人：

联系电话：

开户名：浦江三阳环保科技有限公司  
开户银行：中国农业银行浦江南门支行  
账号：19650701040011039  
地址：浙江省浦江县浦南街道万湖一路7号  
签订时间： 年 月 日





# 委托处置合同

合同编号: DYNH-09-HT-2023-0518

处置方(甲方): 东阳纳海环境科技有限公司

委托方(乙方): 浙江普洛得邦制药有限公司

签订日期: 2023年11月10日

签订地点: 东阳



甲方是专业从事危险废物处置的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，乙方委托甲方收集、运输、处置乙方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

### 一、危险废物性状、数量、处置价格及要求

名称	废物代码	数量（吨/年）	性状	包装方式	处置方式
废液	271-001-02	800	固态	桶	焚烧
残渣	271-001-02	100	固态	袋	
塑料桶	900-041-49	40	固态	桶	
铁桶	900-041-49	40	固态	桶	利用

处置价格详见附件 1。

#### 1.1 物料进厂要求

1.1.1 物料热值小于等于 3800Kcal/Kg，硫含量小于等于 2%，氯含量小于等于 3%，磷含量小于等于 0.5%，氟含量小于等于 0.5%，PH 范围 5-10。

1.1.2 采用吨袋（吨桶、铁桶、塑料桶、编织袋、带泡沫的纸箱等）包装。

1.1.3 所有包装（每个固定单位计）外必须粘贴工业危险废物标签，注明产废企业名称、废物名称、产生日期及数量。

1.1.4 包装均由乙方自行提供，每次运输前甲方返回上次同等数量的包装桶。需确保所提供的包装无破损、滴漏等现象。

1.1.5 物料中不得掺杂或者夹带与合同约定外其他废物，否则由此产生的一切损失及赔偿由乙方承担。



## 二、甲方合同义务

- 2.1 甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物，并接受乙方的监督。若因甲方处置不当，造成环境污染，人身损害的，应由甲方承担全部责任。
- 2.2 甲方协助乙方办理年度转移计划申报、转移联单审批等环保相关手续，转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜。
- 2.3 甲方派往乙方工作场所的工作人员，须遵守乙方有关的安全和环保要求，且不影响乙方正常生产、经营活动。
- 2.4 甲方指定 陈枫祥（手机号码：13456224448）为工作联系人。

## 三、乙方合同义务

- 3.1 乙方应按照甲方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（营业执照复印件）。
- 3.2 乙方应按甲方要求根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，包装材料由乙方提供，否则甲方有权拒绝收运。
- 3.3 乙方应提前5个工作日与甲方商定运输事宜，并告知预转移量，便于甲方做好运输准备，待甲方排定处置计划后确定具体转移时间。
- 3.4 在乙方场地内装货由乙方负责，由此产生的安全责任由乙方承担。
- 3.5 乙方指定 李岩 手机号码：1377529732 为工作联系人。

## 四、运输方式及计量

- 4.1 本合同约定按下列第 1 条执行：
  - (1) 甲方负责运输：须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输，运输费由甲方承担，运输过程中非因乙方物料、包装等原因导致的有关安全事故、环境等责任由甲方负责。
  - (2) 乙方负责运输：须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输，运输费由乙方承担，运输过程中包括但不限于有关交通安全、环境污染、运费等一切责任由乙方负责。
- 4.2 计量：计量以乙方的地磅称量数据为准，由双方签字确认，如有

东阳纳海环境科技有限公司  
0418



疑问双方协商解决。

## 五、结算方式

5.1 处置费按月结算，每月结算一次，每月运输后，甲方根据当月实际转移重量开具处置发票(☑增值税专用发票/□增值税普通发票)给乙方，含税含运费，税率为6%。乙方在收到发票后20个工作日内支付处置费用。若乙方未在指定时间内支付处置费用，甲方有权暂停处置乙方物料，乙方每逾期一日应按未支付处置费的万分之五向甲方支付逾期违约金，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用(包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费等)以及其他损失。

5.2 支付方式：电汇。

账户：东阳纳海环境科技有限公司

开户行：中行湖州市分行

帐号：372779778776

除有加盖公章且法定代表人签字的书面通知外，甲方不会以任何理由要求乙方以向本合同约定账户转账以外的形式付款，乙方擅自支付的，自行承担后果。

## 六、合同终止

6.1 如废物转移审批非因乙方原因未获得相关环保部门批准，则本合同终止，甲方退还乙方相应费用。

6.2 若乙方提供物料不符合约定影响甲方正常生产累计三次的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿损失。

6.3 甲方如在生产过程中发现现有处置设备影响或工艺参数调整导致无法处置乙方的物料，则甲方有权终止本合同，如由甲方原因造成则无息退还乙方相应的保证金。

6.4 甲方根据自身实际处置运营情况接收乙方废物，如因废物收集量超出甲方实际处理能力，甲方有权暂停收集乙方废物并无需承担责任。

## 七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常处置(如



政府政策变动，恶劣天气影响，停密检修等），在此期间甲方应提早告知乙方，同时乙方须按环保要求做好物料的储存及应对工作。不可抗力因素导致双方或一方无法继续履行合同或无法按约定履行合同的，双方互不承担责任。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。

7.3 本合同有效期：2023年11月10日起，至2024年12月31日止。

7.4 本合同一式肆份，双方各执贰份。未尽事宜，双方友好协商解决，如无法协商解决，应提交原告方住所地人民法院诉讼解决。

7.5 本合同约定的联系方式及联系信息适用于双方一切通讯往来及文书送达，包括发生纠纷时法律文书的送达，除非一方以书面形式变更。邮件或快递以签收之日或未被签收的以被邮政或快递部门退回之日视为送达。电子信息以发出且未被系统自动退回之日视为送达。

甲方（盖章）：东阳纳海环境科技有限公司

公司授权代表：

地址：杭州市西湖区西园八路3号智汇众创中心E2幢1108室

开户：中行湖州市分行

账号：372779778776

电话：0571-85268691

乙方（盖章）：浙江普洛得邦制药有限公司

公司授权代表：

地址：

开户：

账号：

电话：



宁波炬鑫环保制品有限公司服务合同编号：JX-NB-2023-

危险废物委托处置服务协议

甲方：浙江普洛得邦制药有限公司  
地址：浙江省东阳市横店工业区

乙方：宁波炬鑫环保制品有限公司  
地址：浙江省宁波市北仑区戚家山街道李隘村 428 号

HW49 废旧塑料包装物是《国家危险废物名录》中指定的危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，《工业固体危废集中处置收费标准》和《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定，任何单位产生的废旧塑料包装物必须交由具有《危险废物经营许可证》的回收单位进行收集处置。乙方已具备环保部门许可的废旧塑料包装物危险品经营资格的单位（浙危废经第 3302000065 号），现经双方友好协商，一致达成如下协议：

第一条：委托内容

甲方将生产和经营过程中产生的废旧塑料包装物（HW49 900-041-49）全权委托乙方收集处置。

第二条：甲方的权利和义务

- 2.1 甲方产生的 HW49 废旧塑料包装物属于危险废物，应按国家《危险废物管理办法》之规定，交由有收集废旧塑料包装物《危险废物经营许可证》资质的乙方企业回收处置。
- 2.2 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况调查表，废物性状报告单，废物包装情况等），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。
- 2.2 合同签订前（或处置前）甲方须如实填写乙方提供的送样登记表（盛装、沾染物质，危险特性等）及样品，以便于乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方，乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担。
- 2.3 包装桶表面明显处张贴固废标签。甲方需确保废包装桶内残留不得超过包装桶自身净重的 3%，超过 3%至 15%之内处置费加一倍，超过 15%以上处置费加 2 倍。以上情况以乙方过磅后实际重量为准。
- 2.4 甲方应按有关规范要求放置在带有内膜的防渗防漏 PP 吨袋内（此吨袋由甲



**宁波炬鑫环保制品有限公司服务合同编号：JX-NB-2023-**

方自行提供，乙方可以提供吨袋的商家给甲方参考），并妥善存放，防止环境污染。乙方有权在交接时拒收有渗漏严重的盛装废旧塑料包装物的包装袋。甲方需检查盛装废旧塑料包装物的包装袋内唯一危废产品就是废旧塑料包装物。不得将其它异物（废液、固废、易燃易爆、强碱强酸、剧毒类、重金属类及不符合乙方生产工艺等）夹入桶中再交由乙方处置。一经发现乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担

2.5 甲方在移交废旧塑料包装物给乙方之前，应核对接收工作人员的相关证件，确认企业的资质和接收人员的身份后方可现场移交。

2.6 在甲方厂区废旧塑料包装物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。

**第三条：乙方的权利和义务**

3.1 乙方保证严格按照国家环保相关法规和标准，对接收的废旧塑料包装物进行规范储存和运输。确保危险废物不流失，不对环境造成污染。若因乙方处置不当，造成环境污染，人身损害的，应由乙方承担全部责任。

3.2 乙方派往甲方的工作人员到甲方所在地应遵守甲方的相关管理制度，主动出示工作证件，有序开展工作。

3.3 乙方应配合政府环保，公安，法院，运管和市场监管部门对甲方废旧塑料包装物的产生量，储存条件和交付对象进行检查管控。

3.4 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，且不得向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

3.5 乙方将危险废物接收情况、处置结果及时告知甲方。

3.6 乙方须委托具有道路危险货物运输资质的运输单位将危险废物转运至乙方厂区指定位置，并承担在途风险。并提前告知甲方车辆信息和到达时间，便于甲方安排装车。

**第四条：废旧塑料包装物处置费结算**

4.1 待处置的危险废物种类、数量、回收处置单价及税率

序号	危险废物种类或名称	预计处置量	单价(含税含运)	开票税率
1	HW49 900-041-49	50 吨	650 元/吨	6%
备注				

4.2 结算方式：具体结算以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。乙方根据双方确认的结算单开具增值税专用发票给甲方，甲方收到增值税专用发票后 30 日内将处置费支付到乙方指定账户，乙方在收到处置费用后（七日内）将危险废物转移联单返还给甲方。

4.3 付款方式：银行电汇。

乙方收款账户：

账户：宁波炬鑫环保制品有限公司



**宁波炬鑫环保制品有限公司服务合同编号：JX-NB-2023-**

开户行：中国银行宁波市分行  
帐号：3844 7323 1856

**第五条：违约责任**

5.1 一方不按协议履行职责的，另一方有权要求其继续履行，违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

5.2 违约方因不履行或不完全履行协议而给对方造成损失的，应依法和依据协议的规定承担赔偿责任。造成一方损失的，合同的变更或者解除，不影响要求赔偿损失的权利。

**第六条：协议期限：**

自2023年10月19日到2024年12月31日。如环保审批或乙方《危险废物经营许可证》失效，本合同自动失效。

**第七条：其他**

7.1 本协议自双方签字盖章后生效

7.2 本协议一式两份，双方各执一份

7.3 本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。协商不成的，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

甲方：（签章）  
浙江普洛得邦制药有限公司  
委托人：  
税号：  
开户行：  
账号：  
联系电话：

乙方：（签章）  
宁波炬鑫环保制品有限公司  
委托人：  
税号：91330206MA292X19XM  
开户行：中国银行宁波市分行  
账号：384473231856  
客服电话：

签订日期：2023年10月19日

签订地点：

合同编号：\_\_\_\_\_

## 危险废物委托处置合同

甲方：浙江普洛得邦制药有限公司

乙方：浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确危险废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商一致，订立本合同。

### 第一条 委托处置内容

1.1 甲方将产生的废铁质包装容器（900-041-49）委托乙方进行处置。

1.2 甲方应向乙方告知危险废物的危险性质及注意事项或提供危险成分的MSDS。

1.3 合同服务期限：自 2023 年 11 月 9 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

### 第二条 费用及支付办法

2.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，综合考虑危险废物的处置风险、难易程度和处置成本等情况，经双方协商确定处置费，详见合同附件一。

2.2 危险废物进场结算数量以甲方地磅单为准，乙方过磅作为参考，每车过磅，月底汇总结算。

### 第三条 双方权利与义务

#### 3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方为乙方取样、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。因甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中混入未告知乙方成分的易燃易爆、剧毒、腐蚀性、感染性等危险品而引发的事故，由甲方承担相应责任。

3.1.2 甲方委托乙方处置的危险废物须倒残干净（残余量不得高于5%），不得混入油漆渣、废油脂等在约定处置危险废物种类以外的其他工业废物和生活垃圾。残余物质过多导致的退货、处置成本上升和乙方产品质量验收不合格，甲方须赔偿乙方相应的经济损失。

3.1.3 甲方委托乙方处置的危险废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.4 本合同签订后，甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户申报系统（网址 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>）进行危险废物申报登记，在计划拉运前完成固废管理计划的填报/变更。法律、法规等对本合同项下废物处置作出新的规定或要求的，按照相关规定操作。

3.1.5 甲方须按环保要求完成危险废物的打包、捆扎、装袋等工作，并按规范填写、粘贴危险废物标签，做好防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

3.1.6 甲方计划转运危险废物前，应提前3日联系乙方，告知转运危险废物的数量和包装方式。

3.1.7 甲方为乙方安排的转运车辆提供进出厂区方便，并安排工人和叉车等完成装车工作。

#### 3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方按照国家和地方有关规定和标准对甲方委托处置的危险废物进行安全处置。若因乙方处置不当，造成环境污染，人身损害的，应由乙方承担全部责任。

3.2.2 乙方因特殊情况无法安排转运、接收时，应及时告知甲方。

3.2.3 乙方将危险废物接收情况、处置结果及时告知甲方。

3.2.4 乙方须委托具有道路危险货物运输资质的运输单位将危险废物转运至乙方厂区指定位置，在途风险由乙方承担。提前告知甲方车辆信息和到达时间，便于甲方安排装车。

3.2.5 向甲方提供向上级环保部门申报固废管理计划所需资料，协助甲方完成申报。

3.2.6 为甲方提供有关危险废物分类、贮存等方面的技术服务。

3.2.7 按照《危险废物转移管理办法》办理危险废物转移手续，及时将危废转移联单寄给甲方。

3.2.8 乙方贮存及处置废物过程中，应根据废物的成份和特性，选择符合环境保护标准和要求的方式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

3.2.9 乙方向甲方提供处置服务时，必须保证所持有的《危险废物经营许可证》合法有效，且必须严格按照国家和地方有关环境保护法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.2.10 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，且不得向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

3.2.11 乙方必须遵守甲方的厂纪厂规和安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，以确保安全文明作业，并承诺不产生环境污染；

#### 第四条 违约责任

4.1 若因责任方违法处置本合同下危险废物而引起的任何诉讼、行政处罚、损害赔偿等责任，均由责任方自行承担。

#### 第五条 合同的变更、解除

5.1 服务期限内，经甲乙双方协商一致，可变更或解除本合同。

5.2 如因乙方原因而产生下列情况，甲方有权单方面提前解除本合同。

5.2.1 乙方违反本合同约定或法律法规规定，并收到甲方通知之后三日内无具体改善措施或承诺的；

5.2.2 乙方违反国家和地方法律法规等规定处置本合同第一条约定的处置内容的；

5.2.3 乙方拒绝执行甲方合理要求或履行本合同不符合甲方要求，并收到甲方通知之后三日内无具体措施或仍不改正的；

5.2.4 乙方发生其他严重违约行为的。

5.3 服务期限内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同可自乙方危险废物经营许可证有效期限届满时或吊销日起解除。

#### 第六条 其他事项

6.1 本合同履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决。协商不成时，双方同意在甲方所在地法院管辖处理。

6.2 本合同未尽事宜，由双方协商解决。

6.3 本合同自双方盖章（公章或合同章）后生效。一式贰份，甲乙双方各执壹份。

以下无正文。



浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司危险废物委托处置合同

甲方：（盖章）

法人或

授权委托人签字

签订日期：2023年11月9日



乙方：（盖章）

法人或

授权委托人签字：

签订地点：浙江省宁波市



1300

IC  
11

## 一般固废委托处置协议

委托方:浙江普洛得邦制药有限公司(以下简称甲方)

受托方:浙江华川实业集团有限公司(以下简称乙方)

根据《固体废物污染环境防治法》等相关法律法规,以保护生态环境为宗旨,规范合法的处置一般固废(以下简称“固废”),同时甲、乙双方本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则,在当地政府相关部门的监管规定下,经甲、乙双方友好协商,达成以下协议:

### 一、固废情况

- 1、名称:工业污泥;
- 2、类别:一般固废(甲方需提供营业执照并凭环保部门出具的固废性质证明,提供污泥代码 SW07);
- 3、含水量:85%(含)以下;
- 4、要求:

1) 严禁掺有除污泥以外的其他杂质或大颗粒。如有不符合标准的污泥,造成乙方生产设备损坏或故障的,责令甲方将污泥运回,由此所产生的费用全部由甲方承担。

2) 为有效控制污泥量,甲方须在当月 10 号前预申报(联系电话:89916627)下月需处置污泥的数量,乙方按  $70\% \leq \text{预申报的基本数量} \leq 120\%$  范围正常接收,不足 70%的污泥量按申报数的 70%计量,超 120%的污泥量不接收。

### 二、协议期限

本协议自 2024 年 01 月 01 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

### 三、运输方式及交货计量方式

1、运输方式:根据浙江省工业污泥处置工作精神,甲方委托乙方将污泥运送至指定地点。污泥运输单位必须有道路运输资质,符合一般固废管理要求。

2、计量方式:以乙方的地磅计量为准。

### 四、处置费支付方式:

1、处置基本单价: 460 元/吨(含增值税 6%、含运输费,不含装车费,



发票统一开污泥处置费)。

2、污泥处置费采用预付方式，每次预付至少在月需处置污泥基本量的处置费以上，将款项汇入乙方指定账号内。

3、甲方如不能按期预付处置费的，乙方有权拒收或终止协议。

4、处置费在预付金额控制范围内，每月由甲乙双方核对确认固废处置量，由乙方开具处置费税务发票。

### **五、双方职责**

1、乙方因计划性设备检修等原因无法处置固废时，需提前三天通知甲方，甲方自行做好固废存放管理。

2、甲方因改变生产工艺或污泥特性发生任何改变，造成本协议中委托乙方处置的固废形态(含水量)、特征(化学成份)等重大变化时，甲方应提前通知乙方，以确保乙方安全处置固废，未提前通知乙方的，乙方有权拒收或终止协议。

3、甲方提供固废中不得参有其它杂质(如较大的坚硬物件等)，由于甲方提供含杂质的污泥造成乙方设备损坏或故障的，甲方承担乙方设备损毁相应费用。

4、乙方有权对污泥进行送检化验，并确定是否满足处置要求。若对危废有异议的，乙方应在收到固废后3天内提出，逾期视为无异议。

5、甲乙双方应严格按环保要求，建立符合环保规范的固废储存场所，转运处置同时，提供转运联单(或电子联单)。

### **六、安全约定及违约责任:(双方同等)**

1、甲方工作人员及车辆进入乙方固废处置厂区内必须遵守乙方厂区安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方指挥，如有违反，则按乙方的规定接受处理。

2、甲方确保污泥不得含有毒有害成分，确保污泥杂质、重金属等成分符合国家相关标准，超出相关标准时，应及时处置达标，因超标给乙方增加的处置费用，由甲方承担。污泥如被认定为危险固废的，由甲方承担相关责任及损失。

3、因国家环保政策调整等情况发生时，双方另行协商适当增加处置费用。

4、如污泥处置地环保部门另有规定或要求可能影响合同的履行时，应按污泥处置地环保部门的规定和要求执行，双方不承担违约责任。

5、未尽事宜，双方协商解决。如发生争议，双方应本着互谅互利，有利合作的原则协商解决。如协议不成，可提交乙方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

**七、本协议一式肆份,甲、乙双方各执贰份**

甲方：浙江普洛信邦制药有限公司

法定代表人

委托代理

开户银行：

账号：

税号：

乙方：浙江华川实业集团有限公司

法定代表人

委托代理

开户银行：中国银行义乌分行

账号：388358336920

税号：91330782147644644X



# 危险废物委托处置协议书

合同编号：YY-CZ/08-2024-

甲方（委托方）：浙江普洛得邦制药有限公司

乙方（受托方）：东阳市易源环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规，经甲乙双方共同友好协商，就甲方本单位产生的危险废物委托乙方处置的相关事宜，签订以下协议。

**第一条** 甲方将产生的危险废物委托给乙方进行处置：

1. 甲方只能将本公司产生的危险废物委托给乙方进行处置，不得将非本公司产生的危险废物委托给乙方进行处置。
2. 废物类别：HW08，废物代码：900-249-08。
3. 2024年危险废物预计数量：3吨（不含包装物）。
4. 委托期限：有效期自2024年01月01日至2024年12月31日止。

**第二条** 处置费用及支付

1. 处置费标准：依据取样分析决定处置价格。若出现以下情况，则有权拒收：CL- $>$ 200mg/L、F- $>$ 10mg/L、SS $>$ 200mg/L、硬度 $>$ 300mg/L、氨氮 $>$ 200mg/L、总氮 $>$ 300mg/L、总磷 $>$ 30mg/L、电导率 $>$ 3000 $\mu$ s/cm、pH $<$ 6 或 pH $>$ 9、超过《污水综合排放标准》表1第一类污染最高允许排放浓度、有刺激性气味。

按甲方过磅数量为准，以含税价人民币2000元/吨结算。

2. 处置保证金：合同签订时甲方需向乙方缴纳处置保证金    /元，该保证金在本合同有效期内可抵处置费用，若甲方在有效期内未发生危废转移的或不足保证金数额的，该款项则作为乙方管理成本不予退还。

3. 运输费用：运费另议。

4. 支付方式：电汇。乙方提供结算单和相应金额增值税专用发票后，甲方10天内付款。

**第三条** 甲方的权利和义务

1. 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物数量等资料。

2. 甲方应将危险废物分类收集，并按环保要求进行包装、标识和储存。

3. 甲方所转移的危险废物必须与所送样品成份一致。不可混入与本协议约定的种类不符的危险废物或不明物质，如混有其它危险废物或不明物质的，乙方收运人员现场发现时，乙方有权拒收，甲方须承担乙方车辆的来回运费。

4. 甲方应指定专门人员及时安排危险废物的装车、交接工作，并配合乙方做好危废相关手续。

5. 危废转移时，甲方应规范、及时做系统填报及转移联单，需要时乙方应予以协助配合。

6. 甲方有危废需要转运时，需提前 7 日电话通知乙方。

#### 第四条 乙方的权利和义务

1. 乙方须向甲方提供营业执照、危险废物经营许可证等复印件。

2. 乙方推荐有运输资质的车辆给甲方，甲方也可以自行委托有资质的运输车辆运输，但都要提前告知双方备案。

3. 对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实。

4. 乙方在甲方作业时，必须遵守甲方单位的管理规定。

#### 第五条 危险废物的风险转移

1. 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求

进行。

2. 甲方危废出厂前，责任由甲方负责，出厂后由运输单位负责，乙方签收后由乙方负责。

#### 第六条 附则

1. 本协议经双方签字盖章后生效，获环保主管部门转移备案后履行，若环保主管部门不予以备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退合同保证金。如甲方通知乙方转移危废，因乙方原因未执行转移，乙方退合同保证金。

2. 本协议在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决；协商不成的，提交原告方所在地人民法院判决。

3. 本协议一式三份，甲乙双方各执一份，交环保局备案一份。

(以下无正文)

甲方

乙方

单位(章): 浙江普洛得邦制药有限公司

单位(章): 东阳市易源环保科技有限公司

地址: 浙江省东阳市横店镇江南路519号

地址: 东阳市歌山镇北江农场

联系人: 高继军

联系人: 吴雪峰

联系电话: 18258962889

联系电话: 0579-86171276

开户行: 东阳市农行横店分理处

开户行及账号: 浙江稠州商业银行股份有限公司东阳巍山小微综合支行

账号: 19636301040005633

对公账号: 15504012010090000273  
行号: 313338821280

签订日期: 年 月 日

签订日期: 年 月 日

# 危险废物委托处置协议

合同编号：

委托方（甲方）：浙江普洛得邦制药有限公司

受托方（乙方）：浙江台州市联创环保科技股份有限公司

签订时间：2023 年 12 月 28 日

有效期限：2024 年 01 月 01 日--2024 年 12 月 31 日



(委托方)甲方：浙江普洛得邦制药有限公司

(受托方)乙方：浙江台州市联创环保科技股份有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国合同法》的有关规定，经甲乙双方共同友好协商，甲方在本单位产生的危险废物溶剂全部委托乙方处置的相关事宜，双方达成如下条款。

#### 第一条 危险废物的种类和价格

按照危险废物经营许可证的经营范围收集、贮存、利用危险废物。甲方对危险废物应尽可能的标明危险废物中含有溶剂等的主要成分、含量等技术参数。危废处置价格根据物料性质及含量协商而定，甲方在乙方处置完毕危险废物，收到乙方增值税专用发票后 30 内以电汇方式付款。

#### 第二条 甲乙双方责任和义务

##### (一) 甲方责任和义务：

1. 对生产过程中产生危险废物（废液）进行分类收集堆放标识清晰，在进行危险废物向乙方转移时，负责落实专人与乙方接收人员办理交接手续并附有《危险废物清单》，若交付的废物混有特别注意的废物（强氧化性、强腐蚀性等），则应事先将废物种类、数量、特性以及处理上需要予以注意的相关事项以书面方式通知乙方，供乙方在处理过程时作为参考，确保所提供的危险废物符合《危险废物清单》，否则对由此所发的一切责任及后果负责。同时填写交付法定的危险废物转移联单，如易制毒物料首先申报当地公安局禁毒大队批准后，方可办理转移处置。并负责废溶剂在甲方场地内装卸工作。
2. 在协议有效期内，如将危险废物委托给无处理资质的第三方处理或被上级主管部门查处违规转移，乙方有权终止合同，同时申报至环保固废管理部门，将甲方年转移计划报批数量调配至其他企业。

##### (二) 乙方责任和义务

1. 提供危险废物处理相关资质证书，确保取得的资质合法期限有效。
2. 接到甲方通知 15 天内接收危险废物（废液），有权拒绝包装桶腐蚀严重，桶盖无法打开检验和无回收利用价值物料。

- 负责危险废物（废液）的运输工作，遵守相关法律法规和进入甲方厂区内的有关规定，确保危险废物运输和处理过程中的安全，杜绝环境事故发生。承担危废在途运输风险。
- 执行国家规定负责申报危险废物转移计划，按要求对危险废物转移联单进行填写、申报至环保部门。如易制毒物料首先申报当地公安局禁毒大队批准后，方可办理转移处置。
- 乙方必须合法合规处置危废，若因乙方处置不当造成环境污染、人身损害的，应承担损失赔偿责任。

### 第三条 双方职责

- 乙方应对因履行本协议知晓的甲方所有信息和数据履行严格的保密义务，若因乙方泄密造成甲方损失的，应承担损失赔偿责任，损失赔偿范围包括直接和间接损失、律师费、诉讼费和保全费等。
- 凡因执行本协议所发生的一切争议，双方应通过友好协商解决，若协商不能解决，双方同意提交甲方所在地人民法院通过法律解决。

### 第四条 委托协议期限

本协议有效期自 2024 年 01 月 01 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

第五条 在本协议中未规定的相关事项以及对本协议的各项规定产生质疑时，应由甲乙双方共同友好协商解决，如协商不成，则向原告地人民法院裁决。

本协议一式肆份，经双方签字盖章后生效，甲乙双方各执一份，另一份报当地环境保护局备案。

甲方（签字盖章）：

开户行：

代表（签字）：

传真：

电子信箱：

签订日期：

2024.01.29

乙方（签字盖章）：

开户行：

代表（签字）：

传真：

电子信箱：

签订日期：

2024.1.29

附件5：危废台账

附件1

编号：培养基 - 2023 - 0101

编号：废包装桶 - 2023 - 0101

编号：废试剂瓶 - 2023 - 0101

编号：废盐 - 2023 - 0101

编号：废试剂油 - 2023 - 0101

编号：过期试剂/样品 - 2023 - 0101

编号：废包装物 - 2023 - 0101

编号：废活性炭(公用工程) - 2023 - 0101

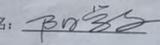
编号：废活性炭 - 2023 - 0101

编号：蒸馏残液 - 2023 - 0101

### 浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称：  (公章)

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 

浙江省环境保护厅制

附件 6：环保体系档案建立附图



附件 7：应急预案及备案表

预案编号：DB-HJYJ-2024

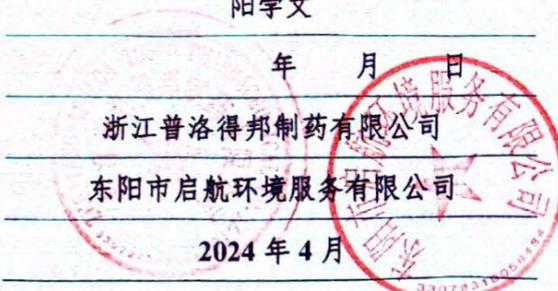
版本号：第 05 版

浙江普洛得邦制药有限公司

突发环境事件应急预案

(评审稿)

签署发布人：阳学文  
发布日期：    年    月    日  
编制单位：浙江普洛得邦制药有限公司  
咨询单位：东阳市启航环境服务有限公司  
编制日期：2024 年 4 月



### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案 意见	<p style="text-align: center;"> <u>浙江普洛得邦制药有限公司</u>单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 4 月 26 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。                 </p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>		
备案编号	330783-2024-028-H		
受理部门负责人		经办人	



221120341379

副本

浙江普洛得邦制药有限公司  
**LDAR 检测报告**  
(第 3 册, 共 3 册)

项 目 名 称: 浙江普洛得邦制药有限公司 LDAR 检测

委 托 单 位: 浙江普洛得邦制药有限公司

宁波远大检测技术有限公司

二〇二三年六月二十九日



## 8. 总结

该企业 2023 年上半年度动静密封点检测点位 22955 个, 其中阀门气体检测点位 1783 个、阀门轻质液检测点位 3162 个、阀门重质液检测点位 314 个, 法兰检测点位 14142 个, 连接件检测点位 2452 个, 开口阀或管线检测点位 596 个, 泄压设备气体检测点位 166 个, 泵轻质液检测点位 210 个、泵重质液检测点位 11 个, 搅拌器检测点位 85 个, 其他检测点位 34 个。从 2023 年上半年度检测数据来看, 企业泄漏点为 125 个, 泄漏率 0.54%, 其余检测数据较小, 经过企业修复后, 复测后还有 25 个泄漏点, 同时由于其生产工艺中的一些用料的特殊性, 现场部分车间内部稍有气味。本企业 2023 年上半年度预计生产 181 天, 一天 24 小时, 总共 4344 小时, 根据企业净值计算, 2023 年上半年度企业的动静密封点修复前检测排放量为 3949.2kg、修复后检测排放量为 3913.4kg、预估减排量 35.8kg。

希望企业在今后的生产过程中加强巡检, 做好各仪器设备管路的维护和密封工作, 尽量保证车间生产管线无泄漏。

附件 9：污染物排污权交易合同

合同登记编号：

1	4	3	3	0	7	8	3	0	4	8	0	Y	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

东阳市主要污染物排污权有偿使用合同

金华市生态环境局东阳分局制

## 金华市排污权有偿使用费缴款核定通知单

编号：DY2021050号

浙江普洛得邦制药有限公司：

根据《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》（金政发〔2012〕109号）、《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施细则》（金政发〔2012〕122号）、《关于金华市初始排污权有偿使用费征收标准的通知》（金价价管〔2012〕137号）和《金华市物价局 金华市环保局 金华市财政局关于金华市氨、氮氧化物初始排污权有偿使用费征收标准的通知》（金价价管〔2014〕71号）的有关规定，经核定，你企业的主要污染物排污权指标为：化学需氧量 34.41 吨/年，氨氮 6.45 吨/年，二氧化硫 1.539 吨/年，氮氧化物 17.28 吨/年，有偿使用年限 2022年1月1日至2025年12月31日，一次性缴纳排污权有偿使用费人民币（大写柒拾贰万玖仟零叁拾陆元整（¥729036.00），请于收到此《通知单》后7个工作日内通过税务征缴系统将上述款项及时、足额上缴。待完成缴款后，凭税务完税凭证或其他有效缴款凭证信息，向生态环境主管部门申办排污许可证变更登记业务。

如有异议的，请在收到此《通知单》后5个工作日内向生态环境主管部门提出复核申请。

金华市生态环境局东阳分局

2021年12月15日



## 附件 10：污水处理协议

### 污水处理协议

甲方：东阳市横店污水处理有限公司

乙方：浙江普洛得邦制药有限公司

鉴于：

1、甲、乙双方在平等、自愿基础上建立友好合作关系，是双方互惠互利，建立各自正常生产经营链条的条件；

2、乙方生产、生活废水经预处理后，根据双方协商的指标排入甲方污水处理池处理，以满足双方环保需要：(PH6~9、CODcr≤500mg/L、NH3-N≤35mg/L、总磷≤2mg/L)；

3、乙方排入甲方污水处理池处理的数量，随生产需要确定，而生产则按照市场的实际需要确定，乙方的交易行为作为上市公司的交易行为，又有关联交易的有关约束；因此，双方经友好协商，签订以下总体框架性商品购销协议。

#### 一、交易的基本原则

1、本协议旨在明确甲乙双方必须信守的基本原则。按照本协议的原则，甲方为乙方处理污水，在实际交易中，双方在不违背本协议的基础上，根据实际可另行订立供（合同）协议实施执行。

2、甲方处理后应保证符合相关标准及国家法律法规的要求。

#### 二、交易总金额

甲方向乙方收取污水处理费，交易总金额预计全年 60 万元（大写：陆拾万元整）。

#### 三、污水处理的定价原则

本协议除国家另有规定外，甲乙双方论定进行，交易定价原则如下：

- 1、国家物价管理部门规定的价格；
- 2、若无国家物价管理部门规定的价格，则为可比的当地市场价格；
- 3、若无可比的当地市场价格，则为协议价格（协议价格是指经甲乙双方协商同意，以合理成本费用加上合理的利润而构成的价格）。

#### 四、交易时间、货款支付方式



1、双方共同认定：交易时间根据乙方的生产需要确定。

2、双方商定：每个月底的前一天办理一次结算，乙方在次月 25 日之间付清当月污水处理费。

#### 五、协议期限

本协议一年一订。

#### 六、争议之解决

1、甲乙双方就本协议或本协议之履行而产生的一切争议，均应首先通过友好协商的方式解决。自争议发生之日起的三十日之内协商解决不成，则任何一方均可向法院起诉。

2、本协议部分条款的效力依本协议之规定而被终止或宣告无效的，不影响本协议其他条款的效力。

#### 七、具体的实施合同

甲乙双方就本协议范围内具体交易而达成的合同应与本协议一致。如有抵触，以本协议条款规定为准。

#### 八、文本及生效

1、本协议正本一式四份，甲乙双方各持有二份。

2、本协议由甲乙双方授权代表签署并加盖公章后生效。

甲方：东阳市横店污水处理有限公司

代表：

乙方：浙江普洛得邦制药有限公司

代表：

2023 年 01 月 15 日

附件 11：环保设备设施

	
<p>污水处理系统</p>	
	
<p>标排口</p>	<p>雨排口</p>
	
<p>废气预处理</p>	<p>RTO</p>



危废仓库

附件 12：建设项目调试公示

关于年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114  
生产线技改项目环保设施竣工及调试报告

我公司年产 15 吨 AP113、5 吨 AP108、20 吨 AP114 生产线技  
改项目（浙环建【2022】2 号）主体工程及配套环保设施已竣工，具  
备调试条件。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第十一条中“除按  
照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过网站或其他便于公众知  
晓的方式，向社会公开下列信息：（一）建设项目配套建设的环保设  
施竣工后，公开竣工日期。（二）对建设项目配套建设的环境保护设  
施进行调试前，公开调试的起止日期”。

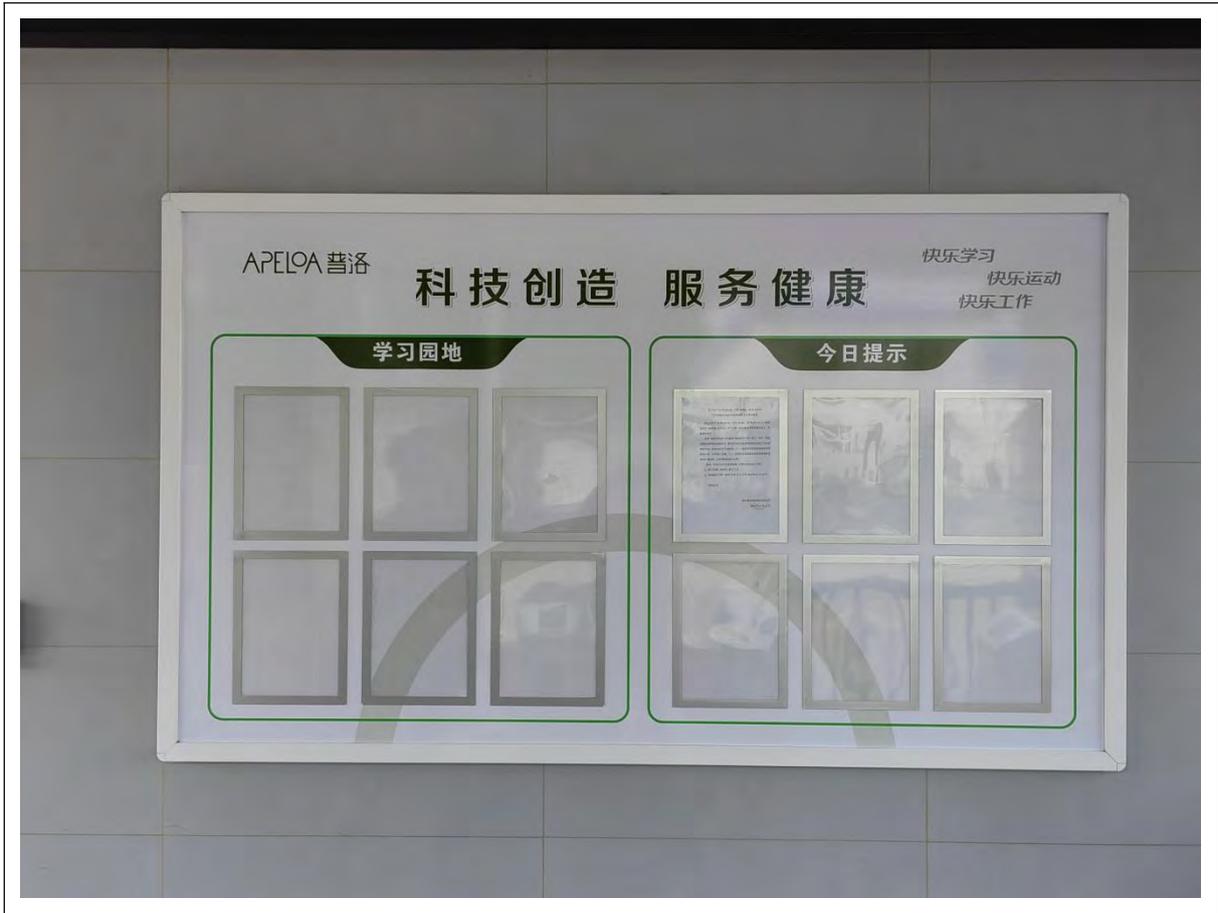
特此，公布本项目环保设施竣工日期及调试起止日期：

- 1、竣工日期：2023 年 10 月 1 日
- 2、调试起止日期：2023 年 10 月 17 日至 2023 年 11 月 17 日

特此公告

浙江普洛得邦制药有限公司

2023 年 11 月 17 日



附件 13: 公众意见调查表

公众意见调查表								
姓名	孙浩浩	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁 <input checked="" type="checkbox"/>	40-50岁	50岁以上
职业	经商	民族	汉	受教育程度			初中	
居住地址	横店镇夏源村		距项目地方位	北	距离(米)	200		
项目基本情况	<p>浙江普洛得邦制药有限公司属于横店集团成员企业,是国家认定的浙中原料药技术中心,主要生产经营原料药、医药中间体及其它精细化工产品。本期验收监测内容为“年产15吨头孢噻吩盐酸盐、5吨头孢噻吩钠、20吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目技改项目生产线及配套设施。本项目建于浙江普洛得邦制药有限公司现有厂区内。浙江普洛得邦制药有限公司西南侧为横店污水处理有限公司,北侧为夏源村,南侧为金宅村;项目周边500m内的环境保护目标为西北侧的夏源村、南侧的金宅村和荷叶塘、东南方向侧的东里塘、东北方向的任湖田小学。</p> <p>根据预测,项目实施后区域环境空气质量仍能满足功能区要求;项目废水经预处理后纳入东阳市横店污水处理有限公司,不向周围地表水体排放,不会影响周边地表水质量。总体而言,项目产生的污染物经治理达标后排放,对周围环境影响不大。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意(原因):			
备注								

公众意见调查表

姓名	金锡平	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	农民	民族	汉	受教育程度			初中	
居住地址	横店任湖田	距项目地方位	东	距离(米)	450米			
项目基本情况	<p>浙江普洛得邦制药有限公司属于横店集团成员企业，是国家认定的浙中原料药技术中心，主要生产经营原料药、医药中间体及其它精细化工产品。本期验收监测内容为“年产15吨头孢噻吩盐酸盐、5吨头孢噻吩钠、20吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目技改项目生产线及配套设施。本项目建于浙江普洛得邦制药有限公司现有厂区内。浙江普洛得邦制药有限公司西南侧为横店污水处理有限公司，北侧为夏源村，南侧为金宅村；项目周边500m内的环境保护目标为西北侧的夏源村、南侧的金宅村和荷叶塘、东南方向侧的东里塘、东北方向的任湖田小学。</p> <p>根据预测，项目实施后区域环境空气质量仍能满足功能区要求；项目废水经预处理后纳入东阳市横店污水处理有限公司，不向周围地表水体排放，不会影响周边地表水质量。总体而言，项目产生的污染物经治理达标后排放，对周围环境影响不大。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	有	没有				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意(原因):			
备注								

公众意见调查表

姓名	王小宇	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	IT	民族	汉	受教育程度			大专	
居住地址	任湖田小学附近	距项目地方位	东北	距离(米)	800			
项目基本情况	<p>浙江普洛得邦制药有限公司属于横店集团成员企业，是国家认定的浙中原料药技术中心，主要生产经营原料药、医药中间体及其它精细化工产品。本期验收监测内容为“年产15吨头孢噻唑盐酸盐、5吨头孢噻唑钠、20吨头孢噻唑自由酸生产线技改项目技改项目生产线及配套设施。本项目建于浙江普洛得邦制药有限公司现有厂区内。浙江普洛得邦制药有限公司西南侧为横店污水处理有限公司，北侧为夏源村，南侧为金宅村；项目周边500m内的环境保护目标为西北侧的夏源村、南侧的金宅村和荷叶塘、东南方向侧的东里塘、东北方向的任湖田小学。</p> <p>根据预测，项目实施后区域环境空气质量仍能满足功能区要求；项目废水经预处理后纳入东阳市横店污水处理有限公司，不向周围地表水体排放，不会影响周边地表水质量。总体而言，项目产生的污染物经治理达标后排放，对周围环境影响不大。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	有	没有				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意(原因):			
备注								

公众意见调查表

姓名	倪妹	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁 <input checked="" type="checkbox"/>	50岁以上
职业	农民	民族	汉	受教育程度			高中	
居住地址	横店荷叶塘	距项目地方位	南	距离(米)	390米			
项目基本情况	<p>浙江普洛得邦制药有限公司属于横店集团成员企业，是国家认定的浙中原料药技术中心，主要生产经营原料药、医药中间体及其它精细化工产品。本期验收监测内容为“年产15吨头孢噻唑盐酸盐、5吨头孢噻唑钠、20吨头孢噻唑自由酸生产线技改项目技改项目生产线及配套设施。本项目建于浙江普洛得邦制药有限公司现有厂区内。浙江普洛得邦制药有限公司西南侧为横店污水处理有限公司，北侧为夏源村，南侧为金宅村；项目周边500m内的环境保护目标为西北侧的夏源村、南侧的金宅村和荷叶塘、东南方向侧的东里塘、东北方向的任湖田小学。</p> <p>根据预测，项目实施后区域环境空气质量仍能满足功能区要求；项目废水经预处理后纳入东阳市横店污水处理有限公司，不向周围地表水体排放，不会影响周边地表水质量。总体而言，项目产生的污染物经治理达标后排放，对周围环境影响不大。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>				
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意(原因):			
备注								

浙江普洛得邦制药有限公司  
年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、  
20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目环保验收  
监测期间生产工况的说明

2023 年 11 月 20 日-12 月 6 日，我公司接受第三方检测机构对我公司环保设施运行情况进行验收监测，验收监测期间我公司生产运行负荷为 80.03%~85.86%，生产工况满足监测的相关要求。

浙江普洛得邦制药有限公司

2023 年 12 月 7 日

附表 1 验收期间具体工况

监测日期	产品	设计产量 (t/a)	设计年生产 时间 (d)	设计产量 (kg/d)	实际产量 (kg/d)	运转负荷
2023/11/20	头孢噻吩盐酸盐	15	88	170.5	141.5	83.01%
	头孢噻吩钠		54	92.6	74.1	80.03%
2023/11/21	头孢噻吩盐酸盐	15	88	170.5	143.2	84.01%
	头孢噻吩钠	5	54	92.6	75.0	81.00%
2023/12/05	头孢噻吩钠	5	54	92.6	75.9	81.97%
	头孢噻吩自由酸	20	223	89.7	76.3	85.07%
2023/12/06	头孢噻吩钠	5	54	92.6	75.3	81.32%
	头孢噻吩自由酸	20	223	89.7	77.0	85.86%



191112052485

YHHJ23113011

# 检测报告

检测类别 验收检测

样品名称 废水、废气、噪声

委托单位 浙江普洛得邦制药有限公司

东阳市远航环境监测有限公司



## 检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检测报告专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：浙江省金华市东阳市东阳经济开发区华店功能区甘溪东街 868 号三楼

邮编：322100

电话：0579-86768335



远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 01 页

样品名称	废水、废气、噪声	样品编号	WS20231120 A11-1A~WS20231121 A12-4A FQ20231120 A11-1A~FQ20231121 A112-3A FQ20231120 JA11-1A~FQ20231121 CA11-3A ZS20231120A01-01A~ZS20231121A01-12A
委托单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
受检单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
来样方式	本公司负责采样	样品数量	124 个
检测地点	现场检测、本公司实验室	采送日期	2023-11-20~2023-11-21
接收日期	2023-11-20~2023-11-21	检测日期	2023-11-20~2023-11-27
项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携 pH 计 YH-005-1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	BSA224S 电子天平 YH-007
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 YH-074-1/YH-074-2
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 BOD5 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH250A 生化培养箱 YH-013
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 型分光光度计 YH-042
	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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	GC9790 Plus 气相色谱 YH-020-2
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	BSA224S 电子天平 YH-007
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 YH-041
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-7003 原子吸收分光光度计 YH-018
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	AA-7003 原子吸收分光光度计 YH-018
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	722N 型分光光度计 YH-042
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	色度	水质 色度的测定 HJ 1182-2021	50mL 比色管
废气	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	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	无动力瞬时采样器 YH 047-201~227
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-D100 离子色谱仪 YH-041



扫描全能王

## 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 02 页

项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废气	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 YH-020-1
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	GC9790 Plus 气相色谱 YH-020-2
	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	722N 型分光光度计 YH-042
	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 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	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 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	GXH-3011A1 便携式红外 CO 分析仪 YH-021
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1623-2022	FB1035 十万分之一天平 YH-059
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	BSA224S 电子天平 YH-007
	二氧化碳	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 870-2017	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	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	FB1035 十万分之一天平 YH-059
	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	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	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	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II气相色谱 YH-020-1
	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	GC9790II气相色谱 YH-020-1	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5668 噪声统计分析仪 YH 028-2
	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	AWA5668 噪声统计分析仪 YH 028-2
检测结果	详见第 3-16 页		
评价依据	/		
评价结论	/		



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 03 页

## 废水检测结果

采样点位 (样品编号)		DW001			
		(WS20231120A11-1A)	(WS20231120A11-2A)	(WS20231120A11-3A)	(WS20231120A11-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.7 (17.8)	7.8 (18.1)	7.8 (18.1)	7.6 (18.2)
悬浮物	mg/L	140	160	175	185
化学需氧量	mg/L	307	311	316	320
五日生化需氧量	mg/L	91.4	95.4	97.4	94.2
氨氮	mg/L	14.9	14.5	15.5	13.8
总氮	mg/L	16.2	17.4	16.0	16.8
总磷	mg/L	0.40	0.34	0.30	0.37
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
甲苯	μg/L	<2	<2	<2	<2
全盐量	mg/L	2205	2560	2415	2130
氯化物	mg/L	995	993	981	983
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.05	0.06	0.05	0.05
苯胺类	mg/L	0.12	0.27	0.14	0.22
挥发酚	mg/L	0.010	0.018	0.014	0.020
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	20 (7.6、17.3)	20 (7.7、18.4)	30 (7.6、18.0)	20 (7.5、17.9)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明
采样点位 (样品编号)		调节池进口			
		(WS20231120A12-1A)	(WS20231120A12-2A)	(WS20231120A12-3A)	(WS20231120A12-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.5 (18.3)	7.6 (18.4)	7.3 (17.8)	7.4 (17.9)
悬浮物	mg/L	420	460	450	530
化学需氧量	mg/L	6.96×10 <sup>3</sup>	7.07×10 <sup>3</sup>	7.18×10 <sup>3</sup>	7.28×10 <sup>3</sup>
五日生化需氧量	mg/L	2.08×10 <sup>3</sup>	2.14×10 <sup>3</sup>	2.19×10 <sup>3</sup>	2.20×10 <sup>3</sup>
氨氮	mg/L	154	156	157	160
总氮	mg/L	161	166	160	163
总磷	mg/L	1.45	1.67	2.04	1.58
硫化物	mg/L	0.16	0.19	0.18	0.17
甲苯	μg/L	2.71×10 <sup>4</sup>	3.84×10 <sup>4</sup>	1.79×10 <sup>4</sup>	3.27×10 <sup>4</sup>
全盐量	mg/L	8025	7750	7885	8260
氯化物	mg/L	1.02×10 <sup>3</sup>	1.06×10 <sup>3</sup>	1.05×10 <sup>3</sup>	1.07×10 <sup>3</sup>
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.27	0.34	0.30	0.39
苯胺类	mg/L	1.95	2.51	2.12	2.34
挥发酚	mg/L	1.15	1.18	1.21	1.12
总氰化物	mg/L	0.005	0.006	0.004	0.006
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	70 (7.4、18.3)	60 (7.5、18.4)	70 (7.6、18.0)	70 (7.5、17.9)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 04 页

## 废水检测结果

采样点位 (样品编号)		DW001			
		(WS20231121A11-1A)	(WS20231121A11-2A)	(WS20231121A11-3A)	(WS20231121A11-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.4 (20.1)	7.6 (19.9)	7.3 (20.2)	7.5 (20.4)
悬浮物	mg/L	150	155	170	185
化学需氧量	mg/L	310	315	320	324
五日生化需氧量	mg/L	97.8	92.4	92.0	94.2
氨氮	mg/L	13.9	13.4	14.7	14.8
总氮	mg/L	15.4	16.2	16.4	16.7
总磷	mg/L	0.38	0.32	0.27	0.29
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
甲苯	μg/L	<2	<2	<2	<2
全盐量	mg/L	2705	2340	2895	2460
氯化物	mg/L	943	993	991	901
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.05	0.06	0.05	0.05
苯胺类	mg/L	0.11	0.17	0.12	0.15
挥发酚	mg/L	0.011	0.014	0.019	0.015
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	20 (7.4, 20.1)	20 (7.7, 19.8)	30 (7.4, 20.0)	20 (7.5, 20.1)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明
采样点位 (样品编号)		调节池进口			
		(WS20231121A12-1A)	(WS20231121A12-2A)	(WS20231121A12-3A)	(WS20231121A12-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.6 (20.4)	7.5 (20.5)	7.6 (20.1)	7.7 (20.3)
悬浮物	mg/L	360	390	400	420
化学需氧量	mg/L	7.02×10 <sup>3</sup>	7.11×10 <sup>3</sup>	7.19×10 <sup>3</sup>	7.30×10 <sup>3</sup>
五日生化需氧量	mg/L	2.17×10 <sup>3</sup>	2.18×10 <sup>3</sup>	2.11×10 <sup>3</sup>	2.22×10 <sup>3</sup>
氨氮	mg/L	144	141	139	145
总氮	mg/L	151	145	143	150
总磷	mg/L	1.50	1.56	1.64	1.89
硫化物	mg/L	0.12	0.15	0.14	0.13
甲苯	μg/L	3.04×10 <sup>4</sup>	4.26×10 <sup>4</sup>	3.46×10 <sup>4</sup>	3.87×10 <sup>4</sup>
全盐量	mg/L	7635	7430	7195	7520
氯化物	mg/L	1.00×10 <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>3</sup>
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.22	0.24	0.22	0.19
苯胺类	mg/L	1.55	1.51	1.72	1.34
挥发酚	mg/L	1.22	1.37	1.28	1.20
总氰化物	mg/L	0.005	0.006	0.004	0.006
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	60 (7.4, 18.3)	60 (7.5, 18.4)	70 (7.6, 18.0)	70 (7.5, 17.9)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 05 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		1#上风向		
		(FQ20231120A11-1A)	(FQ20231120A11-2A)	(FQ20231120A11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	14	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		2#下风向		
		(FQ20231120A12-1A)	(FQ20231120A12-2A)	(FQ20231120A12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	13	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		3#下风向		
		(FQ20231120A13-1A)	(FQ20231120A13-2A)	(FQ20231120A13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	11
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.045	0.042	0.040
采样点位 (样品编号)		4#下风向		
		(FQ20231120A14-1A)	(FQ20231120A14-2A)	(FQ20231120A14-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	13	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		11#厂区车间外		
		(FQ20231120A111-1A)	(FQ20231120A111-2A)	(FQ20231120A111-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.18	1.14	1.18
采样点位 (样品编号)		12#厂区车间外		
		(FQ20231120A112-1A)	(FQ20231120A112-2A)	(FQ20231120A112-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.11	1.06	0.95





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 06 页

### 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		5#上风向		
		(FQ20231120A15-1A)	(FQ20231120A15-2A)	(FQ20231120A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.43	0.47	0.45
臭气浓度	无量纲	<10	<10	11
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	58.6	53.0	43.0
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	31.1	74.5	31.8
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	165	192	164
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.07	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.004
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.053	0.054	0.057
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.3	2.2
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	363	345	381
采样点位 (样品编号)		6#下风向		
		(FQ20231120A16-1A)	(FQ20231120A16-2A)	(FQ20231120A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.81	0.79	0.71
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	90.5	42.0	51.8
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	64.9	94.2	87.3
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	216	192	266
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.022	0.023	0.021
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.11	0.09
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.012	0.016
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.068	0.071
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.8	3.7
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	635	617	635

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 07 页

### 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		7#下风向		
		(FQ20231120A17-1A)	(FQ20231120A17-2A)	(FQ20231120A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.60	0.62	0.65
臭气浓度	无量纲	<10	<10	14
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	94.8	72.4	67.6
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	116	118	112
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	284	281	276
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.07	0.06
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.005
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.016	0.014
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.062	0.061	0.069
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	4.1	3.9	4.0
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	671	653	635
采样点位 (样品编号)		8#下风向		
		(FQ20231120A18-1A)	(FQ20231120A18-2A)	(FQ20231120A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.63	0.64
臭气浓度	无量纲	11	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	71.6	95.7	99.5
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	112	62.3	100
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	248	234	273
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.042	0.041	0.041
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.09	0.11
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.011	0.011
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.078	0.073	0.069
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.6	3.7
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	708	689	689

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯乙烯、甲苯、反式-1,3-二氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-甲基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氟丁二烯)。





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 08 页

## 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		9#敏感点(金宅村)		
		(FQ20231120A19-1A)	(FQ20231120A19-2A)	(FQ20231120A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.41	0.34
臭气浓度	无量纲	<10	<10	13
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	23.0	22.0	11.8
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	10.5	25.0	15.8
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	76.4	100	71.8
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.09	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.073	0.076	0.064
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.2	1.1
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	327	345	345
采样点位 (样品编号)		10#敏感点(夏源村)		
		(FQ20231120A110-1A)	(FQ20231120A110-2A)	(FQ20231120A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.40	0.38	0.31
臭气浓度	无量纲	11	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	11.7	17.5	29.0
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	13.4	11.7	16.0
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	80.0	102	112
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.07	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.003	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.066	0.069	0.071
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.2	1.2
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	363	327	345

注:挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 09 页

### 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		1#上风向		
		(FQ20231121A11-1A)	(FQ20231121A11-2A)	(FQ20231121A11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		2#下风向		
		(FQ20231121A12-1A)	(FQ20231121A12-2A)	(FQ20231121A12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	13	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.027	0.022	0.022
采样点位 (样品编号)		3#下风向		
		(FQ20231121A13-1A)	(FQ20231121A13-2A)	(FQ20231121A13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	14
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.042	0.045	0.045
采样点位 (样品编号)		4#下风向		
		(FQ20231121A14-1A)	(FQ20231121A14-2A)	(FQ20231121A14-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	16	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		11#厂区车间外		
		(FQ20231121A111-1A)	(FQ20231121A111-2A)	(FQ20231121A111-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.00	0.94	1.00
采样点位 (样品编号)		12#厂区车间外		
		(FQ20231121A112-1A)	(FQ20231121A112-2A)	(FQ20231121A112-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.92	1.02	0.93

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 10 页

### 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		5#上风向		
		(FQ20231121A15-1A)	(FQ20231121A15-2A)	(FQ20231121A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.40	0.43
臭气浓度	无量纲	<10	<10	14
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	55.9	50.6	28.2
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	64.6	47.8	61.0
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	204	175	118
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.08	0.09
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.004	0.004
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.056	0.053	0.052
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.5	2.7
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	349	330	349
采样点位 (样品编号)		6#下风向		
		(FQ20231121A16-1A)	(FQ20231121A16-2A)	(FQ20231121A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.60	0.54	0.59
臭气浓度	无量纲	<10	14	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	70.3	19.0	84.9
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	121	112	104
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	293	300	259
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.032	0.031
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.08	0.06
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.007	0.006
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.012	0.017
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.075	0.075	0.072
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.7	3.7
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	661	642	679

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 11 页

### 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		7#下风向		
		(FQ20231121A17-1A)	(FQ20231121A17-2A)	(FQ20231121A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.60	0.57	0.57
臭气浓度	无量纲	15	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	97.6	42.7	57.8
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	81.9	73.5	81.7
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	260	175	218
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.023	0.024
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.10	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.005
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.014	0.015
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.070	0.076	0.070
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.1	3.9
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	697	716	716
采样点位 (样品编号)		8#下风向		
		(FQ20231121A18-1A)	(FQ20231121A18-2A)	(FQ20231121A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.64	0.60	0.67
臭气浓度	无量纲	13	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	53.8	56.0	51.3
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	48.3	78.1	74.5
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	235	221	206
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.053	0.052	0.053
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.06	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.016	0.013	0.012
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.071	0.077	0.077
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.6	3.7	3.8
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	752	770	716

注:挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。

# 东阳市远航环境监测有限公司

## 检测报告

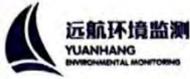
报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 12 页

### 环境空气检测结果

采样点位 (样品编号)		9#敏感点(金宅村)		
		(FQ20231121A19-1A)	(FQ20231121A19-2A)	(FQ20231121A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.28	0.29
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	14.7	11.5	9.5
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	16.1	9.1	5.5
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	85.0	71.5	54.1
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.08	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.073	0.068
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.2	1.2
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	312	330	294
采样点位 (样品编号)		10#敏感点(夏源村)		
		(FQ20231121A110-1A)	(FQ20231121A110-2A)	(FQ20231121A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.31	0.33
臭气浓度	无量纲	<10	12	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	15.6	23.7	7.8
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	27.3	20.8	12.6
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	107	98.9	74.9
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.09	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.003	0.002
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.070	0.074
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.1	1.4
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	349	330	367

注:挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯乙烯、甲苯、反式-1,3-二氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。



远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 13 页

## 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231120JA11-1A)	(FQ20231120JA11-2A)	(FQ20231120JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-11-20		
*废气温度	°C	36	36	36
*废气流速	m/s	1.10	1.10	1.10
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.02×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	20.7	20.3	20.5
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.10	0.11
一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.02	0.02
二氧化碳	实测浓度	g/m <sup>3</sup>	0.6	1.6
	排放速率	kg/h	6.12	17.1
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231120CA11-1A)	(FQ20231120CA11-2A)	(FQ20231120CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-11-20		
*废气温度	°C	44	44	45
*废气流速	m/s	6.66	6.94	6.98
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.48×10 <sup>4</sup>	1.54×10 <sup>4</sup>	1.54×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	19.7	19.7	20.1
颗粒物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	2.8
	排放速率	kg/h	0.04	0.04
二氧化硫	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.02	0.02
氮氧化物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	16	38
	排放速率	kg/h	0.24	0.18
一氧化碳	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	5
	排放速率	kg/h	0.07	0.08
二氧化碳	*实测浓度	g/m <sup>3</sup>	22.0	17.6
	排放速率	kg/h	325	272
采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231120JA11-1A)	(FQ20231120JA11-2A)	(FQ20231120JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	70.1	73.4	73.1
臭气浓度	无量纲	2691	2290	2691
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	146	148	405
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	11.3	10.7	10.4
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	488	485	567
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	7.30	8.41	6.60
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	23.0	22.2	3.26
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	87	92	85
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.02×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>

注: 1、有\*为现场测试值;  
2、挥发性有机物(丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 14 页

有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231120CA11-1A)	(FQ20231120CA11-2A)	(FQ20231120CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	6.39	5.89	5.46
臭气浓度	无量纲	354	416	309
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	1.49	4.70	3.37
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.456	0.505	0.504
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	9.77	15.2	17.3
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.62	0.54	0.64
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	0.990	1.07
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	<2	<2	<2
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.48×10 <sup>4</sup>	1.54×10 <sup>4</sup>	1.54×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231121JA11-1A)	(FQ20231121JA11-2A)	(FQ20231121JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-11-21		
*废气温度	°C	36	36	37
*废气流速	m/s	1.10	1.10	1.10
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	20.6	20.4	20.5
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.11	0.11
一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.02	0.02
二氧化碳	实测浓度	g/m <sup>3</sup>	2.2	2.2
	排放速率	kg/h	23.5	23.5
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231121CA11-1A)	(FQ20231121CA11-2A)	(FQ20231121CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-11-21		
*废气温度	°C	45	45	45
*废气流速	m/s	6.59	6.50	6.69
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.45×10 <sup>4</sup>	1.43×10 <sup>4</sup>	1.47×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	20.3	20.3	20.4
颗粒物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.9
	排放速率	kg/h	0.04	0.04
二氧化硫	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.02	0.02
氮氧化物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30	26
	排放速率	kg/h	0.44	0.37
一氧化碳	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	5
	排放速率	kg/h	0.06	0.07
二氧化碳	*实测浓度	g/m <sup>3</sup>	14.1	15.1
	排放速率	kg/h	205	216

注: 1、有\*为现场测试值;

2、挥发性有机物(丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。



扫描全能王  
让文档触手可及



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 15 页

### 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231121JA11-1A)	(FQ20231121JA11-2A)	(FQ20231121JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	84.0	77.2	77.6
臭气浓度	无量纲	2691	3090	2290
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	517	471	518
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	8.54	11.1	24.6
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	602	550	651
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	8.02	9.09	7.46
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	47.3	31.3	44.9
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	92	87	89
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231121CA11-1A)	(FQ20231121CA11-2A)	(FQ20231121CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	5.01	5.15	4.80
臭气浓度	无量纲	354	309	309
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	4.29	4.74	2.30
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.563	0.520	0.390
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	23.4	23.6	12.3
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.74	0.72
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	1.27	1.33	0.771
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	<2	<2	<2
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.45×10 <sup>4</sup>	1.43×10 <sup>4</sup>	1.43×10 <sup>4</sup>

注: 1、有\*为现场测试值;

2、挥发性有机物(丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。

### 噪声检测结果

采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231120A01-01A)	厂界南 (ZS20231120A01-02A)	厂界西 (ZS20231120A01-03A)	厂界北 (ZS20231120A01-04A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	16:19	16:28	16:36	16:44
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	53	54	52	52
采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231120A01-05A)	厂界南 (ZS20231120A01-06A)	厂界西 (ZS20231120A01-07A)	厂界北 (ZS20231120A01-08A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:03	22:09	22:15	22:25
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	49	48	48	47
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231120A01-09A)		夏源村 (ZS20231120A01-11A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	16:53		17:03	
*社会生活环境噪声	dB(A)	52		51	
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231120A01-10A)		夏源村 (ZS20231120A01-12A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:40		22:53	
*社会生活环境噪声	dB(A)	45		48	

注: 有\*为现场测试值





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23113011

共 16 页 第 16 页

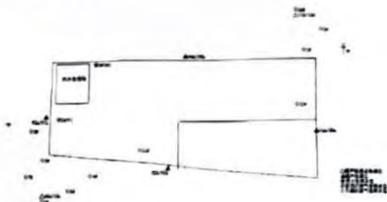
### 噪声检测结果

采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231121A01-01A)	厂界南 (ZS20231121A01-02A)	厂界西 (ZS20231121A01-03A)	厂界北 (ZS20231121A01-04A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	12:47	12:54	12:59	13:08
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	52	54	52	51
采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231121A01-05A)	厂界南 (ZS20231121A01-06A)	厂界西 (ZS20231121A01-07A)	厂界北 (ZS20231121A01-08A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:05	22:10	22:18	22:26
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	49	48	47	47
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231121A01-09A)		夏源村 (ZS20231121A01-10A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	13:22		13:37	
*社会生活环境噪声	dB(A)	51		52	
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231121A01-09A)		夏源村 (ZS20231121A01-10A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:36		22:45	
*社会生活环境噪声	dB(A)	47		48	

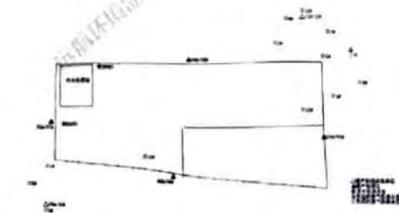
注: 有\*为现场测试值

采样布点示意图

2023.11.20



2023.11.21



\* \* \* \* 报 告 结 束 \* \* \* \*

编制人: 赵城亮

校核:

审核人:

批准人(授权签字人):

签发日期: 2023年11月18日



气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2023-11-20	东北	1.1	21	100.2	晴
2023-11-21	西南	1.0	24	100.2	晴





191112052485

YHHJ23123010

# 检测报告

检测类别 验收检测  
样品名称 废水、废气、噪声  
委托单位 浙江普洛得邦制药有限公司

东阳市远航环境监测有限公司



## 检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检测报告专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：浙江省金华市东阳市东阳经济开发区华店功能区甘溪东街 868 号三楼

邮编：322100

电话：0579-86768335



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 01 页

样品名称	废水、废气、噪声	样品编号	WS20231205 A11-1A~WS20231206 A17-4A FQ20231205 A11-1A~FQ20231206 A112-3A FQ20231205 JA11-1A~FQ20231206 CA11-3A ZS20231205A01-01A~ZS20231206A01-12A
委托单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
受检单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
来样方式	本公司负责采样	样品数量	164 个
检测地点	现场检测、本公司实验室	采送日期	2023-12-05~2023-12-06
接收日期	2023-12-05~2023-12-06	检测日期	2023-12-05~2023-12-12
项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携 pH 计 YH-005-1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	BSA224S 电子天平 YH-007
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 YH-074-1/YH-074-2
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 BOD5 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH250A 生化培养箱 YH-013
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 型分光光度计 YH-042
	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	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	GC9790 Plus 气相色谱 YH-020-2
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	BSA224S 电子天平 YH-007
	氯化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	CIC-D100 离子色谱仪 YH-041
废气	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	无动力瞬时采样器 YH 047-201~227
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-D100 离子色谱仪 YH-041
	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 YH-020-1
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)	GC9790 Plus 气相色谱 YH-020-2
	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062



## 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 02 页

项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废气	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	722N 型分光光度计 YH-042
	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 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	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 及修改单	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 YH-015
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	GXH-3011A1 便携式红外 CO 分析仪 YH-021
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1623-2022	FB1035 十万分之一天平 YH-059
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	BSA224S 电子天平 YH-007
	二氧化碳	固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法 HJ 870-2017	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	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	FB1035 十万分之一天平 YH-059
	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	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	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	明华 YQ3000-D 型自动烟尘(气)测试仪 YH-025-5
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱 YH-020-1
	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062
乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	TD-20A/MS-3200 热脱附/气相色谱质谱联用仪 YH-062	
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	GC9790II 气相色谱 YH-020-1	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5668 噪声统计分析仪 YH 028-2
检测结果	详见第 3-18 页		
评价依据	/		
评价结论	/		



远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 03 页

## 废水检测结果

采样点位 (样品编号)		DW001			
		(WS20231205A11-1A)	(WS20231205A11-2A)	(WS20231205A11-3A)	(WS20231205A11-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.7 (14.5)	7.7 (14.8)	7.6 (14.9)	7.7 (15.0)
悬浮物	mg/L	68	80	86	94
化学需氧量	mg/L	281	290	294	301
五日生化需氧量	mg/L	75.5	81.3	83.1	84.3
氨氮	mg/L	12.3	12.0	11.8	13.2
总氮	mg/L	16.0	15.6	14.9	15.1
总磷	mg/L	0.32	0.41	0.45	0.48
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
甲苯	µg/L	<2	<2	<2	<2
全盐量	mg/L	2312	2016	1894	2124
氯化物	mg/L	962	968	942	971
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.07	0.06	0.07	0.08
苯胺类	mg/L	0.18	0.22	0.20	0.19
挥发酚	mg/L	0.017	0.016	0.022	0.020
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	20 (7.6、14.3)	20 (7.7、14.7)	30 (7.6、15.0)	20 (7.6、14.9)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明
采样点位 (样品编号)		调节池			
		(WS20231205A12-1A)	(WS20231205A12-2A)	(WS20231205A12-3A)	(WS20231205A12-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.5 (14.9)	7.4 (15.0)	7.4 (15.2)	7.3 (15.3)
悬浮物	mg/L	135	140	150	175
化学需氧量	mg/L	6.36×10 <sup>3</sup>	6.44×10 <sup>3</sup>	6.54×10 <sup>3</sup>	6.65×10 <sup>3</sup>
五日生化需氧量	mg/L	2.00×10 <sup>3</sup>	1.95×10 <sup>3</sup>	2.04×10 <sup>3</sup>	2.05×10 <sup>3</sup>
氨氮	mg/L	140	137	142	134
总氮	mg/L	145	143	148	140
总磷	mg/L	0.37	0.42	0.27	0.44
硫化物	mg/L	0.15	0.13	0.13	0.11
甲苯	µg/L	3.75×10 <sup>4</sup>	3.83×10 <sup>4</sup>	3.60×10 <sup>4</sup>	3.99×10 <sup>4</sup>
全盐量	mg/L	7515	7435	6980	7655
氯化物	mg/L	1.08×10 <sup>3</sup>	990	1.06×10 <sup>3</sup>	1.02×10 <sup>3</sup>
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.31	0.28	0.30	0.32
苯胺类	mg/L	2.08	2.11	2.24	2.29
挥发酚	mg/L	1.10	1.12	1.15	1.12
总氰化物	mg/L	0.006	0.006	0.005	0.006
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	70 (7.4、18.3)	60 (7.5、18.4)	70 (7.6、18.0)	70 (7.5、17.9)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明





远航环境监测  
YUANHANG  
Environmental Monitoring

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 04 页

## 废水检测结果

采样点位 (样品编号)		DW001			
		(WS20231206A11-1A)	(WS20231206A11-2A)	(WS20231206A11-3A)	(WS20231206A11-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.6 (17.1)	7.5 (17.4)	7.8 (18.1)	7.6 (18.3)
悬浮物	mg/L	60	72	82	90
化学需氧量	mg/L	263	271	277	282
五日生化需氧量	mg/L	73.2	69.0	76.2	78.2
氨氮	mg/L	10.5	10.7	11.2	12.1
总氮	mg/L	12.2	13.3	13.4	13.6
总磷	mg/L	0.43	0.38	0.33	0.37
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
甲苯	μg/L	<2	<2	<2	<2
全盐量	mg/L	2166	1984	2254	1716
氯化物	mg/L	942	945	971	1.03×10 <sup>3</sup>
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.06	0.05	0.05	0.07
苯胺类	mg/L	0.15	0.17	0.19	0.16
挥发酚	mg/L	0.012	0.010	0.010	0.013
总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	20 (7.6、17.1)	20 (7.5、17.3)	30 (7.7、18.0)	20 (7.6、18.2)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明
采样点位 (样品编号)		调节池			
		(WS20231206A12-1A)	(WS20231206A12-2A)	(WS20231206A12-3A)	(WS20231206A12-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.4 (17.5)	7.2 (17.7)	7.3 (18.5)	7.5 (18.6)
悬浮物	mg/L	110	130	140	165
化学需氧量	mg/L	6.05×10 <sup>3</sup>	6.16×10 <sup>3</sup>	6.27×10 <sup>3</sup>	6.34×10 <sup>3</sup>
五日生化需氧量	mg/L	1.92×10 <sup>3</sup>	1.84×10 <sup>3</sup>	1.91×10 <sup>3</sup>	2.00×10 <sup>3</sup>
氨氮	mg/L	135	131	126	124
总氮	mg/L	139	136	131	128
总磷	mg/L	0.27	0.31	0.22	0.33
硫化物	mg/L	0.12	0.11	0.13	0.13
甲苯	μg/L	4.33×10 <sup>4</sup>	3.60×10 <sup>4</sup>	4.08×10 <sup>4</sup>	4.98×10 <sup>4</sup>
全盐量	mg/L	7180	7750	6885	6695
氯化物	mg/L	1.04×10 <sup>3</sup>	1.07×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>
总铜	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
总锌	mg/L	0.27	0.25	0.26	0.22
苯胺类	mg/L	1.43	1.38	1.40	1.41
挥发酚	mg/L	1.26	1.27	1.30	1.28
总氰化物	mg/L	0.005	0.005	0.005	0.006
色度(pH 值、测定温度)	倍(无量纲、°C)	60 (7.4、17.3)	60 (7.3、17.7)	70 (7.3、18.4)	70 (7.5、18.7)
颜色特征	/	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明	黄、浅、透明





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 05 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		1#上风向		
		(FQ20231205A11-1A)	(FQ20231205A11-2A)	(FQ20231205A11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		2#下风向		
		(FQ20231205A12-1A)	(FQ20231205A12-2A)	(FQ20231205A12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	14	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		3#下风向		
		(FQ20231205A13-1A)	(FQ20231205A13-2A)	(FQ20231205A13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	11
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		4#下风向		
		(FQ20231205A14-1A)	(FQ20231205A14-2A)	(FQ20231205A14-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	13	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.032	<0.020	0.021
采样点位 (样品编号)		11#厂区车间外		
		(FQ20231205A111-1A)	(FQ20231205A111-2A)	(FQ20231205A111-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.83	1.11	1.05
采样点位 (样品编号)		12#厂区车间外		
		(FQ20231205A112-1A)	(FQ20231205A112-2A)	(FQ20231205A112-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.07	1.04	0.99





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 06 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		5#上风向		
		(FQ20231205A15-1A)	(FQ20231205A15-2A)	(FQ20231205A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.49	0.53	0.56
臭气浓度	无量纲	11	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	22.8	34.8	13.3
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	51.9	57.8	48.8
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	136	140	117
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.07	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.003	0.004
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.046	0.044	0.049
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.1
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	375	411	393
采样点位 (样品编号)		6#下风向		
		(FQ20231205A16-1A)	(FQ20231205A16-2A)	(FQ20231205A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.71	0.62	0.78
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	31.8	17.4	13.2
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	76.2	66.2	53.0
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	214	211	123
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.025	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.08	0.11
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.007	0.006
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.016	0.014
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.065	0.063	0.055
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.4	3.3
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	679	661	679

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯乙烯、甲苯、反式-1,3-二氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 07 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		7#下风向		
		(FQ20231205A17-1A)	(FQ20231205A17-2A)	(FQ20231205A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.66	0.76	0.71
臭气浓度	无量纲	<10	<10	13
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	28.4	42.6	54.4
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	59.1	92.0	89.4
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	162	194	220
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.026	0.023	0.024
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.07	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.006
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.015	0.017
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.054	0.062	0.060
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.6	3.4	3.5
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	643	661	625
采样点位 (样品编号)		8#下风向		
		(FQ20231205A18-1A)	(FQ20231205A18-2A)	(FQ20231205A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.76	0.72	0.72
臭气浓度	无量纲	<10	14	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	36.7	52.0	81.6
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	68.2	65.1	173
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	144	154	348
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.10	0.06
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.012	0.009
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.063	0.066	0.069
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.5	3.6
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	679	694	607

注:挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。



扫描全能王



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 08 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		9#敏感点(金宅村)		
		(FQ20231205A19-1A)	(FQ20231205A19-2A)	(FQ20231205A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.48	0.47	0.54
臭气浓度	无量纲	12	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	17.0	24.2	13.1
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	5.0	20.4	6.4
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	61.5	83.1	49.5
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.10	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.055	0.051	0.059
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.6	1.5	1.7
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	304	268	286
采样点位 (样品编号)		10#敏感点(夏源村)		
		(FQ20231205A110-1A)	(FQ20231205A110-2A)	(FQ20231205A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.39	0.40
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	23.0	11.8	14.4
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	8.4	5.0	20.0
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	70.5	48.2	77.2
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.07	0.09
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.002	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.054	0.053	0.055
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.6	1.5	1.6
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	321	304	339

注:挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 09 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		1#上风向		
		(FQ20231206A11-1A)	(FQ20231206A11-2A)	(FQ20231206A11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	12	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		2#下风向		
		(FQ20231206A12-1A)	(FQ20231206A12-2A)	(FQ20231206A12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	15
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		3#下风向		
		(FQ20231206A13-1A)	(FQ20231206A13-2A)	(FQ20231206A13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		4#下风向		
		(FQ20231206A14-1A)	(FQ20231206A14-2A)	(FQ20231206A14-3A)
检测项目	单位	检测结果		
臭气浓度	无量纲	<10	11	<10
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
采样点位 (样品编号)		11#厂区车间外		
		(FQ20231206A111-1A)	(FQ20231206A111-2A)	(FQ20231206A111-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.88	1.02	1.07
采样点位 (样品编号)		12#厂区车间外		
		(FQ20231206A112-1A)	(FQ20231206A112-2A)	(FQ20231206A112-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.03	1.01	1.07





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 10 页

### 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		5#上风向		
		(FQ20231206A15-1A)	(FQ20231206A15-2A)	(FQ20231206A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.46	0.48	0.51
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	23.0	24.2	35.7
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	28.4	19.6	47.7
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	76.8	84.2	115
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.09	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.048	0.044	0.050
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.1	2.1
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	396	378	360
采样点位 (样品编号)		6#下风向		
		(FQ20231206A16-1A)	(FQ20231206A16-2A)	(FQ20231206A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.67	0.67	0.69
臭气浓度	无量纲	14	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	21.8	42.4	22.3
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	20.3	52.6	14.7
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	78.6	155	75.8
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.06	0.09
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.016	0.013
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.066	0.060
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.6	3.5	3.5
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	649	684	667

注: 挥发性有机物(1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 11 页

### 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		7#下风向		
		(FQ20231206A17-1A)	(FQ20231206A17-2A)	(FQ20231206A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.58	0.44	0.59
臭气浓度	无量纲	15	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	32.3	23.6	46.7
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	20.1	16.4	72.2
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	94.5	88.8	165
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.06	0.10
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.005	0.005
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.015	0.016
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.060	0.065	0.066
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.5	3.6
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	721	684	649
采样点位 (样品编号)		8#下风向		
		(FQ20231206A18-1A)	(FQ20231206A18-2A)	(FQ20231206A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.58	0.60	0.59
臭气浓度	无量纲	13	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	23.4	41.6	30.9
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	25.2	92.0	24.1
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	86.9	201	102
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.08	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.006	0.007
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.011	0.010
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.073	0.072	0.070
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.5	3.4
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	649	631	613

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯乙烯、甲苯、反式-1,3-二氯乙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 12 页

### 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		9#敏感点 (金宅村)		
		(FQ20231206A19-1A)	(FQ20231206A19-2A)	(FQ20231206A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.56	0.52
臭气浓度	无量纲	<10	<10	12
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	13.4	12.6	21.8
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	20.5	17.6	5.3
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	59.2	55.3	58.8
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.06	0.07
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.003
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.070	0.070	0.063
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.5	1.5
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	306	288	288
采样点位 (样品编号)		10#敏感点 (夏源村)		
		(FQ20231206A110-1A)	(FQ20231206A110-2A)	(FQ20231206A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.47	0.51	0.54
臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	9.5	9.5	13.0
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	9.5	10.4	11.5
挥发性有机物	μg/m <sup>3</sup>	55.2	57.3	53.8
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	<0.020
氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.06	0.08
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.002	0.002
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	<0.007
氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	0.057	0.056	0.064
一氧化碳	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.3	1.4
颗粒物	μg/m <sup>3</sup>	324	306	270

注: 挥发性有机物 (1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、对/间-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯)。





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 13 页

## 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231205JA11-1A)	(FQ20231205JA11-2A)	(FQ20231205JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-12-05		
*废气温度	°C	31	37	33
*废气流速	m/s	1.10	1.12	1.11
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>
*含氧量	%	20.6	20.6	20.6
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.10	0.10
一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3	4
	排放速率	kg/h	0.03	0.04
二氧化碳	实测浓度	g/m <sup>3</sup>	1.2	1.0
	排放速率	kg/h	11.7	9.75
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231205CA11-1A)	(FQ20231205CA11-2A)	(FQ20231205CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-12-05		
*废气温度	°C	37	29	39
*废气流速	m/s	7.15	7.04	7.80
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.62×10 <sup>4</sup>	1.65×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	20.1	20.1	20.0
颗粒物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.0
	排放速率	kg/h	0.05	0.05
二氧化硫	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.02	0.02
氮氧化物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12	14
	排放速率	kg/h	0.19	0.23
一氧化碳	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9	19
	排放速率	kg/h	0.15	0.29
二氧化碳	*实测浓度	g/m <sup>3</sup>	17.1	17.8
	排放速率	kg/h	277	294

注: 1、有\*为现场测试值;



扫描全能王

# 东阳市远航环境监测有限公司

## 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 14 页

### 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231205JA11-1A)	(FQ20231205JA11-2A)	(FQ20231205JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	79.3	89.7	80.1
臭气浓度	无量纲	2290	2691	1995
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	198	215	224
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	3.83	4.26	12.2
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	233	263	311
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	8.57	6.72	8.10
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	9.93	12.3	36.8
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	86	84	92
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231205CA11-1A)	(FQ20231205CA11-2A)	(FQ20231205CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.91	4.69	4.58
臭气浓度	无量纲	309	354	309
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	2.12	1.65	2.45
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.101	0.135	0.027
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	10.1	7.51	7.87
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.55	0.52	0.39
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.711	0.329	2.16
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	<2	<2	<2
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.62×10 <sup>4</sup>	1.65×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		污水站排气筒 (出口)		
		(FQ20231205CA12-1A)	(FQ20231205CA12-2A)	(FQ20231205CA12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	7.85	8.43	8.70
臭气浓度	无量纲	354	269	354
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.26	1.52	1.35
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.18	0.17	0.14
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.68×10 <sup>3</sup>	4.67×10 <sup>3</sup>	4.67×10 <sup>3</sup>
采样点位 (样品编号)		危废仓库 (出口)		
		(FQ20231205CA13-1A)	(FQ20231205CA13-2A)	(FQ20231205CA13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.26	5.70	4.84
臭气浓度	无量纲	309	269	269
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	44.4	24.9	47.6
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.34×10 <sup>3</sup>	4.21×10 <sup>3</sup>	4.29×10 <sup>3</sup>

注: 1、有\*为现场测试值;

2、挥发性有机物(丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。



远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 15 页

## 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		危废仓库(出口)		
		(FQ20231205CA13-1A)	(FQ20231205CA13-2A)	(FQ20231205CA13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.26	5.70	4.84
臭气浓度	无量纲	309	269	269
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	44.4	24.9	47.6
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.34×10 <sup>3</sup>	4.21×10 <sup>3</sup>	4.29×10 <sup>3</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO(进口)		
		(FQ20231206JA11-1A)	(FQ20231206JA11-2A)	(FQ20231206JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-12-06		
*废气温度	°C	27	26	25
*废气流速	m/s	1.10	1.10	1.09
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.12×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.12×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	20.7	20.6	20.5
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20
	排放速率	kg/h	0.11	0.11
一氧化碳	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	3
	排放速率	kg/h	0.04	0.03
二氧化碳	实测浓度	g/m <sup>3</sup>	1.2	0.8
	排放速率	kg/h	13.4	8.96
采样点位 (样品编号)		RTO(出口)		
		(FQ20231206CA11-1A)	(FQ20231206CA11-2A)	(FQ20231206CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
测试时间	/	2023-12-06		
*废气温度	°C	42	42	42
*废气流速	m/s	7.44	7.35	7.10
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.68×10 <sup>4</sup>	1.66×10 <sup>4</sup>	1.60×10 <sup>4</sup>
*含氧量	%	19.9	19.8	19.8
颗粒物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.3	3.2
	排放速率	kg/h	0.06	0.05
二氧化硫	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<3	<3
	排放速率	kg/h	0.03	0.02
氮氧化物	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12	12
	排放速率	kg/h	0.20	0.19
一氧化碳	*实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	6
	排放速率	kg/h	0.07	0.10
二氧化碳	*实测浓度	g/m <sup>3</sup>	17.4	19.2
	排放速率	kg/h	293	307

注: 1、有\*为现场测试值;

2、挥发性有机物(丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 16 页

## 有组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231206JA11-1A)	(FQ20231206JA11-2A)	(FQ20231206JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	80.8	84.6	86.4
臭气浓度	无量纲	2290	1737	1995
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	236	196	195
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	4.74	3.64	4.48
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	320	274	278
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	8.62	9.36	8.48
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	48.6	38.7	52.3
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	74	69	82
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.12×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.12×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231206CA11-1A)	(FQ20231206CA11-2A)	(FQ20231206CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.42	4.68	4.66
臭气浓度	无量纲	416	309	354
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	5.95	1.80	2.69
甲苯	mg/m <sup>3</sup>	0.173	0.143	0.065
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	8.71	6.66	9.23
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.44	0.36	0.31
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	0.957	0.182	0.247
甲醇	mg/m <sup>3</sup>	<2	<2	<2
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.68×10 <sup>4</sup>	1.66×10 <sup>4</sup>	1.60×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		污水站排气筒 (出口)		
		(FQ20231206CA12-1A)	(FQ20231206CA12-2A)	(FQ20231206CA12-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	8.56	8.21	7.06
臭气浓度	无量纲	309	416	354
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.63	1.20	1.52
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.18	0.18
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.76×10 <sup>3</sup>	4.65×10 <sup>3</sup>	4.50×10 <sup>3</sup>
采样点位 (样品编号)		危废仓库 (出口)		
		(FQ20231206CA13-1A)	(FQ20231206CA13-2A)	(FQ20231206CA13-3A)
检测项目	单位	检测结果		
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	8.35	8.95	8.86
臭气浓度	无量纲	354	309	269
挥发性有机物	mg/m <sup>3</sup>	45.8	43.8	23.6
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	4.41×10 <sup>3</sup>	4.51×10 <sup>3</sup>	4.30×10 <sup>3</sup>

注: 1、有\*为现场测试值;

2、挥发性有机物 (丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乙苯、对/间二甲苯、丙二醇甲醚乙酸酯、邻二甲苯、苯乙烯、2-壬酮、苯甲醚、1-癸烯)。





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 17 页

### 噪声检测结果

采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231205A01-01A)	厂界南 (ZS20231205A01-02A)	厂界西 (ZS20231205A01-03A)	厂界北 (ZS20231205A01-04A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	12:14	12:20	12:27	12:38
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	54	53	52	52
采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231205A01-05A)	厂界南 (ZS20231205A01-06A)	厂界西 (ZS20231205A01-07A)	厂界北 (ZS20231205A01-08A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:04	22:11	22:18	22:29
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	49	49	48	47
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231205A01-09A)		夏源村 (ZS20231205A01-11A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	12:48		12:57	
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	51		52	
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231205A01-10A)		夏源村 (ZS20231205A01-12A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:39		22:51	
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	47		48	
采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231206A01-01A)	厂界南 (ZS20231206A01-02A)	厂界西 (ZS20231206A01-03A)	厂界北 (ZS20231206A01-04A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	13:45	13:52	13:59	14:08
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	55	53	51	50
采样点位 (样品编号)		厂界东 (ZS20231206A01-05A)	厂界南 (ZS20231206A01-06A)	厂界西 (ZS20231206A01-07A)	厂界北 (ZS20231206A01-08A)
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:02	22:08	22:15	22:28
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	49	48	48	48
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231206A01-09A)		夏源村 (ZS20231206A01-10A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	14:17		14:26	
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	50		52	
采样点位 (样品编号)		金宅村 (ZS20231206A01-11A)		夏源村 (ZS20231206A01-12A)	
检测项目	单位	检测结果			
检测时间	/	22:38		22:51	
*工业企业厂界环境噪声	dB(A)	47		47	

注: 有\*为现场测试值



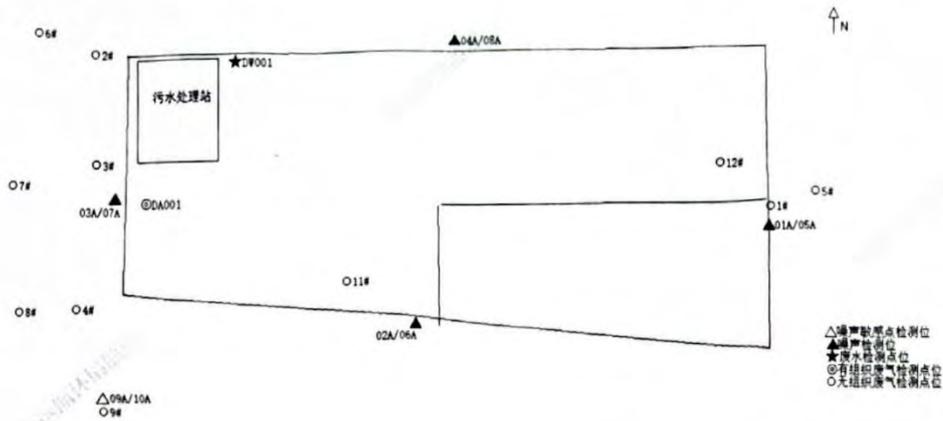
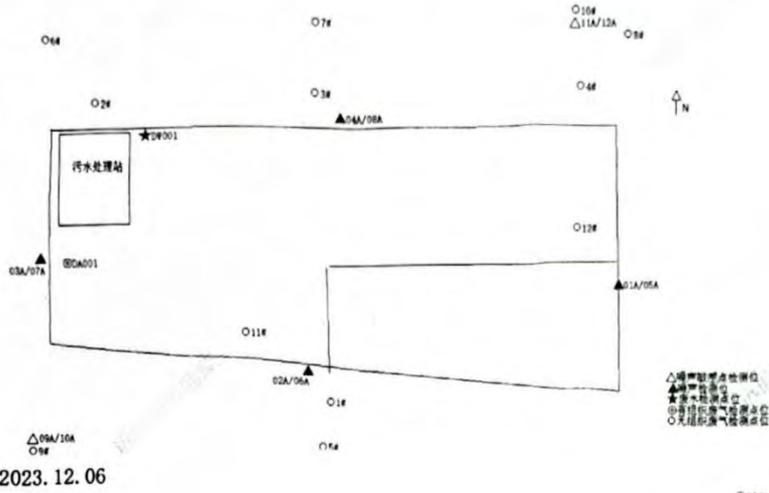
# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123010

共 18 页 第 18 页

采样布点示意图

2023. 12. 05



\*\*\* 报告结束 \*\*\*

编制人: 赵城亮

校核: [Signature]

批准人(授权签字人): [Signature]

审核人: [Signature] 签发日期: 2023年12月18日



气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2023-12-05	南	1.0	16	100.1	晴
2023-12-06	东	1.1	20	100.6	晴



191112052485

YHHJ23123004

# 检测报告

检测类别 验收检测  
样品名称 废水  
委托单位 浙江普洛得邦制药有限公司



东阳市远航环境监测有限公司



## 检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检测报告专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：浙江省金华市东阳市东阳经济开发区华店功能区甘溪东街 868 号三楼

邮编：322100

电话：0579-86768335



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123004

共 2 页 第 1 页

样品名称	废水	样品编号	WS20231203 D21-1A~WS20231204 D21-4A
委托单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
受检单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
来样方式	本公司负责采样	样品数量	8 个
检测地点	现场检测、本公司实验室	采送日期	2023-12-03~2023-12-04
接收日期	2023-12-03~2023-12-04	检测日期	2023-12-03~2023-12-14
项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携 pH 计 YH-005-1
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	BSA224S 电子天平 YH-007
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 YH-074-1
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 型分光光度计 YH-042
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	GC9790 Plus 气相色谱 YH-020-2
检测结果	详见第 2 页		
评价依据	/		
评价结论	/		

禁血  
831





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23123004

共 2 页 第 2 页

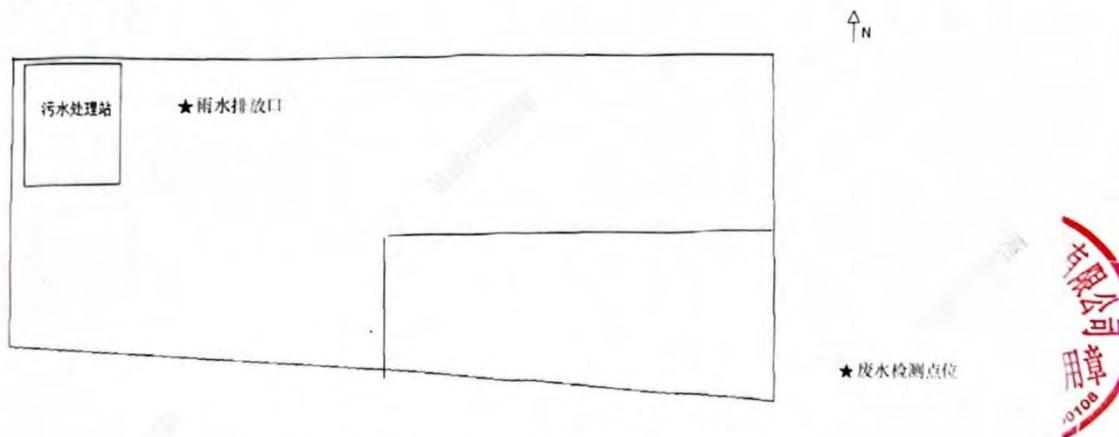
### 废水检测结果

采样点位 (样品编号)		雨水排放口			
		(WS20231203D21-1A)	(WS20231203D21-2A)	(WS20231203D21-3A)	(WS20231203D21-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.5 (11.8)	7.5 (11.9)	7.4 (12.1)	7.5 (12.2)
悬浮物	mg/L	9	8	8	7
化学需氧量	mg/L	17	18	19	20
氨氮	mg/L	0.425	0.402	0.483	0.379
甲苯	μg/L	<2	<2	<2	<2

采样点位 (样品编号)		雨水排放口			
		(WS20231204D21-1A)	(WS20231204D21-2A)	(WS20231204D21-3A)	(WS20231204D21-4A)
检测项目	单位	检测结果			
pH 值 (测定温度)	无量纲 (°C)	7.5 (9.1)	7.7 (9.4)	7.4 (9.7)	7.5 (9.8)
悬浮物	mg/L	8	9	8	9
化学需氧量	mg/L	18	20	20	20
氨氮	mg/L	0.542	0.605	0.524	0.629
甲苯	μg/L	<2	<2	<2	<2

采样布点示意图



\*\*\*\*\* 报 告 结 束 \*\*\*\*\*

编制人: 赵城亮

校核:

审核人:

批准人(授权签字人):

签发日期: 2023年2月22日







## 检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检测报告专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：浙江省金华市东阳市东阳经济开发区华店功能区甘溪东街 868 号三楼

邮编：322100

电话：0579-86768335





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23124007

共 05 页 第 01 页

样品名称	废气	样品编号	FQ20231205 A15-1A~FQ20231206 A110-3A FQ20231205 JA11-1A~FQ20231206 CA11-3A
委托单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
受检单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
来样方式	本公司负责采样	样品数量	48 个
检测地点	本公司实验室	采送日期	2023-12-05~2023-12-06
接收日期	2023-12-05~2023-12-06	检测日期	2023-12-08~2023-12-09
项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废气	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物	GC9790 Plus 气相色谱
	三乙胺	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族胺类化合物	GC9790 Plus 气相色谱
	N,N-二甲基酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	液相色谱仪
	二氯甲烷	工作场所空气有毒物质测定 第 73 部分: 氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷和四氯化碳 GBZ/T 300.73-2017	GC9790 气相色谱
检测结果	详见第 2-5 页		
评价依据	/		
评价结论	/		





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23124007

共 05 页 第 02 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		上风向		
		(FQ20231205A15-1A)	(FQ20231205A15-2A)	(FQ20231205A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231205A16-1A)	(FQ20231205A16-2A)	(FQ20231205A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231205A17-1A)	(FQ20231205A17-2A)	(FQ20231205A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231205A18-1A)	(FQ20231205A18-2A)	(FQ20231205A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(金宅村)		
		(FQ20231205A19-1A)	(FQ20231205A19-2A)	(FQ20231205A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(夏源村)		
		(FQ20231205A110-1A)	(FQ20231205A110-2A)	(FQ20231205A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23124007

共 05 页 第 03 页

无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		上风向		
		(FQ20231206A15-1A)	(FQ20231206A15-2A)	(FQ20231206A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231206A16-1A)	(FQ20231206A16-2A)	(FQ20231206A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231206A17-1A)	(FQ20231206A17-2A)	(FQ20231206A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231206A18-1A)	(FQ20231206A18-2A)	(FQ20231206A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(金宅村)		
		(FQ20231206A19-1A)	(FQ20231206A19-2A)	(FQ20231206A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(夏源村)		
		(FQ20231206A110-1A)	(FQ20231206A110-2A)	(FQ20231206A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02



## 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23124007

共 05 页 第 04 页

### 有组织废气检测结果

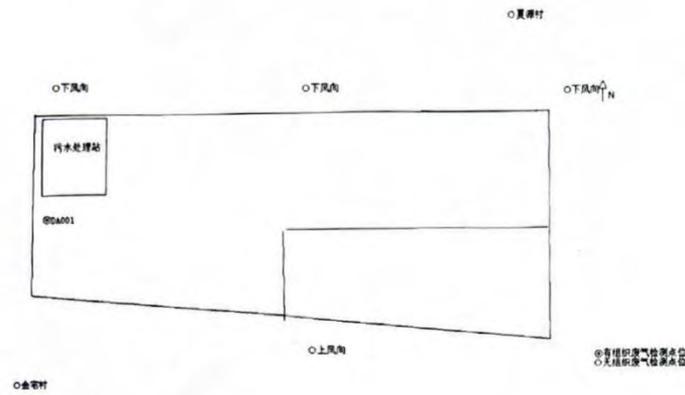
采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231205JA11-1A)	(FQ20231205JA11-2A)	(FQ20231205JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.5	1.2
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	0.34	0.42	0.40
二氯甲烷	mg/m <sup>3</sup>	122	108	97
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	0.83	0.67	0.77
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>	9.75×10 <sup>3</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231205CA11-1A)	(FQ20231205CA11-2A)	(FQ20231205CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
二氯甲烷	mg/m <sup>3</sup>	42	37	40
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	0.04	0.06	0.06
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.62×10 <sup>4</sup>	1.65×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (进口)		
		(FQ20231206JA11-1A)	(FQ20231206JA11-2A)	(FQ20231206JA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	1.8	2.0	2.2
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	0.63	0.48	0.50
二氯甲烷	mg/m <sup>3</sup>	119	143	134
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	0.63	0.41	0.45
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.12×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.12×10 <sup>4</sup>
采样点位 (样品编号)		RTO (出口)		
		(FQ20231206CA11-1A)	(FQ20231206CA11-2A)	(FQ20231206CA11-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
二氯甲烷	mg/m <sup>3</sup>	44	46	41
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.05	0.07
*标干态废气量	m <sup>3</sup> /h	1.68×10 <sup>4</sup>	1.66×10 <sup>4</sup>	1.60×10 <sup>4</sup>

# 东阳市远航环境监测有限公司

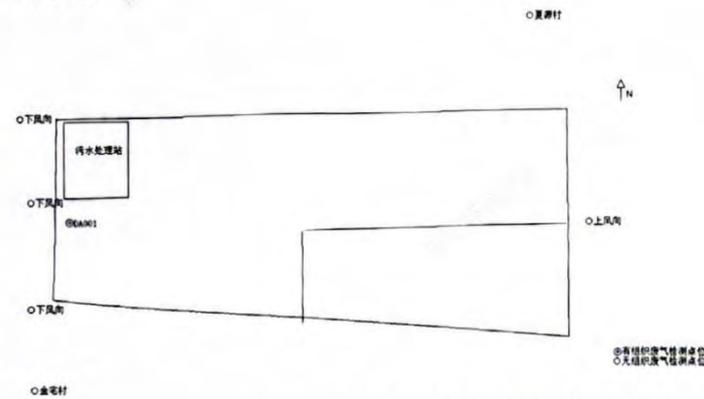
## 检测报告

报告编号: YHHJ23124007  
 采样布点示意图  
 2023. 12. 05

共 05 页 第 05 页

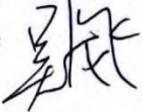


2023. 12. 06



\* \* \* \* 报 告 结 束 \* \* \* \*

编制人: 赵城亮

批准人: 

校核: 

签发日期: 2023年12月09日



YHHJ23114010

# 检测报告

检测类别 验收检测  
样品名称 废气  
委托单位 浙江普洛得邦制药有限公司

东阳市远航环境监测有限公司





## 检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检测报告专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：浙江省金华市东阳市东阳经济开发区华店功能区甘溪东街 868 号三楼

邮编：322100

电话：0579-86768335





# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23114010

共 05 页 第 01 页

样品名称	废气	样品编号	FQ20231120 A15-1A~FQ20231121 A10-3A FQ20231120 JA11-1A~FQ20231121 CA11-3A
委托单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
受检单位	浙江普洛得邦制药有限公司	单位地址	东阳市横店镇
来样方式	本公司负责采样	样品数量	48 个
检测地点	本公司实验室	采送日期	2023-11-20~2023-11-21
接收日期	2023-11-20~2023-11-21	检测日期	2023-11-22~2023-11-23
项目类别	检测项目	检测标准	检测设备及编号
废气	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物	GC9790 Plus 气相色谱
	三乙胺	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族胺类化合物	GC9790 Plus 气相色谱
	N,N-二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016	液相色谱仪
	二氯甲烷	工作场所空气有毒物质测定 第 73 部分: 氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷和四氯化碳 GBZ/T 300.73-2017	GC9790 气相色谱
检测结果	详见第 2-5 页		
评价依据	/		
评价结论	/		





远航环境监测  
YUANHANG  
ENVIRONMENTAL MONITORING

# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23114010

共05页 第02页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		上风向		
		(FQ20231120A15-1A)	(FQ20231120A15-2A)	(FQ20231120A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231120A16-1A)	(FQ20231120A16-2A)	(FQ20231120A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231120A17-1A)	(FQ20231120A17-2A)	(FQ20231120A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231120A18-1A)	(FQ20231120A18-2A)	(FQ20231120A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(金宅村)		
		(FQ20231120A19-1A)	(FQ20231120A19-2A)	(FQ20231120A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(夏源村)		
		(FQ20231120A110-1A)	(FQ20231120A110-2A)	(FQ20231120A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02

11



扫描全能王



# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23114010

共 05 页 第 03 页

## 无组织废气检测结果

采样点位 (样品编号)		上风向		
		(FQ20231121A15-1A)	(FQ20231121A15-2A)	(FQ20231121A15-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231121A16-1A)	(FQ20231121A16-2A)	(FQ20231121A16-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231121A17-1A)	(FQ20231121A17-2A)	(FQ20231121A17-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		下风向		
		(FQ20231121A18-1A)	(FQ20231121A18-2A)	(FQ20231121A18-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(金宅村)		
		(FQ20231121A19-1A)	(FQ20231121A19-2A)	(FQ20231121A19-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02
采样点位 (样品编号)		敏感点(夏源村)		
		(FQ20231121A110-1A)	(FQ20231121A110-2A)	(FQ20231121A110-3A)
检测项目	单位	检测结果		
三乙胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	<0.1	<0.1
四氢呋喃	mg/m <sup>3</sup>	<0.15	<0.15	<0.15
N,N-二甲基甲酰胺	mg/m <sup>3</sup>	<0.02	<0.02	<0.02



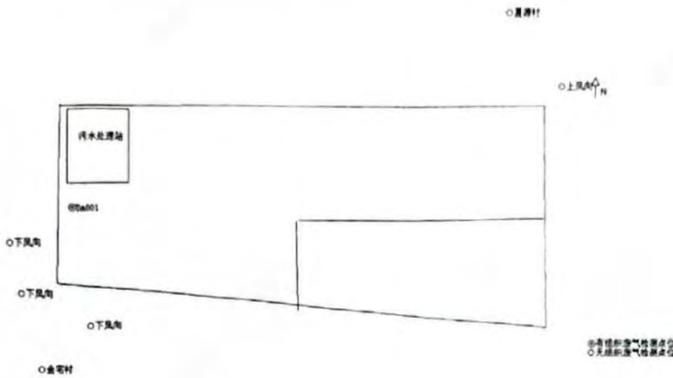




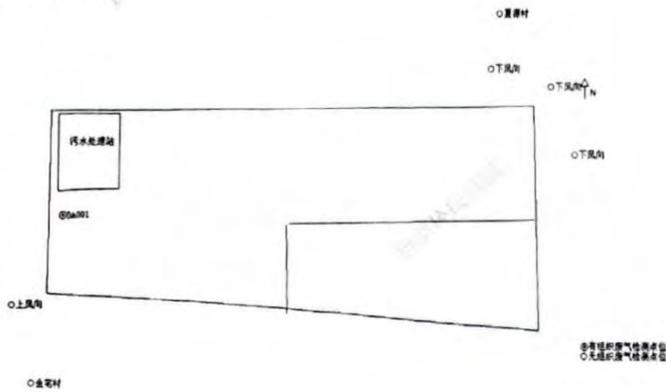
# 东阳市远航环境监测有限公司 检测报告

报告编号: YHHJ23114010  
采样布点示意图  
2023. 11. 20

共 05 页 第 05 页



2023. 11. 21



\*\*\*\*\* 报 告 结 束 \*\*\*\*\*



编制人: 赵城亮

校核:

批准人:

审核人:   
签发日期: 2023年11月21日



江苏格林勒斯检测科技有限公司



# 检测报告

## TEST REPORT

编号: GE2311143501C

委托单位: 东阳市远航环境监测有限公司

受检单位: 浙江普洛得邦制药有限公司

检验类别: 委托检测

**江苏格林勒斯检测科技有限公司**

Jiangsu Green Earth Testing Co.,Ltd.



## 声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。无法复现的样品，不予受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：中国 江苏省 无锡市 锡山区 万全路 59 号 3 号楼

邮政编码：214000

电 话：0510-66925818

传 真：0510-66925818

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 1 页 共 24 页

委托单位	名称	东阳市远航环境监测有限公司		
受检单位	名称	浙江普洛得邦制药有限公司		
	地址	/		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采(送)样人	梁国浩、林连杰	
样品类别	废气、空气			
采样日期	2023.12.01-2023.12.02	检测周期	2023.12.01-2023.12.13	
检测目的	受东阳市远航环境监测有限公司委托对浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目验收（周期一）的废气、空气进行检测			
检测内容	废气、空气：二噁英类			
检验依据	二噁英： 环境空气和废气《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.2-2008）。			
检测结果	废气检测结果见表（1）； 空气检测结果见表（4）。			
检测仪器	Thermo DFS 磁式质谱仪、众瑞 ZR-3720 型二噁英烟气采样器、Kestrel 5500 气象五参数、HV-1000R 二噁英环境空气采样器			
编制：王新升 审核：夏士辉 签发：朱加飞				
检测报告专用章 签发日期      年    月    日				

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 2 页 共 24 页

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	检测项目	检测结果 (单位: TEQng/Nm <sup>3</sup> )	平均浓度 (单位: TEQng/Nm <sup>3</sup> )
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月1日	二噁英	0.0038	0.0026
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月1日	二噁英	0.0021	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月1日	二噁英	0.0019	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535104	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月2日	二噁英	0.0024	0.0046
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535105	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月2日	二噁英	0.0061	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311535106	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月2日	二噁英	0.0052	
以下空白						



# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 4 页 共 24 页

附件

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535101	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1569		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0014	N.D.	×1	0.00070
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.5	0.00040
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0021	N.D.	×0.1	0.00011
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0021	N.D.	×0.1	0.00011
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0020	N.D.	×0.1	0.00010
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000050
	O <sub>8</sub> CDD	0.0019	0.038	×0.001	0.000038
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.1	0.00010
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0018	0.013	×0.05	0.00065
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.5	0.00045
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0019	N.D.	×0.1	0.000095
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0033	0.073	×0.01	0.00073
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0029	N.D.	×0.01	0.000015
	O <sub>8</sub> CDF	0.0014	0.037	×0.001	0.000037
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.037		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 5 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535102	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1577		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0017	N.D.	×1	0.00085
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00092	N.D.	×0.5	0.00023
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0019	N.D.	×0.1	0.000095
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00089	N.D.	×0.01	0.0000045
	O <sub>8</sub> CDD	0.0018	0.020	×0.001	0.000020
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0019	N.D.	×0.05	0.000048
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0019	N.D.	×0.5	0.00048
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00081	N.D.	×0.1	0.000041
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00080	N.D.	×0.1	0.000040
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00091	N.D.	×0.1	0.000046
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0033	N.D.	×0.01	0.000017
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0027	N.D.	×0.01	0.000014
	O <sub>8</sub> CDF	0.00097	N.D.	×0.001	0.0000050
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0021		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 6 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535103	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1608		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0012	N.D.	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.5	0.00025
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00068	N.D.	×0.01	0.0000034
	O <sub>8</sub> CDD	0.0019	0.027	×0.001	0.000027
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.1	0.000055
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.05	0.000043
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0019	N.D.	×0.5	0.00048
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00078	N.D.	×0.1	0.000039
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00082	N.D.	×0.1	0.000041
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00088	N.D.	×0.1	0.000044
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0026	N.D.	×0.01	0.000013
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	N.D.	×0.01	0.000011
	O <sub>8</sub> CDF	0.0010	N.D.	×0.001	0.0000050
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0019		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 7 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535104	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1594		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0011	N.D.	×1	0.00055
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00095	N.D.	×0.5	0.00024
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.1	0.000065
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00085	N.D.	×0.01	0.0000043
	O <sub>8</sub> CDD	0.0017	0.034	×0.001	0.000034
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0012	0.0064	×0.1	0.00064
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.05	0.000043
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.5	0.00050
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00076	N.D.	×0.1	0.000038
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00075	N.D.	×0.1	0.000038
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00093	N.D.	×0.1	0.000047
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00081	N.D.	×0.1	0.000041
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0026	N.D.	×0.01	0.000013
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.01	0.000010
	O <sub>8</sub> CDF	0.0010	0.0056	×0.001	0.0000056
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0024		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 8 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535105	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1628		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0031	N.D.	×1	0.0016
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0023	N.D.	×0.5	0.00060
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0026	N.D.	×0.1	0.00013
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	N.D.	×0.1	0.00013
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0024	N.D.	×0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000050
	O <sub>8</sub> CDD	0.0022	0.026	×0.001	0.000026
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0029	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0034	0.018	×0.05	0.00090
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0037	N.D.	×0.5	0.00095
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.1	0.00010
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0030	N.D.	×0.01	0.000015
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0024	N.D.	×0.01	0.000012
	O <sub>8</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.001	0.0000070
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.017		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 9 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311535106	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1641		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0028	N.D.	×1	0.0014
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0029	N.D.	×0.5	0.00075
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0030	N.D.	×0.1	0.00015
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0028	N.D.	×0.1	0.00014
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0027	N.D.	×0.1	0.00014
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.01	0.0000065
	O <sub>8</sub> CDD	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0044	N.D.	×0.1	0.00022
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0036	0.012	×0.05	0.00060
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0037	N.D.	×0.5	0.00095
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000090
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000090
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0024	N.D.	×0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.1	0.00010
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0050	0.041	×0.01	0.00041
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0041	N.D.	×0.01	0.000021
	O <sub>8</sub> CDF	0.0022	N.D.	×0.001	0.0000011
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.020		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 10 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311507301	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	641		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0050	N.D.	×1	0.0025
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0057	N.D.	×0.5	0.0015
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0062	N.D.	×0.1	0.00031
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0058	0.020	×0.1	0.0020
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0055	N.D.	×0.1	0.00028
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0036	0.11	×0.01	0.0011
	O <sub>8</sub> CDD	0.0034	0.14	×0.001	0.00014
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0056	N.D.	×0.1	0.00028
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0082	N.D.	×0.05	0.00021
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0081	0.095	×0.5	0.048
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0065	0.072	×0.1	0.0072
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0066	0.077	×0.1	0.0077
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0089	0.053	×0.1	0.0053
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0070	0.12	×0.1	0.012
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.011	0.32	×0.01	0.0032
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0093	0.065	×0.01	0.00065
	O <sub>8</sub> CDF	0.0040	0.13	×0.001	0.00013
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.093			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 11 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311507302	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	635		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0027	N.D.	×1	0.0014
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0035	N.D.	×0.5	0.00090
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0043	N.D.	×0.1	0.00022
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0040	N.D.	×0.1	0.00020
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0038	N.D.	×0.1	0.00019
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0024	0.076	×0.01	0.00076
	O <sub>8</sub> CDD	0.0073	0.12	×0.001	0.00012
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0040	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0039	0.040	×0.05	0.0020
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0040	0.028	×0.5	0.014
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0041	N.D.	×0.1	0.00021
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0041	N.D.	×0.1	0.00021
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0049	N.D.	×0.1	0.00025
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0043	N.D.	×0.1	0.00022
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0048	0.19	×0.01	0.0019
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0037	0.035	×0.01	0.00035
	O <sub>8</sub> CDF	0.0059	0.14	×0.001	0.00014
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.025		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 12 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311507401		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		641	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.014	N.D.	×1	0.0070		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.011	N.D.	×0.5	0.0028		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0094	N.D.	×0.1	0.00047		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0098	N.D.	×0.1	0.00049		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0093	N.D.	×0.1	0.00047		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0051	N.D.	×0.01	0.000026		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0086	0.26	×0.001	0.00026		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.019	0.20	×0.1	0.020		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.016	0.11	×0.05	0.0055		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.018	N.D.	×0.5	0.0045		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0079	N.D.	×0.1	0.00040		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0085	N.D.	×0.1	0.00043		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.010	N.D.	×0.1	0.00050		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0088	N.D.	×0.1	0.00044		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.015	0.19	×0.01	0.0019		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.011	N.D.	×0.01	0.000055		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0048	0.076	×0.001	0.000076		
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>			0.045				

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 13 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311507402	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	635		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0030	N.D.	×1	0.0015
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0037	N.D.	×0.5	0.00095
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0031	N.D.	×0.1	0.00016
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0031	N.D.	×0.1	0.00016
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0030	N.D.	×0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0018	0.055	×0.01	0.00055
	O <sub>8</sub> CDD	0.0017	0.17	×0.001	0.00017
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0023	0.035	×0.1	0.0035
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0036	0.065	×0.05	0.0033
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0040	0.075	×0.5	0.038
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0024	0.035	×0.1	0.0035
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0023	0.075	×0.1	0.0075
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0028	N.D.	×0.1	0.00014
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0023	0.061	×0.1	0.0061
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0047	0.16	×0.01	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0035	N.D.	×0.01	0.000018
	O <sub>8</sub> CDF	0.0021	0.070	×0.001	0.000070
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.067			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 14 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311507501		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		641	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0060	N.D.	×1	0.0030		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0059	N.D.	×0.5	0.0015		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0060	0.029	×0.1	0.0029		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0057	N.D.	×0.1	0.00029		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0024	0.087	×0.01	0.00087		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0039	0.15	×0.001	0.00015		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0052	0.10	×0.1	0.010		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0061	0.086	×0.05	0.0043		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0067	0.052	×0.5	0.026		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0035	0.062	×0.1	0.0062		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0035	0.098	×0.1	0.0098		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0045	N.D.	×0.1	0.00023		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0039	N.D.	×0.1	0.00020		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0083	0.27	×0.01	0.0027		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0062	N.D.	×0.01	0.000031		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0038	0.13	×0.001	0.00013		
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>			0.069			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 15 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311507502		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		635	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0031	N.D.	×1	0.0016		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0045	N.D.	×0.5	0.0012		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0045	N.D.	×0.1	0.00023		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0044	N.D.	×0.1	0.00022		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0042	N.D.	×0.1	0.00021		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0027	0.15	×0.01	0.0015		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0028	0.57	×0.001	0.00057		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0038	0.033	×0.1	0.0033		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0056	0.051	×0.05	0.0026		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0061	0.080	×0.5	0.040		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0046	0.15	×0.1	0.015		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0049	N.D.	×0.1	0.00025		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0054	0.041	×0.1	0.0041		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0050	0.14	×0.1	0.014		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0075	0.68	×0.01	0.0068		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0056	0.056	×0.01	0.00056		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0026	0.46	×0.001	0.00046		
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>				0.093			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 16 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311507601	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	641		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00084	0.0045	×1	0.0045
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.5	0.00033
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0011	0.034	×0.01	0.00034
	O <sub>8</sub> CDD	0.0013	0.18	×0.001	0.00018
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0015	0.0069	×0.1	0.00069
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0015	0.011	×0.05	0.00055
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0015	0.012	×0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00098	N.D.	×0.1	0.000049
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0010	0.015	×0.1	0.0015
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	N.D.	×0.1	0.000075
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0011	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0026	0.057	×0.01	0.00057
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	0.010	×0.01	0.00010
	O <sub>8</sub> CDF	0.0018	0.040	×0.001	0.000040
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.017			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 17 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311507602	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	635		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0068	N.D.	×1	0.0034
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0067	N.D.	×0.5	0.0017
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0069	N.D.	×0.1	0.00035
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0063	N.D.	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0060	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0046	N.D.	×0.01	0.000023
	O <sub>8</sub> CDD	0.0080	0.13	×0.001	0.00013
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0059	0.043	×0.1	0.0043
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0076	0.065	×0.05	0.0033
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0081	0.067	×0.5	0.034
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0047	0.073	×0.1	0.0073
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0044	N.D.	×0.1	0.00022
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0072	N.D.	×0.1	0.00036
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0054	N.D.	×0.1	0.00027
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0094	0.17	×0.01	0.0017
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.010	N.D.	×0.01	0.000050
	O <sub>8</sub> CDF	0.0048	0.092	×0.001	0.000092
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.058		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 18 页 共 24 页

样品编号：FGE2311535101

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	77	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	40	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	72	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	63	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	65	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	65	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	63	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	62	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	58	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	55	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	55	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	94	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	72	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	77	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	74	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	81	17%~157%	合格

样品编号：FGE2311535102

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	79	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	49	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	75	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	68	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	59	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	60	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	58	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	61	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	57	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	57	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	60	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	101	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	66	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	75	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	69	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	73	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 19 页 共 24 页

样品编号：FGE2311535103

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	77	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	46	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	68	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	59	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	61	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	61	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	58	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	61	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	58	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	58	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	61	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	86	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	70	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	69	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	73	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	69	17%~157%	合格

样品编号：FGE2311535104

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	72	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	46	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	69	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	60	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	62	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	62	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	61	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	63	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	55	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	58	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	58	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	86	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	62	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	73	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	72	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	76	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 20 页 共 24 页

样品编号：FGE2311535105

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>2</sub> -2378-TCDD	77	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	34	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	53	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	47	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	57	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	58	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	59	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	58	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	50	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	53	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	42	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	68	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	61	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	64	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	72	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	62	17%~157%	合格

样品编号：FGE2311535106

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>2</sub> -2378-TCDD	87	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	44	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	79	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	71	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	69	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	76	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	72	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	72	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	67	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	71	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	61	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	97	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	77	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	94	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	95	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	94	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 21 页 共 24 页

样品编号: KGE2311507301

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	74	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	52	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	66	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	61	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	59	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	57	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	58	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	60	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	51	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	51	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	55	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	90	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	60	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	72	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	63	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	61	17%~157%	合格

样品编号: KGE2311507302

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	95	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	40	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	64	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	57	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	69	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	66	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	68	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	76	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	66	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	68	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	50	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	93	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	76	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	79	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	85	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	79	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 22 页 共 24 页

样品编号: KGE2311507401

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	82	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	42	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	87	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	69	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	78	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	80	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	77	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	77	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	70	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	74	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	64	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	94	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	87	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	83	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	91	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	106	17%~157%	合格

样品编号: KGE2311507402

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	88	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	62	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	71	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	64	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	57	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	57	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	61	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	59	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	56	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	60	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	72	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	92	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	73	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	71	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	65	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	79	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 23 页 共 24 页

样品编号：KGE2311507501

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	73	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	46	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	62	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	57	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	55	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	53	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	52	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	55	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	50	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	56	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	49	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	84	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	58	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	61	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	67	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	66	17%~157%	合格

样品编号：KGE2311507502

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	96	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	31	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	44	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	38	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	42	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	42	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	42	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	47	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	37	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	41	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	37	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	61	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	48	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	49	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	52	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	53	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311143501C

第 24 页 共 24 页

样品编号: KGE2311507601

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	94	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	60	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	76	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	68	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	78	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	79	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	72	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	70	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	63	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	60	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	62	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	104	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	85	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	91	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	78	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	65	17%~157%	合格

样品编号: KGE2311507602

项目		回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	77	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	39	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	50	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	45	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	50	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	50	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	46	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	41	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	40	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	32	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	37	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	64	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	52	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	62	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	51	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	45	17%~157%	合格

\*\*\*报告完成\*\*\*



# 检测报告

## TEST REPORT

编号: GE2311301001C

委托单位: 东阳市远航环境监测有限公司  
受检单位: 浙江普洛得邦制药有限公司  
检验类别: 委托检测

**江苏格林勒斯检测科技有限公司**

Jiangsu Green Earth Testing Co.,Ltd.



## 声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。无法复现的样品，不予受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：中国 江苏省 无锡市 锡山区 万全路 59 号 3 号楼

邮政编码：214000

电 话：0510-66925818

传 真：0510-66925818

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 1 页 共 24 页

委托单位	名称	东阳市远航环境监测有限公司		
受检单位	名称	浙江普洛得邦制药有限公司		
	地址	/		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采(送)样人	梁国浩、林连杰	
样品类别	废气、空气			
采样日期	2023.12.05-2023.12.06	检测周期	2023.12.05-2023.12.15	
检测目的	受东阳市远航环境监测有限公司委托对浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目验收（周期二）的废气、空气进行检测			
检测内容	废气、空气：二噁英类			
检验依据	二噁英： 环境空气和废气《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.2-2008）。			
检测结果	废气检测结果见表（1）； 空气检测结果见表（4）。			
检测仪器	Thermo DFS 磁式质谱仪、众瑞 ZR-3720 型二噁英烟气采样器、Kestrel 5500 气象五参数、HV-1000R 二噁英环境空气采样器			
编制：王新升 审核：夏士辉 签发：朱加飞				
检测报告专用章 签发日期      年    月    日				

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 2 页 共 24 页

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采样日期	检测项目	检测结果 (单位: TEQng/Nm <sup>3</sup> )	平均浓度 (单位: TEQng/Nm <sup>3</sup> )
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561801	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月5日	二噁英	0.0014	0.0016
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561802	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月5日	二噁英	0.0018	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561803	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月5日	二噁英	0.0017	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561804	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月6日	二噁英	0.0019	0.0015
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561805	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月6日	二噁英	0.0014	
RTO 排气筒 DA001	FGE2311561806	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	12月6日	二噁英	0.0013	
以下空白						



# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 4 页 共 24 页

附件

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561801	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1664		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00075	N.D.	×1	0.00038
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.5	0.00033
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.1	0.000065
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00050	N.D.	×0.01	0.0000025
	O <sub>8</sub> CDD	0.0020	0.023	×0.001	0.000023
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00087	N.D.	×0.1	0.000044
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.05	0.000028
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.5	0.00028
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00069	N.D.	×0.1	0.000035
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00067	N.D.	×0.1	0.000034
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00095	N.D.	×0.1	0.000048
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00070	N.D.	×0.1	0.000035
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	N.D.	×0.01	0.000011
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.01	0.0000085
	O <sub>8</sub> CDF	0.00097	N.D.	×0.001	0.0000050
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0014	

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 5 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561802	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1671		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0011	N.D.	×1	0.00055
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.5	0.00035
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.1	0.000065
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.1	0.000065
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00077	N.D.	×0.01	0.0000039
	O <sub>8</sub> CDD	0.0024	0.030	×0.001	0.000030
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00084	N.D.	×0.1	0.000042
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0013	N.D.	×0.05	0.000033
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.5	0.00035
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00084	N.D.	×0.1	0.000042
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00076	N.D.	×0.1	0.000038
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.1	0.000055
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00086	N.D.	×0.1	0.000043
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0021	N.D.	×0.01	0.000011
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000090
	O <sub>8</sub> CDF	0.0011	0.0059	×0.001	0.0000059
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0018	

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 6 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561803	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1642		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0012	N.D.	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.5	0.00033
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0011	N.D.	×0.1	0.000055
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00064	N.D.	×0.01	0.0000032
	O <sub>8</sub> CDD	0.0023	0.032	×0.001	0.000032
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00079	N.D.	×0.1	0.000040
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.05	0.000028
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0012	N.D.	×0.5	0.00030
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00085	N.D.	×0.1	0.000043
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00086	N.D.	×0.1	0.000043
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00090	N.D.	×0.1	0.000045
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0021	N.D.	×0.01	0.000011
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.01	0.0000085
	O <sub>8</sub> CDF	0.0013	N.D.	×0.001	0.0000070
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0017		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 7 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561804	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1554		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0012	N.D.	×1	0.00060
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.5	0.00040
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	N.D.	×0.1	0.000070
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.1	0.000065
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00092	N.D.	×0.01	0.0000046
	O <sub>8</sub> CDD	0.0020	0.026	×0.001	0.000026
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00092	N.D.	×0.1	0.000046
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0015	N.D.	×0.05	0.000038
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0015	N.D.	×0.5	0.00038
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00087	N.D.	×0.1	0.000044
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00090	N.D.	×0.1	0.000045
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00096	N.D.	×0.1	0.000048
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.01	0.000010
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000090
	O <sub>8</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.001	0.0000060
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0019	

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 8 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561805	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1581		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00088	N.D.	×1	0.00044
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0011	N.D.	×0.5	0.00028
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00095	N.D.	×0.1	0.000048
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00073	N.D.	×0.01	0.0000037
	O <sub>8</sub> CDD	0.0019	0.026	×0.001	0.000026
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00089	N.D.	×0.1	0.000045
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0012	N.D.	×0.05	0.000030
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0011	N.D.	×0.5	0.00028
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00065	N.D.	×0.1	0.000033
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00063	N.D.	×0.1	0.000032
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00082	N.D.	×0.1	0.000041
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00066	N.D.	×0.1	0.000033
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0020	N.D.	×0.01	0.000010
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0016	N.D.	×0.01	0.0000080
	O <sub>8</sub> CDF	0.00096	N.D.	×0.001	0.0000050
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0014	

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 9 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	FGE2311561806	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	2.1592		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00083	N.D.	×1	0.00042
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00098	N.D.	×0.5	0.00025
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	N.D.	×0.1	0.000060
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0011	N.D.	×0.1	0.000055
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00063	N.D.	×0.01	0.0000032
	O <sub>8</sub> CDD	0.0019	0.030	×0.001	0.000030
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00058	N.D.	×0.1	0.000029
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00076	N.D.	×0.05	0.000019
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.00074	N.D.	×0.5	0.00019
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00088	N.D.	×0.1	0.000044
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00074	N.D.	×0.1	0.000037
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00099	N.D.	×0.1	0.000050
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00082	N.D.	×0.1	0.000041
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.01	0.0000085
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.01	0.0000070
	O <sub>8</sub> CDF	0.00097	N.D.	×0.001	0.0000050
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.0013		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 10 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311514801		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		626	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0056	N.D.	×1	0.0028		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0054	N.D.	×0.5	0.0014		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0042	0.038	×0.1	0.0038		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0039	0.026	×0.1	0.0026		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0038	N.D.	×0.1	0.00019		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0022	0.11	×0.01	0.0011		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0031	0.18	×0.001	0.00018		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0068	0.21	×0.1	0.021		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0053	0.15	×0.05	0.0075		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0053	N.D.	×0.5	0.0014		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0035	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0035	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0043	N.D.	×0.1	0.00022		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0038	0.11	×0.1	0.011		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0068	0.27	×0.01	0.0027		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0054	N.D.	×0.01	0.000027		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0029	0.11	×0.001	0.00011		
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>			0.078			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 11 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311514802		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		623	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0033	N.D.	×1	0.0017		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0038	N.D.	×0.5	0.00095		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0030	N.D.	×0.1	0.00015		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0029	N.D.	×0.1	0.00015		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0028	N.D.	×0.1	0.00014		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0019	0.065	×0.01	0.00065		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0026	0.18	×0.001	0.00018		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0041	0.035	×0.1	0.0035		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0044	0.020	×0.05	0.0010		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0044	N.D.	×0.5	0.0011		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0028	0.033	×0.1	0.0033		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0028	0.038	×0.1	0.0038		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0032	N.D.	×0.1	0.00016		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0029	0.034	×0.1	0.0034		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0060	0.16	×0.01	0.0016		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0047	0.029	×0.01	0.00029		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0025	0.12	×0.001	0.00012		
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>				0.022			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 12 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311514901	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	626		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0041	N.D.	×1	0.0021
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0040	N.D.	×0.5	0.0010
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0036	N.D.	×0.1	0.00018
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0035	N.D.	×0.1	0.00018
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0034	N.D.	×0.1	0.00017
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0013	N.D.	×0.01	0.0000065
	O <sub>8</sub> CDD	0.0029	0.061	×0.001	0.000061
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0047	0.064	×0.1	0.0064
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0042	0.035	×0.05	0.0018
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0045	0.039	×0.5	0.020
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0017	N.D.	×0.1	0.000085
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000090
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0016	N.D.	×0.1	0.000080
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0047	0.064	×0.01	0.00064
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0038	N.D.	×0.01	0.000019
	O <sub>8</sub> CDF	0.0014	N.D.	×0.001	0.0000070
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>			0.033	

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 13 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311514902		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		623	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0056	N.D.	×1	0.0028		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0046	N.D.	×0.5	0.0012		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0075	N.D.	×0.1	0.00038		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0070	N.D.	×0.1	0.00035		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0067	N.D.	×0.1	0.00034		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0068	0.24	×0.01	0.0024		
	O <sub>8</sub> CDD	0.010	0.68	×0.001	0.00068		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.010	0.073	×0.1	0.0073		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0090	N.D.	×0.05	0.00023		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0088	N.D.	×0.5	0.0022		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0053	N.D.	×0.1	0.00027		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0049	0.037	×0.1	0.0037		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0061	N.D.	×0.1	0.00031		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0057	N.D.	×0.1	0.00029		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.013	0.22	×0.01	0.0022		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.011	N.D.	×0.01	0.000055		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0056	0.085	×0.001	0.000085		
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>				0.025			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 14 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311515001		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		626	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0072	N.D.	×1	0.0036		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0086	N.D.	×0.5	0.0022		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0058	N.D.	×0.1	0.00029		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0058	N.D.	×0.1	0.00029		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0056	N.D.	×0.1	0.00028		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0039	0.10	×0.01	0.0010		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0068	0.14	×0.001	0.00014		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0088	0.062	×0.1	0.0062		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0082	0.048	×0.05	0.0024		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0087	N.D.	×0.5	0.0022		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0043	0.045	×0.1	0.0045		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0044	N.D.	×0.1	0.00022		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0072	N.D.	×0.1	0.00036		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0047	N.D.	×0.1	0.00024		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0081	0.17	×0.01	0.0017		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0084	N.D.	×0.01	0.000042		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0046	0.14	×0.001	0.00014		
	二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>				0.026		

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 15 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		KGE2311515002		采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		623	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		单位: pg/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0038	N.D.	×1	0.0019		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0032	N.D.	×0.5	0.00080		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0032	N.D.	×0.1	0.00016		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0031	N.D.	×0.1	0.00016		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0030	N.D.	×0.1	0.00015		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0025	0.063	×0.01	0.00063		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0020	0.20	×0.001	0.00020		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0059	0.033	×0.1	0.0033		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0046	0.015	×0.05	0.00075		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0046	0.026	×0.5	0.013		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0026	N.D.	×0.1	0.00013		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0027	0.039	×0.1	0.0039		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0031	N.D.	×0.1	0.00016		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0026	0.045	×0.1	0.0045		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0065	0.14	×0.01	0.0014		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0047	N.D.	×0.01	0.000024		
	O <sub>8</sub> CDF	0.0017	0.11	×0.001	0.00011		
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>				0.031			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 16 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311515101	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	626		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0053	N.D.	×1	0.0027
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0042	N.D.	×0.5	0.0011
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0056	N.D.	×0.1	0.00028
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0052	N.D.	×0.1	0.00026
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0050	N.D.	×0.1	0.00025
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0036	N.D.	×0.01	0.000018
	O <sub>8</sub> CDD	0.0067	0.24	×0.001	0.00024
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0053	N.D.	×0.1	0.00027
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0067	N.D.	×0.05	0.00017
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0062	0.034	×0.5	0.017
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0046	N.D.	×0.1	0.00023
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0045	0.038	×0.1	0.0038
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0058	N.D.	×0.1	0.00029
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0045	N.D.	×0.1	0.00023
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.010	0.13	×0.01	0.0013
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0081	N.D.	×0.01	0.000041
	O <sub>8</sub> CDF	0.0036	N.D.	×0.001	0.0000018
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.028			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 17 页 共 24 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	KGE2311515102	采样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	623		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	单位: pg/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>	
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0064	N.D.	×1	0.0032
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.0034	N.D.	×0.5	0.00085
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0059	N.D.	×0.1	0.00030
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0058	N.D.	×0.1	0.00029
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0055	N.D.	×0.1	0.00028
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0036	0.10	×0.01	0.0010
	O <sub>8</sub> CDD	0.0061	0.17	×0.001	0.00017
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0086	N.D.	×0.1	0.00043
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0096	0.052	×0.05	0.0026
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0093	N.D.	×0.5	0.0024
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0065	0.061	×0.1	0.0061
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0065	0.053	×0.1	0.0053
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0080	N.D.	×0.1	0.0004
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0070	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.011	0.23	×0.01	0.0023
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.010	0.058	×0.01	0.00058
	O <sub>8</sub> CDF	0.0050	0.14	×0.001	0.00014
二噁英测定浓度 单位: TEQpg/Nm <sup>3</sup>		0.039			

[注]: 当实测质量分数低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 18 页 共 24 页

样品编号：FGE2311561801

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	75	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	43	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	73	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	66	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	68	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	71	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	74	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	69	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	66	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	71	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	55	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	86	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	75	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	83	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	87	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	87	17%~157%	合格

样品编号：FGE2311561802

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	75	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	42	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	74	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	63	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	58	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	63	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	59	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	61	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	55	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	60	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	57	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	90	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	70	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	73	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	73	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	72	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 19 页 共 24 页

样品编号：FGE2311561803

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	74	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	41	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	66	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	65	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	60	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	67	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	63	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	62	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	58	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	62	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	54	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	85	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	68	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	81	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	80	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	78	17%~157%	合格

样品编号：FGE2311561804

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	75	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	40	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	68	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	63	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	68	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	70	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	70	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	72	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	69	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	69	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	53	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	86	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	72	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	85	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	84	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	92	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 20 页 共 24 页

样品编号：FGE2311561805

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	77	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	46	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	71	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	70	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	65	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	67	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	69	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	67	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	65	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	65	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	58	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	99	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	73	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	78	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	80	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	84	17%~157%	合格	

样品编号：FGE2311561806

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	74	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	45	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	76	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	65	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	51	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	74	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	71	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	74	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	66	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	74	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	61	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	84	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	77	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	87	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	83	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	85	17%~157%	合格	

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 21 页 共 24 页

样品编号: KGE2311514801

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	73	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	39	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	79	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	77	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	49	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	51	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	49	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	51	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	42	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	42	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	51	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	116	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	60	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	66	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	55	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	44	17%~157%	合格	

样品编号: KGE2311514802

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	86	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	27	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	54	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	47	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	46	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	49	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	48	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	51	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	45	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	48	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	43	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	75	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	59	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	65	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	57	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	62	17%~157%	合格	

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 22 页 共 24 页

样品编号: KGE2311514901

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	80	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	46	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	80	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	72	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	66	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	70	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	67	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	73	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	68	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	66	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	61	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	109	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	81	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	95	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	86	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	86	17%~157%	合格

样品编号: KGE2311514902

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	72	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	45	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	92	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	83	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	68	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	74	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	69	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	73	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	58	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	58	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	67	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	140	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	84	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	96	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	74	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	80	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 23 页 共 24 页

样品编号: KGE2311515001

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	74	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	30	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	61	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	56	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	54	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	59	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	54	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	43	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	48	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	40	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	37	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	75	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	66	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	75	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	59	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	51	17%~157%	合格

样品编号: KGE2311515002

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	83	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	27	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	55	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	48	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	47	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	49	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	49	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	53	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	47	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	52	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	45	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	71	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	60	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	67	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	58	23%~140%	合格
	<sup>13</sup> C-OCDD	69	17%~157%	合格

# 检 测 报 告

GE2311301001C

第 24 页 共 24 页

样品编号: KGE2311515101

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	93	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	56	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	103	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	100	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	79	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	82	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	87	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	82	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	87	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	99	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	72	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	128	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	119	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	122	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	125	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	131	17%~157%	合格	

样品编号: KGE2311515102

项目	回收率 (%)	标准要求回收率合格范围	是否合格	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	76	70%~130%	合格
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	39	24%~169%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	73	24%~185%	合格
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	68	21%~178%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	62	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	63	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	64	28%~136%	合格
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	65	29%~147%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	61	28%~143%	合格
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	58	26%~138%	合格
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	55	25%~164%	合格
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	108	25%~181%	合格
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	77	32%~141%	合格
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	82	28%~130%	合格
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	74	23%~140%	合格
<sup>13</sup> C-OCDD	70	17%~157%	合格	

\*\*\*报告完成\*\*\*



## 委托检测报告

委托单位	: 东阳市远航环境监测有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 9 页
受检单位	: 浙江普洛得邦制药有限公司 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2311150501B11
项目名称	: 盐、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 刘雪城	样品接收日期	: 2023 年 11 月 24 日 2023 年 12 月 07 日
电话	: /	电子邮箱	: service@geinles.com	开始分析日期	: 2023 年 11 月 24 日 2023 年 12 月 07 日 2023 年 12 月 16 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2024 年 01 月 18 日 2024 年 01 月 05 日
项目号	: <a href="#">GE2311150501B</a>	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2024 年 01 月 18 日
订单号	: /	报价单编号	: -----	样品接收数量	: 42
				样品分析数量	: 42

此报告经下列人员签名:



项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B11  
 页 码: 第 2 页 共 9 页



报告通用性声明及特别注释:

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名, 加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效; 复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效;
  - 二、对委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品, 不予受理;
  - 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;
  - 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议, 可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式, 超过申诉期限, 不予受理;
  - 五、未经许可, 不得复制本报告 (彩色扫描件除外); 任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法, 其责任人将承担相关法律及经济责任, 本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;
  - 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限; 分析结果中“-”表示未检测或未涉及; 报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品;
  - 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置;
  - 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 缩略语: CAS No = 化学文摘号码; 报告限=方法检出限
- 工作中特别注释: [GE2311150501B11](#)  
 水样的分析与报告仅基于收到的样品

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B11  
 页 码: 第 3 页 共 9 页



### 分析结果

样品类型: 废水

		实验室编号		W1124S040	W1124S041	W1124S042	W1124S043	W1124S044
		样品名称		WS20231120A11-1A	WS20231120A11-2A	WS20231120A11-3A	WS20231120A11-4A	WS20231120A12-1A
		收样日期		2023 年 11 月 24 日				
		样品性状		液态	液态	液态	液态	液态
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1124S040	W1124S041	W1124S042	W1124S043	W1124S044
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.437	0.428	0.445	0.419	0.612
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L	1L	1.22×10 <sup>4</sup>
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

### 分析结果

样品类型: 废水

		实验室编号		W1124S045	W1124S046	W1124S047	W1124S048	W1124S049
		样品名称		WS20231120A12-2A	WS20231120A12-3A	WS20231120A12-4A	WS20231121A11-1A	WS20231121A11-2A
		收样日期		2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日
		样品性状		液态	液态	液态	液态	液态
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1124S045	W1124S046	W1124S047	W1124S048	W1124S049
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.571	0.356	0.532	0.472	0.553
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	4.66×10 <sup>3</sup>	-	2.10×10 <sup>4</sup>	7	4
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B11  
 页 码: 第 4 页 共 9 页



### 分析结果

样品类型: 废水

		实验室编号		W1124S050	W1124S051	W1124S052	W1124S053	W1124S054
		样品名称		WS20231121A11-3A	WS20231121A11-4A	WS20231121A12-1A	WS20231121A12-2A	WS20231121A12-3A
		收样日期		2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日	2023 年 11 月 24 日
		样品性状		液态	液态	液态	液态	液态
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1124S050	W1124S051	W1124S052	W1124S053	W1124S054
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.543	0.556	0.576	0.527	0.571
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	3.05×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	-
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

### 分析结果

样品类型: 废水

		实验室编号		W1124S055
		样品名称		WS20231121A12-4A
		收样日期		2023 年 11 月 24 日
		样品性状		液态
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1124S055
类别: 其他有机物				
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.504
类别: 挥发性有机物				
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1.30×10 <sup>4</sup>
类别: 半挥发性有机物				
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B11  
 页 码: 第 5 页 共 9 页



### 分析结果

样品类型: 废水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1124S700	W1124S701
类别: 挥发性有机物					
1> 二氯甲烷	75-09-2	1	µg/L	5940	5880

### 分析结果

样品类型: 废水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1207S504	W1207S505	W1207S506	W1207S507	W1207S508
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.399	0.436	0.439	0.364	0.591
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	µg/L	1	1L	3	5	1L
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	µg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B11  
 页 码: 第 6 页 共 9 页



### 分析结果

样品类型: 废水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1207S509	W1207S510	W1207S511	W1207S512	W1207S513
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.563	0.525	0.534	0.395	0.409
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	µg/L	1.02×10 <sup>4</sup>	1L	2.96×10 <sup>3</sup>	1L	1L
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	µg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

### 分析结果

样品类型: 废水

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1207S514	W1207S515	W1207S516	W1207S517	W1207S518
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.454	0.436	0.626	0.592	0.620
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	µg/L	1L	1L	1L	1L	1L
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	µg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B1  
 页 码: 第 7 页 共 9 页



### 分析结果

样品类型: 废水

实验室编号	W1207S519	W1207S520	W1207S521	W1207S522	W1207S523			
样品名称	WS20231206A12-4A	WS20231203D21-1A	WS20231203D21-2A	WS20231203D21-3A	WS20231203D21-4A			
收样日期	2023 年 12 月 07 日							
样品性状	液态	液态	液态	液态	液态			
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1207S519	W1207S520	W1207S521	W1207S522	W1207S523
类别: 其他有机物								
1> 可吸附有机卤素	-	0.015	mg/L	0.568	-	-	-	-
类别: 挥发性有机物								
2> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L
类别: 半挥发性有机物								
3> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

### 分析结果

样品类型: 废水

实验室编号	W1207S524	W1207S525	W1207S526	W1207S527			
样品名称	WS20231204D21-1A	WS20231204D21-2A	WS20231204D21-3A	WS20231204D21-4A			
收样日期	2023 年 12 月 07 日						
样品性状	液态	液态	液态	液态			
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	W1207S524	W1207S525	W1207S526	W1207S527
类别: 挥发性有机物							
1> 二氯甲烷	75-09-2	1	μg/L	1L	1L	1L	1L
类别: 半挥发性有机物							
2> 硝基苯	98-95-3	0.6	μg/L	0.6L	0.6L	0.6L	0.6L

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
 报告编号: GE2311150501B1  
 页 码: 第 8 页 共 9 页



#### 报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>: HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为: {吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890 GC/Sys-5973N MSD//GLLS-JC-188}

分析的污染因子为: #二氯甲烷#

所涉及的样品为: #W1124S040、W1124S041、W1124S042、W1124S043、W1124S044、W1124S045、W1124S047、W1124S048、W1124S049、W1124S050、W1124S051、W1124S052、W1124S053、W1124S055#

标准分析方法 2>: GLLS-3-H002-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为: {气相色谱-质谱联用仪//Agilent 7890A GC - 5975C MS //GLLS-JC-444}

分析的污染因子为: #硝基苯#

所涉及的样品为: #W1124S040、W1124S041、W1124S042、W1124S043、W1124S044、W1124S045、W1124S046、W1124S047、W1124S048、W1124S049、W1124S050、W1124S051、W1124S052、W1124S053、W1124S054、W1124S055#

标准分析方法 3>: HJ/T 83-2001 水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法

所使用的主要仪器设备为: 离子色谱仪 ICS-600 GLLS-JC-069

分析的污染因子为: #可吸附有机卤素#

所涉及的样品为: #W1124S040、W1124S041、W1124S042、W1124S043、W1124S044、W1124S045、W1124S046、W1124S047、W1124S048、W1124S049、W1124S050、W1124S051、W1124S052、W1124S053、W1124S054、W1124S055#

标准分析方法 4>: HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为: {吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890N GC/Sys-5973 MSD//GLLS-JC-412}

分析的污染因子为: #二氯甲烷#

所涉及的样品为: #W1124S700、W1124S701#

标准分析方法 5>: HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为: {吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890 GC/Sys-5973N MSD//GLLS-JC-188}

分析的污染因子为: #二氯甲烷#

项目名称: 浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢唑林钠、5 吨头孢唑林钠、20 吨头孢唑林钠自由酸生产线技改项目验收 (周二)  
报告编号: GE2311150501B1  
页 码: 第 9 页 共 9 页



所涉及的样品为: #W1207S504、W1207S505、W1207S506、W1207S507、W1207S508、W1207S509、W1207S510、W1207S511、W1207S512、W1207S513、W1207S514、W1207S515、W1207S516、W1207S517、W1207S518、W1207S519、W1207S520、W1207S521、W1207S522、W1207S523、W1207S524、W1207S525、W1207S526、W1207S527#

标准分析方法 6>: GLSS-3-H002-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为: (气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem - 5973N MSD//GLSS-JC-187)

分析的污染因子为: #硝基苯#

所涉及的样品为: #W1207S504、W1207S505、W1207S506、W1207S507、W1207S508、W1207S509、W1207S510、W1207S511、W1207S512、W1207S513、W1207S514、W1207S515、W1207S516、W1207S517、W1207S518、W1207S519、W1207S520、W1207S521、W1207S522、W1207S523、W1207S524、W1207S525、W1207S526、W1207S527#

标准分析方法 7>: HJ/T 83-2001 水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法

所使用的主要仪器设备为: 离子色谱仪 ICS-600 GLSS-JC-069

分析的污染因子为: #可吸附有机卤素#

所涉及的样品为: #W1207S504、W1207S505、W1207S506、W1207S507、W1207S508、W1207S509、W1207S510、W1207S511、W1207S512、W1207S513、W1207S514、W1207S515、W1207S516、W1207S517、W1207S518、W1207S519#

\*\*\*报告结束\*\*\*

## 质量控制报告

检测单位：东阳市远航环境监测有限公司

目录

一、基本情况.....	1
二、实验室质量保证和质量控制.....	1
三、质量保证和质量控制.....	4
四、检测结果分析与统计.....	4
五、质控结论.....	10
六、检验检测报告.....	10

### 一、基本情况

依据东阳市远航环境监测有限公司编制的《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目竣工环境保护验收监测采样方案》，公司于 2023 年 11 月 20 日~2023 年 12 月 06 日对检测项目的废水、废气、噪声样品进行了全程采样，并于 2023 年 11 月 20 日~2023 年 12 月 12 日进行了样品检测。

### 二、实验室质量保证和质量控制

#### 2.1 检测分析方法

检测分析方法见表2-1。

表2-1检测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/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	0.05mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	/
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 BOD <sub>5</sub> 的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	氯化物	水质无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定离子色谱法 HJ84-2016	0.007mg/L
	全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T51-199	/
	甲苯	水质苯系物的测定顶空/气相色谱法 HJ1067-2019	2μg/L
硫化物	水质硫化物的测定亚甲蓝分光光度法 HJ1226-2021	0.01mg/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 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	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 HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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 HJ482-2009 及修改单	0.007mg/m <sup>3</sup>

检测类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限
	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 HJ479-2009 及修改单	0.005mg/m <sup>3</sup>
	一氧化碳	空气质量一氧化碳的测定非分散红外法 GB/T9801-1988	0.3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1623-2022	7μg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化碳	固定污染源废气二氧化碳的测定非分散红外吸收法 HJ870-2017	0.6g/m <sup>3</sup>
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	0.4μg/m <sup>3</sup>
	二氯甲烷	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	1.0μg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	/
	氨气	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003年)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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
	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016	0.02mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	/
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	0.01mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	0.004mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB22337-2008	/

## 2.2 实验室内部质控

### 2.2.1 准确度控制

- 1) 使用有证标准物质

(1)当具备与被测样品基体相同或类似的有证标准物质时，在每批次样品分析时同步均匀插入与被测样品含量水平相当的有证标准物质样品进行分析测试。每批次同类型分析样品要求按样品数5%的比例插入标准物质样品；当批次分析样品数<20时，插入1个标准物质样品。

(2)将标准物质样品的分析测试结果(x)与标准物质认定值(或标准值) $\mu$ 进行比较，计算相对误差(RE)。RE计算公式如下：

$$RE(\%) = \frac{x - \mu}{\mu} \times 100$$

若RE在允许范围内，则对该标准物质样品分析测试的准确度控制为合格，否则为不合格。标准物质样品中其他检测项目RE允许范围可参照标准物质证书给定的扩展不确定度确定。

(3)对有证标准物质样品分析测试合格率要求达到100%。当出现不合格结果时，查明其原因，采取适当的纠正和预防措施，并对该标准物质样品及与之关联的详查送检样品重新进行分析测试。

#### 2)加标回收率试验

(1)当没有合适的土壤或地下水基体有证标准物质时，采用基体加标回收率试验对准确度进行控制。每批次同类型分析样品中，随机抽取5%的样品进行加标回收率试验；当批次分析样品数<20时，随机抽取1个样品进行加标回收率试验。此外，在进行有机污染物样品分析时，进行替代物加标回收率试验。

(2)基体加标和替代物加标回收率试验在样品前处理之前加标，加标样品与试样在相同的前处理和分析条件下进行分析测试。加标量可视被测组分含量而定，含量高的可加入被测组分含量的0.5~1.0倍，含量低的可加2~3倍，但加标后被测组分的总量不得超出分析测试方法的测定上限。

### 2.2.2精密度控制

每批次样品分析时，每个检测项目(除挥发性有机物外)均须做平行双样分析。在每批次分析样品中，随机抽取10%的样品进行平行双样分析；当样品数<20时，随机抽取1个样品进行平行双样分析。

平行双样分析由现场采样人员将平行双样编入分析样品中并流转进实验室，由检测人员进行分析测试。

若平行双样测定值(A、B)的相对偏差(RD)在允许范围内，则该平行双样的精密度控制为合格，否则为不合格。RD计算公式如下：

$$RD(\%) = \frac{A - B}{\frac{A + B}{2}} \times 100$$

平行双样分析测试合格率按每批同类型样品中单个检测项目进行统计，计算公式如下：

$$\text{合格率}(\%) = \frac{\text{合格样品数}}{\text{总分析样品数}} \times 100$$

对平行双样分析测试合格率要求达到95%。当合格率小于95%时，查明产生不合格结果的原因，采取适当的纠正和预防措施。除对不合格结果重新分析测试外，再增加5%-15%的平行双样分析比例，直至总合格率达到95%。

### 三、质量保证和质量控制

#### 3.1 保证检测分析质量所采取的措施

- 1) 制定严格的样品加工程序，指定经过岗前培训的专人进行样品加工。
- 2) 样品由专业分析人员(检测工程师)进行分析检测。检测前确认环境、试剂材料和仪器设备处于正常运行及受控状态中。
- 3) 按照分析方法进行专人专项分析，严格按照制定的配套分析系统和分析方法步骤进行操作，充分减少分析人员之间的分析批次误差。
- 4) 分析过程质量控制严格按照规范执行，分别对检测过程的精密度、准确度进行日常监控，并对检测过程出现的质量问题进行及时处理，保障了分析结果的可靠性、合理性。
- 5) 质量控制各项指标的评价：实测过程中，通过进行样品基体加标和实验室空白加标的回收率来检查测定准确度，通过样品平行样测试和基体加标平行样测试来监控样品检测结果的精密度。样品浓度在三倍检出限以内者的相对偏差≤50%，样品浓度在3倍检出限以上者的相对偏差≤30%。

### 四、检测结果分析与统计

#### 4.1 分析结果表示

各分析项目的检测结果按分析方法规定的有效数字和法定计量单位进行表示。

#### 4.2 质控样分析

##### 4.2.1 准确度样测定

表4-1 废气空白加标测定结果(准确度控制)

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
硫化氢	μg	1.00	0	0.981	98.1	97.7-100.3	合格
二氧化硫	μg	1.00	0	1.05	105	96.8-108.2	合格
二氧化硫	μg	1.00	0	1.02	102	96.8-108.2	合格
丙酮	μg	20.0	0	21.9	110	80-120	合格
丙酮	μg	20.0	0	23.1	116	80-120	合格
氨气	μg	4.00	0	3.94	98.5	92.4-104	合格
氨气	μg	4.00	0	4.05	101	92.4-104	合格
1,1-二氯乙烯	ng	50	0	53.6	107	70-130	合格
二氯甲烷	ng	50	0	42.8	85.6	70-130	合格
1,1-二氯乙烷	ng	50	0	49.2	98.4	70-130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	50	0	48.6	97.2	70-130	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
三氯甲烷	ng	50	0	51.4	103	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	ng	50	0	48.5	97.0	70~130	合格
四氯化碳	ng	50	0	48.2	96.4	70~130	合格
苯	ng	50	0	55.5	111	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	ng	50	0	50.5	101	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	ng	50	0	53.4	107	70~130	合格
顺式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	55.2	110	70~130	合格
甲苯	ng	50	0	56.3	113	70~130	合格
反式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	49.8	99.6	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	ng	50	0	51.0	102	70~130	合格
四氯乙烯	ng	50	0	41.7	83.4	70~130	合格
1,2-二溴乙烷	ng	50	0	50.3	101	70~130	合格
氯苯	ng	50	0	45.6	91.2	70~130	合格
乙苯	ng	50	0	46.6	93.2	70~130	合格
间-对二甲苯	ng	100	0	93.6	93.6	70~130	合格
邻二甲苯	ng	50	0	48.1	96.2	70~130	合格
苯乙烯	ng	50	0	47.6	95.2	70~130	合格
4-乙基甲苯	ng	50	0	45.9	91.8	70~130	合格
1,3,5-三甲基苯	ng	50	0	36.4	72.8	70~130	合格
1,2,4-三甲基苯	ng	50	0	39.1	78.2	70~130	合格
1,3-二氯苯	ng	50	0	39.7	79.4	70~130	合格
1,4-二氯苯	ng	50	0	52.1	104	70~130	合格
苯基氯	ng	50	0	47.1	94.2	70~130	合格
1,2-二氯苯	ng	50	0	41.7	83.4	70~130	合格
1,2,4-三氯苯	ng	50	0	50.8	102	70~130	合格
六氯丁二烯	ng	50	0	49.0	98.0	70~130	合格
1,1-二氯乙烯	ng	50	0	55.5	111	70~130	合格
二氯甲烷	ng	50	0	47.7	95.4	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	ng	50	0	54.3	109	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	50	0	52.7	105	70~130	合格
三氯甲烷	ng	50	0	54.6	109	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	ng	50	0	50.4	101	70~130	合格
四氯化碳	ng	50	0	47.6	95.2	70~130	合格
苯	ng	50	0	56.6	113	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	ng	50	0	50.4	101	70~130	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
1,2-二氯丙烷	ng	50	0	57.1	114	70~130	合格
顺式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	51.2	102	70~130	合格
甲苯	ng	50	0	56.9	114	70~130	合格
反式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	52.8	106	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	ng	50	0	50.0	100	70~130	合格
四氯乙烯	ng	50	0	44.3	88.6	70~130	合格
1,2-二溴乙烷	ng	50	0	49.6	99.2	70~130	合格
氯苯	ng	50	0	50.1	100	70~130	合格
乙苯	ng	50	0	58.0	116	70~130	合格
间-对二甲苯	ng	100	0	116	116	70~130	合格
邻二甲苯	ng	50	0	40.3	80.6	70~130	合格
苯乙烯	ng	50	0	42.9	85.8	70~130	合格
4-乙基甲苯	ng	50	0	54.6	109	70~130	合格
1,3,5-三甲基苯	ng	50	0	52.3	105	70~130	合格
1,2,4-三甲基苯	ng	50	0	54.3	109	70~130	合格
1,3-二氯苯	ng	50	0	51.0	102	70~130	合格
1,4-二氯苯	ng	50	0	51.1	102	70~130	合格
苯基氯	ng	50	0	45.4	90.8	70~130	合格
1,2-二氯苯	ng	50	0	40.1	80.2	70~130	合格
1,2,4-三氯苯	ng	50	0	52.1	104	70~130	合格
六氯丁二烯	ng	50	0	60.0	120	70~130	合格
丙酮	ng	100	0	90.0	90.0	70~130	合格
异丙酮	ng	100	0	113	113	70~130	合格
正己烷	ng	100	0	89.2	89.2	70~130	合格
乙酸乙酯	ng	100	0	80.7	80.7	70~130	合格
六甲基二硅氧烷	ng	100	0	102	102	70~130	合格
苯	ng	100	0	105	105	70~130	合格
正庚烷	ng	100	0	82.5	82.5	70~130	合格
3-戊酮	ng	100	0	87.4	87.4	70~130	合格
甲苯	ng	100	0	82.7	82.7	70~130	合格
乙酸丁酯	ng	100	0	114	114	70~130	合格
环戊酮	ng	100	0	103	103	70~130	合格
乙苯	ng	100	0	121	121	70~130	合格
对/间二甲苯	ng	200	0	206	103	70~130	合格
丙二醇单甲醚乙酸酯	ng	100	0	98.4	98.4	70~130	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
邻二甲苯	ng	100	0	107	107	70~130	合格
苯乙烯	ng	100	0	99.5	99.5	70~130	合格
2-壬酮	ng	100	0	82.8	82.8	70~130	合格
苯甲醛	ng	100	0	110	110	70~130	合格
1-萘烯	ng	100	0	82.7	82.7	70~130	合格
二氧化硫	µg	1.00	0	1.05	105	96.8~108.2	合格
1,1-二氯乙烯	ng	50	0	47.7	95.4	70~130	合格
二氯甲烷	ng	50	0	45.6	91.2	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	ng	50	0	43.1	86.2	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	50	0	46.5	93.0	70~130	合格
三氯甲烷	ng	50	0	45.9	91.8	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	ng	50	0	49.6	99.2	70~130	合格
四氯化碳	ng	50	0	51.6	103	70~130	合格
苯	ng	50	0	54.6	109	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	ng	50	0	46.2	92.4	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	ng	50	0	39.8	79.6	70~130	合格
顺式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	50.4	101	70~130	合格
甲苯	ng	50	0	50.2	100	70~130	合格
反式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	57.5	115	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	ng	50	0	44.3	88.6	70~130	合格
四氯乙烯	ng	50	0	53.3	107	70~130	合格
1,2-二溴乙烷	ng	50	0	49.0	98.0	70~130	合格
氯苯	ng	50	0	59.7	119	70~130	合格
乙苯	ng	50	0	45.6	91.2	70~130	合格
间-对二甲苯	ng	100	0	113	113	70~130	合格
邻二甲苯	ng	50	0	53.3	107	70~130	合格
苯乙烯	ng	50	0	54.1	108	70~130	合格
4-乙基甲苯	ng	50	0	50.7	101	70~130	合格
1,3,5-三甲基苯	ng	50	0	39.5	79.0	70~130	合格
1,2,4-三甲基苯	ng	50	0	56.5	113	70~130	合格
1,3-二氯苯	ng	50	0	61.2	122	70~130	合格
1,4-二氯苯	ng	50	0	56.8	114	70~130	合格
苯基氯	ng	50	0	58.5	117	70~130	合格
1,2-二氯苯	ng	50	0	53.4	107	70~130	合格
1,2,4-三氯苯	ng	50	0	51.2	102	70~130	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
六氯丁二烯	ng	50	0	53.5	107	70~130	合格
二氧化硫	μg	1.00	0	1.02	102	96.8~108.2	合格
1,1-二氯乙烯	ng	50	0	47.8	95.6	70~130	合格
二氯甲烷	ng	50	0	45.4	90.8	70~130	合格
1,1-二氯乙烷	ng	50	0	50.5	101	70~130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	ng	50	0	50.2	100	70~130	合格
三氯甲烷	ng	50	0	52.7	105	70~130	合格
1,1,1-三氯乙烷	ng	50	0	48.8	97.6	70~130	合格
四氯化碳	ng	50	0	48.3	96.6	70~130	合格
苯	ng	50	0	53.2	106	70~130	合格
1,2-二氯乙烷	ng	50	0	53.7	107	70~130	合格
1,2-二氯丙烷	ng	50	0	53.0	106	70~130	合格
顺式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	48.9	97.8	70~130	合格
甲苯	ng	50	0	60.6	121	70~130	合格
反式-1,3-二氯丙烯	ng	50	0	50.9	102	70~130	合格
1,1,2-三氯乙烷	ng	50	0	49.8	99.6	70~130	合格
四氯乙烯	ng	50	0	53.8	108	70~130	合格
1,2-二溴乙烷	ng	50	0	53.8	108	70~130	合格
氯苯	ng	50	0	51.6	103	70~130	合格
乙苯	ng	50	0	52.3	105	70~130	合格
间-对二甲苯	ng	100	0	114	114	70~130	合格
邻二甲苯	ng	50	0	48.4	96.8	70~130	合格
苯乙烯	ng	50	0	55.5	111	70~130	合格
4-乙基甲苯	ng	50	0	49.2	98.4	70~130	合格
1,3,5-三甲基苯	ng	50	0	41.7	83.4	70~130	合格
1,2,4-三甲基苯	ng	50	0	55.7	111	70~130	合格
1,3-二氯苯	ng	50	0	40.2	80.4	70~130	合格
1,4-二氯苯	ng	50	0	61.0	122	70~130	合格
苯基氯	ng	50	0	38.9	77.8	70~130	合格
1,2-二氯苯	ng	50	0	54.7	109	70~130	合格
1,2,4-三氯苯	ng	50	0	39.2	78.4	70~130	合格
六氯丁二烯	ng	50	0	52.6	105	70~130	合格
丙酮	μg	20.0	0	18.5	92.5	80~120	合格
氨气	μg	4.00	0	3.98	99.5	92.4~104	合格
氨气	μg	4.00	0	3.93	98.2	92.4~104	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
硫化氢	μg	1.00	0	0.993	99.3	97.7~100.3	合格
硫化氢	μg	1.00	0	0.986	98.6	97.7~100.3	合格

表4-2废水样品加标测定结果(准确度控制)

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
总磷	μg	5.00	7.92	12.9	99.6	85~115	合格
总氮	μg	10.0	30.4	40.9	105	90~110	合格
总氮	μg	10.0	17.7	27.2	95.0	90~110	合格
氨氮	μg	5.00	31.64	36.65	101	90~105	合格
总磷	μg	5.00	9.46	14.6	103	85~115	合格
总氮	μg	10.0	30.0	39.1	91.0	90~110	合格
总氮	μg	10.0	23.4	32.4	93.0	90~110	合格
总氮	μg	10.0	17.0	27.2	102	90~110	合格
硫化物	μg	10.0	1.34	9.34	80.0	60~120	合格
氨氮	μg	5.00	29.16	34.35	104	90~105	合格
氨氮	μg	5.00	15.72	20.80	102	90~105	合格
甲苯	μg	2.00	0	1.86	93.0	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	5.34	107	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	5.26	105	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	4.61	92.2	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	4.03	80.6	70~130	合格
总磷	μg	5.00	4.44	9.87	109	85~115	合格
氨氮	μg	5.00	28.80	33.89	102	90~105	合格
甲苯	μg	5.00	0	5.27	105	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	4.77	95.4	70~130	合格
总磷	μg	5.00	3.27	8.26	99.8	85~115	合格
氨氮	μg	5.00	23.28	28.36	102	90~105	合格
甲苯	μg	5.00	0	4.80	96.0	70~130	合格
甲苯	μg	5.00	0	4.84	96.8	70~130	合格
硫化物	μg	10.0	1.44	9.75	83.1	60~120	合格

质量控制报告

检测项目	单位	加标量	原样品测得值	检测值	回收率%	允许回收率%	结果判定
总氮	μg	10.0	28.0	37.9	99.0	90~110	合格
总氮	μg	10.0	8.42	18.6	102	90~110	合格
总氮	μg	10.0	25.7	35.8	101	90~110	合格
总氮	μg	10.0	7.34	17.5	102	90~110	合格

表4-3废水标准物质检测结果(准确度控制)

检测项目	标准物质编号	定值(mg/L)	测得值(mg/L)	相对误差(%)	允许相对误差(%)	结果评判
化学需氧量	COD003	104±7	106	1.9	±6.7	合格
化学需氧量	COD003	104±7	108	3.8	±6.7	合格
化学需氧量	COD052	23.5±0.5	23.2	-1.3	±2.1	合格
化学需氧量	COD052	23.5±0.5	23.8	1.3	±2.1	合格
化学需氧量	COD003	104±7	107	2.9	±6.7	合格
化学需氧量	COD003	104±7	103	-1.0	±6.7	合格

4.2.2精密度样测定

表4-4废水平行双样测定结果(精密度控制)

样品编号: WS20231120A11-1A						
检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差(%)	最大允许相对偏差(%)	结果判定
化学需氧量	mg/L	307	305	0.3	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	91.4	96.8	2.9	20	合格
总磷	mg/L	0.40	0.40	0	10	合格
总氮	mg/L	16.2	16.7	1.5	5	合格
氯化物	mg/L	995	1.00×10 <sup>3</sup>	0.3	10	合格
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	0	30	合格
甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
氨氮	mg/L	14.9	13.9	3.5	10	合格
样品编号: WS20231121A11-1A						
检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差(%)	最大允许相对偏差(%)	结果判定
化学需氧量	mg/L	310	312	0.3	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	97.8	96.0	1.0	20	合格
总磷	mg/L	0.38	0.40	2.6	10	合格

质量控制报告

总氮	mg/L	15.4	15.8	1.3	5	合格
氯化物	mg/L	943	970	1.4	10	合格
硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	0	30	合格
甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
氨氮	mg/L	13.9	12.6	4.9	10	合格
<b>样品编号: WS20231205A11-1A</b>						
<b>检测项目</b>	<b>单位</b>	<b>检测结果</b>	<b>平行样结果</b>	<b>相对偏差 (%)</b>	<b>最大允许相对偏差 (%)</b>	<b>结果判定</b>
化学需氧量	mg/L	281	283	0.4	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	75.5	77.7	1.4	20	合格
总磷	mg/L	0.32	0.33	1.5	10	合格
总氮	mg/L	16.0	16.4	1.2	5	合格
氯化物	mg/L	962	960	0.1	10	合格
甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
甲醛	mg/L	<0.05	<0.05	0	20	合格
氨氮	mg/L	12.3	12.7	1.6	10	合格
<b>样品编号: WS20231206A11-1A</b>						
<b>检测项目</b>	<b>单位</b>	<b>检测结果</b>	<b>平行样结果</b>	<b>相对偏差 (%)</b>	<b>最大允许相对偏差 (%)</b>	<b>结果判定</b>
化学需氧量	mg/L	263	266	0.6	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	73.2	69.2	2.8	20	合格
总磷	mg/L	0.43	0.42	1.2	10	合格
总氮	mg/L	12.2	12.4	0.8	5	合格
氯化物	mg/L	942	892	2.7	10	合格
甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
氨氮	mg/L	10.5	11.4	4.1	10	合格
<b>样品编号: WS20231203D21-1A</b>						
<b>检测项目</b>	<b>单位</b>	<b>检测结果</b>	<b>平行样结果</b>	<b>相对偏差 (%)</b>	<b>最大允许相对偏差 (%)</b>	<b>结果判定</b>
化学需氧量	mg/L	17	18	2.9	10	合格
氨氮	mg/L	0.425	0.443	2.1	15	合格
甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
<b>样品编号: WS20231204D21-1A</b>						
<b>检测项目</b>	<b>单位</b>	<b>检测结果</b>	<b>平行样结果</b>	<b>相对偏差 (%)</b>	<b>最大允许相对偏差 (%)</b>	<b>结果判定</b>
化学需氧量	mg/L	18	19	2.7	10	合格
氨氮	mg/L	0.542	0.576	3.0	15	合格

质量控制报告

甲苯	µg/L	<2	<2	0	20	合格
----	------	----	----	---	----	----

表4-5废气平行双样测定结果(精密度控制)

样品编号: FQ20231120A110-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.08	0	10	合格
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	0	10	合格

样品编号: FQ20231121A110-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.10	0	10	合格
二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	<0.007	<0.007	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	0	10	合格

样品编号: FQ20231205CA11-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.037	2.6	10	合格

样品编号: FQ20231205A110-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.09	0	10	合格
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	0	10	合格

样品编号: FQ20231206CA12-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.037	2.6	10	合格

样品编号: FQ20231206A110-3A

检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
氨气	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.08	0	10	合格
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	0	10	合格
氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.020	<0.020	0	10	合格

表4-6废水实验室平行双样测定结果(精密度控制)

样品编号	检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差(%)	最大允许相对偏差(%)	结果判定
WS20231120A11-2A	总磷	mg/L	0.34	0.35	1.4	10	合格
WS20231120A11-2A	总氮	mg/L	17.1	17.7	1.7	5	合格
WS20231120A13-2A	总氮	mg/L	154	156	0.6	5	合格
WS20231120A16-2A	总氮	mg/L	35.6	35.9	0.4	5	合格
WS20231120A13-3A	化学需氧量	mg/L	$6.98 \times 10^3$	$7.00 \times 10^3$	0.1	10	合格
WS20231120A16-4A	化学需氧量	mg/L	535	532	0.3	10	合格
WS20231120A17-4A	化学需氧量	mg/L	324	322	0.3	10	合格
WS20231120A12-4A	五日生化需氧量	mg/L	$2.22 \times 10^3$	$2.19 \times 10^3$	0.7	20	合格
WS20231120A11-4A	氨氮	mg/L	13.4	14.1	2.5	10	合格
WS20231120A15-4A	氨氮	mg/L	59.8	61.8	1.6	10	合格
WS20231120A11-3A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231120A11-4A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231120A12-4A	氯离子	mg/L	$1.08 \times 10^3$	$1.06 \times 10^3$	0.9	10	合格
WS20231121A11-2A	总磷	mg/L	0.32	0.33	1.5	10	合格
WS20231121A11-2A	总氮	mg/L	16.3	16.0	0.9	5	合格
WS20231121A13-2A	总氮	mg/L	137	139	0.7	5	合格
WS20231121A16-2A	总氮	mg/L	29.6	29.0	1.0	5	合格
WS20231121A13-3A	化学需氧量	mg/L	$7.05 \times 10^3$	$7.03 \times 10^3$	0.1	10	合格
WS20231121A16-4A	化学需氧量	mg/L	525	526	0.1	10	合格
WS20231121A17-4A	化学需氧量	mg/L	323	322	0.2	10	合格
WS20231121A12-4A	五日生化需氧量	mg/L	$2.21 \times 10^3$	$2.24 \times 10^3$	0.7	20	合格
WS20231121A11-4A	氨氮	mg/L	14.3	15.2	3.0	10	合格
WS20231121A15-4A	氨氮	mg/L	53.7	57.5	3.4	10	合格
WS20231121A11-3A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231121A11-4A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231121A11-2A	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	0	30	合格
WS20231121A12-4A	氯离子	mg/L	$1.04 \times 10^3$	$1.05 \times 10^3$	0.5	10	合格
WS20231203D21-4A	化学需氧量	mg/L	19	20	2.6	10	合格
WS20231204D21-4A	化学需氧量	mg/L	21	20	2.4	10	合格
WS20231203D21-4A	氨氮	mg/L	0.385	0.373	1.6	15	合格
WS20231205A11-2A	总磷	mg/L	0.40	0.42	2.4	10	合格
WS20231205A11-2A	总氮	mg/L	15.6	15.5	0.3	5	合格
WS20231205A13-2A	总氮	mg/L	128	128	0	5	合格
WS20231205A15-1A	总氮	mg/L	56.0	56.4	0.4	5	合格
WS20231205A17-1A	总氮	mg/L	15.4	15.8	1.3	5	合格
WS20231205A13-2A	化学需氧量	mg/L	$6.24 \times 10^3$	$6.27 \times 10^3$	0.2	10	合格
WS20231205A16-2A	化学需氧量	mg/L	483	486	0.3	10	合格
WS20231205A17-4A	化学需氧量	mg/L	301	302	0.2	10	合格

质量控制报告

样品编号	检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差(%)	最大允许相对偏差(%)	结果判定
WS20231205A12-4A	五日生化需氧量	mg/L	2.07×10 <sup>3</sup>	2.03×10 <sup>3</sup>	1.0	20	合格
WS20231205A11-4A	氨氮	mg/L	13.0	13.4	1.5	10	合格
WS20231205A15-4A	氨氮	mg/L	56.7	58.8	1.8	10	合格
WS20231205A17-1A	氨氮	mg/L	14.0	13.7	1.1	10	合格
WS20231205A11-3A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231205A11-4A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231205A12-4A	氯离子	mg/L	1.02×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	0.5	10	合格
WS20231205A11-2A	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	0	30	合格
WS20231206A11-2A	总磷	mg/L	0.37	0.38	1.3	10	合格
WS20231206A11-2A	总氮	mg/L	13.2	13.4	0.8	5	合格
WS20231206A13-2A	总氮	mg/L	124	128	1.6	5	合格
WS20231206A15-1A	总氮	mg/L	62.6	62.2	0.3	5	合格
WS20231206A17-1A	总氮	mg/L	14.8	15.0	0.7	5	合格
WS20231206A13-2A	化学需氧量	mg/L	5.97×10 <sup>3</sup>	6.00×10 <sup>3</sup>	0.2	10	合格
WS20231206A16-2A	化学需氧量	mg/L	450	453	0.3	10	合格
WS20231206A17-4A	化学需氧量	mg/L	274	275	0.2	10	合格
WS20231206A12-4A	五日生化需氧量	mg/L	2.00×10 <sup>3</sup>	1.99×10 <sup>3</sup>	0.2	20	合格
WS20231206A11-4A	氨氮	mg/L	11.9	12.3	1.6	10	合格
WS20231206A15-4A	氨氮	mg/L	54.1	56.7	2.3	10	合格
WS20231206A11-3A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231206A11-4A	甲苯	μg/L	<2	<2	0	20	合格
WS20231206A12-4A	氯离子	mg/L	1.10×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	0.4	10	合格
WS20231206A11-2A	硫化物	mg/L	<0.01	<0.01	0	30	合格

表4-7废气实验室平行双样测定结果(精密度控制)

样品编号	检测项目	单位	检测结果	平行样结果	相对偏差(%)	最大允许相对偏差(%)	结果判定
FQ20231120A18-2A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.64	0.62	1.6	20	合格
FQ20231120A18-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.61	0.66	3.9	20	合格
FQ20231121A18-2A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.64	0.57	5.8	20	合格
FQ20231121A18-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.69	0.65	3.0	20	合格
FQ20231120CA11-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	5.66	5.25	3.8	15	合格
FQ20231121CA11-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.99	4.60	4.1	15	合格
FQ20231205A18-1A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.85	0.66	13	20	合格
FQ20231205A18-2A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.72	0.72	0	20	合格
FQ20231205A18-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.70	2.1	20	合格
FQ20231206A18-1A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.58	0.58	0	20	合格
FQ20231206A18-2A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.60	0.8	20	合格

#### 质量控制报告

FQ20231206A18-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.56	0.62	5.1	20	合格
FQ20231205CA11-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.86	4.30	6.1	15	合格
FQ20231206CA11-2A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.68	4.63	0.5	15	合格
FQ20231206CA11-3A	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	4.71	4.76	0.5	15	合格

### 五、质控结论

#### 5.1准确度样结论

所有检测指标的准确度样检测结果均符合要求。

#### 5.2精密度样结论

所有检测指标的精密度量检测结果均符合要求。

### 六、检验检测报告

实验室技术人员和工作人员严格记录原始记录，原始记录为受控文件，记录信息齐全，特别是量化数据，例如温度、湿度、质量，操作时间等以保证重现性和可追溯性。建立严格的三级审核制度，报告编制人、审核人、校核人均由本领域专业工作中经验丰富人员担任，检验报告均有批准、审核、编制人的签字。

承诺对涉及采样检测的全部情况包括数据及结果保密，不向除委托方外的任何单位与个人透露情况。

为保证监测报告的顺利送达，邮寄将按照要求选择EMS或顺丰快递。

《检验检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检验报告》。

《检验检测报告》采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有防伪纹路。

## 附件 17：专家评审意见及签到表

### 浙江普洛得邦制药有限公司

#### 年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目竣工环境保护验收意见

2024 年 04 月 30 日，浙江普洛得邦制药有限公司根据《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改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》，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、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，形成验收意见如下：

##### 一、工程建设基本情况

###### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省东阳横店化工专业区(东阳市横店镇江南路 519 号企业现有厂区)

建设规模：年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目

主要建设内容：。

定员及生产班制：本项目不新增员工，日工作时间 24 小时，全年工作日 330 天。

###### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 3 月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制《浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目环境影响报告书》。2022 年 4 月 21 日获得浙江省生态环境厅东阳分局的初审意见（东环（2022）6 号），2022 年 5 月 13 日获得浙江省生态环境厅的批复（浙环建（2022）2 号）。

企业在调试前重新申领排污许可证，证书编号为 91330783715478032K001P（发证日期：2023 年 8 月 11 日），并在本项目调试前进行了重新申请。

企业各主要生产设施和环保设施运行正常，符合建设项目竣工环境保护设施验收监测条件，并已委托东阳市远航环境监测有限公司完成了竣工验收监测工作。

### （三）投资情况

企业实际总投资 5420 万元，其中环保投资 945 万元。

### （四）验收范围

本次验收内容：浙江普洛得邦制药有限公司年产 15 吨头孢噻唑盐酸盐、5 吨头孢噻唑钠、20 吨头孢噻唑自由酸生产线技改项目主体工程和配套三废治理设施等工程内容。

### 二、工程变动情况

根据现场调查以及对照《制药建设项目重大变动清单（试行）》，对比本项目实际建设规模、内容和产能等与环评及批复中的相关要求，未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

企业现有一套废水处理设施，设计处理规模 1500t/d，采用沉淀+兼氧+好氧+二沉+接触氧化+兼氧+A/O+沉淀处理工艺。工艺废水经污水处理站处理后纳管进入东阳市横店污水处理有限公司，处理达标后排放。生活污水中粪便废水经化粪池预处理后均纳管进入东阳市横店污水处理有限公司，处理达标后排放。企业已建设规范化排污口，安装废水在线监测系统并与环保部门联网。

#### （二）废气

含卤素有机废气采用“冷凝（-15℃乙二醇+-15℃乙二醇）+二级碱喷淋+有机分子筛吸附系统”预处理后纳入“RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋”末端废气处理系统；不含卤素有机废气采用“冷凝（-15℃乙二醇+-15℃乙二醇）+二级碱喷淋”预处理后纳入“RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋”末端废气处理系统；各储罐废气采用“冷凝（-15℃乙二醇）+水喷淋”后纳入末端废气集中处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）；污水处理站各池体废气经“碱喷淋+水喷淋”后纳入 RTO 末端处理系统焚烧；危废仓库废气采用碱喷淋后纳入末端废气集中处理系统（RTO 焚烧+急冷塔+一级碱喷淋）。

#### （三）噪声

生产过程噪声主要噪声为生产设备运行时产生的噪声。

建设过程中已对厂区合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振等措施，同时加强厂区及四周绿化。对设备根据设备特性采用合适的隔振垫、减振器等；建设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

#### （四）固废

项目产生的固体废物主要为蒸馏残液、污水处理站物化污泥、污水处理站生化污泥、废试剂瓶、实验室废液、废盐、废溶剂、废分子筛、废树脂、危化品废包装材料、废活性炭/渗透膜、分子筛冷凝废液、一般废包装材料、生活垃圾等。

本项目改扩建1座危废仓库，位于厂区西南侧，面积约420m<sup>2</sup>。

危废委托有资质单位进行处置；一般废包装材料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业产生的固废分类收集，堆放于专门的危险固废暂存场所及一般固废暂存场所，一般固废暂存处建设要求基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物暂存间建设与管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

企业已按照环评及批复要求编制了《浙江普洛得邦制药有限公司突发环境事件应急预案》报当地环保部门备案，并将突发环境事件应急预案落实到位。

##### 2、在线监测装置

企业已建设规范化排污口，安装废水标排口在线监测系统，监测因子有流量、pH、CODCr、氨氮等，且安装了废气RTO在线监测系统，监测因子有流量、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃等，所有在线监控系统均与环保部门联网。

#### 四、环境保护设施调试效果

2023年11月20日至12月6日，东阳市远航环境监测有限公司对本项目废气、废水、厂界噪声、环境空气进行了现场监测。监测期间，浙江普洛得邦制药有限公司

的生产设备和处理设施运行基本正常，验收监测期间气象符合监测要求，验收监测期间生产负荷均达到 75%以上，符合生产工况负荷相关要求，根据本次验收的监测报告，监测结果如下：：

#### 1、废水

在监测期间工况条件下，标排口各项检测指标均能满足污水纳管协议、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）和《关于明确市污水处理有限公司等 3 家集中式污水处理设施入网企业水质要求的通知》（东生态办 2017[12]号）中最严标准限值。

#### 2、废气

在监测期间工况条件下，厂界无组织废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1、表 2、表 7 大气污染物浓度排放限值，同时氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求限值。厂区内 NMHC 满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 要求。

在监测期间工况条件下，有组织废气的检测因子均满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1、表 2、表 7 大气污染物浓度排放限值。RTO 二氧化硫和氮氧化物排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 标准限值。污水处理站废气的检测因子满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 执行大气污染物最高允许排放限值。

#### 3、噪声

在监测期间工况条件下，项目厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。敏感点噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

#### 4、主要污染物总量控制

根据验收监测数据核算：主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物的排放量均符合环评报告书上的整体总量控制建议指标要求。其中主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、二氧化硫、氮氧化物的排放量均小于已购买总量指标，能满足要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

企业已基本按照环评及批复要求落实了各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

#### 六、验收结论

浙江普洛得邦制药有限公司年产15吨头孢噻吩盐酸盐、5吨头孢噻吩钠、20吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目环保手续完备，基本执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过环境保护验收。

#### 七、后续要求

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》的要求进一步完善监测报告内容，完善“以新带老”内容，完善附图附件。

2、进一步完善厂区内的清污分流、雨污分流；进一步完善厂区内的各类废气的收集处理，提高废气处理效率，规范设置各类废气标识标牌；进一步完善危废暂存，规范设置各类标识标牌；及时开展危废鉴别工作，未鉴别前按照危废要求进行暂存；按照一般固废的暂存要求规范厂区内固废的堆放。

3、加强环境安全风险防范，进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展演练；制定环境安全风险排查制度，定期开展自查；按照排污许可证的要求落实自行监测；按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

#### 八、验收人员信息

验收工作组签字：



浙江普洛得邦制药有限公司

2024年04月30日

浙江普洛得邦制药有限公司  
 年产 15 吨头孢噻吩盐酸盐、5 吨头孢噻吩钠、  
 20 吨头孢噻吩自由酸生产线技改项目  
 竣工环境保护验收人员名单

2024 年 4 月 30 日

名称	姓名	单位	联系电话	身份证号
验收负责人	BOSS	浙江普洛得邦制药有限公司	1396743126	420124198011012916
验收人员	何如	浙江普洛得邦制药有限公司	1551701867	33602219870505088
	沈丹	浙江普洛得邦制药有限公司	1358100083	61111982020505X
	李凯	杭州科植环境技术	15705794862	330302198104070825
	吴松	远辰环境检测	1385896047	36232397602275412
	邱亚洁	浙江省环境科技检测有限公司	1358844379	330724198211012446
	郭卫峰	浙江普洛得邦制药有限公司	1485793199	330724197804012611
	王丹	浙江普洛得邦制药有限公司	1520896289	61230119750707011
	傅磊	浙江普洛得邦制药有限公司	15218997935	36011119900115701X
	唐礼灼	浙江普洛得邦制药有限公司	13566987923	413026198801145410
	李之杰	浙江普洛得邦制药有限公司	13771529732	51023019790912566
杨磊	浙江普洛得邦制药有限公司	13735631195	43062419840915597X	